

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



El Vendrell
Ajuntament

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

T.M. EL VENDRELL

NÚMERO D'EXPEDIENT D'URBANISME: **GURB2024001173**

NÚM. D'EXPEDIENT DE CONTRACTACIÓ: **GCON2024000106**



Ramon Rosselló González
Enginyer Tècnic Industrial
·legiat número 12882 CETIT

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 2 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1	MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	2
1.1	OBJECTE DEL PROJECTE	2
1.2	ANTECEDENTS, I SITUACIÓ PREVIA DE LES OBRES.....	2
1.3	NECESSITAT A SATISFER I JUSTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ	2
1.4	ABAST DE LA INSTAL·LACIÓ	3
1.5	NORMATIVA I DISPOSICIONS OFICIALS	3
1.6	COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA.....	5
1.7	TITULARITATS	6
1.8	EMPLAÇAMENT	7
1.9	CLASSIFICACIÓ DE L'EMPRESA CONTRACTISTA.....	7
1.10	TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE	7
1.11	ORGANISMES AFECTATS	8
1.12	SERVEIS AFECTATS	8
1.13	PROPIETARIS AFECTATS	9
1.14	DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ	9
1.15	JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA: INSTAL·LACIÓ D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSÍO	9
1.16	CONTROL DE QUALITAT, PROVES DE CONTROL, VERIFICACIONS I INSPACCIONS ...	15
1.17	PLANIFICACIÓ I TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES	15
1.18	GESTIÓ DE RESIDUS.....	16
1.19	ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT.....	16
1.20	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTACIÓ.....	16
1.21	JUSTIFICACIÓ DEL PREU CERT	17
1.22	PLEC DE CONDICIONS TÈNIQUES GENERALS I PARTICULARS	17
1.23	DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA	17
1.24	CONCLUSIONS	18



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte d'aquest projecte és especificar les condicions tècniques, d'execució i econòmiques, per a la execució de la instal·lació d'unes línies elèctriques subterrànies de baixa tensió del Centre de Transformació CT.TA24428 Q01 S06 existent, per una variant de la línia aèria existent.

Aquestes instal·lacions estan destinades a subministrar energia elèctrica a una variant de la línia aèria existent de titularitat d'E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales SLU a Plaça Vella del Vendrell. Per aquesta variació s'ha fet una sol·licitud a E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. amb número de referència 0000746405.

1.2 ANTECEDENTS, I SITUACIÓ PREVIA DE LES OBRES

Entre l'immoble número 6-8 del carrer Mar i els immobles número 3 de la Plaça Vella i número 1 del carrer Alt discorre una línia aèria de distribució elèctrica en baixa tensió que sobrevola el vial públic del carrer de Mar i l'espai públic de la plaça Vella, la qual està sustentada per suports metàl·lics ancorats en les façanes dels immobles confrontats en aquests vials i espais.

Atès la necessitat del contracte que es descriu en l'apartat 1.3 del present document, els serveis tècnics municipals d'Urbanisme van fer la petició de la variació de la línia aèria elèctrica a la companyia de distribució elèctrica titular, E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. (e-distribución, en endavant).

El 18 de gener de 2024, E-Distribución presenta la proposta prèvia pels treballs d'adequació, reforç o reforma de la xarxa existent i els treballs d'extensió de xarxa (Sol·licitud número: 746405).

El 26 de setembre de 2024, per Decret d'Alcaldia número 2024LDEC003581, es va acordar l'abonament a E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U de l'import de 3.543,88euros per tal d'atendre les despeses dels treballs d'adequació, reforç o reforma necessaris per dur a terme la variació de l'actual línia aèria elèctrica.

En l'Annex 10 del present s'adjunta la solució per part d'E-DISTRIBUCIÓN

L'Ajuntament del Vendrell encarrega la realització del projecte de legalització per a l'aprovació per part d'E-Distribución a l'enginyeria i assessoria energètica ASSERR TECHNICAL SERVICES SL, l'autor del qual és l'Enginyer Tècnic Industrial Ramon Rosselló González, amb número de col·legiat, 12882 al Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Tarragona (C.E.T.I.T.) i en data 28 de gener de 2025, es rep per part E-Distribución l'aprovació del "PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T.24428 Q01 S06" amb número de projecte ITER: 2142609

En l'Annex 11 del present s'adjunta el projecte AJUSTAT per E-Distribución

1.3 NECESSITAT A SATISFER I JUSTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ

Hi ha dues raons d'interès públic per la qual aquesta Administració promou l'estesa d'una nova línia soterrada de distribució elèctrica en baixa tensió en substitució de l'actual aèria, que finalment es pretén desmuntar. Aquest interès públic bé donat, per un costat, pel fet que a l'any 2026 està previst una concentració castellera en la plaça Vella, i la presència dels cables elèctrics aeris suposen un risc per

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 4 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



l'enxaneta en el moment que assoleixi el punt més alt del castell humà o, fins i tot, sobrepassi l'alçada a la que es troben els cables i pugui sofrir alguna descàrrega elèctrica. Per altre costat, la presència d'aquests cables elèctrics aeris genera un impacte paisatgístic negatiu en els espais públics del centre històric del Vendrell, i de manera especial, pel que fa a la façana de l'església parroquial del Santíssim Salvador del Vendrell, que és un bé cultural i artístic d'especial protecció.

D'acord amb l'apartat a) de l'article 25.2 de la Llei Reguladora de les Bases del Règim Local (LBRL), una de les finalitats institucionals de l'Ajuntament és la d'exercir la competència urbanística, tant pel que fa al planejament com pel que fa a la seva execució i posterior manteniment, així com la protecció i gestió del Patrimoni històric.

L'apartat j) del mateix article té per finalitat institucional la protecció de la salubritat pública. Per això, la retirada i soterrament d'una línia aèria de distribució elèctrica que sobrevola un espai sensible del nucli històric del Vendrell aconsegueix aquesta doble finalitat: 1) millorar el paisatge artístic del patrimoni històric de l'església parroquial del Santíssim Salvador del Vendrell; i 2) protegir dels possibles danys personals que puguin sofrir els integrants de les colles castelleres que celebraran la concentració commemorativa en 2026 en la plaça Vella.

1.4 ABAST DE LA INSTAL·LACIÓ

D'acord amb el que preveuen les Normes Tècniques Particulars E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U., concretament en el apartat 11.3 del document NTP Generalitats, el present Projecte comprèn les obres d'extensió que el sol·licitant executarà pel seu compte, mitjançant una empresa homologada, dels treballs corresponents a la petició de subministrament elèctric amb referència E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. 0000746405.

L'abast del present projecte comprèn l'estesa de nous cables soterranis de baixa tensió per l'interior de rases, afectant al carrer del Mar i Plaça Vella. Aquestes línies compliran totes les reglamentacions i normatives en relació amb encreuaments, paral·lelismes i proximitats amb altres serveis subterranis.

Queden totalment fora de l'abast del present projecte els treballs d'extensió de xarxa que executarà EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. com poden ser per exemple els descàrrecs, desmuntatge de la xarxa actual, connexions a la xarxa de distribució existent i/o la connexió dels entroncaments entre la nova línia i la línia en servei.

1.5 NORMATIVA I DISPOSICIONS OFICIALS

Per a l'elaboració d'aquest projecte s'ha tingut en compte la següent normativa:

- Llei 24/2013, de 26 de desembre, del Sector Elèctric.
- Llei 21/1992 de 16 de juliol, d'Indústria.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (RBT) i les Instruccions Tècniques Complementàries (ICT-BT).
- Reial Decret 1955/2000 de l'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 5 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



- Reial Decret 1110/2007, de 24 d'agost, pel que s'aprova el Reglament unificat de punts de mesura del sistema elèctric i les seves Instruccions Tècniques Complementaries (Ordre 12 d'abril de 1999)
- Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre Disposicions mínimes per a la protecció de la Salut i Seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric.
- Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel que s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, sobre Prevenció de Riscos Laborals.
- CTE-DB-SI (Seguretat en cas d'incendi)
- AMYS 1.4-10 Plaques de senyalització de seguretat relacionades amb l'electricitat. Tipus normalitzats i usos.
- Reial Decret 1627/1997 sobre Disposicions mínimes en matèria de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.
- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Normes UNE d'obligat compliment segons es desprèn del s Reglaments i les seves corresponents revisions i actualitzacions
- Recomanacions UNESA que siguin d'aplicació.
- Normes particulars i de normalització de la Cia. Subministradora d'Energia Elèctrica.
- Especificacions Particulars per a Instal·lacions de Distribució en Baixa Tensió de $U_n \leq 1000V$ – NRZ002
- NRZ101, NRZ103, NRZ105, Especificacions Particulars d'E-Distribución Redes Digitales S.L.U.
- Decret de 12 de març de 1954 pel qual s'aprova el Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat en el subministrament d'energia.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Ordre TIC/341/2003, de 22 de juliol, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
- Reial Decret 732/2019, de 20 de desembre, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 6 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

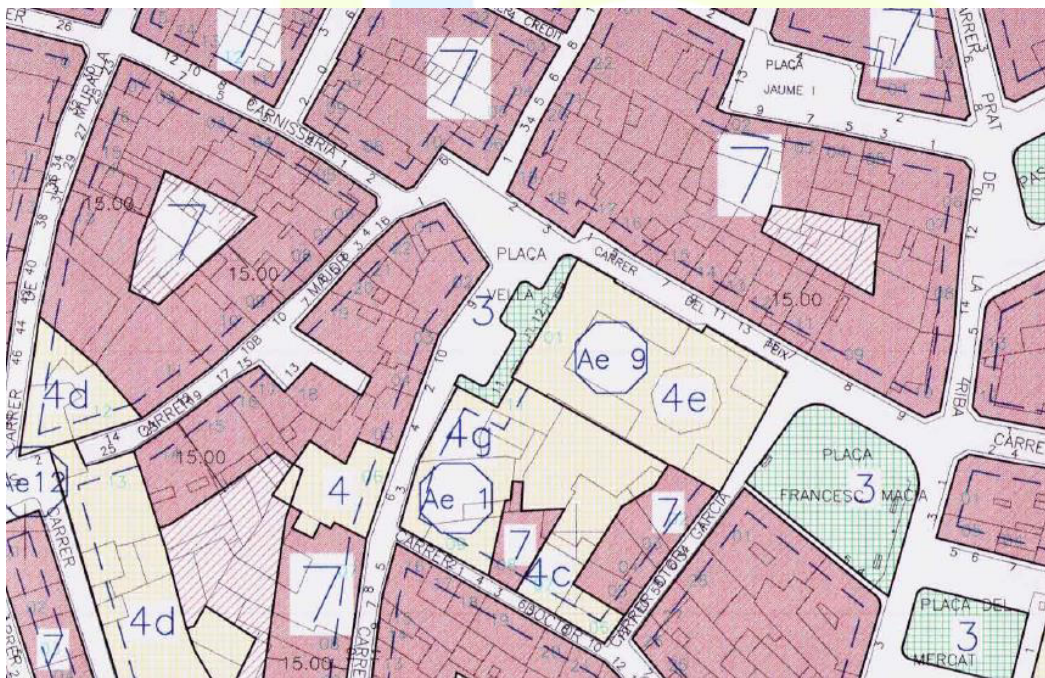


- Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'obliga a totes les entitats, empreses i persones que han de realitzar treballs en la via pública, sol·licitin informació sobre les instal·lacions de distribució de gas a la zona, a l'empresa distribuïdora.
- Condicions imposades pels Organismes Públics afectats i Ordenances Municipals.

1.6 COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA.

La clau urbanística del terreny on es duu l'actuació projectada és la 1 "Sistema de la Xarxa Viària". El sistema de la xarxa viària comprèn els espais i instal·lacions reservades per a xarxa viària i els aparcaments amb l'objectiu de mantenir nivells convenients de mobilitat i accessibilitat entre els diversos sectors del territori ordenat.

Plànol divisió de la zona de la plaça vella:



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 7 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SISTEMES GENERALS		4 EQUIPAMENTS I DOTACIONS (a-b-c-d-e-f-g-h)	9h AILLADA PLURIFAMILIAR (zona hotelera)
1b XARXA VIÀRIA (aparcament en superfície)		SÒL URBÀ	9p AILLADA PLURIFAMILIAR (camping)
2 FERROVIARI		7 NUCLI ANTIC	10a AILLADA UNIFAMILIAR (parcel·la 250 m2)
3 PARCS, JARDINS URBANS		7a NUCLI ANTIC (zona marítima)	10b AILLADA UNIFAMILIAR (parcel·la 400 m2)
4 EQUIPAMENTS I DOTACIONS (a-b-c-d-e-f-g-h)		8a EDI·FICI (residencial)	10c AILLADA UNIFAMILIAR (parcel·la 600 m2)
5 INFRASTRUCTURA		8b EDI·FICI (tolerància industrial)	10d AILLADA UNIFAMILIAR (parcel·la 750 m2)
6 COSTANER		9 AILLADA PLURIFAMILIAR	10e AILLADA UNIFAMILIAR
6a HIDROLÒGIC		9a AILLADA PLURIFAMILIAR (accés individual. pb+1)	10t AILLADA (comercial)
SISTEMES LOCALS		9b AILLADA PLURIFAMILIAR (accés comú. pb+1)	12a INDUSTRIAL (edificació aïllada)
3 PARCS, JARDINS URBANS		9c AILLADA PLURIFAMILIAR (accés comú. pb+2)	12b INDUSTRIAL (alineació a via)

La regulació tècnica de les vies ve determinada pels següents articles del Pla General:

- Article 112. Definició.
- Article 113. Tipus de vies.
- Article 114. Règim de les vies.
- Article 115. Ordenació de cruïlles.
- Article 116. Desenvolupament de la xarxa viària bàsica.
- Article 117. Condicions geomètriques de les vies.
- Article 120. Subzones.

Les obres objecte d'aquest projecte compleix amb tots els preceptes d'aquests articles perquè s'executen sobre vials existents sense canviar la seva geometria.

1.7 TITULARITATS

El titular de la instal·lació és:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell, (Tarragona)
NIF: P4316500J

Un cop finalitzades les obres i obtinguda la posada en servei, tal com indica el Reial Decret 1955/2000 de l'1 de desembre, les instal·lacions objecte del present projecte i els permisos oficials o particulars es cediran a una empresa distribuïdora. En aquest cas E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. passarà a ostentar la seva titularitat i serà l'encarregada de posar en servei i explotar les noves instal·lacions, així com la responsabilitat legal i manteniment de les instal·lacions descrites.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 8 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1.8 EMPLAÇAMENT

Emplaçament de la instal·lació:

Plaça Vella i Carrer del Mar
43700, El Vendrell, (Tarragona)

1.9 CLASSIFICACIÓ DE L'EMPRESA CONTRACTISTA

En compliment de l'article 133 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, els autors del projecte tècnic d'obres han de proposar els grups i subgrups en què han d'estar classificats els contractistes que poden optar a l'adjudicació del contracte. L'òrgan de contractació serà qui resoldrà finalment sobre la proposta, i ho farà constar al plec de clàusules administratives particulars i a l'anunci de la licitació.

El present projecte tècnic d'obres no exigeix una classificació del contractista perquè el valor estimat és inferior a 500.000 euros (article 77 del Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic).

Tot i això, el que subscriu el present document proposa a continuació les condicions mínimes de solvència tècnica i professional que hauria de donar compliment el contractista per poder executar l'obra objecte d'aquesta memòria:

Grup I "Instal·lacions elèctriques"

Subgrup 6 "Distribució en baixa tensió"

Categoria 1) "la quantia del VEC és inferior o igual a 150.000 euros"

Que el codi del Vocabulari Comú dels Contractes Públics (CPV) de l'objecte d'aquesta memòria és

45231400-9 - Trabajos de construcción de líneas de conducción eléctrica

Pel que fa a l'habilitació empresarial i professional, en compliment de la Instrucció Tècnica Complementària ITC-BT-03 "Empreses Instal·ladors en Baixa Tensió" del Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió, l'empresa adjudicatària de les obres que preveu aquest projecte ha d'estar classificada en la següent categoria i inscrits en el registres oficials i legalment establerts a l'efecte:

Categoria especialista (IBTE).

1.10 TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE

L'AJUNTAMENT DEL VENDRELL encarrega la realització del present projecte a l'enginyeria i assessoria energètica ASSERR TECHNICAL SERVICES SL, l'autor del qual és l'Enginyer Tècnic Industrial Ramon Rosselló González, amb número de col·legiat, 12882 al Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Tarragona (C.E.T.I.T.).

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 9 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1.11 ORGANISMES AFECTATS

D'acord amb el que estableix la instrucció 1/2012, de 1 de febrer de 2012, de la direcció general d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, i als efectes pertinents, s'accepten els condicionats, emesos pels Organismes, Corporacions Municipals i/o Empreses de Servei Públic que a continuació es detallen.

ENS AFECTAT	DESCRIPCIÓ DE L'AFECTACIÓ
Ajuntament del Vendrell	Plaça Vella

1.12 SERVEIS AFECTATS

Tal com s'especifica en l'ordre TIC/341/2003 del 22 de juliol publicada al DOGC 3937 de 31 de juliol de 2003, abans de l'obertura de les rases en la via pública, s'haurà de sol·licitar a l'empresa titular de la xarxa elèctrica subterrània, un informe sobre les afectacions existents respecte la xarxa de distribució elèctrica.

Per extensió, i tal com regula la Disposició Administrativa relativa a instal·lacions de gas, abans de l'inici de les obres objecte d'aquest projecte s'haurà de notificar a l'empresa NEDGIA CATALUNYA S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A., l'àmbit d'actuació de l'obra descrita en aquesta memòria, amb la finalitat que es comuniquin les afectacions existents respecte de la xarxa de distribució de gas.

Amb l'objecte de poder realitzar les rases afectades pel projecte amb la màxima seguretat, quant a l'aparició de possibles serveis afectats a la zona i poder actuar segons s'especifica en el PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES, a continuació es detallen els possibles serveis afectats en la zona així com el llistat dels organismes també afectats.

Els serveis existents que podrien ser afectats per l'execució de l'obra són els següents:

- TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U.
- NEDGIA CATALUNYA, S.A.
- EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.
- Xarxa de distribució elèctrica d'enllumenat públic
- Vodafone ONO

En l'annex 09 corresponent s'adjunten els plànols de serveis afectats segons fonts E-WISE/ACEFAT a dia 28 de gener de 2025.

1.12.1 MESURES A ADOPTAR

Un cop analitzades les afectacions del projecte en qüestió i comunicades les afectacions als organismes pertinents s'haurà d'actuar, per a cada cas en concret tal com s'especifica en el PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES en el seu capítol 4.2 "Condicions d'Instal·lacions".

Es realitzarà un GEORADAR per la localització i detecció de serveis per a obtenir una informació real de la situació i `profunditats del serveis existents.

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

1.12.2 REGLAMENTACIÓ ESPECÍFICA

- Ordre TIC/341/2003 de 22 de juliol (DOGC 3937 de 31.07.03) per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afecten a la xarxa de distribució elèctrica subterrània.
- Resolució TRI/301/2006 de 3 de febrer (DOGC 4584 de 02.03.06) per la qual s'estableixen els requisits de senyalització i protecció de les xarxes soterrades de distribució elèctrica de mitja i alta tensió, a l'àmbit territorial de Catalunya.

1.13 PROPIETARIS AFECTATS

Abans de l'inici de les obres, l'ajuntament aportarà les autoritzacions o, en el seu defecte, les actes d'expropiació, dels propietaris afectats pel pas, la construcció i l'explotació de les instal·lacions que es descriuen al present projecte.

PROPIETARI	DESCRIPCIÓ DE L'AFECTACIÓ
Plaça Vella, 3 - Ref. Cat. 7345918CF7674S0001DF	Conversió Aèri-Subt. C1 en façana
Carrer Alt 1 - Ref. Cat. 7345206CF7674C0001LX	Conversió Aèri-Subt. C2 en façana

1.14 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

L'objecte d'aquest projecte és el d'uns trams de línia subterrània de Baixa Tensió per al desplaçament i desmuntatge de l'actual línia aèria que sobrevola la Plaça Vella de El Vendrell.

Per al disseny d'aquesta instal·lació s'ha considerat tota la normativa abans indicada, tenint en compte les distàncies necessàries per a passadissos, accessos, etc.

Les característiques generals de la instal·lació, són les següents:

- LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSÍO.

Es realitzarà l'estesa de varis trams de línia subterrània de BT variant de les línies aèries existent. Aquestes línies estaran formades per Cable Subterrani 0,6/1kV de secció de XZ1 3x2x240+1x150mm² AL.

1.15 JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA: INSTAL·LACIÓ D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSÍO

1.15.1 PREVISIÓ DE CÀRREGUES

La previsió de càrregues es realitza tenint en compte el que disposa la ITC-BT-10 del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

1.15.1.1 CONSUM CORRESPONENT AL CONJUNT D'HABITATGES

Per al càlcul de la potència total del grup d'habitatges es consideraran els següents punts:

- Consum d'habitatges (Ph).
- Consum serveis generals (Ps).
- Consum locals comercials (Pl).

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 11 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGÈNCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGÈNCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Consum corresponent al conjunt d'habitatges (Ph)

El grau d'electrificació dels habitatges segons la ITC-BT-10, va en funció de la superfície i/o dels aparells a instal·lar. Els aparells elèctrics que es preveuen instal·lar corresponen al grau d'electrificació elevada, sent la potència elèctrica a preveure per a cada habitatge de 9.200 W.

Per al càlcul del consum corresponent al total dels habitatges de cada escala, es tindran en compte les potències màximes previstes segons el grau d'electrificació, aplicant el coeficient de simultaneïtat que marca les taules de la ITC-BT-10 en l'apartat 3.1.

Consum corresponent als serveis generals del conjunt d'habitatges (Ps)

Aquest és el consum corresponent a l'enllumenat del vestíbul, zones comunes, enllumenat d'emergència, portes de l'ascensor, motor ascensor i grup de pressió.

Per a la seva previsió es consideren els següents serveis:

- Enllumenat vestíbuls i zones comunes: 20 W/m².
- Enllumenat i portes ascensor 0,5 kW.
- Motor ascensor: segons la ITC-BT-47, per al càlcul dels conductors que alimenten a motors, es considera el 125% de la potència més elevada i el 100% de la resta.
- Ventiladors vestíbuls: a fi de donar compliment al CTE-DBSI, es requereix la instal·lació ventiladors als vestíbuls existents entre les escales, per tal de crear una sobrepressió.

Previsió corresponent als locals comercials del grup d'habitatges (Pl)

Segons la ITC-BT-10 en l'apartat 3.3 es considerarà una previsió de 100 W/m² i planta, amb un mínim de 3.450 W.

1.15.1.2 CONSUM CORRESPONENT A EDIFICIS COMERCIALS, D'OFICINES O DESTINATS A UNA O VARIES INDUSTRIES

En general, la demanda de potència determinarà la càrrega a preveure en aquests casos que no podrà ser mai inferior als següents valors.

Edificis comercials o d'oficines Es calcularà considerant un mínim de 100W per metre quadrat i planta, amb un mínim per local de 3450W a 230V i coeficient de simultaneïtat 1

Edificis destinats a concentració de indústries Es calcularà considerant un mínim de 125W per metre quadrat i planta, amb un mínim per local de 10.350W a 230V i coeficient de simultaneïtat 1.

La potència prevista per al conjunt de subministres, està descrita en l'apartat 2.1.

1.15.2 TRAÇAT

S'instal·laran varis trams de xarxa subterrània de baixa tensió. El recorregut d'aquests queda detallat al plànol de Planta General.

Termes municipals i províncies afectades: les línies soterrades en el seu recorregut, afectaran al carrer del Mar i Plaça Vella del Vendrell.

C.T. TA24428 Q01 S06 existent

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 12 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Tram 01

- Origen: Punt de connexió a la xarxa distribució (empalmaments a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. en la línia del CT. TA24428 Q.01 S.06).
- Recorregut: des del Punt de connexió a la xarxa distribució (empalmaments a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. en la línia del CT. TA24428 Q.01 S.06), es realitzarà la instal·lació canalitzada per la vorera del carrer del Mar i Plaça Vella, fins a l'Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU). El traçat projectat del recorregut de la línia queda definit en el plànol de planta general.
- Final: Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU)
- Número de Circuits: Un circuit
- Longitud de rasa: 38 metres
- Longitud de cable: 40 metres
- Conductors: XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm² Al

Tram 02

- Origen: Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU).
- Recorregut: des de l'Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU), es realitzarà la instal·lació canalitzada per la vorera del Plaça Vella, fins al Punt de connexió a la xarxa distribució C1 (connexió a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.). El traçat projectat del recorregut de la línia queda definit en el plànol de planta general.
- Final: Punt de connexió a la xarxa distribució C1 (connexió a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.)
- Número de Circuits: Un circuit
- Longitud de rasa: 21 metres
- Longitud de cable: 29 metres
- Conductors: XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm² Al

Tram 03

- Origen: Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU).
- Recorregut: des de l'Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU), es realitzarà la instal·lació canalitzada per la vorera del Plaça Vella, fins al Punt de connexió a la xarxa distribució C2 (connexió a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.). El traçat projectat del recorregut de la línia queda definit en el plànol de planta general.
- Final: Punt de connexió a la xarxa distribució C2 (connexió a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.)
- Número de Circuits: Un circuit
- Longitud de rasa: 21 metres
- Longitud de cable: 29 metres
- Conductors: XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm² Al

RESUM ESTESA DE CABLE

Total esta cable al Projecte: 98 metres de XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm² Al



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1.15.3 DESCRIPCIÓ DE LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BAIXA TENSIÓ

S'han projectat varis trams de línia de baixa tensió, aquests quedés descrit en l'apartat anterior, els conductors a utilitzar a la xarxa subterrània projectada seran unipolars, amb una tensió assignada 0,6/1 kV, amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de PVC. La secció dels tres conductors de fase serà de 240 mm² i la del conductor del neutre de 150 mm².

La distribució de l'energia elèctrica es realitzarà a través de xarxes elèctriques subterrànies, amb les característiques indicades en el RBT ITC-BT-07. El sistema de tensions alternes serà trifàsic amb neutre, el valor de la tensió nominal de la xarxa subterrània de BT serà 400 V.

Les seccions del conductors estan projectades de manera que la caiguda de tensió no serà major del 7% en el punt més desfavorable i amb les condicions de màxima càrrega i/o situació d'emergència.

Els cables s'instal·laran dins d'una rasa amb les dimensions indicades al plànol corresponent, i s'executarà per terrenys de domini públic, per sota de la vorera i encreuaments de calçada, d'acord a les especificacions de materials i d'instal·lació descrites al plec de condicions del present projecte.

Les caixes a instal·lar hauran de ser instal·lades en nínxols normalitzat segons s'indica a les instruccions d'instal·lacions d'enllaç en baixa tensió de les Normes Tècniques Particulars de la companyia subministradora E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.. Les connexions en els extrems dels circuits projectats i les connexions a les Caixes de Distribució es realitzaran mitjançant terminals bimetàl·lics adequats a la secció de cada conductor.

La connexió a terra dels punts de la xarxa, es realitzarà mitjançant una piqueta de 2 m d'acer-coure a cada caixa, connectada amb cable de coure nu de 50 mm² i terminal a l'embarrat del neutre.

Intensitat admissible

Els corrents màxims admissibles en servei permanent corresponen al que indica la Instrucció ITCBT 07 apartat 3, taules I i II i UNE 21144, en les condicions de conductors enterrats a 0,70 m, amb temperatura ambient del terreny de 25 °C i amb resistivitat tèrmica mitjana de 1 K· m/W.

Taula d'intensitats màxims admissibles:

Secció (mm ²)	Intensitat màxima admissible a 25°C	
	Directament Enterrat	Sota Tub
50	125	115
95	200	175
150	250	230
240	315	305

El corrent màxim admissible haurà de corregir-se tenint en compte les característiques reals de la instal·lació que difereixen de les condicions normals i que s'indiquen a continuació:

Coefficient de temperatura

Quan la temperatura del terreny sigui diferent de 25° C, s'aplicaran els coeficients correctors indicats a la Instrucció ITCBT 07 apartat 3, taula 6.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 14 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Temperatura terreny (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Coefficient corrector per 90°C	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,83	0,78

Coefficient de resistivitat tèrmica

Quan els conductors unipolars quedin enterrats en terrenys que tinguin una resistivitat tèrmica diferent d'1 K·m/W, s'aplicaran al corrent màxim admissible els coeficients que s'indiquen a la Instrucció ITCBT 07 apartat 3, taula 7.

Resistivitat tèrmica del terreny (K·m/W)	0,80	0,85	0,90	1,00	1,10	1,20	1,40	1,65	2,00	2,5	2,8
Coefficient corrector per 90°C	1,09	1,06	1,04	1,00	0,96	0,93	0,87	0,81	0,75	0,68	0,66

Factor de correcció per a diferents profunditats

En el cas d'instal·lar-se circuits en més d'un pla horitzontal, s'aplicaran els següents coeficients correctors per profunditats d'instal·lació diferents de 0,70 m.

Profunditat de instal·lació (m)	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2
Factor correcció	1,03	1,02	1,01	1,00	0,90	0,98	0,97	0,95

Coefficient per cable instal·lat en tub

Per a un cable o circuit format per cables unipolars en contacte mutu, instal·lat dins d'un tub directament enterrat, el factor de correcció del corrent màxim admissible serà 0,80. S'aplicarà igual factor de correcció, per a qualsevol protecció aplicada al cable, sempre que la seva disposició faci que el cable no quedi en contacte amb el terra.

Si la part de cable en tub correspon només als encreuaments de calçades o de guals d'entrada de vehicles a finques, i la resta d'estesa de cable està en contacte amb el terra, el factor de correcció a emprar serà de 0,85.

La relació entre els diàmetres del tub i d'un dels cables unipolars que conformen la terna de cables no serà inferior a 4.

Resistència d'aïllament

L'aïllament estarà constituït per una barreja sòlida extruïda de polietilè reticulat, capaç de suportar permanentment una temperatura de 90° C en el conductor i 250° C, durant 5 s com a màxim, en el cas d'un curtcircuit.

L'aïllament estarà format per una sola capa, ajustada al voltant del conductor, i que, no obstant això, pugui separar-se d'aquest sense deterioració del conductor ni del propi aïllament.

L'aïllament ha d'aplicar-se per un procediment adequat de extrusió, de manera que quedi compacte i homogeni. La instal·lació haurà de tenir una resistència d'aïllament superior o igual a la indicada en el Reglament. Aquesta instal·lació ha de complir:

Tensió alimentació	Resistència aïllament
< 500 V	≥ 0,5 MΩ

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL**Posada a terra**

Amb l'objecte de limitar la diferència de potencial que hi pugui haver en un moment concret entre una massa metàl·lica i el terra, per assegurar l'actuació de les proteccions i per eliminar o reduir el risc produït per avaria del material elèctric utilitzat, es posarà a terra tota la instal·lació. La posada a terra a la línia subterrània de BT es realitzarà a través del conductor neutre.

1.15.4 ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA (A.D.U.)

Els armaris de distribució Urbana (ADU) que formen part de la xarxa subterrània de B.T. s'instal·laran a les voreres d'acord amb les ordenances municipals. Normalment estaran alineats a la línia de façana i protegits contra els impactes que poguessin sofrir.

Els ADU se col·locaran com a mínim a 25 cm d'alçada sobre el nivell del terreny o vorera.

Es disposaran els tubs o forats necessaris per a la posterior estesa dels cables, col·locant-los sempre a 50cm com a mínim per sota de la rasant del terreny o vorera.

Aquest armaris aniran tancats amb cademat amb clau estàndard d'E-DISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U..

Els ADU son armaris d'intempèrie amb quatre bases tripolars BTVC de 400A

Compliran les següents característiques:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| • Material envoltant: | polièster amb fibra de vidre auto-extingible |
| • Tensió nominal: | 500 V |
| • Tensió assaig 50 Hz: | 5,25 kV |
| • Tensió assaig onda tipus llamp: | 8 kV |
| • Resistència de aïllament: | $\geq 1000 \Omega/V$ |
| • Límit Tèrmic: | $\geq 20kA$ |
| • Grau de protecció: | IP-55 (segons UNE-EN 60529:2018) |
| • Capacitat 4 bases tripolars BTVC: | 400A |

El seu ús va destinat a línies subterrànies de baixa tensió (Seccionaments i derivacions) en voreres de la via urbana sobre sòcol prefabricat de formigó, permet derivar de la xarxa subterrània sense necessitat d'efectuar noves sortides del Centre de transformació.

Els Armaris de distribució urbana hauran de ser d'un dels següents fabricants Homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- BOXAR (PL-105T/400-4E)
- CAHORS (470.303)
- CLAVED (ARKO-405/4S-END)
- CRADY (250080)
- CRADY (0150335)
- HAZEMEYER (ADU-4/GE)
- HIMEL (PLAZ-4x400C-EN)
- PINAZO (PNZ-A/ADI)
- PRONUTEC (420.43.20.05.93)

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 16 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



L'armari disposarà a la porta de la senyal de risc elèctric AE-10 (AMYS 1.4-10) i de l'anagrama d'E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.. La fixació d'ambdues haurà de garantir la condició de doble aïllament i el grau de protecció indicat. Les senyals hauran de tenir els colors establerts a la norma i ésser encunyats o difícilment extraïbles.

Les connexions del cable de 150 i 240mm² AL a les bases porta-fusibles s'efectuaran amb terminal bimetàl·lic i els cargols seran inoxidables en tots els punts de contacte elèctric

Disposarà d'un sistema de tancament de 3 punts de fixació: central, superior i inferior.

El pany serà triangular del tipus universal i disposarà de dispositius per al seu tancament amb cademat. L'embarrat horitzontal de fases de 50x10mm i el neutre de 30x10mm, com a mínim, de coure.

1.16 CONTROL DE QUALITAT, PROVES DE CONTROL, VERIFICACIONS I INSPACCIONS

La documentació a lliurar a aquesta Administració per justificar el control de qualitat de l'execució de l'obra són:

Abans d'iniciar les obres es realitzaran les següents actuacions per part del contractista:

- Acta TIC i serveis Afectats actualitzats.
- Georadar

A la finalització de les obres s'hauran d'aportar les següents proves i Certificats per part del contractista:

- Els Certificats tècnics i Declaracions de Conformitat CE dels materials instal·lats: tub de polietilè HDPE, sauló, tot-ú, formigó HM-20/P/20/I, maó calat, morter, bastiment de fosa dúctil, panot, mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 50/70D.
- El Certificat Final d'Obra a càrrec de la DF.
- Proves i assajos dels cables.
- Verificacions prèvies a la posada en servei i inspeccions de la instal·lació elèctrica d'acord amb la ITC-BT-05 del REBT.
- Proves de compactació.
- Proves del formigó.

La manca d'aportació d'aquesta documentació podrà comportar una penalització i/o endarreriment de l'abonament de les partides d'obra afectades.

Si la Direcció Facultativa de l'obra comprova de manera visual in situ que no s'està duent una correcta compactació de material de la rasa, podrà exigir a càrrec de la constructora la realització de les proves de compactació. Ídem per la compactació del paviment asfàltic continu en calent.

1.17 PLANIFICACIÓ I TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

La durada màxima de les obres serà de 40 dies laborables (8 setmanes) des de la data que s'aixeca l'Acta de Comprovació del Replanteig de l'Obra que subscriuen tots els agents que intervenen en l'obra i els representants legals de l'Ajuntament.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 17 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



En l'annex 04 del present document s'incorpora la taula de Planificació de l'Obra, amb la relació de treballs a efectuar, les jornades que representa l'execució de cadascuna d'ells, la seva programació sobre la base d'un calendari que permet comprovar la durada en dies, en setmanes i en mesos, així com l'ordre, la concatenació i el solapament en l'execució dels treballs i, finalment, l'import a certificar per cadascun d'ells

1.18 GESTIÓ DE RESIDUS

Gestió de residus de la construcció i demolició

En relació a l'Estudi de la Gestió de Residus s'han efectuat entre d'altres una estimació dels residus de l'obra, un estudi de les mesures de prevenció dels residus, un estudi de les operacions de reutilització, valoració o eliminació que es destinaran als residus i mesures per a la separació de residus a l'obra i un plec de prescripcions tècniques particulars.

(Veure Annex – 05 Estudi de gestió de residus).

1.19 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

L'objecte del present projecte tècnic és l'execució d'una obra, d'acord amb la definició de l'article 2.1.a) del RD 1627/1997, de 24 d'octubre.

En la redacció del present projecte tècnic d'obres no ha intervingut més d'un tècnic i, per tant, no ha calgut que aquesta administració hagi designat a un coordinador en matèria de seguretat i salut en la fase de projecció (art. 3.1. RD 1627/1997).

És d'obligat compliment que en la fase de redacció de la present memòria també s'elabori un estudi bàsic de seguretat i salut per un tècnic competent designat per aquesta administració, d'acord amb l'article 4.2. del RD 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'estudi bàsic de seguretat i salut haurà de precisar les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra. A tal efecte, haurà de contemplar la identificació dels riscos laborals que poden ser evitats, amb indicació del es mesures tècniques necessàries per aconseguir-ho; relació dels riscos laborals que no es poden eliminar d'acord amb l'assenyalat amb anterioritat, amb especificació de les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, en especial, quan es proposin mesures alternatives. En el seu cas, haurà de tenir en compte qualsevol altre tipus d'activitat que es porti a terme en aquesta, i contindrà mesures específiques relatives als treballs inclosos en un o varis dels apartats de l'annex II del RD 1627/1997, de 24 d'octubre (art. 6.2.)

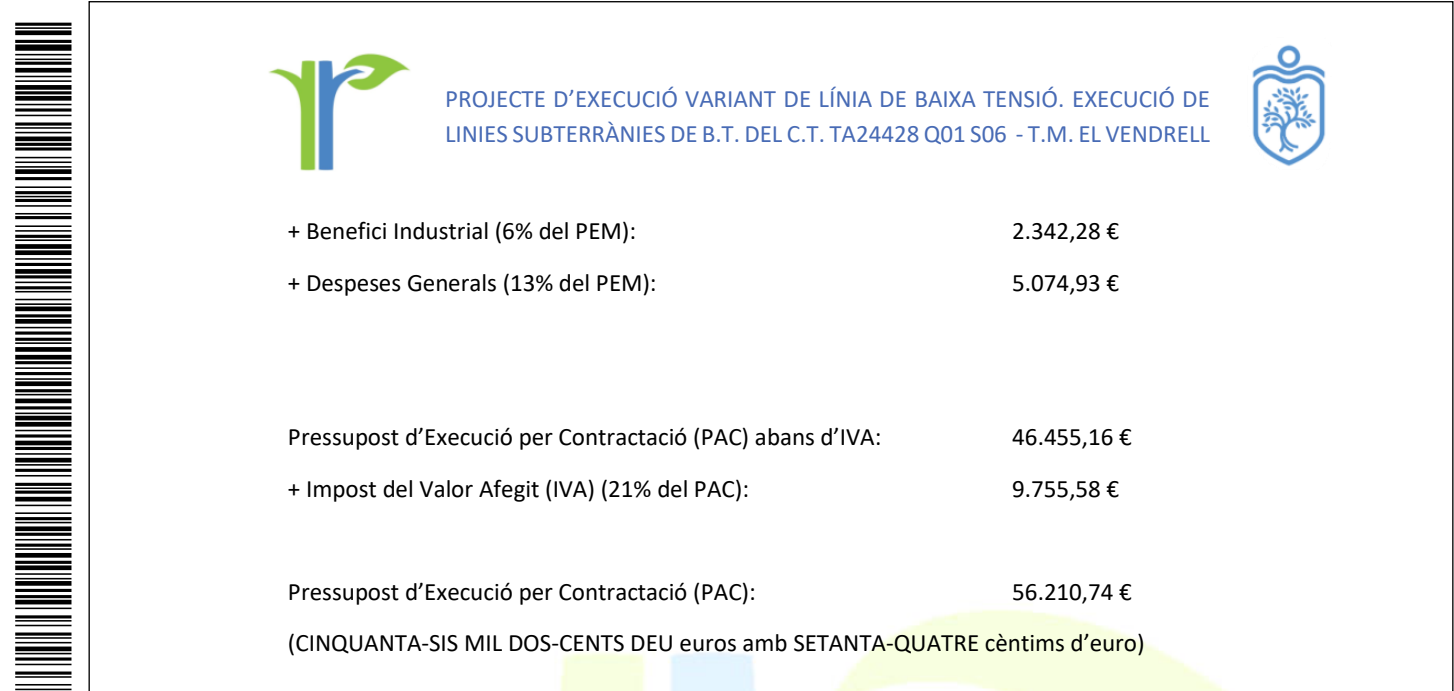
En l'Annex - 07 del present projecte, s'incorpora l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut redactada pel que subscriu aquest mateix document.

1.20 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTACIÓ

El preu d'execució material obtingut s'ha calculat en termes de preus unitaris referits a les unitats que conformen la prestació que s'executa (veure Annex 06 del Projecte).

El Pressupost d'Execució Material (PEM) de l'obra: 39.037,95 €

(TRENTA-NOU MIL TRANTA-SET euros amb NORANTA-CINC cèntims d'euro),





PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

+ Benefici Industrial (6% del PEM):

2.342,28 €

+ Despeses Generals (13% del PEM):

5.074,93 €

Pressupost d'Execució per Contractació (PAC) abans d'IVA:

46.455,16 €

+ Impost del Valor Afegit (IVA) (21% del PAC):

9.755,58 €

Pressupost d'Execució per Contractació (PAC):

56.210,74 €

(CINQUANTA-SIS MIL DOS-CENTS DEU euros amb SETANTA-QUATRE cèntims d'euro)

Si s'afegeix el cost necessari per les ocupacions temporals i servituds generades en els predis privatis al valor del Pressupost per Contracta, resulta el següent:

Pressupost per a Coneixement de l'Administració 56.210,74 €.

(CINQUANTA-SIS MIL DOS-CENTS DEU euros amb SETANTA-QUATRE cèntims d'euro)

1.21 JUSTIFICACIÓ DEL PREU CERT

El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra es basen en la determinació dels costos directes i indirectes precisos per la seva execució.

Que el cost directe unitari de les partides d'obra és un preu cert estimat en sintonia amb el preu general de mercat. La base de preus utilitzada per aquest projecte ha sigut el ITEC BEDEC - Banc Construcció 2024-06, i incrementada en un 2% en concepte de costos indirectes, percentatge que ha pres l'autor del projecte envers la naturalesa de l'obra projectada, la importància del pressupost i del seu previsible termini d'execució.

A l'Annex 6 de la present memòria s'incorpora la justificació de preus de la mà d'obra, de la maquinària, dels materials i de cadascuna de les unitats d'obra.

1.22 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS I PARTICULARS

En compliment de l'aparat 1.c) de l'article 233 de la LCSP, en l'Annex 8 d'aquest projecte tècnic s'incorpora el plec de condicions tècniques, on es descriu les obres i es regula la seva execució, amb expressió de la forma en què es realitzarà, les obligacions d'ordre tècnic que corresponguin al contractistes i la manera en què es durà els amidaments de les unitats executades i el control de la qualitat dels materials empleats i dels processos d'execució.

1.23 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

En compliment de l'article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, es manifesta que aquest projecte tècnic d'obres es refereix a una obra completa, en ser susceptible de ser



ASSERR
Enginyeria i Assessoria Energètica

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

17

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 19 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



l'liurada a l'ús general o al servei corresponent, sens perjudici de les ampliacions de què posteriorment pot ser objecte.

Així mateix, es fa constar que l'obra compleix els requisits exigits per la Llei 3/2007 de 4 de juliol de l'Obra Pública i, concretament, allò reflectit a l'article 18 de la mateixa.

1.24 CONCLUSIONS

Amb el que s'exposa al present Projecte Tècnic d'Obres, els seus Annexes i a la resta de documentació que acompanya a aquesta, el que subscriu el present document considera suficientment detallat els motius que han conduït a la redacció del present Projecte i ha justificat el mateix, per la qual cosa s'eleva a la consideració de la superioritat.

Reus, 10 de febrer de 2025

ASSERR

El Tècnic

Ramon Rosselló González
Col·legiat núm. 12.882 C.E.T.I.T.

