



Projecte tècnic.
Connexió Pou del Lluert a la xarxa
d'abastament d'aigua.
Millora de la xarxa d'abastament en alta
d'aigua de Montbrió del Camp.

Tomás Grande Rodríguez
arquitecte**t**ècnic

Montbrió del Camp juliol-2025



1 MEMORIA

1.1 ANTECEDENTS

- La xarxa d'aigües de Montbrió del Camp està subministrada per dos pous i pel Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT), que aporta l'aigua del riu Ebre mitjançant un dipòsit regulador.
- La concessió d'extracció atorgada per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) inclou dos pous: el *Pou del Llambert*, situat al costat de la riera de Riudecanyes i actualment en servei, i el *Pou del Pinar del Lluert*, ubicat al camí de Vilanova, a tocar del barranc de Segures, que encara no ha entrat en explotació.
- El Pou del Pinar del Lluert fou legalitzat l'any 2008 (expedient CC2005000454). No s'ha utilitzat fins ara perquè no estava correctament connectat a la xarxa: falten les vàlvules de bypass, retenció i les ventoses, així com els punts de control corresponents.
- L'aigua bombejada s'abocarà a la canonada existent que enllaça el Pou del Llambert amb el dipòsit de la plaça de Sant Antoni. Des d'aquest dipòsit i des del dipòsit del CAT — situat a la banda est del nucli, darrere del cementiri— es distribueix tot el cabal, equilibrant la pressió a la xarxa municipal.
- D'acord amb els requisits de l'ACA, a la parcel·la del Pou del Lluert es muntaran els comptadors de cabal dels dos pous. L'actual comptador del Pou del Llambert no discrimina la dotació destinada al conveni de reg vigent; amb els nous comptadors serà possible mesurar de forma independent el volum que s'envia al dipòsit de la plaça de Sant Antoni.

1.2 OBJECTE

L'objecte d'aquest projecte tècnic és descriure i dimensionar les actuacions necessàries perquè la concessió d'aprofitament d'aigües subterrànies dels pous del Llambert i del Lluert quedin connectades a la xarxa d'abastament en alta de Montbrió del Camp.

Aquesta actuació constitueix una inversió en serveis mínims obligatoris municipals, d'acord amb l'article 26 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases del règim local.



1.3 DADES GENERALS

1.3.1. Titular

Nom o raó social de la empresa: **Ajuntament de Montbrió del Camp**
CIF.: **P4308900B**
Domicili: **Plaça de la Vila, 1**
Municipi: **Montbrió del Camp** C.P.: **433340**
Província: **Tarragona**
Telèfon: **977826010**

1.3.2. Situació i Emplaçament on es farà l'actuació

Situació parcel·la: **POU POLÍGON 14, PARCEL·LA 30 BARRANC DE SEGURES**
Tipus de Captació: **Pou**
Municipi: **MONTBRIÓ DEL CAMP**
Comarca: **Baix Camp**
Coordenada UTM X: **331.533** Coordenada UTM Y: **4.553.848**
Aquífer: **Baix Camp**
Observem l'emplaçament al plànol nº2.

1.3.3. Tècnic redactor de la memoria

Nom : **Tomas Grande Rodriguez**
Arquitecte tècnic.
Col·legiat Nº **1158**
Tel. **977 82 60 10**
Email : urbanisme@montbriodelcamp.cat

1.4 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'ACTUACIÓ

1.4.1. Descripció situació actual

Com s'ha comentat el municipi disposa de dos pous d'abastament d'aigua un en funcionament i l'altre per connectar a la xarxa.

La canonada general ve del pou del Llambert que és el més allunyat a la població i passa just per davant del pou del Pinar del Lluert on s'ha de fer l'actuació de connexió. Aquest pou del Llambert està en funcionament des de els anys 80 i es ara que ha començat a tenir problemes de baixada de rendiment i amb extracció de sorra que fa que es desgasti la bomba i les canonades.

Per altra banda hi ha un conveni de reg que fa que no se sap quin és el volum d'aigua que s'ha captat del pou.

Per tant l'actuació aquí descrita és imprescindible.

Les dades i característiques dels pous son les següents:

La captació que va donar lloc a la inscripció C-0010827



Projecte tècnic
Connexió del Pou del Lluert a la xarxa d'abastament d'aigua.
Montbrió del Camp **juliol de 2025**

- TITULAR: AJUNTAMENT DE MONTBRIÓ DEL CAMP
- DADES DEL LLOC DEL MEDI:
Topònim: POU DE L'AJUNTAMENT DE MONTBRIÓ PARTIDA MAS LLAMBERT
Tipus de Captació: Pou
Municipi: MONTBRIÓ DEL CAMP
Comarca: Baix Camp
Coordenada UTM X: 330.511 Coordenada UTM Y: 4.552.516 Aqüífer : Baix Camp
Massa d'aigües subterrànies: Baix Camp,,
Característiques de la captació:
Fondària: 120 m Diàmetre: 300 mm

La captació que va donar lloc a la inscripció nº expedient CC2005000454

- TITULAR: AJUNTAMENT DE MONTBRIÓ DEL CAMP
- DADES DEL LLOC DEL MEDI:
Topònim: POU POLÍGON 14, PARCEL·LA 30 BARRANC DE SEGURA
Tipus de Captació: Pou
Municipi: MONTBRIÓ DEL CAMP
Comarca: Baix Camp
Coordenada UTM X: 331.533 Coordenada UTM Y: 4.553.848 Aqüífer: Baix Camp
Massa d'aigües subterrànies: Baix Camp
Característiques de la captació:
Fondària: 120 m Diàmetre: 350 mm
Dades de la bomba: Electro-bomba submergible 8SB-72/10R de 36,5 kW i 14 Us de cabal nominal.
- DADES DEL CABAL (a extreure entre les dues captacions):
Volum màxim anual: 200.000 m3/any.
Cabal mitjà equivalent: 6,341/s.
Cabal Màxim Instantani Abastament: 14 l/s



1.4.2. Descripció obra civil de l'actuació

El camí per on transcorre aquest tub està a un nivell mes baix aproximadament de 1,70m metres respecte la canonada del nou pou.

S'aprofita aquest desnivell per fer una arqueta d'obra paral·lela al camí i dins la parcel·la vallada del pou.

Les connexions es realitzaran de tal manera que es redueixin al màxim les pèrdues de càrrega del sistema i totes les corbes i empalmes es realitzaran amb aquest criteri.

Moviment de terres.

Realització de cales per trobar el tub existent al camí de Vilanova i continuar amb les rases fins el pou i a la caseta del quadre elèctric. Per altra banda com el camí està 1,70m per sota del nivell de parcel·la on està el pou, es farà un rebaix per la instal·lació dels comptadors i valvuleria corresponent dintre de la seva arqueta. (veure plànols)

Estructura i ram de paleta

Aquesta part correspon a la realització dels murs de contenció de terres que es necessitaran, seran de 1,50m d'alçada amb uns fonaments de 40x60cm amb un armat de 4Ø12 amb cercols Ø6 cada 30cm, el mur serà amb blocs de formigó amb barres corrugades cada 30cm per la cara interior a les terres de Ø 10 i posterior formigonat amb HA25/b/l igual que els fonaments, segons plànols

L'arqueta es realitzarà amb totxo gero-10 arrebossat amb morter de ciment pòrtland per l'interior i amb tapa registre d'acer galvanitzat. (veure plànols)

1.4.3. Instal·lació hidràulica a realitzar

Dins l'arqueta s'instal·laran els components de regulació vàlvules de tall, vàlvules de retenció, cabalímetre, ventoses i manòmetres, per tal de realitzar les operacions de funcionament i manteniment.

S'han de realitzar la connexió dels dos pous amb els següents elements de control i regulació:

- Vàlvules de comporta DN 150 PN 10/16
- Comptador Woltman 6" amb emissor de pulsos
- Ventosa triple efecte 2"
- Vàlvula de retenció Iprotech DN-150
- Vàlvules de comporta DN 65 PN 10/16
- Comptador Woltman 2" ½ amb emissor de pulsos



- Ventosa triple efecte 1"
- Vàlvula de retenció Iprotech DN-65

Els comptadors d'aigua a instal·lar compliran els requeriments de l'ACA i registraran el cabal total de forma acumulada i comptador d'hores de funcionament.

1.4.5. Sistema de telecontrol

A fi de monitorar i governar els punts de captació i impulsió d'aigua potable, s'implanta un sistema mestre-esclau basat en PLCs industrials, ràdio-mòdems en banda lliure de 868 MHz i connexió IP/GPRS amb servidor SCADA al núvol. Totes les referències d'equipament i cablejat segueixen la UNE-EN 60204-1 (Seguretat de màquines) i la IEC 61131-3 (programació de PLC).

Estació mestra (dipòsit de la plaça Sant Antoni)

La instal·lació disposa ja d'una estació mestra operativa al dipòsit municipal. El present projecte **no inclou la renovació ni el subministrament del seu equipament**; únicament cal:

- Integrar les noves estacions remotes mitjançant el canal ràdio de 868 MHz.
- Donar d'alta al SCADA existent els punts de dades corresponents (cabal, pressió, estat de bombes, nivell de clor, etc.).
- Configurar les regles d'alarma perquè el sistema mestra envii notificacions segons els llindars definits.

Tota la resta de funcionalitats (PLC, comunicacions GSM/GPRS, SAI, proteccions i programari) es mantenen tal com estan actualment.

Estacions remotes (pous)

- ER-01 – Pou Camí de Vilanova (Pinar del Lluert)
Equipament principal: PLC compact + ràdio-mòdem 868 MHz
Variables telemesurades: Cabal (DN 80, 4-20 mA), pressió impulsió (0-16 bar), estat VFD, nivell de clor (0-5 mg/L)
- ER-02 – Pou del Llambert
Equipament principal: PLC compact + ràdio-mòdem 868 MHz
Variables telemesurades: Cabal, pressió, estat VFD

Totes les entrades analògiques 4-20 mA galvanicament aïllades; les digitals a 24 VDC PNP.

Característiques comunes de les estacions receptores ER-xx:

- Armari polièster IP66, placa interna galvanitzada, calefacció 50 W amb termòstat 5 °C.
- Antena omnidireccional 868 MHz 3 dB i, muntada a ≈ 4 m.



- Protecció contra sobreintensitats, descarregador camp magnètic i posada a terra < 10 Ω.
- Programa PLC: bucle PID de pressió i gestor arrencades (≤ 12 arrencades/h).
- Firmware actualitzable OTA mitjançant paquet cifrat *.hex signat (RSA-2048).

Topologia de comunicacions

ER-01 → RF 868 MHz → Estació mestra → GPRS → Servidor SCADA (AWS eu-west-1)

ER-02 → RF 868 MHz → Estació mestra → GPRS → Backup FTP local / Alertes SMS

Protocol d'instal·lació i posada en marxa

- Sanejament elèctric: comprovació continuïtat PE, mesura d'aïllament > 1 MΩ@500 V DC.
- Parametrització sensors: verificació cabalímetres amb banc calibració gravimètric ±1 %.
- Test ràdio: RSSI ≥ -85 dBm i BER < 1 × 10⁻⁴ amb canal estàtic 869,525 MHz (EN 300 220).
- Test funcional: simulació avaria (pressió baixa) i confirmació recepció SMS en < 30 s.
- Acceptació SCADA: verificació d'escriptura en base MySQL i visualització gràfica en < 10 s.

Beneficis operatius

- Mesura contínua de cabals i pressions → balanç hídril precís, detecció fuites < 2 h.
- Diagnòstic predictiu mitjançant corbes d'absorció dels VFD i patrons d'arrencada.
- Reducció d'incidències: alarmes instantànies i intervenció remota (forçat ON/OFF).

Amb això aconseguiríem tenir un control mes acurat dels consum d'aigua i poder augmentar el rendiment de totes les instal·lacions de subministrament d'aigua potable a Montbrió del Camp.

Montbrió a 24 de juliol de 2025

Tomàs Grande Rodríguez
Arquitecte Tècnic municipal



2 PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
CAP-01	OBRA CIVIL PER CONNEXIÓ POU.....	8.252,08	22,86
CAP-02	INSTAL·LACIÓ XARXA AIGUA.....	14.362,03	39,78
CAP-03	INSTAL·LACIÓ XARXA CONTROL I AUTOMATITZACIÓ.....	13.490,12	37,36
	PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	36.104,23	

13,00% Despeses Generals..	4.693,55
6,00% Benefici industrial	2.166,25
SUMA DE G.G. y B.I.	6.859,80€
Subtotal	42.964,03€
21,00% I.V.A...	9.022,45€
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	51.986,48€

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

Montbrió del Camp, a 24 de juliol de 2025.

La direcció facultativa



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.- INTRODUCCIÓ

D'acord amb el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, s'elabora aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (EBSS) per a l'obra «Connexió dels pous del Llambert i del Pinar del Lluert a la xarxa municipal i implantació de telecontrol», situada al terme municipal de Montbrió del Camp (Baix Camp).

