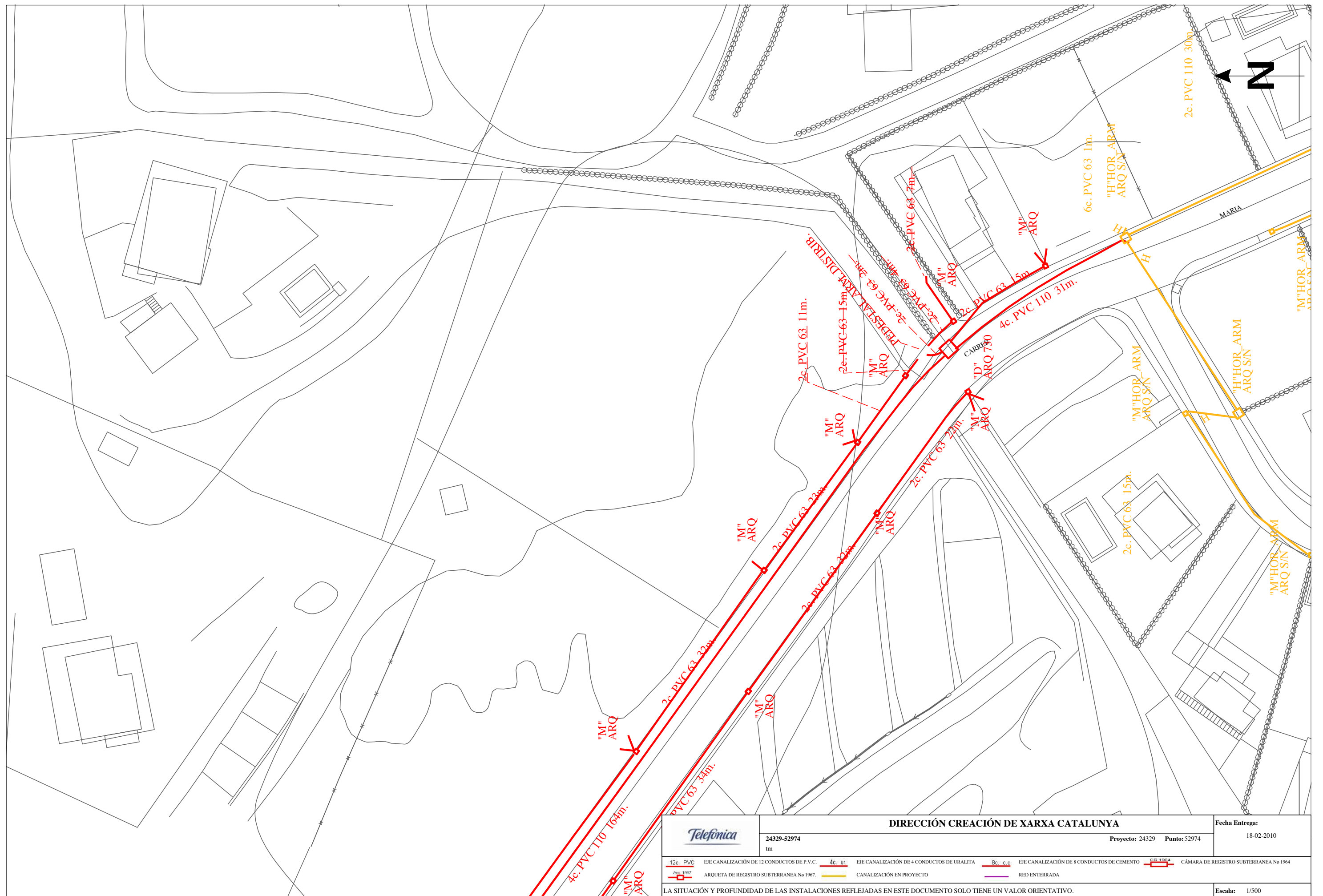
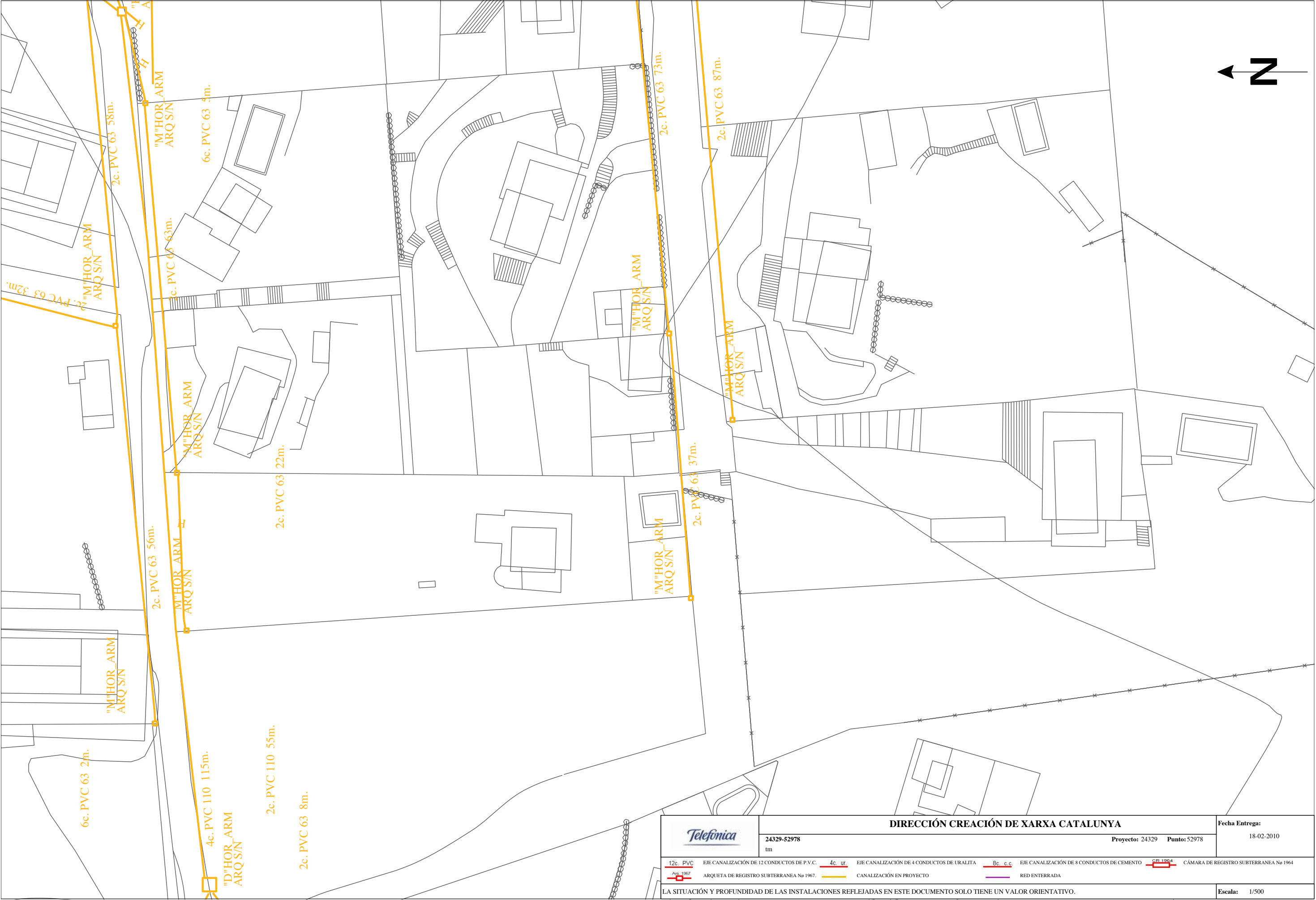




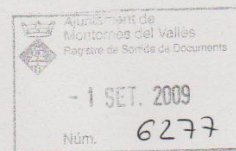


	DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA				Fecha Entrega:		
	24329-52978 tm	Proyecto: 24329 Punto: 52978		18-02-2010			
12c. PVC	EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur	EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c.	EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	C.B. 1964	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967.		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA		
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.							Escala: 1/500

2.3 ENERGIA ELÉCTRICA- FECSA-ENDESA

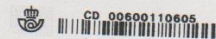


Ajuntament de Montornès del Vallès
(Vallès Oriental, Catalunya)



Àrea d'Ordenació del Territori
Servei d'Urbanisme

Data: 01/09/2009
Assumpte: Urbanització sector D
Telègraf-Casablanca



Endesa Distribución Eléctrica, SLU
Torres i Bages, 83
08400 Granollers

Aquest Ajuntament ha encarregat a Temax Enginyeria, la redacció del projecte d'urbanització del sector D El Telègraf Casablanca (vegeu plànol adjunt titulat "Projecte d'urbanització Sector D.- El Telègraf Casablanca. Definició del àmbit").

El representant de l'enginyeria és el Sr. Joan Santacana quines dades de contacte son: jsantacana@temax.cat, telèfon mòbil 610-200-197 i telèfon i fax: 973-14-35-65.

En qualsevol de les actuacions, be d'urbanització de carrers que ja disposen xarxes o be de reurbanització de carrers que també disposen de xarxes, l'objectiu d'aquesta administració sempre ha estat soterrar les xarxes de les companyies.

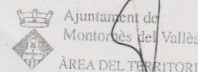
En conseqüència, sol·licitem a aquesta companyia, en el cas de que tingues esteses línies aèries en l'esmentat sector, la col·laboració tècnica i econòmica per soterrar-les.

En qualsevol cas cal que aquesta companyia ens trameti el plànol actualitzat de la seva xarxa en el àmbit del projecte de referència.

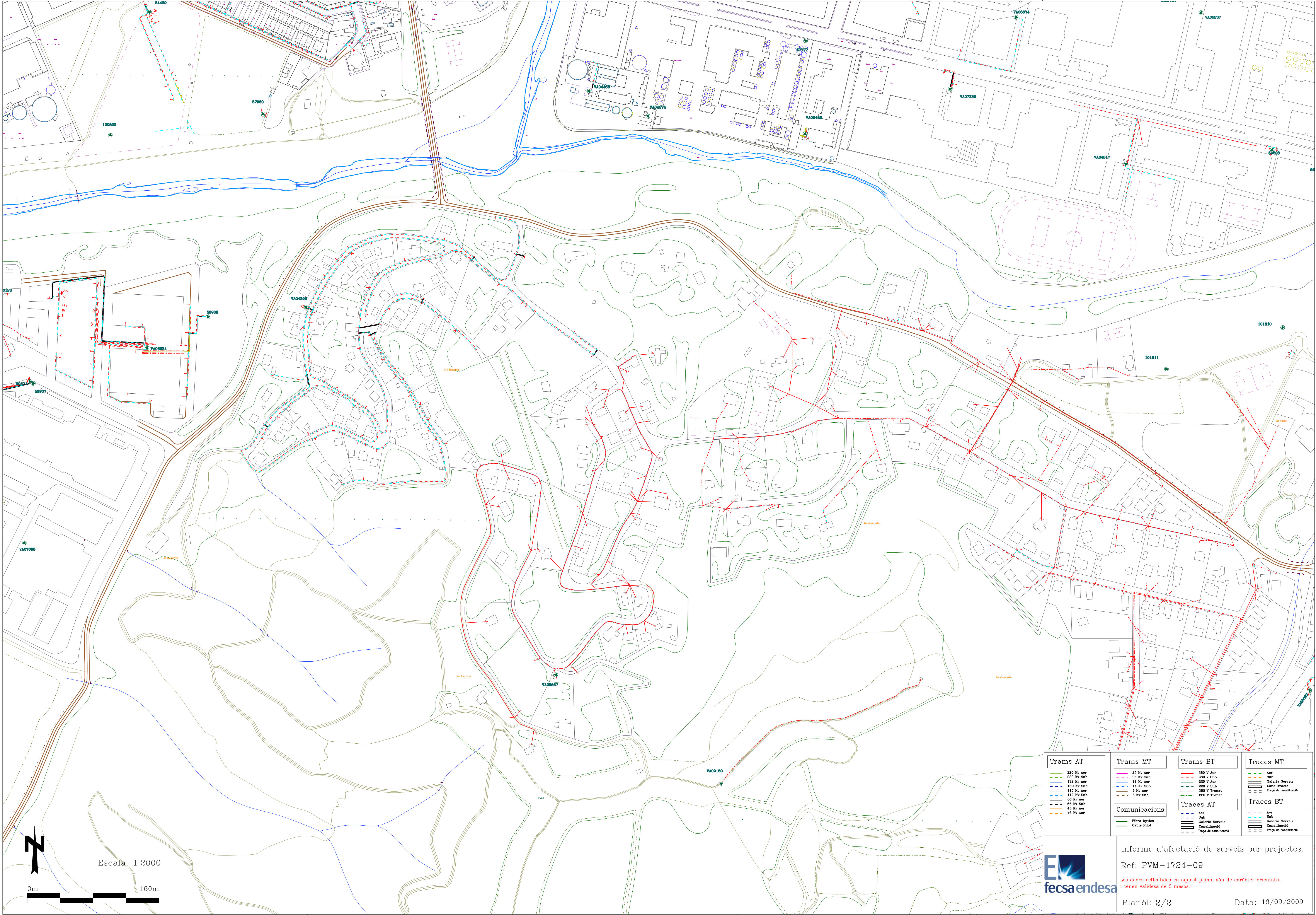
Finalment us comunico que en cas que ens faciliteu un correu electrònic us podem trametre el plànol adjunt en format digital (Autocad).

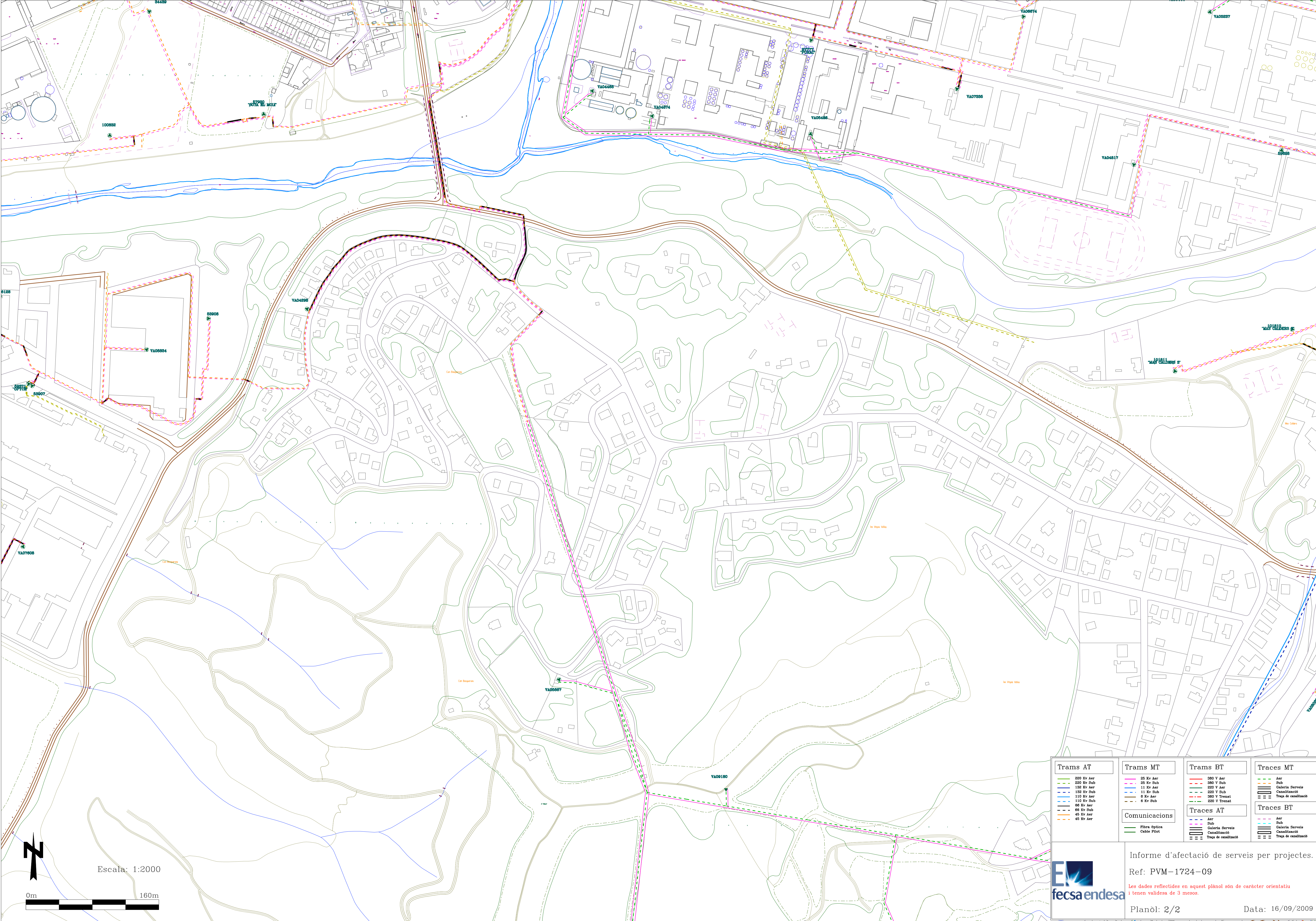
Aquesta petició és una actualització de la del dia 8 de febrer de 2008 atès l'endarreriment que ha patit la redacció del projecte i quina referència d'aquesta companyia es 318386.

El cap de l'Àrea del Territori



Jaume Gustems i Beltrán





Trams AT 220 Kv Aer 220 Kv Sub 132 Kv Aer 132 Kv Sub 110 Kv Aer 110 Kv Sub 66 Kv Aer 66 Kv Sub 45 Kv Aer 45 Kv Sub	Trams MT 25 Kv Aer 25 Kv Sub 11 Kv Aer 11 Kv Sub 6 Kv Aer 6 Kv Sub Comunicacions - Fibra Optica - Cable Pilot	Trams BT 380 V Aer 380 V Sub 220 V Aer 220 V Sub 380 V Trenat 220 V Trenat Traces AT - Aer - Sub - Galeria Serveis - Canalització - Treps de canalització	Traces MT - Aer - Sub - Galeria Serveis - Canalització - Treps de canalització Traces BT - Aer - Sub - Galeria Serveis - Canalització - Treps de canalització
---	---	---	---

Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PVM-1724-09
Les dades reflectides en aquest planol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos.
Planòl: 2/2
Data: 16/09/2009

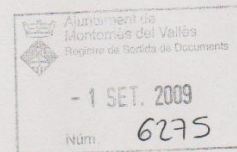
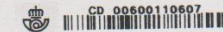
2.4 GAS- GAS NATURAL



Ajuntament de Montornès del Vallès
(Vallès Oriental, Catalunya)

Àrea d'Ordenació del Territori
Servei d'Urbanisme

Data: 01/09/2009
Assumpte: Urbanització sector D
Telègraf-Casablanca



Gas Natural SDG, SA
Av. Sant Julià, 60
08400 Granollers

Aquest Ajuntament ha encarregat a Temax Enginyeria, la redacció del projecte d'urbanització del sector D El Telègraf Casablanca (vegeu plànol adjunt titulat "Projecte d'urbanització Sector D.- El Telègraf Casablanca. Definició del àmbit").

El representant de l'enginyeria és el Sr. Joan Santacana quines dades de contacte son: jsantacana@temax.cat, telèfon mòbil 610-200-197 i telèfon i fax: 973-14-35-65.

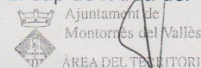
L'objectiu d'aquesta administració en la execució de les obres d'urbanització sempre ha estat aconseguir la implantació simultània de totes les xarxes de serveis que la societat demanda. Atès que aquest sector no disposa de xarxa de gas, proposem a aquesta companyia aprofiti la execució de les obres d'urbanització per la implantació de la seva xarxa, per la qual cosa cal que ens faci arribar les característiques i abast de la xarxa a executar per tal d'abastar el sector.

En qualsevol cas cal que aquesta companyia ens trameti el plànol actualitzat de la seva xarxa en el àmbit del projecte de referència.

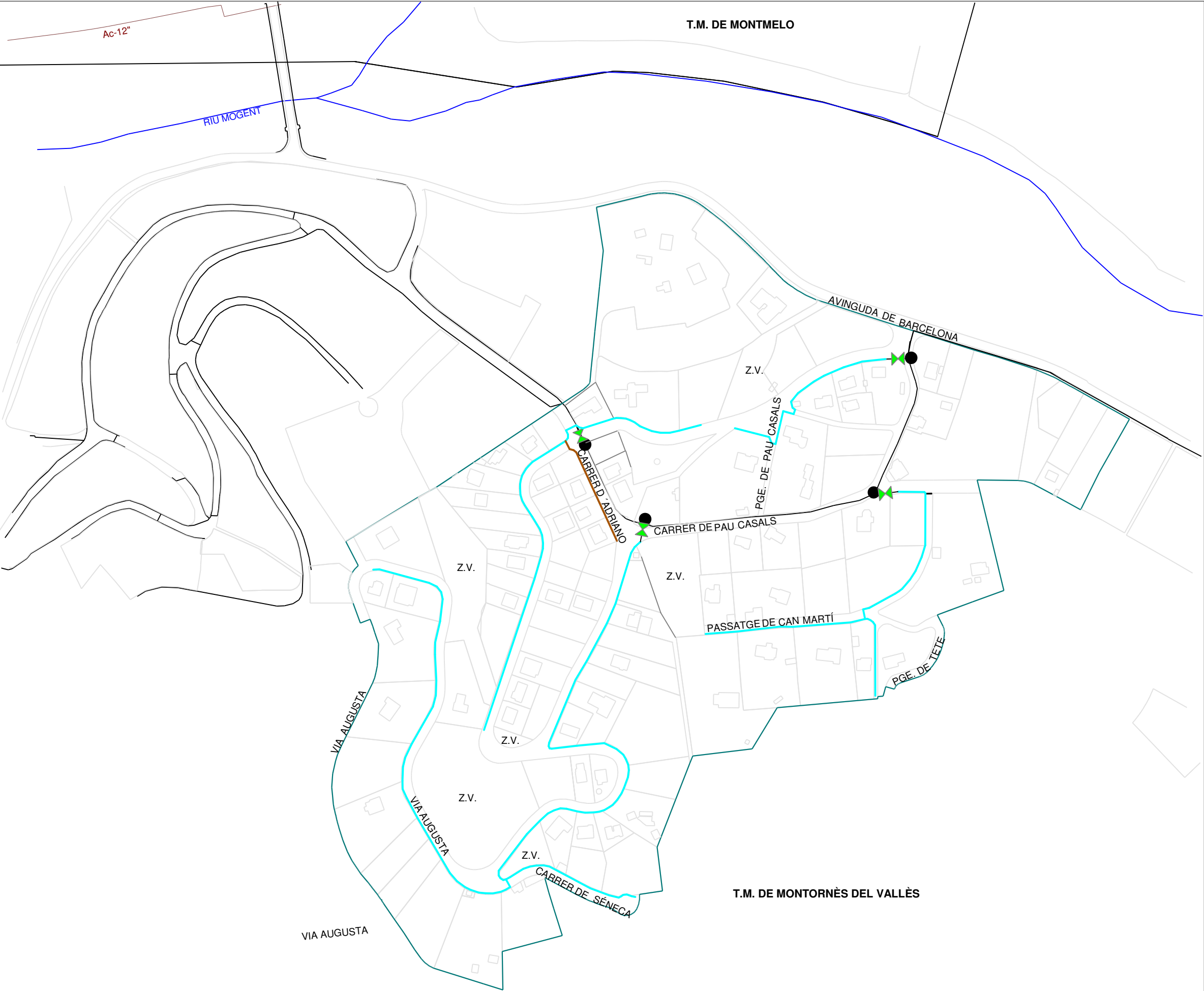
Finalment us comunico que en cas que ens faciliteu un correu electrònic us podem trametre el plànol adjunt en format digital (Autocad).