Ramon Rosselló González

Enginyer Tècnic Industrial

Col·legiat número 12882 CETIT

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 20 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



ÍNDEX ANNEXES

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Titular:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

NIF titular:

P4316500J

Emplaçament:

Plaça Vella
43700, El Vendrell
Tarragona

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 21 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 ANNEXES

01. PLÀNOLS
02. FOTOGRAFIES
03. CÀLCULS
04. PROGRAMA D'OBRA
05. PRESSUPOST
06. ESTUDI GESTIÓ RESIDUS
07. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
08. PLEC DE CONDICIONS
09. SERVEIS AFECTATS
10. ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC E-DISTRIBUCIÓ
11. PROJECTE AJUSTAT E-DISTRIBUCIÓ

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 22 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



ANNEX-01: PLÀNOLS

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Titular:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Plaça Vella 1

43700, El Vendrell

Tarragona

NIF titular:

P4316500J

Emplaçament:

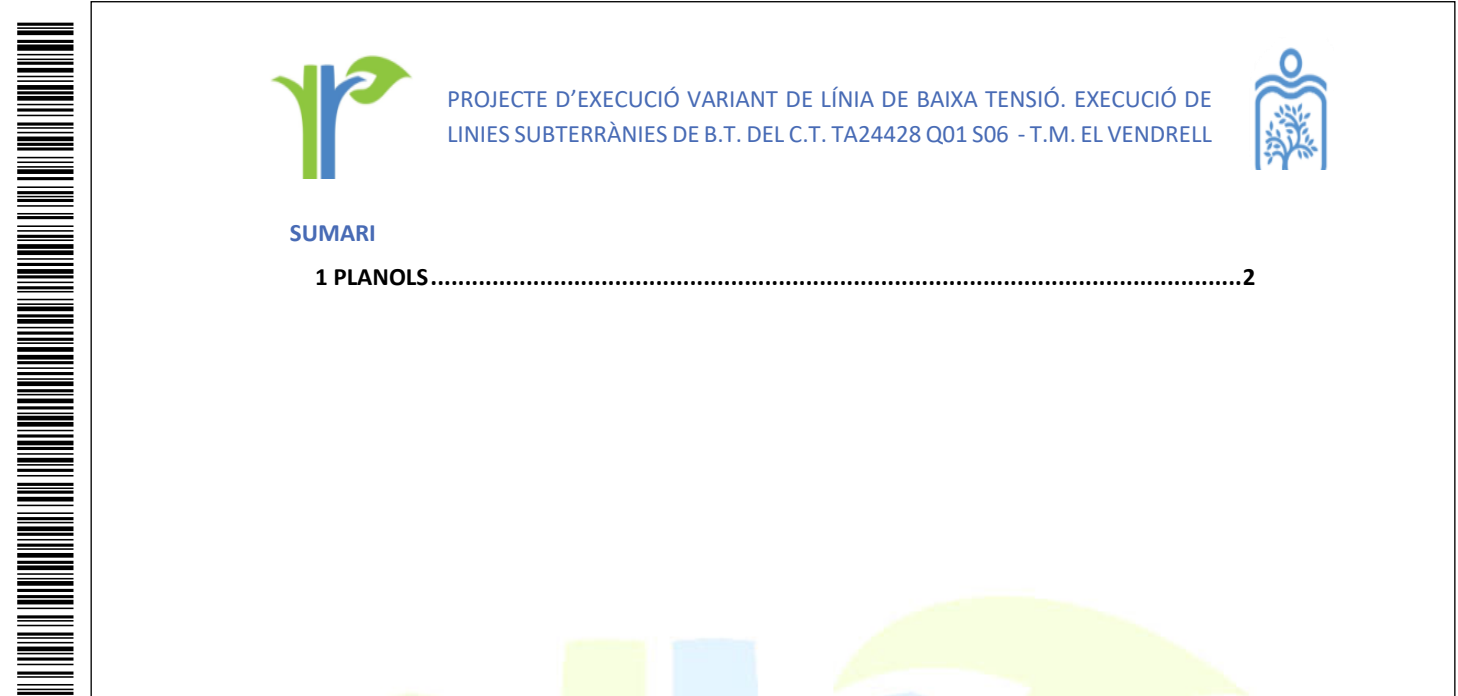
Plaça Vella

43700, El Vendrell

Tarragona

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 23 de 288		
SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025		





PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1 PLANOLS.....2





ASSERR

Enginyeria i Assessoria Energètica

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica

Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

1

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 24 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 PLANOLS

1.1 SITUACIÓ

1.2 EMPLAÇAMENT

1.3 PLANTA GENERAL

1.3.1 XRAX A RETIRAR

1.3.2 PLANTA GENERAL

1.4 DETALLS RASES

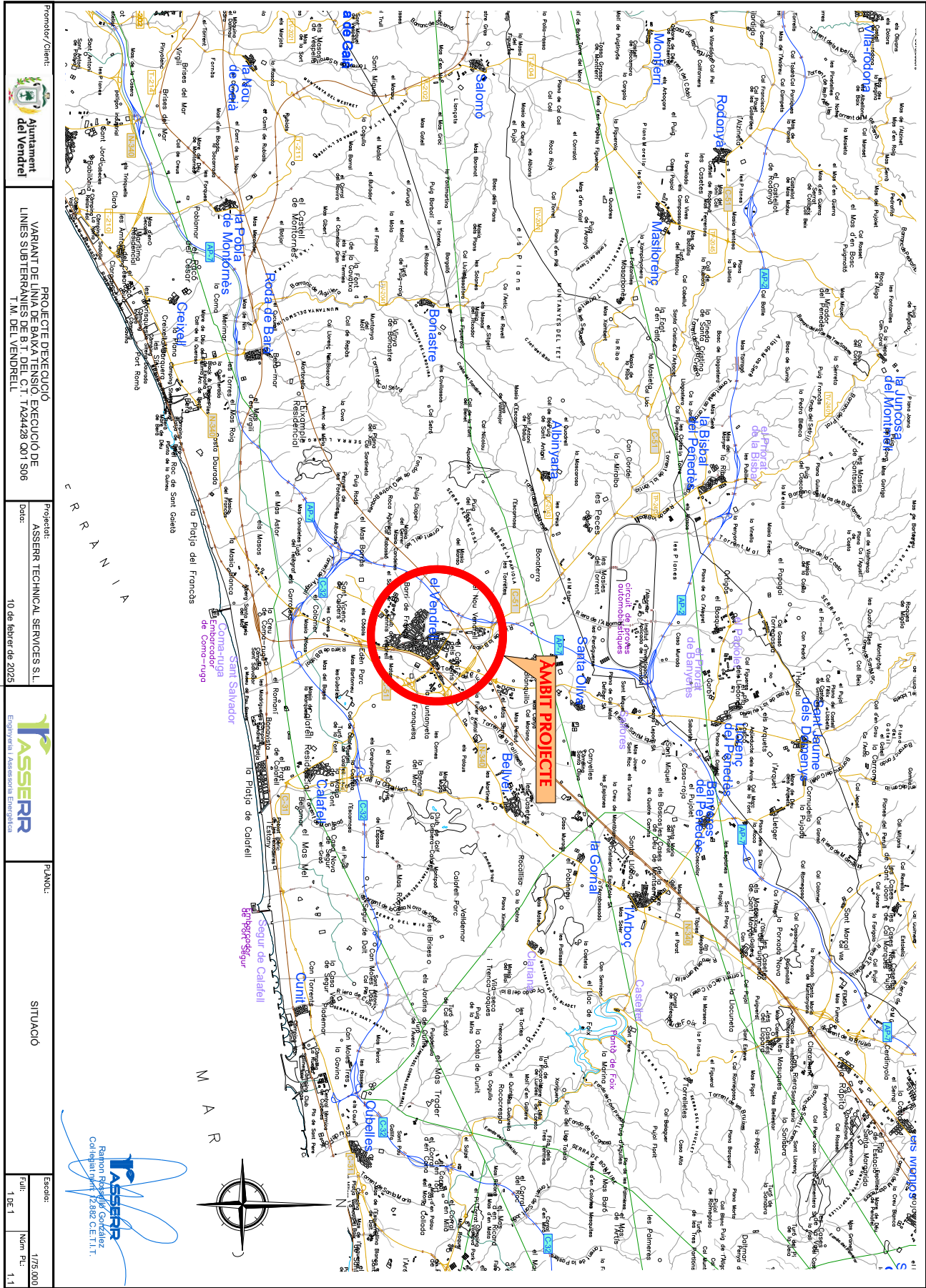
1.5 DETALL DISTÀNCIA ENTRE SERVEIS – DETALL PLACA DE PROTECCIÓ CABLES.

1.6 DETALL XARXA TRENADA

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 25 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

Nom arxiu: 61_SIT_VARIANT_PLAÇA VELLA.dwg



SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

[illegible]

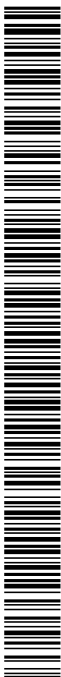
AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SIGNATURES

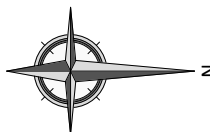
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025DECE002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



1/500	
Full:	Núm PL:
1 DE 1	1.3.1



2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

SIMBOLOGIA LINIA AEREA

Calxa Derivació	☐
-----------------	--------------------------

Aeri/Subt.	m
------------	---

ASSEPR
Ramon Rosselló González
Collegial n.º 12.882 C.E.T.I.T

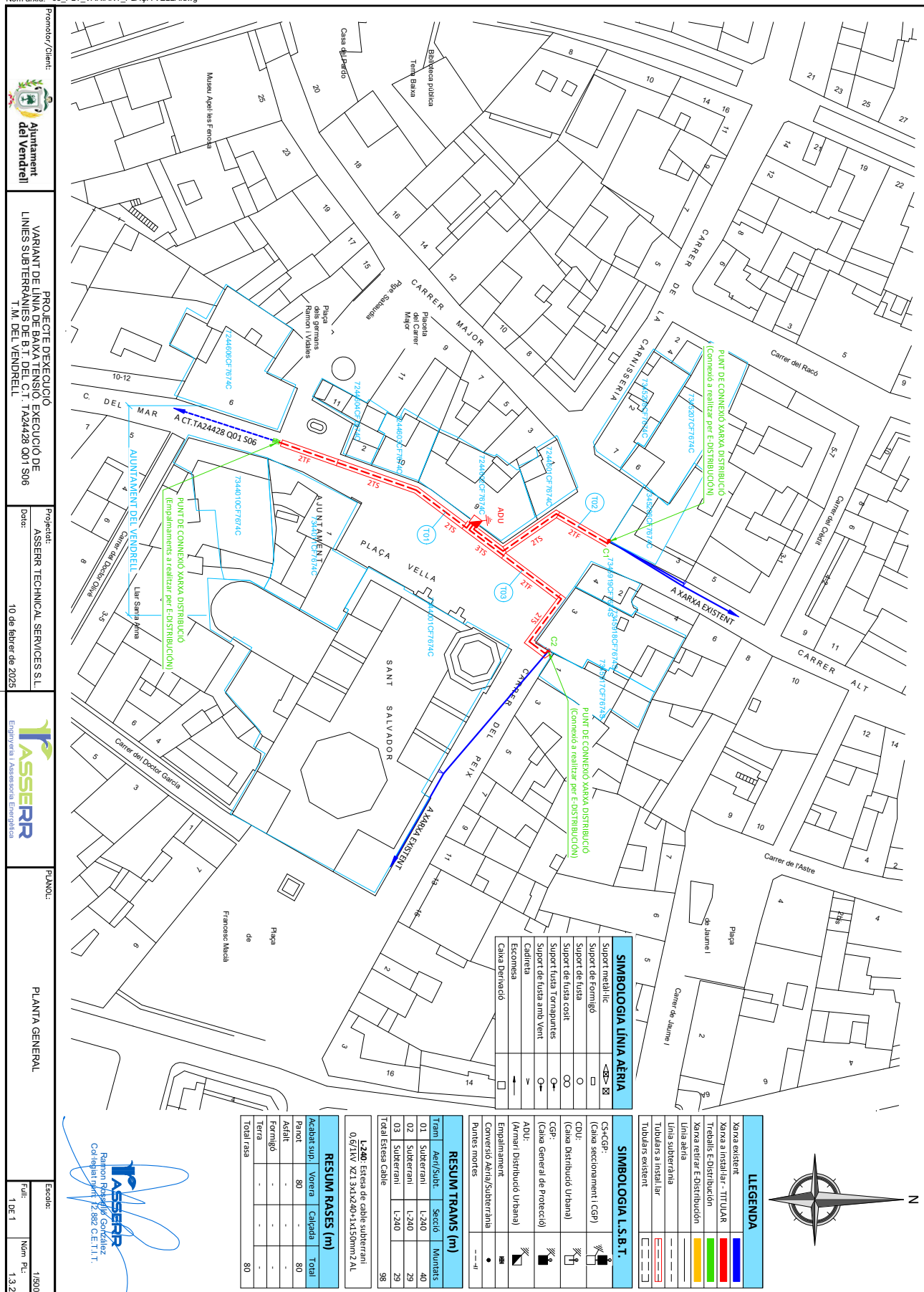
AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.eivendrell.cat/OAC/validarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de verificació' que apareix a la capçalera.

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025DECO02253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SEPTEMBRE DE 2025



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 29 de 288

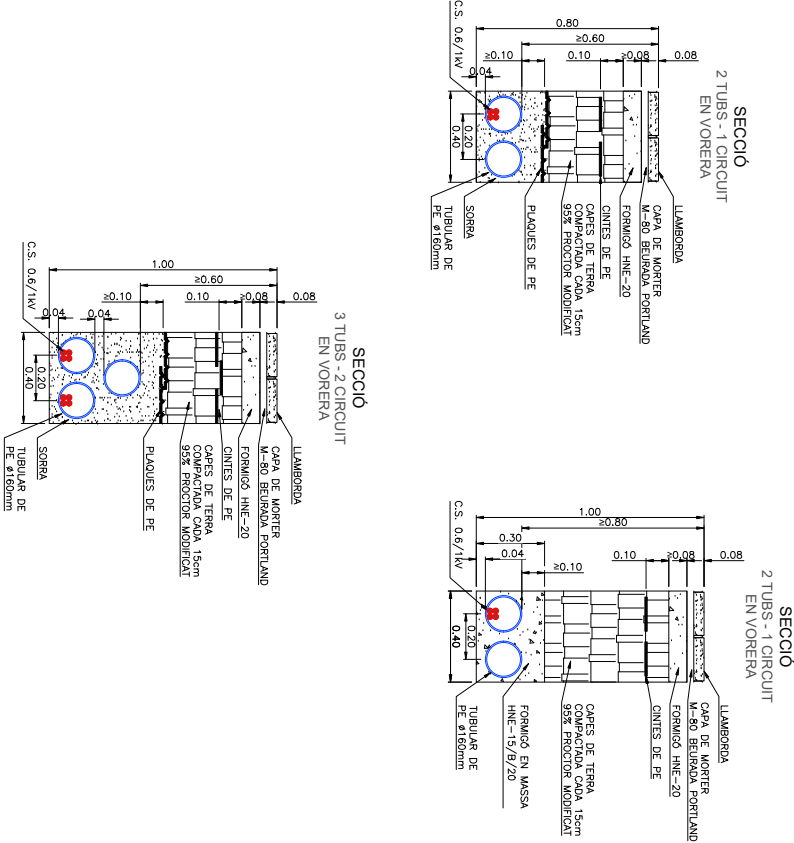
SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

Nom arxiu: 64_RSS_VARIANT_PLAÇA VELLA.dwg

Projecció/Client: 	Projectat: ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L.	PUNTO:	Escala:
VARIANT DE LÍNIA DE BAXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRANIES DE B.T. DEL C.T. TAZ428 Q01 S06 I.M. DEL VENDRELL	Data: 10 de febrer de 2025	DETALLS BASES	Folli: 1 DE 1
			Núm Pl.: 6.4



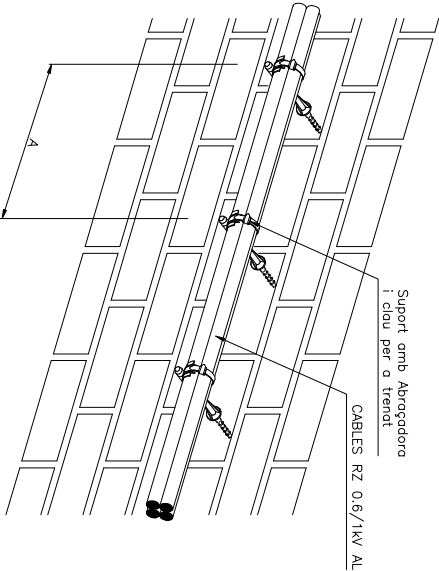
Ramon Roselló González
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451



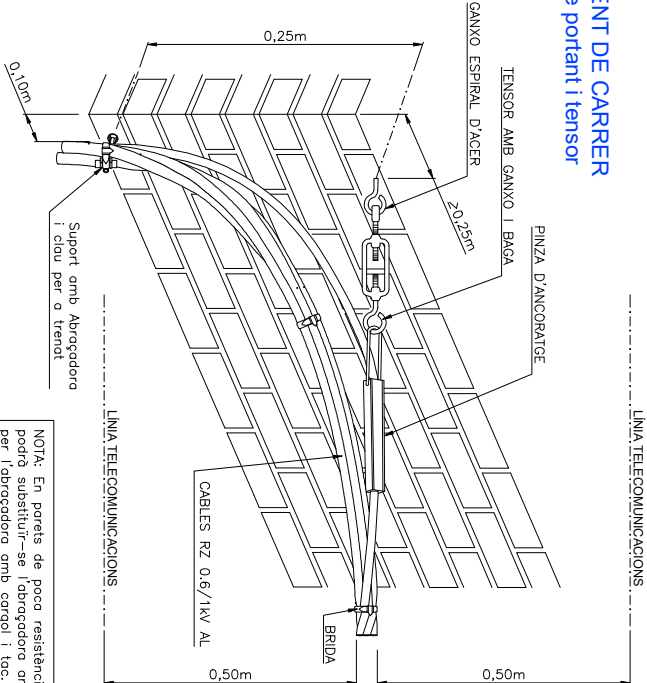
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 31 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

ESTESA DE XARXA TRENADA PER FAÇANA

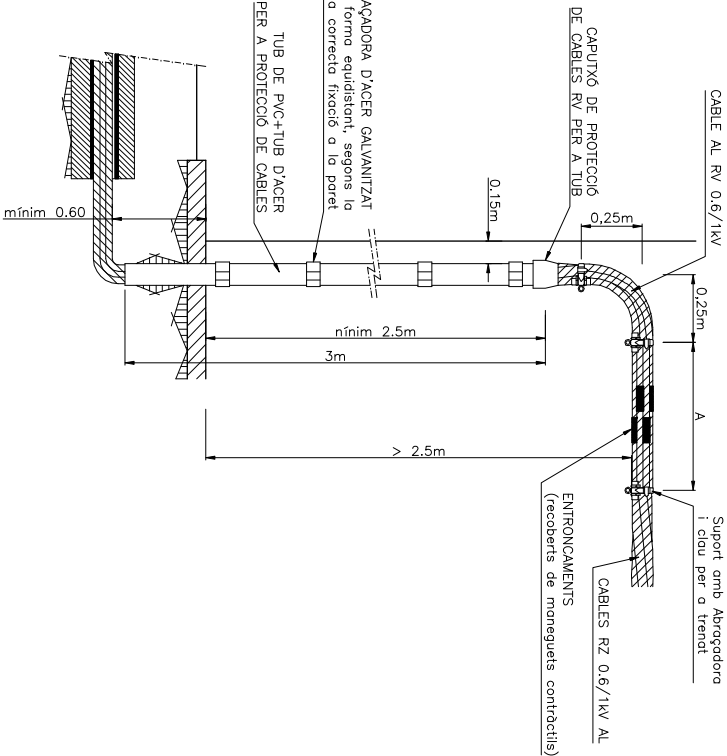


CREUAMENT DE CARRER
amb neutre portant i tensor



NOTA: En parets de poca resistència mecànica, podrà substituir-se l'abraçadora amb clau per l'abraçadora amb cargol i tac.

DETALL CONVERSIÓ AÈRI-SUBTERRANI
DES DE XARXA TRENADA



Distància entre abraçadores en funuó de la Secció del cable RZ

SECCIO RZ	DISTANCIA	A (m)
50 mm ²		0.70
95 mm ²		0.80
150 mm ²		0.80

Nom arxíu: 66_TRNAT_LABT.dwg

Projeutor/Client:



Ajuntament del Vendrell

VARIANT DE LÍNIA DE BAYA TENSIO. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRANIES DE B.T. DEL C.T. TAD428 Q01 S06 I.M. DEL VENDRELL

Projecció:

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L.

Data:

10 de febrer de 2025

Enginyeria i Asessoria Energètica



PLANO:

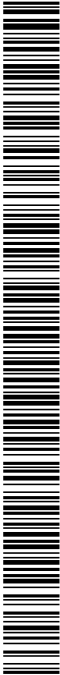
DETALL XARXA TRENADA

Escala:

Fu: 1 DE 1

Nm Pl: 16

Ramon Roselló González
Col·legiat 15877 / 25882 C.E.T.I.T.



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 32 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



ANNEX-02: FOTOGRAFIES

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06

Referència ASSERR: P-225-23

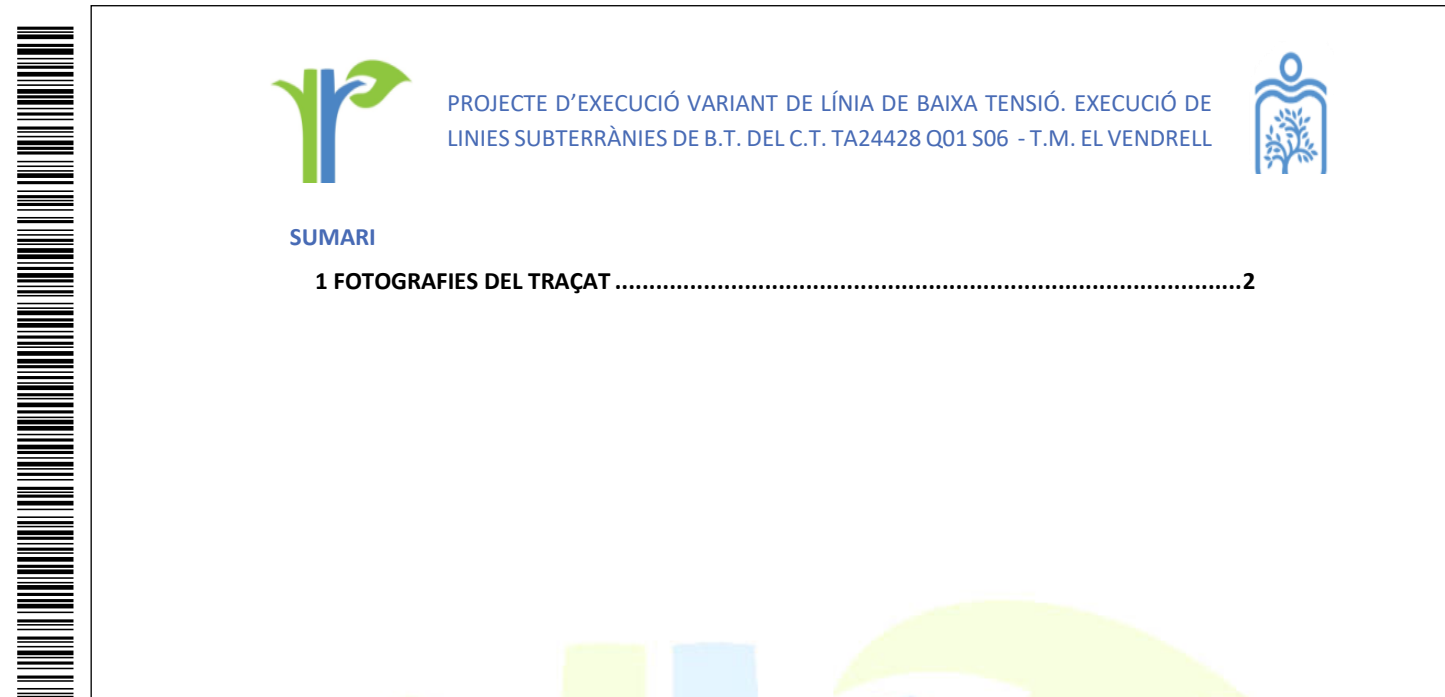
Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Titular: AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

NIF titular: P4316500J

Emplaçament: Carrer dels Ocells
43700, El Vendrell
Tarragona





PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1 FOTOGRAFIES DEL TRAÇAT2





ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica

Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 34 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 FOTOGRAFIES DEL TRAÇAT



FOTO-01-02 - Zona Tram-01 i Zona Punt Connexió (empalmaments)



FOTO-03 - Vista General plaça i línies a retirar

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 35 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



FOTO-04 - Vista General plaça i línies a retirar

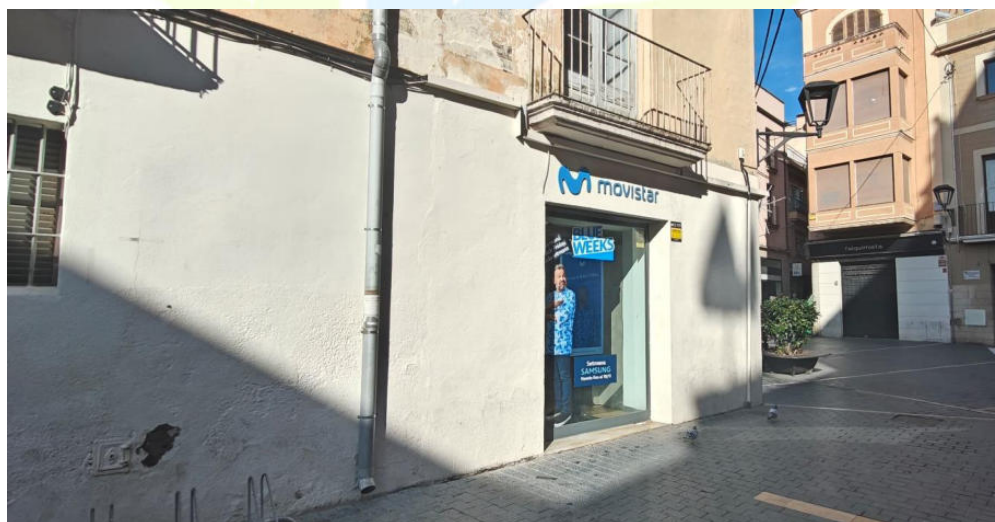


Foto-05 – Zona ubicació ADU

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 36 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



FOTO-06-07 – Recorregut Tram-02

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 37 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



FOTO-08-09 - Façanes Conversions C1 i C2

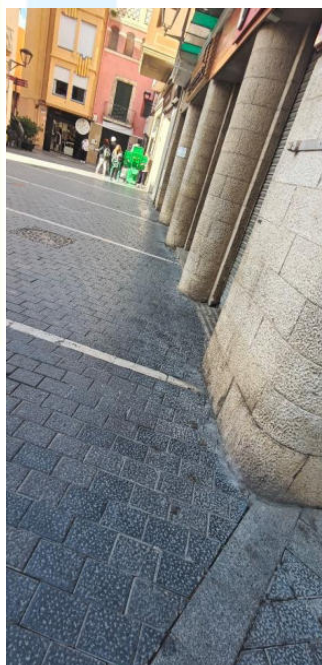


FOTO-10 – Recorregut Tram-03

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 38 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



ANNEX-03: CÀLCULS

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Titular:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

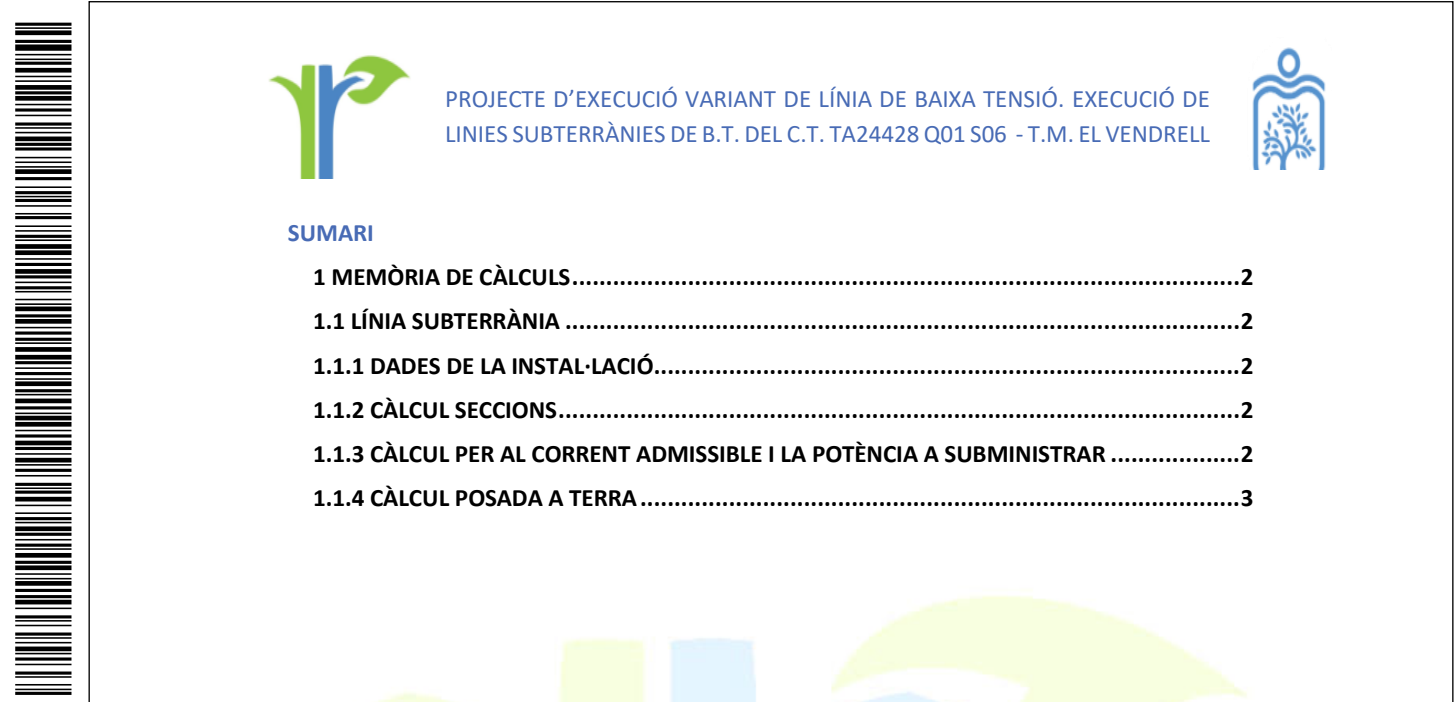
NIF titular:

P4316500J

Emplaçament:

Plaça Vella
43700, El Vendrell
Tarragona

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508





PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1 MEMÒRIA DE CÀLCUL.....2

1.1 LÍNIA SUBTERRÀNIA2

1.1.1 DADES DE LA INSTAL·LACIÓ.....2

1.1.2 CÀLCUL SECCIONS.....2

1.1.3 CÀLCUL PER AL CORRENT ADMISSIBLE I LA POTÈNCIA A SUBMINISTRAR2

1.1.4 CÀLCUL POSADA A TERRA3





ASSERR
Enginyeria i Assessoria Energètica

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

1

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 MEMÒRIA DE CÀLCULS

1.1 LÍNIA SUBTERRÀNIA

1.1.1 DADES DE LA INSTAL·LACIÓ

Les línies elèctriques de baixa tensió objecte d'aquest projecte compliran totes les reglamentacions i normatives en relació amb encreuaments, paral·lelismes i proximitats a altres serveis subterranis i tenen les següents característiques:

Nombre de circuits:	Varis, trifàsic (3 fases + neutre)
Tensió línia:	400V / 50Hz
Conductor	XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm ² Al
Longitud de les línies:	98 m.

1.1.2 CÀLCUL SECCIONS

La secció dels conductors es calcularà en funció de la intensitat admissible i en funció de la potència que han de subministrar els conductors, a una determinada tensió i amb la caiguda de tensió permesa, comprovant que la secció obtinguda pot suportar la intensitat que circularà pel conductor.

Les característiques elèctriques dels conductors seran les següents:

Secció dels conductors (mm ² d'Al)	Resistència a 25°C (Ω/km)	Reactància a 25°C (Ω/km)
240	0,13	0,08

1.1.3 CÀLCUL PER AL CORRENT ADMISSIBLE I LA POTÈNCIA A SUBMINISTRAR

La secció dels conductors es calcularà de manera que el corrent de funcionament en règim permanent no superi el 85% del màxim admissible, en condicions normals d'instal·lació.

La caiguda de tensió no superarà el 7% segons l'indicat a NTP-LSBT de la companyia subministradora.

La temperatura màxima del conductor de línia, no superarà els 90°C.

El moment elèctric específic (per Un=400V) M1 de la xarxa subterrània en BT, segons el factor de potència és el següent (segons l'indicat a les NTP-LSBT):

Conductors (mm ² AL)	Valors de M1 (kW/km), per a R a 25°C		
	cos φ = 1	cos φ = 0,9	cos φ = 0,8
50			2,22
95			4,06
150	7,59	6,40	5,90
240	12,26	9,45	8,39

El moment elèctric del nostre cas és: M=P·L

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 41 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



sent: M: moment elèctric de la càrrega [kW·m]

L: longitud de la línia [km]

P: potència de la línia [kW]

La caiguda de tensió parcial, en %, d'una càrrega de moment elèctric M, alimentada per una xarxa de moment específic M1 és: $E=M/M1$

Degut a que es desconeixen les potències connectades a la xarxa i la longitud i secció dels trams existents, no és possible realitzar els càlculs elèctrics. La secció dels conductors a utilitzar venen imposats per l'estudi previ de la companyia distribuïdora, amb referència E-DISTRIBUCIÓN: 0000746405.

1.1.4 CÀLCUL POSADA A TERRA

Donades les característiques de la instal·lació, es pot considerar la tensió màxima de contacte a terra admissible de 50 V.

La resistència de terra s'obté de la següents expressions:

$$U_c = R_t \cdot I_s \leq 50 \text{ V}$$

$$R_t = \rho / L$$

Uc: Tensió de contacte [V]

Is: Sensibilitat interruptor diferencial [mA]

Rt: Resistència de terra [Ω]

ρ : resistivitat [$\rho \cdot m$]

L: longitud piqueta [m]

Considerant una resistivitat del terreny de 200 $\Omega \cdot m$ i la longitud de les piques de 2 m, s'obté per a una piqueta vertical:

$$R_t = 200/2 = 100 \Omega$$

$$U_c = 100 \Omega \cdot 0,03 \text{ A} = 3 \text{ V} \leq 50 \text{ V}$$

Reus, 10 de febrer de 2025

El Tècnic

Ramon Rosselló González

Enginyer Tècnic Industrial

Col·legiat número 12882 CETIT

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 42 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



ANNEX-04: PROGRAMA D'OBRA

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Títular:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

NIF titular:

P4316500J

Emplaçament:

Carrer dels Ocells
43700, El Vendrell
Tarragona

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1 PROGRAMA D'OBRA	2
1.1 OBJECTE.....	2
1.2 EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	2
1.3 TERMINI EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	2
1.4 CRONOGRAMA.....	3



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 44 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 PROGRAMA D'OBRA

1.1 OBJECTE

L'objecte del present document és desenvolupar i preveure un possible desenvolupament de l'obra, marcant els terminis d'execució dels treballs de les obres de Construcció per al present projecte

Aquest document es redacta amb la finalitat d'establir les previsions respecte als terminis d'execució de l'obra.

1.2 EXECUCIÓ DE LES OBRES

El present projecte contempla les següents instal·lacions:

Línia Subterrània de Baixa Tensió.

- Estesa de Cable 0,6/1kV XZ1 3x1x240+1x150mm²mm² AL.
- Instal·lació Armari Distribució Urbana (ADU)
- Conversions Aeri-Subterrània en façana

La canalització de la línia subterrània és realitzarà de la següent manera:

Obertura de rasa per l'interior de la Plaça Vella de El Vendrell, entre els punts de connexió. Per la part considerada de pas de vehicles aquesta rasa serà de 2 tubulars formigonats de diàmetre 160mm i d'una profunditat de 1,00m., en zona més propera a les façanes la canalització es realitzarà mitjançant rasa amb sobre llit de sorra amb tubulars de diàmetre 160mm i d'una profunditat d'entre 0.80m i 1,00m, per a la posterior instal·lació de varis trams de cable de 0,6/1kV de 3x1x240+1x150mm² AL.

S'instal·larà un A.D.U. que connectarà i distribuirà cadascun dels tres trams projectats.

Es realitzaran 2 conversions aeri-subterrànies en els punts indicats per donar continuïtat a la línia.

Durant l'execució de l'obra i estesa de la línia no s'afectarà a l'alimentació elèctrica actual.

1.3 TERMINI EXECUCIÓ DE LES OBRES

El termini d'execució de les obres es preveu en 8 setmanes a partir de la data de comprovació i replanteig de l'obra.

No s'iniciarà l'obra fins que el contractista no porti el material de reposició del carrer i aquest sigui aprovat tant per la Direcció facultativa com pel departament d'urbanisme de l'Ajuntament de El Vendrell.

Reus, 10 de febrer de 2025

El Tècnic

Ramon Rosselló

Enginyer Tècnic Industrial

Col·legiat número 12.882 C.E.T.I.T.

ASSERR

Ramon Rosselló Gonzalez
Col·legiat número 12.882 C.E.T.I.T.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 45 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1.4 CRONOGRAMA



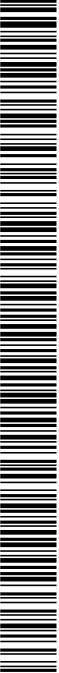
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 46 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

ANNEX 04. PROGRAMA DE DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS AMB PREVISIÓ DE TEMPS I COST

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A EXECUTAR	Import	Jornades de treball	Mes 1							Mes 2							Mes 3							Mes 4										
			Semana nº 1							Semana nº 2							Semana nº 3							Semana nº 4										
			di	lm	de	di	dv	di	lm	de	di	dv	di	lm	de	di	dv	di	lm	de	di	dv	di	lm	de	di	dv	di	lm	de	di	dv		
Dies laborables per setmana																																		
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Durada de les obres en dies																																		
1. Acta de lliurament obra amb EPRO		1																																
2. Reunions, Senyalització, abastament Treballs previs	4.724,61 €	4																																
3. Execució de les cases	9.806,90 €	15																																
4. Instal·lació elèctrica i estesa Cable 0,6/1kV 3x1x240+1x150mm2 AL	8.276,61 €	5																																
5. Tapat i Reposició de Rasa	6.672,29 €	10																																
6. Assajos Cables i realització informes	1.819,94 €	5																																
8. Entrega Documental final d'obra	662,00 €	5																																
9. Seguretat i Salut	4.060,86 €	40																																
10. Redacció Convenis de Cessió, tràmit legalització i programació descàrrec per connexions (ferres a realitzar per E-Distribució)																																		
	36.219,21 €	85																																

Aquesta fase està condicionada en el temps segons els tràmits i les gestions que realitzi E-Distribució. S'estima un màxim de 2 mesos des de l'entrega documental fins a la posada en marxa de les instal·lacions



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 47 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



ANNEX – 05: ESTUDI GESTIÓ RESIDUS

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Titular:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

NIF titular:

P4316500J

Emplaçament:

Plaça Vella
43700, El Vendrell
Tarragona

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 48 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1 GESTIÓ DE RESIDUS	2
1.1 OBJECTE	2
1.2 ABREVIATURES	2
1.3 TREBALLS A EXECUTAR	2
1.4 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE L'OBRA	3
1.5 ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS	3
1.6 MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA	4
1.7 OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS	4
1.8 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques	7
1.9 CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS	9
1.10 CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS	11
1.11 DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS	13

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 49 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 GESTIÓ DE RESIDUS

1.1 OBJECTE

L'objecte del present document és desenvolupar l'Estudi de Gestió de Residus de la construcció i demolició per al present projecte, que concreta les actuacions a dur a terme durant l'execució de la línia, respecte a la manipulació, emmagatzematge, recollida i tractament dels residus

Aquest document es redacta per tal de col·laborar en la reducció del volum de residus de construcció i demolició i assegurar la correcta separació i tractament dels residus generats durant l'execució de les obres i contribuir així a frenar l'impacte ambiental que aquests residus ocasionen, reduint-se la contaminació d'aigües i sòls i el deteriorament paisatgístic.

Aquest Estudi de Gestió de Residus (d'ara endavant EGR) es redacta d'acord amb allò disposat en el Reial decret 105/2008, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Així mateix, per a la redacció d'aquest document s'ha tingut en compte la normativa autonòmica i estatal vigent que regula la gestió dels residus.

1.2 ABREVIATURES

- CAT: Centre d'Agrupament i diagnòstic
- ITV: Inspecció tècnica de vehicles
- LER: Llista europea de residus
- RCD: Residu de construcció i demolició
- ST: Subestació transformadora

1.3 TREBALLS A EXECUTAR

Els treballs a executar per a aquesta instal·lació a considerar en funció de la generació de residus són:

- Obertura/excavació de rasa
- Instal·lació de tubulars i formigonat de la rasa
- Estesa de cable 0,6/1kV per la canalització realitzada.
- Instal·lació de ADU
- Conversions en façanes

Es relaciona a continuació els materials i activitats susceptibles de generar residus i es consideren per a l'anàlisi d'aquest estudi.

- Obertura/excavació de rasa
- Sobrant de material d'instal·lacions
- Subministraments de materials

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: 71762959
 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
 Pàgina 50 de 288

SIGNATURES
 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1.4 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE L'OBRA

A continuació, es procedeixen a detallar les fases que componen el procediment de gestió de tots els residus que es produiran a l'obra, en funció dels apartats estipulats a la normativa vigent.

Per tant, el contingut d'aquest estudi de gestió de residus serà el següent:

1. Identificació, codificació i estimació de la quantitat dels RCD que es generaran a l'obra.
2. Mesures per a la prevenció de la generació dels residus a l'obra.
3. Operacions de reutilització, valorització o eliminació dels residus generats.
4. Mesures per a la separació dels residus a l'obra, atenent les fraccions relacionades a la pròpia normativa.
5. Prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, a relació amb l'emmagatzematge, el maneig i la separació dels RCDs.

1.5 ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia dels residus estan relacionades amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

Rasa Línia Subterrània BT						
Materials	Procedència	Contenidor recomanat	Tipologia ¹	Pes	Densitat	Volum
			Inert, Especial, Especial	Tones	T/m ³	m ³
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503)	Excavació Rasa	Retirada directa amb camió	Inert	73,22	1,6	45,76
170107 Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106	Demolició per excavació Rasa	Retirada directa amb camió	No Especial	15,21	1,5	10,14
150101 envasos de paper i cartró	Embalatges Materials	Big Bag / Bidó	No Especial	0,50	0,5	1,00
170203 (plàstic)	Embalatges Materials	Big Bag / Bidó	No Especial	0,90	0,9	1,00
170201 (fusta)	Embalatges Materials	Big Bag / Bidó	No Especial (²)	0,60	0,6	1,00
160504 (Aerosols)		Big Bag / Bidó	Especial	0,05	0,25	0,20
Total				90,48		59,10

¹ Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1.6 MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

A continuació s'identifiquen totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte, per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

Tot seguit s'adjunta la fitxa amb les accions de minimització i prevenció, per a una millor gestió dels residus:

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ EN FASE DE DISSENY		SI	NO
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	☒	☐
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	☒	☐
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	☒	☐
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	☒	☐
5*	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	☒	☐
6	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	☐	☒

1.7 OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Les instal·lacions, màquines i equips auxiliars que es vagin a utilitzar en els diferents talls de les obres s'hauran d'ajustar a allò disposat en la seva normativa específica.

Una obra té dos tipus de gestió, la interna i l'externa.

Es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres seria la segregació dels residus inerts dels no especials i dels especials. Els darrers sempre separats de la resta.

Es recomana que es realitzi una separació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net homogeni carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en el cas de runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 52 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

En el cas del present projecte es realitzarà una classificació en obra dels residus els quals es col·locaran en diferents contenidors. Aquests estaran identificats amb una senyalització que indiqui quins residus ha de contenir cada recipient.

MODEL DE FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☒ Formigó: 80 T ☒ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☒ Metall: 2 T ☒ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☒ Plàstic: 0,5 T ☒ Paper i Cartró: 0,5 T										
Especials	☒ Zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials										
Inerts	<table><tr><td>☒ contenidor per Inerts barrejats</td><td>☐ contenidor per Inerts Formigó</td></tr><tr><td>☐ contenidor per Inerts Ceràmica</td><td>☐ contenidor per altres inerts</td></tr><tr><td colspan="2">☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador</td></tr></table>	☒ contenidor per Inerts barrejats	☐ contenidor per Inerts Formigó	☐ contenidor per Inerts Ceràmica	☐ contenidor per altres inerts	☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador					
☒ contenidor per Inerts barrejats	☐ contenidor per Inerts Formigó										
☐ contenidor per Inerts Ceràmica	☐ contenidor per altres inerts										
☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador											
No Especials	<table><tr><td>☒ contenidor per metall</td><td>☒ contenidor per fusta</td></tr><tr><td>☒ contenidor per plàstic</td><td>☒ contenidor per paper i cartró</td></tr><tr><td colspan="2">☐ contenidor per barreges bituminoses 170302</td></tr><tr><td colspan="2">☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats</td></tr><tr><td colspan="2">☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats</td></tr></table>	☒ contenidor per metall	☒ contenidor per fusta	☒ contenidor per plàstic	☒ contenidor per paper i cartró	☐ contenidor per barreges bituminoses 170302		☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats		☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats	
☒ contenidor per metall	☒ contenidor per fusta										
☒ contenidor per plàstic	☒ contenidor per paper i cartró										
☐ contenidor per barreges bituminoses 170302											
☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats											
☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats											

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

MODEL DE FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

Inerts + No Especials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (kg): (m³): Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): (m³):

3 Senyalització dels contenidors

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)				
No Especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:				
	fusta	ferralla	paper i cartró	plàstic	cables elèctrics
Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.				

ASSERR

Enginyeria i Assessoria Energètica

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

6

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 54 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1.8 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1.8.1 TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS.