L'EBSS preveu les mesures de prevenció per evitar accidents i malalties professionals durant l'execució dels treballs, així com les instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors. El contractista haurà de desenvolupar-lo en un Pla de Seguretat i Salut (PSS) que s'aprovarà abans de l'inici de l'obra.

2.- FITXA RESUM DE DADES DE REFERÈNCIA

Ítem	Dades
Descripció de l'obra	Connexió dels pous del Llambert i del Pinar del Lluert a la xarxa d'abastament i telecontrol
Emplaçament	Montbrió del Camp (Baix Camp)
Promotor	Ajuntament de Montbrió del Camp
Representant	—
Projectista / Redactor	Servei tècnic municipal (Arquitecte tècnic / Enginyer de l'edificació) Tomàs Grande Rodríguez
Coordinador S+S (projecte / execució)	A designar segons RD 1627/1997
Durada prevista	2 mesos naturals
Personal simultani (màx.)	6 treballadors
Pressupost previst de seguretat	S'establirà al PSS

3.- MEMÒRIA

3.1 Dades tècniques i entorn

L'àmbit d'obra comprèn les parcel·les dels pous ER-01 (Camí de Vilanova, Pinar del Lluert) i ER-02 (Pou del Llambert) i la rasa de connexió a la canonada existent fins al dipòsit municipal. Terreny pràcticament pla, de sòl agrícola, amb bons accessos des del nucli urbà. Hi ha línia elèctrica de baixa tensió i canonada d'aigua potable existents; no s'afecten serveis de gas ni clavegueram. El centre mèdic més proper és el CAP Riudoms (6 km).

Els treballs principals inclouen:

- Excavació de rases $\leq 1,20$ m i arquetes prefabricades.
- Col·locació de canonada PEAD DN 90 i muntatge de vàlvules, comptadors i ventoses.
- Instal·lació d'armaris IP66 amb PLC, equips ràdio 868 MHz i antenes.
- Cablejat elèctric 4×16 mm² i línia de terra.



- Posada en marxa i integració al SCADA municipal.

3.1.1 Característiques constructives (annex): es detallen plànols i fitxes de materials.

3.1.2 Mesures preventives col·lectives previstes (segons fase):

- Rases: entibació a 45° o bastides laterals, senyalització i tanca metàl·lica.
- Muntatge quadres: desconexió i verificació d'absència de tensió (LOTO).
- Treballs en alçada (antena): escala EN 131 subjecta + arnès EN 361.

3.1.3 Zones amb riscos especials: excavacions, treballs elèctrics i muntatge antena (>2 m).

3.1.4 Serveis higiènics: mòdul prefabricat amb 1 WC químic, 1 lavabo i 6 taquilles; farmaciola completa al vehicle d'obra.

3.2 Riscos en l'execució i mesures preventives

- **Excavacions:** risc d'esfondrament i serveis enterrats → entibació, tall de serveis, EPIs.
- **Manipulació de bombes i quadres (>25 kg):** risc de sobreexforç → elevador manual i equips de trinxera.
- **Connexions elèctriques:** risc contacte elèctric → tall general, eines aïllades, guants dielèctrics classe 00.
- **Treballs en alçada:** risc de caiguda → arnès línia de vida temporal, vent < 40 km/h.
- **Manipulació d'hipoclorit:** risc químic → ulleres tancades + guants nitril llargs.

3.3 Maquinària i mitjans auxiliars

- Miniexcavadora ≤ 3 t, placa compactadora, giny elevador 300 kg.
- Mitjans auxiliars: bastides tubulars lleugeres, escales EN 131 i pal metàl·lic antena amb base de formigó.

3.4 Equips de protecció individual (EPIs)

Casc classe E, armilla alta visibilitat, guants mecànics/ dielèctrics, ulleres EN 166, calçat S3 SRC, arnès EN 361 amb absorbedor EN 355, protecció auditiva quan la compactadora estigui en servei.

3.4.1 Protecció contra incendis

Extintors portàtils de CO₂ 5 kg situats a cada armari elèctric i al vehicle d'obra. Separació de combustibles i zones de soldadura.

3.5 Higiene industrial i salut

Control de pols (reg), nivell de soroll < 85 dB, il·luminació mínima 50 lx a les arquetes. Revisions mèdiques anuals i fitxa de lliurament EPIs.

3.6 Higiene i benestar dels treballadors

Mòdul WC químic, lavabo portàtil amb aigua corrent, zona d'ombra per a menjador, dipòsit d'aigua potable 25 l.

3.7 Pla de Seguretat i Salut



El contractista aportarà PSS basat en aquest EBSS, incloent procediments LOTO, manual de minixcavadora i fitxes de dades de seguretat de productes químics.

3.8 Llibre d'incidències

L'obra disposarà de llibre d'incidències i recurs preventiu segons RD 604/2006. Qualsevol parada per risc greu s'anotà i es comunicarà a Inspecció de Treball.

3.9 Riscos i protecció a tercers

Tancament metàl·lic perimetral 2 m, passera vianants si la rasa creua el camí, senyalització vertical i llums intermitents de nit; neteja immediata de rodadura.

4.- CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Totes les proteccions col·lectives (baranes, entibacions, bastides) compliran UNE EN 13374 i es conservaran en estat òptim; reposició immediata en cas de deteriorament.

5.- CONSIDERACIONS FINALS I TRÀMITS DE SEGURETAT

Abans de l'inici dels treballs el promotor tramitarà l'avís previ a l'autoritat laboral (annex III RD 1627/1997). El coordinador de S+S realitzarà inspecció setmanal i validarà el PSS. Qualsevol modificació significativa de mètodes de treball requerirà aprovació prèvia.

Pressupost previst de seguretat (PEM seguretat): 1,30 % del pressupost d'execució material, segons es determinarà en el PSS. Aproximadament 680,00 €

Montbrió del Camp, 24 / 07 / 2025

El tècnic redactor de l'EBSS



RESUM DE PRESSUPOST

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
CAP-01	OBRA CIVIL PER CONNEXIÓ POU	8.252,08	22,86
CAP-02	INSTAL·LACIÓ XARXA AIGUA	14.362,03	39,78
CAP-03	INSTAL·LACIÓ XARXA CONTROL I AUTOMATITZACIÓ	13.490,12	37,36
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		36.104,23	
13,00% Despeses Generals.....		4.693,55	
6,00% Benefici industrial.....		2.166,25	
SUMA DE G.G. y B.I.		6.859,80	
21,00% I.V.A.....		9.022,45	
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		51.986,48	
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		51.986,48	

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

Montbrió del Camp, a 14/07/2025.

L'Ajuntament de Montbrió del Camp

La direcció facultativa



LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
01-V075	6,000 u	VALONA PE 100 75 PN 16 INYECTADA LARGA	28,02	168,12
01-V180	8,000 u	VALONA PE 100 180 PN 16 INYECTADA LARGA	64,56	516,48
Grup 0.....				684,60
A012N000	87,821 h	OFICIAL D'OBRA PÚBLICA	29,57	2.596,87
A0140000	98,556 h	manobre	25,40	2.503,32
A0150000	19,346 h	MANOBRE ESPECIALISTA	23,88	461,98
A030201	1,000 U	MA D'OBRA INSTAL.	1.453,00	1.453,00
A030401	1,000 U	MA D'OBRA INSTAL.	1.403,36	1.403,36
Grup A.....				8.418,53
B0100601	1,000 un	Arqueta amplada1,30x alçada1,15xlong.3.5m interior	760,16	760,16
B0100701	185,440 u	Bloc de formigó de 50x20x20	0,77	142,79
B031AR03	6,457 Tn	ARENA DE RIU/RIERA GARBELLADA	25,73	166,14
B06410800	182,700 Kg	Armadura S500	1,75	319,73
B0641081	10,180 M3	FORMIGO HM-20/P/20/I,>=200KG/M3 ÀRID 20	63,64	647,86
BZ00PPRA	96,690 u	P.P.ELEMENTS PROT./SENYAL.RASA	0,61	58,98
Grup B.....				2.095,65
C0100801	1,000 u	Perforadora diam30cm amb corona	93,55	93,55
C1105A00	3,868 h	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	74,16	286,82
C1315020	23,898 h	RETROEXCAVADORA MITJANA	66,70	1.594,00
C133A0J0	17,879 h	PICO VIBRANT AMB PLACA	9,55	170,74
Grup C.....				2.145,11
G-LB2208L	2,000 u	BRIDA UNIVERSAL 165-185 "L"	152,00	304,00
G-LC1313	1,000 u	COLLARIN TOMA LEYA 75-1" PVC-PE	28,40	28,40
G-LC1340	1,000 u	COLLARIN TOMA LEYA 180-2" PVC-PE	139,31	139,31
G-RCW075	1,000 u	CONTADOR WOLTMAN 2"1/2 TURBO	267,48	267,48
G-RCW160	1,000 u	CONTADOR WOLTMAN 6" TURBO amb emisor de pulsos	814,81	814,81
G-REPCW	1,000 u	EMISOR DE PULSOS PARA CONTADOR WOLTMAN TURBO	18,13	18,13
Grup G.....				1.572,13
H-201106	1,000 u	VALVULA BOLA INOX 304 1" PN40	27,75	27,75
H-201409	1,000 u	VALVULA BOLA INOX 316 2" PN63	136,13	136,13
H-LMA032	1,000 u	MACHON LATON 1"	2,97	2,97
H-LMA063	1,000 u	MACHON LATON 2"	10,62	10,62
Grup H.....				177,47
I-93072	1,000 u	VENTOSA TRIPLE EFECTO 1" BSP X-295 JIMTEN	39,58	39,58
I-93087	1,000 u	VENTOSA TRIPLE EFECTO 2" BSP X-295 JIMTEN	125,97	125,97
Grup I.....				165,55
J-INSTAL	4,000 u	ANCLAJES DE HORMIGÓN en la conexion a la Uralita	400,00	1.600,00
J-TUERCA16	28,000 u	TUERCA ZINCADA M-16	0,21	5,88
J-TUERCA20	88,000 u	TUERCA ZINCADA 8.8 DIN934 M-20	0,36	31,68
J-TZ16080	28,000 u	TORNILLO ZINCADO 16x 80	1,44	40,32
J-TZ20090	88,000 u	TORNILLO HEXAGONAL ZINCADO 8.8 DIN933 M20X90	2,53	222,64
Grup J.....				1.900,52
M-TCR110	40,000 m	TUBO CORRUGADO PE 110 DP-ROLLO	4,10	164,00
Grup M.....				164,00
O-PE10018016	36,000 u	M TUBO PE AD 180 MM PN 16 PE100	49,28	1.774,08
Grup O.....				1.774,08
P-5C45075	8,000 u	CODO PE 100 45/75 PN16	49,85	398,80
P-5C45180	8,000 u	CODO PE 100 45/180 PN16	111,32	890,56
P-5C90075	8,000 u	CODO PE 100 90/ 75 PN16	25,64	205,12
P-5TR180075	1,000 u	TE RED. PE 100 180-75 PN 16 segmentada	359,59	359,59
P-8BL075Z	6,000 u	BRIDA LOCA MET. 065/075 PN 10/16	15,19	91,14
P-8BL180Z	8,000 u	BRIDA LOCA MET. 150/180 PN10/16	31,91	255,28
P-8JE065	7,000 u	JUNTA EPDM DN 65 PN10/16	8,06	56,42
P-8JE150	11,000 u	JUNTA EPDM DN 150 PN10/16	13,32	146,52
P0101101	2,000 pa	material pou de registre 60x60x100	474,31	948,62



LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
P0300201	1,000 U	TELECONTROL POU PINAR DEL LLUERT	3.773,37	3.773,37
P0300301	1,000 U	TELECONTROL MESTRE DIPÒSIT "ST. ANTONI"	5.000,08	5.000,08
P0300401	1,000 U	INSTAL·LACIÓ TELECONTROL MESTRE DIPÒSIT ST.ANT.	376,65	376,65
P0302001	1,000 U	INSTAL TELECONTROL POU PINAR LLUERT	921,97	921,97
			Grup P	13.424,12
V-BV0547065	2,000 u	VALVULA COMP.CIER.ELAST.F4 DN-65 BELGICAST + volant	184,00	368,00
V-BV0547150	3,000 u	VALVULA COMP.CIER.ELAST.F4 DN-150 BELGICAST PN 10/16 + v olant	361,00	1.083,00
V-BV0592065	1,000 u	VALVULA RET. IPROCHEK DN-065	208,42	208,42
V-BV0592150	1,000 u	VALVULA RET. IPROCHEK DN-150	449,94	449,94
			Grup V	2.109,36
TOTAL				34.631,12