Aquesta petició és una actualització de la del dia 8 de febrer de 2008 atès l'endarreriment que ha patit la redacció del projecte.

El cap de l'Àrea del Territori



Jaume Gustems i Beltrán



LEYENDA

- RED MOP 36 bar EXISTENTE
- RED MOP 4 bar EXISTENTE
- PUNTO CONEXIÓN CON RED EXISTENTE
- RED MOP 4 bar A CANALIZAR
 - PE-90
 - PE-63
- VÁLVULA A INSTALAR
- ZONA DE EXPANSIÓN

Red:	MONTORNÈS DEL VALLÈS
Rango de presión:	MOP 4 bar
Fórmula de cálculo:	RENOUARD COMPLETA

GN DISTRIBUCIÓN

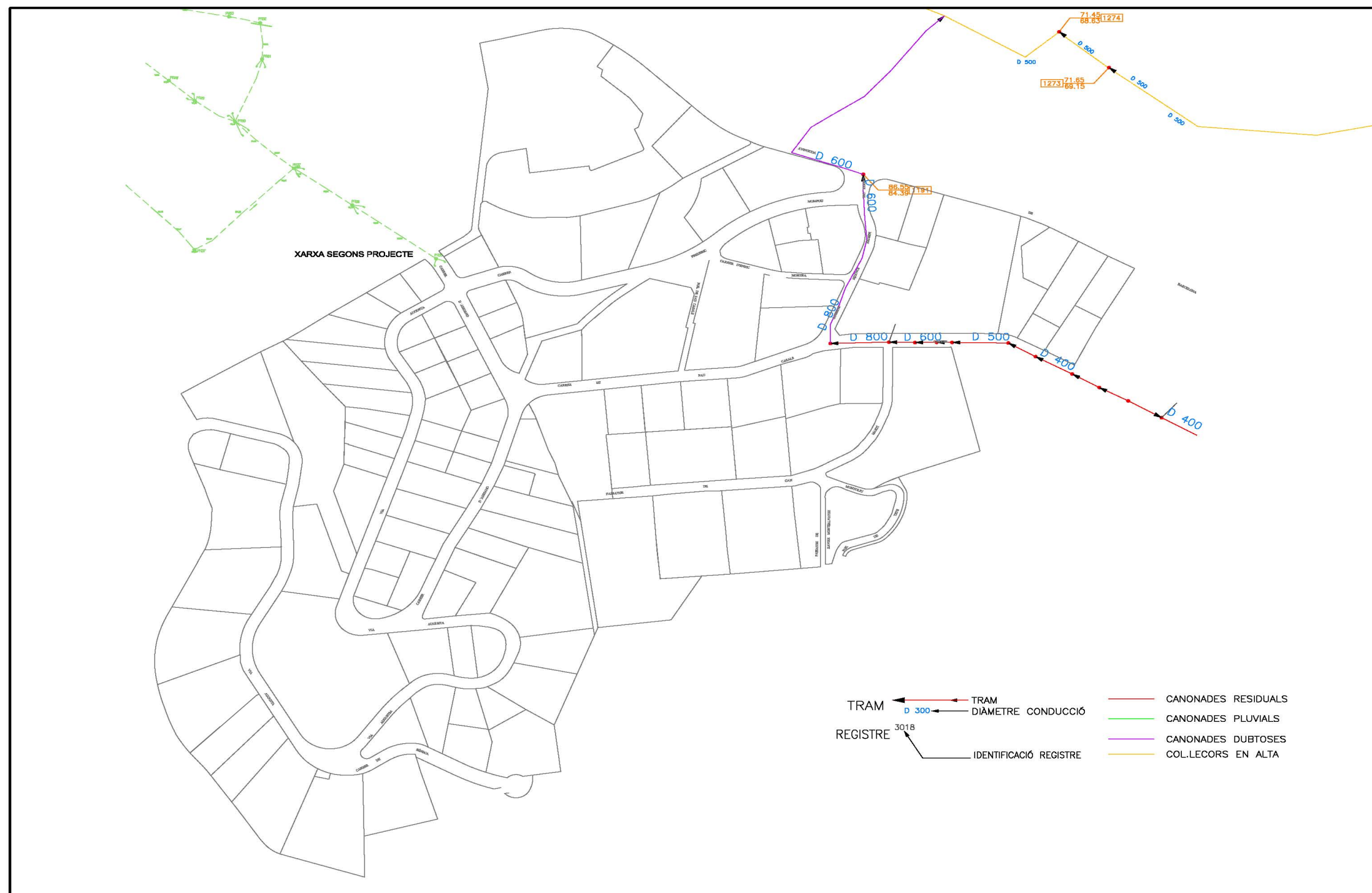
Análisis y Dimensionamiento de Red

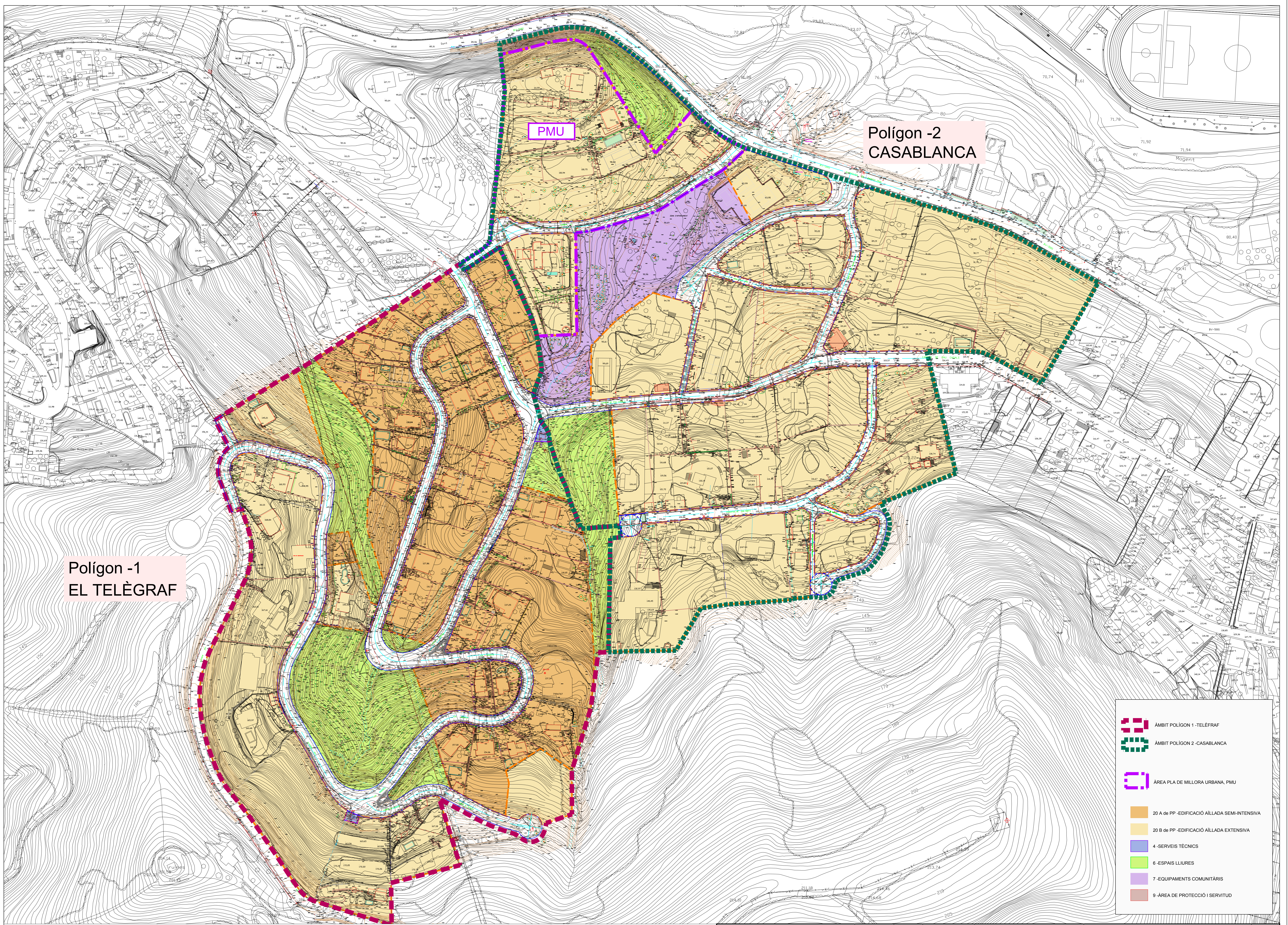
ESTUDIO PARA EL SUMINISTRO EN MOP 4 bar
AL SECTOR "TELÈGRAF-CASABLANCA"
DEL T.M. DE MONTORNÈS DEL VALLÈS

SOLUCIÓN TÉCNICA

AUTOR: REINS S.L.	FECHA: SEPTIEMBRE 2009	ESCALA: 1/3.000 (A3)
-------------------	------------------------	----------------------

2.5 SANEJAMENT





Polígon -1
EL TELÈGRAF

Polígon -2
CASABLANCA

PMU

 ÀMBIT POLÍGON 1 - TELÈGRAF

 ÀMBIT POLÍGON 2 - CASABLANCA

 ÀREA PLA DE MILLORA URBANA, PMU

 20 A de PP - EDIFICACIÓ AÏLLADA SEMI-INTENSIVA

 20 B de PP - EDIFICACIÓ AÏLLADA EXTENSIVA

 4 - SERVEIS TÈCNICS

 6 - ESPAIS LLIURES

 7 - EQUIPAMENTS COMUNITARIS

 9 - ÀREA DE PROTECCIÓ I SERVITUD

ANNEX 3: ASSESSORAMENT COMPANYIES

ANNEX 3. ASSESSORAMENT COMPANYIES

ÍNDEX

1. FECSA - ENDESA
2. GAS NATURAL
3. TELEFÒNICA
4. ABASTAMENT AIGUA

1. FECSA-ENDESA



Ctra. De la Mata, 89
08304 - Mataró

Ref. Sol·licitud: NSCRMT-0584610
Tipus Sol·licitud: POLIGON
(TOT CLIENT)

AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES
C/ CASTANYERS, ESQ, CAN VILARÓ
08170 - MONTORNES DEL VALLE
BARCELONA

Benvolgut Sr/Benvolguda Sra.:

Des de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal ens posem en contacte amb vostès en relació a la sol·licitud de **POLIGON** que heu formulat, per una potència de **1198,18 kW** a **AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, 08170, VALLES ORIENTAL, (B)**, amb l'objecte de comunicar-vos les condicions tècniques i econòmiques per dur a terme el servei sol·licitat.

D'acord amb l'establert en la legislació vigent, a continuació adjuntem en un primer document el **Plec de Condicions Tècniques**, on us informem dels treballs que són necessaris per atendre el subministrament, diferenciant entre els corresponents a reforços o adequació de la xarxa de distribució existent en servei, si és que són necessaris, i els que es requereixen per a la nova extensió de la xarxa de distribució.

De manera separada, en un segon document els aportem la informació referent únicament al **Pressupost** de les instal·lacions de reforç o adequació, l'execució està reservada a la distribuïdora de conformitat amb la normativa vigent i que cal fer per tal de fer possible aquest subministrament.

La validesa d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de 6 mesos.

Conforme a l'establert al RD 1073/2015, l'informem que hem remès també les presents condicions tècniques i econòmiques al sol·licitant que vostè representa.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment al nostre Servei d'Assistència Tècnica a través del telèfon 902 534 100 o del correu electrònic solicitudes.nnss@endesa.es. Així mateix a la nostra pàgina web www.endesadistribucion.es, podrà obtenir més informació respecte de la tramitació d'aquest procés i la legislació aplicable.

Atentament,

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal
09/11/2018



Ctra. De la Mata, 89
08304 - Mataró

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

I - Punt de connexió a la xarxa de distribució

El punt de connexió és el lloc de la xarxa de distribució més pròxim al consum amb capacitat per atendre un nou subministrament o l'ampliació d'un ja existent.

Una cop analitzada la vostra sol·licitud, el punt de connexió que reuneix els requisits reglamentaris de qualitat, seguretat i viabilitat física és el següent:

- LINEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN A 400 V. ALIMENTADAS DESDE 2 NUEVOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

II - Treballs a realitzar a la xarxa de distribució

1. Treballs d'adequació, reforç o reforma d'instal·lacions de la xarxa existent en servei.

Els treballs inclosos en aquest apartat, que requereixen actuacions sobre instal·lacions ja existents en servei, de conformitat amb la legislació vigent, seran realitzats directament per l'empresa distribuïdora propietària de les xarxes, per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, consistint en:

- Adequacions o reformes d'instal·lacions en servei amb cost a càrrec del sol·licitant:
 - Treballs d'adequació: Xarxa BT
- Entroncament i connexió de les noves instal·lacions amb la xarxa existent:
 - L'operació serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.
 - El cost dels materials utilitzats en aquesta operació, segons la legislació actual, són a càrrec del sol·licitant.

2. Treballs necessaris per a la nova extensió de xarxa.

Comprenen les noves instal·lacions de xarxa a construir entre el punt de connexió i el punt de consum (a càrrec del client).

Segons l'article 25.3 del Real Decret 1048/2013 aquests treballs podran ser executats, a decisió del sol·licitant, per qualsevol empresa instal·ladora legalment autoritzada, o per l'empresa distribuïdora Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, incloent les instal·lacions següents:

- INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ NECESSÀRIES

Adjuntem el detall dels tràmits a seguir en cas que opteu per encarregar la seva execució a una empresa instal·ladora. Un cop finalitzades les obres i supervisades per Endesa Distribución Eléctrica, han de cedir-se a aquesta empresa Distribuïdora, que es responsabilitzarà des d'aquell moment a la seva operació i manteniment.

TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ I CESSIÓ D'INSTAL·LACIONS AMB PROJECTE I PERMISOS A NOM DEL SOL·LICITANT.

- Es presentarà una còpia del Projecte Elèctric, abans del seu visat al Col·legi Oficial corresponent, signat, per a la seva revisió per part dels nostres Serveis Tècnics. Aquest projecte haurà de contemplar les indicacions reflexades a les "Normes Tècniques Particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç" de FECSA Endesa, aprovades per la DGEMSI amb la Resolució ECF/4548/2006 de 29 de desembre de 2006.
- Un cop revisat podran procedir al seu visat pel Col·legi Oficial corresponent i a obtenir tots els permisos oficials i particulars necessaris.
- Qualsevol variació respecte a les previsions del projecte d'execució haurà de ser comunicada prèviament a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal per escrit, qui manifestarà la seva aprovació o no, a aquesta modificació.

Previ a l'inici dels treballs, es realitzarà una reunió amb el Promotor en la que es designarà a les persones, que al llarg de la realització d'aquests treballs es constituïran en interlocutors permanents per analitzar i decidir aquells aspectes que vagin sorgint. Així mateix, es decidiran les responsabilitats de cada part, així com les fites d'execució que es concretaran en la:

- Signatura d'un Conveni de Subministrament entre Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal i el Promotor.
- El Promotor avisarà a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal amb la suficient antelació sobre la previsió de les diferents etapes de realització i en especial aquelles partides que un cop finalitzades quedaran fora de la simple visualització "in situ". Es definirà també la documentació a aportar pel Promotor relativa a la qualitat de les instal·lacions: assaigs, etc.
- El sol·licitant i la seva empresa de contracta comunicaran la planificació de l'obra, amb les dades d'inici i finalització previstes, perquè es puguin realitzar controls de qualitat i planificar els treballs previs a la posada en servei.
- Els materials utilitzats hauran de correspondre exclusivament a marques i models homologats per la distribuïdora.

Si les instal·lacions a cedir contenen un o diversos centres de transformació, cal tenir en compte que els seus quadres de baixa tensió han d'estar adaptats per al nou requeriment legal de telegestió dels comptadors segons Normes Endesa FNZ001 (10 ª ed.), FNL002 (3 ª ed.), FNZ002 (3 ª ed.) o FNL001 (5 ª ed.), segons correspongui. Aquests quadres han d'incorporar fusibles de protecció del circuit de concentrador, a més d'un connector (conjunt mascle / femella) previst per a la connexió de l'esmentat concentrador.

Finalitzada l'obra, per tal de procedir a la seva Autorització Administrativa i traspàs de titularitat a **Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal**, es procedirà, d'acord amb el que disposa la Instrucció 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial tenint en compte els següents aspectes que es relacionant a continuació i que venen condicionats per l'aplicatiu telemàtic de l'Administració:

- Es realitzarà un projecte independent per cada nova estació transformadora i les seves línies de Mitja Tensió que l'alimenten.
- En un polígon hi hauran tants projectes com estacions transformadores es connectin amb les seves línies d'alimentació.

Perquè EDE pugui tramitar la sol·licitud d'Autorització Administrativa, el sol·licitant presentarà la documentació que es relaciona a continuació acompanyada d'una carta en la que es farà constar la referència d'EDE (referència de la sol·licitud), aportant els 4 tipus de documents que es descriuen a continuació **en format pdf**:

- Memòria del Projecte executiu de la instal·lació, ajustat al contingut que preveuen les reglamentacions aplicables amb el grau de detall suficient per a que la instal·lació pugui ser executada per un enginyer diferent del que hagi redactat el projecte. Continuirà la descripció literal i gràfica dels béns i drets afectats per a cadascun dels organismes i empreses de serveis comunitaris afectades, i l'afirmació inequívoca de que la instal·lació complirà la legislació aplicable.
- Plànols del Projecte executiu acotats de tota la instal·lació de distribució construïda, referenciada amb un mínim de dues coordenades UTM i amb detall dels encreuaments i paral·lelismes amb altres serveis.
- Certificat de Direcció i Acabament d'Instal·lació, subscrit per enginyer competent Director d'obra.
- Altres:
 - 4.a.** Autoritzacions i llicències dels Organismes Oficials afectats. Si hagués calgut procedir a fer algun tipus de pagament, aquesta documentació s'acompanyarà de tots els documents acreditatius dels pagaments efectuats que estiguin associats a cadascun dels diferents documents.
 - 4.b.** Permisos de pas dels propietaris i empreses de serveis afectades, amb justificació de la liquidació econòmica per la indemnització corresponent, si s'ha donat el cas.
 - 4.c.** Conveni de Cessió d'ús de local, de terreny o servituds de pas que correspongui. Si hagués calgut procedir a fer algun tipus de pagament, aquesta documentació s'acompanyarà de tots els documents acreditatius dels pagaments efectuats que estiguin associats a cadascun dels diferents documents.

4.d. Conveni signat de Cessió del projecte i dels permisos i de les instal·lacions a favor de l'empresa distribuïdora, per a convertir-la en beneficiària dels seus efectes. Aquesta documentació s'acompanyarà de tots els documents acreditatius dels pagaments efectuats que estiguin associats a cadascun dels diferents documents (llicències, taxes,...).

La següent documentació no es necessària presentar-la en format digital:

- Certificat d'acompliment de requisits estructurals, en aquells casos en que sigui necessari, signat per un arquitecte degudament acreditat.
- Certificat d'acompliment de distàncies reglamentàries entre serveis en encreuaments i paral·lelismes en xarxes subterrànies, signat pel Director d'Obra, d'acord amb el Decret 120, de 5 de juliol de 1993, (DOGC 1782 d' 11 agost 1993).
- Protocols d'assaig dels transformadors d'acord amb els que s'estableix a la NTP-CT (en cas de ser aportats pel sol·licitant)
- Full de verificació i proves dels cables d'alta i baixa tensió (en el cas que no hagin estat realitzades per Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal).
- Altra documentació d'interès a proposta del sol·licitant o a petició de l'empresa distribuïdora (proves d'aïllament acústic, proves de compactació del terreny, etc.)

Un cop disposem de tota la documentació anterior i hagi estat verificat pels nostres serveis tècnics la correcta execució de les instal·lacions conforme al projecte, es presentarà telemàticament d'una sola vegada la sol·licitud d'Autorització Administrativa i Posada en Servei de la instal·lació davant l'Oficina Virtual de Tràmits de la Generalitat en compliment de la instrucció 1/2012 del Departament d'Empresa i Ocupació (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) de l'1 de febrer de 2012.

La posada en servei es realitzarà per **Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal**, una vegada concedida l'Autorització de Posada en Servei de la instal·lació per part de la DGEMSI i realitzades pel Promotor les proves i ajust dels equips i complimentats els protocols corresponents, havent d'estar present el responsable de la construcció de les instal·lacions per si es produeix alguna anomalia en el moment de donar tensió a les instal·lacions.