1.8.1.1 DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 55 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

1.8.2 CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

1.8.3 CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

1.8.4 UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació o de demolició que li correspongui.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Els amidaments es fan sobre perfil teòric d'excavació o demolició.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 56 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1.8.5 NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

1.9 CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

1.9.1 DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les següents operacions:

- Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

Se separaran els residus en les fraccions mínimes següents, si se sobrepassa el límit especificat, d'acord amb el que estableix l'article 5.5 del REIAL DECRET 105/2008 :

- Formigó *LER 170101 (formigó): ≥ 160 t
- Maons teixeixis, ceràmics *LER 170103 (teules i materials ceràmics): ≥ 80 t
- Metall *LER 170407 (metalls barrejats) ≥ 4 t
- Fusta *LER 170201 (fusta): ≥ 2 t
- Vidre *LER 170202 (vidre): ≥ 2 t
- Plàstic *LER 170203 (plàstic) ≥ 1 t
- Paper i cartó *LER 150101 (envasos de paper i cartó): ≥ 1 t

Els materials que no superin aquests límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, quedaran separats com a mínim, en les següents fraccions:

- Inerts *LER 170107 (mesclades de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No perillosos (No especials) *LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, *PCB ni substàncies perilloses)
- Perillosos (Especials) *LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats), que contenen substàncies perilloses)

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 57 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Els residus separats en les fraccions establertes en el 'Pla de gestió de Residus de la Construcció i Enderrocaments' de l'obra, s'emmagatzemessin en els espais previstos en obra per a tal fi.

Els contenidors estaran clarament senyalitzats, en funció del tipus de residu que continguin, segons la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats, quedaran separats en funció del seu destí final.

RESIDUS PERILLOsos (ESPECIALS):

Els residus perillosos (especials), sempre quedaran separats.

Els residus perillosos (especials) es dipositaran en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos

Els materials potencialment perillosos estaran separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació de la mena de perillositat.

El contenidor de residus especials se situarà sobre una superfície plana, allunyat del trànsit habitual de la maquinària d'obra, amb la finalitat d'evitar abocaments accidentals.

Se senyalitzaran convenientment els diferents contenidors de residus perillosos (especials), considerant les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus perillosos (especials) estaran tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que continguin líquids perillosos (olis, *desencofrants, etc.) s'emmagatzemaran en posició vertical i sobre cubetes de seguretat de líquids, per a evitar fuites.

Els contenidors de residus perillosos (especials) es col·locaran sobre un sòl impermeabilitzat.

1.9.2 CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA *CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials es realitzarà amb les proteccions adequades a la perillositat d'aquest.

1.9.3 UNITAT I CRITERIS DE MESURAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m³ de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocaments' de l'obra.

1.9.4 NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Reial decret 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 58 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025DEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

1.10 CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.10.1 DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' de l'obra. Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 59 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

1.10.2 CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

1.10.3 UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

1.10.4 NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició

Reial decret 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 60 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

1.11 DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.11.1 DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

1.11.2 CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

1.11.3 UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m³ de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

1.11.4 NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 61 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Reial decret 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Reus, 10 de febrer de 2025

El Tècnic
Ramon Rosselló González
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat número 12882 CETIT

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 62 de 288	SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025	



ANNEX-06: PRESSUPOST

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Titular: AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

NIF titular: P4316500J

Emplaçament: Plaça Vella
43700, El Vendrell
Tarragona

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 63 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1 RESUM PRESSUPOST	2
2 AMIDAMENTS	3
3 PRESSUPOST DESGLOSSAT PER PARTIDES	4
4 QUADRE DE PREUS NUMERO 1	5
5 QUADRE DE PREUS NUMERO 2	6
6 JUSTIFICACIÓ DE PREUS	7
7 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	8



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 64 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 RESUM PRESSUPOST





AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

RESUM DE PRESSUPOST

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01.01	TREBALLS PREVIS..... Treballs previs, tramitacions i localització de serveis per a posterior obertura de la rasa.	4.724,64	12,10
01.02	OBRA CIVIL - EXECUCIÓ RASES..... Obra civil per a l'execució de la rasa per la posterior estesa de cable 0,6/1kV.	12.367,79	31,68
01.03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA Estesa de línia subterrània de BT. Cable 0,6/1kV en rasa de tubulars, instal·lació ADU i conversions en façanes.	8.276,71	21,20
01.04	PROVES, DOCUMENTACIÓ..... Proves i assajos, preparació de la documentació final d'obra	2.471,94	6,33
01.05	ALTRES PARTIDES.....	2.818,61	7,22
01.06	SEGURETAT I SALUT.....	4.060,86	10,40
01.07	GESTIO DE RESIDUS.....	4.317,40	11,06
PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL		39.037,95	
13,00 % Despeses generals		5.074,93	
6,00 % Benefici industrial.....		2.342,28	
Suma		7.417,21	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		46.455,16	
21% IVA		9.755,58	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		56.210,74	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SIS MIL DOS-CENTS DEU amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

, Reus, a 21 de febrer de 2025.

RAMON ROSSELLÓ GONZÁLEZ

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 66 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



2 AMIDAMENTS





AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01	TREBALLS PREVIS					
01.01	u Tramitacions (TIC) Ordre TIC/341/2003 del 22 de Juliol publicada al DOGC 3937 de 31 de juliol de 2003, abans de l'obertura de les rases en la via pública, s'haurà de sol·licitar a l'empresa titular de la xarxa elèctrica subterrània, un informe sobre les afectacions existents respecte la xarxa de distribució elèctrica. Acta a sol·licitar a traves de la plataforma E-WISE Acefat. El contractista que executi l'obra serà el responsable de fer les comunicacions als diferents serveis afectats.					
	TIC	1				1,00
						1,000
01.02	m Georadar Detecció de Serveis Estudi de Georadar Exhaustiu per a la lectura i interpretació de serveis existents. Localització de serveis en el tram de la rasa a executar.					
	Georadar	1	80,00			80,00
						80,000
01.03	m3 Excav.cala,p/ localit.seveism.man.rebl.+compact.,terres selec.excav. Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres					
	Cala Localitzacio serveis	3	1,50	1,50	1,20	8,10
						8,100
01.04	u Desmuntatge i reposició mobiliari urbà. Desmuntatge i reposició de mobiliari urbà existent i reposició dels mateixos elements un cop acabada l'obra, càrrega en camió grua i trasllat si cal a magatzem del contractista durant l'obra Reposició en les mateixes condicions que l'actual, reposició de la cimentació, tornilleria i petit material necessari per a la bona reposició dels elements de mobiliari urbà. Reparació d'aquests en cas de ser malemosos durant el desmuntatge, reposició i/o trasllat.					
	Jardineres Exist	2				2,00
	Bancs existents	2				2,00
	Aparcament Bicycletes	1				1,00
	Estatua	1				1,00
						6,000

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
02	OBRA CIVIL - EXECUCIÓ RASES					
02.01	m2 Arrencada pavim. llamb.,m.man.aplec p/aprofit.,càrrega manual Arrencada de paviment llambordi, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	Rasa 2 TS	1	43,00	0,60		25,80
	Rasa 2 TF	1	29,00	0,60		17,40
	Rasa 3TS	1	8,00	0,60		4,80
	Cales Prèvies	3	1,50	1,50		6,75
						54,750
02.02	m Tall serra disc paviment formigó/peces formigó h>=15 cm Tall amb serra de disc de paviments existents de formigó o peces de formigó, de com a mínim 15 cm de fondària.Tot inclòs.					
	Total rasa	2	80,000			160,000
	Cales prèvies	3	1,500			18,000
						178,000
02.03	m2 Demol.base de formigó fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec. Demolició base de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
	Rasa 2 TS	1	43,00	0,40		17,20
	Rasa 2 TF	1	29,00	0,40		11,60
	Rasa 3TS	1	8,00	0,40		3,20
	Calas Prèvies	3	1,50	1,50		6,75
						38,750
02.04	m3 Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob.vorerer a=3-5m,afect.serv./ Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3					
	Rasa 2 TS	1	43,00	0,40	1,10	18,92
	Rasa 2 TF	1	29,00	0,40	1,10	12,76
	Rasa 3TS	1	8,00	0,40	1,10	3,52
						35,200
02.05	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,95%PM,entorn urba dif.mob.vorerer a> 5m,afect.serv./mob.urbà,1 a 10m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2					
	Rasa 2 TS	1	43,00	0,40		17,20
	Rasa 2 TF	1	29,00	0,40		11,60
	Rasa 3TS	1	8,00	0,40		3,20
						32,000
02.06	m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubs p/2 BT rebl.sorra plaq.prot. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt,picó Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 1 circuit de Baixa Tensió, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible					
	Rasa 2 TS	1	43,00			43,00
						43,000



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
02.07	m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 3 tubs p/3 BT rebl.sorra plaq.prot. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt.,picó Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 3 circuits de Baixa Tensió, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	1	8,00			8,00
	Rasa 3TS					8,000
02.08	m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubs p/1 BT+1 R, rebl.form. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt. Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 1 circuit de Baixa Tensió i 1 de reserva, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	1	29,00			29,00
	Rasa 2 TF					29,000
02.09	m3 Estesa+picon.sòl selecc.aportació,g<=50cm,95%,PM,picó,humect. Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit, i amb necessitat d'humectació	1	43,00	0,40	0,45	7,74
	Rasa 2 TS	1	29,00	0,40	0,15	1,74
	Rasa 2 TF	1	8,00	0,40	0,15	0,48
	Rasa 3TS	3	1,50	1,50	0,15	1,01
	Cales Prèvies					5,810
02.10	m3 Base p/pav. formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima d Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat.	1	43,00	0,40	0,15	2,58
	Rasa 2 TS	1	29,00	0,40	0,15	1,74
	Rasa 2 TF	1	8,00	0,40	0,15	0,48
	Rasa 3TS	3	1,50	1,50	0,15	1,01
	Cales Prèvies					5,810
02.11	m2 Paviment llamb.20x10x8cm sobre llit de morter ciment Paviment de llambordins de formigó de 20x10x8cm de gruix, de les mateixes característiques que l'existent, sobre llit de morter de ciment, inclou subministrament, col·locació, reblert de juntes amb sorra fina o morter. Tot inclòs completament acabat.	1	43,00	0,60		25,80
	Rasa 2 TS	1	29,00	0,60		17,40
	Rasa 2 TF	1	8,00	0,60		4,80
	Rasa 3TS	3	1,50	1,50		6,75
	Cales Prèvies					54,750



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA					
03.01	m Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL XZ1, 1x240mm2, Eca,col.tub Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub					
	Tram-01	3	40,00			120,00
	Tram-02	3	29,00			87,00
	Tram-03	3	29,00			87,00
						294,000
03.02	m Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL XZ1, 1x150mm2, Eca,col.tub Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub					
	Tram-01	1	40,00			40,00
	Tram-02	1	29,00			29,00
	Tram-03	1	29,00			29,00
						98,000
03.03	u Armari de Distribució urbana ADU Armari Distribució Instemperie amb 4 bases tripolars BTVC DE 400 A. Subministrant i col·locació sobre peana de formigó. Inclou peana, fusibles de cuchillas, tipo gG, intensidad nominal 315A, segons normativa Endesa, Terminals necessaris per a cable 240mm2 al i connexions					
	ADU	1				1,00
						1,000
03.04	Conversió aèria-subetrània en façana Conversió en façana, inclou: un tub de PVC zero (0) halogenurs de 3ml de llarg i un tub de fe galvanitzat de 3 ml de llarg, un caputxó, un empalament recte termoretràctil de XZ1 3x1x240+1x150 amb RZ 3x150/80 mm2 0,6*1kV i el material de subjecció del tub. segons normativa E-Distribución.					
	C1	1				1,00
	C2	1				1,00
						2,000
03.05	m Canal aïllant PVC,1 tapa p/distribució,60x90mm,1 compartiment,blanc,IP4X,IK10,n/propag.flama,obertura tapa a/eina especial,de -5 Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 60x90 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -5°C a +60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1 o equivalent, directament sobre paraments verticals					
	Façana 1	1	5,00			5,00
	Façana 2	1	5,00			5,00
						10,000



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
04	PROVES, DOCUMENTACIÓ					
04.01	Prova Rigidesa cable Baixa Tensió					
	Prova de rigidesa cables BT: Verificació de la rigidesa dielèctrica del Cable (s'enten 3 fases + neutre) per tram. Normalització i complimentació de l'informe d'acord amb les especificacions de companyia elèctrica. Compromissió tant dels nous trams com dels trams existents a connectar a la xarxa.					
		Tram-01	1			1,00
		Tram-02	1			1,00
		Tram-03	1			1,00
						3,00
04.02	u Ass.picon.mèt.Proc.modif. most.sòl					
	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o equivalent cada 20m. de rasa					
		Rasa	3			3,00
						3,00
04.03	u Abramas+resist.tracció/flexió,3 prov.form.fibres					
	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 o equivalent					
		Rasa TF	1			1,00
		Pavimentació	2			2,00
						3,00
04.04	u Marcar, mesurar, confeccionar plànols As-Built amb ref. topogràfiques					
	Marcar, mesurar, confeccionar plànols As-Built amb ref. topogràfiques, coordenades UTM en diferents punts de la línia. Segons escala i normativa de la companyia distribuïdora. Entregat en format digital i editable.					
		Rasa	1			1,00
						1,00
04.05	u Acta Creuament i paral·lels amb altres serveis D120					
	Acta Creuament i paral·lels amb altres serveis D120 amb fotografies					
		Acta D120	1			1,00
						1,00

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
05	ALTRES PARTIDES					
05.01	PA Retirada i reposició rètols establiments Parida Alçada per a la retirada i posterior reposició, en cas necessari, dels rètols dels establiments comercials per a la col·locació de les conversions aèri/subterrani. Inclou retirada, emmagatzematge en cas necessari i reposició del mateix rètol i en la mateixa ubicació. Inclou treballs elèctrics de connexió i desconnexió de la instal·lació en cas necessari.					
	Rètol l'enxaneta	1				1,00
						1,000
05.02	PA Partida alçada a justificar d'obres imprevistes durant l'execució Partida alçada a justificar d'obres imprevistes durant l'execució					
	PA Alçada Obres imprevistes	1				1,00
						1,000
05.03	m Maó massís protecció serveis existents Subministrament i col·locació de maó massís per protecció i separació dels serveis existents.					
	Amidament teòric	0,1	0,10			0,01
						0,010
05.04	m2 Planxa plana,+relleu,acer galv.,g=5mm Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 5 mm de gruix. Subministrament i col·locació per protecció en rases de poca profunditat.					
	Amidament teòric	1	0,10	0,10		0,01
						0,010
05.05	m3 Sorra riu rentada,0.1 a 0.5mm,sacs 0,8m3,escamp.m.man. Rebliment amb Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals. Estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric.					
	Amidament teòric	1	0,10	0,10		0,01
						0,010
05.06	m3 Form.d/llosa, formigó per armar +addit. hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, cubilot Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot					
	Amidament teòric	1	0,10	0,10		0,01
						0,010
05.07	m2 Armadura d/llosa AP500T,malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:8-8mm,6x2,2m B500T Armadura de lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 o equivalent					
	Amidament teòric	1	0,10	0,10		0,01
						0,010



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
05.08	m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 4 tubs p/2 BT+2 R en calçada rebl.form. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt. Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 4 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió i 2 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors Amidament teòric	0,1	0,10			0,01 0,010
05.09	m2 Paviment peça granítica blanca 20x5x10cm,col·locats sobre llit de sorra 5cm + sorra fina Paviment peça granítica blanca de 20x5x10 cm, col·locats sobre llit de sorra de 5 cm de gruix i reblert de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat Amidament teòric	1	0,10	0,10		0,01 0,010
05.10	m3 Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,rocarc.mitja(25 a 50MPa),retroexcavadora+martell,+terres deix.vora,entorn urba s/dif.mob.voreres Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 Amidament teòric	1	0,10	0,10		0,01 0,010
05.11	u Pericó regist.fàbrica maó,70x70x12 cm ,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:0,5:4,s/solera formigó,s/ Pericó de registre de fàbrica de maó de 70x70x125 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre solera formigó de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Amidament teòric	0,01				0,01 0,010
05.12	u Bastiment+tapa antillisc. ac.inox.400x400mm recolz.+cargol,col.morter Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 400x400 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter Amidament teòric	0,01				0,01 0,010



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
06	SEGURETAT I SALUT					
06.01	Proteccions Individuals					
06.01.01	u Parella de botes dielèctriques Parella de botes dielèctriques					
	Parella de botes dielèctriques	1				1,00
						1,000
06.01.02	u Parella de guants aillants fins a 26500 V, homologats segons UNE-EN 420 Parella de guants aillants fins a 26500 V, homologats segons UNE-EN 420					
	Parella de guants aillants fins a 26500 V, homologats segons UNE	2				2,00
						2,000
06.01.03	u Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb mun Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb mun					
	Ulleres Seguretat	2				2,00
						2,000
06.01.04	u Faixa de protecció dorslumar Faixa de protecció dorslumar					
	Faixa de protecció dorslumar	1				1,00
						1,000
06.01.05	u Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405					
	Mascareta	10				10,00
						10,000
06.01.06	u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g homologat Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g homologat					
	Casc Seguretat	2				2,00
						2,000
06.01.07	u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 3 Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 3					
	Protecció auditiu	5				5,00
						5,000
06.01.08	u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruï Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruï					
	Impermeable amb Jaqueta	4				4,00
						4,000
06.01.09	u Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensi Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensi					
	Parella de Guants	4				4,00
						4,000

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

**VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Placa Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
06.01.10	u Parella de botes de seguretat resistent a la humitat Parella de botes de seguretat resistent a la humitat					
	Parella de botes	5				5,00
						5,000
06.01.11	u Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE- Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-					
	Armilla refelectant	5				5,00
						5,000
06.01.12	u Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butx Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butx					
	Granota de Treball	1				1,00
						1,000
06.02	Proteccions colectives					
06.02.01	ut Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària d Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària d					
	Piqueta terra	1				1,00
						1,000
06.02.02	ut Verificador absència tensió BT Verificador absència tensió BT					
	Verificador absència tensió BT	1				1,00
						1,000
06.02.03	ut Cisalla cable subterrani amb p.t. Cisalla cable subterrani amb p.t.					
	Cisalla cable subterrani amb p.t.	1				1,00
						1,000
06.02.04	ut Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i					
	Extintor Pols Seca	2				2,00
						2,000
06.02.05	ml Tanca de plàstic de contenció de vianants de 1 m. d'alçada, inclou suports, col.locació i desmuntatg Tanca de plàstic de contenció de vianants de 1 m. d'alçada, inclou suports, col.locació i desmuntatg					
						10,000
06.02.06	ml Tanca metàl.lica Tanca metàl.lica					
						120,000
06.02.07	ut Farmaciola amb reposició mensual de tot el material durant el temps d'execució de l'obra, així com l Farmaciola amb reposició mensual de tot el material durant el temps d'execució de l'obra, així com l					
	Farmaciola	2				2,00



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						2,000
06.02.08	ml Tanca lluminosa intermitent, inclous suport, connexions, consums elèctrics, part proporcional del ca Tanca lluminosa intermitent, inclous suport, connexions, consums elèctrics, part proporcional del ca					
	Tanca lluminosa	50				50,00
						50,000
06.02.09	ut Conjunt d'elements de protecció col.lectiva en els recorreguts dels vehicles per senyalitzar rases i Conjunt d'elements de protecció col.lectiva en els recorreguts dels vehicles per senyalitzar rases i					
	Senyalització Varies	5				5,00
						5,000
06.03	Control de seguretat, formació i medicina					
06.03.01	h Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra					
	Formació	2				2,00
						2,000
06.03.02	h Vigilant de Seguretat i salut Vigilant de Seguretat i salut					
	Vigilant Seguretat i Salut	20				20,00
						20,000



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
07	GESTIO DE RESIDUS					
07.01	m3 Classif.obra residus construcció/demolició/construcció/demolició,m.man. Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en frac- cions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals					
	Demolició Voreres i Formigó	1	80,00	0,60	0,15	9,36 1.3
	Llabordins trencats	1	10,00	0,60	0,10	0,78 1.3
	Terres Excavació Rasa	1	80,00	0,40	1,10	45,76 1.3
	Plastics	1	1,00	1,00	1,00	1,00
	Fustes	1	1,00	1,00	1,00	1,00
	Paper i Cartró	1	1,00	1,00	1,00	1,00
						58,900
07.02	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,contenidor 5m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					
	Demolició Voreres i Formigó	1	80,00	0,60	0,15	9,36 1.3
	Llabordins trencats	1	10,00	0,60	0,10	0,78 1.3
	Terres Excavació Rasa	1	80,00	0,40	1,10	45,76 1.3
	Plastics	1	1,00	1,00	1,00	1,00
	Fustes	1	1,00	1,00	1,00	1,00
	Paper i Cartró	1	1,00	1,00	1,00	1,00
						58,900
07.03	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposi- ció controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de re- sidus de terra de l'excavació inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus					
	Terres Excavació Rasa	1	80,00	0,40	1,10	45,76 1.3
						45,760
07.04	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposi- ció controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de re- sidus de formigó i llamb. inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus					
	Llabordins trencats	1	10,00	0,60	0,10	0,78 1.3
	Demolició Voreres i Formigó	1	80,00	0,60	0,15	9,36 1.3
						10,140
07.05	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus fusta no peril·losos,0,19t/m3,LER 17 02 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillo- sos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus					
	Fusta	1	1,00	1,00	1,00	1,00
						1,000
07.06	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no peril·losos,0,035t/m3,LER 17 02 03 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peri- llosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demoli- ció, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus					
	Plastics	1	1,00	1,00	1,00	1,00
						1,000
07.07	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus paper/cartró no peril·losos,0,04t/m3,LER 15 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no peril·losos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o de- molició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus					
	Paper/Cartró	1	1,00	1,00	1,00	1,00



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						1,000
07.08	U Disposició, transport i Cànon d'abocament per lliurament de bidó amb residus perillosos a gestor autoritzat. LER 16 05 04 Disposició controlada de lliurament de residus a gestor autoritzat de residus perillosos, de bidó de 60 litres de capacitat amb envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes procedents de la construcció o demolició. Inlou preu del recipient i el transport.. Nombre d'unitats previstes, segons document gestió de residus del Projecte. Codi LER 16 05 04 Aerosols segons la Llista Europea de Residus					
	Bidó Aerosols	1				1,00
						1,000

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 79 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



3 PRESSUPOST DESGLOSSAT PER PARTIDES



SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

**VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	/ UT.		▼	%	Σ
P9F1-4XFP	Paviment llamb.20x10x8cm sobre llit de morter ciment Paviment de llambordins de formigó de 20x10x8cm de gruix, de les mateixes característiques que l'existent, sobre llit de morter de ciment, inclou subministrament, col·locació, reblert de juntes amb sorra fina o morter. Tot inclòs completament acabat.	54,750 m2		68,38		3.743,81	9,78	9,78
PG32-DYMZ	Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL XZ1, 1x240mm2, Eca,col.tub Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub	294,000 m		11,98		3.522,12	9,20	18,98
ASSIE000250	Armari de Distribució urbana ADU Armari Distribució Instemperie amb 4 bases tripolars BTVC DE 400 A. Subministrament i col·locació sobre peana de formigó. Inclou peana, fusibles de cuchillas, tipo gG, intensidad nominal 315A, segons normativa Endesa, Terminals necessaris per a cable 240mm2 al i connexions	1,000 u		2.835,13		2.835,13	7,41	26,39
F219I080	Tall serra disc paviment formigó/peces formigó h>=15 cm Tall amb serra de disc de paviments existents de formigó o peces de formigó, de com a mínim 15 cm de fondària.Tot inclòs.	178,000 m		14,19		2.525,82	6,60	32,99
ASSTP0114	Georadar Detecció de Serveis Estudi de Georadar Exhaustiu per a la lectura i interpretació de serveis existents. Localització de serveis en el tram de la rasa a executar.	80,000 m		31,13		2.490,40	6,51	39,50
ASSPA3000	Partida alçada a justificar d'obres imprevistes durant l'execució Partida alçada a justificar d'obres imprevistes durant l'execució	1,000 PA		2.000,00		2.000,00	5,23	44,72
P2R6-4I6H	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,contenidor 5m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	58,900 m3		26,03		1.533,17	4,01	48,73
P221E-HP5I	Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob.vorerer a=3-5m,afect.serv./ Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	35,200 m3		39,35		1.385,12	3,62	52,35
P2R6-EU9R	Classif.obra residus construcció/demolició/construcció/demolició,m.man. Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	58,900 m3		22,20		1.307,58	3,42	55,77
HDG3871M	Cisalla cable subterrani amb p.t.	1,000 ut		1.205,00		1.205,00	3,15	58,91

1



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PARTIDES (PRESSUPOST)

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	/ UT.	▼	%	Σ
	Cisalla cable subterrani amb p.t.						
PQB1-8FS0	Desmuntatge i reposició mobiliari urbà. Desmuntatge i reposició de mobiliari urbà existent i reposició dels mateixos elements un cop acabada l'obra, càrrega en camió grua i trasllat si cal a magatzem del contractista durant l'obr Reposició en les mateixes condicions que l'actual, reposició de la cimentació, tornilleria i petit material necessari per a la bona reposició dels elements de mobiliari urbà. Reparació d'aquests en cas de ser malemsos durant el desmuntatge, reposició i/o trasllat.	6,000	u	199,08	1.194,48	3,12	62,03
P2RA-EU7F	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra de l'excavació inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	45,760	m3	24,96	1.142,17	2,98	65,02
PDG0-CTGW	Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubs p/2 BT rebl.sorra plaq.prot. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt.,picó Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 1 circuit de Baixa Tensió, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	43,000	m	25,51	1.096,93	2,87	67,88
BV210-01QB	Abramas+resist.tracció/flexió,3 prov.form.fibres Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 o equivalent	3,000	u	338,64	1.015,92	2,65	70,54
PG32-DYMV	Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL XZ1, 1x150mm2, Eca,col.tub Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub	98,000	m	8,55	837,90	2,19	72,73
ASSPA2000	Retirada i reposició rètols establiments Parida Alçada per a la retirada i posterior reposició, en cas necessari, dels rètols dels establiments comercials per a la col·locació de les conversions aèri/subterrani. Inclou retirada, emmagatzematge en cas necessari i reposició del mateix rètol i en la mateixa ubicació. Inclou treballs elèctrics de connexió i desconnexió de la instal·lació en cas necessari.	1,000	PA	750,00	750,00	1,96	74,69



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PARTIDES (PRESSUPOST)

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	/ UT.	▼	%	Σ
P221K-TG43	Excav.cala,p/ localit.seveism.man.rebl.+compact.,terres selec.excav. Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres	8,100	m3	91,77	743,34	1,94	76,63
03.03	Conversio aèria-subetrrania en façana Conversió en façana, inclou: un tub de PVC zero (0) halogenurs de 3ml de llarg i un tub de fe galvanitzat de 3 ml de llarg, un caputxó, un empalmament recte termoretràctil de XZ1 3x1x240+1x150 amb RZ 3x150/80 mm2 0,6*1kV i el material de subjecció del tub. segons normativa E-Distribución.	2,000		367,13	734,26	1,92	78,55
H1500010	Conjunt d'elements de protecció col.lectiva en els recorreguts dels vehicles per senyalitzar rases i Conjunt d'elements de protecció col.lectiva en els recorreguts dels vehicles per senyalitzar rases i	5,000	ut	144,70	723,50	1,89	80,44
					>80%		
TOTAL					30.786,65		

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 83 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



4 QUADRE DE PREUS NUMERO 1



AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 1

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0001	03.03		Conversió en façana, inclou: un tub de PVC zero (0) halogenurs de 3ml de llarg i un tub de fe galvanitzat de 3 ml de llarg, un caputxó, un empalmament recte termoretràctil de XZ1 3x1x240+1x150 amb RZ 3x150/80 mm2 0,6*1kV i el material de subjecció del tub. segons normativa E-Distribución.	TRES-CENTS SETANTA-QUATRE amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	374,47
0002	ASSAB0100	u	Marcar, mesurar, confeccionar plànols As-Built amb ref. topogràfiques, coordenades UTM en diferents punts de la línia. Segons escala i normativa de la companyia distribuïdora. Entregat en format digital i editable.	QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU	459,00
0003	ASSD12001	u	Acta Creuament i paral·lelsimes amb altres serveis D120 amb fotografies	CENT NORANTA-TRES amb VUITANTA CÈNTIMS	193,80
0004	ASSIE000250	u	Armari Distribució Instemperie amb 4 bases tripolars BTVC DE 400 A. Subministrament i col·locació sobre peana de formigó. Inclou peana, fusibles de cuchillas, tipo gG, intensidad nominal 315A, segons normativa Endesa, Terminals necessaris per a cable 240mm2 al i connexions	DOS MIL VUIT-CENTS NORANTA-UN amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	2.891,83
0005	ASSMB0001		Prova de rigidesa cables BT: Verificació de la rigidesa dielèctrica del Cable (s'enten 3 fases + neutre) per tram. Normalització i complimentació de l'informe d'acord amb les especificacions de companyia elèctrica. Comprovació tant dels nous trams com dels trams existents a connectar a la xarxa.	CENT SETANTA-VUIT amb CINQUANTA CÈNTIMS	178,50
0006	ASSPA2000	PA	Parida Alçada per a la retirada i posterior reposició, en cas necessari, dels rètols dels establiments comercials per a la col·locació de les conversions aèri/subterrani. Inclou retirada, emmagatzematge en cas necessari i reposició del mateix rètol i en la mateixa ubicació. Inclou treballs elèctrics de connexió i desconnexió de la instal·lació en cas necessari.	SET-CENTS SEIXANTA-CINC	765,00
0007	ASSPA3000	PA	Partida alçada a justificar d'obres imprevistes durant l'execució	DOS MIL QUARANTA	2.040,00

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



QUADRE DE PREUS 1

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0008	ASSPS0001	m	Subministrament i col·loció de maó massís per protecció i separació dels serveis existents.	CINC amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	5,39
0009	ASSPS0002	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 5 mm de gruix. Subministrament i col·locació per protecció en rases de poca profunditat.	SEIXANTA-TRES amb QUARANTA CÈNTIMS	63,40
0010	ASSTP0113	u	Ordre TIC/341/2003 del 22 de juliol publicada al DOGC 3937 de 31 de juliol de 2003, abans de l'obertura de les rases en la via pública, s'haurà de sol·licitar a l'empresa titular de la xarxa elèctrica subterrània, un informe sobre les afectacions existents respecte la xarxa de distribució elèctrica. Acta a sol·licitar a traves de la plataforma E-WISE Acefat. El contractista que executi l'obra serà el responsable de fer les comunicacions als diferents serveis afectats.	DOS-CENTS VUIT amb QUATRE CÈNTIMS	208,04
0011	ASSTP0114	m	Estudi de Georadar Exhaustiu per a la lectura i interpretació de serveis existents. Localització de serveis en el tram de la rasa a executar.	TRENTA-UN amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	31,75
0012	BV1G-0127	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o equivalent cada 20m. de rasa	VUITANTA-DOS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	82,47
0013	BV210-01QB	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 o equivalent	TRES-CENTS QUARANTA-CINC amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	345,41
0014	F219I080	m	Tall amb serra de disc de paviments existents de formigó o peces de formigó, de com a mínim 15 cm de fondària. Tot inclòs.	CATORZE amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	14,47



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 1

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0015	GEC010	U	Disposició controlada de lliurament de residus a gestor autoritzat de residus perillosos, de bidó de 60 litres de capacitat amb envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes procedents de la construcció o demolició. Inlou preu del recipient i el transport.. Nombre d'unitats previstes, segons document gestió de residus del Projecte. Codi LER 16 05 04 Aerosols segons la Llista Europea de Residus	CINQUANTA-NOU amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	59,43
0016	H14111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g homologat	SIS amb CINC CÈNTIMS	6,05
0017	H142212	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb mun	NOU amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	9,84
0018	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 3	QUINZE amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	15,24
0019	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	ZERO amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	0,72
0020	H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensi	VINT-I-UN amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	21,62
0021	H145K5DB	u	Parella de guants aïllants fins a 26500 V, homologats segons UNE-EN 420	SETANTA-TRES amb TRENTA-SET CÈNTIMS	73,37
0022	H14622	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat	VINT amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	20,98
0023	H1463253	u	Parella de botes dielèctriques	SEIXANTA-UN amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	61,85
0024	H147N0000	u	Faixa de protecció dorslumbàr	VINT-I-TRES amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	23,69

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



QUADRE DE PREUS 1

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0025	H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butx	VINT amb TRETZE CÈNTIMS	20,13
0026	H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-	VUIT amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	8,82
0027	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruï	VINT amb QUINZE CÈNTIMS	20,15
0028	H1500010	ut	Conjunt d'elements de protecció col.lectiva en els re-correguts dels vehicles per senyalitzar rases i	CENT QUARANTA-SET amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	147,59
0029	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos especí-fics de l'obra	VINT amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	20,67
0030	H16F1009	h	Vigilant de Seguretat i salut	VINT amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	20,66
0031	H6AA0020	ml	Tanca metàl.lica	TRES amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	3,89
0032	HBC10020	ml	Tanca lluminosa intermitent, inclous suport, conne-xions, consums elèctrics, part proporcional del ca	DOS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	2,73
0033	HBC10030	ml	Tanca de plàstic de contenció de vianants de 1 m. d'alçada, inclou suports, col.locació i desmuntatg	DOS amb SET CÈNTIMS	2,07
0034	HDG3871M	ut	Cisalla cable subterrani amb p.t.	MIL DOS-CENTS VINT-I-NOU amb DEU CÈNTIMS	1.229,10
0035	HDG5918N	ut	Verificador absència tensió BT	CENT TRENTA-DOS amb SEIXANTA CÈNTIMS	132,60
0036	HGD1222E	ut	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobri-ment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargà-ria d	VINT-I-SIS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	26,46



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 1

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0037	HM31161J	ut	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb presió incorporada, pintat, amb suport a la paret i	QUARANTA-CINC amb TRENTA-SET CÈNTIMS	45,37
0038	HQUA0010	ut	Farmaciola amb reposició mensual de tot el material durant el temps d'execució de l'obra, així com l	QUARANTA amb NORANTA CÈNTIMS	40,90
0039	P2143-4RQR	m2	Arrencada de paviment llambordi, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	ONZE amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	11,32
0040	P2146-DJ3S	m2	Demolició base de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	CATORZE amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	14,96
0041	P221E-HP5I	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	QUARANTA amb CATORZE CÈNTIMS	40,14
0042	P221E-IGD4	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	CENT QUARANTA-DOS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	142,85
0043	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres	NORANTA-TRES amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	93,61
0044	P2241-I6BW	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	NOU amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	9,42



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 1

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0045	P2252-548X	m3	Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit, i amb necessitat d'humectació	VINT-I-TRES amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	23,84
0046	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	VINT-I-DOS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	22,64
0047	P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	VINT-I-SIS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	26,55
0048	P2RA-EU6M	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	ZERO amb NORANTA CÈNTIMS	0,90
0049	P2RA-EU6O	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	UN amb TRES CÈNTIMS	1,03
0050	P2RA-EU6U	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	CATORZE amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	14,72
0051	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra de l'excavació inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	VINT-I-CINC amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	25,46
0052	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó i llamb. inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	DISSET amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	17,65



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 1

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0053	P45C1-JG16	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	CENT QUARANTA-SIS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	146,57
0054	P4B9-D6R0	m2	Armadura de lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 o equivalent	SET amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	7,35
0055	P930-11ABR	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat.	CENT SIS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	106,45
0056	P9B3-DMS8	m2	Paviment peça granítica blanca de 20x5x10 cm, col·locats sobre llit de sorra de 5 cm de gruix i reblert de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	CENT VINT-I-TRES amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	123,47
0057	P9F1-4XFP	m2	Paviment de llambordins de formigó de 20x10x8cm de gruix, de les mateixes característiques que l'existent, sobre llit de morter de ciment, inclou subministrament, col·locació, reblert de juntes amb sorra fina o morter. Tot inclòs completament acabat.	SEIXANTA-NOU amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	69,75
0058	PDG0-CTGW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 1 circuit de Baixa Tensió, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	VINT-I-SIS amb DOS CÈNTIMS	26,02



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 1

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0059	PDG0-CTH6	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 1 circuit de Baixa Tensió i 1 de reserva, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	VINT-I-QUATRE amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	24,25
0060	PDG0-CTHD	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 4 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió i 2 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	QUARANTA-UN amb TRENTA-UN CÈNTIMS	41,31
0061	PDG0-CTJW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 3 circuits de Baixa Tensió, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	TRENTA-QUATRE amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	34,45
0062	PDK0-EUWK	u	Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 400x400 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter	TRES-CENTS TRES amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	303,95
0063	PDK2-VL6J	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 70x70x125 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre solera formigó de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	TRES-CENTS QUARANTA-UN amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	341,63



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 1

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0064	PG25-AZGJ	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 60x90 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -5°C a +60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1 o equivalent, directament sobre paraments verticals	DIVUIT amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	18,87
0065	PG32-DYMV	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub	VUIT amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	8,72
0066	PG32-DYMZ	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub	DOTZE amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	12,22
0067	PQB1-8FS0	u	Desmuntatge i reposició de mobiliari urbà existent i reposició dels mateixos elements un cop acabada l'obra, càrrega en camió grua i trasllat si cal a magatzem del contractista durant l'obra Reposició en les mateixes condicions que l'actual, reposició de la cimentació, tornilleria i petit material necessari per a la bona reposició dels elements de mobiliari urbà. Reparació d'aquests en cas de ser malemsos durant el desmuntatge, reposició i/o trasllat.	DOS-CENTS TRES amb SIS CÈNTIMS	203,06
0068	PR35-8RWI	m3	Rebliment amb Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals. Estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil tèdic.	CENT VUITANTA-SIS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	186,35

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 93 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



5 QUADRE DE PREUS NUMERO 2



AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT												
0001	03.03		Conversió en façana, inclou: un tub de PVC zero (0) halogenurs de 3ml de llarg i un tub de fe galvanitzat de 3 ml de llarg, un caputxó, un empalmament recte termoretràctil de XZ1 3x1x240+1x150 amb RZ 3x150/80 mm2 0,6*1kV i el material de subjecció del tub. segons normativa E-Distribución.													
				Sense descomposició <table><tr><td>Suma la partida.....</td><td></td><td>367,13000</td></tr><tr><td>Costos indirectes</td><td>2%</td><td>7,34260</td></tr><tr><td>Arrodoniment</td><td></td><td>-0,00260</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td></td><td>374,47</td></tr></table>	Suma la partida.....		367,13000	Costos indirectes	2%	7,34260	Arrodoniment		-0,00260	TOTAL PARTIDA.....		374,47
Suma la partida.....		367,13000														
Costos indirectes	2%	7,34260														
Arrodoniment		-0,00260														
TOTAL PARTIDA.....		374,47														
0002	ASSAB0100	u	Marcar, mesurar, confeccionar plànols As-Built amb ref. topogràfiques, coordenades UTM en diferents punts de la línia. Segons escala i normativa de la companyia distribuïdora. Entregat en format digital i editable.													
				Resta d'obra i materials <table><tr><td>Suma la partida.....</td><td></td><td>450,00000</td></tr><tr><td>Costos indirectes</td><td>2%</td><td>9,00000</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td></td><td>459,00</td></tr></table>	Suma la partida.....		450,00000	Costos indirectes	2%	9,00000	TOTAL PARTIDA.....		459,00			
Suma la partida.....		450,00000														
Costos indirectes	2%	9,00000														
TOTAL PARTIDA.....		459,00														
0003	ASSD12001	u	Acta Creuament i paral·lelsimes amb altres serveis D120 amb fotografies													
				Sense descomposició <table><tr><td>Suma la partida.....</td><td></td><td>190,00000</td></tr><tr><td>Costos indirectes</td><td>2%</td><td>3,80000</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td></td><td>193,80</td></tr></table>	Suma la partida.....		190,00000	Costos indirectes	2%	3,80000	TOTAL PARTIDA.....		193,80			
Suma la partida.....		190,00000														
Costos indirectes	2%	3,80000														
TOTAL PARTIDA.....		193,80														
0004	ASSIE000250	u	Armari Distribució Instemperie amb 4 bases tripolars BTVC DE 400 A. Subministrament i col·locació sobre peana de formigó. Inclou peana, fusibles de cuchillas, tipo gG, intensidad nominal 315A, segons normativa Endesa, Terminals necessaris per a cable 240mm2 al i connexions													
				Sense descomposició <table><tr><td>Suma la partida.....</td><td></td><td>2.835,13000</td></tr><tr><td>Costos indirectes</td><td>2%</td><td>56,70260</td></tr><tr><td>Arrodoniment</td><td></td><td>-0,00260</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td></td><td>2.891,83</td></tr></table>	Suma la partida.....		2.835,13000	Costos indirectes	2%	56,70260	Arrodoniment		-0,00260	TOTAL PARTIDA.....		2.891,83
Suma la partida.....		2.835,13000														
Costos indirectes	2%	56,70260														
Arrodoniment		-0,00260														
TOTAL PARTIDA.....		2.891,83														
0005	ASSMB0001		Prova de rigidesa cables BT: Verificació de la rigidesa dielèctrica del Cable (s'enten 3 fases + neutre) per tram. Normalització i complimentació de l'informe d'acord amb les especificacions de companyia elèctrica. Comprovació tant dels nous trams com dels trams existents a connectar a la xarxa.													
				Sense descomposició <table><tr><td>Suma la partida.....</td><td></td><td>175,00000</td></tr><tr><td>Costos indirectes</td><td>2%</td><td>3,50000</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td></td><td>178,50</td></tr></table>	Suma la partida.....		175,00000	Costos indirectes	2%	3,50000	TOTAL PARTIDA.....		178,50			
Suma la partida.....		175,00000														
Costos indirectes	2%	3,50000														
TOTAL PARTIDA.....		178,50														



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT												
0006	ASSPA2000	PA	Parida Alçada per a la retirada i posterior reposició, en cas necessari, dels rètols dels establiments comercials per a la col·locació de les conversions aèri/subterrani. Inclou retirada, emmagatzematge en cas necessari i reposició del mateix rètol i en la mateixa ubicació. Inclou treballs elèctrics de connexió i desconnexió de la instal·lació en cas necessari.	Sense descomposició <table><tr><td>Suma la partida.....</td><td>750,00000</td></tr><tr><td>Costos indirectes 2%</td><td>15,00000</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>765,00</td></tr></table>	Suma la partida.....	750,00000	Costos indirectes 2%	15,00000	TOTAL PARTIDA.....	765,00						
Suma la partida.....	750,00000															
Costos indirectes 2%	15,00000															
TOTAL PARTIDA.....	765,00															
0007	ASSPA3000	PA	Partida alçada a justificar d'obres imprevistes durant l'execució	Sense descomposició <table><tr><td>Suma la partida.....</td><td>2.000,00000</td></tr><tr><td>Costos indirectes 2%</td><td>40,00000</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>2.040,00</td></tr></table>	Suma la partida.....	2.000,00000	Costos indirectes 2%	40,00000	TOTAL PARTIDA.....	2.040,00						
Suma la partida.....	2.000,00000															
Costos indirectes 2%	40,00000															
TOTAL PARTIDA.....	2.040,00															
0008	ASSPS0001	m	Subministrament i col·locació de maó massís per protecció i separació dels serveis existents.	<table><tr><td>Mà d'obra</td><td>3,63000</td></tr><tr><td>Resta d'obra i materials</td><td>1,65000</td></tr><tr><td>Suma la partida.....</td><td>5,28000</td></tr><tr><td>Costos indirectes 2%</td><td>0,10560</td></tr><tr><td>Arrodoniment</td><td>0,00440</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>5,39</td></tr></table>	Mà d'obra	3,63000	Resta d'obra i materials	1,65000	Suma la partida.....	5,28000	Costos indirectes 2%	0,10560	Arrodoniment	0,00440	TOTAL PARTIDA.....	5,39
Mà d'obra	3,63000															
Resta d'obra i materials	1,65000															
Suma la partida.....	5,28000															
Costos indirectes 2%	0,10560															
Arrodoniment	0,00440															
TOTAL PARTIDA.....	5,39															
0009	ASSPS0002	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 5 mm de guix. Subministrament i col·locació per protecció en rases de poca profunditat.	<table><tr><td>Mà d'obra</td><td>7,99000</td></tr><tr><td>Resta d'obra i materials</td><td>54,17000</td></tr><tr><td>Suma la partida.....</td><td>62,16000</td></tr><tr><td>Costos indirectes 2%</td><td>1,24320</td></tr><tr><td>Arrodoniment</td><td>-0,00320</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>63,40</td></tr></table>	Mà d'obra	7,99000	Resta d'obra i materials	54,17000	Suma la partida.....	62,16000	Costos indirectes 2%	1,24320	Arrodoniment	-0,00320	TOTAL PARTIDA.....	63,40
Mà d'obra	7,99000															
Resta d'obra i materials	54,17000															
Suma la partida.....	62,16000															
Costos indirectes 2%	1,24320															
Arrodoniment	-0,00320															
TOTAL PARTIDA.....	63,40															
0010	ASSTP0113	u	Ordre TIC/341/2003 del 22 de Juliol publicada al DOGC 3937 de 31 de juliol de 2003, abans de l'obertura de les rases en la via pública, s'haurà de sol·licitar a l'empresa titular de la xarxa elèctrica subterrània, un informe sobre les afectacions existents respecte la xarxa de distribució elèctrica. Acta a sol·licitar a través de la plataforma E-WISE Acefat. El contractista que executi l'obra serà el responsable de fer les comunicacions als diferents serveis afectats.	<table><tr><td>Mà d'obra</td><td>161,96000</td></tr><tr><td>Resta d'obra i materials</td><td>42,00000</td></tr></table>	Mà d'obra	161,96000	Resta d'obra i materials	42,00000								
Mà d'obra	161,96000															
Resta d'obra i materials	42,00000															