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL CAP-01 OBRA CIVIL PER CONNEXIÓ POU					
E01001	M3	Excavació de rases i pou fins a 3m de profunditat			
		M3 Excavació a cel obert amb terreny dur i molt dur amb mitjants mecànics fins a una profunditat de 3m, inclòs Part prop. de senyalització i protecció rasa zona camí i martell per a picar mur formigó i transport de material sobrant a l'abocador			
A0140000	0,200 h	manobre	25,40	5,08	
C1315020	0,200 h	RETROEXCAVADORA MITJANA	66,70	13,34	
C1105A00	0,040 h	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	74,16	2,97	
BZ00PPRA	1,000 u	P.P.ELEMENTS PROT./SENYAL.RASA	0,61	0,61	
A%000001	1,500 %	DESPESES AUXILIARS MÀ D'OBRA	5,10	0,08	
				Ma d'obra	5,08
				Maquinaria	13,34
				Altres.....	3,66
				Suma la partida.....	22,08
				Costos indirectes.....	4,00%
					0,88
				TOTAL PARTIDA	22,96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

E01002	M3	Replé de rases i pous amb saluló			
		M3 Replé de rases i pous amb arena de riu/riera garbellada			
A0150000	0,250 h	MANOBRE ESPECIALISTA	23,88	5,97	
C1315020	0,100 h	RETROEXCAVADORA MITJANA	66,70	6,67	
B031AR03	1,100 Tn	ARENA DE RIU/RIERA GARBELLADA	25,73	28,30	
A%000001	1,500 %	DESPESES AUXILIARS MÀ D'OBRA	6,00	0,09	
				Ma d'obra	5,97
				Maquinaria	6,67
				Materials.....	28,30
				Altres.....	0,09
				Suma la partida.....	41,03
				Costos indirectes.....	4,00%
					1,64
				TOTAL PARTIDA	42,67

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

E01003	M3	Replé i compactació de rases i pous amb material adequat			
		M3 Replé de rases i pous amb material adequat amb pisó vibrant amb placa			
A0150000	0,450 h	MANOBRE ESPECIALISTA	23,88	10,75	
C1315020	0,100 h	RETROEXCAVADORA MITJANA	66,70	6,67	
C133A0J0	0,450 h	PICO VIBRANT AMB PLACA	9,55	4,30	
A%000001	1,500 %	DESPESES AUXILIARS MÀ D'OBRA	10,80	0,16	
				Ma d'obra	10,75
				Maquinaria	10,97
				Altres.....	0,16
				Suma la partida.....	21,88
				Costos indirectes.....	4,00%
					0,88
				TOTAL PARTIDA	22,76

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E01004	M3	Formigó armat en fonaments			
		Formigó HM 20/P/20II lleugerament armat 25Kg/m3, abocat i vibrat, inclòs formigó de neteja i refinat de la rasa			
B0641081	1,000 M3	FORMIGO HM-20/P/20/I,>=200KG/M3 ÀRID 20	63,64	63,64	
B06410800	25,000 Kg	Armadura S500	1,75	43,75	
A012N000	0,250 h	OFICIAL D'OBRA PÚBLICA	29,57	7,39	
A0140000	0,100 h	manobre	25,40	2,54	
A%000001	1,500 %	DESPESES AUXILIARS MÀ D'OBRA	9,90	0,15	
Ma d'obra.....					9,93
Materials.....					107,39
Altres.....					0,15
Suma la partida.....					117,47
Costos indirectes.....					4,00%
TOTAL PARTIDA.....					122,17

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-DOS EUROS amb DISSET CÈNTIMS

E01006	u	Arqueta de 3,50x 1,30x 1,15m per by-pass			
		Arqueta sobre llosa de formigó formada amb parets de 15cm de maó callat Gero10 amb morter de C.P M7,5 i arrebossat interior, dimensions interiors 3,50x 1,30m i h=1,15m, inclòs tapa xapa galv. amb pany			
B0100601	1,000 un	Arqueta amplada1,30x alçada1,15x long.3.5m interior	760,16	760,16	
Materials.....					760,16
Suma la partida.....					760,16
Costos indirectes.....					4,00%
TOTAL PARTIDA.....					790,57

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS NORANTA EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

E01007	M2	Mur bloc de formigó de 20cm d'amplada			
		Mur amb bloc tipus H de 20x20x50, subministrament i col·locació, amb abocament de formigó HM 20/P/20 I i armat S-500 15Kg/m3, inclòs col·locació armadura i vibrat.			
PE01005	0,200 M3	Formigó lleugerament armat mur bloc de formigó	109,85	21,97	
B0100701	10,100 u	Bloc de formigó de 50x20x20	0,77	7,78	
A012N000	0,450 h	OFICIAL D'OBRA PÚBLICA	29,57	13,31	
A0140000	0,250 h	manobre	25,40	6,35	
A%000001	1,500 %	DESPESES AUXILIARS MÀ D'OBRA	19,70	0,30	
Ma d'obra.....					19,66
Materials.....					29,75
Altres.....					0,30
Suma la partida.....					49,71
Costos indirectes.....					4,00%
TOTAL PARTIDA.....					51,70

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

E01008	u	Perforació fins a 25cm ø en mur de formigó			
A012N000	1,000 h	OFICIAL D'OBRA PÚBLICA	29,57	29,57	
C0100801	0,500 u	Perforadora diam30cm amb corona	93,55	46,78	
A%000001	1,500 %	DESPESES AUXILIARS MÀ D'OBRA	29,60	0,44	
Ma d'obra.....					29,57
Maquinaria.....					46,78
Altres.....					0,44
Suma la partida.....					76,79
Costos indirectes.....					4,00%
TOTAL PARTIDA.....					79,86

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

Codi Validació: ATGTGTYQ7PGW2ER2SGRZ9TRP7S
Verificació: https://monitordelcamp.es/administracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 16 de 39



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E01009	M2	Solera de formigó			
B0641081	0,120 M3	FORMIGO HM-20/P/20/I,>=200KG/M3 ÀRID 20	63,64	7,64	
A012N000	0,300 h	OFICIAL D'OBRA PÚBLICA	29,57	8,87	
A0140000	0,150 h	manobre	25,40	3,81	
A%000001	1,500 %	DESPESES AUXILIARS MÀ D'OBRA	12,70	0,19	

Ma d'obra.....	12,68
Materials.....	7,64
Altres.....	0,19
Suma la partida.....	20,51
Costos indirectes.....	4,00%
TOTAL PARTIDA	21,33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

E01010	u	Escala de 6 esgraons de 80cm amplada			
B0641081	0,400 M3	FORMIGO HM-20/P/20/I,>=200KG/M3 ÀRID 20	63,64	25,46	
B06410800	15,000 Kg	Armadura S500	1,75	26,25	
B0100701	40,000 u	Bloc de formigó de 50x20x20	0,77	30,80	
A012N000	10,000 h	OFICIAL D'OBRA PÚBLICA	29,57	295,70	
A0140000	10,000 h	manobre	25,40	254,00	
A%000001	1,500 %	DESPESES AUXILIARS MÀ D'OBRA	549,70	8,25	

Ma d'obra.....	549,70
Materials.....	82,51
Altres.....	8,25
Suma la partida.....	640,46
Costos indirectes.....	4,00%
TOTAL PARTIDA	666,08

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb VUIT CÈNTIMS

E01011	u	Pou registre connexió en camí			
Pou registre de connexions amb el tub existent, realitzat in situ de 60x60 x100 amb tapa de fossa, i totxo gero 10 i morter de CP.					
P0101101	1,000 pa	material pou de regisstre 60x60x100	474,31	474,31	
A012N000	5,000 h	OFICIAL D'OBRA PÚBLICA	29,57	147,85	
A0140000	5,000 h	manobre	25,40	127,00	
A%000001	1,500 %	DESPESES AUXILIARS MÀ D'OBRA	274,90	4,12	

Ma d'obra.....	274,85
Materials.....	474,31
Altres.....	4,12
Suma la partida.....	753,28
Costos indirectes.....	4,00%
TOTAL PARTIDA	783,41

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

Codi Validació: ATGTGTYQ7PGW2ER2SGRZ9TRP7S
Verificació: https://montibordelcamp.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 17 de 39



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL CAP-02 INSTAL·LACIÓ XARXA AIGUA						
E02001	u		connexió amb tub existent			
Connexió amb tub existent amb brida universal, amb juntes i caragols zincats subministre i col·locació.						
G-LB2208L	2,000	u	BRIDA UNIVERSAL 165-185 "L"	152,00	304,00	
P-8JE150	2,000	u	JUNTA EPDM DN 150 PN10/16	13,32	26,64	
J-TZ20090	16,000	u	TORNILLO HEXAGONAL ZINCADO 8.8 DIN933 M20X90	2,53	40,48	
J-TUERCA20	16,000	u	TUERCA ZINCADA 8.8 DIN934 M-20	0,36	5,76	
Materials.....						376,88
Suma la partida.....						376,88
Costos indirectes.....						4,00% 15,08
TOTAL PARTIDA.....						391,96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS NORANTA-UN EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

E02002	u		comptador 6" amb pp tub i vàlvules			
Comptado WOLTMAN 6" TURBO amb emisor de pulsos, amb part proporcional de tubs i vàlvules, brides juntes i caragols, subministre i col·locació.						
O-PE10018016	36,000	u	M TUBO PE AD 180 MM PN 16 PE100	49,28	1.774,08	
P-5C45180	8,000	u	CODO PE 100 45/180 PN16	111,32	890,56	
V-BV0547150	3,000	u	VALVULA COMP.CIER.ELAST.F4 DN-150 BELGICAST PN 10/16 + volant	361,00	1.083,00	
G-RCW160	1,000	u	CONTADOR WOLTMAN 6" TURBO amb emisor de pulsos	814,81	814,81	
V-BV0592150	1,000	u	VALVULA RET. IPROCHEK DN-150	449,94	449,94	
01-V180	8,000	u	VALONA PE 100 180 PN 16 INYECTADA LARGA	64,56	516,48	
P-8BL180Z	8,000	u	BRIDA LOCA MET. 150/180 PN10/16	31,91	255,28	
P-8JE150	9,000	u	JUNTA EPDM DN 150 PN10/16	13,32	119,88	
J-TZ20090	72,000	u	TORNILLO HEXAGONAL ZINCADO 8.8 DIN933 M20X90	2,53	182,16	
J-TUERCA20	72,000	u	TUERCA ZINCADA 8.8 DIN934 M-20	0,36	25,92	
Materials.....						6.112,11
Suma la partida.....						6.112,11
Costos indirectes.....						4,00% 244,48
TOTAL PARTIDA.....						6.356,59

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS MIL TRES-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

E02003	u		Ventosa 2"			
Ventosa de 2" triple efecte BSP X-295 Jimten, amb part proporcional de peces i vàlvula, subministre i col·locació.						
G-LC1340	1,000	u	COLLARIN TOMA LEYA 180-2" PVC-PE	139,31	139,31	
H-LMA063	1,000	u	MACHON LATON 2"	10,62	10,62	
H-201409	1,000	u	VALVULA BOLA INOX 316 2" PN63	136,13	136,13	
I-93087	1,000	u	VENTOSA TRIPLE EFECTO 2" BSP X-295 JIMTEN	125,97	125,97	
Materials.....						412,03
Suma la partida.....						412,03
Costos indirectes.....						4,00% 16,48
TOTAL PARTIDA.....						428,51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

Codi Validació: ATGTGTYQ7PGW2ER2SGR29TRP7S
Verificació: https://montibordelcamp.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18 de 39



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E02004	u	comptador 2"1/2 amb pp tub i valvules			
		Comptado WOLTMAN 2"1/2 TURBO amb emisor de pulsos, amb part proporcional de tubs i vàlvules, brides juntes i caragols, subministre i col·locació.			
P-5TR180075	1,000 u	TE RED. PE 100 180-75 PN 16 segmentada	359,59	359,59	
V-BV0547065	2,000 u	VALVULA COMP.CIER.ELAST.F4 DN-65 BELGICAST + volant	184,00	368,00	
G-RCW075	1,000 u	CONTADOR WOLTMAN 2"1/2 TURBO	267,48	267,48	
G-REPCW	1,000 u	EMISOR DE PULSOS PARA CONTADOR WOLTMAN TURBO	18,13	18,13	
V-BV0592065	1,000 u	VALVULA RET. IPROCHEK DN-065	208,42	208,42	
01-V075	6,000 u	VALONA PE 100 75 PN 16 INYECTADA LARGA	28,02	168,12	
P-8BL075Z	6,000 u	BRIDA LOCA MET. 065/075 PN 10/16	15,19	91,14	
P-8JE065	7,000 u	JUNTA EPDM DN 65 PN10/16	8,06	56,42	
J-TZ16080	28,000 u	TORNILLO ZINCADO 16x 80	1,44	40,32	
J-TUERCA16	28,000 u	TUERCA ZINCADA M-16	0,21	5,88	

Materials.....		1.583,50
Suma la partida.....		1.583,50
Costos indirectes.....	4,00%	63,34
TOTAL PARTIDA		1.646,84