Condicions addicionals a afegir al full de TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ I CESSIÓ D'INSTAL·LACIONS AMB PROJECTE I PERMISOS A NOM DEL SOL·LICITANT quan el promotor executi les rases i Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal intervingui com contractista per a l'execució de part dels treballs.

A més de les condicions generals i tràmits establerts en el full anterior que li siguin d'aplicació, l'actuació de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal en una obra compartida es donarà només en les circumstàncies que s'indiquen:

- En tot cas, les rases i l'obra civil hauran de constar en el projecte general d'urbanització, sota la responsabilitat del promotor i de la direcció facultativa de l'obra de urbanització.
- En el projecte elèctric per a la legalització de la instal·lació, a nom de la distribuïdora, es farà constar que s'executa el treball en rases a realitzar pel promotor de la urbanització.
- Per a la presentació del projecte a la seva aprovació administrativa per Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanització haurà d'aportar el permís d'autorització de les canalitzacions atorgat pel propietari del polígon, junt amb un escrit de l'Ajuntament on consti l'aprovació del projecte per la Junta de Govern. En obres d'actuació municipal ser suficient un escrit de l'Ajuntament on consti l'aprovació del projecte per la Junta de Govern.
- El Coordinador de Seguretat serà designat pel Promotor de la urbanització general, segons el RD 1627/97, serà qui elaborarà l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra i el facilitarà a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal.
- Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, lliurarà el Pla de Seguretat, específic per a les obres que realitzarà, al coordinador, que l'haurà d'aprovar e incloure'l en el pla general de la urbanització.

PRESSUPOST

A continuació es detalla la informació referent al **Pressupost** de les instal·lacions de reforç o d'adequacions de la xarxa reservades a la Distribuïdora que són necessàries realitzar a fi i efecte de fer possible aquest subministrament:

1. Treballs d'adequació, reforç o reforma d'instal·lacions de la xarxa existent en servei.

De conformitat amb el que disposa la legislació vigent, els treballs que afecten a instal·lacions de la xarxa de distribució en servei, inclosos en aquest apartat 1, hauran de ser realitzats per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietària d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, el seu cost a càrrec del sol·licitant. En el vostre cas en concret:

- Adjuntem pressupost detallat dels treballs d'adequació o reforma d'instal·lacions en servei, a realitzar per Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en el entroncament, per import de:

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents i dels materials utilitzats en el entroncament:	89.808,55 €
---	-------------

(No inclou els treballs contemplats a l'apartat 2)

L'operació d'entroncament i connexió de les noves instal·lacions d'extensió amb la xarxa existent, serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

2. Treballs necessaris per a la nova extensió de xarxa.

Al plec de condicions tècniques l'informàvem de la necessitat de construir determinades instal·lacions d'extensió que no afecten a la xarxa en servei.

Aquests treballs podran ser executats a requeriment del sol·licitant per qualsevol empresa instal·ladora legalment autoritzada o per l'empresa distribuïdora, per al que serà necessari que vostè sol·liciti el corresponent pressupost a l'empresa o empreses que consideri oportú.

Per major claredat, i segons el que indica l'article 25.3 del Real Decret 1048/2013 a continuació resumim les opcions de que vostè disposa per a la realització de les instal·lacions de la xarxa de distribució que són necessàries per atendre el subministrament i els seus corresponents imports:

- a) Encarregar directament a l' empresa distribuïdora l'execució de les instal·lacions de nova extensió de xarxa
Per això cal que per la seva banda sol·liciti el corresponent pressupost a aquesta distribuïdora.
- b) Encarregar la construcció de les instal·lacions d'extensió de la xarxa (apartat 2) a una empresa legalment autoritzada.

En aquest cas, conforme el que disposa la legislació vigent, Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal haurà de dur a terme únicament els treballs amb afecció a instal·lacions en servei (apartat 1), i supervisar les infraestructures realitzades per l'empresa instal·ladora autoritzada de la vostra elecció, percebent els drets de supervisió baremats per l'Ordre ITC 3519/2009 de 28 de desembre, el import dels quals és de:

Drets de Supervisió: 1.725,88 €

Per tant, si el sol·licitant decideix encarregar els treballs de nova extensió de xarxa (apartat 2) a una empresa instal·ladora autoritzada, l'import a pagar a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal és el que us indiquem a continuació:



Ctra. De la Mata, 89
08304 - Mataró

- Drets de Supervisió:	1.725,88 €
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	89.808,55 €
- Suma parcial:	91.534,43 €
- I.V.A. en vigor (21%) ¹ :	19.222,23 €
- Total import a pagar pel SOL·LICITANT:	110.756,66 €

Aquest pressupost no inclou l'execució de les instal·lacions de nova extensió de xarxa, l'import ha de sol·licitar a l'empresa o empreses que vostè consideri, bé un instal·lador autoritzat de la seva lliure elecció o Endesa Distribución Eléctrica, S.L. Unipersonal.

Si aquesta alternativa és del seu interès, per a la seva comoditat preguem ens ho comuniqui a través del nostre Servei d'Assistència Tècnica, bé per mitjà del correu electrònic Solicitudes.nnss@endesa.es, bé per correu ordinari o bé a través del telèfon **902.534.100**, fent constar la referència de la sol·licitud núm **NSCRMT-0584610** i que l'opció triada ha estat la "B ". En aquest cas, amb posterioritat contactarem amb vostè per acordar la forma de pagament de l'import indicat, que inclou la possibilitat d'establir un acord de pagament per fites.



PRESSUPOST

ESTUDI TÈCNIC NÚM. **ER06A**

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0584610	Data d'emissió 09/11/2018	Número de pàg. 01
Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES	DNI / CIF P0813500F	Telèfon 935721170
Adreça del client CL, CASTANYERS, ESQ, CAN 08170 MONTORNES DEL VALLE BARCELONA-Spain	VI	
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, (B)		
Subsector d'activitat PRIMER HABITATGE		

DESGLOSE

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
2	GANCHO ANCLAJE VIDA 16X430	13,68	27,36
2	CASQUILLO AUXILIAR GANCHO ANCLAJE VIDA	3,38	6,76
1	MONTAJE APOYO HORMIGON BT SUP. 800 DAN	842,29	842,29
1	PAT APOYO MT/ BT ZONA NORMAL	97,27	97,27
4	CONJUNTO POR PICA DE MAS	138,74	554,96
3341	MONTAJE APOYO CELOSIA 7.000 DAN Y SUPERIORES (POR KG)	2,57	8.586,37
122	MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)	1,50	183,00
8	SEÑALIZACION APOYO EXISTENTE	9,83	78,64
2	GANCHO LINEA DE VIDA POR APOYO	33,78	67,56
2	MONTAJE CONVERSION AEREO-SUBTERRANEA MT 1C	2.353,29	4.706,58
1	INSTALACION CONJUNTO PARARRAYOS MT. INCLUYE TODA LA	483,14	483,14
14	DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT	4.980,22	4.980,22
76	DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT SIN ZANCAS	76,53	5.816,28
7108,6	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	0,64	4.549,50
1	PUESTA A TIERRA NEUTRO BT EN APOYO	133,18	133,18
2	AMARRE CUALQUIER TIPO APOYO	31,00	62,00
4690	ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT EN APOYO	0,43	2.016,70
80	M DESMONTAJE CIRCUITO HASTA 56 INCLUSIVE	1,92	153,60
816	M DESMONTAJE CIRCUITO SUP. 56 E INF.180	2,57	2.097,12
1497	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	2,78	4.161,66
32	TENDIDO TRENZADO SOBRE APOYO	3,42	109,44
2	RETENSAR VANO EXISTENTE MT	127,84	255,68
2	MONTAJE Y CONEXION DE ARMARIO DE CONTROL INTEGRADO EN CD	829,86	1.659,72
2	PROGRAMACION DE BD REMOTA TELECONTROL Y CENTRO DE	212,29	424,58
2	COORDINACION, VERIFICACION Y PRUEBAS	617,57	1.235,14
6	POLIM AMARRE < 180	59,69	358,14
36	EMPALME ENTRONQUE BT	5,79	208,44
9	PUESTA EN SERVICIO NUEVA RED BT	62,70	564,30
1	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	83,03	83,03
1	DESMONTAJE ARMARIO DISTRIBUCION URBANA O CGP	50,93	50,93
	RÖSSEC:		

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

¹ Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. Si es produeix una variació en el mateix, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament.



PRESSUPOST

ESTUDI TÈCNIC NÚM. ER06A

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0584610	Data d'emissió 09/11/2018	Número de pàg. 02
--	------------------------------	----------------------

Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES	DNI / CIF P0813500F	Telèfon 935721170
Adreça del client CL, CASTANYERS, ESQ, CAN 08170 MONTORNES DEL VALLE BARCELONA-Spain VI		
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, (B)		
Subsector d'activitat PRIMER HABITATGE		

DESGLOSE

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
1	REPOSICIÓN PAVIMENTO BALDOSA U HORMIGÓN	40,66	40,66
11	SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT	125,18	1.376,98
2	CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	375,34	750,68
240,62	(RHEATSIRTOA 1V5A H05)667	20,78	5.000,08
1	ENTRONQUE/MANO OBRA-CONEXION A RED TRENZADA		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-EFECTUAR SECCIONAMIENTO LINEA BT		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-IMPLEMENTACIÓN 5RO CON UTILIZACIÓN		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRABAJOS EN		CARGO ENDESA
4	ENTRONQUE/MANO OBRA-HORA FUNCIONAMIENTO GRUP. ELECT. <=		CARGO ENDESA
20	ENTRONQUE/MANO OBRA-HORA FUNCIONAMIENTO GRUP. ELECT. >		CARGO ENDESA
2	ENTRONQUE/MANO OBRA-TRANSPORTE GRUPOS HASTA 500 KVA		CARGO ENDESA
2	ENTRONQUE/MANO OBRA-SEÑALIZACION DE LA VIA PUBLICA		CARGO ENDESA
3	ENTRONQUE/MANO OBRA-TERMINAL CABLE SUBTERRANEO MT EN		CARGO ENDESA
2	ENTRONQUE/MANO OBRA-EMPALME CABLE SUBTERRANEO MT (SIN		CARGO ENDESA
10	ENTRONQUE/MANO OBRA-EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER		CARGO ENDESA
12	ENTRONQUE/MANO OBRA-IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 2 PAREJAS		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-COLOCACION DE CARTELERIA (AVISOS) EN		CARGO ENDESA
2	ARM CONTROL ORM TELEM S/CELDAS	4.838,40	9.676,80
2	PARARRAYOS 30KV 10KA N AISL	47,25	94,50
2	CANDADO 50X8 APARAMENTA EXTERI	32,08	64,16
7	CANDADO 50X5 APARAMENTA INTERI	21,07	147,49
112	CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA	18,43	2.064,16
6	SEMICRUCETA SC3 1,75 M >4500	75,73	454,38
1	APOYO METÁLICO C 9000 DAN 26 M	4.171,62	4.171,62
1	APOYO DE HORMIGON HV 1000 DAN	448,06	448,06
6	EMPAL MONOB FRIO 18/30 150-240	67,47	404,82
6	TERM EX MON FRIO 18/30 150-240	36,48	218,88
15	CABLE CU DESNUDO 50 mm2	3,47	52,05
32	CABLE RZ 3X150AL-80 ALM 0,6-1	5,66	181,12
	RÖSSEC:		

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal R.M. de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, Folio 107, Haja M-272592 - Domicilio Social: Ribera del Loira, 60 28042 Madrid C.I.F. B82848817

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

ESTUDI TÈCNIC NÚM. ER06A

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0584610	Data d'emissió 09/11/2018	Número de pàg. 03
Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES	DNI / CIF P0813500F	Telèfon ☎ 935721170
Adreça del client CL, CASTANYERS, ESQ, CAN 08170 MONTORNES DEL VALLE BARCELONA-Spain		
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, (B)		
Subsector d'activitat PRIMER HABITATGE		

DESGLOSE

[illegible]

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

DOCUMENTO DE AUTORIZACION DE PAGO

Don/Doña (nombre del administrador empresa principal solicitante del suministro o servicio) con
NIF..... actuando como administrador y/o apoderado de (nombre
empresa principal solicitante)....., con CIF..... y domicilio
social en (dirección social empresa principal)
municipio de

Teléfono de contacto: Dirección email:

Encarga y autoriza:

A (empresa, ingeniería o representante), con
CIF..... y domicilio social en, municipio de

Persona de contacto:
Teléfono de contacto: Dirección email:

A realizar ante Endesa Distribución Eléctrica S.L.U:

La emisión a su nombre de las facturas que Endesa Distribución deba generar correspondientes a la ejecución de las instalaciones precisas para atender el suministro solicitado, con las siguientes características en el punto que se indica,

Dirección del suministro.....
Municipio:
Potencia:kW.

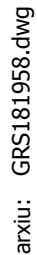
Petición de suministro nº:

Importe a Pagar.....

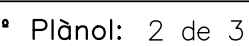
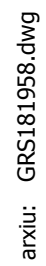
Fecha de la autorización:

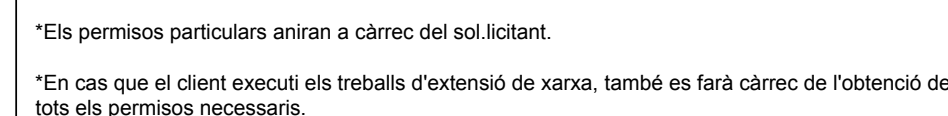
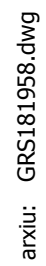
Firma del administrador/apoderado empresa principal

.M.



AFFECTACIONS														
AJUNTAMENT	X	A.C.A.		GAS		TIC's	X	PARTICULAR	X	ADIF		FFCC		AENA
GENERALITAT		DIPUTACIÓ	X	CTRES. ESTAT		TELÈFONICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES		
ESTUDI PER NOU SUBMINISTRAMENT DE LÍNIA MT A 25KV I BT A 400V AL SECTOR SUD D														
	Núm SCE:				584610		E.T.:				ER06A-EROX1		Data:	
	Potència:				1198,18 kW		LMT				25kV		05/11/2018	
	Client:				AJUNTAMENT DE MONTORNÈS DEL VALLÈS									
	T.M. DE MONTORNÈS DEL VALLÈS										Escala: 1/2000			
	PLÀNOL DE PLANTA GENERAL										Nº Plànol: 1 de 3			







Ctra. De la Mata, 89
08304 - Mataró



PRESSUPOST

Ref. Sol·licitud: NSCRMT-0584610
Tipus Sol·licitud: POLIGON
(TOT EDE)

AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES
C/ CASTANYERS, ESQ, CAN VILARÓ
08170 - MONTORNES DEL VALLE
BARCELONA

ESTUDI TÈCNIC NÚM. ER04L

Benvolgut Sr/Benvolguda Sra.:

En contestació a la petició de pressupost econòmic que ens ha estat formulada per atendre la sol·licitud de **POLIGON** per una potència de **1198,18 kW**, en **AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, 08170, VALLES ORIENTAL, (B)**, a continuació li traslladem el Pressupost d'execució per part d'Endesa Distribución Eléctrica, S.L Unipersonal de totes les instal·lacions necessàries per tal d'atendre la sol·licitud dalt referenciada, incloent les noves instal·lacions d'extensió de xarxa.

- Pressupost de nova extensió de xarxa:	564.232,21 €
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	89.808,55 €
- Suma parcial:	654.040,76 €
- I.V.A. en vigor (21%) ¹ :	137.348,56 €
- Total import abonar SOL-LICITANT²:	791.389,32 €

Perquè tingui una informació el més detallada possible, us adjuntem desglossament d'aquest pressupost, que inclou tant l'execució de les instal·lacions d'extensió de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei.

Aquest pressupost no es modificarà tret que siguin necessaris canvis substancials en la solució tècnica que s'ha definit, per factors degudament justificats i aliens a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, que puguin aparèixer durant la gestió de les autoritzacions, permisos o execució dels treballs.

No obstant, podrà ser revisat si transcorregut un any des de la seva eventual acceptació no fos possible l'inici dels treballs per falta de disponibilitat de les instal·lacions interiors que han de ser realitzades pel client.

El termini estimat d'execució material dels treballs serà de 30 dies hàbils, un cop obtinguts els permisos i autoritzacions administratives necessàries, i confirmada per la seva banda la disponibilitat de les seves instal·lacions receptores (Dispositiu General de Protecció) per a la seva connexió a la xarxa.

La validesa d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de 6 mesos.

Si aquesta alternativa és del seu interès, per a la seva comoditat preguem ens ho comuniqui a través del nostre Servei d'Assistència Tècnica, bé per mitjà del correu electrònic Solicitudes.NNSS@endesa.es, bé per correu ordinari o bé a través del telèfon **902 534 100**, fent constar la referència de la sol·licitud núm **NSCRMT-0584610** i que l'opció triada ha estat la "A". En aquest cas, amb posterioritat contactarem amb vostè per acordar la forma de pagament de l'import indicat, que inclou la possibilitat d'establir un acord de pagament per fites.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment al nostre Servei d'Assistència Tècnica a través del telèfon **902 534 100** o del correu electrònic Solicitudes.NNSS@endesa.es. Així mateix a la nostra pàgina web www.endesadistribucion.es, podrà obtenir més informació respecte de la tramitació d'aquest procés i la legislació aplicable.

Atentament,

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0584610	Data d'emissió 09/11/2018	Número de pàg. 01
--	------------------------------	----------------------

Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES	DNI / CIF P0813500F	Telèfon 935721170
Adreça del client CL, CASTANYERS, ESQ, CAN 08170 MONTORNES DEL VALLE BARCELONA-Spain	VI	
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, (B)		
Subsector d'activitat PRIMER HABITATGE		

DESGLOSE

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
2	CARTEL PLASTICO PRIMEROS AUXILIOS	5,95	11,90
2	LETRERO INSTRUCCIONES	5,95	11,90
1	CAJA SECCIONAMIENTO 400 A	123,57	123,57
112	CAJA DISTRIBUCION PARA URBANIZACIONES	164,28	18.399,36
4	RÓTULO IDENTIFICACION CD FECSA ENDESA	5,15	20,60
4	SEÑAL RIESGO ELECTRICO CE-14 (BILINGÜE)	2,09	8,36
2	GANCHO ANCLAJE VIDA 16X430	13,68	27,36
2	CASQUILLO AUXILIAR GANCHO ANCLAJE VIDA	3,38	6,76
46	ARMARIO PREF. PUERTA MET P/CAJA DOST URB	406,43	18.695,78
1	MONTAJE APOYO HORMIGON BT SUP. 800 DAN	757,97	757,97
1	PAT APOYO MT/ BT ZONA NORMAL	87,53	87,53
4	CONJUNTO POR PICA DE MAS	124,85	499,40
3341	MONTAJE APOYO CELOSIA 7.000 DAN Y SUPERIORES (POR KG)	2,31	7.717,71
122	MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)	1,35	164,70
8	SEÑALIZACION APOYO EXISTENTE	8,85	70,80
2	GANCHO LINEA DE VIDA POR APOYO	30,40	60,80
2	MONTAJE CONVERSION AEREO-SUBTERRANEA MT 1C	2.117,72	4.235,44
1	INSTALACION CONJUNTO PARARRAYOS MT. INCLUYE TODA LA	434,78	434,78
14	DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT	4.481,68	4.481,68
76	DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT SIN ZANCAS	68,87	5.234,12
7108,6	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	0,58	4.122,99
1	PUESTA A TIERRA NEUTRO BT EN APOYO	119,85	119,85
2	AMARRE CUALQUIER TIPO APOYO	27,90	55,80
4690	ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT EN APOYO	0,39	1.829,10
80	M DESMONTAJE CIRCUITO HASTA 56 INCLUSIVE	1,73	138,40
816	M DESMONTAJE CIRCUITO SUP. 56 E INF.180	2,31	1.884,96
1497	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	2,50	3.742,50
32	TENDIDO TRENZADO SOBRE APOYO	3,08	98,56
2	RETENSAR VANO EXISTENTE MT	115,04	230,08
2	ACERA PERIMETRAL EDIFICIO PREFABRICADO	1.119,74	2.239,48
	RÓSECC:		

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

¹ Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. Si es produeix una variació en el mateix, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament.