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
				Suma la partida.....203,96000 Costos indirectes2%4,07920 Arrodoniment0,00080 TOTAL PARTIDA.....208,04
0011	ASSTP0114	m	Estudi de Georadar Exhaustiu per a la lectura i inter-pretació de serveis existents. Localització de ser-veis en el tram de la rasa a executar.	Resta d'obra i materials31,13000 Suma la partida.....31,13000 Costos indirectes2%0,62260 Arrodoniment-0,00260 TOTAL PARTIDA.....31,75
0012	BV1G-0127	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modifi-cat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o equivalent cada 20m. de rasa	Sense descomposició Suma la partida.....80,85000 Costos indirectes2%1,61700 Arrodoniment0,00300 TOTAL PARTIDA.....82,47
0013	BV210-01QB	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fi-bres, segons la norma UNE-EN 14651 o equivalent	Sense descomposició Suma la partida.....338,64000 Costos indirectes2%6,77280 Arrodoniment-0,00280 TOTAL PARTIDA.....345,41
0014	F219I080	m	Tall amb serra de disc de paviments existents de formigó o peces de formigó, de com a mínim 15 cm de fondària.Tot inclòs.	Maquinària14,07000 Resta d'obra i materials0,12000 Suma la partida.....14,19000 Costos indirectes2%0,28380 Arrodoniment-0,00380 TOTAL PARTIDA.....14,47
0015	GEC010	U	Disposició controlada de lliurament de residus a gestor autoritzat de residus perillosos, de bidó de 60 litres de capacitat amb envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contami-nats per aquestes procedents de la construcció o demolició. Inlou preu del recipient i el transport.. Nombre d'uni-tats previstes, segons document gestió de residus del Projecte. Codi LER 16 05 04 Aerosols segons la Llista Euro-pea de Residus	Resta d'obra i materials58,26000 Suma la partida.....58,26000 Costos indirectes2%1,16520

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
			Arrodoniment	0,00480
			TOTAL PARTIDA.....	59,43
0016	H14111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g homologat	
			Sense descomposició	
			Suma la partida.....	5,93000
			Costos indirectes 2%	0,11860
			Arrodoniment	0,00140
			TOTAL PARTIDA.....	6,05
0017	H142212	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb mun	
			Sense descomposició	
			Suma la partida.....	9,65000
			Costos indirectes 2%	0,19300
			Arrodoniment	-0,00300
			TOTAL PARTIDA.....	9,84
0018	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 3	
			Sense descomposició	
			Suma la partida.....	14,94000
			Costos indirectes 2%	0,29880
			Arrodoniment	0,00120
			TOTAL PARTIDA.....	15,24
0019	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	
			Sense descomposició	
			Suma la partida.....	0,71000
			Costos indirectes 2%	0,01420
			Arrodoniment	-0,00420
			TOTAL PARTIDA.....	0,72
0020	H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensi	
			Sense descomposició	
			Suma la partida.....	21,20000
			Costos indirectes 2%	0,42400
			Arrodoniment	-0,00400
			TOTAL PARTIDA.....	21,62
0021	H145K5DB	u	Parella de guants aïllants fins a 26500 V, homologats segons UNE-EN 420	
			Sense descomposició	
			Suma la partida.....	71,93000
			Costos indirectes 2%	1,43860
			Arrodoniment	0,00140
			TOTAL PARTIDA.....	73,37
0022	H14622	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat	
			Sense descomposició	

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
				Suma la partida..... 20,57000
				Costos indirectes 2% 0,41140
				Arrodoniment -0,00140
				TOTAL PARTIDA..... 20,98
0023	H1463253	u	Parella de botes dielèctriques	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 60,64000
				Costos indirectes 2% 1,21280
				Arrodoniment -0,00280
				TOTAL PARTIDA..... 61,85
0024	H147N0000	u	Faixa de protecció dorslumar	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 23,23000
				Costos indirectes 2% 0,46460
				Arrodoniment -0,00460
				TOTAL PARTIDA..... 23,69
0025	H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butx	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 19,74000
				Costos indirectes 2% 0,39480
				Arrodoniment -0,00480
				TOTAL PARTIDA..... 20,13
0026	H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 8,65000
				Costos indirectes 2% 0,17300
				Arrodoniment -0,00300
				TOTAL PARTIDA..... 8,82
0027	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruï	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 19,75000
				Costos indirectes 2% 0,39500
				Arrodoniment 0,00500
				TOTAL PARTIDA..... 20,15
0028	H1500010	ut	Conjunt d'elements de protecció col.lectiva en els re-correguts dels vehicles per senyalitzar rases i	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 144,70000
				Costos indirectes 2% 2,89400
				Arrodoniment -0,00400
				TOTAL PARTIDA..... 147,59
0029	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos especí-fics de l'obra	
				Sense descomposició

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
				Suma la partida..... 20,26000
				Costos indirectes 2% 0,40520
				Arrodoniment 0,00480
				TOTAL PARTIDA..... 20,67
0030	H16F1009	h	Vigilant de Seguretat i salut	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 20,25000
				Costos indirectes 2% 0,40500
				Arrodoniment 0,00500
				TOTAL PARTIDA..... 20,66
0031	H6AA0020	ml	Tanca metàl.lica	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 3,81000
				Costos indirectes 2% 0,07620
				Arrodoniment 0,00380
				TOTAL PARTIDA..... 3,89
0032	HBC10020	ml	Tanca lluminosa intermitent, inclous suport, connexions, consums elèctrics, part proporcional del ca	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 2,68000
				Costos indirectes 2% 0,05360
				Arrodoniment -0,00360
				TOTAL PARTIDA..... 2,73
0033	HBC10030	ml	Tanca de plàstic de contenció de vianants de 1 m. d'alçada, inclou suports, col.locació i desmuntatg	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 2,03000
				Costos indirectes 2% 0,04060
				Arrodoniment -0,00060
				TOTAL PARTIDA..... 2,07
0034	HDG3871M	ut	Cisalla cable subterrani amb p.t.	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 1.205,00000
				Costos indirectes 2% 24,10000
				TOTAL PARTIDA..... 1.229,10
0035	HDG5918N	ut	Verificador absència tensió BT	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 130,00000
				Costos indirectes 2% 2,60000
				TOTAL PARTIDA..... 132,60
0036	HGD1222E	ut	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrimnt de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària d	
				Sense descomposició
				Suma la partida..... 25,94000
				Costos indirectes 2% 0,51880

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
			Arrodoniment	0,00120
			TOTAL PARTIDA.....	26,46
0037	HM31161J	ut	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb presió incorporada, pintat, amb suport a la paret i	
			Sense descomposició	
			Suma la partida.....	44,48000
			Costos indirectes 2%	0,88960
			Arrodoniment	0,00040
			TOTAL PARTIDA.....	45,37
0038	HQUA0010	ut	Farmaciola amb reposició mensual de tot el material durant el temps d'execució de l'obra, així com l	
			Sense descomposició	
			Suma la partida.....	40,10000
			Costos indirectes 2%	0,80200
			Arrodoniment	-0,00200
			TOTAL PARTIDA.....	40,90
0039	P2143-4RQR	m2	Arrencada de paviment llambordi, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Mà d'obra	10,94000
			Resta d'obra i materials	0,16000
			Suma la partida.....	11,10000
			Costos indirectes 2%	0,22200
			Arrodoniment	-0,00200
			TOTAL PARTIDA.....	11,32
0040	P2146-DJ3S	m2	Demolició base de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
			Mà d'obra	9,72000
			Maquinària	4,80000
			Resta d'obra i materials	0,15000
			Suma la partida.....	14,67000
			Costos indirectes 2%	0,29340
			Arrodoniment	-0,00340
			TOTAL PARTIDA.....	14,96
0041	P221E-HP5I	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	
			Mà d'obra	10,90000
			Maquinària	28,29000
			Resta d'obra i materials	0,16000
			Suma la partida.....	39,35000
			Costos indirectes 2%	0,78700
			Arrodoniment	0,00300
			TOTAL PARTIDA.....	40,14

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
0042	P221E-IGD4	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	Mà d'obra 25,69000 Maquinària 113,98000 Resta d'obra i materials 0,39000 Suma la partida..... 140,05000 Costos indirectes 2% 2,80100 Arrodoniment -0,00100 TOTAL PARTIDA..... 142,85
0043	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres	Mà d'obra 87,48000 Maquinària 2,98000 Resta d'obra i materials 1,31000 Suma la partida..... 91,77000 Costos indirectes 2% 1,83540 Arrodoniment 0,00460 TOTAL PARTIDA..... 93,61
0044	P2241-I6BW	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Mà d'obra 7,84000 Maquinària 1,29000 Resta d'obra i materials 0,12000 Suma la partida..... 9,24000 Costos indirectes 2% 0,18480 Arrodoniment -0,00480 TOTAL PARTIDA..... 9,42
0045	P2252-548X	m3	Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit, i amb necessitat d'humectació	Mà d'obra 5,79000 Maquinària 3,54000 Resta d'obra i materials 14,05000 Suma la partida..... 23,37000 Costos indirectes 2% 0,46740 Arrodoniment 0,00260 TOTAL PARTIDA..... 23,84
0046	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	Mà d'obra 21,87000 Resta d'obra i materials 0,33000 Suma la partida..... 22,20000 Costos indirectes 2% 0,44400

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
			Arrodoniment	-0,00400
			TOTAL PARTIDA.....	22,64
0047	P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
			Maquinària	26,03000
			Suma la partida.....	26,03000
			Costos indirectes 2%	0,52060
			Arrodoniment	-0,00060
			TOTAL PARTIDA.....	26,55
0048	P2RA-EU6M	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	
			Resta d'obra i materials	0,88000
			Suma la partida.....	0,88000
			Costos indirectes 2%	0,01760
			Arrodoniment	0,00240
			TOTAL PARTIDA.....	0,90
0049	P2RA-EU6O	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no peril·losos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	
			Resta d'obra i materials	1,01000
			Suma la partida.....	1,01000
			Costos indirectes 2%	0,02020
			Arrodoniment	-0,00020
			TOTAL PARTIDA.....	1,03
0050	P2RA-EU6U	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no peril·losos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	
			Resta d'obra i materials	14,43000
			Suma la partida.....	14,43000
			Costos indirectes 2%	0,28860
			Arrodoniment	0,00140
			TOTAL PARTIDA.....	14,72
0051	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra de l'excavació inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	
			Resta d'obra i materials	24,96000
			Suma la partida.....	24,96000
			Costos indirectes 2%	0,49920
			Arrodoniment	0,00080
			TOTAL PARTIDA.....	25,46



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
0052	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó i llamb. inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	
				Resta d'obra i materials 17,30000
				Suma la partida..... 17,30000
				Costos indirectes 2% 0,34600
				Arrodoniment 0,00400
				TOTAL PARTIDA..... 17,65
0053	P45C1-JG16	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	
				Mà d'obra 31,71000
				Resta d'obra i materials 111,99000
				Suma la partida..... 143,70000
				Costos indirectes 2% 2,87400
				Arrodoniment -0,00400
				TOTAL PARTIDA..... 146,57
0054	P4B9-D6R0	m2	Armadura de lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 o equivalent	
				Mà d'obra 1,49000
				Resta d'obra i materials 5,72000
				Suma la partida..... 7,21000
				Costos indirectes 2% 0,14420
				Arrodoniment -0,00420
				TOTAL PARTIDA..... 7,35
0055	P930-11ABR	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat.	
				Mà d'obra 13,78000
				Maquinària 0,84000
				Resta d'obra i materials 89,74000
				Suma la partida..... 104,36000
				Costos indirectes 2% 2,08720
				Arrodoniment 0,00280
				TOTAL PARTIDA..... 106,45
0056	P9B3-DMS8	m2	Paviment peça granítica blanca de 20x5x10 cm, col·locats sobre llit de sorra de 5 cm de gruix i reblert de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	
				Mà d'obra 11,92000
				Maquinària 0,12000
				Resta d'obra i materials 109,01000
				Suma la partida..... 121,05000
				Costos indirectes 2% 2,42100
				Arrodoniment -0,00100



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				123,47
0057	P9F1-4XFP	m2	Paviment de llambordins de formigó de 20x10x8cm de gruix, de les mateixes característiques que l'existent, sobre llit de morter de ciment, inclou subministrament, col·locació, reblert de juntes amb sorra fina o morter. Tot inclòs completament acabat.	
Mà d'obra				34,18000
Maquinària				0,08000
Resta d'obra i materials				34,11000
Suma la partida.....				68,38000
Costos indirectes 2%				1,36760
Arrodoniment				0,00240
TOTAL PARTIDA.....				69,75
0058	PDG0-CTGW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 1 circuit de Baixa Tensió, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	
Mà d'obra				2,86000
Maquinària				0,19000
Resta d'obra i materials				22,47000
Suma la partida.....				25,51000
Costos indirectes 2%				0,51020
Arrodoniment				-0,00020
TOTAL PARTIDA.....				26,02
0059	PDG0-CTH6	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 1 circuit de Baixa Tensió i 1 de reserva, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	
Mà d'obra				1,75000
Resta d'obra i materials				22,03000
Suma la partida.....				23,77000
Costos indirectes 2%				0,47540
Arrodoniment				0,00460
TOTAL PARTIDA.....				24,25

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
0060	PDG0-CTHD	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 4 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió i 2 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Mà d'obra 2,80000 Resta d'obra i materials 37,70000 Suma la partida 40,50000 Costos indirectes 2% 0,81000 TOTAL PARTIDA 41,31
0061	PDG0-CTJW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 3 circuits de Baixa Tensió, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	Mà d'obra 3,86000 Maquinària 0,22000 Resta d'obra i materials 29,70000 Suma la partida 33,77000 Costos indirectes 2% 0,67540 Arrodoniment 0,00460 TOTAL PARTIDA 34,45
0062	PDK0-EUWK	u	Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 400x400 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter	Mà d'obra 16,84000 Resta d'obra i materials 281,14000 Suma la partida 297,99000 Costos indirectes 2% 5,95980 Arrodoniment 0,00020 TOTAL PARTIDA 303,95
0063	PDK2-VL6J	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 70x70x125 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre solera formigó de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Mà d'obra 211,94000 Maquinària 0,25000 Resta d'obra i materials 122,75000 Suma la partida 334,93000 Costos indirectes 2% 6,69860 Arrodoniment 0,00140 TOTAL PARTIDA 341,63



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
0064	PG25-AZGJ	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 60x90 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -5°C a +60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1 o equivalent, directament sobre paraments verticals	Mà d'obra 6,21000 Rest a d'obra i materials 12,28000 Suma la partida 18,50000 Costos indirectes 2% 0,37000 TOTAL PARTIDA..... 18,87
0065	PG32-DYMV	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub	Mà d'obra 5,81000 Rest a d'obra i materials 2,74000 Suma la partida 8,55000 Costos indirectes 2% 0,17100 Arrodoniment -0,00100 TOTAL PARTIDA..... 8,72
0066	PG32-DYMZ	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub	Mà d'obra 7,58000 Rest a d'obra i materials 4,39000 Suma la partida 11,98000 Costos indirectes 2% 0,23960 Arrodoniment 0,00040 TOTAL PARTIDA..... 12,22
0067	PQB1-8FS0	u	Desmuntatge i reposició de mobiliari urbà existent i reposició dels mateixos elements un cop acabada l'obra, càrrega en camió grua i trasllat si cal a magatzem del contractista durant l'obr Reposició en les mateixes condicions que l'actual, reposició de la cimentació, tornilleria i petit material necessari per a la bona reposició dels elements de mobiliari urbà. Reparació d'aquests en cas de ser malemsos durant el desmuntatge, reposició i/o trasllat.	Mà d'obra 72,20000 Maquinària 89,21000 Rest a d'obra i materials 37,68000 Suma la partida 199,08000 Costos indirectes 2% 3,98160 Arrodoniment -0,00160



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS 2

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Nº	CODI	UT	RESUM	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				203,06
0068	PR35-8RWI	m3	Rebliment amb Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals. Estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric.	
Mà d'obra				61,89000
Resta d'obra i materials				120,82000
Suma la partida.....				182,70000
Costos indirectes 2%				3,65400
Arrodoniment				-0,00400
TOTAL PARTIDA.....				186,35

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 108 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



6 JUSTIFICACIÓ DE PREUS





AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.03		Conversio aèria-subetrrania en façana Conversió en façana, inclou: un tub de PVC zero (0) halogenurs de 3ml de llarg i un tub de fe galvanitzat de 3 ml de llarg, un caputxó, un empalment recte termoretràctil de XZ1 3x1x240+1x150 amb RZ 3x150/80 mm2 0,6*1kV i el material de subjecció del tub. segons normativa E-Distribución.			
				Sense descomposició367,13000 Costos indirectes2%7,34260 Arrodoniment-0,00260	
				COST UNITARI TOTAL.....	374,47
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de TRES-CENTS SETANTA-QUATRE amb QUARANTA-SET CÈNTIMS			
ASSAB0100		u Marcar, mesurar, confeccionar plànols As-Built amb ref. topogràfiques Marcar, mesurar, confeccionar plànols As-Built amb ref. topogràfiques, coordenades UTM en diferents punts de la línia. Segons escala i normativa de la companyia distribuïdora. Entregat en format digital i editable.			
ASSAB0101	1,000000000	u Marcar, mesurar, confeccionar planòls longitud fins 100m	450,00	450,00000	
			Cost directe450,00000 Costos indirectes2%9,00000		
				COST UNITARI TOTAL.....	459,00
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU			
ASSD12001		u Acta Creuament i paral·lels amb altres serveis D120 Acta Creuament i paral·lels amb altres serveis D120 amb fotografies			
			Sense descomposició190,00000 Costos indirectes2%3,80000		
				COST UNITARI TOTAL.....	193,80
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CENT NORANTA-TRES amb VUITANTA CÈNTIMS			
ASSIE000250		u Armari de Distribució urbana ADU Armari Distribució Instemperie amb 4 bases tripolars BTVC DE 400 A. Subministrament i col·locació sobre peana de formigó. Inclou peana, fusibles de cuchillas, tipo gG, intensidad nominal 315A, segons normativa Endesa, Terminals necessaris per a cable 240mm2 al i connexions			
			Sense descomposició2.835,13000 Costos indirectes2%56,70260 Arrodoniment-0,00260		
				COST UNITARI TOTAL.....	2.891,83
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DOS MIL VUIT-CENTS NORANTA-UN amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS			
ASSMB0001		Prova Rigidesa cable Baixa Tensió Prova de rigidesa cables BT: Verificació de la rigidesa dielèctrica del Cable (s'enten 3 fases + neutre) per tram. Normalització i complimentació de l'informe d'acord amb les especificacions de companyia elèctrica. Comprova-ció tant dels nous trams com dels trams existents a connectar a la xarxa.			
			Sense descomposició175,00000 Costos indirectes2%3,50000		
				COST UNITARI TOTAL.....	178,50
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CENT SETANTA-VUIT amb CINQUANTA CÈNTIMS			

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ASSPA2000	PA	Retirada i reposició rètols establiments Parida Alçada per a la retirada i posterior reposició, en cas necessari, dels rètols dels establiments comercials per a la col·locació de les conversions aèri/subterrani. Inclou retirada, emmagatzematge en cas necessari i reposició del mateix rètol i en la mateixa ubicació. Inclou treballs elèctrics de connexió i desconnexió de la instal·lació en cas necessari.			
			Sense descomposició	750,00000	
			Costos indirectes	2%	15,00000
			COST UNITARI TOTAL		765,00
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de SET-CENTS SEIXANTA-CINC			
ASSPA3000	PA	Partida alçada a justificar d'obres imprevistes durant l'execució Partida alçada a justificar d'obres imprevistes durant l'execució			
			Sense descomposició	2.000,00000	
			Costos indirectes	2%	40,00000
			COST UNITARI TOTAL		2.040,00
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DOS MIL QUARANTA			
ASSPS0001	m	Maó massís protecció serveis existents Subministrament i col·loció de maó massís per protecció i separació dels serveis existents.			
B0F15-06N0	4,000000000 u	Maó massís el.mec. R20,290x140x50mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1 o equivalent	0,40	1,60000	
A0D-0007	0,166000000 h	Manobre	21,87	3,63042	
A%AUX0010150	0,036304200 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,05446	
			Cost directe		5,28000
			Costos indirectes	2%	0,10560
			Arrodoniment		0,00440
			COST UNITARI TOTAL		5,39
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CINC amb TRENTA-NOU CÈNTIMS			
ASSPS0002	m2	Planxa plana,+relleu,acer galv.,g=5mm Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 5 mm de gruix. Subministrament i col·locació per protecció en rases de poca profunditat.			
A0D-0007	0,166000000 h	Manobre	21,87	3,63042	
A0F-000B	0,166000000 h	Oficial 1a	26,26	4,35916	
B0CH9-0E3X	1,000000000 m2	Planxa plana,+relleu,acer galv.,g=5mm	54,05	54,05000	
A%AUX0010150	0,079895800 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11984	
			Cost directe		62,16000
			Costos indirectes	2%	1,24320
			Arrodoniment		-0,00320
			COST UNITARI TOTAL		63,40
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de SEIXANTA-TRES amb QUARANTA CÈNTIMS			
ASSTP0113	u	Tramitacions (TIC) Ordre TIC/341/2003 del 22 de Juliol publicada al DOGC 3937 de 31 de juliol de 2003, abans de l'obertura de les rases en la via pública, s'haurà de sol·licitar a l'empresa titular de la xarxa elèctrica subterrània, un informe sobre les afectacions existents respecte la xarxa de distribució elèctrica. Acta a sol·licitar a traves de la plataforma E-WISE Acefat. El contractista que executi l'obra serà el responsable de fer les comunicacions als diferents serveis afectats.			

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ASSTP0116	1,000000000	u	Tramització TIC i Serveis Afectats	42,00	42,00000	
A00-FEOX	1,000000000	h	Administratiu obra	21,72	21,72000	
A04-FEPZ	4,000000000	h	Cap obra	35,06	140,24000	
				Cost directe.....		203,96000
				Costos indirectes	2%	4,07920
				Arrodoniment		0,00080
				COST UNITARI TOTAL		208,04
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DOS-CENTS VUIT amb QUATRE CÈNTIMS						
ASSTP0114	m		Georadar Detecció de Serveis			
Estudi de Georadar Exhaustiu per a la lectura i interpretació de serveis existents. Localització de serveis en el tram de la rasa a executar.						
ASSTP0115	1,000000000	u	Estudi Georadar. Lectura i interpretació del serveis existents.	31,13	31,13000	
				Cost directe.....		31,13000
				Costos indirectes	2%	0,62260
				Arrodoniment		-0,00260
				COST UNITARI TOTAL		31,75
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de TRENTA-UN amb SETANTA-CINC CÈNTIMS						
B07F-0LSZ	m3		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0E-000A	1,050000000	h	Manobre especialista	23,15	24,30750	
B011-05ME	0,200000000	m3	Aigua	2,21	0,44200	
B03L-05N7	1,380000000	t	Sorra p/morters	22,80	31,46400	
B054-06DH	190,000000000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,35	66,50000	
B055-067M	0,380000000	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	157,78	59,95640	
C176-00FX	0,725000000	h	Formigonera 165l	2,28	1,65300	
A%AUX0010100	0,243075000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,24308	
				Cost directe.....		184,57000
				Costos indirectes	2%	3,69140
				Arrodoniment		-0,00140
				COST UNITARI TOTAL		188,26
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CENT VUITANTA-VUIT amb VINT-I-SIS CÈNTIMS						
BV1G-0127	u		Ass.picon.mèt.Proc.modif. most.sòl Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o equivalent cada 20m. de rasa			
				Sense descomposició		80,85000
				Costos indirectes	2%	1,61700
				Arrodoniment		0,00300
				COST UNITARI TOTAL		82,47
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VUITANTA-DOS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS						
BV210-01QB	u		Abramas+resist.tracció/flexió,3 prov.form.fibres Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 o equivalent			
				Sense descomposició		338,64000
				Costos indirectes	2%	6,77280
				Arrodoniment		-0,00280
				COST UNITARI TOTAL		345,41
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA-CINC amb QUARANTA-UN CÈNTIMS						
F219I080	m		Tall serra disc paviment formigó/peces formigó h>=15 cm Tall amb serra de disc de paviments existents de formigó o peces de formigó, de com a mínim 15 cm de fondària.Tot inclòs.			
C1313330	0,210000000	h	Retroexcavadora sobre pneumatics de 8 a 10t	57,25	12,02250	

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%NAAA C170H000	0,120225000 U 0,210000000 h	Despeses auxiliars Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	1,00 9,77	0,12023 2,05170	
		Cost directe			14,19000
		Costos indirectes		2%	0,28380
		Arrodoniment			-0,00380
		COST UNITARI TOTAL			14,47
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CATORZE amb QUARANTA-SET CÈNTIMS			
GEC010	U	Disposició, transport i Cànon d'abocament per lliurament de bidó amb residus perillosos a gestor autoritzat. LER 16 05 04 Disposició controlada de lliurament de residus a gestor autoritzat de residus perillosos, de bidó de 60 litres de capacitat amb envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes procedents de la construcció o demolició. Inlou preu del recipient i el transport.. Nombre d'unitats previstes, segons document gestió de residus del Projecte. Codi LER 16 05 04 Aerosols segons la Llista Europea de Residus			
mt08grg030ia	1,000000000 U	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos de bidó de 60 litres de capacitat, amb envasos que co	24,72	24,72000	
mt08grg020a	1,000000000 U	Transport de bidó de 60 litres de capacitat, apte per a emmagatzemar residus perillosos, a abocador específic, instal·lació de t	32,40	32,40000	
%0200	0,571200000 %	Costos directes complementaris	2,00	1,14240	
		Cost directe			58,26000
		Costos indirectes		2%	1,16520
		Arrodoniment			0,00480
		COST UNITARI TOTAL			59,43
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CINQUANTA-NOU amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS			
H14111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g homologat Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g homologat			
		Sense descomposició			5,93000
		Costos indirectes		2%	0,11860
		Arrodoniment			0,00140
		COST UNITARI TOTAL			6,05
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de SIS amb CINC CÈNTIMS			
H142212	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb mun Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb mun			
		Sense descomposició			9,65000
		Costos indirectes		2%	0,19300
		Arrodoniment			-0,00300
		COST UNITARI TOTAL			9,84
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de NOU amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS			
H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 3 Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 3			
		Sense descomposició			14,94000
		Costos indirectes		2%	0,29880
		Arrodoniment			0,00120
		COST UNITARI TOTAL			15,24
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de QUINZE amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS			

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Sense descomposició		19,74000
			Costos indirectes	2%	0,39480
			Arrodoniment		-0,00480
			COST UNITARI TOTAL		20,13
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VINT amb TRETZE CÈNTIMS			
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE- Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, ho- mologada segons UNE-			
			Sense descomposició		8,65000
			Costos indirectes	2%	0,17300
			Arrodoniment		-0,00300
			COST UNITARI TOTAL		8,82
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VUIT amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS			
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de grui Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de grui			
			Sense descomposició		19,75000
			Costos indirectes	2%	0,39500
			Arrodoniment		0,00500
			COST UNITARI TOTAL		20,15
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VINT amb QUINZE CÈNTIMS			
H1500010	ut	Conjunt d'elements de protecció col.lectiva en els recorreguts dels vehicles per senyalitzar rases i Conjunt d'elements de protecció col.lectiva en els recorreguts dels vehicles per senyalitzar rases i			
			Sense descomposició		144,70000
			Costos indirectes	2%	2,89400
			Arrodoniment		-0,00400
			COST UNITARI TOTAL		147,59
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CENT QUARANTA-SET amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS			
H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra			
			Sense descomposició		20,26000
			Costos indirectes	2%	0,40520
			Arrodoniment		0,00480
			COST UNITARI TOTAL		20,67
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VINT amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS			
H16F1009	h	Vigilant de Seguretat i salut Vigilant de Seguretat i salut			
			Sense descomposició		20,25000
			Costos indirectes	2%	0,40500
			Arrodoniment		0,00500
			COST UNITARI TOTAL		20,66
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VINT amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS			
H6AA0020	ml	Tanca metàl.lica Tanca metàl.lica			
			Sense descomposició		3,81000
			Costos indirectes	2%	0,07620
			Arrodoniment		0,00380
			COST UNITARI TOTAL		3,89
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de TRES amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS			

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

**VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Placa Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL**

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
HBC10020	ml		Tanca lluminosa intermitent, inclou suport, connexions, consums elèctrics, part proporcional del ca Tanca lluminosa intermitent, inclou suport, connexions, consums elèctrics, part proporcional del ca			
				Sense descomposició		2,68000
				Costos indirectes	2%	0,05360
				Arrodoniment		-0,00360
				COST UNITARI TOTAL		2,73
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DOS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS			
HBC10030	ml		Tanca de plàstic de contenció de vianants de 1 m. d'alçada, inclou suports, col.locació i desmuntatg Tanca de plàstic de contenció de vianants de 1 m. d'alçada, inclou suports, col.locació i desmuntatg			
				Sense descomposició		2,03000
				Costos indirectes	2%	0,04060
				Arrodoniment		-0,00060
				COST UNITARI TOTAL		2,07
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DOS amb SET CÈNTIMS			
HDG3871M	ut		Cisalla cable subterrani amb p.t. Cisalla cable subterrani amb p.t.			
				Sense descomposició		1.205,00000
				Costos indirectes	2%	24,10000
				COST UNITARI TOTAL		1.229,10
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de MIL DOS-CENTS VINT-I-NOU amb DEU CÈNTIMS			
HDG5918N	ut		Verificador absència tensió BT Verificador absència tensió BT			
				Sense descomposició		130,00000
				Costos indirectes	2%	2,60000
				COST UNITARI TOTAL		132,60
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CENT TRENTA-DOS amb SEIXANTA CÈNTIMS			
HGD1222E	ut		Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària d Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària d			
				Sense descomposició		25,94000
				Costos indirectes	2%	0,51880
				Arrodoniment		0,00120
				COST UNITARI TOTAL		26,46
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VINT-I-SIS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS			
HM31161J	ut		Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i			
				Sense descomposició		44,48000
				Costos indirectes	2%	0,88960
				Arrodoniment		0,00040
				COST UNITARI TOTAL		45,37
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de QUARANTA-CINC amb TRENTA-SET CÈNTIMS			

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025DECE002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150	0,256877400	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,38532	
				Cost directe.....		140,05000
				Costos indirectes	2%	2,80100
				Arrodoniment		-0,00100
				COST UNITARI TOTAL.....		142,85
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CENT QUARANTA-DOS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS						
P221K-TG43		m3	Excav.cala,p/ localit.seveism.man.rebl.+compact.,terres selec.excav. Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i re- blert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres			
A0D-0007	4,000000000	h	Manobre	21,87	87,48000	
C13A-00FQ	0,500000000	h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	5,96	2,98000	
A%AUX0010150_1	0,874800000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	1,31220	
				Cost directe.....		91,77000
				Costos indirectes	2%	1,83540
				Arrodoniment		0,00460
				COST UNITARI TOTAL.....		93,61
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de NORANTA-TRES amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS						
P2241-I6BW		m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,95%PM,entorn urba dif.mob.voreres a> 5m,afect.serv./mob.urba,1 a 10m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compacta- ció del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2			
A0D-0007	0,128271000	h	Manobre	21,87	2,80529	
A0E-000A	0,217074000	h	Manobre especialista	23,15	5,02526	
C13A-00FQ	0,217074000	h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	5,96	1,29376	
A%AUX0010150	0,078305500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11746	
				Cost directe.....		9,24000
				Costos indirectes	2%	0,18480
				Arrodoniment		-0,00480
				COST UNITARI TOTAL.....		9,42
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de NOU amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS						
P2252-548X		m3	Estesa+picon.sòl selecc.aportació,g<=50cm,95%PM,picó,humect. Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit, i amb necessitat d'humectació			
A0E-000A	0,250000000	h	Manobre especialista	23,15	5,78750	
B011-05ME	0,050000000	m3	Aigua	2,21	0,11050	
B03E-05OF	1,000000000	x1,2 m3	Terra selec.	11,54	13,84800	
C136-00F5	0,007000000	h	Motoanivelladora mitjana	95,06	0,66542	
C138-00KQ	0,009000000	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	107,08	0,96372	
C13A-00FQ	0,250000000	h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	5,96	1,49000	
C151-0033	0,007000000	h	Camió cisterna 6m3	59,57	0,41699	
A%AUX0010150	0,057875000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,08681	
				Cost directe.....		23,37000
				Costos indirectes	2%	0,46740
				Arrodoniment		0,00260
				COST UNITARI TOTAL.....		23,84
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VINT-I-TRES amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS						
P2R2-EU9R		m3	Classif.obra residus construcció/demolicions/construcció/demolició,m.man. Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en frac- cions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals			
A0D-0007	1,000000000	h	Manobre	21,87	21,87000	
A%AUX0010150	0,218700000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,32805	
				Cost directe.....		22,20000
				Costos indirectes	2%	0,44400
				Arrodoniment		-0,00400
				COST UNITARI TOTAL.....		22,64
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VINT-I-DOS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS						



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P2R6-4I6H		m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,contenidor 5m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat			
C138-00KR	0,010000000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	88,29	0,88290	
C1R1-00CY	1,000000000 m3	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	25,15	25,15000	
		Cost directe.....			26,03000
		Costos indirectes.....		2%	0,52060
		Arrodoniment.....			-0,00060
		COST UNITARI TOTAL.....			26,55
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VINT-I-SIS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS			
P2RA-EU6M		m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no perillosos,0,035t/m3,LER 17 02 03 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28TU	0,035000000 t	Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no perillosos,0,035t/m3,LER 17 02 03	25,13	0,87955	
		Cost directe.....			0,88000
		Costos indirectes.....		2%	0,01760
		Arrodoniment.....			0,00240
		COST UNITARI TOTAL.....			0,90
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de ZERO amb NORANTA CÈNTIMS			
P2RA-EU6O		m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus paper/cartró no perillosos,0,04t/m3,LER 15 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28UL	0,040000000 t	Disposició controlada centre reciclatge,residus paper/cartró no perillosos,0,04t/m3,LER 15 01 01	25,13	1,00520	
		Cost directe.....			1,01000
		Costos indirectes.....		2%	0,02020
		Arrodoniment.....			-0,00020
		COST UNITARI TOTAL.....			1,03
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de UN amb TRES CÈNTIMS			
P2RA-EU6U		m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28TK	0,190000000 t	Disposició controlada centre reciclatge,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01	75,95	14,43050	
		Cost directe.....			14,43000
		Costos indirectes.....		2%	0,28860
		Arrodoniment.....			0,00140
		COST UNITARI TOTAL.....			14,72
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CATORZE amb SETANTA-DOS CÈNTIMS			
P2RA-EU7F		m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra de l'excavació inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28US	1,000000000 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	24,96	24,96000	
		Cost directe.....			24,96000
		Costos indirectes.....		2%	0,49920
		Arrodoniment.....			0,00080
		COST UNITARI TOTAL.....			25,46
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VINT-I-CINC amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS			



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó i llamb. inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28UQ	1,450000000 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	11,93	17,29850	
		Cost directe.....			17,30000
		Costos indirectes	2%		0,34600
		Arrodoniment			0,00400
		COST UNITARI TOTAL			17,65
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DISSET amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS			
P45C1-JG16	m3	Form.d/llosa, formigó per armar +addit. hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, cubilot Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot			
A0D-0007	1,450000000 h	Manobre	21,87	31,71150	
B06F2-I14N	1,000000000 x1,02 m3	Formigó per armar +addit. hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	109,02	111,20040	
A%AUX0010250	0,317115000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,79279	
		Cost directe.....			143,70000
		Costos indirectes	2%		2,87400
		Arrodoniment			-0,00400
		COST UNITARI TOTAL			146,57
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CENT QUARANTA-SIS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS			
P4B9-D6R0	m2	Armadura d/llosa AP500T,malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:8-8mm,6x2,2m B500T Armadura de lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corruga-des d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 o equivalent			
A01-FEP0	0,030000000 h	Ajudant ferrallista	23,43	0,70290	
A0F-000I	0,030000000 h	Oficial 1a ferrallista	26,26	0,78780	
B0AM-078F	0,020000000 kg	Filferro recuit,D=1,3mm	2,27	0,04540	
B0B8-107Y	1,000000000 x1,2 m2	Malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:8-8mm,6x2,2m B500T	4,71	5,65200	
A%AUX0010150	0,014907000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,02236	
		Cost directe.....			7,21000
		Costos indirectes	2%		0,14420
		Arrodoniment			-0,00420
		COST UNITARI TOTAL			7,35
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de SET amb TRENTA-CINC CÈNTIMS			
P930-11ABR	m3	Base p/pav. formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima d Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, aca-bat reglejat.			
A0D-0007	0,450000000 h	Manobre	21,87	9,84150	
A0F-000S	0,150000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,26	3,93900	
C20K-00DP	0,150000000 h	Regle vibratori	5,60	0,84000	
A%AUX0010150	0,137805000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,20671	
B069-I4L6	1,000000000 m3	Form.no estructural HNE-20/B/20	89,53	89,53000	
		Cost directe.....			104,36000
		Costos indirectes	2%		2,08720
		Arrodoniment			0,00280
		COST UNITARI TOTAL			106,45
		Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CENT SIS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS			

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P9B3-DMS8	m2		Paviment peça granítica blanca 20x5x10cm,col·locats sobre llit de sorra 5cm + sorra fina Paviment peça granítica blanca de 20x5x10 cm, col·locats sobre llit de sorra de 5 cm de gruix i reblert de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat			
A0D-0007	0,320000000	h	Manobre	21,87	6,99840	
A0E-000A	0,020000000	h	Manobre especialista	23,15	0,46300	
A0F-000S	0,170000000	h	Oficial 1a d'obra pública	26,26	4,46420	
B03L-05N5	0,076000000	x1,02 t	Sorra 0 a 3,5 mm	22,32	1,73025	
B9B0-0GWD	125,000000000	x1,02 u	Llambordí granític 10x8x10cm	0,84	107,10000	
C13A-00FQ	0,020000000	h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	5,96	0,11920	
A%AUX0010150	0,119256000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,17888	
				Cost directe.....		121,05000
				Costos indirectes	2%	2,42100
				Arrodoniment		-0,00100
				COST UNITARI TOTAL.....		123,47
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CENT VINT-I-TRES amb QUARANTA-SET CÈNTIMS						
P9F1-4XFP	m2		Paviment llamb.20x10x8cm sobre llit de morter ciment Paviment de llambordins de formigó de 20x10x8cm de gruix, de les mateixes característiques que l'existent, sobre llit de morter de ciment, inclou subministrament, col·locació, reblert de juntes amb sorra fina o morter. Tot inclòs completament acabat.			
A0D-0007	0,315000000	h	Manobre	21,87	6,88905	
A0E-000A	0,020000000	h	Manobre especialista	23,15	0,46300	
A0F-000S	0,975000000	h	Oficial 1a d'obra pública	26,26	25,60350	
B07F-0LSZ	0,048000000	x1,05 m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill. calc. CEM II/B-L, calç, sorra, 380kg/m3	184,57	9,30233	
B9F0-0HQV	1,000000000	x1,02 m2	ciment, 1:0,5:4, 10N/mm2, elab.a obra	25,13	25,63260	
A%AUX0010150	0,329555500	%	Llambordí form.irreg.cares corbes,20x10cm g=8cm,preu sup.	1,50	0,49433	
				Cost directe.....		68,38000
				Costos indirectes	2%	1,36760
				Arrodoniment		0,00240
				COST UNITARI TOTAL.....		69,75
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de SEIXANTA-NOU amb SETANTA-CINC CÈNTIMS						
PDG0-CTGW	m		Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubs p/2 BT rebl.sorra plaq.prot. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt.,picó Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 1 circuit de Baixa Tensió, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible			
A0D-0007	0,050000000	h	Manobre	21,87	1,09350	
A0E-000A	0,047900000	h	Manobre especialista	23,15	1,10889	
A0F-000B	0,025000000	h	Oficial 1a	26,26	0,65650	
B03L-05N4	0,131700000	x1,1 t	Sorra 0 a 0,5 mm	22,20	3,21611	
BDG0-1C2A	1,000000000	x1,02 m	Banda cont.seny. a=30cm, PP	0,29	0,29580	
BDG2-34UA	2,040000000	m	Fil guia p/cond., nylon d=5mm	0,17	0,34680	
BDG3-34IL	2,100000000	u	Pp.mat.aux.can.ser., DN=160mm	0,59	1,23900	
BDG5-34ID	2,000000000	m	Placa PE pr.MT/BT 25x100cm g=2,1mm	2,66	5,32000	
BG2Q-1KTO	2,000000000	x1,04 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,p.canal.soterrada	5,77	12,00160	
C13A-00FP	0,031900000	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	6,04	0,19268	
A%AUX0010150_1	0,028588900	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,04288	
				Cost directe.....		25,51000
				Costos indirectes	2%	0,51020
				Arrodoniment		-0,00020
				COST UNITARI TOTAL.....		26,02
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VINT-I-SIS amb DOS CÈNTIMS						

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PDG0-CTH6	m		Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubs p/1 BT+1 R, rebl.form. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt. Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 1 circuit de Baixa Tensió i 1 de reserva, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors			
A0D-0007	0,050000000	h	Manobre	21,87	1,09350	
A0F-000B	0,025000000	h	Oficial 1a	26,26	0,65650	
B069-2A9K	0,079800000	x1,1 m3	Form.no estructural HNE-15/F/20	92,42	8,11263	
BDG0-1C2A	1,000000000	x1,02 m	Banda cont.seny. a=30cm, PP	0,29	0,29580	
BDG2-34UA	2,040000000	m	Fil guia p/cond., nylon d=5mm	0,17	0,34680	
BDG3-34IL	2,100000000	u	Pp.mat.aux.can.ser., DN=160mm	0,59	1,23900	
BG2Q-1KTO	2,000000000	x1,04 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,p/canal.soterrada	5,77	12,00160	
A%AUX0010150	0,017500000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,02625	

Cost directe.....		23,77000
Costos indirectes	2%	0,47540
Arrodoniment		0,00460
COST UNITARI TOTAL		24,25

Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VINT-I-QUATRE amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

PDG0-CTHD	m		Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 4 tubs p/2 BT+2 R en calçada rebl.form. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt. Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 4 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió i 2 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors			
A0D-0007	0,080000000	h	Manobre	21,87	1,74960	
A0F-000B	0,040000000	h	Oficial 1a	26,26	1,05040	
B069-2A9K	0,099600000	x1,1 m3	Form.no estructural HNE-15/F/20	92,42	10,12554	
BDG0-1C2A	1,000000000	x1,02 m	Banda cont.seny. a=30cm, PP	0,29	0,29580	
BDG2-34UA	4,080000000	m	Fil guia p/cond., nylon d=5mm	0,17	0,69360	
BDG3-34IL	4,300000000	u	Pp.mat.aux.can.ser., DN=160mm	0,59	2,53700	
BG2Q-1KTO	4,000000000	x1,04 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,p/canal.soterrada	5,77	24,00320	
A%AUX0010150	0,028000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,04200	

Cost directe.....		40,50000
Costos indirectes	2%	0,81000
COST UNITARI TOTAL		41,31

Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de QUARANTA-UN amb TRENTA-UN CÈNTIMS

PDG0-CTJW	m		Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 3 tubs p/3 BT rebl.sorra plaq.prot. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt.,picó Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 3 circuits de Baixa Tensió, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible			
A0D-0007	0,060000000	h	Manobre	21,87	1,31220	
A0E-000A	0,075900000	h	Manobre especialista	23,15	1,75709	
A0F-000B	0,030000000	h	Oficial 1a	26,26	0,78780	
B03L-05N4	0,148000000	x1,1 t	Sorra 0 a 0,5 mm	22,20	3,61416	
BDG0-1C2A	1,000000000	x1,02 m	Banda cont.seny. a=30cm, PP	0,29	0,29580	
BDG2-34UA	3,060000000	m	Fil guia p/cond., nylon d=5mm	0,17	0,52020	
BDG3-34IL	3,200000000	u	Pp.mat.aux.can.ser., DN=160mm	0,59	1,88800	
BDG5-34ID	2,000000000	m	Placa PE pr.MT/BT 25x100cm g=2,1mm	2,66	5,32000	
BG2Q-1KTO	3,000000000	x1,04 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,p/canal.soterrada	5,77	18,00240	
C13A-00FP	0,035900000	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	6,04	0,21684	

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150	0,038570900 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,05786	
			Cost directe.....		33,77000
			Costos indirectes	2%	0,67540
			Arrodoniment		0,00460
			COST UNITARI TOTAL		34,45
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de TRENTA-QUATRE amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS					
PDK0-EUWK	u	Bastiment+tapa antillisc. ac.inox.400x400mm recolz.+cargol,col.morter Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 400x400 mm re- colzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter			
A0D-0007	0,350000000 h	Manobre	21,87	7,65450	
A0F-000D	0,350000000 h	Oficial 1a col·locador	26,26	9,19100	
B07L-1PY6	0,002000000 x1,05 t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	59,50	0,12495	
BDK0-1JMF	1,000000000 u	Bastiment quadr.+tapa quadr.antillisc. ac.inox,400x400mm,p/pericó serv.	280,77	280,77000	
A%AUX0010150	0,168455000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,25268	
			Cost directe.....		297,99000
			Costos indirectes	2%	5,95980
			Arrodoniment		0,00020
			COST UNITARI TOTAL		303,95
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de TRES-CENTS TRES amb NORANTA-CINC CÈNTIMS					
PDK2-VL6J	u	Pericó regist.fàbrica maó,70x70x12 cm ,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:0,5:4,s/solera formigó,s/ Pericó de registre de fàbrica de maó de 70x70x125 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una propor- ció en volum 1:0,5:4, sobre solera formigó de 15 cm de gruix i reblert late- ral amb terra de la mateixa excavació			
A0D-0007	2,800000000 h	Manobre	21,87	61,23600	
A0F-000T	5,600000000 h	Oficial 1a paleta	26,26	147,05600	
B011-05ME	0,006000000 m3	Aigua	2,21	0,01326	
B055-067M	0,012000000 x1,05 t	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	157,78	1,98803	
B069-2A9O	0,470880000 x1,1 m3	Form.no estructural HNE-15/P/20	87,82	45,48795	
B07F-0LSZ	0,142579394 x1,05 m3	Morter mixt ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3	184,57	27,63167	
B0F1A-076O	164,606060606 x1,05 u	ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra	0,28	48,39418	
A%AUX0010150	2,082920000 %	Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,50	3,12438	
			Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		
			Cost directe.....		334,93000
			Costos indirectes	2%	6,69860
			Arrodoniment		0,00140
			COST UNITARI TOTAL		341,63
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA-UN amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS					
PG25-AZGJ	m	Canal aïllant PVC,1 tapa p/distribució,60x90mm,1 compartiment,blanc,IP4X,IK10,n/propag.flama,obertura tapa a/eina especial,de -5 Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 60x90 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la fla- ma, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -5°C a +60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1 o equivalent, di- rectament sobre parements verticals			
A01-FEPD	0,080000000 h	Ajudant electricista	23,39	1,87120	
A0F-000E	0,160000000 h	Oficial 1a electricista	27,14	4,34240	
BG23-2IYC	1,000000000 x1,02 m	Canal aïllant PVC,1 tapa p/distribució,60x90mm,2 compart.màx.,blanc,IK10,n/propag.flama,obertura tapa a/eina especial,de -5°C a	9,60	9,79200	
BGWG-MAG9	1,000000000 m	P.p.accessoriscanal PVC ample=90mm,h=60mm,blanc	2,40	2,40000	
A%AUX0010150	0,062136000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,09320	
			Cost directe.....		18,50000
			Costos indirectes	2%	0,37000
			COST UNITARI TOTAL		18,87
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DIVUIT amb VUITANTA-SET CÈNTIMS					