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

E02005	u	ventosa 1"			
		Ventosa de 1" triple efecte BSP X-295 Jimten, amb part proporcional de peces i vàlvula, subministre i col·locació.			
G-LC1313	1,000 u	COLLARIN TOMA LEYA 75-1" PVC-PE	28,40	28,40	
H-LMA032	1,000 u	MACHON LATON 1"	2,97	2,97	
H-201106	1,000 u	VALVULA BOLA INOX 304 1" PN40	27,75	27,75	
I-93072	1,000 u	VENTOSA TRIPLE EFECTO 1" BSP X-295 JIMTEN	39,58	39,58	
P-5C90075	4,000 u	CODO PE 100 90/ 75 PN16	25,64	102,56	
P-5C45075	4,000 u	CODO PE 100 45/75 PN16	49,85	199,40	
J-INSTAL	2,000 u	ANCLAJES DE HORMIGÓN en la conexion a la Uralita	400,00	800,00	
M-TCR110	20,000 m	TUBO CORRUGADO PE 110 DP-ROLLO	4,10	82,00	

Materials.....		1.282,66
Suma la partida.....		1.282,66
Costos indirectes.....	4,00%	51,31
TOTAL PARTIDA		1.333,97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

E02006	u	Colzes i ancoratges			
		Colzes de PE de 90/75 i 45/7 PN16 i ancoratges de formigó en la connexió amb el tub existent d'uralita.			
P-5C90075	4,000 u	CODO PE 100 90/ 75 PN16	25,64	102,56	
P-5C45075	4,000 u	CODO PE 100 45/75 PN16	49,85	199,40	
J-INSTAL	2,000 u	ANCLAJES DE HORMIGÓN en la conexion a la Uralita	400,00	800,00	

Materials.....		1.101,96
Suma la partida.....		1.101,96
Costos indirectes.....	4,00%	44,08
TOTAL PARTIDA		1.146,04

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL CENT QUARANTA-SIS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

E02007	m	Tub corrugat PE110			
M-TCR110	20,000 m	TUBO CORRUGADO PE 110 DP-ROLLO	4,10	82,00	

Materials.....		82,00
Suma la partida.....		82,00
Costos indirectes.....	4,00%	3,28
TOTAL PARTIDA		85,28

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-CINC EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

Codi Validació: ATTYOYGRZ9TRP7S
Verificació: https://monitoridocamp.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 19 de 39



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E02010		H	Ma d'obra instal·lació by-pass			
A012N000	1,000	h	OFICIAL D'OBRA PÚBLICA	29,57	29,57	
A0140000	1,000	h	manobre	25,40	25,40	
Ma d'obra.....						54,97
Suma la partida.....						54,97
Costos indirectes.....						4,00% 2,20
TOTAL PARTIDA.....						57,17

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



QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E03003	U	TELECONTROL MESTRE DIPÒSIT "SANT ANTONI"			
		IDE ARMARIO METAL 700x500x300mm GN705030	1,00		
		IDE SOPORTE (4UNID.)ARMARIO PARED 48423	1,00		
		SENECA RADIOMODEM RS485+ANT.868MHz Z-AIR	1,00		
		LG PLC 230v 12E/8S.RELE XBC-DR20S	1,00		
		POLYLUX F/ALIME.CONMU.230v/24vcc 3A FCP3	1,00		
		LG PLC HMI TFT LCD 7" 24vcc XP40-TTA/DC	1,00		
		HERMES TELECONTR.8E/4S+4EA+MODBUS TCR200	1,00		
		HERMES FUENTE ALIMENT.UPS 12Vcc UPS1212	1,00		
		BATERIA PLOMO SECA 12v 1,3Amp	1,00		
		CONTA-CLIP BORNE BEIGE(4mm2) SRK 2,5-4BG	30,00		
		CONTA-CLIP TOPE INTERMEDIO BEIGE ES 35BG	15,00		
		CONTA-CLIP TAPA BORNE BEIGE AP 2,5-10 BG	15,00		
		CONTA-CLIP BORNE TIERRAS 10mm2 SL 10/35	2,00		
		LG PIA C 2M 2P 2Amp 6Ka BKN 2P C2A	1,00		
		LG PIA C 2M 2P 1Amp 6Ka BKN 2P C1A	1,00		
		POLYLUX F/ALIME.CONMU.230v/24vcc 3A FCP3	1,00		
		VARISTOR (VDR) S20K250 250v 40Amp	4,00		
		POLYLUX TRAFQ(1PANT)230/230v 100va PTU1P	1,00		
		PHOENIX BASE FUSIBL.(6.3X32) UK 6,3-HESI	3,00		
		FUSIBLE CRISTAL 6x32 1Amp	6,00		
		MONTAR CUADRO EN TALLER	1,00		
		PROGRAMA PLC+HMI+COMUNICACIONES	1,00		
P0300301	1,000 U	TELECONTROL MESTRE DIPÒSIT "ST. ANTONI"	5.000,08	5.000,08	
		Materials.....			5.000,08
		Suma la partida.....			5.000,08
		Costos indirectes.....		4,00%	200,00
		TOTAL PARTIDA.....			5.200,08

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC MIL DOS-CENTS EUROS amb VUIT CÈNTIMS

E03004	U	INSTAL·LACIÓ TELECONTROL MESTRE DIPÒSIT ST.ANT.			
		Mts TUBO FERGONDUR BLINDADO d=25 M-25	12,00		
		LEGRAND C.EMPAL.C/CONO 105x105x55 921	36	5,00	
		Mts CABLE ROJO DATAFLEX APANT. 2x1.5mm2	15,00		
		INFRA+ Mts CABLE DATOS UTP 4 PAR P-11200	10,00		
		Mts CABLE ACRILICO 1Kv RV-K 3x2.5mmý	8,00		
		Mts CABLE DATA FLEXIB.YCY(1P) 2x0,22mm2	10,00		
		MATERIAL MONTAJE	1,00		
		TELEVES MASTIL h:2.5m/d:35 3008	2,00		
		GARRA PARED PLETINA 4AG (TACO) 30cm	2,00		
		HILTI TACO+TORNILLO HRD-K 10x80 423879	8,00		
		Mts TUBO COARRUGADO 2 CAPAS d=20 M-20	10,00		
		MANO DE OBRA INSTALACION	1,00		
P0300401	1,000 U	INSTAL·LACIÓ TELECONTROL MESTRE DIPÒSIT ST.ANT.	376,65	376,65	
A030401	1,000 U	MA D'OBRA INSTAL.	1.403,36	1.403,36	
A%000001	1,500 %	DESPESES AUXILIARS MÀ D'OBRA	1.403,40	21,05	
		Ma d'obra.....			1.403,36
		Materials.....			376,65
		Altres.....			21,05
		Suma la partida.....			1.801,06
		Costos indirectes.....		4,00%	72,04
		TOTAL PARTIDA.....			1.873,10

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL VUIT-CENTS SETANTA-TRES EUROS amb DEU CÈNTIMS

Codi Validació: ATGTGYQPGW2ER2SGRZ9TRP7S
Verificació: https://monitordelcamp.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 22 de 39



PRESSUPOST

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL CAP-01 OBRA CIVIL PER CONNEXIÓ POU				
E01001	M3 Excavació de rases i pou fins a 3m de profunditat M3 Excavació a cel obert amb terreny dur i molt dur amb mitjants mecànics fins a una profunditat de 3m, inclòs Part prop. de senyalització i protecció rasa zona camí i martell per a picar mur formigó i transport de material sobrant a l'abocador	96,69	22,96	2.220,00
E01002	M3 Replé de rases i pous amb saluló M3 Replé de rases i pous amb arena de riu/riera garbellada	5,87	42,67	250,47
E01003	M3 Replé i compactació de rases i pous amb material adequat M3 Replé de rases i pous amb material adequat amb pisó vibrant amb placa	39,73	22,76	904,25
E01004	M3 Formigó armat en fonaments Formigó HM 20/P/20II lleugerament armat 25Kg/m3, abocat i vibrat, inclòs formigó de neteja i refinat de la rasa	4,98	122,17	608,41
E01006	u Arqueta de 3,50x 1,30x 1,15m per by-pass Arqueta sobre llosa de formigó formada amb parets de 15cm de maó callat Gero10 amb morter de C.P M7,5 i arrebossat interior, dimensions interiors 3,50x 1,30m i h=1,15m, inclòs tapa xapa galv. amb pany	1,00	790,57	790,57
E01007	M2 Mur bloc de formigó de 20cm d'amplada Mur amb bloc tipus H de 20x20x50, subministrament i col·locació, amb abocament de formigó HM 20/P/20 I i armat S-500 15Kg/m3, inclòs col·locació armadura i vibrat	14,40	51,70	744,48
E01008	u Perforació fins a 25cm ø en mur de formigó	2,00	79,86	159,72
E01009	M2 Solera de formigó	16,00	21,33	341,28
E01010	u Escala de 6 esgraons de 80cm amplada	1,00	666,08	666,08
E01011	u Pou registre connexió en camí Pou registre de connexions amb el tub existent, realitzat in situ de 60x60 x 100 amb tapa de fossa, i totxo gero 10 i morter de CP.	2,00	783,41	1.566,82
TOTAL CAPITOL CAP-01 OBRA CIVIL PER CONNEXIÓ POU.....				8.252,08

Codi Validació: ATTGTYQ7PGW2ER2SGRZ9TRP7S
Verificació: https://montibordelcamp.esadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 23 de 39



PRESSUPOST

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL CAP-02 INSTAL·LACIÓ XARXA AIGUA				
E02001	u connexió amb tub existent Connexió amb tub existent amb brida univ ersal, amb juntes i caragols zincats subministre i col·loca- ció.	1,00	391,96	391,96
E02002	u comptador 6" amb pp tub i vàlvules Comptado WOLTMAN 6" TURBO amb emisor de pulsos, amb part proporcional de tubs i vàlvules, brides juntes i caragols, subministre i col·locació.	1,00	6.356,59	6.356,59
E02003	u Ventosa 2" Ventosa de 2" triple efecte BSP X-295 Jimten, amb part proporcional de peces i vàlvula, subministre i col·locació.	1,00	428,51	428,51
E02004	u comptador 2"1/2 amb pp tub i valvules Comptado WOLTMAN 2"1/2 TURBO amb emisor de pulsos, amb part proporcional de tubs i vàl- vules, brides juntes i caragols, subministre i col·locació.	1,00	1.646,84	1.646,84
E02005	u ventosa 1" Ventosa de 1" triple efecte BSP X-295 Jimten, amb part proporcional de peces i vàlvula, subministre i col·locació.	1,00	1.333,97	1.333,97
E02006	u Colzes i ancoratges Colzes de PE de 90/75 i 45/7 PN16 i ancoratges de formigó en la connexió amb el tub existent d'u- ralita.	1,00	1.146,04	1.146,04
E02007	m Tub corrugat PE110	1,00	85,28	85,28
E02010	H Ma d'obra instal·lació by-pass	52,00	57,17	2.972,84
TOTAL CAPITOL CAP-02 INSTAL·LACIÓ XARXA AIGUA.....				14.362,03



CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL CAP-03 INSTAL·LACIÓ XARXA CONTROL I AUTOMATITZACIÓ				
E03001	U TELECONTROL POU PINAR DEL LLUERT RADIOMODEM RS485+ANTENA 868MHz 500mW 1,00 LG PLC 230v 12E/8S.RELE XBC-DR20S 1,00 LG PLC MODULO 2E ANALOGICAS XBO-AD02A 1,00 POLYLUX F/ALIME.CONMU.230v/24vcc 3A FCP3 1,00 LG PLC HMI TFT LCD 7" 24vcc XP40-TTA/DC 1,00 IDE ARMARIO METAL 700x500x300mm GN705030 1,00 IDE SOPORTE (4UNID.)ARMARIO PARED 48423 1,00 LG PIA C 2M 2P 1Amp 6Ka BKN 2P C1A 1,00 LG PIA C 2M 2P 2Amp 6Ka BKN 2P C2A 1,00 POLYLUX TRAFQ(1PANT)230/230v 100va PTU1P 1,00 VARISTOR (VDR) S20K250 250v 40Amp 4,00 CONTA-CLIP BORNE BEIGE(4mm2) SRK 2,5-4BG 26,00 CONTA-CLIP TAPA BORNE BEIGE AP 2,5-10 BG 20,00 CONTA-CLIP TOPE INTERMEDIO BEIGE ES 35BG 10,00 CONTA-CLIP BORNE TIERRAS 10mm2 SL 10/35 1,00 MATERIAL MONTAJE ARMARIO CONTROL 1,00 LOVATO INT.EMERG.48x48 2P 16A GX1691U25 1,00 LG MODULO FRONTAL RTC(RELOJ) XBO-RTCA 1,00 CONTA-CLIP BORNA RELE 24v AC/DC 15508.2 3,00 PHOENIX BASE FUSIBL.(6.3X32) UK 6,3-HESI 3,00 FUSIBLE CRISTAL 6x32 1Amp 6,00 MONTAR CUADRO EN TALLER 1,00 PROGRAMACIO PLC+HMI+COMUNICACIONES 1,00			
		1,00	3.924,30	3.924,30
E03002	U INSTAL·LACIÓ TELECONTROL POU PINAR DEL LLUERT Mts CABLE ROJO DATAFLEX APANT. 2x1.5mm2 65,00 Mts TUBO JANOSPRINT 3422 750NW D=25 4502 60,00 LEGRAND C.EMPAL.C/CONO 105x105x55 921 36 4,00 LEGRAND TIRA REGLETAS BL 10mm2 34 277 1,00 ACCSEORIOS MONTAJE 1,00 TRANSDUCTOR PRESION 10Bar. 1,00 ANALIZADOR RED MODULAR 63A 400v 1,00 IDE CAJA MANDOS 8EL.IP65 ABS CDN8PT 1,00 TELEVES MASTIL h:2.5m/d:35 3008 1,00 MANO DE OBRA INSTALACION 1,00			
		1,00	2.492,64	2.492,64
E03003	U TELECONTROL MESTRE DIPÒSIT "SANT ANTONI" IDE ARMARIO METAL 700x500x300mm GN705030 1,00 IDE SOPORTE (4UNID.)ARMARIO PARED 48423 1,00 SENECA RADIOMODEM RS485+ANT.868MHz Z-AIR 1,00 LG PLC 230v 12E/8S.RELE XBC-DR20S 1,00 POLYLUX F/ALIME.CONMU.230v/24vcc 3A FCP3 1,00 LG PLC HMI TFT LCD 7" 24vcc XP40-TTA/DC 1,00 HERMES TELECONTR.8E/4S+4EA+MODBUS TCR200 1,00 HERMES FUENTE ALIMENT.UPS 12Vcc UPS1212 1,00 BATERIA PLOMO SECA 12v 1,3Amp 1,00 CONTA-CLIP BORNE BEIGE(4mm2) SRK 2,5-4BG 30,00 CONTA-CLIP TOPE INTERMEDIO BEIGE ES 35BG 15,00 CONTA-CLIP TAPA BORNE BEIGE AP 2,5-10 BG 15,00 CONTA-CLIP BORNE TIERRAS 10mm2 SL 10/35 2,00 LG PIA C 2M 2P 2Amp 6Ka BKN 2P C2A 1,00 LG PIA C 2M 2P 1Amp 6Ka BKN 2P C1A 1,00 POLYLUX F/ALIME.CONMU.230v/24vcc 3A FCP3 1,00 VARISTOR (VDR) S20K250 250v 40Amp 4,00 POLYLUX TRAFQ(1PANT)230/230v 100va PTU1P 1,00 PHOENIX BASE FUSIBL.(6.3X32) UK 6,3-HESI 3,00 FUSIBLE CRISTAL 6x32 1Amp 6,00 MONTAR CUADRO EN TALLER 1,00 PROGRAMA PLC+HMI+COMUNICACIONES 1,00			
		1,00	5.200,08	5.200,08



PRESSUPOST

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E03004	U INSTAL·LACIÓ TELECONTROL MESTRE DIPÒSIT ST.ANT.			
	Mts TUBO FERGONDUR BLINDADO d=25 M-25	12,00		
	LEGRAND C.EMPAL.C/CONO 105x105x55 921 36	5,00		
	Mts CABLE ROJO DATAFLEX APANT. 2x1.5mm2	15,00		
	INFRA+ Mts CABLE DATOS UTP 4 PAR P-11200	10,00		
	Mts CABLE ACRILICO 1Kv RV-K 3x2.5mmý	8,00		
	Mts CABLE DATAX FLEXIB.YCY(1P) 2x0,22mm2	10,00		
	MATERIAL MONTAJE	1,00		
	TELEVES MASTIL h:2.5m/d:35 3008	2,00		
	GARRA PARED PLETINA 4AG (TACO) 30cm	2,00		
	HILTI TACO+TORNILLO HRD-K 10x80 423879	8,00		
	Mts TUBO COARRUGADO 2 CAPAS d=20 M-20	10,00		
	MANO DE OBRA INSTALACION	1,00		
		1,00	1.873,10	1.873,10
	TOTAL CAPITOL CAP-03 INSTAL·LACIÓ XARXA CONTROL I AUTOMATITZACIÓ.....			13.490,12
	TOTAL.....			36.104,23



AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL CAP-01 OBRA CIVIL PER CONNEXIÓ POU							
E01001	M3 Excavació de rases i pou fins a 3m de profunditat M3 Excavació a cel obert amb terreny dur i molt dur amb mitjants mecànics fins a una profunditat de 3m, inclòs Part prop. de senyalització i protecció rasa zona camí i martell per a picar mur formigó i transport de material sobrant a l'abocador						
	rasa by-pass	2	6,50	0,70	1,70	15,47	
	rasa connexio pou amb arqueta	1	22,40	0,50	1,40	15,68	
	rasa connexio caseta amb arqueta	1	22,60	0,40	1,20	10,85	
	rebaix zona arqueta	1	4,50	6,70	1,40	42,21	
	arqueta	1	4,80	2,60	1,00	12,48	
							96,69
E01002	M3 Replé de rases i pous amb saluló M3 Replé de rases i pous amb arena de riu/riera garbellada						
	rasa by-pass	2	6,50	0,70	0,20	1,82	
	rasa connexio pou amb arqueta	1	22,40	0,50	0,20	2,24	
	rasa connexio caseta amb arqueta	1	22,60	0,40	0,20	1,81	
							5,87
E01003	M3 Replé i compactació de rases i pous amb material adequat M3 Replé de rases i pous amb material adequat amb pisó vibrant amb placa						
	rasa by-pass	2	6,50	0,70	1,50	13,65	
	rasa connexio pou amb arqueta	1	22,40	0,50	1,20	13,44	
	rasa connexio caseta amb arqueta	1	22,60	0,40	1,00	9,04	
	Trasdos mur arqueta	1	7,20	0,50	1,00	3,60	
							39,73
E01004	M3 Formigó armat en fonaments Formigó HM 20/P/2011 lleugerament armat 25Kg/m3, abocat i vibrat, inclòs formigó de neteja i refinat de la rasa						
	arqueta	2	3,80	0,50	0,40	1,52	
		2	1,85	0,50	0,40	0,74	
	murs	2	3,60	0,50	0,40	1,44	
		1	6,40	0,50	0,40	1,28	
							4,98
E01006	u Arqueta de 3,50x 1,30x 1,15m per by-pass Arqueta sobre llosa de formigó formada amb parets de 15cm de maó callat Gero10 amb morter de C.P M7,5 i arrebossat interior, dimensions interiors 3,50x 1,30m i h=1,15m, inclòs tapa xapa galv. amb pany						
		1				1,00	
							1,00
E01007	M2 Mur bloc de formigó de 20cm d'amplada Mur amb bloc tipus H de 20x20x50, subministrament i col·locació, amb abocament de formigó HM 20/P/20 I i armat S-500 15Kg/m3, inclòs col·locació armadura i vibrat						
		1	3,20		1,20	3,84	
		1	5,00		1,20	6,00	
		1	3,80		1,20	4,56	
							14,40
E01008	u Perforació fins a 25cm ø en mur de formigó						
		2				2,00	
							2,00
E01009	M2 Solera de formigó						
		1	5,00	3,20		16,00	
							16,00



AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
E01010	u Escala de 6 esgraons de 80cm amplada	1				1,00	
							1,00
E01011	u Pou registre connexió en camí						
	Pou registre de connexions amb el tub existent, realitzat in situ de 60x60 x 100 amb tapa de fossa, i totxo gero 10 i morter de CP.	2				2,00	
							2,00



AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL CAP-02 INSTAL·LACIÓ XARXA AIGUA							
E02001	u connexió amb tub existent Connexió amb tub existent amb brida universal, amb juntes i caragols zincats subministre i col·locació.						1,00
E02002	u comptador 6" amb pp tub i vàlvules Comptado WOLTMAN 6" TURBO amb emisor de pulsos, amb part proporcional de tubs i vàlvules, brides juntes i caragols, subministre i col·locació.						1,00
E02003	u Ventosa 2" Ventosa de 2" triple efecte BSP X-295 Jimten, amb part proporcional de peces i vàlvula, subministre i col·locació.						1,00
E02004	u comptador 2"1/2 amb pp tub i valvules Comptado WOLTMAN 2"1/2 TURBO amb emisor de pulsos, amb part proporcional de tubs i vàlvules, brides juntes i caragols, subministre i col·locació.						1,00
E02005	u ventosa 1" Ventosa de 1" triple efecte BSP X-295 Jimten, amb part proporcional de peces i vàlvula, subministre i col·locació.						1,00
E02006	u Colzes i ancoratges Colzes de PE de 90/75 i 45/7 PN16 i ancoratges de formigó en la connexió amb el tub existent d'uralita.						1,00
E02007	m Tub corrugat PE110						1,00
E02010	H Ma d'obra instal·lació by-pass						52,00