ESTUDI TÈCNIC NÚM. ER04L

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0584610	Data d'emissió 09/11/2018	Número de pàg. 02
--	------------------------------	----------------------

Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES	DNI / CIF P0813500F	Telèfon 935721170
Adreça del client CL, CASTANYERS, ESQ, CAN 08170 MONTORNES DEL VALLE BARCELONA-Spain	VI	
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, (B)		
Subsector d'activitat PRIMER HABITATGE		

DESGLOSE

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
2	OBRA CIVIL CT PREFAB.SUPERFICIE 1 TRAF0	2.200,15	4.400,30
6	COLOCACION PLACA INDICATIVA EN PARED	4,33	25,98
4	COLOCACION PLACA INDICATIVA EN HIERROS	3,07	12,28
2	CT SUPERFICIE ENTRE 250 KVA Y 1000 KVA 1 TRAF0	4.722,08	9.444,16
14	ELECTRODO 2 M COMPLETO PUESTA A TIERRA	32,10	449,40
130	M.L.CABLE EN ZANJA 0,3X0,5 M	21,47	2.791,10
2	INSTALACION ANTIVIBRADORES TRAF0 MÁS DE 1680KG	868,12	1.736,24
2	MONTAJE Y CONEXION DE ARMARIO DE CONTROL INTEGRADO EN CD	829,86	1.659,72
2	PROGRAMACION DE BD REMOTA TELECONTROL Y CENTRO DE	212,29	424,58
2	COORDINACION, VERIFICACION Y PRUEBAS	617,57	1.235,14
6	POLIM AMARRE < 180	59,69	358,14
36	EMPALME ENTRONQUE BT	5,79	208,44
113	INSTALACIÓN CGP SUPERIOR 100A	46,03	5.201,39
113	PAT DEL NEUTRO EN CAJA	80,31	9.075,03
1	DESMONTAJE ARMARIO DISTRIBUCION URBANA O CGP	45,84	45,84
237	CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL	34,09	8.079,33
4	ACOM SUBT. BT, DERV. O E/S HASTA 240MM2, L @ 5M ZANJA C-	962,95	3.851,80
9	PUESTA EN SERVICIO NUEVA RED BT	56,43	507,87
194	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	14.497,62	14.497,62
173	CANALIZ TIPO C ASFALTO U HORMIG 2T (PROF < 1M) (ANCHO HST	63,17	10.928,41
45	CANALIZ. TIPO A	88,97	4.003,65
55	CANALIZ. TIPO B	53,15	2.923,25
4009	ZANJA PARA CABLE DIRECTAMENTE ENTERRADO EN	26,39	105.797,51
725	ZANJA PARA CABLE DIRECTAMENTE ENTERRADO EN ACERADO (1 M <	33,70	24.432,50
280	SUPL DE PROFUNDIDAD CANALIZACION O ZANJA POR CIRCUITO O	11,56	3.236,80
7	SUPL DE ANCHURA CIRC O TUBO (M.LINEAL).(ACERD, ASFALT U	25,04	175,28
2841,4	REPOSICIÓN PAVIMENTO BALDOSA U HORMIGÓN	36,59	103.966,82
116,4	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN	42,76	4.977,26
11	SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT	112,66	1.239,26
2	CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	337,80	675,60
	RÓSSEC:		

Endesa Distribución Eléctrica S.L. - Unipersonal R.M. de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, Folio 107, Hga.M-27292 - Domicilio Social: Ribera del Loira, 60 28042 Madrid C.I.F. B82846817

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

ESTUDI TÈCNIC NÚM. ER04L

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0584610	Data d'emissió 09/11/2018	Número de pàg. 03
--	------------------------------	----------------------

Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES	DNI / CIF P0813500F	Telèfon 935721170
Adreça del client CL, CASTANYERS, ESQ, CAN 08170 MONTORNES DEL VALLE BARCELONA-Spain	VI	
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, (B)		
Subsector d'activitat PRIMER HABITATGE		

DESGLOSE

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
4977	TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	4,24	21.102,48
191	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	6,93	1.323,63
1699	TENDIDO SIMPLE MT	4,24	7.203,76
200	TENDIDO BAJO TUBO MT	9,63	1.926,00
4	TERMINAL CABLE SUBTERRANEO MT	65,67	262,68
3	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO DE CSMT	419,27	1.257,81
121	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	76,08	9.205,68
2	CONFEC. PLANO ¿AS BUILT¿ PARA RED SUBT MT Y/O BT SUP. 15 M	265,39	530,78
240,62	(RHEATSIRTOA 1V5A H05J667	20,78	5.000,08
1	ENTRONQUE/MANO OBRA-CONEXION A RED TRENZADA		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-EFECTUAR SECCIONAMIENTO LINEA BT		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-IMPLEMENTACIÓN SRO CON UTILIZACIÓN		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRABAJOS EN		CARGO ENDESA
4	ENTRONQUE/MANO OBRA-HORA FUNCIONAMIENTO GRUP. ELECT. <=		CARGO ENDESA
20	ENTRONQUE/MANO OBRA-HORA FUNCIONAMIENTO GRUP. ELECT. >		CARGO ENDESA
2	ENTRONQUE/MANO OBRA-TRANSPORTE GRUPOS HASTA 500 KVA		CARGO ENDESA
2	ENTRONQUE/MANO OBRA-SEÑALIZACION DE LA VIA PUBLICA		CARGO ENDESA
3	ENTRONQUE/MANO OBRA-TERMINAL CABLE SUBTERRANEO MT EN		CARGO ENDESA
2	ENTRONQUE/MANO OBRA-EMPALME CABLE SUBTERRANEO MT (SIN		CARGO ENDESA
10	ENTRONQUE/MANO OBRA-EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER		CARGO ENDESA
12	ENTRONQUE/MANO OBRA-IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-MANO OBRA Y CREACION Z.P. MT, 2 PAREJAS		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-COLOCACION DE CARTELERIA (AVISOS) EN		CARGO ENDESA
2	TRAF0 630 KVA/25 B2	6.919,92	13.839,84
2	CEL MOT 2L 36 630 NO EX	9.853,20	19.706,40
2	ARM CONTROL ORM TELEM S/CELDAS	4.838,40	9.676,80
1	CUADRO BT CT AMPLIA AC-G	482,58	482,58
2	CUADRO ACOMETIDA CBT-AC MAXIME	863,94	1.727,88
2	PARARRAYOS 30KV 10KA N AISL	47,25	94,50
2	CANDADO 50X8 APARAMENTA EXTERI	32,08	64,16
	RÓSSEC:		

Endesa Distribución Eléctrica S.L. - Unipersonal R.M. de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, Folio 107, Hga.M-27292 - Domicilio Social: Ribera del Loira, 60 28042 Madrid C.I.F. B82846817

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

ESTUDI TÈCNIC NÚM. ER04L

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0584610	Data d'emissió 09/11/2018	Número de pàg. 04
Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES	DNI / CIF P0813500F	Telèfon ☎ 935721170
Adreça del client CL, CASTANYERS, ESQ, CAN 08170 MONTORNES DEL VALLE BARCELONA-Spain VI		
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, (B)		
Subsector d'activitat PRIMER HABITATGE		

DESGLOSE

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
2	EDIF. PREF. PARA CT SUPERF. 36	5.922,00	11.844,00
7	CANDADO 50X5 APARAMENTA INTERI	21,07	147,49
112	CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA	18,43	2.064,16
6	SEMICRUCETA SC3 1,75 M >4500	75,73	454,38
1	APOYO METÁLICO C 9000 DAN 26 M	4.171,62	4.171,62
1	APOYO DE HORMIGON HV 1000 DAN	448,06	448,06
6	EMPAL MONOB FRIO 18/30 150-240	67,47	404,82
6	TERM EX MON FRIO 18/30 150-240	36,48	218,88
12	CONECTOR T ATORNILLA 18/30 240	73,82	885,84
3	CONEC ENCHU ACO 400A 18/30 150	74,79	224,37
3	CONEC ENCHU REC 400A 18/30 150	116,30	348,90
65	CABLE CU DESNUDO 50 mm2	3,47	225,55
5233	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x150 Al	1,63	8.529,79
15765	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al	2,51	39.570,15
72	CABLE 150 AL 18/30 SUBT. P/AL	4,41	317,52
5697	CABLE 240 AL 18/30 SUBT. P/AL	5,62	32.017,14
32	CABLE RZ 3X150AL-80 ALM 0,6-1	5,66	181,12
40	CABLE CU RV 0,6/1 kV 1X50 mm2	3,73	149,20
1	INGENIERÍA, TOPOGRAFÍA Y PROYECTO	11.600,00	11.600,00
1	LEGALIZACIÓN	11.070,00	11.070,00
1	DGEM	2.075,57	2.075,57
1	PERMISOS OFICIALES	19.088,79	19.088,79
1	COMUNICACIONES	6.678,00	6.678,00
1	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	6.047,40	6.047,40
	SUMA D'UNITATS D'OBRA:		654.040,76
PRESSUPOST TOTAL:			654.040,76

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

DOCUMENTO DE AUTORIZACION DE PAGO

Don/Doña con
 NIF..... actuando como administrador y/o apoderado de
 social en
 municipio de

Teléfono de contacto: Dirección email:

Encarga y autoriza:

A (empresa, ingeniería o representante), con
CIF..... y domicilio social en, municipio de

Persona de contacto:
Teléfono de contacto: Dirección email:

A realizar ante Endesa Distribución Eléctrica S.L.U:

La emisión a su nombre de las facturas que Endesa Distribución deba generar correspondientes a la ejecución de las instalaciones precisas para atender el suministro solicitado, con las siguientes características en el punto que se indica,

Dirección del suministro.....
Municipio:
Potencia:kW.

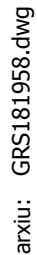
Petición de suministro nº:

Importe a Pagar.....

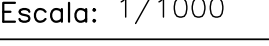
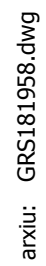
Fecha de la autorización:

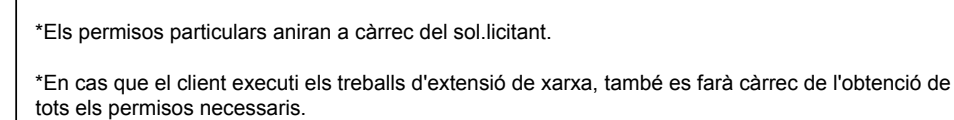
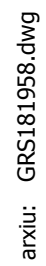
Firma del administrador/apoderado empresa principal

.M.



AFFECTACIONS														
AJUNTAMENT	X	A.C.A.		GAS		TIC's	X	PARTICULAR	X	ADIF		FFCC		AENA
GENERALITAT		DIPUTACIÓ	X	CTRES. ESTAT		TELÈFONICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES		
ESTUDI PER NOU SUBMINISTRAMENT DE LÍNIA MT A 25kV I BT A 400V AL SECTOR SUD D														
		Núm SCE:	584610	E.T.:	ER06A-EROX1					Data:	05/11/2018			
		Potència:	1198,18 kW	LMT	25kV									
		Cient:	AJUNTAMENT DE MONTORNÈS DEL VALLÈS									Escala: 1/2000		
		T.M. DE MONTORNÈS DEL VALLÈS												
		PLÀNOL DE PLANTA GENERAL									Nº Plànol: 1 de 3			







Ctra. De la Mata, 89
08304 - Mataró

Ref. Sol·licitud: NSCRMT-0584610
Tipus Sol·licitud: POLIGON (MIXTA)

AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES
C/ CASTANYERS, ESQ, CAN VILARÓ
08170 - MONTORNES DEL VALLE
BARCELONA

Benvolgut Sr/Benvolguda Sra.:

En contestació a la petició de pressupost econòmic que ens ha estat formulada per atendre la sol·licitud de **POLIGON** per una potència de **1198,18 kW**, en **AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, 08170, VALLES ORIENTAL, (B)**, a continuació li traslladem el Pressupost d'execució per part d'Endesa Distribución Eléctrica, SL Unipersonal de totes les instal·lacions necessàries per tal d'atendre la sol·licitud dalt referenciada, incloent l'obra electromecànica de les noves instal·lacions de xarxa de distribució quedant a càrrec del sol·licitant l'execució de l'obra civil.

Pressupost obra electromecànica de nova extensió de xarxa:	300.550,08 €
Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	89.808,55 €
- Suma parcial:	390.358,63 €
- I.V.A. en vigor (21%) ¹ :	81.975,31 €
- Total import abonar SOL·LICITANT²:	472.333,94 €

Perquè tingui una informació el més detallada possible, us adjuntem desglossament d'aquest pressupost, que inclou tant l'execució de l'obra electromecànica de les noves instal·lacions de distribució, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei.

Aquest pressupost no es modificarà tret que siguin necessaris canvis substancials en la solució tècnica que s'ha definit, per factors degudament justificats i aliens a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, que puguin aparèixer durant la gestió de les autoritzacions, permisos o execució dels treballs.

No obstant, podrà ser revisat si transcorregut un any des de la seva eventual acceptació no fos possible l'inici dels treballs per motius aliens aquesta companyia.

El termini estimat d'execució material dels treballs serà de 30 dies hàbils, un cop obtinguts els permisos i autoritzacions administratives necessàries.

La validesa d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de 6 mesos.

Si aquesta alternativa és del seu interès, per a la seva comoditat preguem ens ho comuniqui a través del nostre Servei d'Assistència Tècnica, bé per mitjà del correu electrònic Solicitudes.NNSS@endesa.es, bé per correu ordinari o bé a través del telèfon 902 534 100, fent constar la referència de la sol·licitud núm. **NSCRMT-0584610** i que l'opció triada ha estat la "Execució Rasa Client". En aquest cas, amb posterioritat contactarem amb vostè per acordar la forma de pagament de l'import indicat, que inclou la possibilitat d'establir un acord de pagament per fites.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment al nostre Servei d'Assistència Tècnica a través del telèfon **902 534 100** o del correu electrònic Solicitudes.NNSS@endesa.es. Així mateix a la nostra pàgina web www.endesadistribucion.es, podrà obtenir més informació respecte de la tramitació d'aquest procés i la legislació aplicable.

Atentament,

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal

¹ Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. Si es produeix una variació en el mateix, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament.



PRESSUPOST

ESTUDI TÈCNIC NÚM. **ER0X1**

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0584610	Data d'emissió 09/11/2018	Número de pàg. 01
--	------------------------------	----------------------

Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES	DNI / CIF P0813500F	Telèfon 935721170
Adreça del client CL, CASTANYERS, ESQ, CAN 08170 MONTORNES DEL VALLE BARCELONA-Spain	VI	
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, (B)		
Subsector d'activitat PRIMER HABITATGE		

DESGLOSE

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
2	CARTEL PLASTICO PRIMEROS AUXILIOS	5,95	11,90
2	LETRERO INSTRUC.MANI.ICT-3C	5,95	11,90
1	CAJA SECCIONAMIENTO 400 A	123,57	123,57
112	CAJA DISTRIBUCION PARA URBANIZACIONES	164,28	18.399,36
4	RÓTULO IDENTIFICACION CD FECSA ENDESA	5,15	20,60
4	SEÑAL RIESGO ELECTRICO CE-14 (BILINGÜE)	2,09	8,36
2	GANCHO ANCLAJE VIDA 16X430	13,68	27,36
2	CASQUILLO AUXILIAR GANCHO ANCLAJE VIDA	3,38	6,76
46	ARMARIO PREF. PUERTA MET P/CAJA DOST URB	406,43	18.695,78
1	MONTAJE APOYO HORMIGON BT SUP. 800 DAN	757,97	757,97
1	PAT APOYO MT/ BT ZONA NORMAL	87,53	87,53
4	CONJUNTO POR PICA DE MAS	124,85	499,40
3341	MONTAJE APOYO CELOSIA 7.000 DAN Y SUPERIORES (POR KG)	2,31	7.717,71
122	MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)	1,35	164,70
8	SEÑALIZACION APOYO EXISTENTE	8,85	70,80
2	GANCHO LINEA DE VIDA POR APOYO	30,40	60,80
2	MONTAJE CONVERSION AEREO-SUBTERRANEA MT 1C	2.117,72	4.235,44
1	INSTALACION CONJUNTO PARARRAYOS MT. INCLUYE TODA LA	434,78	434,78
14	DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT	4.481,68	4.481,68
76	DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT SIN ZANCAS	68,87	5.234,12
7108,6	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	0,58	4.122,99
1	PUESTA A TIERRA NEUTRO BT EN APOYO	119,85	119,85
2	AMARRE CUALQUIER TIPO APOYO	27,90	55,80
4690	ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT EN APOYO	0,39	1.829,10
80	M DESMONTAJE CIRCUITO HASTA 56 INCLUSIVE	1,73	138,40
816	M DESMONTAJE CIRCUITO SUP. 56 E INF.180	2,31	1.884,96
1497	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	2,50	3.742,50
32	TENDIDO TRENZADO SOBRE APOYO	3,08	98,56
2	RETENSAR VANO EXISTENTE MT	115,04	230,08
2	ACERA PERIMETRAL EDIFICIO PREFABRICADO	1.119,74	2.239,48
	RÓSECC:		

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

ESTUDI TÈCNIC NÚM. **ER0X1**

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0584610	Data d'emissió 09/11/2018	Número de pàg. 02
--	------------------------------	----------------------

Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES	DNI / CIF P0813500F	Telèfon 935721170
Adreça del client CL, CASTANYERS, ESQ, CAN 08170 MONTORNES DEL VALLE BARCELONA-Spain	VI	
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, (B)		
Subsector d'activitat PRIMER HABITATGE		

DESGLOSE

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
2	OBRA CIVIL CT PREFAB.SUPERFICIE 1 TRAF0	2.200,15	4.400,30
6	COLOCACION PLACA INDICATIVA EN PARED	4,33	25,98
4	COLOCACION PLACA INDICATIVA EN HIERROS	3,07	12,28
2	CT SUPERFICIE ENTRE 250 KVA Y 1000 KVA 1 TRAF0	4.722,08	9.444,16
14	ELECTRODO 2 M COMPLETO PUESTA A TIERRA	32,10	449,40
130	M.L.CABLE EN ZANJA 0,3X0,5 M	21,47	2.791,10
2	INSTALACION ANTIVIBRADORES TRAF0 MÀS DE 1680KG	868,12	1.736,24
2	MONTAJE Y CONEXION DE ARMARIO DE CONTROL INTEGRADO EN CD	829,86	1.659,72
2	PROGRAMACION DE BD REMOTA TELECONTROL Y CENTRO DE	212,29	424,58
2	COORDINACION, VERIFICACION Y PRUEBAS	617,57	1.235,14
6	POLIM AMARRE < 180	59,69	358,14
36	EMPALME ENTRONQUE BT	5,79	208,44
113	INSTALACIÓN CGP SUPERIOR 100A	46,03	5.201,39
113	PAT DEL NEUTRO EN CAJA	80,31	9.075,03
1	DESMONTAJE ARMARIO DISTRIBUCION URBANA O CGP	45,84	45,84
237	CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL	34,09	8.079,33
4	ACOM SUBT. BT, DERV. O E/S HASTA 240MM2, L @ 5M ZANJA C-	962,95	3.851,80
9	PUESTA EN SERVICIO NUEVA RED BT	56,43	507,87
1	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	74,73	74,73
1	REPOSICIÓN PAVIMENTO BALDOSA U HORMIGÓN	36,59	36,59
11	SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT	112,66	1.239,26
2	CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	337,80	675,60
4977	TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	4,24	21.102,48
191	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	6,93	1.323,63
1699	TENDIDO SIMPLE MT	4,24	7.203,76
200	TENDIDO BAJO TUBO MT	9,63	1.926,00
4	TERMINAL CABLE SUBTERRANEO MT	65,67	262,68
3	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO DE CSMT	419,27	1.257,81
121	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	76,08	9.205,68
2	CONFEC. PLANO 2AS BUILT 2 PARA RED SUBT MT Y/O BT SUP. 15 M	265,39	530,78
	RÒSSEC:		

Endesa Distribución Eléctrica S.L. - Unipersonal R.M. de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, Folio 107, Hoga M-272992 - Domicilio Social: Ribera del Lora, 60/28042 Madrid C.I.F. B8284817

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

ESTUDI TÈCNIC NÚM. **ER0X1**

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0584610	Data d'emissió 09/11/2018	Número de pàg. 03
--	------------------------------	----------------------

Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES	DNI / CIF P0813500F	Telèfon 935721170
Adreça del client CL, CASTANYERS, ESQ, CAN 08170 MONTORNES DEL VALLE BARCELONA-Spain	VI	
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, (B)		
Subsector d'activitat PRIMER HABITATGE		

DESGLOSE

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
240,62	(RHEATSIRTOA 1V/5A H05)667	20,78	5.000,08
1070,77	SUPLEMENTO ZANJA CLIENTE	20,78	22.250,60
1	ENTRONQUE/MANO OBRA-CONEXION A RED TRENZADA		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-EFECTUAR SECCIONAMIENTO LINEA BT		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-IMPLEMENTACIÓN SRO CON UTILIZACIÓN		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRABAJOS EN		CARGO ENDESA
4	ENTRONQUE/MANO OBRA-HORA FUNCIONAMIENTO GRUP. ELECT. <=		CARGO ENDESA
20	ENTRONQUE/MANO OBRA-HORA FUNCIONAMIENTO GRUP. ELECT. >		CARGO ENDESA
2	ENTRONQUE/MANO OBRA-TRANSPORTE GRUPOS HASTA 500 KVA		CARGO ENDESA
2	ENTRONQUE/MANO OBRA-SEÑALIZACION DE LA VIA PUBLICA		CARGO ENDESA
3	ENTRONQUE/MANO OBRA-TERMINAL CABLE SUBTERRANEO MT EN		CARGO ENDESA
2	ENTRONQUE/MANO OBRA-EMPALME CABLE SUBTERRANEO MT (SIN		CARGO ENDESA
10	ENTRONQUE/MANO OBRA-EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER		CARGO ENDESA
12	ENTRONQUE/MANO OBRA-IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 2 PAREJAS		CARGO ENDESA
5	ENTRONQUE/MANO OBRA-COLOCACION DE CARTELERIA (AVISOS) EN		CARGO ENDESA
2	TRAF0 630 KVA/25 B2	6.919,92	13.839,84
2	CEL MOT 2L 36 630 NO EX	9.853,20	19.706,40
2	ARM CONTROL ORM TELEM S/CELDAS	4.838,40	9.676,80
1	CUADRO BT CT AMPLIA AC-G	482,58	482,58
2	CUADRO ACOMETIDA CBT-AC MAXIME	863,94	1.727,88
2	PARARRAYOS 30KV 10KA N AISL	47,25	94,50
2	CANDADO 50X8 APARAMENTA EXTERI	32,08	64,16
2	EDIF. PREF. PARA CT SUPERF. 36	5.922,00	11.844,00
7	CANDADO 50X5 APARAMENTA INTERI	21,07	147,49
112	CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA	18,43	2.064,16
6	SEMICRUCETA SC3 1,75 M >4500	75,73	454,38
1	APOYO METALICO C 9000 DAN 26 M	4.171,62	4.171,62
1	APOYO DE HORMIGON HV 1000 DAN	448,06	448,06
6	EMPAL MONOB FRIO 18/30 150-240	67,47	404,82
	RÒSSEC:		

Endesa Distribución Eléctrica S.L. - Unipersonal R.M. de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, Folio 107, Hoga M-272992 - Domicilio Social: Ribera del Lora, 60/28042 Madrid C.I.F. B8284817

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

ESTUDI TÈCNIC NÚM. ER0X1

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0584610	Data d'emissió 09/11/2018	Número de pàg. 04
--	------------------------------	----------------------

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES	P0813500F	935721170
Adreça del client		
CL. CASTANYERS, ESQ. CAN 08170 MONTORNES DEL VALLE BARCELONA-Spain	VI	
Adreça del subministrament		
AUXILIAR PARA MACROFINCA, SECTOR D SUB, MONTORNES, (B)		
Subsector d'activitat		
PRIMER HABITATGE		

DESGLOSE

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
6	TERM EX MON FRIO 18/30 150-240	36,48	218,88
12	CONECTOR T ATORNILLA 18/30 240	73,82	885,84
3	CONEC ENCHU ACO 400A 18/30 150	74,79	224,37
3	CONEC ENCHU REC 400A 18/30 150	116,30	348,90
65	CABLE CU DESNUDO 50 mm2	3,47	225,55
5233	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x150 Al	1,63	8.529,79
15765	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al	2,51	39.570,15
72	CABLE 150 AL 18/30 SUBT. P/AL	4,41	317,52
5697	CABLE 240 AL 18/30 SUBT. P/AL	5,62	32.017,14
32	CABLE RZ 3X150AL-80 ALM 0,6-1	181,12	181,12
40	CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 mm2	3,73	149,20
1	INGENIERÍA, TOPOGRAFÍA Y PROYECTO ADECUACIÓN	11.600,00	11.600,00
1	LEGALIZACIÓN ADECUACIÓN	6.480,00	6.480,00
1	DGEM	2.075,57	2.075,57
1	PERMISOS OFICIALES ADECUACIÓN	13.300,89	13.300,89
1	COMUNICACIONES	6.678,00	6.678,00
1	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ADECUACIÓN	5.320,36	5.320,36
	SUMA D'UNITATS D'OBRA:		390.358,63
	PRESSUPOST TOTAL:		390.358,63

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

DOCUMENTO DE AUTORIZACION DE PAGO

Don/Doña (nombre del administrador empresa principal solicitante del suministro o servicio) con
NIF..... actuando como administrador y/o apoderado de (nombre
empresa principal solicitante)....., con CIF..... y domicilio
social en (dirección social empresa principal)
municipio de

Teléfono de contacto: Dirección email:

Encarga y autoriza:

A (empresa, ingeniería o representante), con
CIF..... y domicilio social en, municipio de

Persona de contacto:
Teléfono de contacto: Dirección email:

A realizar ante Endesa Distribución Eléctrica S.L.U:

La emisión a su nombre de las facturas que Endesa Distribución deba generar correspondientes a la ejecución de las instalaciones precisas para atender el suministro solicitado, con las siguientes características en el punto que se indica,

Dirección del suministro.....
Municipio:
Potencia:kW.