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG32-DYMV	m	Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL XZ1, 1x150mm2, Eca,col.tub Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de diseg-nació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipo-lar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub			
A01-FEPD	0,115000000 h	Ajudant electricista	23,39	2,68985	
A0F-000E	0,115000000 h	Oficial 1a electricista	27,14	3,12110	
BG32-078Y	1,000000000 x1,02 m	Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL XZ1, 1x150mm2, Eca	2,60	2,65200	
A%AUX0010150_1	0,058109500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,08716	
			Cost directe.....		8,55000
			Costos indirectes	2%	0,17100
			Arrodoniment		-0,00100
			COST UNITARI TOTAL.....		8,72
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VUIT amb SETANTA-DOS CÈNTIMS					
PG32-DYMZ	m	Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL XZ1, 1x240mm2, Eca,col.tub Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de diseg-nació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipo-lar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub			
A01-FEPD	0,150000000 h	Ajudant electricista	23,39	3,50850	
A0F-000E	0,150000000 h	Oficial 1a electricista	27,14	4,07100	
BG32-079C	1,000000000 x1,02 m	Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL XZ1, 1x240mm2, Eca	4,20	4,28400	
A%AUX0010150_1	0,075795000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11369	
			Cost directe.....		11,98000
			Costos indirectes	2%	0,23960
			Arrodoniment		0,00040
			COST UNITARI TOTAL.....		12,22
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DOTZE amb VINT-I-DOS CÈNTIMS					
PQB1-8FS0	u	Desmuntatge i reposició mobiliari urbà. Desmuntatge i reposició de mobiliari urbà existent i reposició dels mateixos elements un cop acabada l'obra, càrrega en camió grua i trasllat si cal a magatzem del contractista durant l'obr Reposició en les mateixes condicions que l'actual, reposició de la cimenta-ció, tornilleria i petit material necessari per a la bona reposició dels ele-ments de mobiliari urbà. Reparació d'aquests en cas de ser malemsos durant el desmuntatge, repo-sició i/o trasllat.			
A0D-0007	1,500000000 h	Manobre	21,87	32,80500	
A0F-000B	1,500000000 h	Oficial 1a	26,26	39,39000	
C152-003A	1,500000000 h	Camió grua 3t	59,47	89,20500	
ASSPM0001	1,000000000 u	Pp petit material, formigo, tornilleria i accessoris	35,00	35,00000	
A%AUX0010250	1,071950000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	2,67988	
			Cost directe.....		199,08000
			Costos indirectes	2%	3,98160
			Arrodoniment		-0,00160
			COST UNITARI TOTAL.....		203,06
Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DOS-CENTS TRES amb SIS CÈNTIMS					
PR35-8RWI	m3	Sorra riu rentada,0.1 a 0.5mm,sacs 0,8m3,escamp.m.man. Rebliment amb Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, submi-nistrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals. Estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècnii-ques, mesurat sobre perfil teòric.			
A01-FEPJ	0,900000000 h	Ajudant jardiner	32,33	29,09700	
A0F-000M	0,900000000 h	Oficial 1a jardiner	36,43	32,78700	
B03L-05MY	1,430000000 x1,01 t	Sorra rentada 0.1 a 0.5 mm,sacs 0,8m3	83,01	119,89134	
A%AUX0010150	0,618840000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,92826	



JUSTIFICACIÓ DE PREUS
VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	QUANTITAT UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		Cost directe.....			182,70000
		Costos indirectes	2%		3,65400
		Arrodoniment			-0,00400
		COST UNITARI TOTAL.....			186,35

Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CENT VUITANTA-SIS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 125 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



7 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE





AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	TREBALLS PREVIS			
01.01	u Tramitacions (TIC) Ordre TIC/341/2003 del 22 de Juliol publicada al DOGC 3937 de 31 de juliol de 2003, abans de l'obertura de les rases en la via pública, s'haurà de sol·licitar a l'empresa titular de la xarxa elèctrica subterrània, un informe sobre les afectacions existents respecte la xarxa de distribució elèctrica. Acta a sol·licitar a través de la plataforma E-WISE Acefat. El contractista que executi l'obra serà el responsable de fer les comunicacions als diferents serveis afectats.	1,000	208,04	208,04
01.02	m Georadar Detecció de Serveis Estudi de Georadar Exhaustiu per a la lectura i interpretació de serveis existents. Localització de serveis en el tram de la rasa a executar.	80,000	31,75	2.540,00
01.03	m3 Excav.cala,p/ localit.seveism.man.rebl.+compact.,terres selec.excav. Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres	8,100	93,61	758,24
01.04	u Desmuntatge i reposició mobiliari urbà. Desmuntatge i reposició de mobiliari urbà existent i reposició dels mateixos elements un cop acabada l'obra, càrrega en camió grua i trasllat si cal a magatzem del contractista durant l'obr Reposició en les mateixes condicions que l'actual, reposició de la cimentació, tornilleria i petit material necessari per a la bona reposició dels elements de mobiliari urbà. Reparació d'aquests en cas de ser malemosos durant el desmuntatge, reposició i/o trasllat.	6,000	203,06	1.218,36
TOTAL 01				4.724,64



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	OBRA CIVIL - EXECUCIÓ RASES			
02.01	m2 Arrencada pavim. llamb.,m.man.aplec p/aprofit.,càrrega manual Arrencada de paviment llambordi, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	54,750	11,32	619,77
02.02	m Tall serra disc paviment formigó/peces formigó h>=15 cm Tall amb serra de disc de paviments existents de formigó o peces de formigó, de com a mínim 15 cm de fondària.Tot inclòs.	178,000	14,47	2.575,66
02.03	m2 Demol.base de formigó fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec. Demolició base de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	38,750	14,96	579,70
02.04	m3 Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob.vorerer a=3-5m,afect.serv./ Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	35,200	40,14	1.412,93
02.05	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,95%PM,entorn urba dif.mob.vorerer a> 5m,afect.serv./mob.urba,1 a 10m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	32,000	9,42	301,44
02.06	m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubs p/2 BT rebl.sorra plaq.prot. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt.,picó Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 1 circuit de Baixa Tensió, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	43,000	26,02	1.118,86
02.07	m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 3 tubs p/3 BT rebl.sorra plaq.prot. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt.,picó Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 3 circuits de Baixa Tensió, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	8,000	34,45	275,60
02.08	m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubs p/1 BT+1 R, rebl.form. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt. Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 1 circuit de Baixa Tensió i 1 de reserva, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	29,000	24,25	703,25



PRESSUPOST

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.09	m3 Estesa+picon.sòl selecc.aportació,g<=50cm,95%,PM,picó,humect. Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vi-brant petit, i amb necessitat d'humectació	14,400	23,84	343,30
02.10	m3 Base p/pav. formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima d Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resis-tència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, aca-bat reglejat.	5,810	106,45	618,47
02.11	m2 Paviment llamb.20x10x8cm sobre llit de morter ciment Paviment de llambordins de formigó de 20x10x8cm de gruix, de les matei-xes característiques que l'existent, sobre llit de morter de ciment, inclou subministrament, col·locació, reblert de juntes amb sorra fina o morter. Tot inclòs completament acabat.	54,750	69,75	3.818,81

TOTAL 02..... 12.367,79

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			
03.01	m Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL XZ1, 1x240mm2, Eca,col.tub Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub	294,000	12,22	3.592,68
03.02	m Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL XZ1, 1x150mm2, Eca,col.tub Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL XZ1, construcció segons norma UNE 21123-2 o equivalent, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 o equivalent, col·locat en tub	98,000	8,72	854,56
03.03	u Armari de Distribució urbana ADU Armari Distribució Instemperie amb 4 bases tripolars BTVC DE 400 A. Subministrament i col·locació sobre peana de formigó. Inclou peana, fusibles de cuchillas, tipo gG, intensidad nominal 315A, segons normativa Endesa, Terminals necessaris per a cable 240mm2 al i connexions	1,000	2.891,83	2.891,83
03.04	Conversio aèria-subetrrania en façana Conversió en façana, inclou: un tub de PVC zero (0) halogenurs de 3ml de llarg i un tub de fe galvanitzat de 3 ml de llarg, un caputxó, un empalament recte termoretràctil de XZ1 3x1x240+1x150 amb RZ 3x150/80 mm2 0,6*1kV i el material de subjecció del tub. segons normativa E-Distribución.	2,000	374,47	748,94
03.05	m Canal aïllant PVC,1 tapa p/distribució,60x90mm,1 compartiment,blanc,IP4X,IK10,n/propag.flama,obertura tapa a/eina especial,de -5 Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 60x90 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -5°C a +60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1 o equivalent, directament sobre paraments verticals	10,000	18,87	188,70
TOTAL 03.....				8.276,71



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	PROVES, DOCUMENTACIÓ			
04.01	Prova Rigidesa cable Baixa Tensió Prova de rigidesa cables BT: Verificació de la rigidesa dielèctrica del Cable (s'enten 3 fases + neutre) per tram. Normalització i complimentació de l'informe d'acord amb les especificacions de companyia elèctrica. Compromissió tant dels nous trams com dels trams existents a connectar a la xarxa.	3,000	178,50	535,50
04.02	u Ass.picon.mèt.Proc.modif. most.sòl Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o equivalent cada 20m. de rasa	3,000	82,47	247,41
04.03	u Abramas+resist.tracció/flexió,3 prov.form.fibres Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 o equivalent	3,000	345,41	1.036,23
04.04	u Marcar, mesurar, confeccionar plànols As-Built amb ref. topogràfiques Marcar, mesurar, confeccionar plànols As-Built amb ref. topogràfiques, coordenades UTM en diferents punts de la línia. Segons escala i normativa de la companyia distribuïdora. Entregat en format digital i editable.	1,000	459,00	459,00
04.05	u Acta Creuament i paral·lels amb altres serveis D120 Acta Creuament i paral·lels amb altres serveis D120 amb fotografies	1,000	193,80	193,80
TOTAL 04.....				2.471,94



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	ALTRES PARTIDES			
05.01	PA Retirada i reposició rètols establiments Parida Alçada per a la retirada i posterior reposició, en cas necessari, dels rètols dels establiments comercials per a la col·locació de les conversions aèri/subterrani. Inclou retirada, emmagatzematge en cas necessari i reposició del mateix rètol i en la mateixa ubicació. Inclou treballs elèctrics de connexió i desconnexió de la instal·lació en cas necessari.	1,000	765,00	765,00
05.02	PA Partida alçada a justificar d'obres imprevistes durant l'execució Partida alçada a justificar d'obres imprevistes durant l'execució	1,000	2.040,00	2.040,00
05.03	m Maó massís protecció serveis existents Subministrament i col·locació de maó massís per protecció i separació dels serveis existents.	0,010	5,39	0,05
05.04	m2 Planxa plana,+relleu,acer galv.,g=5mm Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 5 mm de gruix. Subministrament i col·locació per protecció en rases de poca profunditat.	0,010	63,40	0,63
05.05	m3 Sorra riu rentada,0.1 a 0.5mm,sacs 0,8m3,escamp.m.man. Rebliment amb Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals. Estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric.	0,010	186,35	1,86
05.06	m3 Form.d/llosa, formigó per armar +addit. hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, cubilot Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	0,010	146,57	1,47
05.07	m2 Armadura d/llosa AP500T,malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:8-8mm,6x2,2m B500T Armadura de lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 o equivalent	0,010	7,35	0,07
05.08	m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 4 tubs p/2 BT+2 R en calçada rebl.form. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt. Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 4 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió i 2 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	0,010	41,31	0,41
05.09	m2 Paviment peça granítica blanca 20x5x10cm,col·locats sobre llit de sorra 5cm + sorra fina Paviment peça granítica blanca de 20x5x10 cm, col·locats sobre llit de sorra de 5 cm de gruix i reblert de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	0,010	123,47	1,23



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05.10	m3 Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,rocarc.mitja(25 a 50MPa),retroexcavadora+martell,+terres deix.vora,entorn urba s/dif.mob.vorerres Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	0,010	142,85	1,43
05.11	u Pericó regist.fàbrica maó,70x70x12 cm ,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:0,5:4,s/solera formigó,s/ Pericó de registre de fàbrica de maó de 70x70x125 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre solera formigó de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	0,010	341,63	3,42
05.12	u Bastiment+tapa antillisc. ac.inox.400x400mm recolz.+cargol,col.morter Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 400x400 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter	0,010	303,95	3,04
TOTAL 05.....				2.818,61

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	SEGURETAT I SALUT			
06.01	Proteccions Individuals			
06.01.01	u Parella de botes dielèctriques Parella de botes dielèctriques	1,000	61,85	61,85
06.01.02	u Parella de guants aillants fins a 26500 V, homologats segons UNE-EN 420 Parella de guants aillants fins a 26500 V, homologats segons UNE-EN 420	2,000	73,37	146,74
06.01.03	u Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb mun Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb mun	2,000	9,84	19,68
06.01.04	u Faixa de protecció dorslumbar Faixa de protecció dorslumbar	1,000	23,69	23,69
06.01.05	u Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	10,000	0,72	7,20
06.01.06	u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g homologat Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g homologat	2,000	6,05	12,10
06.01.07	u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 3 Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 3	5,000	15,24	76,20
06.01.08	u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruï Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruï	4,000	20,15	80,60
06.01.09	u Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensi Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensi	4,000	21,62	86,48
06.01.10	u Parella de botes de seguretat resistents a la humitat Parella de botes de seguretat resistents a la humitat	5,000	20,98	104,90
06.01.11	u Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE- Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-	5,000	8,82	44,10
06.01.12	u Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butx Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butx	1,000	20,13	20,13
TOTAL 06.01.....				683,67

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSÍO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.02	Proteccions col·lectives			
06.02.01	ut Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària d Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària d	1,000	26,46	26,46
06.02.02	ut Verificador absència tensió BT Verificador absència tensió BT	1,000	132,60	132,60
06.02.03	ut Cisalla cable subterrani amb p.t. Cisalla cable subterrani amb p.t.	1,000	1.229,10	1.229,10
06.02.04	ut Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i	2,000	45,37	90,74
06.02.05	ml Tanca de plàstic de contenció de vianants de 1 m. d'alçada, inclou suports, col.locació i desmuntatg Tanca de plàstic de contenció de vianants de 1 m. d'alçada, inclou suports, col.locació i desmuntatg	10,000	2,07	20,70
06.02.06	ml Tanca metàl·lica Tanca metàl·lica	120,000	3,89	466,80
06.02.07	ut Farmaciola amb reposició mensual de tot el material durant el temps d'execució de l'obra, així com l Farmaciola amb reposició mensual de tot el material durant el temps d'execució de l'obra, així com l	2,000	40,90	81,80
06.02.08	ml Tanca lluminosa intermitent, inclous suport, connexions, consums elèctrics, part proporcional del ca Tanca lluminosa intermitent, inclous suport, connexions, consums elèctrics, part proporcional del ca	50,000	2,73	136,50
06.02.09	ut Conjunt d'elements de protecció col·lectiva en els recorreguts dels vehicles per senyalitzar rases i Conjunt d'elements de protecció col·lectiva en els recorreguts dels vehicles per senyalitzar rases i	5,000	147,59	737,95
TOTAL 06.02.....				2.922,65
06.03	Control de seguretat, formació i medicina			
06.03.01	h Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	2,000	20,67	41,34
06.03.02	h Vigilant de Seguretat i salut Vigilant de Seguretat i salut	20,000	20,66	413,20
TOTAL 06.03.....				454,54
TOTAL 06.....				4.060,86



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

VARIANT LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIO - Plaça Vella - AJUNTAMENT DEL VENDRELL

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07	GESTIO DE RESIDUS			
07.01	m3 Classif.obra residus construcció/demolició/construcció/demolició,m.man. Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en frac- cions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	58,900	22,64	1.333,50
07.02	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,contenedor 5m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	58,900	26,55	1.563,80
07.03	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposi- ció controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de re- sidus de terra de l'excavació inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	45,760	25,46	1.165,05
07.04	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposi- ció controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de re- sidus de formigó i llamb. inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	10,140	17,65	178,97
07.05	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillo- sos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	1,000	14,72	14,72
07.06	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no perillosos,0,035t/m3,LER 17 02 03 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peri- llosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demoli- ció, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	1,000	0,90	0,90
07.07	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus paper/cartró no perillosos,0,04t/m3,LER 15 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o de- molició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,000	1,03	1,03
07.08	U Disposició, transport i Cànon d'abocament per lliurament de bidó amb residus perillosos a gestor autoritzat. LER 16 05 04 Disposició controlada de lliurament de residus a gestor autoritzat de resi- dus perillosos, de bidó de 60 litres de capacitat amb envasos que conte- nen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes procedents de la construcció o demolició. Inlou preu del recipient i el transport.. Nombre d'unitats previstes, segons document gestió de residus del Projecte. Codi LER 16 05 04 Aerosols segons la Llista Europea de Residus	1,000	59,43	59,43
TOTAL 07				4.317,40
TOTAL				39.037,95

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 136 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



ANNEX – 07: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Titular:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

NIF titular:

P4316500J

Emplaçament:

Plaça Vella
43700, El Vendrell
Tarragona

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: 71762959
 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
 Pàgina 137 de 288

SIGNATURES
 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	2
1.1 INTRODUCCIÓ	2
1.2 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	3
1.3 MITJANS I MAQUINÀRIA (EN QUALSEVOL FASE D'OBRA)	3
1.4 TREBALLS PREVIS	4
1.5 ENDERROCS	4
1.6 RAM DE PALETA	5
1.7 COBERTA.....	5
1.8 REVESTIMENTS I ACABATS.....	5
1.9 INSTAL·LACIONS	6
1.10 TREBALLS PRÒXIMS A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES D'ALTA TENSIÓ	6
1.11 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ	8
1.11.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	8
1.11.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	8
1.11.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS.....	9
1.12 PRIMERS AUXILIS.....	9
1.13 NORMATIVA APLICABLE	9

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 138 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.1 INTRODUCCIÓ

La Llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, de Prevenció de Riscos Laborals és la norma legal per la qual es determina el cos bàsic de garanties i responsabilitats precises per establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors davant dels riscos derivats de les condicions de treball.

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

D'acord amb l'art. 7è, en aplicació d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut, el contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en aquest document.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la direcció facultativa. En cas d'obres de les administracions públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta administració.

Es recorda l'obligatorietat que a cada centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per al seguiment del pla. Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Durant l'execució de l'obra seran d'aplicació els principis de l'acció preventiva previstos a l'article 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales" i en particular a les següents activitats.

Artículo 10. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra

De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en su artículo 15 (empresarios) = contratista y subcontratista, se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:

a) El mantenimiento de la Obra en buen estado de orden y limpieza. b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación, c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares. d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores. e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas. f) La recogida de los materiales

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 139 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



peligrosos utilizados. g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros. h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos. j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El coordinador de seguretat i salut, l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la direcció facultativa, cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, subcontractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes (art. 11è).

1.2 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser extrapolables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres tal com: caigudes, talls, cremades i cops, adoptant en tot moment la postura més adient per al treball que es realitzi. A mes, s'han de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura de minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

1.3 MITJANS I MAQUINÀRIA (EN QUALSEVOL FASE D'OBRA)

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

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 140 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



- Contactes elèctrics directes i indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

1.4 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Abocada de piles de material.

1.5 ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Bolcada de piles de material.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 141 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1.6 RAM DE PALETA

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

1.7 COBERTA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas..).
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes de pals i antenes.

1.8 REVESTIMENTS I ACABATS

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

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 142 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Sobreexforços per postures incorrectes.

1.9 INSTAL·LACIONS

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

1.10 TREBALLS PRÒXIMS A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES D'ALTA TENSIÓ

Els oficis més comuns en les instal·lacions d'alta tensió són els següents:

- Instal·lació de suports metàl·lics o de formigó.
- Instal·lació de conductors nus.
- Instal·lació d'aïllament ceràmics.
- Instal·lació d'aparells de seccionament i tall (interruptors, seccionadors, fusibles, etc).
- Instal·lació de limitadors de sobretensió (autovàlvules parallamps).
- Instal·lació de transformadors tipus intempèrie sobre tipus.
- Instal·lació de dispositius antivibracions.
- Mesura d'altura de conductors.
- Detecció de parts en tensió.
- Instal·lació de conductors aïllats en rases o galeries.
- Instal·lació d'envoltants prefabricades de formigó.
- Instal·lació de cel·les elèctriques (seccionament, protecció, mesura, etc).
- Instal·lació de transformadors en envoltants prefabricades a nivell del terreny.
- Instal·lació de quadres elèctrics i sortides en BT.
- Interconnexió entre elements.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 143 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO. EXECUCIÓ DE
LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



- Connexió i desconnexió de línies o equips.
- Posada a terra i connexions equipotencials.
- Reparació, conservació o canvi dels elements citats.

Els riscos més freqüents durant aquests oficis són els anomenats a continuació:

- Lliscament, esllavissaments de terra per diferents motius (no utilitzar el talús adequat, per variació de la humitat del terreny, etc.).
- Riscos derivats de la utilització de màquines - eines i maquinària pesada en general.
- Atropellaments, col·lisions, bolcades i falses maniobres de la maquinària per moviment de terres.
- Caigudes al mateix o diferent nivell de persones, materials i eines.
- Contactes amb el formigó (dermatitis per ciment, etc).
- Cops.
- Talls per objecte o eines.
- Incendi i explosions. Electrocutacions i cremades.
- Riscos per sobreexforços musculars.
- Contacte directe amb una part del cos humà i contacte a través d'eines o útils.
- Contacte a través de maquinària de gran altura.
- Maniobra en centres de transformació privat per personal amb escàs o nul coneixement de la responsabilitat i riscos d'una instal·lació d'alta tensió.

Les mesures preventives de caràcter general es descriuen a continuació:

- Es realitzarà un disseny segur i viable per part del tècnic projectista.
- Els treballadors rebran una formació específica referent als riscos en alta tensió.

Per evitar el risc de contacte elèctric s'allunyarà les parts actives de la instal·lació a distància suficient del lloc on les persones habitualment es troben circulant, es recobriran les parts actives amb aïllament apropiat, de tal manera que conserven les seves propietats indefinidament i que limiten la corrent de contacte a un valor innocu (1 mA) i s'interposaran obstacles aïllants de forma segura que impediran tot contacte accidental.

La distància de seguretat per línies elèctriques aèries d'alta tensió i els diferents elements, com maquinària, grues, etc no serà inferior a 3 m. Respecte a les edificacions no serà inferior a 5 m.

Convé determinar amb la suficient antelació, al començar els treballs o en la utilització de maquinària mòbil de gran altura, si existeix el risc derivat de la proximitat de línies elèctriques aèries. S'indicanen dispositius que limitin o indiquin l'altura màxima permisible.

Serà obligatori l'ús del cinturó de seguretat pels operaris encarregats de realitzar treballs en altura.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 144 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



S'evitarà augmentar la resistivitat superficial del terreny.

1.11 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

1.11.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.

- Senyalització de les zones de perill.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de rec que impedeix l'emissió de pols en gran quantitat.
- Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda. Col·locació de xarxes en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.

1.11.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i la projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- Utilització del casc.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 145 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



- Utilització de davantals.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

1.11.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit per al pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.
- Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Bolcada de piles de material.

1.12 PRIMERS AUXILIS

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

1.13 NORMATIVA APLICABLE

Per a la redacció d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut, s'ha tingut en compte la següent normativa:

- Directiva 92/57/ CEE de 24 de Juny (DO: 26/08/92)
Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut que han d'aplicar-se en les obres de construcció temporals o mòbils.
- RD 1627/1997 de 24 d'octubre (BOE: 25/10/97)
Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut en les obres de construcció.
Transposició de la Directiva 92/57/ CEE
- Llei 31/1995 de 8 de novembre (BOE: 10/11/95)
Prevenció de riscos laborals.
Desenvolupament de les següents disposicions:
 - RD 39/1997 de 17 de gener (BOE: 31/01/97) Reglament dels Serveis de Prevenció.
Modificacions: RD 780/1998 de 30 d'abril (BOE: 01/05/98)
 - RD 485/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)
Disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut en el treball.
 - RD 486/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball (O. 09/03/1971).

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 146 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



- RD 487/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsals lumbar per als treballadors.
- RD 488/97 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.
- RD 664/1997 de 12 de maig (BOE: 24/05/97)
Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'erosió a agents biològics durant el treball.
- RD 665/1997 de 12 de maig (BOE: 24/05/97)
Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
- RD 773/1997 de 30 de maig (BOE: 12/06/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut, relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- RD 1215/1997 de 18 de juliol (BOE: 07/08/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
Transposició de la Directiva 89/655 CEE sobre utilització dels equips de treball modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball" (O. 09/03/1971)
- O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/52)
Reglament de Seguretat i Higiene del Treball en la indústria de la construcció.
Modificacions: O. de 10 de desembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. de 23 de setembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- O. de 31 de gener de 1940. Bastides: Cap. VII. Art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40)
Reglament general sobre Seguretat i Higiene.
- O. de 28 d'agost de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º i Annexos I i II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) Ordenança del treball per a les indústries de la construcció, vidre i ceràmica.
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70.
- O. de 20 de setembre de 1986 (BOE: 13/10/86)
Model de llibre d'incidències corresponent a les obres que sigui obligat l'estudi de Seguretat i Higiene
Correcció d'errades : BOE: 31/10/86
- O. de 16 de desembre de 1987 (BOE: 29/12/87)
Nous models per a la notificació d'accidents de treball i instruccions per al seu compliment i tramitació.
- O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/87)
Senyalització, abalisament, neteja i terminació d'obres fixes en vies fora de poblat.
- Reial Decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la Salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició de soroll.
- O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 147 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball.

Correcció d'errades: BOE : 06/04/71

Modificació: BOE : 02/11/89

Derogats alguns capítols per: Llei 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997.

Resolucions aprovatòries de Normes Tècniques Reglamentaries per diferents mitjans de protecció personal de treballadors

- R. de 14 de desembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metàl·lics.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectors auditius.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantalles per a soldadors.
Modificació : BOE: 24/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 03/09/75): NR. MT-4: Guants aïllants d'electricitat.
Modificació: BOE: 25/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 04/09/75) N.R. MT-5: Calçat de seguretat contra riscos mecànics.
Modificació: BOE: 27/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetes aïllants de maniobres.
Modificació: BOE: 28/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equips de protecció personal de vies respiratòries.. Normes comunes i adaptadors facials
Modificació: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres mecànics.
Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equips de protecció personal de vies respiratòries; mascaretes autofiltrants.
Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 10/09/75) N.R. MT-10: Equips de protecció personal de vies respiratòries: Filtres químics i mixts contra amoníac.
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Reus, 19 de novembre de 2024

El Tècnic

Ramon Rosselló González

Enginyer Tècnic Industrial

Col·legiat número 12882 CETIT

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 148 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



ANNEX – 08: PLEC DE CONDICIONS

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Titular:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

NIF titular:

P4316500J

Emplaçament:

Plaça Vella
43700, El Vendrell
Tarragona

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 149 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1 PLEC DE CONDICIONS	2
1.1 CONDICIONS DELS MATERIALS.....	2
1.1.1 CONDUCTORS.....	2
1.1.2 TERMINALS	6
1.1.3 PLAQUES PER PROTECCIÓ CABLES	7
1.1.4 CINTA SENYALITZACIÓ CABLES	7
1.1.5 TUBS DE POLIETILÈ	8
1.1.6 ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA (A.D.U.).....	8
1.2 CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ	9
1.2.1 RASES.....	10
1.2.2 OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA	14
1.2.3 ESTESA DELS CABLES.....	16
1.2.4 CONNEXIONS	24
1.2.5 CONVERSIONS DE LÍNIA SUBTERRÀNIA A AÈRIA	24
1.2.6 PROTECCIÓ.....	25
1.2.7 CONDUCTOR NEUTRE	26
1.2.8 POSADA A TERRA	26
1.2.9 ARMARIS I CAIXES DE DISTRIBUCIÓ.....	27
1.2.10 PROVES REGLAMENTÀRIES	27
1.2.11 TRACTAMENT DE RESIDUS	27
1.2.12 POSADA EN SERVEI	28
1.2.13 PLÀNOLS DE SITUACIÓ DELS CABLES.....	28
1.2.14 PREPARACIÓ I PROGRAMACIÓ DE L'OBRA	28



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 PLEC DE CONDICIONS

1.1 CONDICIONS DELS MATERIALS

1.1.1 CONDUCTORS

Els conductors seran circulars compactes, de classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:2005, i estaran formats per diversos filferros d'alumini cablejats, les seccions a emprar seran 240 mm² per als tres conductors de les fases i de 150 mm² per al conductor del neutre.

Característiques tècniques

Les característiques tècniques dels conductors seran les següents:

Denominació conductor	Cable AL XZ1 0,6/1 KV 1x150 mm ² AL	Cable AL XZ1 0,6/1 KV 1x240 mm ² AL
Tensió nominal	0,6/1 kV	0,6/1 kV
Tensió assaig 50 Hz	3,5 kV	3,5 kV
Tensió assaig ona tipus llamp	20 kV	20 kV
Intensitat admissible a l'aire (40°C)	300 A (Règim permanent)	420 A (Règim permanent)
Intensitat admissible enterrat (25°C)	330 A (Règim permanent)	430 A (Règim permanent)
Límit tèrmic	13,9 kA (T=250°C 1s)	22,3 kA (T=250°C 1s)
Material aïllament	XLPE	XLPE
Material coberta	ST2	ST2
Color de la coberta	NEGRE	NEGRE
Radi mínim de curvatura	4 x DIÀMETRE EXT.	4 x DIÀMETRE EXT.
Número mínim de filferros	15	30
Diàmetre mínim	13,9 mm	17,8 mm
Diàmetre màxim	15,0 mm	19,2 mm
Resistència màx. a 20 °C	0,206 (Ohm/km)	0,125 (Ohm/km)

Aïllament

L'aïllament dels conductors estarà constituït per una barreja sòlida extruïda de polietilè reticular, capaç de suportar permanentment una temperatura de 90° C en el conductor i 250° C, durant 5 s com a màxim, en el cas d'un curtcircuit. Estarà format per una sola capa, ajustada al voltant del conductor, i que, no obstant això, pugui separar-se d'aquest sense deterioració del conductor ni del propi aïllament.

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Les característiques de l'aïllament seran les indicades en la taula següent:

Propietats mecàniques	Unitats	XLPE
Sense envelliment de la mostra		
Resistència mínima a la tracció	MPa	12,5
Allargament mínim en el trencament	%	200
Després d'envelliment de la mostra en estufa d'aire		
Tractament: Temperatura	°C	135±3
Durada	h	168
Resistència a la tracció	Mpa	—
Variació màxima de la resistència a la tracció	%	±25
Allargament en el trencament	Mpa	—
Variació màxima de l'allargament	%	±25
Propietats fisicoquímiques		
Allargament en calent		
Tractament: Temperatura	°C	200±3
Durada amb càrrega	min	15
Esforç mecànic	MPa	0,20
Allargament màxim amb càrrega	%	175
Allargament permanent màxim després del refredament	%	15
Absorció d'aigua		
Temperatura de l'aigua	°C	85±2
Temps d'immersió	h	336
Variació màxima de massa	mg/cm ²	1
Contracció		
Tractament: Temperatura	°C	130±3
Durada	h	1
Contracció màxima	%	4,0
Propietats elèctriques		
Resistència d'aïllament		
Valor mínim de la resistivitat volumètrica, ρ , a 90° C	$\Omega \cdot \text{cm}$	10^{12}
Valor mínim de la constant d'aïllament, K_i a 90°	$\text{M}\Omega \cdot \text{km}$	3,67

El gruix de l'aïllament serà de 1,4 mm per al cable de 150 mm² i de 1,7 mm per al cable de 240 mm².

Coberta

La coberta exterior serà de color negre i estarà constituïda per una capa extorsionada de PVC, les característiques de la qual es recullen en la taula següent.

El gruix de la coberta exterior per al cable de 150 mm² serà de 1,6 mm i de 1,7 mm pel cable de 240 mm².

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 152 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Propietats mecàniques	Unitats	DMV18
Sense envelliment de la mostra		
Resistència mínima a la tracció	MPa	12,5
Allargament mínim en el trencament	%	150
Després d'envelliment de la mostra		
Tractament: Temperatura	°C	100
Durada T1	h	168
Resistència a la tracció	Mpa	12,5
Variació màxima de la resistència a la tracció T1/T ₀	%	±25
Allargament en el trencament	Mpa	150
Variació màxima de l'allargament T1/T ₀	%	±25
Després d'envelliment del cable complet		
Tractament: Temperatura	°C	100
Durada T2	h	168
Resistència a la tracció	Mpa	—
Variació màxima de la resistència a la tracció T2/T ₀	%	±25
Allargament en el trencament	Mpa	—
Variació màxima de l'allargament T2/T ₀	%	±25
Propietats fisicoquímiques		
Pèrdua de massa		
Temperatura	°C	100
Duració	h	168
Pèrdua màxima de massa	mg/cm ²	1,5
Assaig de pressió a temperatura elevada		
Temperatura	°C	80
Duració	h	4/6
Coefficient k		0,8
Profunditat màxima de la marca	%	50
Assaig de xoc en calent		
Temperatura	°C	150
Duració	h	1
Assaigs a baixa temperatura		
Allargament en fred		
Tractament: Temperatura	°C	-15
Durada T2	%H	20
Xoc en fred		
Temperatura	°C	-15
Doblat en fred		
Temperatura	°C	-15

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 153 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Marques

Els cables duren unes marques indelebles i fàcilment llegibles que identifiquin clarament al fabricant, la designació completa del cable i les dues últimes xifres de l'any de fabricació. Les marques es realitzaran per gravat o relleu sobre la coberta. La separació entre marques no serà superior a 55 cm. La designació pel cable unipolar de 240 mm² serà XZ1 0,6/1 KV 1x240 AL.

Propietats mecàniques

A la taula següent s'especifiquen les característiques mecàniques que ha de complir el cable acabat.

Propietats mecàniques	Unitats	DMV18
Resistència a l'abrasió		
Temperatura	°C	20±5
Massa aplicada (per secció 240 mm ²)	kg	12
Velocitat d'aplicació	m/s	0,3±15%
Nombre de desplaçaments	—	8
Profunditat màxima de la marca	—	No ha de ser visible l'aïllament
Assaig de comportament al foc: Assaig sobre cable vertical		
Temps d'aplicació de la flama	S	60
diàmetre exterior 25<D<50 mm		
distància màxima cremada	mm	425
Resistència d'aïllament superficial de la coberta		
Valor mínima de resistència superficial	Ω	10 ¹²

Fabricants homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Com requisit previ el fabricant haurà de demostrar que disposa d'un sistema de qualitat que compleixi l'indicat en la norma UNE EN ISO 9001-2000. Els cables emprats hauran de ser d'un dels fabricants homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- BICC GENERAL CABLE (ENERGY CABLE).
- MIGUELEZ (XZ1 0,6/1 kV).
- PIRELLI (VOLTALENE-N).
- ALCATEL CABLE IBÉRICA(XZ1 0,6/1 kV).
- INCASA (VICPOR).
- LES CABLERIES DE LENS (XZ1 0,6/1 kV).
- ECHEVARRÍA C.N. (AZOTENE).
- CABELTE (XZ1 0,6/1 kV).
- SOLIDAL (XZ1 0,6/1 kV).
- WASKONING & WALTER (XZ1 0,6/1 kV).
- QUINTAS Y QUINTAS (XZ1 0,6/1 kV) .

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

- CUNHA BARROS (XZ1 0,6/1 kV).
- FERCABLE (XZ1 0,6/1 kV).
- CABLES RCT (XZ1 0,6/1 kV).
- ALCATEL CABLE (XZ1 0,6/1 kV).

1.1.2 TERMINALS

S'utilitzaran terminals d'alumini homogeni per connexió bimetal·lica adequats a la secció dels cables a connectar. La connexió al cable es farà per punxonat profund. Després, s'aïllarà mitjançant un recobriments que aportí un nivell d'aïllament com a mínim igual al del cable. La connexió del terminal a la instal·lació fixa s'efectuarà a pressió mitjançant cargols.

Característiques tècniques

Les característiques tècniques dels terminals seran les següents:

	TERMINAL CABLE 150 mm ² AL	TERMINAL CABLE 240 mm ² AL
Material	Alumini pur i coure electrolític pur	Alumini pur i coure electrolític pur
Connexió a cable	Punxonat profund	Punxonat profund
Nº de punxonats	2	2
Intensitat màxima	330 A (t = 70º C)	430 A (t = 70º C)
Límit tèrmic	15 kA (t = 180º C 1s)	24 kA (t = 180º C 1s)
Trepant de la pala	12,8 mm diàmetre	12,8 mm diàmetre

Fabricants homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Els terminals per a la connexió dels extrems de cable hauran de ser d'un dels següents fabricants Homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- AMP/SIMEL (XCX-150 Ref. 407116-2).
- FRAMATOME (Y4A 150A 128C).
- TEYDESA (CBB-150).
- UPRESA (SAC 150-13).
- TRIMAR (TBF-150).
- CEMBRE (CAA 150-M12).

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 155 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1.1.3 PLAQUES PER PROTECCIÓ CABLES

Les plaques de polietilè que s'hauran de col·locar per senyalitzar l'existència de les línies elèctriques i protegir-les al mateix temps acompliran les següents característiques:

- Tipus de material: PE (POLIETILÈ) o PP (POLIPROPILÈ).
- Densitat específica: PE = 0,94 g/cm³ PP = 1 g/cm³.
- Color: GROC S 0580-Y10R (UNE-48.103).
- Pes aproximat: 0,25 kg/PLACA.
- Resistència a la tracció: 10 daN (unió plaques).
- Resistència a l'impacte 50 JOULES.

Les marques a la placa hauran d'ésser indelebles i el text bilingüe català i castellà

Les plaques estaran lliures d'al·lògens i metalls pesats i s'hauran de poder ensamblar entre elles longitudinalment i transversalment mitjançant rebladures de plàstic.

Al plànol corresponent s'especifiquen les dimensions mínimes i resta de característiques.

Haurà de ser d'un dels fabricants Homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- AEMSA.
- AISCAN (P100ENB).
- PEMSA.
- SOFAMEL (PC100ENB).
- Z.I.S. (ZAPP/250/1000/Y/SC).

1.1.4 CINTA SENYALITZACIÓ CABLES

Les especificacions tècniques de la cinta de senyalització de cables són les següents:

- Ample: 15 +/- 0,5 cm.
- Gruix: 0,1 +/- 0,01 mm.
- Color (S/UNE-48.103): cinta color groc viu b-532, amb impressió indeleble a tinta negra.
- Resistència a la tracció (longitudinal): 100 kg/cm².
- Resistència a la tracció (transversal): 80 kg/cm².

Materials acceptats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- SECURINSA (PLYAGE).
- GET (CE 2007).

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 156 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1.1.5 TUBS DE POLIETILÈ

Les característiques del tubs de Polietilè a instal·lar en els encreuaments de carrer compliran amb les següents especificacions tècniques:

- Tipus de material: PE (polietilè).
- Tipus de construcció: tub de doble paret, (interior llisa, exterior corrugada) rígida.
- Dimensions diàmetre exterior 160 mm.
- Diàmetre interior 135 mm mín.
- Resistència a la compressió > 450 N.
- Resistència a l'impacte: tipus N (us normal).
- Color: taronja o vermell.
- Els tubs hauran de dur marques indelebles indicant el nom i marca del fabricant, designació, número de lot i les dues últimes xifres de l'any de fabricació.

Els fabricants homologats per la companyia distribuïdora són:

- AISCAN (DPB160).
- ASADUR (ASAFLEX 92079).
- ODI BAKAR (DECAPLAST TPC 10-B 160).
- TUBERÍAS DEL VALLÉS (PE NOVOTUB 1130B08-1).
- TUBERÍAS Y PERFILES PLÁSTICOS (PE Tipo R 160/N).
- UPONOR (138.00.160.006).

La instal·lació de la xarxa de distribució de baixa tensió objecte del present projecte s'ajustarà a les especificacions indicades en aquest apartat, a les normes i especificacions que puguin proposar els organismes oficials afectats, així com a les directrius que la direcció facultativa estimi oportunes.

1.1.6 ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA (A.D.U.)

Els armaris de distribució Urbana (ADU) que formen part de la xarxa subterrània de B.T. s'instal·laran a les voreres d'acord amb les ordenances municipals. Normalment estaran alineats a la línia de façana i protegits contra els impactes que poguessin sofrir.

Els ADU se col·locaran com a mínim a 25 cm d'alçada sobre el nivell del terreny o vorera.

Es disposaran els tubs o forats necessaris per a la posterior estesa dels cables, col·locant-los sempre a 50cm com a mínim per sota de la rasant del terreny o vorera.

Aquest armari aniran tancats amb cademat amb clau estàndard d'E-DISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U..

Els ADU son armari d'intempèrie amb quatre bases tripolars BTVC de 400A

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 157 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Compliran les següents característiques:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| • Material envoltant: | polièster amb fibra de vidre auto-extingible |
| • Tensió nominal: | 500 V |
| • Tensió assaig 50 Hz: | 5,25 kV |
| • Tensió assaig onda tipus llamp: | 8 kV |
| • Resistència de aïllament: | $\geq 1000 \Omega/V$ |
| • Límit Tèrmic: | $\geq 20kA$ |
| • Grau de protecció: | IP-55 (segons UNE-EN 60529:2018) |
| • Capacitat 4 bases tripolars BTVC: | 400A |

El seu ús va destinat a línies subterrànies de baixa tensió (Seccionaments i derivacions) en voreres de la via urbana sobre sòcol prefabricat de formigó, permet derivar de la xarxa subterrània sense necessitat d'efectuar noves sortides del Centre de transformació.

Els Armaris de distribució urbana hauran de ser d'un dels següents fabricants Homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- BOXAR (PL-105T/400-4E)
- CAHORS (470.303)
- CLAVED (ARKO-405/4S-END)
- CRADY (250080)
- CRADY (0150335)
- HAZEMEYER (ADU-4/GE)
- HIMEL (PLAZ-4x400C-EN)
- PINAZO (PNZ-A/ADI)
- PRONUTEC (420.43.20.05.93)

L'armari disposarà a la porta de la senyal de risc elèctric AE-10 (AMYS 1.4-10) i de l'anagrama d'E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.. La fixació d'ambdues haurà de garantir la condició de doble aïllament i el grau de protecció indicat. Les senyals hauran de tenir els colors establerts a la norma i ésser encunyats o difícilment extraïbles.

Les connexions del cable de 150 i 240mm² AL a les bases porta-fusibles s'efectuaran amb terminal bimetal·lic i els cargols seran inoxidables en tots els punts de contacte elèctric

Disposarà d'un sistema de tancament de 3 punts de fixació: central, superior i inferior.

El pany serà triangular del tipus universal i disposarà de dispositius per al seu tancament amb cademat. L'embarrat horitzontal de fases de 50X10mm i el neutre de 30X10mm, com a mínim, de coure.

1.2 CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ

La instal·lació de la xarxa de distribució de baixa tensió objecte del present projecte s'ajustarà a les especificacions indicades en aquest apartat, a les normes i especificacions que puguin proposar els organismes oficials afectats, així com a les directrius que la direcció facultativa estimi oportunes.

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

1.2.1 RASES

Traçat

El traçat serà el més rectilini possible, paral·lel en tota la seva longitud a voreres o façanes d'edificis. Abans de començar els treballs, si hi ha hagut possibilitat de conèixer les escomeses d'altres serveis a les finques construïdes, s'indicaran les seves situacions amb la finalitat de prendre les precaucions degudes. Prèviament a procedir a l'obertura de les rases, s'obriran cales de reconeixement per a confirmar o rectificar el traçat previst.

S'estudiarà la senyalització de les obres d'acord amb les normes municipals, i es determinaran les proteccions de seguretat vial, precises tant de la rasa com dels passos que siguin necessaris per als accessos als portals, habitatges, comerços, garatges, etc., així com les xapes de ferro que hagin de col·locar-se sobre la rasa per al pas de vehicles. En el traçat de les rases es tindrà en compte el radi mínim que cal deixar en la corba d'acord a la secció del conductor o conductors que es vagin a canalitzar.