AMIDAMENTS

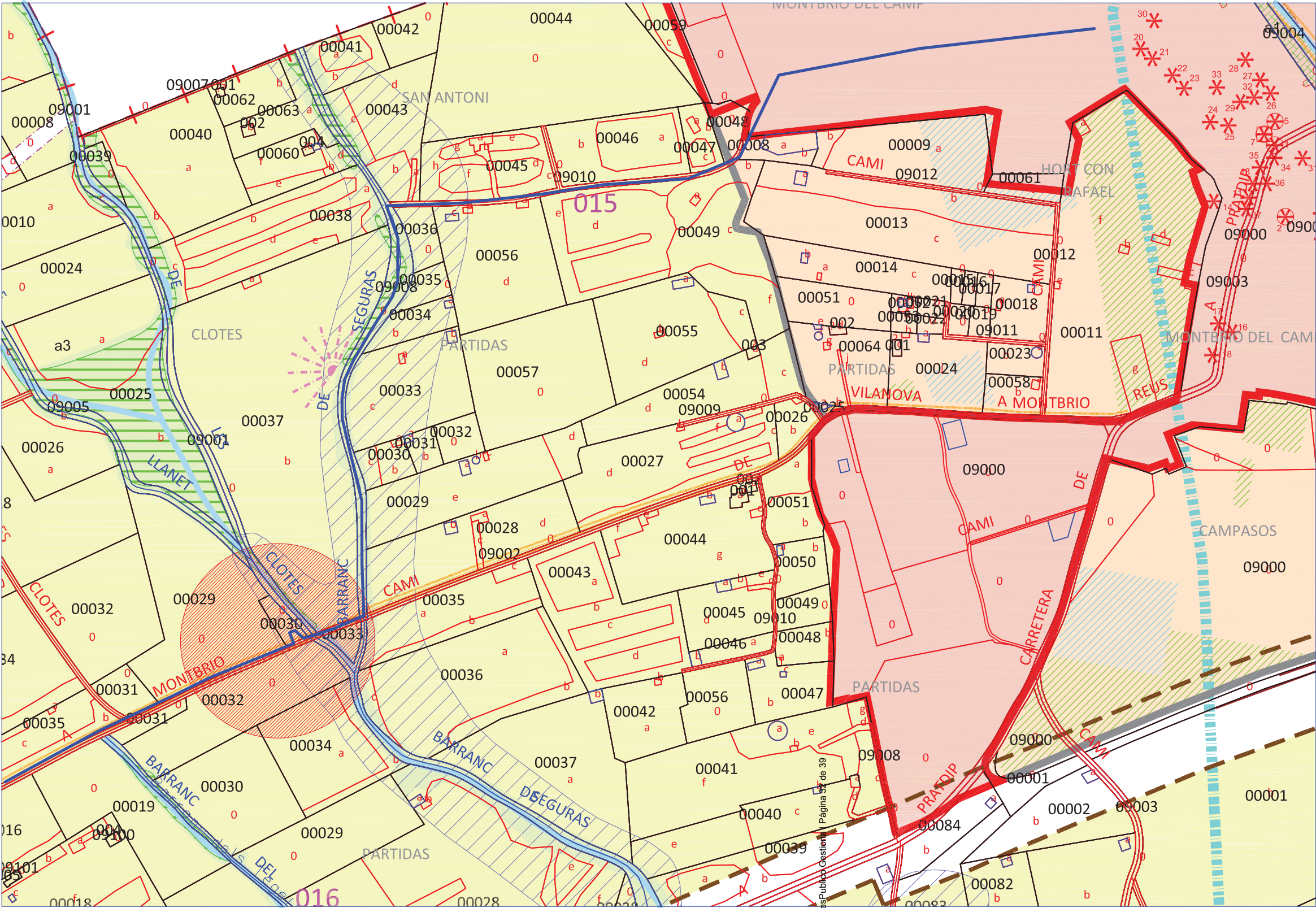
CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL CAP-03 INSTAL·LACIÓ XARXA CONTROL I AUTOMATITZACIÓ							
E03001	U TELECONTROL POU PINAR DEL LLUERT						
	RADIOMODEM RS485+ANTENA 868MHz 500mW	1,00					
	LG PLC 230v 12E/8S.RELE XBC-DR20S	1,00					
	LG PLC MODULO 2E ANALOGICAS XBO-AD02A	1,00					
	POLYLUX F/ALIME.CONMU .230v/24vcc 3A FCP3	1,00					
	LG PLC HMI TFT LCD 7" 24vcc XP40-TTA/DC	1,00					
	IDE ARMARIO METAL 700x500x300mm GN705030	1,00					
	IDE SOPORTE (4UNID.)ARMARIO PARED 48423	1,00					
	LG PIA C 2M 2P 1Amp 6Ka BKN 2P C 1A	1,00					
	LG PIA C 2M 2P 2Amp 6Ka BKN 2P C 2A	1,00					
	POLYLUX TRAFO(1PANT)230/230v 100va PTU1P	1,00					
	VARISTOR (VDR) S20K250 250v 40Amp	4,00					
	CONTA-CLIP BORNE BEIGE(4mm2) SRK 2,5-4BG	26,00					
	CONTA-CLIP TAPA BORNE BEIGE AP 2,5-10 BG	20,00					
	CONTA-CLIP TOPE INTERMEDIO BEIGE ES 35BG	10,00					
	CONTA-CLIP BORNE TIERRAS 10mm2 SL 10/35	1,00					
	MATERIAL MONTAJE ARMARIO CONTROL	1,00					
	LOVATO INT.EMERG.48x48 2P 16A GX1691U25	1,00					
	LG MODULO FRONTAL RTC(RELOJ) XBO-RTCA	1,00					
	CONTA-CLIP BORNA RELE 24v AC/DC 15508.2	3,00					
	PHOENIX BASE FUSIBL.(6.3X32) UK 6,3-HESI	3,00					
	FUSIBLE CRISTAL 6x32 1Amp 6,00						
	MONTAR CUADRO EN TALLER	1,00					
	PROGRAMACIO PLC+HMI+COMUNICACIONES	1,00					
							1,00
E03002	U INSTAL·LACIÓ TELECONTROL POU PINAR DEL LLUERT						
	Mts CABLE ROJO DATAFLEX APANT. 2x1.5mm2	65,00					
	Mts TUBO JANOSPRINT 3422 750NWD=25 4502	60,00					
	LEGRAND C.EMPAL.C/CONO 105x105x55 921 36	4,00					
	LEGRAND TIRA REGLETAS BL 10mm2 34 277	1,00					
	ACCSEORIOS MONTAJE	1,00					
	TRANSDUCTOR PRESION 10Bar .	1,00					
	ANALIZADOR RED MODULAR 63A 400v	1,00					
	IDE CAJA MANDOS 8EL.IP65 ABS CDN8PT	1,00					
	TELEVES MASTIL h:2.5m/d:35 3008	1,00					
	MANO DE OBRA INSTALACION	1,00					
							1,00
E03003	U TELECONTROL MESTRE DIPÒSIT "SANT ANTONI"						
	IDE ARMARIO METAL 700x500x300mm GN705030	1,00					
	IDE SOPORTE (4UNID.)ARMARIO PARED 48423	1,00					
	SENECA RADIOMODEM RS485+ANT.868MHz ZAIR	1,00					
	LG PLC 230v 12E/8S.RELE XBC-DR20S	1,00					
	POLYLUX F/ALIME.CONMU .230v/24vcc 3A FCP3	1,00					
	LG PLC HMI TFT LCD 7" 24vcc XP40-TTA/DC	1,00					
	HERMES TELECONTR.8E/4S+4EA+MODBUS TCR200	1,00					
	HERMES FUENTE ALIMENT.UPS 12Vcc UPS1212	1,00					
	BATERIA PLOMO SECA 12v 1,3Amp	1,00					
	CONTA-CLIP BORNE BEIGE(4mm2) SRK 2,5-4BG	30,00					
	CONTA-CLIP TOPE INTERMEDIO BEIGE ES 35BG	15,00					
	CONTA-CLIP TAPA BORNE BEIGE AP 2,5-10 BG	15,00					
	CONTA-CLIP BORNE TIERRAS 10mm2 SL 10/35	2,00					
	LG PIA C 2M 2P 2Amp 6Ka BKN 2P C 2A	1,00					
	LG PIA C 2M 2P 1Amp 6Ka BKN 2P C 1A	1,00					
	POLYLUX F/ALIME.CONMU .230v/24vcc 3A FCP3	1,00					
	VARISTOR (VDR) S20K250 250v 40Amp	4,00					
	POLYLUX TRAFO(1PANT)230/230v 100va PTU1P	1,00					
	PHOENIX BASE FUSIBL.(6.3X32) UK 6,3-HESI	3,00					
	FUSIBLE CRISTAL 6x32 1Amp 6,00						
	MONTAR CUADRO EN TALLER	1,00					
	PROGRAMA PLC+HMI+COMUNICACIONES	1,00					



AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							1,00
E03004	U INSTAL·LACIÓ TELECONTROL MESTRE DIPÒSIT ST.ANT.						
	Mts TUBO FERGONDUR BLINDADO d=25	M-25	12,00				
	LEGRAND C.EMPAL.C/CONO 105x105x55 921 36		5,00				
	Mts CABLE ROJO DATAFLEX APANT. 2x1.5mm2		15,00				
	INFRA+ Mts CABLE DATOS UTP 4 PAR P-11200		10,00				
	Mts CABLE ACRILICO 1Kv RV-K 3x2.5mmý		8,00				
	Mts CABLE DATAX FLEXIB.YCY(1P) 2x0,22mm2		10,00				
	MATERIAL MONTAJE		1,00				
	TELEVES MASTIL h:2.5m/d:35 3008		2,00				
	GARRA PARED PLETINA 4AG (TACO) 30cm		2,00				
	HILTI TACO+TORNILLO HRD-K 10x80 423879		8,00				
	Mts TUBO COARRUGADO 2 CAPAS d=20	M-20	10,00				
	MANO DE OBRA INSTALACION		1,00				
							1,00

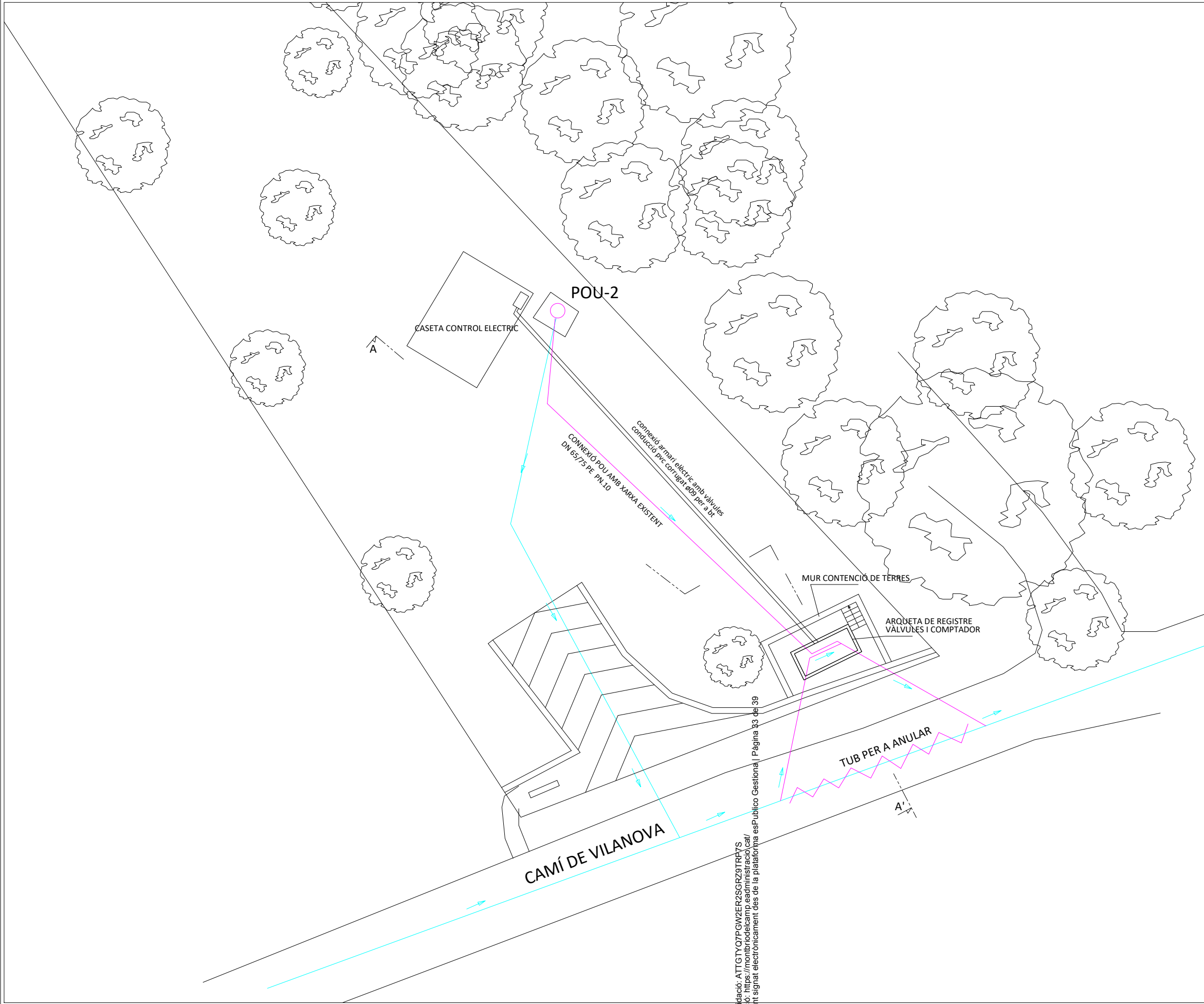




Codi Validació: ATTGTYQ7PGW2ER2SGRZ9TRP7S
Verificació: <https://montbriodelcamp.eadministració.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona



Millora de xarxa d'aigua en alta	
Ajuntament de Montbrió del Camp	
situació: Camí de Vilanova	
PLÀNOL:	1
EMPLAÇAMENT	
Escala: 1:2000	
Redactor: Tomás Grande Rodríguez	
Arquitecte tècnic municipal	



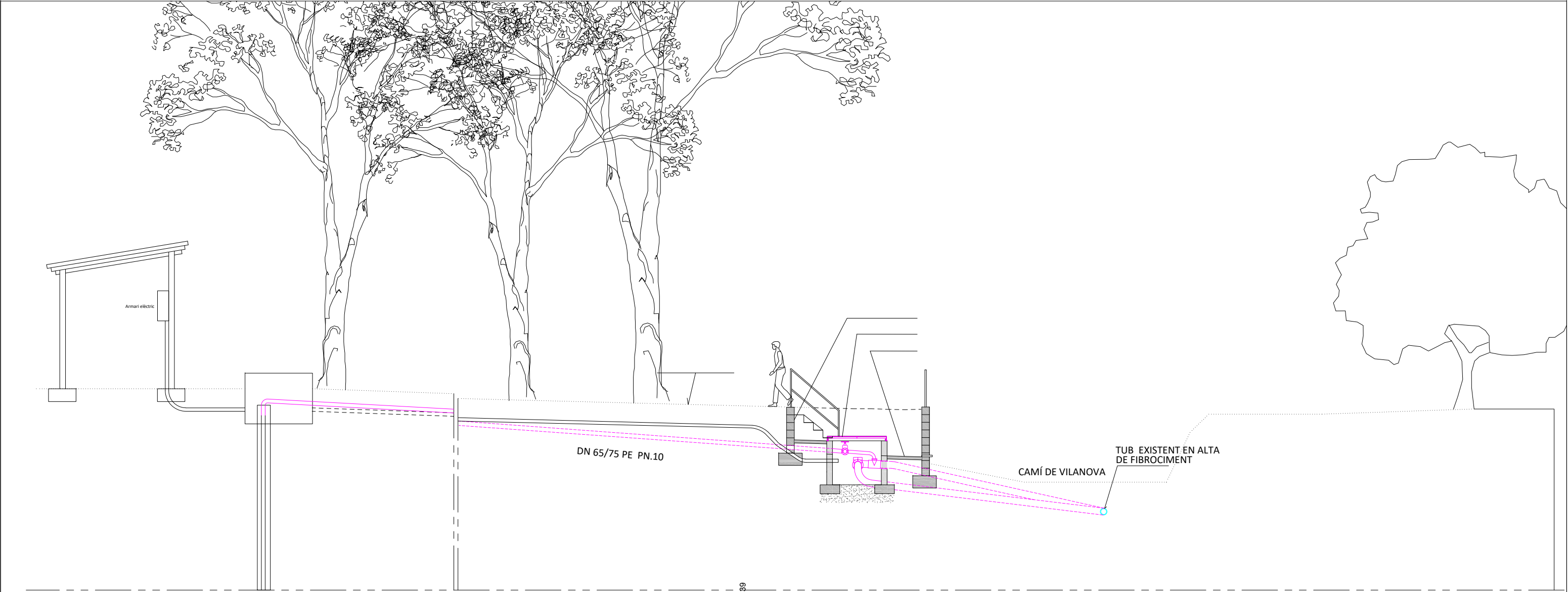
Codi Validació: ATGTGYQ7PGW2ER2SGRZ9TRPYS
Verificació: <https://montbriodelcamp.eadministració.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 33 de 39