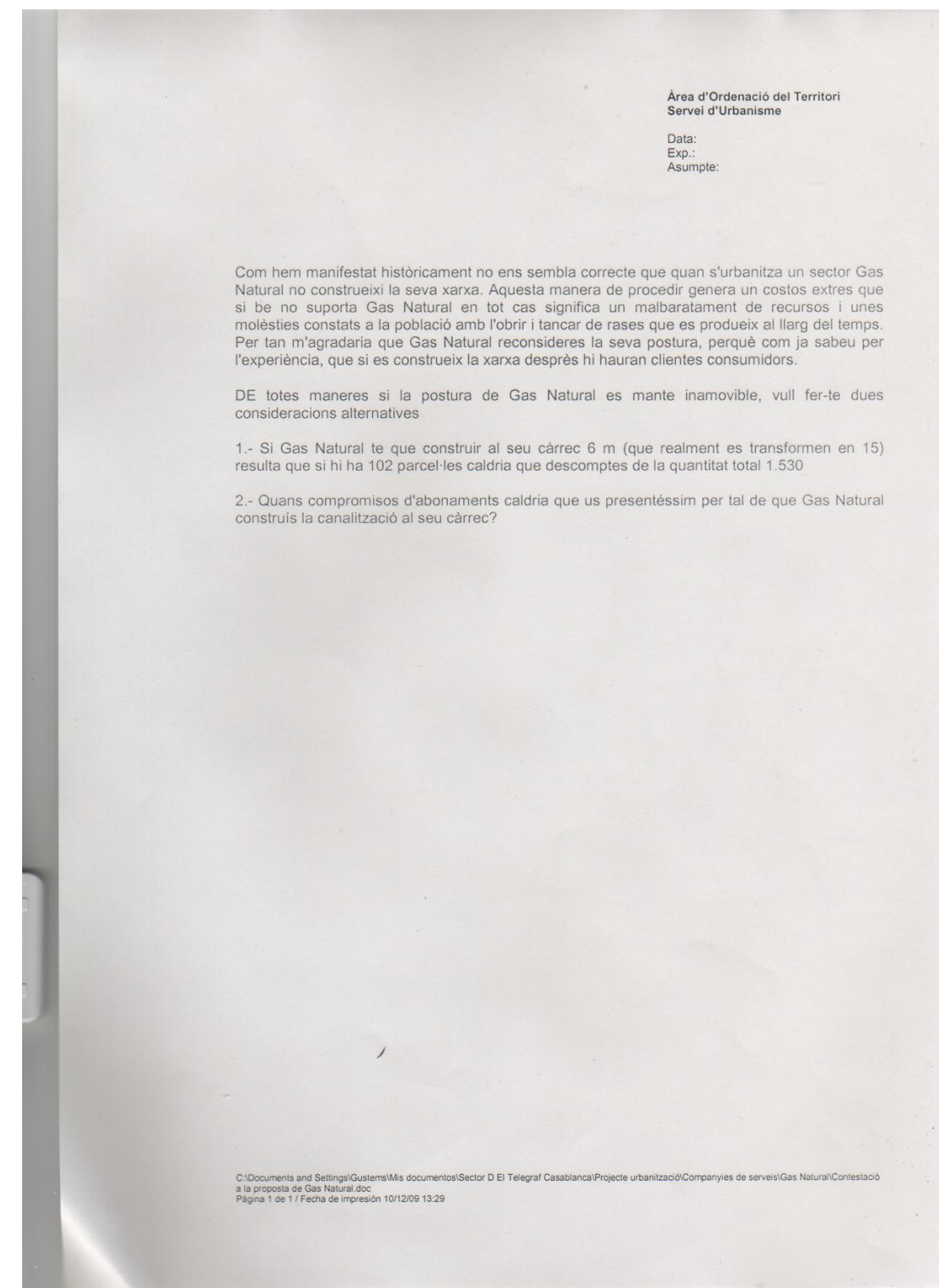
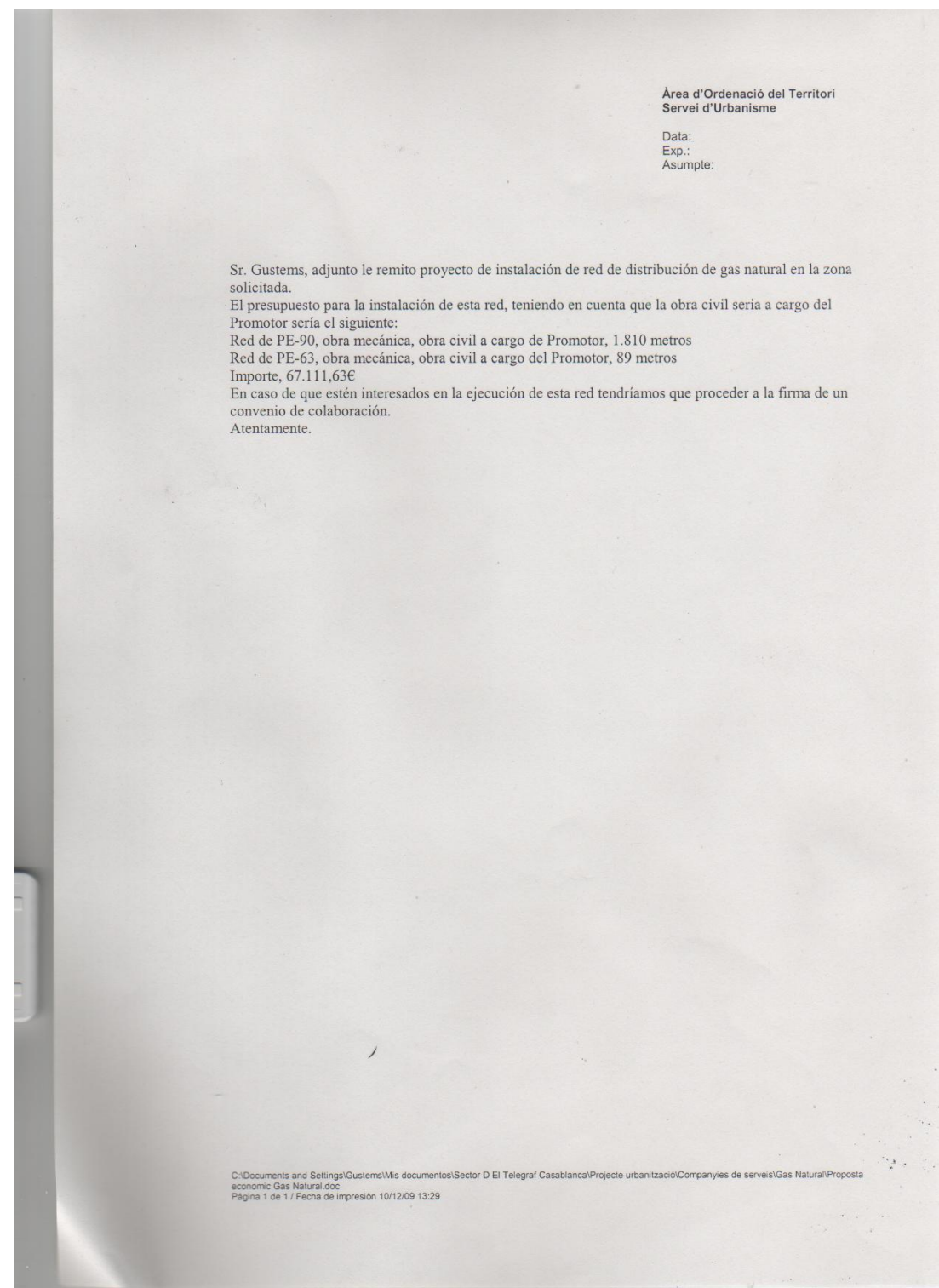
Petición de suministro nº:

Importe a Pagar.....

Fecha de la autorización:

Firma del administrador/apoderado empresa principal

2. GAS NATURAL



Àrea d'Ordenació del Territori
Servei d'Urbanisme

Data:
Exp.:
Assumpte:

Tal y como hemos comentado por teléfono en el nuevo marco en que nos hemos de mover, Gas Natural Distribución es una empresa distribuidora de gas natural, la cual se dedica a vehicular el gas por la red para suministrar a los clientes de las diferentes Empresas Comercializadoras, nuestra actividad está dentro de un marco regulado que nos marca los ingresos y los costes a repercutir a las diferentes comercializadoras para dar suministro a sus clientes, te adjunto el real decreto.
Nuestra postura no es que sea inamovible, es la que dentro de un sector regulado nos corresponde efectuar. En cuanto a las dos consideraciones, la fórmula establecida en el real decreto marca que la Compañía Distribuidora asumirá hasta 6 metros por cliente, por cliente no por vivienda potencial sobre la red a construir.
Y en cuanto al número de clientes en firme que debieran solicitar el suministro para que pudiéramos asumir el coste de la obra mecánica de este Sector, tendrían que ser mínimo 38.
Saludos.

C:\Documents and Settings\Gustems\Mis documentos\Sector D El Telegraf Casablanca\Projecte urbanització\Companyies de serveis\Gas Natural\SEgona
proposta de Gas Natural.doc
Pàgina 1 de 1 / Fecha de impresión 10/12/09 13:30

Sector TELEGRAF-CASABLANCA de Montornès del Vallès



Octavio Rodriguez Lopez <orodriguez@nedgia.es>
Para jsantacana

13/4/2018 19:33

► 2 adjuntos Vista Descargar

Hola Joan

De Análisis y Dimensionamiento de Red nos facilitan estudio
Sector TELEGRAF-CASABLANCA de Montornès del Vallès con cód. SIGEP 18-0348

Adjunto datos, plano y presupuesto.

Estadística de la red a canalizar:

Red MOP 4 bar (MPB)

Diám/Mat	Metros
PE-90	1.970
PE-63	160
TOTAL	2.130

PRESUPUESTO INSTALACION TUBERIA GAS 2.130 m. POLIETILENO EN MOP 4 bar
CANALIZACION OBRA MECANICA, OBRA CIVIL REALIZADA POR TERCEROS

SUMINISTRO DE TUBERIA
SUMINISTRO DE ACCESORIOS
INSTALACION TUBERIA
SUPERVISION DE EJECUCION OBRA

TOTAL PRESUPUESTO (sin IVA) 149.100, 00 €
El presupuesto tendrá una validez del año en curso

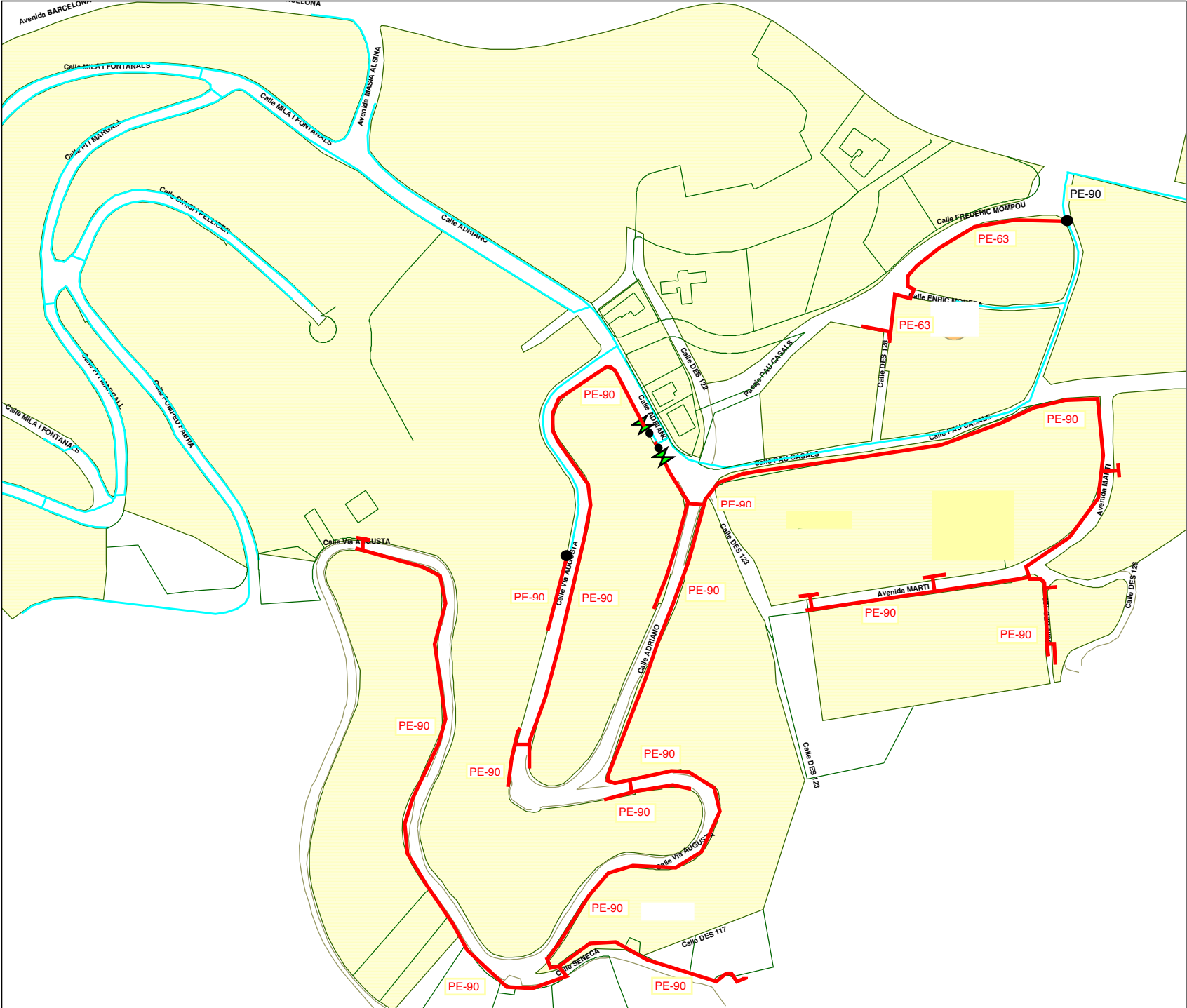
Saludos



Octavio Rodríguez
Mercados Directos Zona Este

NEDGIA CATALUNYA, S.A.
Avenida Menéndez Pelayo Montigalà S/N pl. 02
08917 Badalona (España)
Tel.: +34 934026889
Movil 649449234
Fax: +34 934029200
www.nedgia.es
orodriguez@nedgia.es

A partir del 15 de enero, esta cuenta pasa a ser @nedgia.es. No obstante, se seguirán recibiendo los correos enviados a @gasnatural.com.



NEDGIA CATALUNYA

SOLUCION TECNICA

ZE TELEGRAF-CASABLANCA
SIGEP18-0348

Formato: A4 H

Escala 1:3000



Fecha : 06/04/18



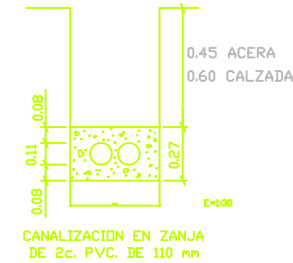
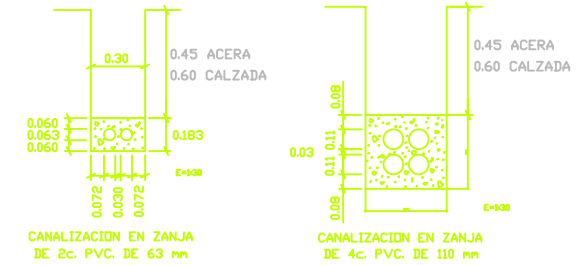
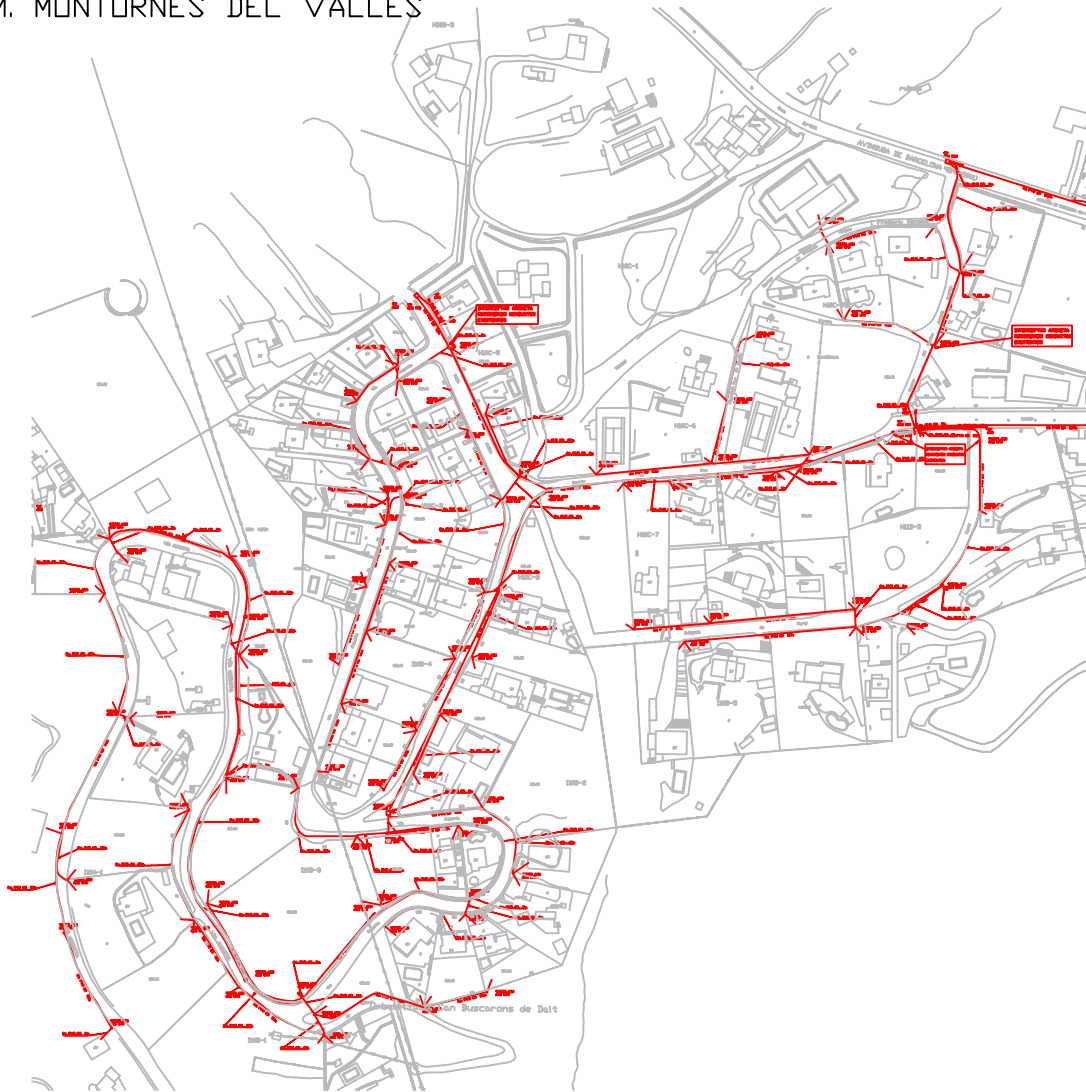
- . - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundicion Ductil
- FG - Fundicion Gris
- FI - FG Tratamiento Interno
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundicion Precis
- FV - Fibra de Vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PI - PVC Tratamiento Interno
- PN - Polietileno Negro
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Subtramos de red.Traza - MOP 4 bar

- Punto de conexión
- Válvula a instalar
- Red a canalizar

3. TELEFÓNICA

T.M. MONTORNES DEL VALLES



Todas las arquetas deberán ir en la acera ineludiblemente.
 Cuando la canalización transcurra por calzada deberá profundizarse hasta que la cara superior del prisma se encuentre a 60 cm. del nivel del suelo.
 Todos los tubos serán de PVC rígido.
 Se dejarán hilos guías.
 Las distancias mínimas entre el prisma de la canalización telefónica y los restantes servicios (tanto en cruce como en paralelismo):
 a) con líneas de Alta Tensión: 25 cm.
 b) con líneas de Baja Tensión: 20 cm.
 c) con otros servicios (agua, gas, alcantarilla): 30 cm.
 En caso de cruce y, en general, la canalización telefónica deberá transcurrir por encima de las de agua y por debajo de las de gas.
 Los paralelismos se procurará que sean un plano horizontal.