Demolició de paviments

S'efectuarà en una amplitud d'acord amb el projecte i en funció dels cables a instal·lar utilitzant els mitjans manuals o mecànics necessaris. La inquietud per la higiene ambiental recomana, i així ho manifesten els diferents organismes municipals, utilitzar compressors insonoritzats. Quan es tracti de calçades amb morter asfàltic o formigons en massa s'efectuarà, prèviament, un tall amb disc a l'ample a reposar, independentment del que correspongui a la rasa tipus.

Obertura de rases

Abans del començament de l'obra, el director d'aquesta obtindrà de les empreses de serveis l'afectació que la traça indicada en el plànol d'obra té sobre les seves instal·lacions, segons Ordre TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica subterrània. L'encarregat de l'obra haurà de conèixer les adreces i telèfons d'aquestes, per a poder comunicar-se en cas de necessitat. Serà responsabilitat de l'empresa que executa els treballs, qualsevol dany ocasionat a tercers.

S'iniciarà l'obra efectuant cales de prova a fi de comprovar els serveis existents i determinar la millor ubicació per a l'estesa. Al marcar el traçat de rases es tindrà en compte el radi mínim de curvatura que cal respectar en els canvis de direcció, corresponent a 10 vegades el diàmetre dels cables que s'han d'instal·lar en la posició definitiva (210 mm pels cables de 150 mm² i 270 mm pels cables de 240 mm²) i 20 vegades en l'estesa (420 mm pels cables de 150 mm² i 540 mm pels cables de 240 mm²). Així mateix, en funció de la naturalesa del terreny, es deixaran "claus o ponts", com a màxim cada 10 m, a manera d'entivament natural per tal d'evitar despreniments de terres i caiguda del paviment (sobretot en dies de pluja). Alhora es comprovaran en els encreuaments l'existència de tubs de reserva a utilitzar i poder constatar la seva viabilitat. L'obertura de rases podrà fer-se a mà, a màquina o de forma mixta entre ambdues. Sempre que es pugui s'utilitzarà l'excavació amb màquina. En el cas de construcció de nous tubulars per encreuaments, es procedirà a la realització dels mateixos per carrils de circulació, obrint i tapant successivament fins a l'últim tub, que es col·locaran els tubs, es formigonarà i es continuaran amb els trams anteriors.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 159 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Quan la naturalesa del tràfic rodat permeti la col·locació de planxes de ferro adequades, no es tancarà la rasa oberta, tenint la precaució de fixar-les sobre el terrenys mitjançant elements apropiats. El fons de la rasa haurà d'estar en terreny ferm per a evitar moviments de terres. Durant l'obertura s'haurà de deixar un pas de 0,50 m. entre la rasa i les terres extretes, amb la finalitat de facilitar la circulació del personal de l'obra i evitar la caiguda d'aquest en la rasa. Es prendran les mesures oportunes per no tancar de terres els registres dels serveis propers, així com, la protecció dels arbres si n'hi hagués. La rasa estarà barrada a banda i banda amb tanques metàl·liques sense solució de continuïtat i amb cura ordre d'alineació, segons l'escrit en l'apartat "senyalització d'obres a la via pública".

Durant l'execució dels treballs en la via pública es deixaran els passos suficients per a vehicles i vianants, així com accessos a edificis, comerços o garatges. Les excavacions o obstacles s'hauran de senyalitzar adequadament segons el prescrit en les ordenances municipals. Les dimensions de les rases hauran d'ajustar-se a les indicades en el projecte. Si amb motiu de les obres d'obertura de la rasa, apareixen instal·lacions d'altres serveis, es prendran les precaucions degudes per a no danyar-les, deixant-les, en acabar els treballs, en les condicions que es trobaven primitivament i respectant l'indicat en el capítol d'encreuaments i paral·lelismes.

Construcció canalitzacions a la calçada

Quan per raons degudament justificades no sigui possible l'estesa dels cables en les voreres, es procedirà a la construcció de la canalització en la calçada segons dimensions indicades en projecte. Els casos més freqüents es donaran quan les voreres es trobin saturades de serveis. Les rases a construir haurien de ser paral·leles a la línia de vorada a una distància tal que permeti salvar els claveguerams de recollida d'aigües i futures construccions d'aquests.

Col·locació de tubs en sec (directament enterrats)

Aquests es col·locaran, principalment, en els llocs que s'afecti a l'accés a garatges i determinats immobles, així com per raons de tràfic rodat o per als vianants. El diàmetre dels tubs, que vindrà donat en el projecte, no serà inferior a 160 mm. En els casos que es requereixi i amb autorització del tècnic responsable, podrà variar-se aquesta mesura. Els tubs, que seran de polietilè, s'instal·laran sobre un jaç de sorra i posteriorment seran coberts també amb sorra. Les dimensions seran les indicades en el projecte. En els casos de dificultat en l'apilament de sorra el tècnic encarregat de l'obra podrà autoritzar el canvi per altre material de similars característiques.

Construcció de tubulars formigonats

En els casos de creuaments de calçades i en llocs d'accés a garatges de vehicles de gran tonatge es procedirà a la construcció de tubulars formigonats.

El perfil o prisma de la tubular serà el que vingui determinat en les corresponents solucions constructives definides en el projecte. En el cas de creuaments de calçades es deixarà un tub o tubs lliures de reserva per a possibles ampliacions. Els tubs seran de polietilè amb un diàmetre no inferior a 160 mm. Solament en els casos que es requereixi i amb autorització del tècnic responsable, podrà variar-se aquesta mesura.

La rasa per a tubulars haurà d'estar oberta en la seva totalitat per a així, poder donar un lleuger pendent per evitar l'acumulació d'aigua en l'interior dels tubs alhora que es comprovarà la seva viabilitat. La longitud màxima dels tubulars no haurà d'excedir dels 100 m per a no sotmetre als cables a un excés

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 160 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



d'esforç en la tracció. Quan sigui necessari efectuar esteses en longituds superiors, es construïran arquetes de passada i registre en els canvis de direcció amb angles superiors a 60º i cada 100 m en els trams rectes. Els tubs disposaran d'embocadures que evitin la possibilitat de fregaments interns contra les vores durant l'estesa. A més, s'ensamblaran tenint en compte el sentit de tir dels cables.

Prèviament a la instal·lació del tub, el fons de la rasa es cobrirà amb una tirada de formigó pobre (H-100) de 6 cm de gruix. El bloqueig dels tubs es portarà a terme amb formigó de resistència H-100 quan proveïgui de planta o amb un dosatge del ciment de 200 kg/m3 quan es realitzi a peu d'obra, evitant que la tirada s'introdueixi en l'interior dels tubs pels ensamblaments. Per permetre el pas del formigó s'utilitzaran separadors de tubs.

Acabada la tubular, es procedirà a la seva neteja interior fent passar una esfera metàl·lica de diàmetre lleugerament inferior al d'aquells, amb moviment de vaivé, per a eliminar les possibles filtracions de ciment i posteriorment, de forma similar, un escovilló o borsa de draps, per a escombrar els residus que poguessin quedar.

El formigó del tubular no ha d'arribar fins al paviment de rodadura doncs facilita la transmissió de vibracions. Quan sigui inevitable, ha d'intercalar-se una capa de terra o sorra que actuï d'amortidor. Els tubs quedaran segellats amb escumes expansibles impermeables i ignífuges.

Canalitzacions mixtes AT/BT

Quan simultàniament hagin d'instal·lar-se cables de AT i BT pel mateix traçat es construirà la canalització de característiques tals que permetin la ubicació d'ambdós serveis. En els plànols constructius s'han desenvolupat les diferents combinacions fins a 2 circuits de AT i 2 circuits de BT, amb ampliacions fins a 4 circuits de BT.

Per condicionaments administratius dels organismes competents, per la impossibilitat simultània de l'estesa del circuit de BT amb el de AT, o per altres motius que el Tècnic de l'obra consideri necessari, es podran instal·lar, en una primera fase, tubs en el terreny per a la posterior estesa dels cables. Aquests tubs seran de polietilè amb un diàmetre mínim exterior de 160 mm i resta de característiques idèntiques als tubs emprats per a les canalitzacions de AT.

Canalitzacions per a serveis auxiliars

En algunes ocasions es fa necessari la col·locació en la rasa de tubs de reserva per al servei futur amb destinació a telecomunicacions o serveis generals d'altra índole. Els tubs seran de polietilè de reg d'alta pressió, diàmetre 75 mm, enterrats a una profunditat de 60 cm. En els canvis de direcció pronunciats, més de 60º, i en els trams rectes, a la distància convenient, s'instal·laran arquetes de registre per facilitar l'estesa posterior dels conductors.

Retir de rebles i terres a abocador

Els rebles, mai aptes per al farciment de rases, es retiraran diàriament a abocador. Serà per compte del contractista la gestió de la guia municipal i el pagament a l'abocador. En els casos indicats, no es consideraran com retir i aportació, les terres sobrants de garbellat i les quals per falta de precaució (pluja, barreja amb rebles etc.) no resulten aptes.

Tapat i compactat

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 161 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Quan el conductor, aquest directament enterrat o en tub enterrat (tub sec), en el fons de la rasa s'estendrà una capa de sorra de riu d'un gruix de 6 cm sobre la que es dipositarà el cable (o tub) a instal·lar, que es cobrirà amb altra capa de sorra d'identiques característiques fins a l'altura indicada en el projecte. Sobre aquesta es col·loca com protecció mecànica plaques de plàstic sense halògens (PE) segons especificació tècnica Grup E-DISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U. corresponent, col·locades longitudinalment al sentit de l'estesa del cable.

En tots els casos, inclòs el tub formigonat, a continuació s'estendrà altra capa, amb terra procedent de l'excavació, de 20 cm de gruix, piconada per mitjans manuals. Aquesta capa de terra estarà exempta de pedres o rebles, en general seran terres noves. Sobre aquesta capa, s'instal·larà la cinta de senyalització que servirà per indicar la presència dels cables durant eventuais treballs d'excavació.

A continuació, s'emplena la rasa amb terra apta per compactar per capes successives de 15 cm de gruix, havent d'utilitzar per al seu piconat i compactació mitjos mecànics, amb la finalitat de que el terreny quedi suficientment consolidat. En la compactació del farciment ha d'arribar a una densitat mínima del 95% sobre el próctor modificat. La sorra que s'utilitzi per a la protecció dels cables serà neta, solta i aspra, exempta de substàncies orgàniques, argila o partícules terroses, per a això es tamisarà o rentarà convenientment si fos necessari. Sempre s'emprarà sorra de riu i les dimensions dels grans serà de 0,2 a 1 mm. En els casos de dificultat en l'apilament de sorra el tècnic encarregat de l'obra podrà autoritzar el canvi per altre material de similars característiques. En les zones on es requereixi efectuar reposició de paviments, s'emplenarà fins a l'altura convenient que permeti la seva col·locació.

Finalment es reconstruirà el paviment, si n'hi hagués, del mateix tipus i qualitat de l'existent abans de realitzar l'obertura. El contractista serà responsable dels enfonsaments que es produeixin per la deficient realització d'aquesta operació i, per tant, seran del seu compte les posteriors reparacions que hagin d'executar-se durant el temps de garantia exigida.

Acabats superficials

Els materials empleats haurien de complir amb el Plec de Condicions vigents de l'Ajuntament local, si no n'hi hagués, es prendrà com base el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del MOPU. Totes les reposicions tindran una garantia d'un any a partir de la data de finalització de les obres, excepte criteris particulars dels diferents TT.MM.

En la reposició de voreres el paviment serà del mateix tipus i teixidura que l'existent. Es disposarà d'una base de formigó H-100 de 10 cm de gruix. Es col·locaran llosetes senceres de manera que no quedi sense reposar cap lloseta afectada per l'obra, o cap en mal estat que sigui adjacent, encara que no hagi estat afectada per la mateixa. Les reposicions s'efectuaran immediatament, al terme del tapat i dintre dels terminis assenyalats per a l'execució de l'obra.

En la reposició de calçades o zones de rodadura, amb paviment d'aglomerat asfàltic en calent, el recanvi serà de les característiques de l'existent, amb la seva corresponent base de formigó si n'hi hagués. El tipus d'aglomerat tancat en calent, serà el corresponent al D-12 del Plec de Prescripcions Tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, amb àrids granítics. El compactat de l'aglomerat s'efectuarà mecànicament, només s'acceptarà manualment en superfícies petites. Es procurarà que les juntes longitudinals no coincideixin amb les zones de passada de les rodes dels vehicles (carrils de circulació).

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 162 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Reposició de formigó en massa. El paviment reposat tindrà les mateixes característiques del que hi havia construït anteriorment. Reposició de macadam asfàltic. La superfície a reposar del paviment afectat serà de 0,20 m a cada costat de la ruptura. La capa de rodadura d'aglomerat asfàltic tancat en calent serà del tipus D-12 amb àrids granítics de 4 mm. La base de paviment reposat serà de macadam asfàltic o aglomerat asfàltic en calent del mateix gruixut que l'existent. Totes les reposicions s'ajustaran a les rasants de la calçada, procurant que siguin el més imperceptibles a la circulació rodada.

Protecció mecànica i senyalització

Les línies elèctriques subterrànies han d'estar protegides contra possibles avaries produïdes per l'esfondrament de terres, pel contacte amb cossos durs o pel xoc d'eines metàl·liques en eventuais treballs d'excavació.

Per senyalitzar l'existència de les línies elèctriques i protegir-les al mateix temps, es col·locarà damunt de la capa sorra de riu, una placa de protecció de polietilè (PE) (resistència mínima a l'impacte de 50J) de conformitat amb la norma UNE-EN 50250. L'amplada s'incrementarà fins a cobrir totes les quaternes de cables en cas d'haver-n'hi més d'una.

Les marques a la placa hauran de ser indelebles i el text bilingüe català i castellà. Les plaques estaran lliures d'al·lògens i metalls pesats i s'hauran de poder ensamblar entre elles longitudinalment i transversalment mitjançant rebladures de plàstic.

Al plànol corresponent s'especifiquen les dimensions mínimes i resta de característiques.

Tots els conjunts de cables han d'estar senyalitzats amb una cinta d'atenció, d'acord amb la recomanació UNESA 0205, col·locada com a mínim a 0,40 m pel damunt de la placa de protecció o col·locada a 0,20 m com a mínim per damunt del maó. Els maons o rasets seran ceràmics i durs.

Es col·locarà una capa protectora de raseta o maó, sent la seva amplada de 25 cm quan es tracti de protegir un sol cable. L'amplada s'incrementarà en 12,5 cm per cada cable que s'afegeixi en la mateixa capa horitzontal.

Quan en la mateixa rasa existeixin línies de tensions diferents (AT i BT), en diferents plans verticals, s'haurà de col·locar aquesta cinta damunt de cada conducció.

1.2.2 OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA

Requeriments

Per a la ubicació de la caseta d'obra i el magatzem de materials, eines i mitjans auxiliars, s'estudiarà un emplaçament estratègic que minimitzi aquesta incidència negativa, aprofitant les zones que el trànsit no utilitza regularment. Es posarà especial atenció en la planificació del treball a fi de reduir al mínim el temps de permanència en obra d'aquests elements. No es permetrà l'emmagatzematge de materials ni mitjans auxiliars més temps de l'estrictament necessari per a la seva utilització o posada en obra.

L'emmagatzematge serà curosament ordenat i solament ocuparà en planta l'espai imprescindible. Els materials procedents de l'obertura de rases, quan no hagin de ser utilitzats posteriorment en l'obra i hagin de ser transportats a un abocador, es dipositaran directament en els contenidors expressament amats per a aquesta finalitat i seran transportats immediatament a un abocador o magatzem.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 163 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Quan els materials s'hagin d'utilitzar per a l'emplenat posterior, es disposaran als costats de la rasa, en sentit longitudinal a aquesta i bé apilats i protegits adequadament per evitar que es dispersin per l'efecte de fenòmens atmosfèrics.

Per a la seguretat i comoditat del trànsit de vianants es crearà un passadís d'amplària no inferior a un metre al costat de la façana i longitudinalment a aquesta. Quan l'amplària de la calçada no permeti simultàniament l'obertura de la rasa, la disposició dels materials i també l'existència de l'esmentat pas longitudinal d'un metre d'ample per als vianants, s'habilitarà un passadís d'aquestes característiques en la calçada, amb derivacions cap a la façana en cadascun dels accessos a immobles. En tot moment aquests passos es mantindran expeditius almenys en la meitat de l'amplària. Quan els passos de vianants hagin de salvar alguna rasa oberta, aquesta es cobrirà amb planxes de fusta o metàl·liques que tinguin suficient rigidesa per suportar la incidència del trànsit de vianants i que siguin inamovibles quan es trepitgin.

Vallat

Tot element que alteri d'alguna forma la superfície vial suposarà un obstacle que haurà de ser protegit amb tanques. Aquests obstacles podran ser tant les esmentades casetes d'obra com els materials, la maquinària, les eines o els mitjans auxiliars que puguin estar emmagatzemats, les mateixes rases i els materials apilats. La protecció de tots aquests elements serà contínua en tot el seu perímetre i es farà mitjançant tanques consistents, suficientment estables i perfectament alineades.

Aquest clos significarà la delimitació dels espais destinats a cadascun dels tres usos que ens ocupen; trànsit de vianants, trànsit rodat i canalització, d'acord amb les especificacions de l'apartat anterior.

Senyalització

Les exigències de manteniment del trànsit de vianants i del rodat obliguen a disposar una senyalització vertical materialitzada en senyals reglamentaris de trànsit i rètols indicadors que garanteixin en tot moment la seguretat dels vianants, dels automobilistes i del mateix personal d'obra.

Els senyals de trànsit a disposar seran com a mínim les exigides pel mateix Codi de la Circulació i per l'Ordenança de Circulació vigent. Tota la senyalització i el clos estaran suficientment il·luminats durant les hores nocturnes mitjançant elements lluminosos de color vermell o groc àmbar.

Informació

La informació a l'usuari es transmetrà a través de rètols indicadors logotip, en els quals figuraran:

- Logotip nom i telèfon de l'entitat promotora.
- Logotip nom i telèfon de l'empresa que realitza les obres.
- Naturalesa, permís i dates d'inici i finalització previstes per a les obres.

Tots els elements que s'utilitzin tant en la senyalització com en el clos i la informació, com són:

- Els rètols d'indicacions d'obra.
- Els plafons informatius.
- Els plafons per a casetes d'obra.



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



- Les tanques de l'obra.
- Les cintes plàstiques de delimitació de la zona

Estaran normalitzats segons els models aprovats per l'ajuntament i ajustats als colors identificatius de l'entitat promotora.

1.2.3 ESTESA DELS CABLES

Disposició dels cables

Les canalitzacions, llevat de casos de força major i sota l'aprovació prèvia de l'empresa distribuïdora, s'executaran per terrenys de domini públic, sota les voreres o calçades, preferentment sota les primeres i s'evitaran angles pronunciats. El traçat serà com més rectilini possible, paral·lel en tota la seva longitud a voreres o façanes dels edificis principals.

En marcar el traçat de les rases, es tindrà en compte el radi mínim que durant l'estesa serà superior a 20 vegades el diàmetre i superior a 10 vegades el seu diàmetre una vegada instal·lat, així per al cable de 240 mm² serà de 540 i 270 mm respectivament i per al cable de 150 mm² serà de 420 i 210 mm respectivament.

Els cables es disposaran soterrats directament en el terreny. Sota les voreres, en les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques, a les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec (sense formigonar). En els accessos a finques de vehicles de gran tonatge i en els encreuaments de la calçada, es disposaran a dins de tubs formigonats.

La profunditat fins a la part superior del cable no serà menor de 0,60 m sota vorera, ni d'0,8 m sota calçada. Quan hi hagi impediments que no permetin aconseguir les profunditats esmentades, es podran reduir aquests paràmetres sempre i quan s'hi afegixin proteccions mecàniques suficients, tal com especifiquen el Decret 120/92 i la Resolució TRI/301/2006. Als plànols de detall de canalitzacions de línies subterrànies de B.T es poden veure les diferents seccions de rases, amb el detall de com es disposen.

Seguretat en la instal·lació dels cables

L'objectiu en la instal·lació d'un cable subterrani, és que, després de la seva manipulació, estesa i protecció, el cable no hagi sofert cap dany, i ofereixi seguretat en futures excavacions fetes per tercers. Per això:

- El llit de la rasa que rebrà el cable serà llis i estarà exempt d'arestes vives, còdols, pedres, restes de runes, etc. S'hi disposarà una capa de sorra de riu rentada, neta, solta i exempta de substàncies orgàniques, argila o partícules terroses, que cobreixi l'amplada total de la rasa amb un gruix de 0,05 m.
- El cable s'estendrà sobre aquesta capa de sorra i es cobrirà amb una altra capa de sorra de 0,10 m de gruix, de manera que la sorra arribarà fins a 0,20 m per damunt del llit de la rasa i cobrirà la seva amplada total. Sobre la capa anterior es col·locaran plaques de polietilè (PE) com a protecció mecànica i senyalització, en l'apartat 4.2.1.11 se n'especifiquen les característiques.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 165 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



- A continuació, s'estendrà una altra capa de terra de 0,20 m de gruix, sense pedres ni runa, piconada amb mitjans manuals. En la compactació del farciment ha d'arribar a una densitat mínima del 95% sobre el próctor modificat. La resta de terra s'estendrà per capes de 0,15 m, piconades amb mitjans mecànics. Entre 0,10 m del paviment es posarà una cinta de senyalització que avisi de l'existència dels cables elèctrics de BT.

Ubicació de la bobina

Abans de començar l'estesa del cable s'estudiarà el lloc més adequat per col·locar la bobina. En el cas de sòl amb pendent és preferible realitzar l'estesa en sentit descendent. Si existeixen canalitzacions, corbes o punts de difícil passada pròxims a un dels extrems de la canalització és preferible col·locar la bobina en l'altre extrem a fi que durant l'estesa quedi afectada la menor longitud del cable.

Manipulació de bobines de cable

Hissat de bobines mitjançant grua

Cal suspendre la bobina mitjançant una barra de dimensions suficients que passi pels forats centrals dels plats. Les cadenes o sirgues d'hissat tindran un separador per sobre de la bobina que impedeixi que es donin suport directament sobre els plats.

Hissat i transport mitjançant carretó elevador

La bobina ha de quedar suportada per la part inferior dels plats, de manera que la forqueta es recolzi en els dos plats alhora. El trasllat del carretó serà paral·lel a l'eix de la bobina.

Càrrega i descàrrega del camió o plataforma de transport

La càrrega i descàrrega de la bobina ha de fer-se mitjançant grua o carretó elevador. En cap concepte, es podrà retenir la bobina amb cordes, cables o cadenes que abracin la bobina ja que podrien trencar les dogues i donar-se suport sobre la capa exterior del cable enrotllat. També és totalment inadmissible deixar caure la bobina al sòl des del camió o plataforma de transport, fins i tot encara que la bobina sigui petita i s'utilitzi un amortidor com sorra.

La descàrrega de la bobina sobre el terreny per a l'estesa del cable ha de fer-se sobre sòl llis i de manera que la distància a recórrer fins a la ubicació definitiva de la bobina per a l'estesa sigui el més curta possible. En qualsevol d'aquestes maniobres ha de cuidar-se la integritat de les dogues de fusta amb que es tapen les bobines, ja que els trencaments solen produir estelles cap a l'interior, amb el consegüent perill per al cable.

Transport mitjançant camió o plataforma de transport

Les bobines de cable es transportaran sempre dempeus i mai tombades sobre un dels plats laterals. Les bobines estaran immobilitzades per mitjà de tascons adequats per evitar el desplaçament per rodament, i traves per evitar el desplaçament lateral. Tant les traves com els tascons és convenient que estiguin clavades en el sòl de la plataforma de transport. L'eix de la bobina es disposarà preferentment perpendicular al sentit de la marxa.

Rodament sobre el sòl

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 166 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



Cal evitar-lo en tant que sigui possible i només és acceptable per a recorreguts curts. Per desplaçar la bobina pel sòl fent-la rodar, els sòls han de ser llisos i el sentit de rotació ha de ser el mateix que es va enrotllar el cable en la bobina en el moment de la seva fabricació. Normalment en els plats de la bobina s'assenyala amb una fletxa el sentit que ha de desenrotllar-se el cable; sentit contrari al de rodament de la bobina pel sòl. De no haver indicació cal fer-la rodar en sentit contrari al que segueix el cable per a desenrotllar-se; d'aquesta forma s'evita que el cable s'afluixi. Si és necessari revirar la bobina en algun moment, s'emprarà un bornejador que, recolzat en un dels cargols de fixació dels plats laterals, a l'ensopegar amb el terra quan gira la bobina la impulsa cap al costat contrari.

Emmagatzematge a la intempèrie

Sempre que sigui possible s'ha d'evitar la col·locació de bobines de cable a la intempèrie, sobretot si el temps d'emmagatzematge ha de ser perllongat, doncs la fusta pot deteriorar-se. L'emmagatzematge no ha de fer-se sobre sòl tou, i s'ha d'evitar que la part inferior de la bobina estigui permanentment en contacte amb aigua. En llocs humits és aconsellable disposar d'una ventilació adequada, separant les bobines entre si. Si les bobines han d'estar emmagatzemades durant un període llarg és aconsellable cobrir-les perquè no estiguin exposades directament a la intempèrie. Els extrems dels cables han d'estar protegits per evitar la penetració d'humitat.

Extracció del cable

La bobina es recolzarà mitjançant d'una barra o eix adequat que passa pel forat central. L'eix es recolzarà mitjançant gats mecànics o altres elements d'elevació adequats al pes i dimensions de la bobina. Els peus de suport de l'eix, han d'estar dimensionaments per assegurar l'estabilitat de la bobina durant la seva rotació. Quan la bobina estigui suspesa per l'eix, de manera que pugui fer-se rodar (és suficient una elevació de 0,10 a 0,15 m respecte al sòl) es llevaran les dogues de protecció de manera que ni elles ni l'estri emprat per a desclavar-les puguin danyar al cable i s'inspeccionarà la superfície interior de les tapes per eliminar qualsevol element sortint que pogués danyar al cable (claus, estelles, etc.). L'extracció es farà per rotació de la bobina al voltant de l'eix i extracció del cable per la part superior.

Tir mecànic

Per als cables tripolars els esforços de tracció de secció del conductor, si és de 2 no han de sobrepassar 4 daN/mm² de secció del conductor si és de coure o 2,4 daN/mm² de secció del conductor si és d'alumini, considerant la secció del conductor que suporta efectivament l'esforç de tracció. Per a cables unipolars aquests valors poden augmentar-se en un 25%. D'altra banda, en cap cas l'esforç total en el cable ha de sobrepassar: 2.500 daN en cables unipolars 3.000 daN en cables multipolars.

Quan es realitza l'estesa del cable per trams amb corbes, cal tenir present que l'esforç de tracció genera una pressió lateral en la corba que imposa un límit màxim a la tracció d'estesa, en funció del radi de curvatura "R" expressat en metres. Així doncs la màxima tracció admissible en trams amb corbes és: 420 x R daN.

Estanqueïtat dels extrems del cable

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 167 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



En cap cas es deixaran els extrems del cable en la rasa sense haver-ne assegurat abans una bona estanqueïtat, per mitjà de cinta aïllant adhesiva. El mateix és aplicable a l'extrem de cable que hagi quedat en la bobina, mitjançant un caputxó retràctil.

Solapament entre cables per a confeccionar els entroncaments

Quan dos cables que es canalitzin s'hagin d'empalmar, es solaparan almenys en una longitud de 0,50 m. Quan l'estesa s'hagi efectuat per mitjans mecànics es tallarà 1 m de l'extrem del cable, ja que havent-lo sotmès a major esforç pot presentar desplaçament de la coberta en relació amb la resta del cable.

Per a la confecció d'unions s'utilitzaran maniguets d'unió Al-Al adequats per a la secció dels cables a connectar. S'utilitzarà la compressió per punxonat profund. S'aïllaran mitjançant un recobriment que aporti un nivell d'aïllament com a mínim igual al del cable.

Estesa en rasa

Abans de realitzar l'estesa del cable es recorreran detingudament les rases i es comprovaran els següents punts:

- L'entrada del cable a la rasa ha de fer-se amb un pendent suau.
- El sòl de la rasa que ha de rebre el cable ha d'ésser llis, estar lliure d'arestes vives, cants, pedres, etc. i disposar d'un jaç de mínim 6 cm de sorra.
- Al llarg de la rasa ha d'haver corròns disposats cada 3 a 6 m (segons el pes del cable), construïts de manera que puguin girar lliurement, tinguin una base suficient per a no bolcar i no puguin danyar al cable. A la sortida de la bobina és recomanable col·locar un corró de major amplària per a abastar les diferents posicions del cable a l'ample de la bobina. Haurà de tenir-se especial cura en la posició dels corròns en totes les corbes en les quals es disposaran alguns corròns verticalment per evitar que el cable se cenneixi a la vora de la rasa.
- Les vores de la rasa, així com els munts de terra propers als mateixos, hauran d'estar lliures de pedres o objectes que puguin caure al fons de la rasa. Durant l'estesa del cable, només de manera excepcional i sempre sota vigilància del director d'obra o persona per ell delegada, s'autoritzarà a desenrotllar el cable fora de la rasa.

Una vegada estès el cable, no es permetrà desplaçar-lo lateralment per mitjà de palanques o altres útils. Aquesta operació haurà de realitzar-se sempre a mà.

No es deixarà mai el cable estès en una rasa oberta fins a l'endemà sense haver pres abans la precaució de cobrir-lo almenys amb una capa de 0,08 m de sorra fina i amb la protecció de plaques de PE.

Quan es realitzi l'estesa dels cables a mà, els operaris estaran distribuïts de manera uniforme al llarg de la rasa. Hi haurà operaris a l'entrada del cable a la rasa, a les corbes i a les entrades i sortides de canalitzacions. En la bobina hi haurà un operari que s'ocuparà exclusivament del seu frenat quan prengui massa velocitat i un o dos més es cuidaran que totes les precaucions es realitzin correctament. Un altre operari anirà seguint l'extrem del cable per si apareix alguna dificultat.

Quan es realitzi l'estesa dels cables mitjançant abraçadores, estirant de l'extrem del cable al qual se li hagi adaptat una màniga d'arrossegament o capçal apropiat, l'esforç de tracció per mil·límetre quadrat

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 168 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



del conductor, no ha de sobrepassar l'indicat pel fabricant del mateix. Serà imprescindible la col·locació de dinamòmetres per amidar aquesta tracció.

En l'estesa mecànica haurien d'utilitzar-se sistemes de vigilància i avís, de manera que l'operador pugui respondre immediatament a la necessitat de qualsevol frenada. Ha d'existir també un sistema de comunicacions eficient entre el director d'obra, els seus ajudants i el personal que controla el frenat de la bobina.

Estesa en tub

Abans d'iniciar la instal·lació del cable cal netejar el tub assegurant-se que no hi ha colzes vius ni arestes, que els diferents tubs estan adequadament alineats i que no existeixen embussos. Durant l'estesa cal protegir el cable de les boques del tub per evitar danys en la coberta. Per aconseguir-lo es col·locarà un corró a l'entrada del tub, que condueixi el cable pel centre del mateix, i es col·locarà un munt de sorra a la sortida del tub de manera que s'obligui el cable a sortir per la part mitja de la boca sense recolzar-se sobre la vora inferior de la mateixa.

Una vegada instal·lat el cable han de tapar-se les boques dels tubs per evitar l'entrada de gasos i rosegadors. Prèviament, es protegirà la part corresponent de la coberta del cable amb jute, draps, etc., i es taparan les boques amb morter pobre, escumes etc., que sigui fàcil d'eliminar i no estigui en contacte amb la coberta del cable.

Rases amb cables de diferents tensions

Quan en una rasa coincideixin cables de diferents tensions se situaran en capes horitzontals a diferent nivell de manera que en cada capa s'agrupin cables d'igual tensió. La profunditat de les respectives capes de cables dependrà de les tensions, de manera que la major profunditat correspongui a la major tensió.

Encreuaments

Els cables subterranis de BT quan estan enterrats directament al terreny hauran de complir els següents requisits. Quan no es puguin respectar les distàncies que s'assenyalen per a cada un dels casos s'haurà d'aplicar el Decret 120/92 de 28 d'abril.

Les condicions a les quals han de respondre els encreuaments de cables subterranis de BT són les següents:

Encreuaments amb altres conductors d'energia elèctrica

La distància mínima entre cables de BT serà de 0,10 m, i entre cables de BT i cables de AT serà de 0,25 m. La distància del punt d'encreuament a les unions, quan existeixin, serà superior a 1 m. En el cas que no es puguin respectar alguna d'aquestes distàncies, el cable que s'estengui en últim lloc es disposarà separat mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica.

Encreuaments amb cables de telecomunicació

La separació mínima entre els cables d'energia elèctrica de BT i els de telecomunicació serà de 0,20m. La distància del punt d'encreuament a les unions, tant del cable d'energia com del de comunicació, serà superior a 1 m. En el cas de que no es pugui respectar alguna d'aquestes

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 169 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



distàncies, el cable que s'estengui en últim lloc es disposarà separat mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica.

Encreuaments amb canalitzacions d'aigua i de gas

La separació mínima entre cables d'energia i canalitzacions d'aigua o gas serà de 0,20 m. S'evitarà l'encreuament per la vertical de les juntes de les canalitzacions d'aigua o gas, o de les unions de la canalització elèctrica, i situarà unes i altres a una distància superior a 1 m de l'encreuament. Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, es disposarà per part de la canalització que s'estengui en últim lloc, una separació mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica.

Paral·lelismes

Les condicions a les quals han de respondre els paral·lelismes de cables subterranis de BT són les següents:

Es procurarà evitar que els cables subterranis de BT quedin en el mateix pla vertical que les altres conduccions.

Paral·lelismes amb altres conductors d'energia elèctrica

Els cables de BT es podran instal·lar paral·lelament a altres de BT, si mantenen entre si una distància no inferior a 0,10 m; si aquests altres són d'AT la distància no serà inferior a 0,25 m. Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, la conducció que s'estableixi en últim lloc es disposarà separada mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica.

Paral·lelismes amb cables de telecomunicació

Caldrà mantenir una distància mínima de 0,20 m entre els cables de BT i els de telecomunicació. Quan aquesta distància no pugui respectar-se, la conducció que s'estableixi en últim lloc es disposarà separatament mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica.

Paral·lelismes amb canalitzacions d'aigua i gas

Caldrà mantenir una distància mínima de 0,20 m, excepte per a canalitzacions de gas d'alta pressió (més de 4 bar) en que la distància serà de 0,40 m. La distància mínima entre les unions dels cables d'energia elèctrica i les juntes de les canalitzacions d'aigua o gas serà d'1 m. Quan alguna d'aquestes distàncies no pugui respectar-se, la canalització que s'estableixi en últim lloc es disposarà separada mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica. Es procurarà, també, mantenir una distància de 0,20 m en projecció horitzontal.

Per altre banda, les artèries importants d'aigua i gas es disposaran de forma que s'assegurin distàncies superiors a 1 m. respecte dels cables elèctrics de BT. En el cas de conduccions d'aigua es procurarà que aquestes quedin per sota del cable elèctric.

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



Instal·lacions o obstacles	Distàncies		Condicions
	Creuaments	Paralelismes	
Carrers i Carreteres	La fins la part superior del tub més pròxim a la superfície serà ≥0,80m El Creuament serà, preferentment, perpendicular al vial		Els cables es col·locaran en canalitzacions entubades formigonades en tota la seva longitud.
Ferrocarrils	La profunditat fins la part superior del tub més pròxim a la superfície, respecte a la cara inferior de la travessa, serà :		Els cables es col·locaran en canalitzacions entubades formigonades en tota la seva longitud

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 171 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



	$\geq 1,30m$ El creuament serà perpendicular a la via, sempre que sigui possible. La canalització depassarà la via fèrria 1,50m. per cada extrem		
Altres cables d'energia elèctrica	$\geq 0,25m$ AT $\geq 0,10m$ BT La distància del punt de creuament als empalmaments serà superior a 1m.	Distància entre cables de diferents empreses : $\geq 0,25m$ AT $\geq 0,10m$ BT Si els cables son de la mateixa empresa poden reduir-se.	Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, el cable que instal·li últim, es disposarà separat mitjançant tubs d'adequada resistència mecànica
Cables de telecomunicacions (cables conductors)	Distància entre cables: $\geq 0,20m$ La distància del punt de creuament als empalmaments serà superior a 1m.	Distància entre cables: $\geq 0,20m$	Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, el cable que instal·li últim, es disposarà separat mitjançant tubs d'adequada resistència mecànica
Canalitzacions d'aigua	Distància entre els cables i la canalització: $\geq 0,20m$ S'evitarà el creuament en la vertical de les juntes de la canalització d'aigua. La distància del punt de creuament als empalmaments o a les juntes serà superior a 1m.	Distància entre els cables i la canalització: $\geq 0,20m$ En artèries principals aquesta distància serà de mínim 1m. Es procurarà mantenir dita distància en projecció horitzontal i que la canalització de l'aigua quedi per sota del nivell del cable. La distància mínima entre empalmaments i les juntes serà d'1m.	Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, el cable que s'instal·li últim es disposarà separat mitjançant tubs d'adequada resistència mecànica.
Canalitzacions de gas	Distància entre els cables i la canalització: $\geq 0,20m$ S'evitarà el creuament en la vertical de les juntes de la canalització d'aigua. La distància del punt de creuament als empalmaments o a les juntes serà superior a 1m.	Distància entre els cables i la canalització: AP $\geq 0,40m$ MP i BP $\geq 0,20m$ En artèries importants aquesta distància serà de mínim 1m. Es procurarà mantenir dita distància en projecció horitzontal i que la	Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, el cable que s'instal·li últim es disposarà separat mitjançant tubs d'adequada resistència mecànica.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 172 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



		canalització quedi per sota del nivell del cable. La distància mínima entre empalmaments i les juntes serà d'1m. AP : Alta pressió > 4 bars. MP i BP : Mitja i Baixa pressió, ≤ 4 bars.	
Conduccions de clavegueram	Es procurarà passar els cables per damunt de les conduccions de clavegueram. No s'admetrà incidir al seu interior i es podrà incidir a la seva paret sempre que s'asseguri que aquesta no està debilitada.		Quan no sigui possible, el cable es passarà per sota i es disposaran separats mitjançant tubulars d'adequada resistència mecànica.
Dipòsits de carburant	Distància dels tubs al dipòsit serà: ≥ 0,20m La canalització depassarà al dipòsit 1,5M. per cada extrem.		Els cables de BT es disposaran dins de tubs o conductes d'adequada resistència mecànica.
Escomeses o connexions de servei a un edifici	Distància entre serveis: MT ≥ 0,30m Altres serveis : ≥ 0,20m.		Quan no es pugui respectar aquestes distàncies, la conducció que s'estableixi en últim lloc es disposarà separada mitjançant tubs d'adequada resistència mecànica. L'entrada de les connexions de servei als edificis s'haurà de tancar fins aconseguir una estanqueïtat perfecta

1.2.4 CONNEXIONS

S'utilitzaran terminals d'alumini homogeni per connexió bimetàl·lica adequats a la secció dels cables a connectar. La connexió al cable es farà per punxonat profund. Després, s'aïllarà mitjançant un recobriments que porti un nivell d'aïllament com a mínim igual al del cable. La connexió del terminal a la instal·lació fixa s'efectuarà a pressió mitjançant cargols.

En general, la reconstrucció d'aïllament s'efectuarà mitjançant maniguets termoretràctils. Quan s'estigui en presència de canalitzacions de gas s'utilitzarà la tecnologia de contràctil en fred."

1.2.5 CONVERSIONS DE LÍNIA SUBTERRÀNIA A AÈRIA

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

En el tramo de pujada fins la línia aèria, el cable subterrani anirà protegit mitjançant un tub de resistència a l'impacte molt fort o una canal amb protecció contra danys mecànics. Per això, i amb caràcter general, els cables s'instal·laran a l'interior d'un tub aïllant rígid, segons la norma UNE-EN 61386- 21, sobre el que es col·locarà un tub d'acer galvanitzat. Excepcionalment, i amb l'acord previ d'e-distribució, els cables es podran col·locar a l'interior d'una canal de protecció, que addicionalment es protegirà mitjançant una safata o perfil (Ω , U...) d'acer galvanitzat.

El tub o canal s'obturarà en la part superior per evitar l'entrada d'aigua i es col·locarà preferentment empotrat al terreny (5-10 cm); en cas de que no fos possible realitzar l'empotrament es col·locarà arran de terra, quedant el cable totalment protegit. Sobresortirà 2,5m per damunt del nivell del terreny. En el cas de tub el seu diàmetre interior serà com a mínim 1'5 vegades el diàmetre aparent de la terna de cables unipolars, i en el cas de safata, la seva secció tindrà una profunditat mínima d'1,8 vegades el diàmetre d'un cable unipolar, i una amplada de tres vegades la seva profunditat.

Els detalls constructius de la conversió es detallen en el corresponent plànol.

1.2.6 PROTECCIÓ

Les línies subterrànies de baixa tensió es protegiran mitjançant dispositius de protecció adequats (fusibles tipus "gG" d'alt poder de ruptura o interruptors automàtics) ubicats al quadre de baixa tensió del Centre de Transformació o en caixes i armaris de distribució, amb objecte de garantir la protecció contra sobrecàrregues i curt-circuits de la línia.

En cas de que la secció de la línia variï, es dotarà la corresponent protecció intermèdia, o bé es disposarà el calibre de la protecció en origen d'acord a la menor secció de tot el recorregut.

Si s'instal·len fusibles es prendrà com a referència el document>NNL011 Fusibles de baixa tensió. Bases i fusibles de ganivetes.

Com a caràcter general per una sortida de BT determinada, el calibre de l'element de protecció vindrà determinat per:

- La intensitat nominal del cable
- La resposta tèrmica del cable
- Potència del transformador

En cas de protecció amb fusibles, a la taula següent s'indica el calibre màxim dels fusibles a instal·lar per a una protecció adequada de la LSBT:

Secció del conductor (mm ²)	Calibre fusible (A) $I_f = 1,6 I_n$ $I_f < 1,45 I_z$
50	100
95	160
150	200
240	250

I_f : Intensitat de fusió del fusible

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 174 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



I_n : Intensitat assignada del fusible (calibre)

I_z : Intensitat màxima admissible del cable

1.2.7 CONDUCTOR NEUTRE

En tot moment ha de quedar assegurada la continuïtat del neutre, i per aquesta raó s'aplicarà el que es disposa a continuació.

En les xarxes de distribució de BT, el conductor neutre no podrà ser interromput, a no ser que aquesta interrupció es faci mitjançant unions amovibles en el neutre pròximes als interruptors o seccionadors dels conductors de fase, degudament senyalitzades i que només puguin ser maniobrades amb eines adequades. En aquest cas, el neutre no ha de ser seccionat sense que prèviament ho estiguin les fases, les quals no s'han de connectar sense haver estat connectat prèviament el neutre.

El conductor de neutre estarà connectat a terra al llarg de la línia de BT, en els armaris de distribució, almenys cada 200 m i en tots els finals tant en les línies principals com en llurs derivacions.

La connexió a terra d'aquests punts de la xarxa, atenent als criteris exposats anteriorment, es podrà realitzar mitjançant piquetes de 2 m d'acer-coure, connectades amb cable de coure nu de 50 mm² i terminal a l'embarat del neutre. Les piquetes podran instal·lar-se endinsades a l'interior de la rasa dels cables de BT. També podran utilitzar-se elèctrodes formats per cable de coure enterrat horitzontalment.

Una vegada connectades totes les posades a terra, el valor de la resistència de posada a terra general de la xarxa de BT haurà de ser inferior a 37 Ω, d'acord amb l'esmentat Mètode de Càlcul i Projecte d'Instal·lacions de Posada a Terra per a Centres de Transformació connectats a Xarxes de Tercera Categoria.

En cas d'ampliar la xarxa de BT amb noves línies, el conductor neutre de la nova línia s'haurà desconectar de la manera indicada.

1.2.8 POSADA A TERRA

Amb l'objecte de limitar la diferència de potencial que hi pugui haver en un moment concret entre una massa metàl·lica i el terra, per assegurar l'actuació de les proteccions i per eliminar o reduir el risc produït per avaria del material elèctric utilitzat, es posarà a terra tota la instal·lació. La posada a terra a la línia subterrània de BT es realitzarà a través del conductor neutre.

Per altra banda, el conductor neutre de la línia es connectarà a terra al llarg de la xarxa en els armaris de distribució com a mínim cada 200 m, i en tots els finals, tant de les xarxes principals com de les seves derivacions. La connexió a terra d'aquests punts de la xarxa, atenent als criteris exposats anteriorment, es podrà realitzar mitjançant piquetes de 2 m d'acer-coure, connectades amb cable de coure nu de 50 mm² i terminal a l'embarat del neutre. Les piquetes podran instal·lar-se endinsades a l'interior de la rasa dels cables de BT. També podran utilitzar-se elèctrodes formats per cable de coure enterrat horitzontalment.

Tots els conductors aïllats que constitueixen el circuit de terres de la instal·lació i que uneixen les masses metàl·liques amb el punt de posada a terra, tindran la coberta de color verd-groc, de forma que no es puguin confondre amb cap altre conductor. Es mantindrà la continuïtat d'aquest circuit, no intercalant en el seu recorregut cap element seccionador a excepció de la caixa de terra. Totes les unions entre els

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 175 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



conductors es realitzaran mitjançant sistemes de fixació per compressió que assegurin el contacte entre ells i la durabilitat d'aquest.