Millora de xarxa d'aigua en alta
Ajuntament de Montbrió del Camp
situació: Camí de Vilanova

PLÀNOL: 2
Emplaçament dintre de la finca
Escala: 1:200 juliol-2025

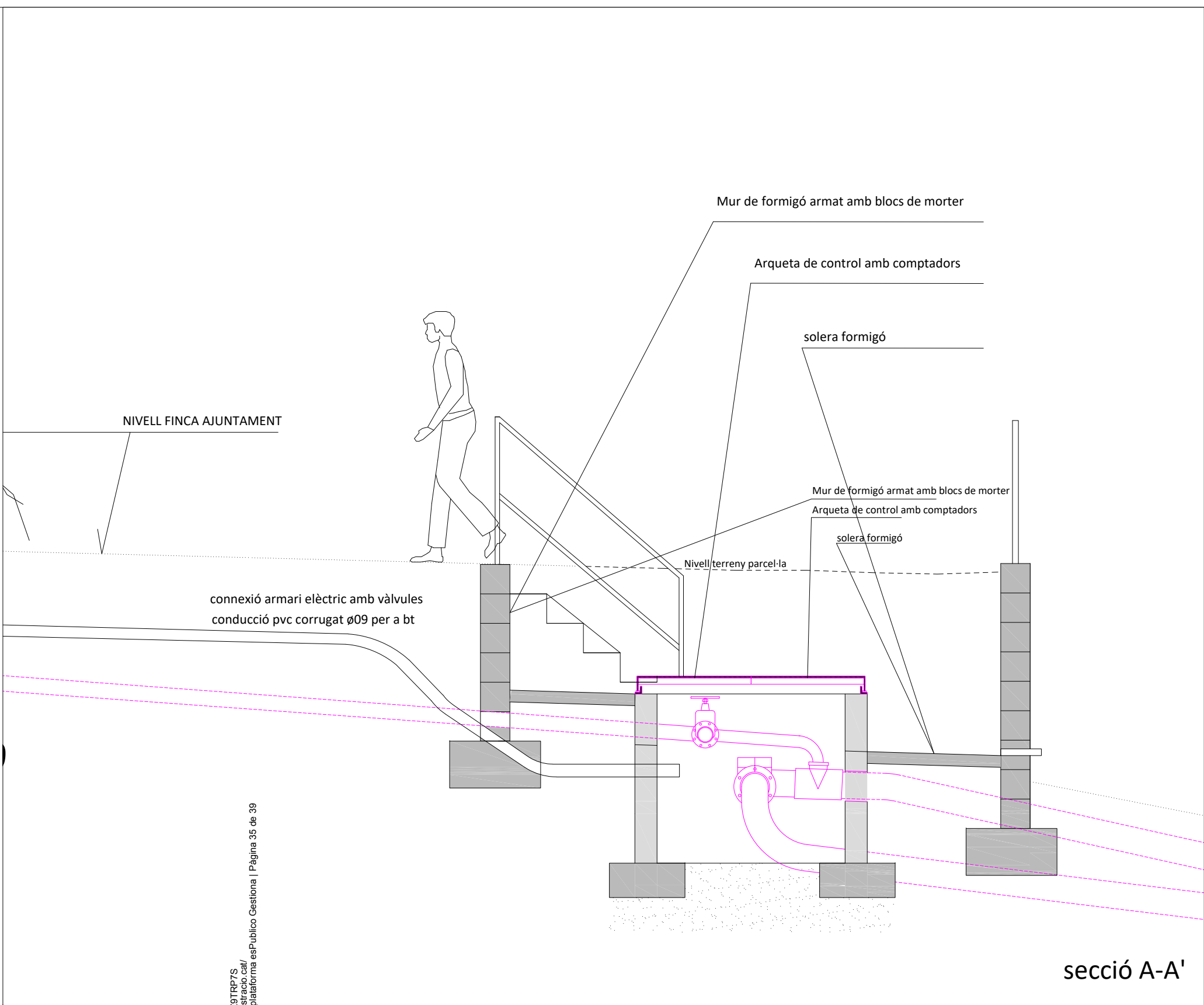
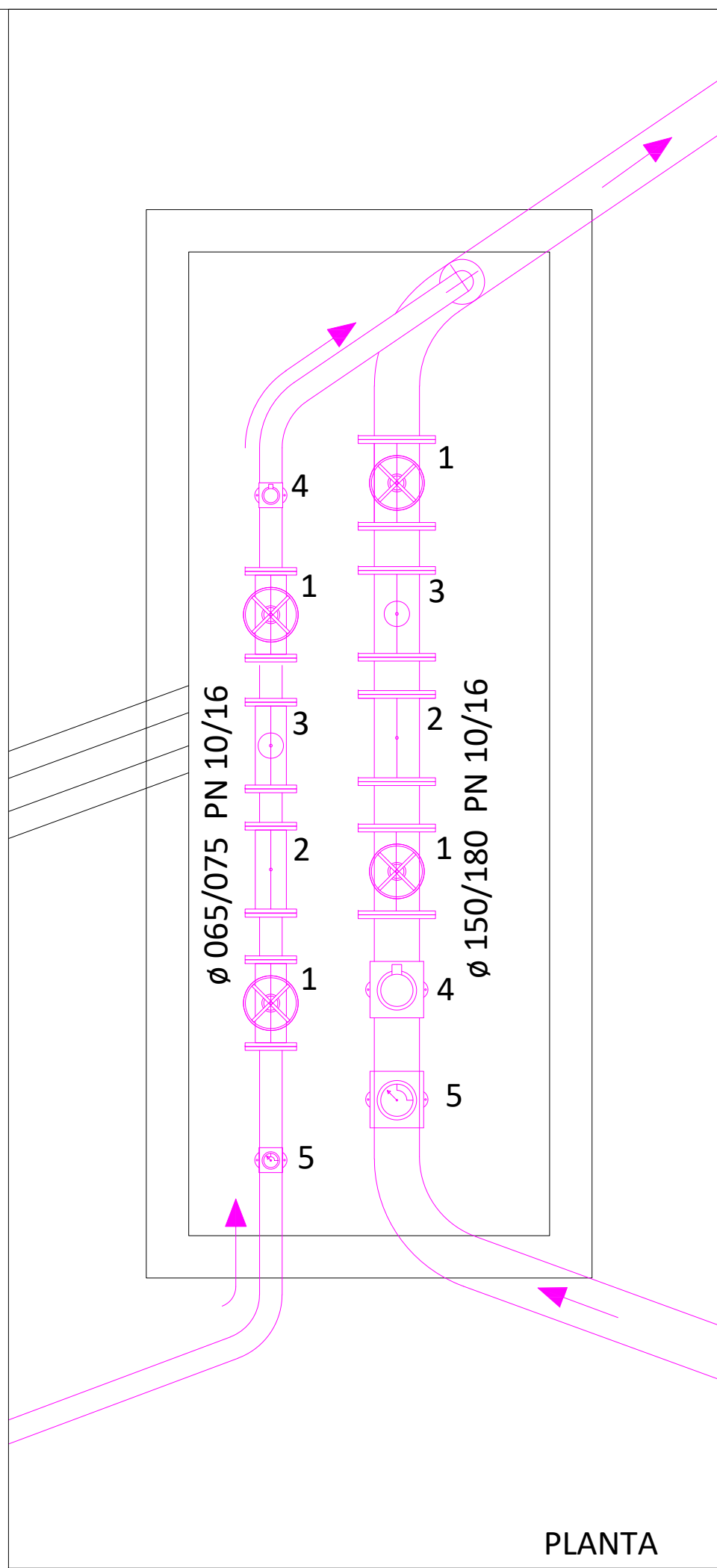
Redactor: Tomás Grande Rodríguez
Arquitecte tècnic municipal



secció A-A'



Millora de xarxa d'aigua en alta	
Ajuntament de Montbrió del Camp	
situació: Camí de Vilanova	
PLÀNOL:	3
Secció	
Escala: 1:100	juliol-2025
Redactor: Tomás Grande Rodríguez	
Arquitecte tècnic municipal	



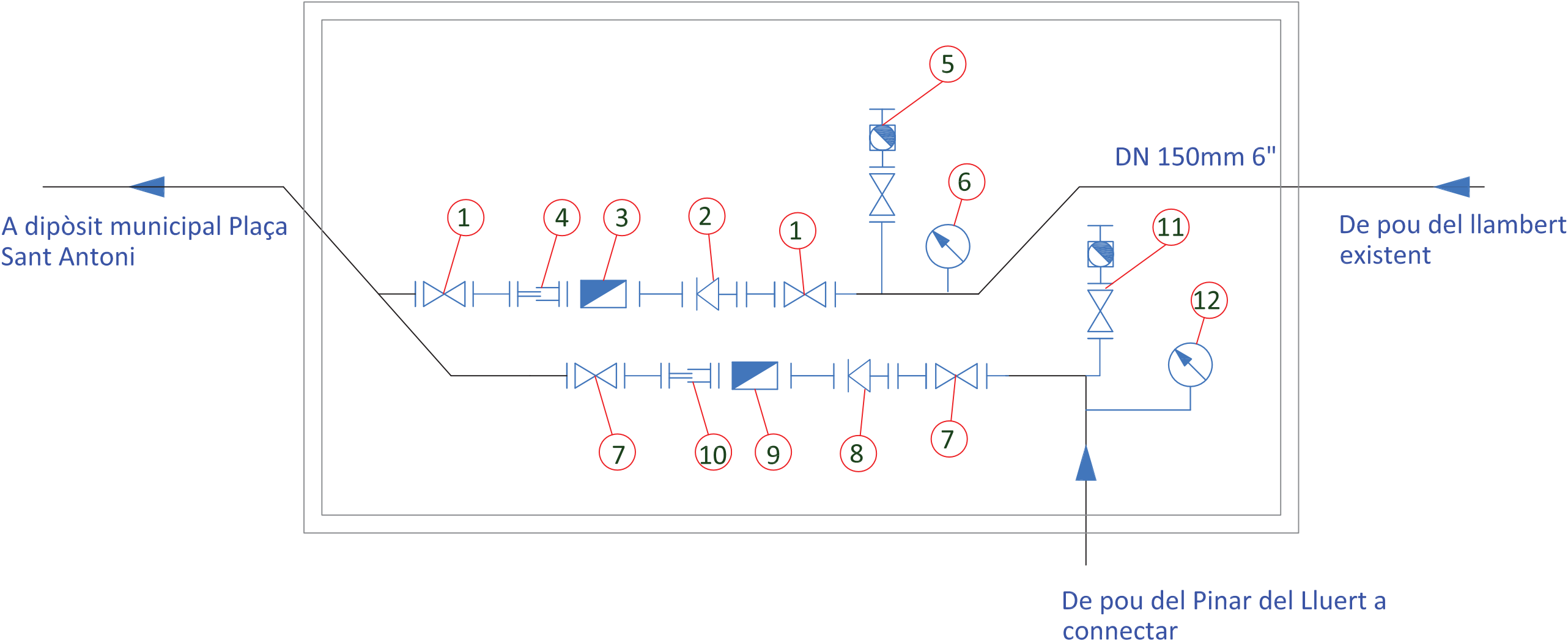
- 1-Vàlvula comporta BELGIC
- 2-vàlvula retenció IPROCH
- 3-Comptador WOLTMAN t... amb emisor de pulsos
- 4-ventosa triple efecto BSR X-295 JIMTEN
- 5-Manòmetre



Validació: https://montbriodelcamp.esPublico Gestionaria | Pagina 35 de 39
Verificació: https://montbriodelcamp.esPublico Gestionaria | Pagina 35 de 39
Document signat digitalment

Millora de xarxa d'aigua en alta
Ajuntament de Montbrió del Camp
situació: Camí de Vilanova
PLÀNOL: 4
Detall arqueta planta i secció
Escala: 1:30 juny-2016
Redactor: Tomás Grande Rodríguez
Arquitecte tècnic municipal

Emplaçament : Camí de Vilanova



LLEGENDA EQUIPS

- ① VÀLVULA COMPORTA MANUAL DN 150 PN10/16
- ② VÀLVULA RETENCIÓ DN 150
- ③ COMPTADOR 6" TURB. amb emissor d'impulsos
- ④ CARRET DE DESMUNTATGE
- ⑤ VENTOSA TRIPLE EFECTO 2"
- ⑥ MANÓMETRE
- ⑦ VÀLVULA COMPORTA MANUAL DN 65 PN10/16
- ⑧ VÀLVULA RETENCIÓ DN 65
- ⑨ COMPTADOR 2 ½" TURB. amb emissor d'impulsos
- ⑩ CARRET DE DESMUNTATGE
- ⑪ VENTOSA TRIPLE EFECTO 1"
- ⑫ MANÓMETRE



Millora de xarxa d'aigua en alta
Ajuntament de Montbrió del Camp
situació: Camí de Vilanova

PLÀNOL: 5
Esquema de principi
Escala: s/e.