HASTA QUE EL 100% DE LAS PARCELAS CON SERVICIO TELEFONICO NO ESTEN CONECTADAS A LA CANALIZACION Y ACEPTADAS POR TELEFONICA NO SE INICIARAN LOS TRABAJOS DE VARIACION DE RED.

PARA INCIDENCIAS Y TERMINACION
 CONTACTAR CON SR SEBASTIAN ALGAR
 TELF: 934839122-618687934

PLANTA EXTERNA
 BARCELONA (Montornès Valles)
 01335123 MONVA/URB.SEC.D TELEGRAF
 Central: 0812003 MONTORNES DEL VALLES
 Plant: 20 HI de 1
 Edición: 1
 Escala: Sin escala Fecha: 18-01-2010
 S.I.U: DndAtlas: NAdminist:
 Dibujado: L.GALA
 Projectado: L.GALA
 Conforme: Enric Llorens Acezat

Telefónica

18-01-2010
 18-01-2010
 18-01-2010

4. ABASTAMENT D'AIGUA

**ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC
PER L'ABASTAMENT D'AIGUA PEL PROJECTE
D'URBANITZACIÓ TELÈGRAF-CASABLANCA
DE MONTORNÈS DEL VALLÈS**

Exp: 6428



Manresa, Març 2018



AJUNTAMENT DE MONTORNÈS DEL VALLÈS

**Av. De la Llibertat, 2
08170 Montornès del Vallès**

A/t: Josep Pérez

ASSUMPTE: ESTUDI TECNIC-ECONÒMIC DE L'ABASTAMENT D'AIGUA PEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ TELÈGRAF-CASABLANCA DE MONTORNÈS DEL VALLÈS

1.- Antecedents

Amb motiu de la redacció del projecte en l'assumpte esmentat per part de Temax Enginyeria S.L., GIACSA, empresa pública gestora del servei municipal d'abastament porta a terme la redacció del present estudi la solució tècnic-econòmica per l'abastament d'aigua als sectors a urbanitzar del Telègraf i Casablanca.

2.- Descripció de les instal·lacions existents

Actualment l'abastament al sector del Telègraf-Casablanca es realitza a través de quatre nivells de distribució:

- Nivell distribució dipòsit Bosquerons
- Nivell distribució grup de pressió Telègraf
- Nivell distribució reguladora Mercè Rodoreda
- Nivell distribució dipòsit Can Xec

La xarxa d'abastament està formada per conduccions de ferro i fibrociment de DN 50 mm. de diàmetre, amb algun ramal de polietilè de DN 2" i DN 50. D'altra banda no hi ha protecció d'hidrants d'incendis degut a que al haver-hi diàmetres petits, la xarxa no té capacitat per subministrar el cabal que indica la normativa.

3.- Descripció de la xarxa projectada

La renovació de la xarxa que es projecta i que s'ha d'incloure en el projecte d'urbanització ve motivada pels següents punts:

1. **Afectació de la xarxa per les obres d'urbanització.**
Durant les obres d'urbanització s'afectarà la xarxa en l'execució de rebaixos i formació de caixa de carrer.
2. **Compliment de la vida útil de part de la xarxa.**
Hi ha trams instal·lats amb tub de ferro.
3. **La xarxa existent no està dimensionada perquè els hidrants compleixin la normativa d'incendis.**

**DOCUMENT 1
INFORME**



La xarxa projectada parteix de mantenir els mateixos nivells de distribució esmentats anteriorment, dimensionant-la per una banda per donar servei als hidrants d'incendi i per altra per donar servei als abonats.

La xarxa d'abastament s'ha projectat amb conduccions de polietilè de DN 160, DN 125 i DN 2" que aniran canalitzades dins de rasa sobre llit d'arena i protegida per la mateixa fins a 10 cm. sobre la clau superior del tub.

Dins l'àmbit del sector de Casablanca, concretament en el carrer Pau Casals, hi ha un tram de xarxa que s'ha instal·lat recentment i que s'haurà de mantenir. Són dues conduccions de polietilè de DN 250 i DN 2" respectivament i que per tal de no afectar-les caldrà preveure l'execució de cates per tenir-les localitzades i realitzar les obres de urbanització amb les condicions adequades per evitar la seva afectació

4.- Desglossat del pressupost

El pressupost de les infraestructures d'abastament per a la urbanització s'ha confeccionat amb dos grups de partides :

D'una banda els treballs que per la seva naturalesa relacionada amb la continuïtat i garantia del servei ha d'executar l'empresa gestora (GIACSA) i, de l'altra, els treballs que podrà executar el contractista.

Els treballs a executar per GIACSA es poden incloure en el Pressupost pel Coneixement de l'Administració del projecte i poden ser encarregats directament a GIACSA pel propi Ajuntament.

Aquests treballs consisteixen en :

- **Instal·lació provisional per l'abastament d'aigua potable.**
Serà necessari realitzar una instal·lació provisional per poder executar els treballs d'urbanització de forma que les instal·lacions d'abastament existents quedin alliberades i no estiguin sotmeses a avaries continuades per les obres.
- **Connexió per la reposició de l'escomesa.**
Consisteix en la reposició de l'escomesa d'abastament a l'abonat, això inclou la instal·lació del collaret de derivació, la clau de pas, el ramal i les peces especials i accessoris necessaris, per la connexió a la nova xarxa general.
- **Connexió de l'escomesa per aigua de reg.**
Hi ha prevista una connexió d'aigua per reg al sector del carrer Adriano amb Pau Casals. Consisteix en la instal·lació d'un comptador de control de DN 20 mm ubicat dins cofre de polièster, amb les corresponents aixetes i accessoris.
- **Direcció, seguiment i control d'execució de l'obra.**



L'explotador com a responsable del servei realitzarà el seguiment i control de les instal·lacions d'abastament que porti a terme l'instal·lador autoritzat.

• Redacció de l'estudi tècnic-econòmic

Per altra banda el contractista haurà d'assumir el cost de la reparació de les avaries que es puguin produir durant l'execució de les obres d'urbanització.

Pel que fa als treballs de construcció de la nova xarxa s'han pressupostat per a la seva inclusió en el pressupost de contracte del projecte de urbanització.

Un cop finalitzada la instal·lació d'abastament per part del contractista, i prèviament a la seva connexió i posada en servei, i per tal de poder formalitzar la recepció de la instal·lació s'hauran de realitzar les proves de pressió interna i d'estanquitat conjuntament amb la Direcció d'Obra i seguint les prescripcions indicades en el Plec de Condicions.

5.- Resum del pressupost

El pressupost d'execució per contracte a incloure en el pressupost de licitació del projecte d'urbanització, puja a la quantitat de CENT SETANTA-QUATRE MIL VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS (174.089,83 €), més IVA.

El pressupost de les partides a executar per l'explotador del servei, a incloure en el pressupost pel coneixement de l'administració, puja a la quantitat de SETANTA-CINC MIL TRES-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS (75.338,82 €), més IVA.

6.- Documents de que consta l'Estudi Tècnic-Econòmic

Document nº 1: Informe

Document nº 2: Plànols

Document nº 3: Plec de Condicions

Document nº 4: Pressupost:

- Pressupost a incloure en el projecte d'urbanització
- Pressupost de les partides a executar per GIACSA

El Delegat del Servei

Fredi Puig i Soler

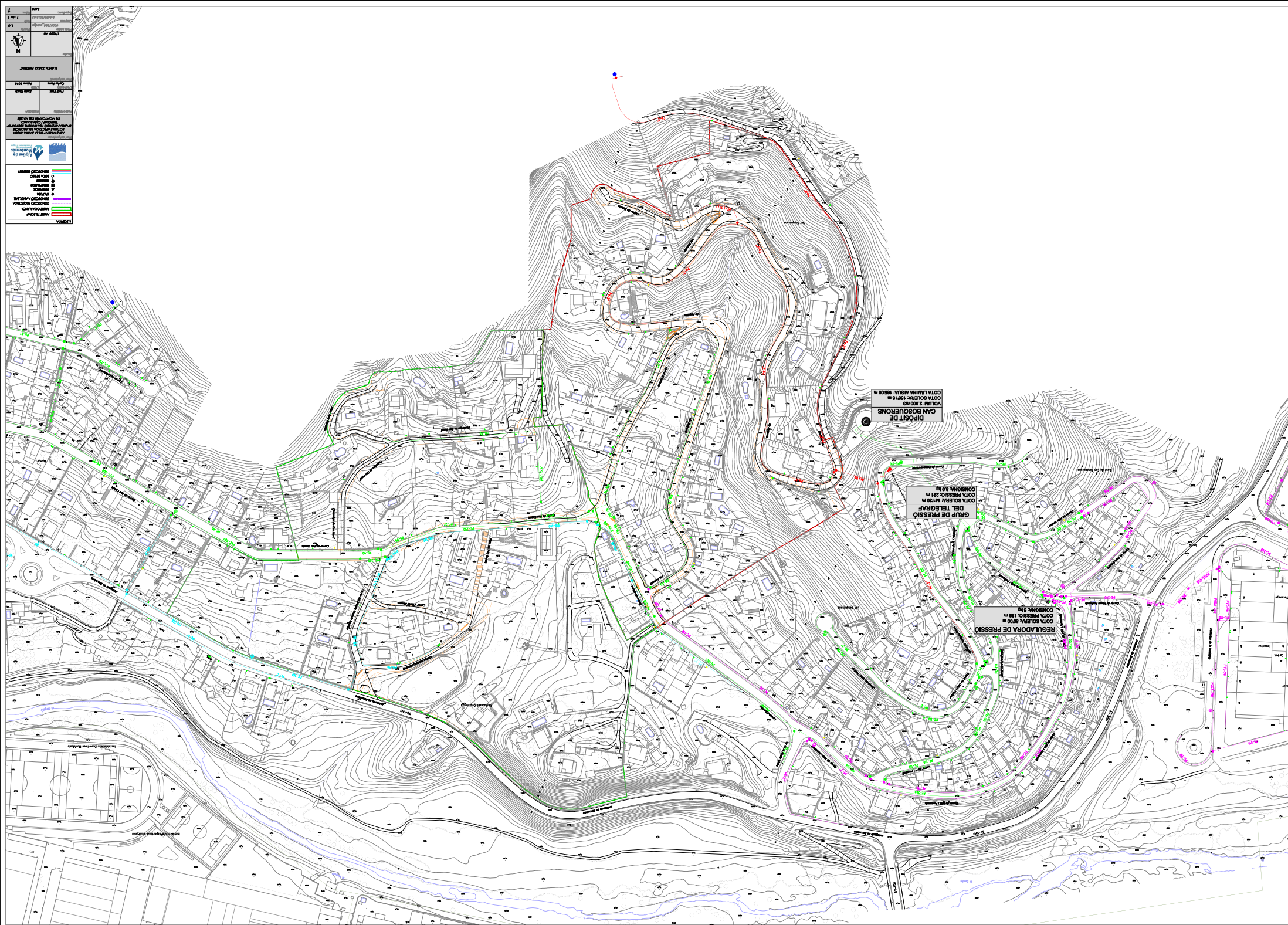
CPISR-1 C Fredi Puig i Soler
Puig i Soler

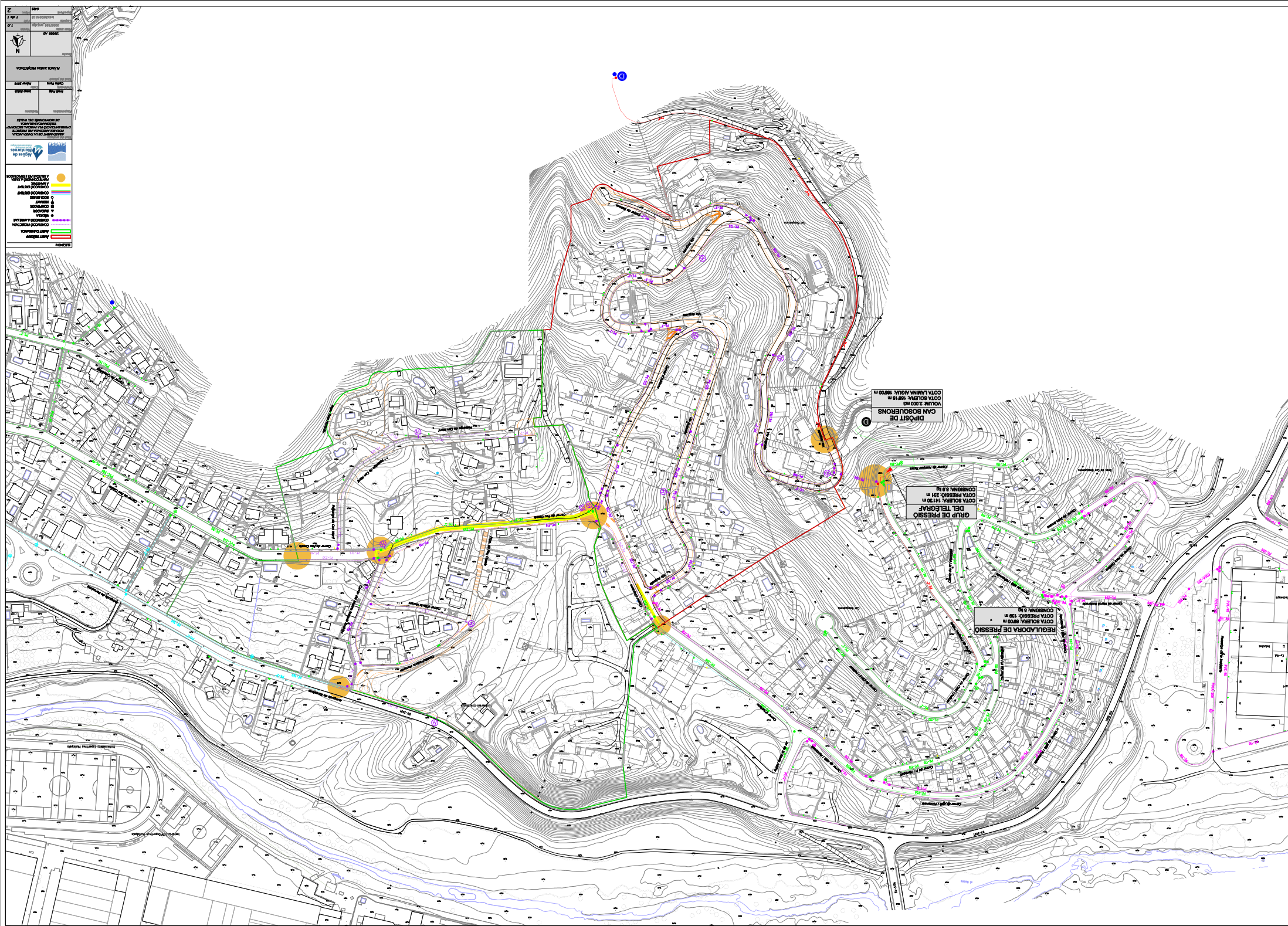
Signat digitalment per
CPISR-1 C Fredi Puig i Soler
Data: 2018.03.16 08:07:14
+01'00'

Montornès del Vallès, març del 2018

DOCUMENT 2

PLÀNOLS







DOCUMENT 3
PLECS DE CONDICIONS



AJUNTAMENT DE MONTORNÈS DEL VALLÈS

Av. De la Llibertat, 2
08170 Montornès del Vallès

A/t: Josep Pérez

CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER L'EXECUCIÓ DE L'OBRA CIVIL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE PEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL SECTOR "D" TELÈGRAF/CASABLANCA DE MONTORNÈS DEL VALLÈS.

Condicions generals:

- Previ a l'inici de les obres, cal remarcar la necessitat de realització de cates per a localització de les conduccions, ja que si es produïssin danys en els serveis, no es podran declinar responsabilitats al·legant informació incompleta o defectuosa, atès que les dades són orientatives i exposades a canvis geogràfics constants. Per tant, "GIAC S.A." repercutirà el cost de la reparació de les avaries provocades per les obres.
- Les instal·lacions es faran d'acord amb el projecte i sota la supervisió de GIAC S.A. i dels Tècnics Directors de l'obra.
- Les obres d'instal·lació i muntatge de les conduccions seran executades per GIAC S.A.
- Les instal·lacions de connexió a la xarxa d'abastament les realitzarà GIAC S.A.
- Prèviament al rebliment de les rases GIAC S.A. realitzarà les proves de pressió i estanquitat en les instal·lacions.
- Un cop executades les obres i verificada la seva idoneïtat, GIAC S.A. emetrà el corresponent informe d'acceptació com a condició prèvia per a la seva recepció provisional per l'Ajuntament.
- Les instal·lacions tindran un període de garantia d'un any durant el qual seran a càrrec de GIAC S.A. les avaries produïdes a la xarxa per defectes d'instal·lació. Durant aquest temps, seran a càrrec del Contractista les avaries produïdes per defectes a les obres d'urbanització. Aquestes darreres avaries seran reparades per GIAC S.A. i facturades en càrrec al dipòsit-fiança que el Contractista establirà amb l'Ajuntament.
- Passat el període de garantia i prèvia comprovació de l'estat i funcionament de la xarxa, es redactarà l'acta de recepció definitiva de les instal·lacions, deduint-ne prèviament els càrrecs imputables a la garantia de les instal·lacions si fos el cas.



-L'empresa instal·ladora aixecarà plànol de detall de les instal·lacions amb acotament en planta i alçat per la localització d'aquelles, així com la definició de les seves característiques (material, diàmetre, peces especials, etc.).

Materials:

Les trapes de les arquetes seran subministrades per GIAC S.A:

- Trapes arquetes vàlvula : model PRADINSA REF: TP 2828
- Trapa escomesa: model PRADINSA REF: TP 2516

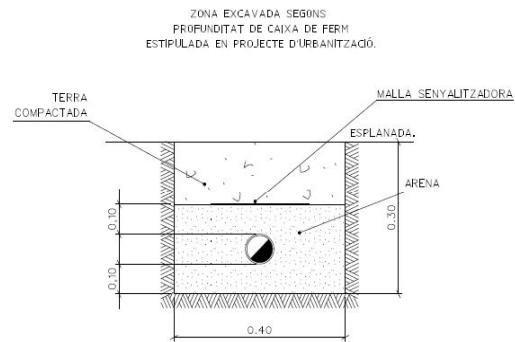
Condicions tècniques:

- Les instal·lacions compliran el plec de Prescripcions Tècniques Generals per Conduccions d'Abastament d'Aigua (1973).
- Les conduccions aniran sempre soterrades en zona de vorera excepte en els trams d'encreuaments de vials.
- Per procedir a la instal·lació de les conduccions és imprescindible la col·locació prèvia dels bords del carrer.
- La fondària amidada sobre tub de les conduccions serà mínim 50 cm. i màxim 80 cm.
- Es guardaran les distàncies mínimes, segons normativa vigent amb els altres serveis soterrats.
- Les conduccions aniran protegides amb arena a tot el volt i senyalitzades amb malla de PVC blava damunt la capa d'arena de protecció.
- Es protegiran les conduccions de les càrregues externes en els creuaments sota vial.
- S'efectuaran els corresponents ancoratges en els punts sotmesos a esforços tangencials tal com tes, vàlvules, taps, colzes, etc., amb formigó en massa tipus H-20.
- Quan la conducció s'instal·li en zona no urbanitzada es posaran fites de senyalització de color blau cada 150 metres com a mínim i en els canvis d'alineació.

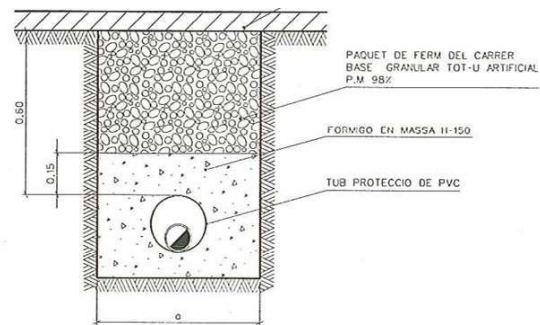


**DETALLS D'OBRA CIVIL; RASES I ARQUETES PER A CONDUCCIONS D'AIGUA
POTABLE**

RASA TIPUS EN ZONA DE NOVA URBANITZACIÓ

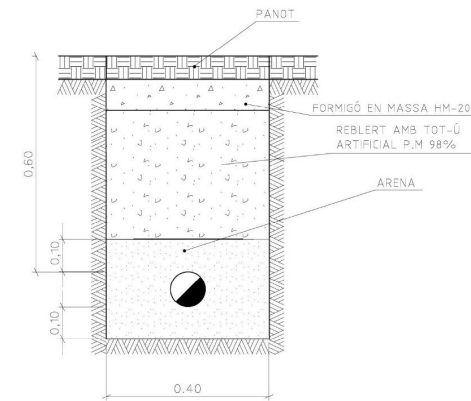


CREUAMENT DE VIAL EN OBRA DE URBANITZACIÓ – CONDUCCIONS POLIETILÈ

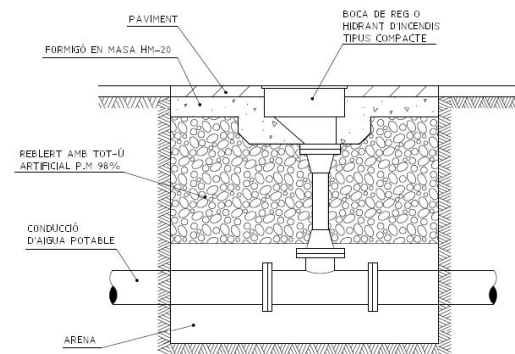


exp: 6428

RASA TIPUS EN VORERA ZONA URBANA



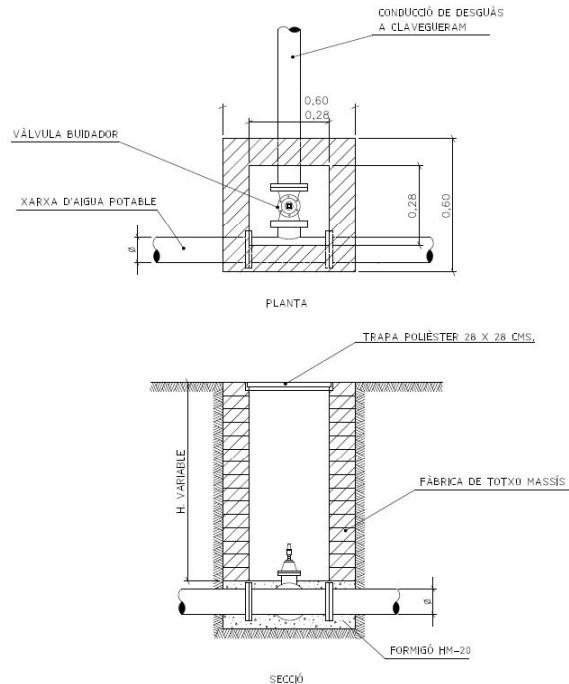
EMPLAÇAMENT DE HIDRANT



exp: 6428



PERICÓ PER A VÀLVULA I/O BUIDADOR;



Fredi Puig i Soler

El Delegat del Servei,

CPISR-1 C
Fredri Puig i
Soler

Signat digitalment per
CPISR-1 C Fredri Puig i
Soler
Data: 2018.03.16
08:07:51 +01'00'

Montornès del Vallès, Febrer 2018



AJUNTAMENT DE MONTORNÈS DEL VALLÈS

Av. De la Llibertat, 2
08170 Montornès del Vallès

A/t: Josep Pérez

CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS PER L'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE PEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ PLA PARCIAL SECTOR "D" TELÈGRAF/CASABLANCA DE MONTORNÈS DEL VALLÈS.