La posada a terra es podrà realitzar amb qualsevol dels sistemes indicats en la ITC-BT-18 (barres, tubs, platines, conductors nus o plaques).

La resistència a terra de la instal·lació serà tal que no pugui existir cap tensió de contacte superior a 24 V en emplaçaments conductors ni a 50 V per a la resta. Una vegada connectades totes les posades a terra, el valor de la resistència de posada a terra general de la xarxa de BT haurà de ser inferior a 37 Ω . En cas d'ampliar la xarxa de BT amb noves línies, el conductor neutre de la nova línia s'haurà de connectar de la manera indicada.

1.2.9 ARMARIS I CAIXES DE DISTRIBUCIÓ

Els armaris i caixes de distribució que formen part de la xarxa subterrània de B.T s'instal·laran a la propietat del promotor en el límit d'aquesta amb la vorera sobre la façana de l'edifici o tanca perimetral (segons correspongui) sempre amb accés lliure i permanent, seguint les instruccions d'instal·lacions d'enllaç en baixa tensió de les Normes Tècniques Particulars E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U..

Al preparar-los es deixaran els tubs o trepants necessaris per a la posterior estesa de cables, col·locant-los amb la major inclinació possible per aconseguir que l'entrada de cables als tubs quedi sempre 50 cm com a mínim per sota de la rasant del terra.

Tindran una entrada i fins a tres sortides. S'empraran per efectuar derivacions importants de la xarxa principal de BT. Seran punts de repartiment amb seccionament i protecció. El seu muntatge serà intempèrie sobre sòcol de formigó i estaran adossats a les façanes de les finques o en línia amb els escocells, segons l'amplada de la vorera i les normes municipals.

Caixes Generals de Protecció allotjades en un nínxol a la paret tancat amb una porta metàl·lica, deixant espai per a una Caixa de Seccionament instal·lades immediatament sota de la CGP seguint les instruccions d'instal·lacions d'enllaç de les Normes Tècniques Particulars E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U..

S'instal·laran en intempèrie a dins de poselles o mòduls prefabricats, o aniran allotjades en el mur dels habitatges a alimentar. Podran estar alimentades des d'un armari de distribució de BT del C.T., un armari de distribució i derivació urbana o d'altres caixes de distribució per a urbanitzacions.

Els detalls constructius queden especificats al plànol corresponent.

1.2.10 PROVES REGLAMENTÀRIES

L'empresa de distribució podrà sol·licitar al promotor que realitzi totes les comprovacions, mesures, assaigs o proves que cregui convenient, tant durant l'execució de l'obra com a posteriori. El promotor haurà d'aportar els fulls de verificació i proves per dur a terme de la cessió i posada en servei de les instal·lacions.

1.2.11 TRACTAMENT DE RESIDUS

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 176 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



El promotor en tot moment complirà l'establert en el DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. Així aquest acreditarà haver signat amb un gestor autoritzat un document d'acceptació que garanteixi la correcta destinació dels residus separats per tipus, fent-hi constar el codi del gestor i el domicili de l'obra. A més, presentarà a la Companyia Distribuidora E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. Distribución Eléctrica i a qualsevol organisme oficial que ho sol·liciti, juntament amb tota la documentació necessària per a la cessió de les instal·lacions, un certificat del gestor referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

1.2.12 POSADA EN SERVEI

Un cop cedides les instal·lacions i el present projecte, serà l'empresa distribuïdora l'encarregada de posar en servei les instal·lacions, amb la pertinent autorització de la delegació provincial d'indústria i complint els terminis legals d'acord amb el Reial Decret 1955/2000.

1.2.13 PLÀNOLS DE SITUACIÓ DELS CABLES

A la conclusió del treball es confeccionarà el plànol final d'obra que es lliurarà immediatament acabada aquesta i en el qual hi figuraran tots els detalls singulars que s'haguessin posat de manifest durant l'execució de la mateixa, firmats i visats per el tècnic responsable de l'obra.

L'escala del plànol serà 1:200 i contindrà la cartografia urbanística real amb el corresponent nom de carrers i places i el nom dels edificis i/o solars existents. Hi figuraran els acotaments precisos per a la seva exacta situació, distància de façanes, profunditats, situació dels entroncaments, tubulars en sec instal·lades, tubulars d'encreuament, etc. Punts UTM (mínims).

Així mateix, hi constaran els creuaments, paral·lelismes i detalls d'interès respecte a altres serveis tals com, conduccions d'aigua, gas, electricitat, comunicació i clavegueram.

De vital importància serà l'anotació puntual de defectes corregits en situacions antireglamentàries trobades durant l'estesa, així com les adoptades enfront de punts conflictius que s'hagin donat durant el mateix i que poguessin afectar a la normativa vigent de seguretat.

El format dels plànols serà l'establert en la norma de l'empresa corresponent.

1.2.14 PREPARACIÓ I PROGRAMACIÓ DE L'OBRA

Per a la bona marxa de l'execució d'un projecte de línia elèctrica, convé fer una anàlisi de les diferents passes a seguir i de la manera de realitzar-les.

Inicialment i abans de començar la seva execució, es faran les següents comprovacions i reconeixements:

- Notificar a E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. l'inici dels treballs per tal que dugui a terme la supervisió de l'obra.
- Comprovar que es disposa de tots els permisos, tant oficials com particulars, per l'execució de l'obra.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 177 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



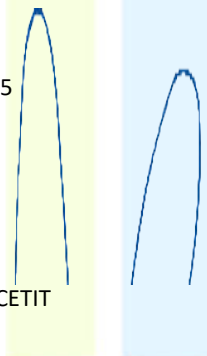
PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



- Complir amb al que disposa l'ordre TIC/341/2003, de 22 de juliol, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica subterrània.
- Complir amb l'art. 8 de l'ITC-ICG 01 del Reglament tècnic de Distribució i Utilització de Combustibles Gasosos, aprovat segons el RD 919/2006 de 28 de juliol, publicat al BOE núm. 211 de 4/09/06.
- Fer un reconeixement, sobre el terreny, del traçat de la canalització, fixant-se en l'existència de boques de rec, serveis telefònics, d'aigua, enllumenat públic, etc. que normalment es poden apreciar pels registres en la via pública.
- Un cop realitzat el reconeixement dels possibles serveis existents, es procedirà a la seva localització i estudi de la seva afectació.
- També és interessant, d'una manera aproximada, fixar les escomeses d'aigua i gas als habitatges existents, per tal d'evitar, en el possible, el seu deteriorament al fer les rases.
- El contractista, abans de començar els treballs d'obertura de rases farà un estudi de la canalització, d'acord amb les normes que siguin d'aplicació, de les passes que siguin necessàries pels accessos als portals, comerços, garatges, etc., així com de les xapes de ferro que s'han de col·locar sobre les rases per al pas de vehicles, persones, etc.
- Tots els elements de protecció i senyalització hauran d'estar a l'abast del contractista de l'obra abans de començar-la.

Reus, 10 de febrer de 2025

El Tècnic
Ramon Rosselló González
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat número 12882 CETIT



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 178 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



ANNEX-09: SEVEIS AFECTATS

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Titular:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

NIF titular:

P4316500J

Emplaçament:

Plaça Vella
43700, El Vendrell
Tarragona

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: 71762959
 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
 Pàgina 179 de 288

SIGNATURES
 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1 PLANOLS SERVEIS AFECTATS.....	2
---------------------------------	---



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 180 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 PLANOLS SERVEIS AFECTATS



SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025DECE002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



SIGNATURES

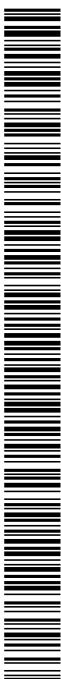
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



Plano: MAPA ÍNDICE



EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:377198.92Y:4564239.51

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



Señores:

En relación a su solicitud con fecha 28/01/2025, Ref: 770394, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:

Planos, numerados 770394 - 19196536 - AT-MT, 770394 - 19196544 - BT

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 184 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

Ref: 770394 - 19196536

Plano: AFECTACION ATMT

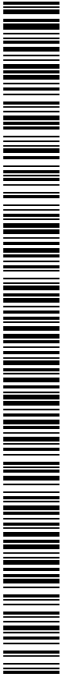


Fecha: 28/01/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:377198.92, Y:4564239.58

AQUEST DOCUMENT ÉS UNA CÒPIA AUTÈNTICA DEL DOCUMENT ELECTRÒNIC ORIGINAL. COMPROVI L'AUTÈNTICITAT DEL DOCUMENT A
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DEL VENDRELL



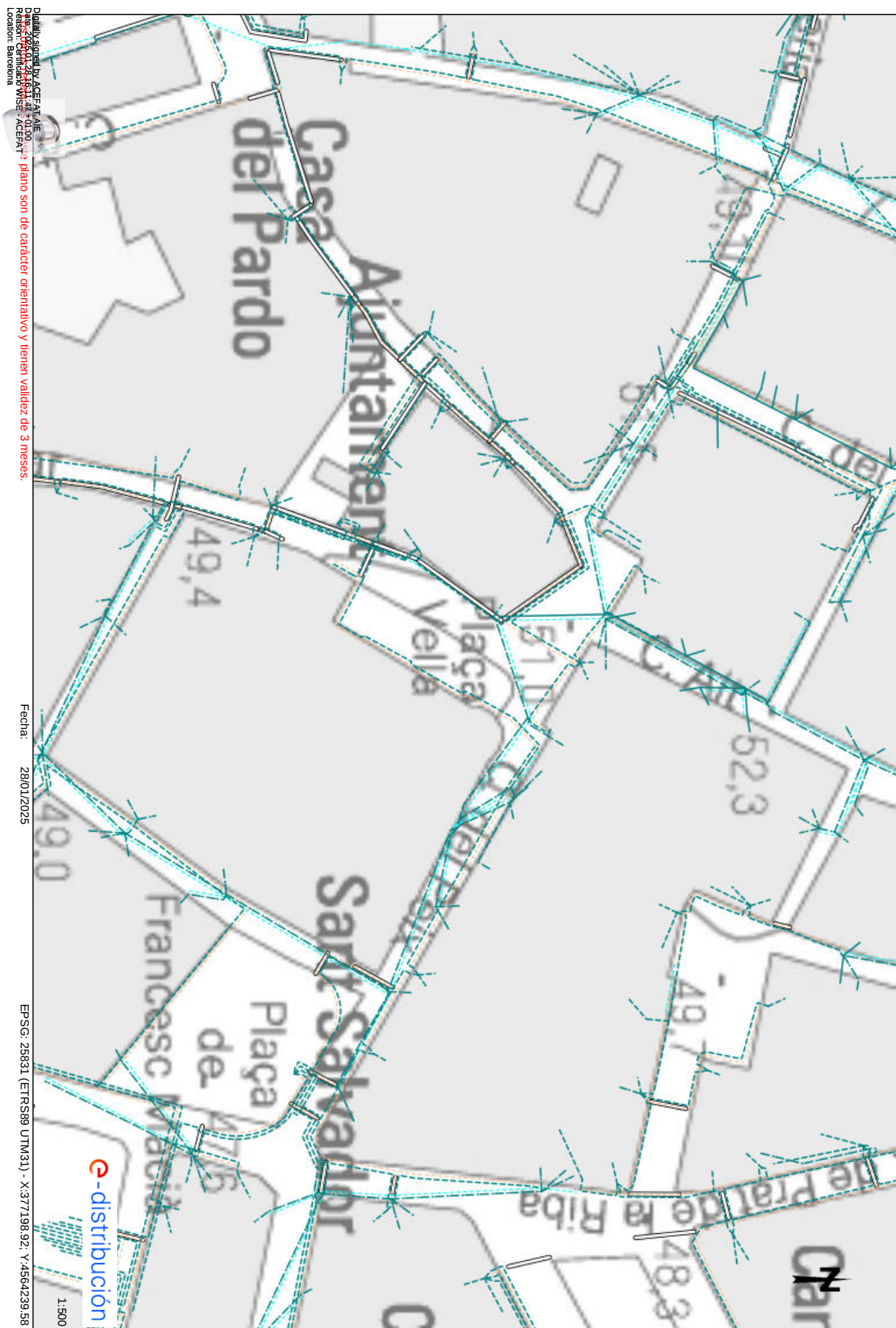
SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

Plano: AFECTACIÓN BT



AQUEST DOCUMENT ES UNA CÒPIA AUTÈNTICA DEL DOCUMENT ELECTRÒNIC ORIGINAL. COMPROVI L'AUTÈNTICITAT DEL DOCUMENT A <https://carpetaciudadana.eivendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Cod Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 187 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es.
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
 - o El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
 - o **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 188 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



o **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**

- La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
 - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz...etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
 - Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
 - Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
 - En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
 - Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
 - Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
 - Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.
 - En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.



- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.

- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,8 m	0,6 ⁽¹⁾ m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural

(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

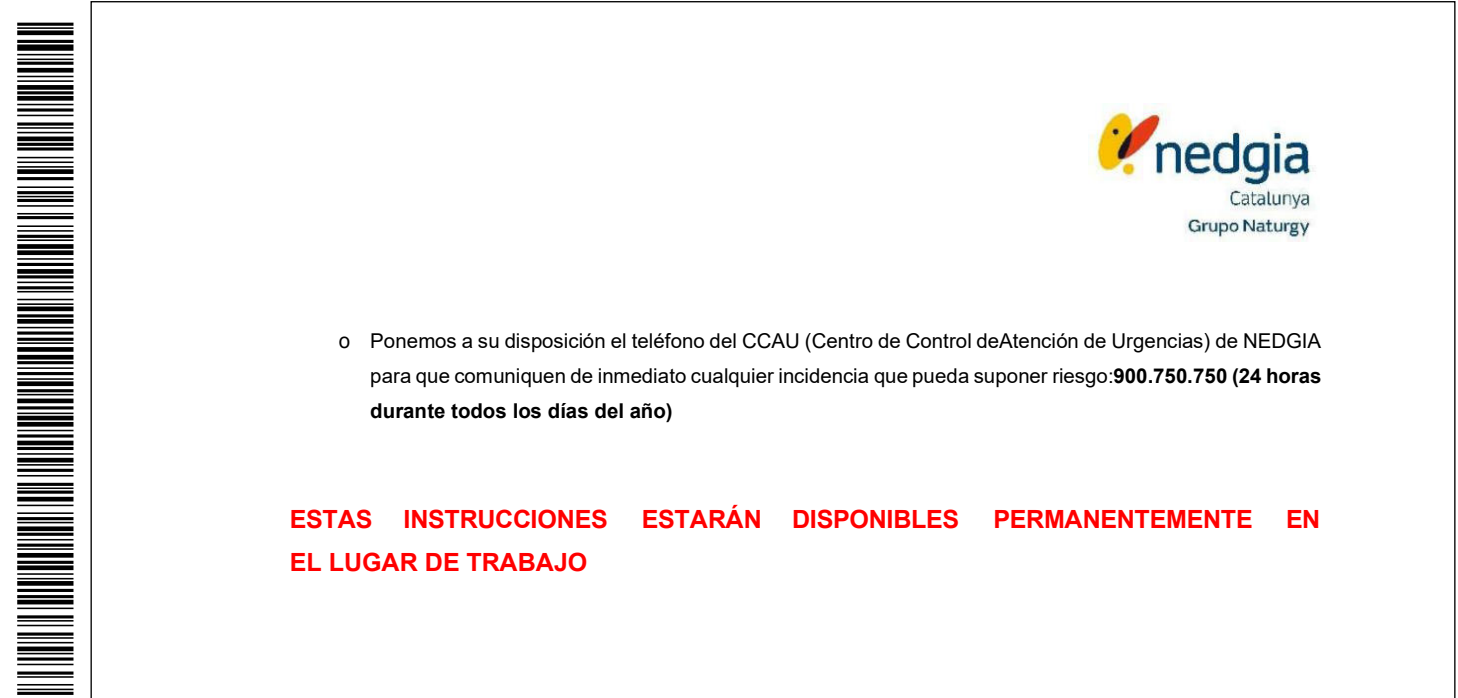
SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



o Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2,5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de las excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
 - o Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
 - o Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
 - o En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
 - o El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
 - o En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
 - o En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
 - o Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 191 de 288		
SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025		





o Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control deAtención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo:**900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

5 de 9

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.eivendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 192 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



CONDICIONANTES TÉCNICOS.

Nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con nosotros y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de gas natural en la siguiente dirección de correo electrónico:

SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES.

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida.

Las solicitudes deben dirigirse a la web de la distribuidora:

www.nedgia.es/conexiones-y-actuaciones-en-la-red/actuaciones-sobre-la-red-existente

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 193 de 288		
SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025		



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://carpetaciudadana.eivendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos*:.....

Dirección:

Tel:.....

Fax:.....

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras:
- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras:
- Lugar de las obras:
- Denominación de la obra:
- Objeto de la obra:
- Fecha de inicio de ejecución de obras:
- Duración prevista de las obras:
- Nombre del Jefe de Obra:
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra:
- Observaciones:

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) a..... de de

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 194 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado



El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

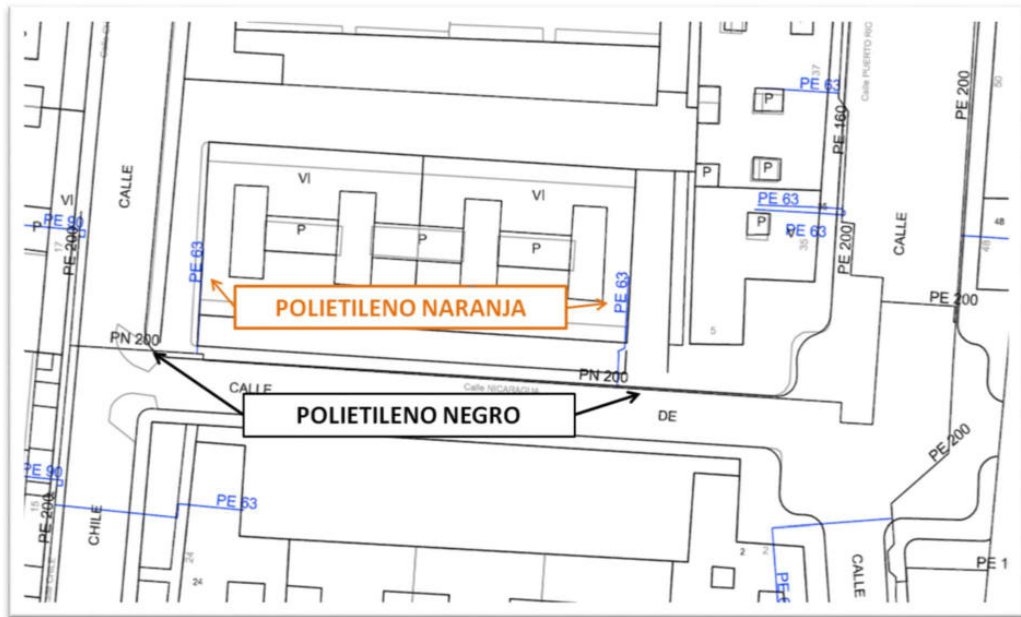
- o El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- o **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- o **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
 - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
 - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz...etc.)

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 195 de 288

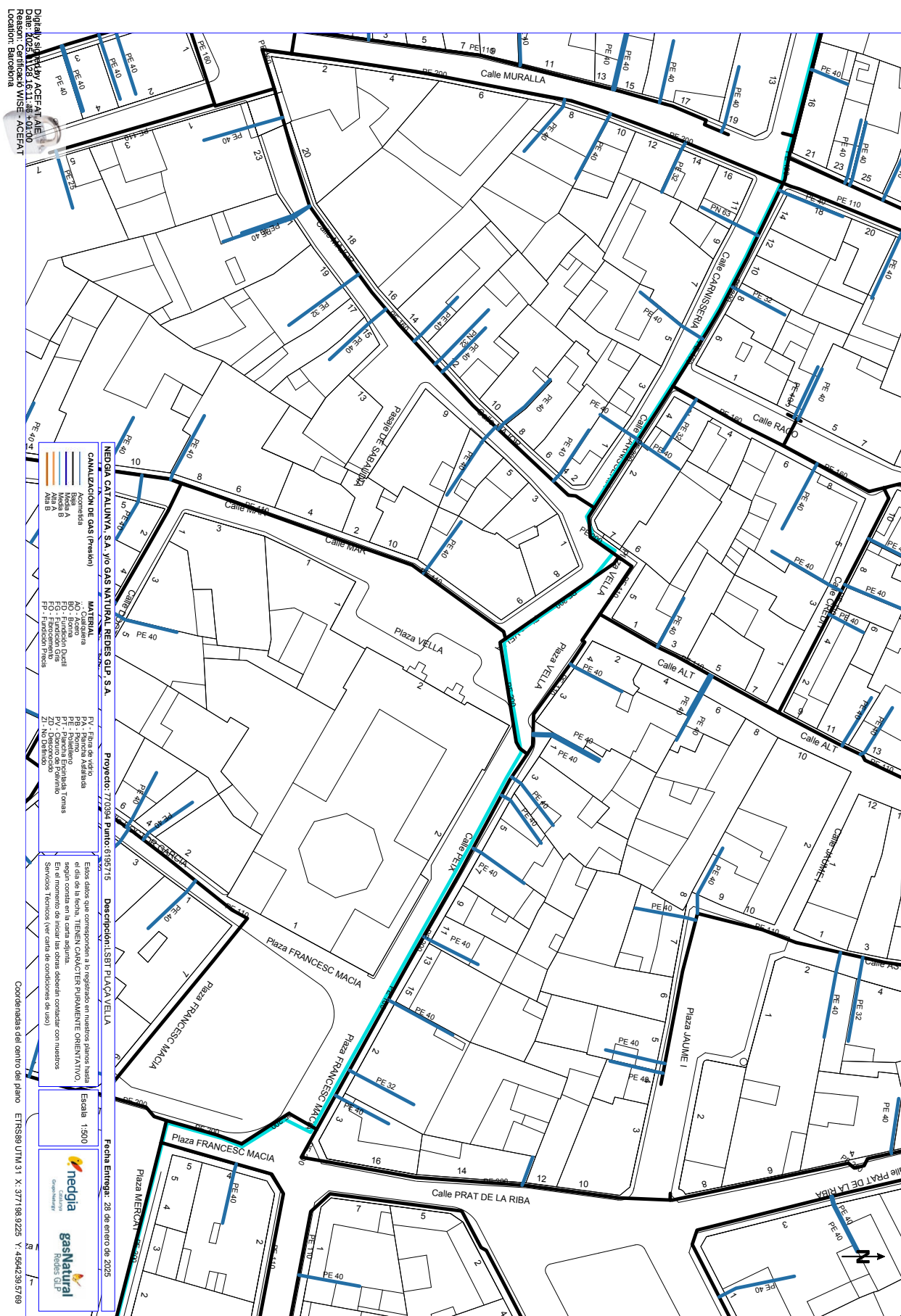
SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



Ejemplo de visualización



SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 197 de 288		
SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025		



Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
770394-19196538

Barcelona, a 28/01/2025

Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

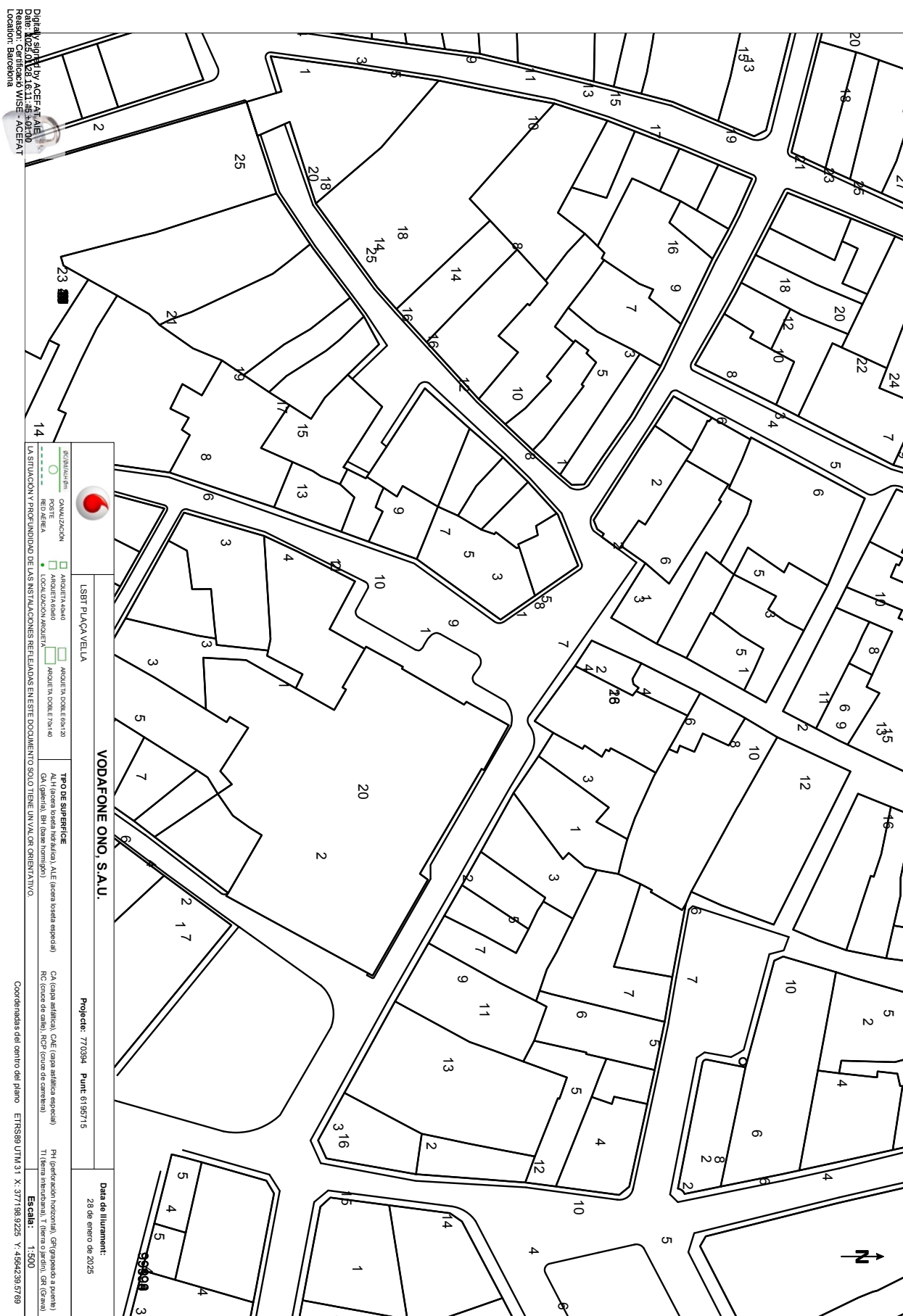
Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025





S/Referencia:

N/Referencia: 770394-19196539

Fecha: 28/01/2025

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(377198.922/4564249.577)
Projecte: 770394
Coordenades: 377198.9225,4564239.5769

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos



visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 201 de 288	SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025	



SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

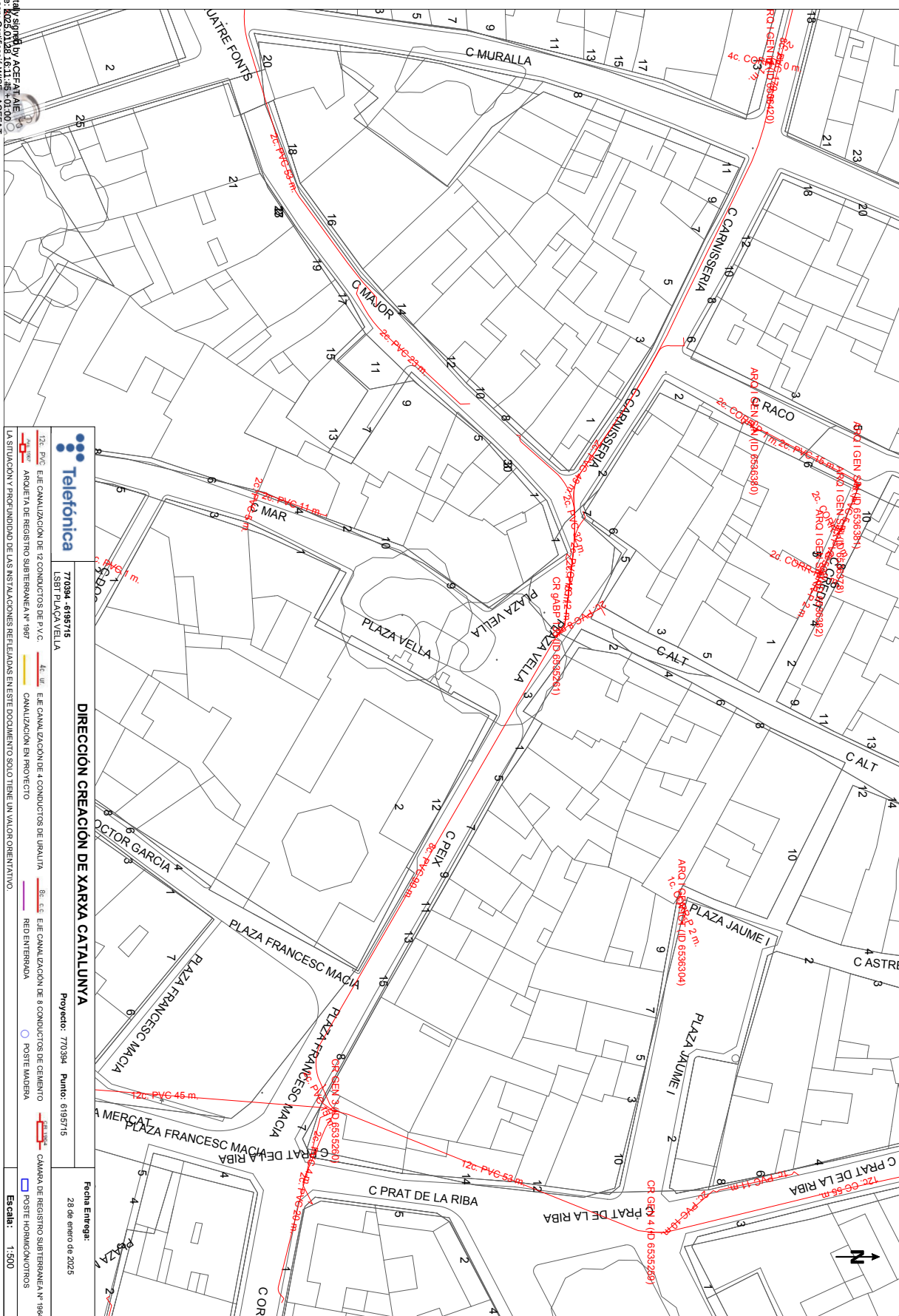
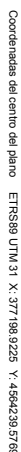
Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 203 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



ANNEX-10: ESTUDI E-DISTRIBUCIÓN

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Titular:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

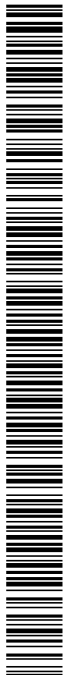
NIF titular:

P4316500J

Emplaçament:

Plaça Vella
43700, El Vendrell
Tarragona

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508





PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1 ESTUDI E-DISTRIBUCIÓN2





ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica

Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

1

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 205 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 ESTUDI E-DISTRIBUCIÓN



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 206 de 288	SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025	

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



ABEL MENENDEZ DEL VAL
PLAÇA VELLA,1
43700 - EL VENDRELL

Ref. Sol·licitud: 0000746405
Tipus Sol·licitud: SERVICIOS - VARIANTES
Direcció del Subministrament: PZ VELLA 3, VARIANT, 43700, EL VENDRELL, TARRAGONA
Data: 18 de enero de 2024

Benvolgut Sr. / Benvolguda Sra.:

Ens posem en contacte amb vostè en relació a la seva sol·licitud de modificació d'instal·lacions existents.
Així mateix d'acord amb el que preveu el RD 1048/2013, acompanyem la següent documentació:

- **Pressupost** dels treballs d'entroncament, reforç o adequació de la xarxa existent, l'import de la qual ascendeix a **3.543,88 €** (IVA IIGIC\IPSI inclòs)¹ i que executarà EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- **Plec de Condicions Tècniques** dels treballs necessaris.

Tingui present que:

- Els treballs d'extensió de xarxa hauran de ser realitzats al seu càrrec per un instal·lador autoritzat de la seva elecció.

La vigència d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de **6 mesos**. Durant aquest període pot acceptar-les realitzant el pagament d'aquest import per algun dels següents mitjans:

- Mitjançant targeta bancària a través del següent enllaç:
<https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o000005htDI> o accedint al portal privat de la web www.edistribucion.com, i des del detall de la sol·licitud procedir al pagament.
- Mitjançant transferència bancària al compte corrent ES61-2100-2931-91-0200133488 indicant en el concepte el text literal: "**CNX 0000746405**". En aquest cas haurà d'enviar-nos el justificant de la mateixa al correu electrònic conexion.es@edistribucion.com o des de l'àrea privada de la nostra web www.edistribucion.com, a través del servei "Connexió a la xarxa" i seleccionant aquesta sol·licitud en l'apartat "Les teves sol·licituds de connexió".

¹ Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

En el cas de persones jurídiques, preguem que tinguin en consideració que l'impost i el tipus impositiu indicat en aquestes condicions econòmiques es veurà modificat en facturar-lo si vostè, als nostres efectes, no consta amb domicili fiscal al mateix territori on es presta aquest servei.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexion.es@edistribucion.com.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 207 de 288	SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025	



e-distribución

El termini previst d'execució dels treballs és de **30 dies hàbils**, a comptar un cop es disposin dels permisos i de les autoritzacions administratives necessàries i finalitzada la seva instal·lació d'enllaç per a la connexió.

Poden realitzar les seves consultes sobre les condicions d'acceptació i pagament per a entitats del Sector Públic a conexiones.edistribucion@enel.com.

Les actuacions a realitzar es troben regulades en l'article 25.2 del RD 1048/2013 i resulten necessàries per a atendre el subministrament sol·licitat. A més, les actuacions detallades han de ser dutes a terme pel distribuïdor en ser aquest el propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament. Per això, l'objecte del contracte que subscriuguin les parts hauria de consistir en una prestació de serveis consistent en l'adequació de la xarxa de distribució elèctrica propietat d'EDISTRIBUCIÓN, actuacions que permetran, sense perjudici d'unes altres que poguessin ser necessàries (Nova Extensió de Xarxa), dotar de potència el punt de subministrament sol·licitat en PZ VELLA 3, VARIANT, 43700, EL VENDRELL, TARRAGONA.

Quan rebem el pagament anteriorment indicat, emetrem la factura a nom de **AJUNTAMENT DEL VENDRELL**² i procedirem a realitzar els tràmits i treballs necessaris per a la connexió.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment en el nostre Servei d'Assistència Tècnica en el telèfon 900 920 959, o a través del correu electrònic conexiones.edistribucion@enel.com. Així mateix, en la nostra pàgina web www.edistribucion.com, podrà obtenir major informació.

Aquesta comunicació anul·la i substitueix a les que poguéss haver rebut anteriorment relatives al mateix subministrament.

Moltes gràcies

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal

Operaciones Comerciales

Conexiones

² Si vostè és Administració Pública, previ a l'acceptació d'aquestes condicions tècniques i econòmiques haurà de comunicar-nos els codis DIR3 (Oficina Gestora, Oficina Comptable, Unitat Tramitadora i, opcionalment, Expedient) que, obligatòriament, necessita la factura que emetrem al seu nom.

Cas que la factura hagi d'emetre's a nom d'una altra persona (física o jurídica), serà necessari que previ al pagament, ens envii l'autorització de pagament i facturació a conexiones.edistribucion@enel.com, utilitzant el model disponible en www.edistribucion.com apartat Connexions a la Xarxa, Desitges descarregar els formularis per a enviar-los per correu electrònic?, o sol·licitant-ho a conexiones.edistribucion@enel.com.



DETALL DEL PRESSUPOST

Aquest pressupost inclou únicament els treballs d'adequació, reforç o reforma a realitzar en la xarxa elèctrica de e-distribución.

No inclou les noves xarxes elèctriques que han de construir-se des de la nostra xarxa per a atendre la seva sol·licitud de desviament d'instal·lacions. Serà necessari que sol·liciti un pressupost d'aquests treballs a un instal·lador autoritzat.

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	2.827,31 €
Drets de supervisió 3:	101,52 €
Suma parcial:	2.928,83 €
IVA/IGIC/IPSI en vigor ⁴ (21%):	615,05 €
Total import :	3.543,88 €

De conformitat amb el que es disposa el RD 1048/13, els treballs que afecten instal·lacions de la xarxa de distribució en servei hauran de ser realitzats en tot cas per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, sent el seu cost a càrrec del sol·licitant.

³ Els drets de supervisió indicats es calculen en funció de les instal·lacions previstes i per la seva primera supervisió.

⁴ Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

En el cas de persones jurídiques, preguem que tinguin en consideració que l'impost i el tipus impositiu indicat en aquestes condicions econòmiques es veurà modificat en facturar-lo si vostè, als nostres efectes, no consta amb domicili fiscal al mateix territori on es presta aquest servei.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexiones.edistribucion@enel.com.



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.eivendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



DESGLÒS DEL PRESSUPOST

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

Treballs d'adequació d' instal·lacions existents

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
8	7,84 €	DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ ACOMET.	I	62,70 €
6	4,21 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 3X95 AL/54,6 ALM	I	25,25 €
2	38,17 €	RETIRO CONTINUO TIERRAS	I	76,33 €
1	164,06 €	ANULAR CONVERSION AERO-SUBT. BT	I	164,06 €
8	5,36 €	CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIV BT (1 F)	I	42,84 €
1	194,44 €	PLANO "AS BUILT" RED SUBT MT/BT <15M	I	194,44 €
1	347,48 €	PERMISOS	I	347,48 €
2	61,49 €	ZANJA TIPO C	I	122,98 €
1	246,44 €	EXECUCIÓ	I	246,44 €
1	60,00 €	TAXES	I	60,00 €
4	6,96 €	EMPALME ENTRONQUE BT (1 Fase)	I	27,82 €
144	0,24 €	APORTACION LOSETAS/SUPERFICIES ESP	I	34,47 €
1	180,86 €	PROJECTES	I	180,86 €
1	398,82 €	LEGALITZACIO	I	398,82 €
0,8	102,32 €	DEMOLICION Y REPOSIC PANOT/BALDOSA ESP	I	81,86 €
2	1,21 €	DESMONTAJE CIRCUITO MT/BT EN ZANJA	I	2,42 €
1	139,03 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	139,03 €
1	156,64 €	TENDIDO TRENZADO BT SOBRE PARED <=10M	I	156,64 €
5	52,73 €	DESM PALOM/POSTECILLO C-SOPLETE O SIERRA	I	263,66 €
85	2,34 €	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	I	199,21 €
		TOTAL		2.827,31 €

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

DSIC

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
1	101,52 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	101,52 €
		TOTAL		101,52 €



CÀRRECS NO IMPUTABLES AL CLIENT

Entroncament: sols material (Mà d'obra a càrrec e-distribución).

Unitats.	Descripció	Càrrec*
1	EMPALME TERMORRETRACTIL CIRC BT CULQ SEC	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N
2	CONEXION A RED TRENZADA BT	N
1	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE BT	N
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N

*I: (Imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora a càrrec del client.
N: (No imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora al seu càrrec.
C: (Càrrec client): part de l'obra que executa el client segons acord.

Nota: totes les quantitats figuren en euros i sense impostos vigents.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

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

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

Realitzar tall i entrocament, retirar LABT, conversió i cadirets existents.

Entroncament i connexió de les noves instal·lacions a la xarxa existent

L'operació serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

El cost dels materials utilitzats en aquesta operació, sobre la base de la legislació vigent, serà a càrrec del client.

Treballs necessaris per a la nova extensió de xarxa

Comprenen les noves instal·lacions de xarxa a construir entre el punt de connexió de la xarxa existent i el punt de lliurament (CGP), a càrrec del client.

Realitzar nova LSBT, amb tram amb TF, realitzar 2 conversions a/s i nou ADU a instal·lar

En cas de requerir treballs de nova extensió de xarxa haurà de sol·licitar la seva execució a un instal·lador autoritzat i gestionar la cessió de les mateixes a EDISTRIBUCIÓN Xarxes Digitals S.L. Unipersonal segons s'indica en l'annex "TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ PEL CLIENT I CESSIÓ" inclòs en la present comunicació.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 212 de 288		
SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025		



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://carpetaciudadana.eivendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

e-distribución

TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ I CESSIÓ:

Vostè com a sol·licitant ha optat per encarregar la construcció de les instal·lacions de nova extensió de xarxa elèctrica a una empresa legalment autoritzada (aliena a e-distribución), que hauran de ser cedides posteriorment a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) a través del telèfon 900 920 959 o al mail conexiones.edistribucion@enel.com

Amb aquesta acceptació la tramitació administrativa, el projecte elèctric i l'obtenció dels permisos i autoritzacions administratives necessaris per a poder executar les instal·lacions de nova extensió requerides per al subministrament elèctric, seran responsabilitat del sol·licitant.

La tramitació s'iniciarà amb la redacció del projecte elèctric, que haurà de ser remès per mail a conexiones.edistribucion@enel.com per a procedir a la seva revisió per part dels nostres Serveis Tècnics, que emetrà un informe d'Ajustat o No ajustat a la normativa vigent.

Qualsevol variació de les previsions del projecte durant l'execució haurà de ser comunicada a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) adreçant-se al correu electrònic anterior o trucant al 900 920 959. Si al plec de condicions tècniques i econòmiques remès, es defineix la necessitat de construir un centre de distribució, el projecte elèctric haurà d'incloure el nou centre de distribució amb les línies de mitja tensió que l'alimentaran.

Previ a l'inici de l'execució de l'obra de la nova extensió de xarxa elèctrica serà necessari coordinar-se amb la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular), aportant tots els permisos i autoritzacions, concretant les corresponents fites de supervisió i conciliant l'execució de la nova extensió amb la dels treballs reservats a la Distribuïdora.

En aquells casos on sigui necessària una nova estació transformadora, caldrà tenir una especial atenció a les fites de supervisió prèvies al muntatge per a poder validar les característiques del local i els detalls constructius per assegurar el compliment de les especificacions.

Una vegada finalitzades les obres i emesos els Certificats de Direcció i Finalització d'obra de la instal·lació i plànols acotats de tota la instal·lació de distribució construïda juntament amb el projecte executiu i permisos de l'administració i/o particulars afectats, les instal·lacions efectuades hauran de cedir-se a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) que es responsabilitzarà des d'aquest moment a la seva operació i manteniment, segons el document signat com a conveni de cessió d'instal·lacions, projectes i permisos.

En aquells casos on s'hagin executat instal·lacions de tensió superior a 1 kV serà necessari que la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) gestioni la legalització de les instal·lacions de distribució corresponents entrant l'expedient a l'Administració d'Indústria corresponent, sol·licitant Acta de Posada en Servei. Una vegada concedida es programarà l'energització de la nova xarxa de distribució que permetrà donar tensió a les seves instal·lacions.



DOCUMENT D'AUTORITZACIÓ DE PAGAMENT

En/Na (nombre del administrador empresa principal solicitante del suministro o servicio)
amb NIF..... actuant com administrador i/o apoderat de (nombre empresa principal solicitante)....., amb CIF..... i domicili social a (dirección social empresa principal)....., municipi de

Telèfon de contacte: Direcció email:

Encarrega i autoritza:

A (empresa, ingeniería o representante), amb CIF..... i domicili social a, municipi de

Persona de contacte:
Telèfon de contacte: Direcció email:

A realitzar davant E-Distribución Redes Digitales S.L.Unipersonal:

El pagament de la sol·licitud de (Nuevo Suministro/Ampliación/Servicios de red), inclosa l'emissió al seu nom de les factures que e-distribución hagi de generar corresponents a la execució de les instal·lacions precises per atendre el subministrament sol·licitat, amb les següents característiques al punt que s'indica,

Direcció del subministrament.....
Municipi:
Potència:kW.

Petició de subministrament nº:

Import a Pagar.....

Data de l'autorització:

Signatura de l'administrador/apoderat empresa principal

PROTECCIÓ DE DADES – L'informem que EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal és la responsable del tractament de les dades personals que es necessiten recavar per a la gestió de la sol·licitud de nou subministrament/servei i que està legitimada a tractar les seves dades per a complir amb les obligacions legals que estableixi la normativa del sector elèctric a cada moment o, si escau, per a l'execució del contracte.