Redactor: Tomás Grande Rodríguez
Arquitecte tècnic municipal

WOLTMAN SILVER TURBO GAER - modelo WSTsb

El nuevo contador Woltman Silver Turbo – WSTsb – es el último desarrollo del departamento de Ingeniería Aplicada de Regaber.

El contador WSTsb Gaer dispone de homologación MID con número: SK13-MI-001-SMU029

Se han usado las últimas tecnologías para ofrecer un producto muy superior a los que se pueden encontrar en el mercado hoy en día.

» Características

Además las características ofrecidas por el tradicional contador de turbina Woltman, el Woltman Silver Turbo (WSTsb) Gaer ofrece las siguientes:

- El WSTsb tiene un rango de medición muy amplio que le permite trabajar en un amplio espectro de aplicaciones, así como en situaciones extremas (bajos y altos caudales).
- Insensible a las condiciones de trabajo, como pueden ser las vibraciones.
- Insensible a las condiciones de humedad, incluso si la cámara seca está llena de agua.
- Resistencia - Los rodamientos y materiales usados en el WSTsb han sido probados para garantizar una esperanza de vida muy larga.
- Conexión magnética - El WSTsb, como su predecesor, el contador Woltman Turbo, tiene una unidad de medida única, con sólo un elemento en movimiento. Tiene imanes repulsores instalados en la hélice y en la transmisión.
- La implementación del receptáculo de aceite y el rodamiento deslizante (SB, del inglés Sliding Bearing) permiten al WSTsb tener una duración mayor.
- Compatibilidad - El WSTsb permite el funcionamiento con los diferentes tipos de emisores de pulsos existentes (contacto seco, fotodiodo, Dialog 3G, etc.).
- Tamaños disponibles - 2" - 12" (50mm - 300mm).
- Normativas - ISO 4064, AWWA, MID.



» Aplicaciones

Redes de suministro de agua, instalaciones agrícolas y usos industriales.

» Especificaciones técnicas

- Presión máxima de trabajo - Estándar 16bar,
- Temperatura máxima del líquido - 60°C.
- Cuerpo - Fundición gris con recubrimiento de poliéster. Bronce bajo pedido (estándar AWWA).
- Conexiones - Brida según normativas ISO, BS10, AWWA u otros bajo pedido.



Codi Validació: ATGTGTYQ7PGW2ER2SGR29TRP7S
Verificació: https://monitordelcamp.es/administracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 37 de 39

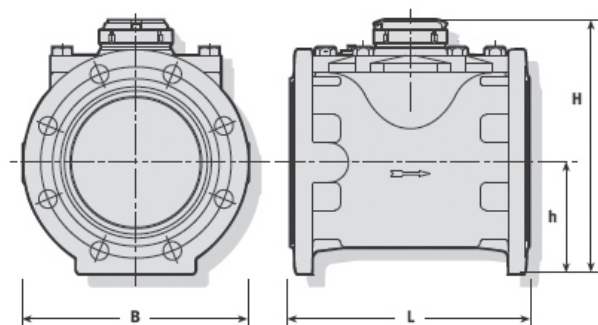


» Datos de funcionamiento

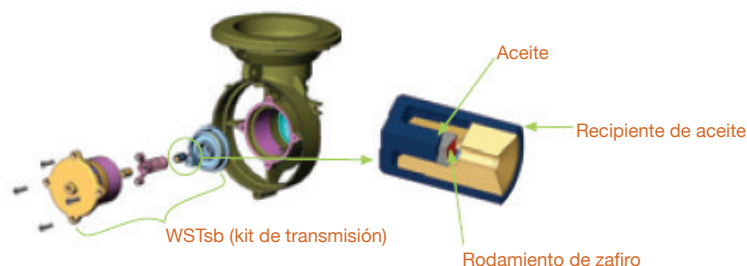
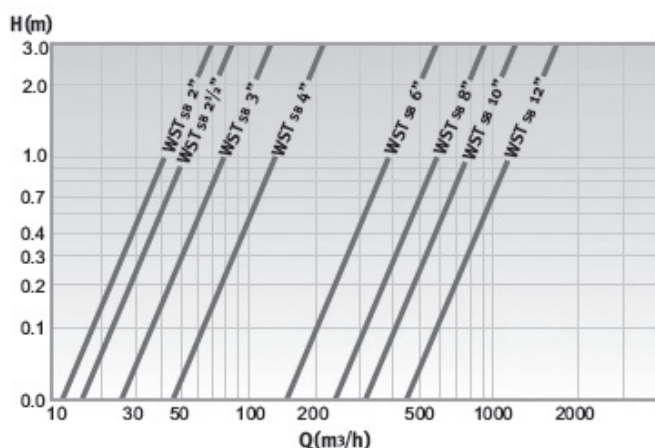
Modelo WSTsb	Q4 Caudal de sobrecarga (m³/h)	Q3 Caudal permanente (m³/h)	Q2 Caudal de transición (m³/h)	Q1 Caudal mínimo (m³/h)	Caudal de inicio (m³/h)	Capacidad máx. del registro (m³/h)	Unidad más pequeña de lectura (litros)	Precisión entre Q4 y Q2	Precisión entre Q2 y Q1	R Rango de medida
Diámetro nominal mm inch										
50 2	78,75	63	1,008	0,63	0.15	10 ⁶	1			
65 2.5	78,75	63	1,008	0,63	0.15	10 ⁶	1			
80 3	125	100	1,6	1	0.25	10 ⁶	1			100
100 4	200	160	2,56	1,6	0.3	10 ⁷	10	±2%	±5%	
150 6	312,5	250	4	2,5	0.8	10 ⁷	10			
200 8	787,5	630	20,16	12,6	2	10 ⁸	100			
250 10	1.250	1.000	32	20	3	10 ⁸	100			50
300 12	1.250	1.000	32	20	4	10 ⁸	100			

» Dimensiones

Modelo	WSTsb								
Diámetro nominal	mm	50	65	80	100	150	200	250	300
	inch	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12
L - Longitud (mm)		200	200	230	250	300	350	450	500
B - Ancho (mm)		165	185	200	220	285	340	405	489
H - Altura (mm)		239	254	259	275	344	377	463	505
h - Altura (mm)		70	85	90	106	140	172	203	245
Peso (kg)		12	13	15.5	19	35	47	75	95



» Curva de pérdida de carga



» Recomendaciones de instalación

- El contador puede ser instalado en cualquier posición. Para posiciones diferentes a la horizontal, recomendamos que el caudal de agua sea ascendente.
- El contador debe trabajar siempre lleno de agua.
- La tubería debe ser lavada previamente a la instalación del contador.
- Se recomienda la instalación de filtros cazapiedras como protección del contador.
- Se recomienda la instalación de tramos rectos de tubería de la misma longitud que el diámetro D del contador, siendo necesarios 5D aguas arriba y 3D aguas abajo del mismo.



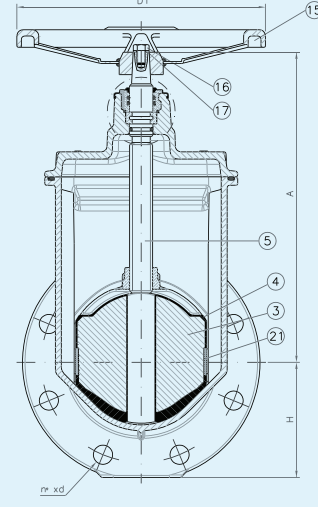
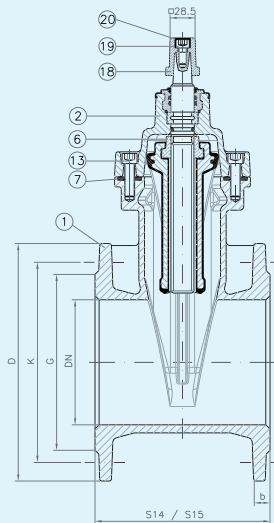
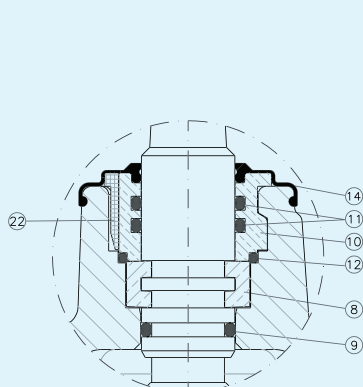
BV-05-47 Válvula de compuerta de cierre elástico BAKIO



Item	Descripción	Nº	Material	Norma
1	Cuerpo	1	EN GJS 500/7	EN 1563
2	Tapa	1	EN GJS 500/7	EN 1563
3	Cierre	1	EN GJS 500/7	EN 1563
4	Revestimiento de cierre	1	EPDM	EN 681-1
5	Eje	1	X20 Cr13	EN 10088
6	Tuerca de cierre	1	Aleac.cobre CW718R	EN 12165
7	Junta cuerpo-tapa	1	EPDM	EN 681-1
8	Arandela de sujeción	1	Aleac.cobre CW718R	EN 12165
9	Junta tórica (eje)	1	EPDM	EN 681-1
10	Tuerca bayoneta	1	Br-Al C-415	EN 12165
11	Junta tórica (tuerca bayoneta)	2	NBR	ASTM D2000
12	Junta tórica (tuerca bayoneta-tapa)	1	NBR	ASTM D2000
13	Tornillo cuerpo-tapa	s/DN	Acero 8.8	
14	Guardapolvos	1	EPDM	EN 681-1
15	Volante	1	Acero estampado	
16	Tornillo volante	1	X5 CrNi 18 10	EN 10008
17	Arandela volante	1	X5 CrNi 18 10	EN 10088
18	Cuadradillo	1	EN GJS 500/7	EN 1563
19	Tornillo cuadradillo	1	X5 CrNi 18 10	EN 10088
20	Tapón cuadradillo	1	Lupolen	
21	Guía de cierre	2	PPS+40%GF	
22	Pestaña tope	3	PA6+30%GF	

CONICIDAD 1:10
CONICITY 1:10

DN	ØY	ØZ	ØR	U	X	H1	ØF
40/50	14.3	17	5	10	M8	15	20
65/80	17.3	21	6	12	M8	15	25
100	19.3	23	6	13	M10	15	25
125/150	19.3	23	6	13	M10	15	28
200	24.3	28.5	6	16	M12	15	32
250/300	27.3	32	6	14	M12	15	36



DN	D	b	EN 1092-2 PN10			EN 1092-2 PN16			EN 558 (DIN 3202)		EN 558Ser.3	A	H	D1	nºvueltas p/cierre	Peso (kg)		
			K	G	nºxd	K	G	nºxd	S14 (F4)	S15 (F5)	BS 5163 t.A					S14 (F4)	S15 (F5)	BS5163
40	150	19	110	84	4x19	110	84	4x19	140	240	n/a	175	71	125	13	5,3	6	n/a
50	165	19	125	99	4x19	125	99	4x19	150	250	178	186	76	125	14,5	8,8	10,1	8,9
65	185	19	145	118	4x19	145	118	4x19	170	270	190	225	87	150	15	11,8	13	13,5
80	200	19	160	132	8x19	160	132	8x19	180	280	203	245	100	175	17	14	15,5	15,5
100	220	19	180	156	8x19	180	156	8x19	190	300	229	285	110	200	21,5	18,2	20,2	19,8
125	250	19	210	184	8x19	210	184	8x19	200	325	254	330	122	250	26	24,4	27,4	26
150	285	19	240	211	8x23	240	211	8x23	210	350	267	374	138	300	33	30,5	34,5	33,5
200	340	20	295	266	8x23	295	266	12x23	230	400	292	455	170	350	36	54,5	59,2	57
250	400	22	350	319	12x23	355	319	12x28	250	450	330	546	200	400	44,5	80,6	95	87,5
300	455	24,5	400	370	12x23	410	370	12x28	270	500	356	618	227,5	500	52	110	126	117

Codi Validació: ATGTGYPGW2ER2GR29TRP7S
Verificació: https://monitordelcamp.es/administracio/cal/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 39 de 39