CONDICIONS GENERALS

- Previ a l'inici de les obres, cal remarcar la necessitat de realització de cates per a localització de les conduccions, ja que si es produïssin danys en els serveis, no es podran declinar responsabilitats al·legant informació incompleta o defectuosa, atès que les dades són orientatives i exposades a canvis geogràfics constants. Per tant, "GIAC S.A." repercutirà el cost de la reparació de les avaries provocades per les obres.
- Les instal·lacions es faran d'acord amb el projecte i sota la supervisió de GIAC S.A. i dels Tècnics Directors de l'obra.
- Les obres d'instal·lació i muntatge de les conduccions seran executades per un instal·lador autoritzat (amb carnet instal·lador d'aigua potable)
- Les instal·lacions de connexió a la xarxa d'abastament les realitzarà GIAC S.A. prèvia liquidació pel Contractista del pressupost redactat a aquest efecte. Aquest pressupost inclourà també les despeses de projecte i supervisió de les obres de construcció de la xarxa.
- La realització de les proves de pressió i estanquitat en les instal·lacions fetes pel Contractista seran obligatòries abans de connectar-les a la xarxa d'abastament de Montornès del Vallès.
- Un cop executades les obres i verificada la seva idoneïtat, GIAC S.A. emetrà el corresponent informe d'acceptació com a condició prèvia per a la seva recepció provisional per l'Ajuntament.
- Les instal·lacions tindran un període de garantia d'un any durant el qual seran a càrrec del Contractista les avaries produïdes a la xarxa per defectes d'instal·lació o de les obres d'urbanització. Aquestes avaries seran reparades per GIAC S.A. i facturades en càrrec al dipòsit-fiança que el Contractista establirà amb l'exploitador del servei.



- Passat el període de garantia i prèvia comprovació de l'estat i funcionament de la xarxa, es redactarà l'acta de recepció definitiva de les instal·lacions, deduint-ne prèviament els càrrecs imputables a la garantia de les instal·lacions si fos el cas.

-L'empresa instal·ladora facilitarà plànol de detall de les instal·lacions amb acotament en planta i alçat per la localització d'aquelles, així com la definició de les seves característiques (material, diàmetre, peces especials, etc.).

-No està permesa la manipulació de la xarxa existent, per realitzar connexions a la nova xarxa instal·lada.

-En cas d'avaries caldrà comunicar-ho al telèfon d'emergències: 900.81.84.82

MATERIALS :

Els materials emprats per la instal·lació de la xarxa de distribució d'aigua potable en el sector a urbanitzar s'adaptarà a les següents característiques i models a fi de facilitar-ne la reparació i manteniment per part de GIAC S.A. :

- Conduccions i accessoris de fosa dúctil fabricats segons Norma ISO 2531, amb revestiment exterior de zinc i vernís negre, i revestiment interior de morter de ciment segons Norma ISO 4179. Les unions de tub seran del tipus "STANDARD" i les unions de les peces especials seran amb junt "EXPRES".

-Tubs de polietilè serà de 16 atm de pressió de servei, amb certificat de compliment de les normes ISO 161/1, UNE 53.131. Els tubs seran d'Alta Densitat (PE-100).

-Vàlvules coll llis PN-16 : HAWLE ELYPSO fig. 400.264, (esmaltada al foc i cargols embotits inoxidables sense volant acabat amb caputxó).

-Vàlvules amb platines PN-16 : HAWLE ELYPSO fig. 410, ERHARD 3352 - A4, EURO 20. (sense volant acabat amb caputxó)

-Vàlvula de bola Greiner G-545: per tub de polietilè i Ø inferior a 3", boca unió plàstic, boca unió plàstic rosca, boca unió rosca.

-Hidrants Ø 100 : IRUA (model HA1-100) o PRADINSA(model IHPCN1060GRTEC) amb arqueta incorporada.

- Boques de reg : IRUA (model BRI-40 DN40,) o PRADINSA (model IHPAC0410BRSVE DN 40) amb arqueta incorporada.

- Accessoris per tubs de P.E. : GREINER de llautó.



- Collarets : Presa en càrrega HAWLE ref. BH370. Banda acer inox ref. BH 310(per tubs de FOSA)

- Collarets Leya (per tubs de PE)

- Pas del tub de P.E. a tub de fosa, fibrociment : acoplament George Fisher , model 3007.

- Pas tub de P.E. a platina, porta brida electrosoldable amb brida d'acer

- Trapes arquetes vàlvula : model PRADINSA REF: TP 2828

-Trapa escomesa: model PRADINSA REF: TP 2516

CONDICIONS TÈCNIQUES :

- Les instal·lacions compliran el plec de Prescripcions Tècniques Generals per Conduccions d'Abastament d'Aigua (1973).

- Les conduccions aniran sempre soterrades en zona de vorera excepte en els trams d'encreuaments de vials.

- Per procedir a la instal·lació de les conduccions és imprescindible la col·locació prèvia dels bordons del carrer.

- La fondària amidada sobre tub de les conduccions serà mínim 50 cm. i màxim 80 cm.

- Es guardaran les distàncies mínimes, segons normativa vigent amb els altres serveis soterrats.

- Les conduccions aniran protegides amb arena a tot el volt i senyalitzades amb malla de PVC blava damunt la capa d'arena de protecció.

- Es protegiran les conduccions de les càrregues externes en els creuaments sota vial.

- S'efectuaran els corresponents ancoratges en els punts sotmesos a esforços tangencials tal com tes, vàlvules, taps, colzes, etc., amb formigó en massa tipus H-20.

- Les vàlvules s'instal·laran sense volant i s'equiparan amb el corresponent caputxó i no s'ubicaran mai en vial sense autorització expressa.

- S'efectuaran proves de pressió a 14 Kg/cm2 i d'estanqueïtat a 10 Kg/cm2, amb els límits i condicions establerts en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per tubs d'Abastament d'Aigua.



- Quan la conducció s'instal·li en zona no urbanitzada es posaran fites de senyalització de color blau cada 150 metres com a mínim i en els canvis d'alineació.

CPISR-1 C
Fredí Puig i
Soler

Signat digitalment per
CPISR-1 C Fredí Puig i
Soler
Data: 2018.03.16
08:08:16 +01'00'

Fredí Puig i Soler.

Delegat del Servei

Montornès del Vallès, Febrer 2018

DOCUMENT 4

PRESSUPOST A INCLOURE EN EL PROJECTE D'URBANITZACIO

PRESSUPOST

Data: 09/03/18

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST 6428
CAPÍTOL C1 ÀMBIT TELEGRAF
TÍTOL 3 11 CONDUCCIÓ I ACCESSORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GFB19625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat i col·locat al fons de la rasa, inclou accessoris i peces especials de colzes, derivacions i connexions embridades, (P - 17)	5,41	930,000	5,031,30
2	GFB1E625	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 i col·locat al fons de la rasa (P - 19)	13,06	106,000	1.384,36
3	GFB1F625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat i col·locat al fons de la rasa, inclou accessoris i peces especials de colzes, derivacions i connexions embridades, (P - 20)	20,26	823,000	16.673,98
4	GFB1J625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat i col·locat al fons de la rasa, inclou accessoris i peces especials de colzes, derivacions i connexions embridades, (P - 21)	35,70	274,000	9.781,80
5	GFB1N625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat i col·locat al fons de la rasa, inclou accessoris i peces especials de colzes, derivacions i connexions embridades, (P - 22)	70,58	72,000	5.081,76
6	GN121694	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 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 període de canalització soterrada (P - 24)	104,33	10,000	1.043,30
7	GN1216D4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 període de canalització soterrada (P - 26)	218,04	7,000	1.526,28
8	GN1216F4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 període de canalització soterrada (P - 27)	275,33	4,000	1.101,32
9	GM213628	u	Hidrant soterrat amb període de registre de fosa col·locat en vorera, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, inclou placa desenayllització, totalment instal·lat (P - 23)	983,19	5,000	4.915,95
10	GN1216A4	u	Vàlvula DN 50 mm tipus esfera o comporta per buidat i neteja de la xarxa, inclou peces especials i accessoris, connectada a la xarxa de sanejament, muntada en període de canalització soterrada (P - 25)	196,20	11,000	2.158,20

PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Data: 09/03/18

Pàg.: 2

11	FDK20000	ut	subministre de tapa de ferro de 330x158 per indentificació escomesa subministrament (P - 2)	23,73	64,000	1.518,72
12	FDK20001	ut	Subministre de tapa de políester per pericó vàlvula (P - 3)	24,78	21,000	520,38
13	FDK20002	ut.	Partida Alçada d'accessoris, petit material, cargoleria i juntes (P - 4)	1.290,00	1,000	1.290,00
TOTAL TITOL 3			01.C1.11			52.027,35

OBRA 01 PRESSUPOST 6428
CAPITOL C1 ÀMBIT TELEGRAF
TITOL 3 12 RASES I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HD352542	u	Pericó de registre per vàlvula 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x2290x100 mm, arrebossada amb morter (P - 30)	101,59	32,000	3.250,88
2	HD350000	ut	Pericó per clau de pas, format per tub de PVC DN 160, col·locat en vertical formigonat (P - 29)	24,81	53,000	1.314,93
3	G2220000	ml	Protecció sota via amb tub de PVC DN 315, formigonat (P - 5)	26,87	56,000	1.504,72
4	G2220001	ml	Col·locació de malla senyalitzadora (P - 6)	0,23	2.100,000	483,00
5	G2220002	ut	Instal·lació placa senyalització hidrant (P - 7)	97,27	5,000	486,35
6	G2220003	ut	Cata reposició d'escomesa amb mitjans manuals (P - 8)	106,36	53,000	5.637,08
7	G2220004	ut	Obertura de cata per localització de serveis de companyies (P - 9)	98,19	45,000	4.418,55
8	G2220005	ml	Excavació de rasa en terra en zona urbana, de 0,40x0,70, inclou subministre i estesa d'arena i rebert (P - 10)	23,12	34,000	786,08
9	G2220006	ml	Excavació de rasa en calçada de 0,40x0,80, inclou demició de paviment, rebert i reposició de paviment (P - 11)	97,08	4,000	388,32
10	G2220007	ut	Obertura decata en terra amb mitjans mecànics, inclou ajuda de manobre (P - 12)	268,74	10,000	2.687,40
11	G2220008	ml	Excavació de rasa en terra en zona de nova urbanització amb l'esplanada executada de 0,40x0,30, inclou subministre i estesa d'arena (P - 13)	9,46	2.100,000	19.866,00
12	G2220009	m2	Neteja i esbrossada del terreny amb mitjans mecànics, inclou transport residu i taxes (P - 14)	4,20	96,000	403,20
13	G2220010	ut	Obertura de cata de 0,80x0,80 En zona pavimentada amb mitjans manuals, inclou reposició de paviment (P - 15)	330,76	2,000	661,52
TOTAL TITOL 3			01.C1.12			41.888,03

OBRA 01 PRESSUPOST 6428
CAPITOL C2 ÀMBIT CASABLANCA
TITOL 3 21 CONDUCCIONS I ACCESSORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GFB19625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat i col·locat al fons de la rasa, inclou accessoris i peces especials de colzes, derivacions i connexions embridades, (P - 17)	5,41	333,000	1.801,53

EUR

PRESSUPOST

Data: 09/03/18

Pàg.: 3

2	GFB1E625	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 i col·locat al fons de la rasa (P - 19)	13,06	318,000	4.153,08
3	GFB1J625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat i col·locat al fons de la rasa, inclou accessoris i peces especials de colzes, derivacions i connexions embridades, (P - 21)	35,70	98,000	3.498,60
4	GFB1N625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat i col·locat al fons de la rasa, inclou accessoris i peces especials de colzes, derivacions i connexions embridades, (P - 22)	70,58	71,000	5.011,18
5	GFB1F625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat i col·locat al fons de la rasa, inclou accessoris i peces especials de colzes, derivacions i connexions embridades, (P - 20)	20,26	324,000	6.564,24
6	GFB1C625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat i col·locat al fons de la rasa, inclou accessoris i peces especials de colzes, derivacions i connexions embridades, (P - 18)	7,59	40,000	303,60
7	GN121694	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 24)	104,33	3,000	312,99
8	GN1216D4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 pericó de canalització soterrada (P - 26)	218,04	6,000	1.308,24
9	GN1216G4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 28)	773,40	1,000	773,40
10	GN1216A4	u	Vàlvula DN 50 mm tipus esfera o comporta per buidat i neteja de la xarxa, inclou peces especials i accessoris, connectada a la xarxa de sanejament, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 25)	196,20	2,000	392,40
11	FDK20000	ut	subministre de tapa de ferro de 330x158 per indentificació escomesa subministrament (P - 2)	23,73	24,000	569,52
12	FDK20001	ut	Subministre de tapa de políester per pericó vàlvula (P - 3)	24,78	10,000	247,80
13	GM213628	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre de fosa col·locat en vorera, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, inclou placa desenyalització, totalment instal·lat (P - 23)	983,19	5,000	4.915,95

EUR

PRESSUPOST

Data: 09/03/18

Pàg.: 4

14	FDK0003	ut	Partida Alçada d'accessoris, petit material, cargoieria i juntes (P - 1)	1,400,00	1,000	1,400,00
TOTAL TITOL 3				01.C2.21		31.252,53

OBRA 01 PRESSUPOST 6428
CAPITOL C2 ÀMBIT CASABLANCA
TITOL 3 22 RASES I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HD350000	ut	Pericó per clau de pas, format per tub de PVC DN 160, col·locat en vertical formigonat (P - 29)	24,81	22,000	545,82
2	HD352542	u	Pericó de registre per vàlvula 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x2290x100 mm, arrebossada amb morter (P - 30)	101,59	12,000	1.219,08
3	G2220000	ml	Protecció sota vial amb tub de PVC DN 315, formigonat (P - 5)	26,87	30,000	806,10
4	G2220001	ml	Col·locació de malla senyalitzadora (P - 6)	0,23	1.148,000	264,04
5	G2220002	ut	Instal·lació placa senyalització hidrant (P - 7)	97,27	5,000	486,35
6	G2220003	ut	Cata reposició d'escomesa amb mitjans manuals (P - 8)	106,36	22,000	2.339,92
7	G2220004	ut	Obertura de cata per localització de serveis de companyies (P - 9)	98,19	25,000	2.454,75
8	G2220007	ut	Obertura decata en terra amb mitjans mecànics, inclou ajuda de manobre (P - 12)	268,74	8,000	2.149,92
9	G2220008	ml	Excavació de rasa en terra en zona de nova urbanització amb l'esplanada executada de 0,40x0,30, inclou subministre i estesa d'arena (P - 13)	9,46	1.148,000	10.860,08
10	G2225121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 16)	7,55	0,000	0,00
TOTAL TITOL 3				01.C2.22		21.126,06

PRESSUPOST GENERAL

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 12/03/18

Pàg.: 1

NIVELL 3: Títol 3			Import
Títol 3	01.C1.11	CONDUCCIÓ I ACCESSORIS	52.027,35
Títol 3	01.C1.12	RASES I OBRA CIVIL	41.888,03
Capítol	01.C1	ÀMBIT TELEGRAF	93.915,38
Títol 3	01.C2.21	CONDUCCIONS I ACCESSORIS	31.252,53
Títol 3	01.C2.22	RASES I OBRA CIVIL	21.126,06
Capítol	01.C2	ÀMBIT CASABLANCA	52.378,59
			146.293,97
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.C1	ÀMBIT TELEGRAF	93.915,38
Capítol	01.C2	ÀMBIT CASABLANCA	52.378,59
Obra	01	Pressupost 6428	146.293,97
			146.293,97
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 6428	146.293,97
			146.293,97

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	146.293,97
13 % Despeses Generals SOBRE 146.293,97.....	19.018,22
6 % Benefici Industrial SOBRE 146.293,97.....	8.777,64
Subtotal	174.089,83
21 % IVA SOBRE 174.089,83.....	36.558,86
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	210.648,69

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS DEU MIL SIS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)

CPISR-1 C
Fredí Puig i Soler
El Delegat del Servei
Fredí Puig i Soler

Signat digitalment per
CPISR-1 C Fredí Puig
i Soler
Data: 2018.03.16
08:08:51 +01'00'

Montornès del Vallès, març del 2018

Client 000000984
 AJUNTAMENT DE MONTORNÈS DEL VALLÈS
 AVDA. LLIBERTAT, 2
 08170 MONTORNÈS DEL VALLÈS
 Barcelona

Estudi Tècnic N°: 00007455	Versió: 1	Data: 09/03/2018
Exp. administratiu:	Exp. Tècnic: 6428	
ABASTAMENT PROJ. URBANITZACIO TELEGRAF-CASABLANCA MONTORNES TASQUES A REALITZAR PER L'EXPLOTADOR		

Concepte	Unitat	Descripció	Quantitat	Preu	Import
10		ABASTAMENT PROJ. URBANITZACIO TELEGRAF-CASABLANCA MONTORNES Tasques a realitzar per l'explotador de l'abastament de la xarxa d'aigua potable afectada pel Projecte d'urbanització Pla Parcial sector "D" Telègraf/Casablanca al terme municipal de Montornès del Vallès.			
10.10		ÀMBIT URBANITZACIÓ TELÈGRAF			
10.10.30		TASQUES A REALITZAR PER L'EXPLOTADOR	1,00	49.345,8700	49.345,87
998-01	u	INSTAL·LACIÓ PROVISIONAL AL SECTOR (Inclou material,muntatge, desmuntatge i gestió de la xarxa)	1,00	28.597,5000	28.597,50
998-02		CONNEXIONS A LA XARXA GENERAL	1,00	3.785,0100	3.785,01
998-09		CONNEXIONS PER REPOSICIONS D'ESCOMESA (Inclou collaret de derivació, ramal d'escomesa de PE-1", clau de pas, peces especials i accessoris)	1,00	6.848,6600	6.848,66
998-16	u	DIRECCIÓ, SEGUIMENT I CONTROL D'EXECUCIÓ DE L'OBRA	1,00	5.057,3484	5.057,35
998-17	u	TREBALLS ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC	1,00	5.057,3484	5.057,35
Total apartat 10.10.30					49.345,87
Total apartat 10.10					49.345,87
10.20		ÀMBIT URBANITZACIÓ CASABLANCA			

PRESSUPOST DE LES PARTIDES A EXECUTAR PER GIACSA

Client 000000984
AJUNTAMENT DE MONTORNÈS DEL VALLÈS
AVDA. LLIBERTAT, 2
08170 MONTORNÈS DEL VALLÈS
Barcelona

Estudi Tècnic N°: 00007455	Versió: 1	Data: 09/03/2018
Exp. administratiu:	Exp. Tècnic: 6428	
ABASTAMENT PROJ. URBANITZACIO TELEGRAF-CASABLANCA MONTORNES TASQUES A REALITZAR PER L'EXPLOTADOR		

Concepte	Unitat	Descripció	Quantitat	Preu	Import
10.20.30		TASQUES A EXECUTAR PER L'EXPLOTADOR	1,00	25.992,9500	25.992,95
998-05	u	INSTAL·LACIÓ PROVISIONAL AL SECTOR (Inclou material, muntatge, desmuntatge i gestió de la xarxa)	1,00	13.284,0000	13.284,00
998-06		CONNEXIONS A LA XARXA GENERAL	1,00	3.661,0100	3.661,01
998-15	u	CONNEXIÓ AIGUA XARXA DE REG COMPT. DN-20 (Inclou cofre de fosa, aixetes, peces especials i accessoris)	1,00	520,5799	520,58
998-18		CONNEXIONS PER REPOSICIONS D'ESCOMESA (Inclou collaret de derivació, ramal d'escomesa de PE-1", clau de pas, peces especials i accessoris)	1,00	2.842,8400	2.842,84
998-19	u	DIRECCIÓ, SEGUIMENT I CONTROL D'EXECUCIÓ DE L'OBRA	1,00	2.842,2610	2.842,26
998-20	u	TREBALLS ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC	1,00	2.842,2610	2.842,26
Total apartat 10.20.30					25.992,95
Total apartat 10.20					25.992,95
Total apartat 10					75.338,82

Total Pressupost (IVA no inclòs) 10 75.338,82

Client 000000984
AJUNTAMENT DE MONTORNÈS DEL VALLÈS
AVDA. LLIBERTAT, 2
08170 MONTORNÈS DEL VALLÈS
Barcelona

Estudi Tècnic N°: 00007455	Versió: 1	Data: 09/03/2018
Exp. administratiu:	Exp. Tècnic: 6428	
ABASTAMENT PROJ. URBANITZACIO TELEGRAF-CASABLANCA MONTORNES TASQUES A REALITZAR PER L'EXPLOTADOR		

RESUM PER APARTATS		
10	ABASTAMENT PROJ. URBANITZACIO TELEGRAF-CASABLANCA MONTORNES	75.338,82
10.10	ÀMBIT URBANITZACIÓ TELÈGRAF	49.345,87
10.20	ÀMBIT URBANITZACIÓ CASABLANCA	25.992,95

Base imposable	%	Import IVA
75.338,82	21,00	15.821,15

Total estudi tècnic 91.159,97

Conformat per:
GIACSA

Conformat per:
AJUNTAMENT DE MONTORNÈS DEL VALLÈS

PUIG SOLER, FREDI

CPISR-1 C
Fredi Puig i
Soler

Signat digitalment
per CPISR-1 C Fredi
Puig i Soler
Data: 2018.03.16
08:09:26 +01'00'

ANNEX 4. CÀLCUL DE CABALS

ANNEX 4. CÀLCUL DE CABALS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. CÀLCUL DE CABALS DE CONSUM
3. CÀLCUL DE CABALS DE RECOLLIDA
 - 3.1. MODEL HIDROLÒGIC
 - 3.2. TEMPS DE CONCENTRACIÓ
 - 3.3. INTENSITAT
 - 3.4. COEFICIENTS D'ESCORRENTIA
 - 3.5. CABALS DE PLUVIALS

1. INTRODUCCIÓ

L'objecte del present annex es determinar qualsevol tipus de cabal, amb la finalitat de poder dimensionar tant la xarxa de sanejament.

Per a la determinació de cabals es necessari establir les necessitats de consum de la zona objecte del present projecte, segons l'ús de la mateixa.

Es determina doncs, d'acord amb les dades exposades al "Pla Parcial d'Ordenació Sector D El Telègraf - Casablanca", facilitat pels tècnics de l'Ajuntament de Montornès del Vallès.

En ell, es defineixen les superfícies i usos de sòl: habitatges unifamiliars, equipaments públics i dotacions, zones verdes, vialitat; i s'especifiquen les dades que han de permetre trobar un paràmetre per al càlcul de cabals.

Es distingeixen diversos tipus de cabal segons el seu ús o procedència:

- Destinat als habitatges unifamiliars
- Destinat a neteja viària
- Destinat a l'enjardinament
- Destinat als equipaments
- Procedent de pluja

2. Càlcul de cabals de consum

Les dotacions de consum de cabal a aplicar a cadascun d'aquests usos són les següents:

- La demanda prevista pels habitatges unifamiliars és de 300 l/(hab·dia), aquesta dotació inclou el reg dels jardins privats.
- Es considera una dotació per neteja viària de 1,2 l/(m²·dia).
- La dotació per una àrea d'enjardinament públic és de 0,3 l/(s·ha).

Així doncs, fent les anteriors estimacions s'obtenen els següents cabals d'aigües:

▪ CABAL DOMÈSTIC

S'aplica la dotació establerta anteriorment de 300 l/(hab·dia), i es fa la hipòtesi que viuen 3 persones a cada habitatge.

A més a més, el consum domèstic es realitza fonamentalment entre les 6 h i les 24h; es a dir durant 18 hores.

Sector D	Habitatges	Habitants	Consum l/(hab·dia)	Q _{domèstic} (l/dia)	Q _{domèstic} (l/s)
El Telègraf	65	195	300	58.500	0,677

Taula 1. Cabal domèstic parcials

El cabal domèstic total és de **0,677 l/s**. S'aplica un coeficient de majorització horari i un de diari que i en el total surt es necessita un cabal de **2,031 l/s**

▪ CABAL PER NETEJA VIÀRIA

S'aplica el rati de consum de 1,2 l/(m²·dia), de manera que s'obté

$$Q_{neteja} = 14.717,53m^2 \cdot 1,2l / (m^2 \cdot dia) = 0,204l / s$$

El consum d'aigua per la neteja, es realitza en hores de màxima demanda, ja que es du a terme entre les 9 i les 17 h; es a dir durant 8 hores.

El cabal per neteja viària és de **0,204 l/s**.

▪ CABAL PER L'ENJARDINAMENT

S'aplica l'esmentat rati de 0,3 l/(s·ha), obtenint els següents consums per a cada polígon.

$$Q_{enjardinament} = 1,64503 \cdot 0,3(l / s) = 0,49l / s$$

La distribució horària considerada per les zones verdes públiques és de 8 hores al dia.

El cabal total destinat per a l'enjardinament públic és de **0,49 l/s**

▪ CABAL PER INCENDIS

Consum per hidrant D 100: 16,66 l/s

Hidrant tipus	Cabal (l/s)	Hidrants N°	C. Càlcul (l/s)	C. Càlcul (l/h)
100	16,666	2	33,332	119.995

▪ CONSUM ADOPTAT CONSIDERANT SERVEIS GENERALS

Primer de tot es tenen que valorar les pèrdues, es considera un 10% de Pèrdues del Sistema Serveis Municipals.

Tipologia	Cabal mig Qm (l/s)	Cabal Punta Qp (l/s)
Domèstic	2,031	6,093
Viari	0,204	0,612
Enjardinament	0,49	1,47
10% Altres	0,2725	0,8175
Total	3	6

Qi Consum incendis 33,33 l/s

Qm Cabal màxim, considerat la meitat del cabal punta 6 l/s

Qt = Qi + Qm = 39,33 l/s

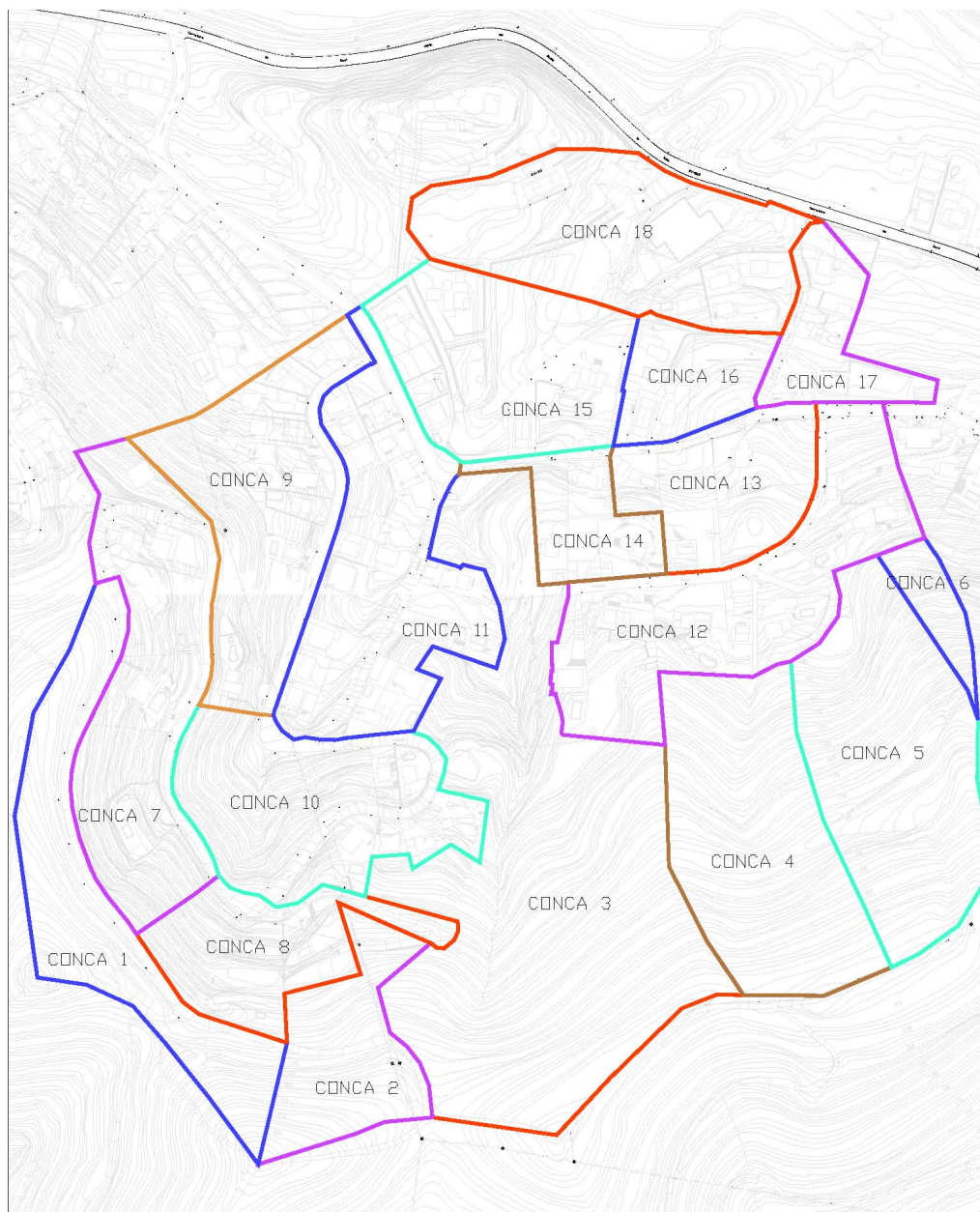
3. CÀLCUL DE CABALS DE RECOLLIDA

Dins aquest tercer punt, únicament es determinarà el cabal d'aigües pluvials.

La conca d'aportació té una superfície superior a la del Sector del Telègraf. Això es degut a la orografia del terreny. El Sector es troba situat a la vesant d'una muntanya. Per aquesta raó, es te que tenir en consideració tota la vesant i no només la superfície del Sector del Telègraf.

La superfície de la conca queda delimitada per la carena de la muntanya al sud, oest, per un torrent a la part est. La conca té una superfície rectangular i les pendents van de sud a nord, recollint les aigües a la part nord del sector, al Carrer d'Adriano.

La major part de la superfície de la conca és zona boscosa de fora del Sector o zona verda pública o privada. Aquest fet permet una major infiltració de l'aigua al subsòl reduint així els cabals d'aportació a la xarxa de clavegueram.



Per tal de facilitar els càlculs, s’ha dividit la conca en varies subconques segons el punt de connexió a la xarxa de clavegueram. A més, s’han dividit les superfícies de la conca segons les seves característiques i els resultats són els següents:

Construccions	21.311,59 m²
Sistema viari bàsic	14.717,53 m²
Zona verda pública	16.450,30 m²
Zona verda privada	33.799,44 m²
Zona bosc	63.151,98 m²

Essent un total de 149.430,84 m².

3.1. MODEL HIDROLÒGIC

Per al càlcul hidrològic es segueix el “Mètode Racional”, que transforma la pluja en escurriment mitjançant la fórmula següent.

$$Q_p = C_m \cdot i_{l,T} \cdot A$$

Essent:

Q_p	cabal d’aigües pluvials (l/s)
C_m	Coeficient d’escurriment mitjà que correspon a la relació entre la quantitat de pluja i la quantitat d’aigua d’escurriment a l’àrea (A) durant el temps de concentració
$i_{l,T}$	Intensitat de pluja mesurada en litres per segon i per hectàrea (l/(s·ha)) que correspon al màxim xàfec per un període de retorn donat (T) i per una durada corresponent al temps de concentració (T_c).

$$t_c = t_e + t_r$$

on,

t_e	temps d’escurriment
t_r	temps de recorregut

A Superfície de la conca vessant al punt on es desitja conèixer el cabal

3.2. TEMPS DE CONCENTRACIÓ

Per a una zona residencial i de serveis, amb pendents suaus, com és el cas, es considera que el temps d'escorriment (t_e) és de vint minuts.

$$t_e = 20 \text{ minuts}$$

Les recomanacions per a la redacció de projectes de sanejament apunten que xàfecs de durada iguals o major que el temps de concentració donen lloc a cabals constants en el punt de càlcul, extrapolant aquesta dada es dimensiona la conducció pel cabal produït per un xàfec de durada igual al temps de concentració (t_c).

Per tant tenim,

$$t_c = t_e + t_r = 20 + 0 = 20 \text{ minuts}$$

Així doncs, el temps aproximat que tarda l'aigua de pluja en arribar als pous de registre a través de les baixants o elements superficials de drenatge es fixa en 20 minuts.

3.3. INTENSITAT

Amb la finalitat de determinar la intensitat horària de precipitació, s'aplica el mètode de Francisco Elías Castillo y Luis Ruiz Beltrán, corresponent a pluges de curta duració i període de retorn de 10 anys.

El mapa de la figura 1, ens indica a quina de les dues zones en que es divideix Espanya (A o B), pertany la zona estudiada.

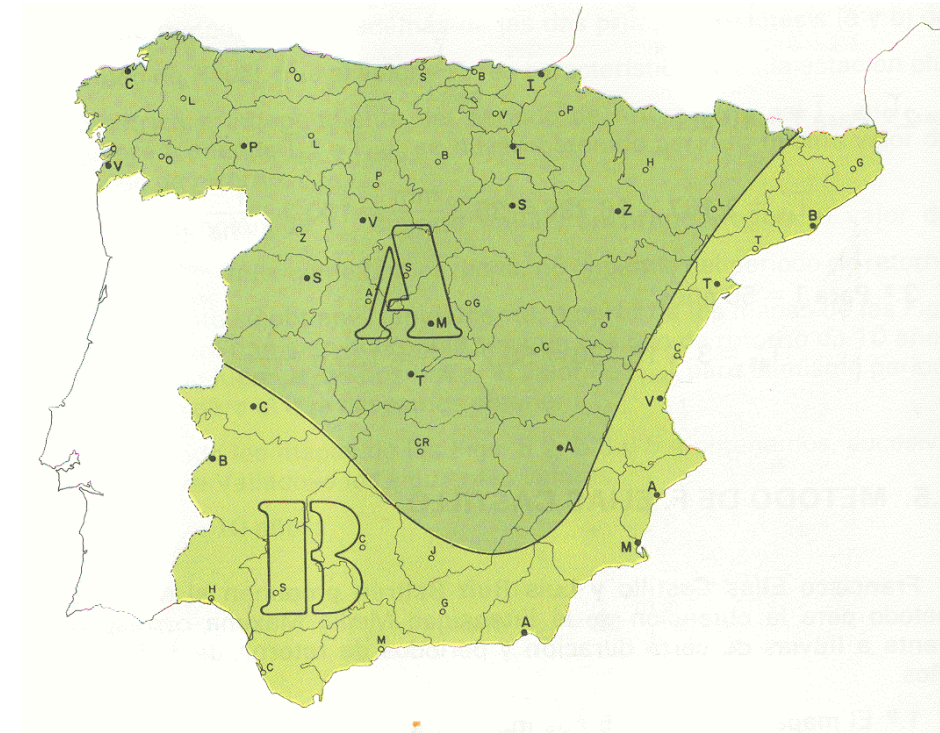


Figura 1. Mapa de zones segons mètode de F. Elías

El nostre sector d'estudi es troba clarament a la zona B.

El mapa de la figura 2 permet, mitjançant la identificació de la isohieta corresponent al lloc d'estudi, obtenir la precipitació màxima en 1 hora (P_{60}) en mm, o el que és el mateix, la Intensitat Màxima per un interval de referència de 1 hora (I_{60}) en mm/h.

D'aquesta manera s'obté que,

$$I_{60} = 50 \text{ mm/h}$$

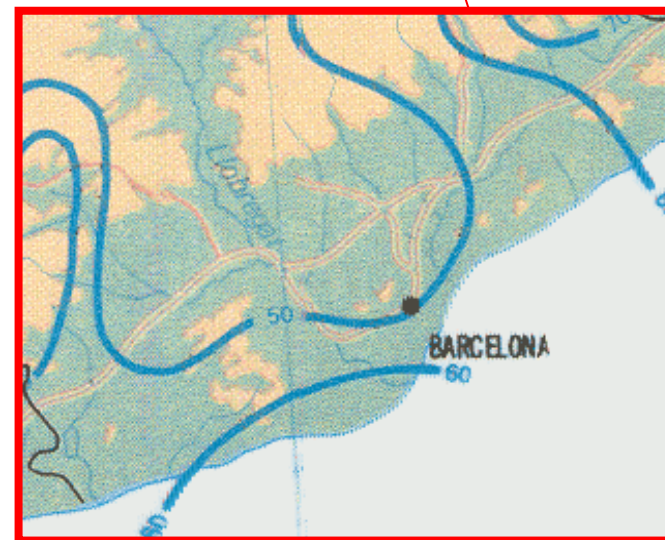
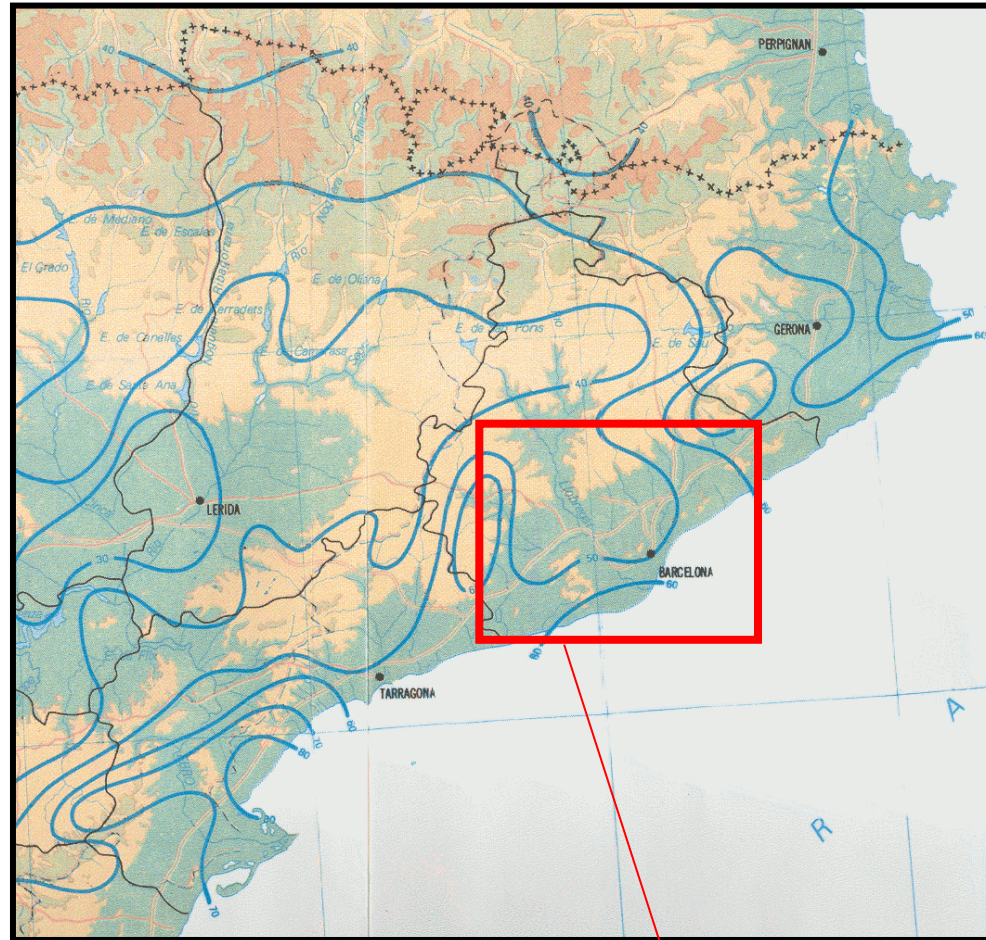


Figura 2. Precipitacions màximes en 1 hora i període de retorn de 10 anys

Finalment, utilitzant la figura 3, específica per la zona B (definida anteriorment), es pot determinar la corba Intensitat Mitjana Màxima – Durada, seleccionant, en les famílies de corbes representades en l'esmentada figura, la corresponent Intensitat Mitjana Màxima per a un interval de referència.

Utilitzant el gràfic per la corba corresponent a 50 mm/h i per a un xàfec de 20 minuts de durada, la intensitat de pluja resulta:

$$I_M = 90 \text{ mm/h}$$

O el que és el mateix, $I_M = 250 \text{ l/(s·ha)}$

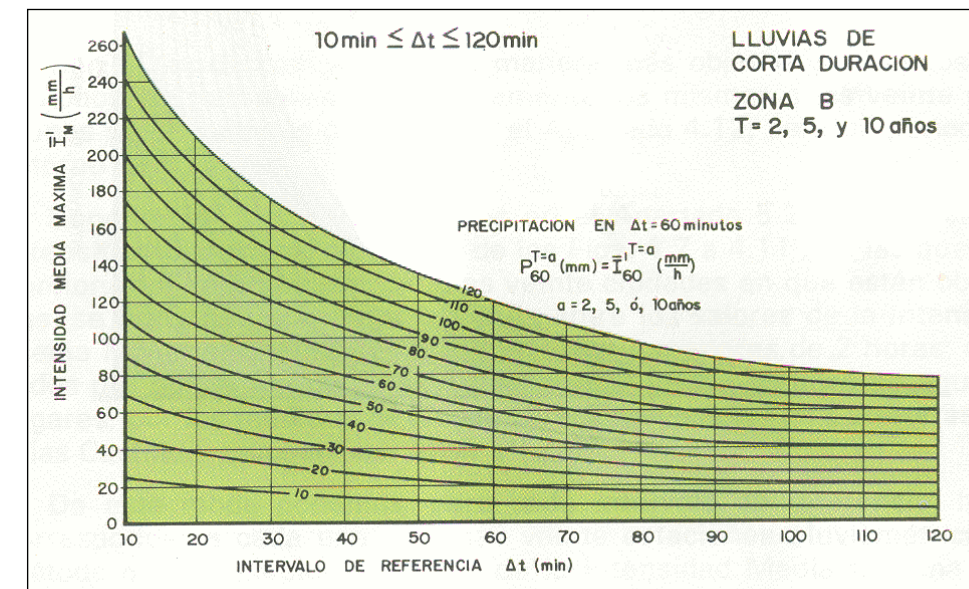


Figura 3. Estudi de les precipitacions registrades per xarxa d'estacions pluviomètriques