Les dades personals que ens faciliti no es cediran a tercers, llevat d'obligació legal. Tanmateix, podran tenir accés a les mateixes els proveïdors de serveis que EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal contracti o pugui contractar i que tinguin la condició d'encarregats del tractament, alguns dels quals poden estar localitzats fora de l'Espai Econòmic Europeu.
Li recordem que pot exercir els seus drets d'accés, rectificació, cancel·lació, oposició, portabilitat, així com qualsevol altre que estableixi la normativa en vigor a cada moment. Si desitja ampliar la informació, premi en el següent enllaç www.edistribucion.com

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 214 de 288	SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025	



CONDICIONES PARTICULARES DEL ESTUDIO TÉCNICO

Estudi condicionat a l'obtenció de permisos particulars i municipals

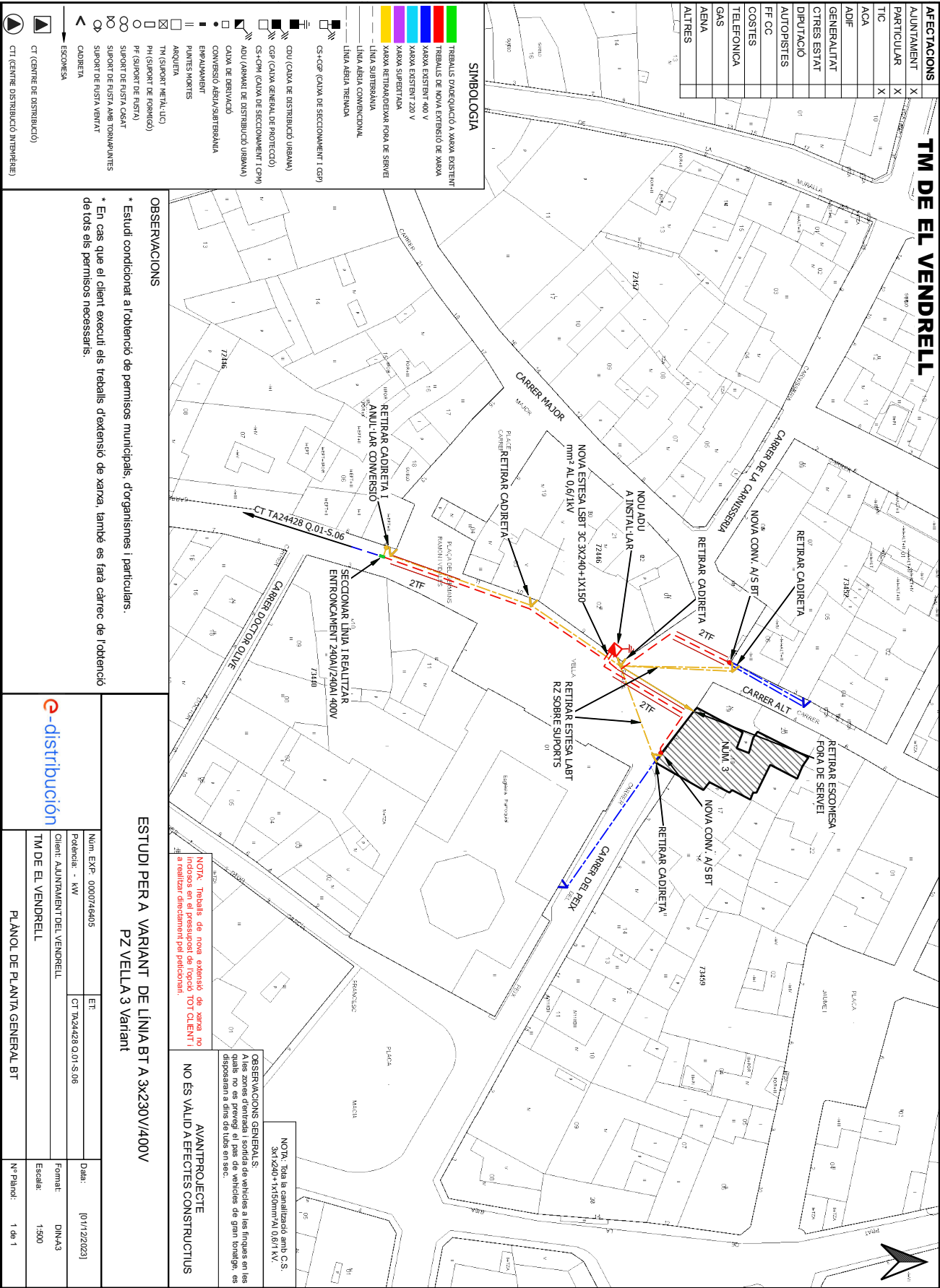
Els permisos particulars necessaris per a poder realitzar els treballs descrits a l'estudi tecnic seràn gestionats pel sol·licitant i deurà notificar-ho a conexiones.edistribucion@enel.com. Una vegada acceptat el pressupost, se li enviarà el model a retornar complementat i firmat pels particulars afectats.

En cas de no obtenir els permisos, ens ho haurà de comunicar mitjançant el mateix correu i s'estudiarà un solució alternativa que pot ocasionar uns gastos adicionales.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 215 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

arxiu: CTS23M269.qgz



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 216 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



ANNEX-11: PROJECTE AJUSTAT E-DISTRIBUCIÓN

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Titular:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

NIF titular:

P4316500J

Emplaçament:

Plaça Vella
43700, El Vendrell
Tarragona

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica
Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 217 de 288		
SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025		



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.eivendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



SUMARI

1 PROJECTE AJUSTAT E-DISTRIBUCIÓN.....2



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 218 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL



1 PROJECTE AJUSTAT E-DISTRIBUCIÓN

1.1 PROJECTE E-DISTRIBUCIÓN

En data 28 de gener de 2025 E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. envia mitjançant correu-e el vist-i-plau (AJUSTAT) del projecte de la referència 0000746405 presentat.

El document d'Ajustat del projecte i el projecte presentat davant d'E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales, s'adjunten com annex al present projecte, a continuació.

Reus, 10 de febrer de 2025

El Tècnic
Ramon Rosselló González
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat número 12882 CETIT

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025DDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETTEMBRE DE 2025



Titular del projecte elèctric: Ajuntament del Vendrell
 C.I.F: P4316500J
 Adreça comercial: Plaça Vella
 Municipi: El Vendrell Codi postal: 43700

“PROJECTE D’EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO. EXECUCIÓ DE LINES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T.24428 Q01 S06.”

Referència: EXP 746405 – ITER: 2142609
Ubicació de la instal·lació: Plaça Vella
Municipi: El Vendrell Codi postal: 43700
Persona de contacte: Kenneth Martínez Molina Email: alcaldia@elvendrell.net

D'acord amb les resolucions BOE-A-2018-17960 de 5 de desembre de 2018 i BOE-A-2019-14238 de 23 de setembre de 2019, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per les quals s'aproven les Especificacions Particulars i Projectes Tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, el projecte elèctric de referència ha estat presentat a la unitat de Nous Subministraments de Edistribución Redes Digitales, abans del seu visat en el Col·legi Oficial corresponent, per a la seva revisió per part dels nostres Serveis Tècnics.

La revisió del projecte per part de EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES Endesa no implica una validació de la seva idoneïtat respecte a la reglamentació oficial que li sigui d'aplicació, ni dels càlculs que comporti. La intervenció de la distribuïdora es limita a comprovar si s'ajusta a les Especificacions Particulars de EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES i a les indicacions assenyalades a l'estudi tècnic de resposta a la seva petició de servei.

Un cop revisat es considera AJUSTAT a les Especificacions Particulars de EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES Endesa.

Es tindran en compte les anotacions indicades en el quadre adjunt:

- 1) Afegir N° ITER **2142609**
2) Afegir N° Expedient: **0000746405**

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 220 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

e-distribución

Si el projecte ha estat considerat AJUSTAT a les Especificacions Particulars, us recordem que un cop visat pel Col·legi Professional que correspongui, heu d'obtenir tots els permisos oficials i particulars necessaris per a dur a terme les obres.

- Qualsevol modificació del projecte ajustat haurà de ser comunicada prèviament a EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES Endesa per escrit, qui manifestarà la seva aprovació o no, a aquesta modificació.
- L'emissió d'un ajustat no valida en cap cas la marca i model dels materials que hagin pogut ser especificats en el projecte. Els materials utilitzats hauran de correspondre exclusivament a marques i models homologats per la distribuïdora, i seran motiu de posterior revisió en fase d'execució. Es pot consultar la relació dels mateixos a la web de EDistribución:
<https://www.edistribucion.com/es/conocenos/instalaciones-distribucion-red/materiales-electricos-normas.html>
- L'empresa a qui s'assigni l'execució de l'obra, haurà de tenir la qualificació empresarial adient per a poder dur a terme aquest tipus d'instal·lacions.

Previ a l'inici dels treballs, es definirà a les persones que al llarg de la seva realització es constituïran en interlocutors. Es concretaran les fites d'execució amb la:

- Aportació del calendari previst de treballs que inclourà com a mínim, les dates d'inici, d'obertura de rases, d'estesa de conductors, d'execució de les connexions elèctriques i de final d'obres. Cas que els treballs incloguin la construcció d'un local destinat a centre de transformació, s'indicarà la data prevista de col·locació de la malla i piques de posta a terra. Cas de tractar-se de línies aèries, hi hauran de constar les dates previstes per a la cimentació dels suports.
- Si és necessari, es procedirà a la signatura d'un Conveni entre d'EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, SLU i el Promotor, que reguli aquestes qüestions.
- Presentació de l'ASSUMEIX per part del Director d'Obra.

El Promotor avisarà a EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, SLU amb la suficient antelació sobre la possible variació de les dates previstes per les diferents etapes d'execució i, en especial d'aquelles partides que, un cop finalitzades, quedaran fora de la simple visualització "in situ". La intervenció de la distribuïdora és limitarà a supervisar que la instal·lació s'està executant segons el projecte.

Finalitzada l'obra, i previ a la petició de l'Autorització de Posada en Servei a la Direcció General d'Energia a nom d'EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, SLU, serà precis que ens faciliteu la següent documentació:

- Projecte visat pel Col·legi professional corresponent.
- Original de les autoritzacions i llicències dels Organismes Oficials afectats.
- Originals dels 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.
- Document signat de cessió del projecte i dels permisos a favor de l'empresa distribuïdora, per a convertir-la en beneficiària dels seus efectes.
- Conveni de cessió d'ús de local, de terreny o servituds de pas que correspongui.
- Conveni de Cessió de la propietat de les instal·lacions a **EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, SLU**.

Altra documentació que caldrà aportar abans de la signatura del Conveni de Cessió de la propietat de les Instal·lacions (segons tipologia de treballs):

- Certificat d'acompliment de requisits estructurals signat per un tècnic competent.
- Certificat REI 240 de parets i sostre signat per un tècnic competent.
- Mesura del valor de terres signat per un tècnic competent.
- Informe acústic realitzat per una entitat homologada signat per un tècnic competent.
- Reportatge fotogràfic de les diferents fites de l'execució dels treballs, en especial dels punts crítics.
- Certificat de compactació de terres signat per un tècnic competent.
- Plànols definitius "As Built" acotats de tota la instal·lació de distribució construïda, en format digital referenciada amb un mínim de dues coordenades UTM i amb detall dels encreuaments i paral·lelismes amb altres serveis.
- 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 (en cas de ser aportats pel sol·licitant).

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 221 de 288	SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025	

e-distribución

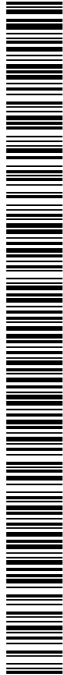
- Full de verificació i proves dels cables d'alta i baixa tensió (en el cas que no hagin estat realitzades per EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES).
- Altra documentació d'interès a proposta del sol·licitant o a petició de l'empresa distribuïdora.

BARCELONA, 28 de gener de 2025

Nom del signant:

Signatura:

EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U Unipersonal R.M de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32 - Domicilio Social Av Paralelo 51, 08004 Barcelona C.I.F. B82846817



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Urbanisme	REFERÈNCIA GURB2024001173
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451 Origen: Ciutadà Identificador document original: 71762959 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32 Pàgina 222 de 288	SIGNATURES 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025	

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Projecte:

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06.

Referència ASSERR: P-293-24

Municipi:

T.M. EL VENDRELL

Ref. E-DISTRIBUCIÓN: 0000746405
ITER: 2142609

Títular: AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell
Tarragona

NIF titular: P4316500J

Emplaçament: Plaça Vella
43700, El Vendrell
Tarragona

Autor Projecte:



Firmado digitalmente por
ROSELLO GONZALEZ
RAMON
Fecha: 2025.03.03 17:07:00
+01'00'

Ramon Rosselló González
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat número 12882 CETIT

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 223 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

SUMARI

1	MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	3
1.1	OBJECTE DEL PROJECTE.....	3
1.2	ABAST D'APLICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ	3
1.3	NORMATIVA I DISPOSICIONS OFICIALS	3
1.4	TITULARITATS	5
1.5	CESSIONS	5
1.6	TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE.....	5
1.7	ORGANISMES AFECTATS	5
1.8	SERVEIS AFECTATS.....	5
1.9	PROPIETARIS AFECTATS	6
1.10	LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSÍO	6
1.11	RESUM DE DADES DE LES LÍNIES SUBTERRÀNIES CT.....	12
1.12	GESTIÓ DE RESIDUS.....	13
1.13	CONCLUSIONS	16
2	MEMÒRIA DE CàLCULS	17
2.1	LÍNIA SUBTERRÀNIA	17
3	PRESSUPOST	19
3.1	XARXA SUBTERRÀNIA DE BT.....	19
4	PLEC DE CONDICIONS.....	20
4.1	CONDICIONS DELS MATERIALS	20
4.2	CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ	27
5	ESTUDI BàSIC DE SEGURETAT I SALUT.....	48
5.1	INTRODUCCIÓ.....	48
5.2	IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	49
5.3	MITJANS I MAQUINÀRIA (EN QUALSEVOL FASE D'OBRA).....	49
5.4	TREBALLS PREVIS	50
5.5	ENDERROCS.....	50
5.6	RAM DE PALETA	51
5.7	COBERTA	51
5.8	REVESTIMENTS I ACABATS	51
5.9	INSTAL·LACIONS	52
5.10	TREBALLS PRÒXIMS A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES D'ALTA TENSÍO	52
5.11	MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ.....	54
5.12	PRIMERS AUXILIS.....	55

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 224 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

5.13	NORMATIVA APLICABLE	55
6	PLANOLS.....	58
6.1	SITUACIÓ	58
6.2	EMPLAÇAMENT	58
6.3	PLANTA GENERAL.....	58
6.3.1	PLANTA GENERAL – XARXA A RETIRAR	58
6.3.2	PLANTA GENERAL.....	58
6.4	DETALL RASES.....	58
6.5	DETALL DISTANCIA ENTRE SERVEIS - DETALL PLACA DE PROTECCIÓ CABLES.....	58
6.6	DETALL INSTAL·LACIÓ A.D.U.....	58
7	ACEPTACIÓ DE CONDICIONANTS	59

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 225 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte d'aquest projecte és especificar les condicions tècniques, d'execució i econòmiques, per a la legalització de la instal·lació d'unes línies elèctriques subterrànies de baixa tensió del Centre de Transformació CT.TA24428 Q01 S06 existent, per una variant de la línia aèria existent.

Aquestes instal·lacions estan destinades a subministrar energia elèctrica a una variant de la línia aèria existent de titularitat d'AJUNTAMENT DEL VENDRELL a Plaça Vella del Vendrell. Per aquest subministrament s'ha fet una sol·licitud a E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. amb número de referència 0000746405.

1.2 ABAST D'APLICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

D'acord amb el que preveuen les Normes Tècniques Particulars E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U., concretament en el apartat 11.3 del document NTP Generalitats, el present Projecte comprèn les obres d'extensió que el sol·licitant executarà pel seu compte, mitjançant una empresa homologada, dels treballs corresponents a la petició de subministrament elèctric amb referència E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. 0000746405.

L'abast del present projecte comprèn l'estesa de nous cables soterranis de baixa tensió per l'interior de rases, afectant al carrer del Mar i Plaça Vella. Aquestes línies compliran totes les reglamentacions i normatives en relació amb encreuaments, paral·lelismes i proximitats amb altres serveis subterrànies.

1.3 NORMATIVA I DISPOSICIONS OFICIALS

Per a l'elaboració d'aquest projecte s'ha tingut en compte la següent normativa:

- Llei 24/2013, de 26 de desembre, del Sector Elèctric.
- Llei 21/1992 de 16 de juliol, d'Indústria.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (RBT) i les Instruccions Tècniques Complementàries (ICT-BT).
- Reial Decret 1955/2000 de l'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
- Reial Decret 1110/2007, de 24 d'agost, pel que s'aprova el Reglament unificat de punts de mesura del sistema elèctric i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (Ordre 12 d'abril de 1999)
- Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre Disposicions mínimes per a la protecció de la Salut i Seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric.
- Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel que s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 226 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, sobre Prevenció de Riscos Laborals.
- CTE-DB-SI (Seguretat en cas d'incendi)
- AMYS 1.4-10 Plaques de senyalització de seguretat relacionades amb l'electricitat. Tipus normalitzats i usos.
- Reial Decret 1627/1997 sobre Disposicions mínimes en matèria de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.
- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Normes UNE d'obligat compliment segons es desprèn del s Reglaments i les seves corresponents revisions i actualitzacions
- Recomanacions UNESA que siguin d'aplicació.
- Normes particulars i de normalització de la Cia. Subministradora d'Energia Elèctrica.
- Especificacions Particulars per a Instal·lacions de Distribució en Baixa Tensió de $U_n \leq 1000V$ – NRZ002
- NRZ101, NRZ103, NRZ105, Especificacions Particulars d'E-Distribución Redes Digitales S.L.U.
- Decret de 12 de març de 1954 pel qual s'aprova el Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat en el subministrament d'energia.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Ordre TIC/341/2003, de 22 de juliol, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
- Reial Decret 732/2019, de 20 de desembre, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació.
- Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'obliga a totes les entitats, empreses i persones que han de realitzar treballs en la via pública, sol·licitin informació sobre les instal·lacions de distribució de gas a la zona, a l'empresa distribuïdora.
- Condicions imposades pels Organismes Públics afectats i Ordenances Municipals.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 227 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

1.4 TITULARITATS

El titular de la instal·lació és:

AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Plaça Vella 1
43700, El Vendrell, (Tarragona)
NIF: P4316500J

Emplaçament de la instal·lació:

Plaça Vella
43700, El Vendrell, (Tarragona)

L'instal·lador de les obres serà:

La realització de les instal·lacions objecte d'aquest projecte les ha de dur a terme una empresa instal·ladora homologada per la companyia distribuïdora.

1.5 CESSIONS

Un cop finalitzades les obres i obtinguda la posada en servei, tal com indica el Reial Decret 1955/2000 de l'1 de desembre, les instal·lacions, els permisos o llicències, i el present projecte, es cediran a una empresa distribuïdora. En aquest cas E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. passarà a ostentar la seva titularitat i serà l'encarregada de posar en servei i explotar les noves instal·lacions, així com la responsabilitat legal i manteniment de les instal·lacions descrites en el present projecte

1.6 TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE

L'empresa, encarrega la realització del present projecte a l'enginyeria i assessoria energètica ASSERR TECHNICAL SERVICES SL, l'autor del qual és l'Enginyer Tècnic Industrial Ramon Rosselló González, amb número de col·legiat, 12882 al Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Tarragona (C.E.T.I.T.).

1.7 ORGANISMES AFECTATS

D'acord amb el que estableix la instrucció 1/2012, de 1 de febrer de 2012, de la direcció general d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, i als efectes pertinents, s'accepten els condicionats, emesos pels Organismes, Corporacions Municipals i/o Empreses de Servei Públic que a continuació es detallen.

ENS AFECTAT	DESCRIPCIÓ DE L'AFECTACIÓ
Ajuntament del Vendrell	Plaça Vella

1.8 SERVEIS AFECTATS

Tal com s'especifica en l'ordre TIC/341/2003 del 22 de juliol publicada al DOGC 3937 de 31 de juliol de 2003, abans de l'obertura de les rases en la via pública, s'haurà de sol·licitar a l'empresa titular de la xarxa elèctrica subterrània, un informe sobre les afectacions existents respecte la xarxa de distribució elèctrica.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 228 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Per extensió, i tal com regula la Disposició Administrativa relativa a instal·lacions de gas, abans de l'inici de les obres objecte d'aquest projecte s'haurà de notificar a l'empresa NEDGIA CATALUNYA S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A., l'àmbit d'actuació de l'obra descrita en aquesta memòria, amb la finalitat que es comuniquin les afectacions existents respecte de la xarxa de distribució de gas.

Amb l'objecte de poder realitzar les rases afectades pel projecte amb la màxima seguretat, quant a l'aparició de possibles serveis afectats a la zona i poder actuar segons s'especifica en el PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES, a continuació es detallen els possibles serveis afectats en la zona així com el llistat dels organismes també afectats:

1.8.1 MESURES A ADOPTAR

Un cop analitzades les afectacions del projecte en qüestió i comunicades les afectacions als organismes pertinents s'haurà d'actuar, per a cada cas en concret tal com s'especifica en el PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES en el seu capítol 4.2 "Condicions d'Instal·lacions".

1.8.2 REGLAMENTACIÓ ESPECÍFICA

- Ordre TIC/341/2003 de 22 de juliol (DOGC 3937 de 31.07.03) per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afecten a la xarxa de distribució elèctrica subterrània.
- Resolució TRI/301/2006 de 3 de febrer (DOGC 4584 de 02.03.06) per la qual s'estableixen els requisits de senyalització i protecció de les xarxes soterrades de distribució elèctrica de mitja i alta tensió, a l'àmbit territorial de Catalunya.

1.9 PROPIETARIS AFECTATS

No s'afecta a propietaris particulars en l'execució de les instal·lacions projectades en el present projecte.

1.10 LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSIÓ

1.10.1 PREVISIÓ DE CÀRREGUES

La previsió de càrregues es realitza tenint en compte el que disposa la ITC-BT-10 del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

1.10.1.1 CONSUM CORRESPONENT AL CONJUNT D'HABITATGES

Per al càlcul de la potència total del grup d'habitatges es consideraran els següents punts:

- Consum d'habitatges (Ph).
- Consum serveis generals (Ps).
- Consum locals comercials (Pl).

Consum corresponent al conjunt d'habitatges (Ph)

El grau d'electrificació dels habitatges segons la ITC-BT-10, va en funció de la superfície i/o dels aparells a instal·lar. Els aparells elèctrics que es preveuen instal·lar corresponen al grau d'electrificació elevada, sent la potència elèctrica a preveure per a cada habitatge de 9.200 W.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 229 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Per al càlcul del consum corresponent al total dels habitatges de cada escala, es tindran en compte les potències màximes previstes segons el grau d'electrificació, aplicant el coeficient de simultaneïtat que marca les taules de la ITC-BT-10 en l'apartat 3.1.

Consum corresponent als serveis generals del conjunt d'habitatges (Ps)

Aquest és el consum corresponent a l'enllumenat del vestíbul, zones comunes, enllumenat d'emergència, portes de l'ascensor, motor ascensor i grup de pressió.

Per a la seva previsió es consideren els següents serveis:

- Enllumenat vestíbuls i zones comunes: 20 W/m².
- Enllumenat i portes ascensor 0,5 kW.
- Motor ascensor: segons la ITC-BT-47, per al càlcul dels conductors que alimenten a motors, es considera el 125% de la potència més elevada i el 100% de la resta.
- Ventiladors vestíbuls: a fi de donar compliment al CTE-DBSI, es requereix la instal·lació ventiladors als vestíbuls existents entre les escales, per tal de crear una sobrepressió.

Previsió corresponent als locals comercials del grup d'habitatges (PI)

Segons la ITC-BT-10 en l'apartat 3.3 es considerarà una previsió de 100 W/m² i planta, amb un mínim de 3.450 W.

1.10.1.2 CONSUM CORRESPONENT A EDIFICIS COMERCIALS, D'OFICINES O DESTINATS A UNA O VARIES INDUSTRIES

En general, la demanda de potència determinarà la càrrega a preveure en aquests casos que no podrà ser mai inferior als següents valors.

Edificis comercials o d'oficines Es calcularà considerant un mínim de 100W per metre quadrat i planta, amb un mínim per local de 3450W a 230V i coeficient de simultaneïtat 1

Edificis destinats a concentració de industries Es calcularà considerant un mínim de 125W per metre quadrat i planta, amb un mínim per local de 10.350W a 230V i coeficient de simultaneïtat 1.

La potència prevista per al conjunt de subministres, està descrita en l'apartat 2.1.

1.10.2 TRAÇAT

S'instal·laran varis trams de xarxa subterrània de baixa tensió. El recorregut d'aquests queda detallat al plànol de Planta General.

Termes municipals i províncies afectades: les línies soterrades en el seu recorregut, afectaran al, carrer del Mar i Plaça Vella del Vendrell.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 230 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

C.T. TA24428 Q01 S06 existent

Tram 01

- Origen: Punt de connexió a la xarxa distribució (empalmaments a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. en la línia del CT. TA24428 Q.01 S.06).
- Recorregut: des del Punt de connexió a la xarxa distribució (empalmaments a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. en la línia del CT. TA24428 Q.01 S.06), es realitzarà la instal·lació canalitzada per la vorera del carrer del Mar i Plaça Vella, fins a l'Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU). El traçat projectat del recorregut de la línia queda definit en el plànol de planta general.
- Final: Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU)
- Número de Circuits: Un circuit
- Longitud de rasa: 38 metres
- Longitud de cable: 40 metres
- Conductors: XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm2 Al

Tram 02

- Origen: Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU).
- Recorregut: des de l'Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU), es realitzarà la instal·lació canalitzada per la vorera del Plaça Vella, fins al Punt de connexió a la xarxa distribució C1 (connexió a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.). El traçat projectat del recorregut de la línia queda definit en el plànol de planta general.
- Final: Punt de connexió a la xarxa distribució C1 (connexió a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.)
- Número de Circuits: Un circuit
- Longitud de rasa: 21 metres
- Longitud de cable: 29 metres
- Conductors: XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm2 Al

Tram 03

- Origen: Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU).
- Recorregut: des de l'Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU), es realitzarà la instal·lació canalitzada per la vorera del Plaça Vella, fins al Punt de connexió a la xarxa distribució C2 (connexió a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.). El traçat projectat del recorregut de la línia queda definit en el plànol de planta general.
- Final: Punt de connexió a la xarxa distribució C2 (connexió a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.)
- Número de Circuits: Un circuit
- Longitud de rasa: 21 metres
- Longitud de cable: 29 metres
- Conductors: XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm2 Al

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 231 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

RESUM ESTESA DE CABLE

Total esta cable al Projecte: 98 metres de XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm² Al

1.10.3 DESCRIPCIÓ DE LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE BAIXA TENSÍO

S'han projectat varis trams de línia de baixa tensió, aquests quedes descrit en l'apartat anterior, els conductors a utilitzar a la xarxa subterrània projectada seran unipolars, amb una tensió assignada 0,6/1 kV, amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de PVC. La secció dels tres conductors de fase serà de 240 mm² i la del conductor del neutre de 150 mm².

La distribució de l'energia elèctrica es realitzarà a través de xarxes elèctriques subterrànies, amb les característiques indicades en el RBT ITC-BT-07. El sistema de tensions alternes serà trifàsic amb neutre, el valor de la tensió nominal de la xarxa subterrània de BT serà 400 V.

Les seccions del conductors estan projectades de manera que la caiguda de tensió no serà major del 7% en el punt més desfavorable i amb les condicions de màxima càrrega i/o situació d'emergència.

Els cables s'instal·laran dins d'una rasa amb les dimensions indicades al plànol corresponent, i s'executarà per terrenys de domini públic, per sota de la vorera i encreuaments de calçada, d'acord a les especificacions de materials i d'instal·lació descrites al plec de condicions del present projecte.

Les caixes a instal·lar hauran de ser instal·lades en nínxols normalitzat segons s'indica a les instruccions d'instal·lacions d'enllaç en baixa tensió de les Normes Tècniques Particulars de la companyia subministradora E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.. Les connexions en els extrems dels circuits projectats i les connexions a les Caixes de Distribució es realitzaran mitjançant terminals bimetàl·lics adequats a la secció de cada conductor.

La connexió a terra dels punts de la xarxa, es realitzarà mitjançant una piqueta de 2 m d'acer-coure a cada caixa, connectada amb cable de coure nu de 50 mm² i terminal a l'embarrat del neutre.

Intensitat admissible

Els corrents màxims admissibles en servei permanent corresponen al que indica la Instrucció ITCBT 07 apartat 3, taules I i II i UNE 21144, en les condicions de conductors enterrats a 0,70 m, amb temperatura ambient del terreny de 25 °C i amb resistivitat tèrmica mitjana de 1 K· m/W.

Taula d'intensitats màxims admissibles:

Secció (mm ²)	Intensitat màxima admissible a 25°C	
	Directament Enterrat	Sota Tub
50	125	115
95	200	175
150	250	230
240	315	305

El corrent màxim admissible haurà de corregir-se tenint en compte les característiques reals de la instal·lació que difereixen de les condicions normals i que s'indiquen a continuació:

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: 71762959
 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
 Pàgina 232 de 288

SIGNATURES
 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



**PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
 EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL**

Coefficient de temperatura

Quan la temperatura del terreny sigui diferent de 25° C, s'aplicaran els coeficients correctors indicats a la Instrucció ITCBT 07 apartat 3, taula 6.

Temperatura terreny (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Coefficient corrector per 90°C	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,83	0,78

Coefficient de resistivitat tèrmica

Quan els conductors unipolars quedin enterrats en terrenys que tinguin una resistivitat tèrmica diferent d'1 K·m/W, s'aplicaran al corrent màxim admissible els coeficients que s'indiquen a la Instrucció ITCBT 07 apartat 3, taula 7.

Resistivitat tèrmica del terreny (K·m/W)	0,80	0,85	0,90	1,00	1,10	1,20	1,40	1,65	2,00	2,5	2,8
Coefficient corrector per 90°C	1,09	1,06	1,04	1,00	0,96	0,93	0,87	0,81	0,75	0,68	0,66

Factor de correcció per a diferents profunditats

En el cas d'instal·lar-se circuits en més d'un pla horitzontal, s'aplicaran els següents coeficients correctors per profunditats d'instal·lació diferents de 0,70 m.

Profunditat de instal·lació (m)	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2
Factor correcció	1,03	1,02	1,01	1,00	0,90	0,98	0,97	0,95

Coefficient per cable instal·lat en tub

Per a un cable o circuit format per cables unipolars en contacte mutu, instal·lat dins d'un tub directament enterrat, el factor de correcció del corrent màxim admissible serà 0,80. S'aplicarà igual factor de correcció, per a qualsevol protecció aplicada al cable, sempre que la seva disposició faci que el cable no quedi en contacte amb el terra.

Si la part de cable en tub correspon només als encreuaments de calçades o de guals d'entrada de vehicles a finques, i la resta d'estesa de cable està en contacte amb el terra, el factor de correcció a emprar serà de 0,85.

La relació entre els diàmetres del tub i d'un dels cables unipolars que conformen la terna de cables no serà inferior a 4.

Resistència d'aïllament

L'aïllament estarà constituït per una barreja sòlida extruïda de polietilè reticulat, capaç de suportar permanentment una temperatura de 90° C en el conductor i 250° C, durant 5 s com a màxim, en el cas d'un curtcircuit.

L'aïllament estarà format per una sola capa, ajustada al voltant del conductor, i que, no obstant això, pugui separar-se d'aquest sense deterioració del conductor ni del propi aïllament.

L'aïllament ha d'aplicar-se per un procediment adequat de extrusió, de manera que quedi compacte i homogeni. La instal·lació haurà de tenir una resistència d'aïllament superior o igual a la indicada en el Reglament. Aquesta instal·lació ha de complir:

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 233 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Tensió alimentació	Resistència aïllament
< 500 V	≥ 0,5 MΩ

Posada a terra

Amb l'objecte de limitar la diferència de potencial que hi pugui haver en un moment concret entre una massa metàl·lica i el terra, per assegurar l'actuació de les proteccions i per eliminar o reduir el risc produït per avaria del material elèctric utilitzat, es posarà a terra tota la instal·lació. La posada a terra a la línia subterrània de BT es realitzarà a través del conductor neutre.

1.10.4 ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA (A.D.U.)

Els armaris de distribució Urbana (ADU) que formen part de la xarxa subterrània de B.T. s'instal·laran a les voreres d'acord amb les ordenances municipals. Normalment estaran alineats a la línia de façana i protegits contra els impactes que poguessin sofrir.

Els ADU se col·locaran com a mínim a 25 cm d'alçada sobre el nivell del terreny o vorera.

Es disposaran els tubs o forats necessaris per a la posterior estesa dels cables, col·locant-los sempre a 50cm com a mínim per sota de la rasant del terreny o vorera.

Aquest armaris aniran tancats amb cademat amb clau estàndard d'E-DISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U..

Els ADU son armaris d'intempèrie amb quatre bases tripolars BTVC de 400A

Compliran les següents característiques:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| • Material envoltant: | polièster amb fibra de vidre auto-extingible |
| • Tensió nominal: | 500 V |
| • Tensió assaig 50 Hz: | 5,25 kV |
| • Tensió assaig onda tipus llamp: | 8 kV |
| • Resistència de aïllament: | ≥ 1000 Ω/V |
| • Límit Tèrmic: | ≥ 20kA |
| • Grau de protecció: | IP-55 (segons UNE-EN 60529:2018) |
| • Capacitat 4 bases tripolars BTVC: | 400A |

El seu ús va destinat a línies subterrànies de baixa tensió (Seccionaments i derivacions) en voreres de la via urbana sobre sòcol prefabricat de formigó, permet derivar de la xarxa subterrània sense necessitat d'efectuar noves sortides del Centre de transformació.

Els Armaris de distribució urbana hauran de ser d'un dels següents fabricants Homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- BOXAR (PL-105T/400-4E)
- CAHORS (470.303)
- CLAVED (ARKO-405/4S-END)
- CRADY (250080)
- CRADY (0150335)
- HAZEMEYER (ADU-4/GE)

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 234 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

- HIMEL (PLAZ-4x400C-EN)
- PINAZO (PNZ-A/ADI)
- PRONUTEC (420.43.20.05.93)

L'armari disposarà a la porta de la senyal de risc elèctric AE-10 (AMYS 1.4-10) i de l'anagrama d'E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.. La fixació d'ambdues haurà de garantir la condició de doble aïllament i el grau de protecció indicat. Les senyals hauran de tenir els colors establerts a la norma i ésser encunyats o difícilment extraïbles.

Les connexions del cable de 150 i 240mm² AL a les bases porta-fusibles s'efectuaran amb terminal bimetàl·lic i els cargols seran inoxidablels en tots els punts de contacte elèctric

Disposarà d'un sistema de tancament de 3 punts de fixació: central, superior i inferior.

El pany serà triangular del tipus universal i disposarà de dispositius per al seu tancament amb cademat. L'embarrat horitzontal de fases de 50x10mm i el neutre de 30x10mm, com a mínim, de coure.

1.11 RESUM DE DADES DE LES LÍNIES SUBTERRÀNIES CT

TRAM-01	
1. Tipus	Línia subterrània
2. Finalitat	Subministrament elèctric per una variant de la línia aèria existent
3. Origen	Punt de connexió a la xarxa distribució (empalmaments a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. en la línia del CT. TA24428 Q.01 S.06)
4. Recorregut	Les línies faran tot el seu recorregut per la vorera del carrer del Mar i Plaça Vella
5. Final	Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU)
6. Termes municipals afectats	El Vendrell
7. Tensió	400 V
8. Longitud Rasa	0,038 Km
9. Longitud de la línia	0,040 km
10. Nombre de circuits	Un circuit
11. Nombre de cables	Quatre per circuit
12. Material conductor	Alumini
13. Secció dels conductors	XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm ² Al

TRAM-02	
1. Tipus	Línia subterrània
2. Finalitat	Subministrament elèctric per una variant de la línia aèria existent
3. Origen	Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU)
4. Recorregut	Les línies faran tot el seu recorregut per la vorera del Plaça Vella
5. Final	Punt de connexió a la xarxa distribució C1 (connexió a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.)
6. Termes municipals afectats	El Vendrell
7. Tensió	400 V
8. Longitud Rasa	0,021 Km
9. Longitud de la línia	0,029 km
10. Nombre de circuits	Un circuit

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 235 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

11. Nombre de cables	Quatre per circuit
12. Material conductor	Alumini
13. Secció dels conductors	XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm2 Al

TRAM-03	
1. Tipus	Línia subterrània
2. Finalitat	Subministrament elèctric per una variant de la línia aèria existent
3. Origen	Armari de Distribució Urbana a instal·lar (ADU)
4. Recorregut	Les línies faran tot el seu recorregut per la vorera del Plaça Vella
5. Final	Punt de connexió a la xarxa distribució C2 (connexió a realitzar per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.)
6. Termes municipals afectats	El Vendrell
7. Tensió	400 V
8. Longitud Rasa	0,021 Km
9. Longitud de la línia	0,029 km
10. Nombre de circuits	Un circuit
11. Nombre de cables	Quatre per circuit
12. Material conductor	Alumini
13. Secció dels conductors	XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm2 Al

1.12 GESTIÓ DE RESIDUS

Durant l'execució de l'obra, es generaran materials que hauran de ser retirats i que són susceptibles de classificar-se com a residu. Els residus generats en l'obra en qüestió es classificaran, tal com especifica la Llei 1/2009 del 21 de juliol publicada en el DOGC 5430, com a residus inerts, residus no especials i residus especials. La gestió dels residus que han de ser retirats, precisaran de diferents canals de gestió, així com la generació dels diferents certificats que marca la normativa vigent.

S'efectuarà en l'obra un emmagatzematge adequat del material retirat, depenent el seu destí previst. Una vegada rebut el material en la zona d'apilament, s'haurà d'efectuar la seva separació en dues categories: municipals i industrials, i aquest a la seva vegada en especial, no especials i inerts. S'efectuarà un emmagatzematge adequat del residu, d'acord amb aquestes categories fins el seu transport, gestió i disposició final, i s'acreditarà la mateixa mitjançant la documentació corresponent.

El material potencialment reutilitzable generat en l'obra, ja sigui material sobrant (cables, tubulars, etc.) o material reutilitzable, un cop classificat en els contenidors homologats per a la recollida es portaran al magatzem habilitat per aquests objecte o directament en el mateix lloc de generació del material per classificar el que pot ser susceptible de ser reutilitzat directament i el que es converteix en residu per ser retirat pel Gestor Autoritzat, segons s'estipula en el Reial Decret 105/2008 publicat en el BOE 38 de 13 de febrer de 2008.

Si no fora possible la gestió immediata dels residus generats per part del gestor autoritzat ni la seva retirada immediata de la obra, els residus s'emmagatzemaran en contenidors que disposin d'un element de recollida de fuites accidentals i havent de ser retirats en el menor temps possible pel gestor autoritzat.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: 71762959
 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
 Pàgina 236 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
 EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

La recollida de residus especials com són els olis que es puguin haver vessat, així com les petites quantitats d'oli utilitzat en tasques de manteniment de maquinària, etc., es recolliran en recipients destinats a aquest efecte, degudament etiquetats i ubicats de forma que es previngui de possibles fuites fins la recollida per part del gestor autoritzat o el seu trasllat al magatzem de residus. El mateix procediment s'aplicarà per a dissolvents i en general per als residus especials que siguin líquids.

En el cas particular dels residus especials amb policlorobifelins (d'ara en endavant PCB) i dels aparells que els contenen (transformadors i condensadors), es traslladaran a través d'un transportista autoritzat sense poder ser emmagatzemats en cap magatzem de residus ja que s'hauran que emmagatzemar segons es regula en el el Reial Decret 1378/1999 del 28 d'agost de 1999 i tota la documentació de la gestió d'aquests equips seguiran les especificacions establertes en aquest Reial Decret 1378/1999 i el seu posterior el Real Decret 228/2006

El trasllat dels residus es realitzarà mitjançant auto-elevadors o medis apropiats conduïts per persones capacitades, evitant perdudes o vessaments en el moviment i càrrega dels residus. La càrrega sempre anirà coberta i assegurada amb la finalitat d'evitar moviments o que pugui ser colpejada durant el transport, en especial en els recorreguts de difícil accés o en mal estat.

Estimació de residus de construcció i demolició

Estimació Residus d'enderrocs i de la construcció:

2,1 tones/m3

SECCIÓ	AMPLE (m)	ALÇADA (m)	LONG. (m)	m3	TONES
Rasa vorera	0,4	0,15	80	4,8	10,08
Total:				4,8 m3	10,08 Tn

Estimació de Residus d'excavacions

Estimació Residus d'excavacions:

1,7 tones/m3

SECCIÓ	AMPLE (m)	ALÇADA (m)	LONG. (m)	m3	TONES
Rasa vorera	0,4	0,5	80	16	27,2
Total:				16 m3	27,2 Tn

1.12.1 RESIDUS ESPECIALS. EQUIPS AMB PCB.

En el cas de transformadors, condensadors i altres equips especials amb oli, es gestionaran segons el grau de PCB que presentin els equips:

- **Amb PCB pur.**

L'equip es traslladarà directament des del lloc de treball fins el centre de gestió d'un transportista autoritzat i complimentant la documentació corresponent segons la normativa vigent.

- **Contaminants amb PCB**

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 237 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Si els equips estan contaminats amb PCB entre 50 i 500 ppm, es podran mantenir en funcionament fins el final de la seva vida útil. En el moment que per averia un equip dèbilment contaminat, hagi de ser retirat, es gestionarà com a residu directament.

En el cas d'equips contaminats amb més de 500 ppm s'actuarà com en el cas dels PCB purs, retirant-lo de l'explotació per un transportista autoritzat i traslladant-lo directament des del seu lloc d'origen al centre de gestió

En el cas que es desconeixi si l'equip està contaminat i es traslladés al magatzem designat, es farà una presa de mostres que verifiqui el seu grau de contaminació. Si es superen els 50 ppm s'eliminarà com a residu, sinó que es podrà reutilitzar.

Quan l'equip eliminat sigui de PCB pur o estigui contaminat el gestor de residus remetrà a la zona de la qual es va retirar l'equip el seu certificat de destrucció.

1.12.2 REGLAMENTACIÓ ESPECÍFICA

- Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
- Llei 9/2011, del 20 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica.
- Llei 2/2014, de 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i el sector públic
- Reial Decret 105/2008 (BOE 38, 13 de febrer de 2008), pel qual es regula la gestió i producció de residus de construcció i demolició.
- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Real Decreto 228/2006, de 24 de febrer, pel que es modifica el Reial Decret 1378/1999, de 27 d'agost, Pel que s'estableixen les mesures per a la eliminació i gestió dels policlorobifenils, policloroterfenils i aparells que els continguin
- Ordenances del Butlletí Oficial de la província
- Ordenances municipals

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 238 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



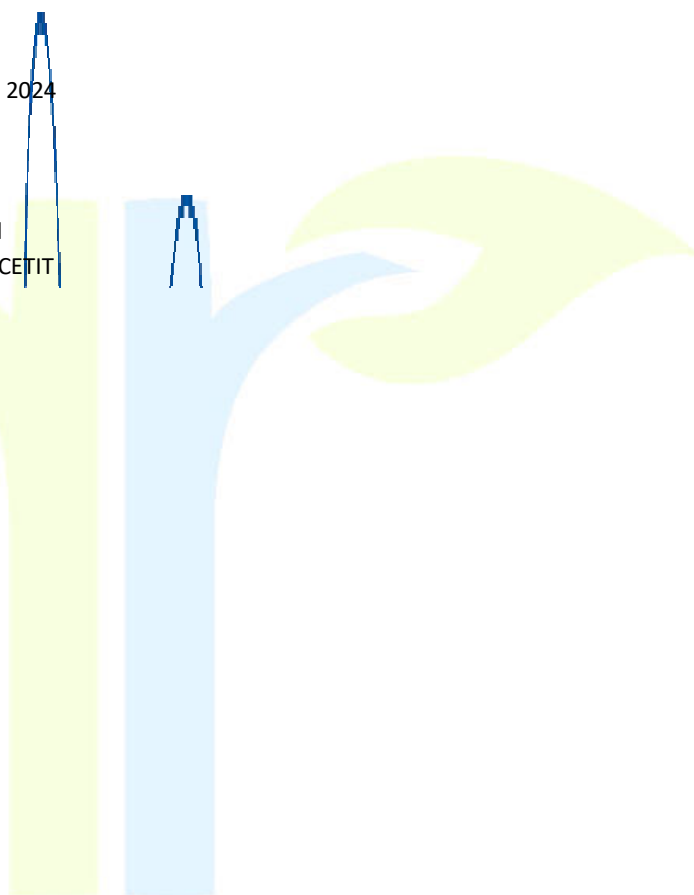
PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

1.13 CONCLUSIONS

Esperant haver exposat tots els requisits necessaris mitjançant els càlculs, plànols i documents adjunts, es considera suficientment descrita la instal·lació a construir i que està prou evidenciat que en tot moment s'acompleixen les Normes Tècniques particulars E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U., sol·licitant les oportunes autoritzacions administratives pertinents per a la seva construcció i posada en servei.

Reus, 19 de novembre de 2024

El Tècnic
Ramon Rosselló González
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat número 12882 CETIT





PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

2 MEMÒRIA DE CÀLCULS

2.1 LÍNIA SUBTERRÀNIA

2.1.1 DADES DE LA INSTAL·LACIÓ

Les línies elèctriques de baixa tensió objecte d'aquest projecte compliran totes les reglamentacions i normatives en relació amb encreuaments, paral·lelismes i proximitats a altres serveis subterranis i tenen les següents característiques:

Nombre de circuits:	Varis, trifàsic (3 fases + neutre)
Tensió línia:	400V / 50Hz
Conductor	XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm ² Al
Longitud de les línies:	98 m.

2.1.2 CÀLCUL SECCIONS

La secció dels conductors es calcularà en funció de la intensitat admissible i en funció de la potència que han de subministrar els conductors, a una determinada tensió i amb la caiguda de tensió permesa, comprovant que la secció obtinguda pot suportar la intensitat que circularà pel conductor.

Les característiques elèctriques dels conductors seran les següents:

Secció dels conductors (mm ² d'Al)	Resistència a 25°C (Ω/km)	Reactància a 25°C (Ω/km)
240	0,13	0,08

2.1.3 CÀLCUL PER AL CORRENT ADMISSIBLE I LA POTÈNCIA A SUBMINISTRAR

La secció dels conductors es calcularà de manera que el corrent de funcionament en règim permanent no superi el 85% del màxim admissible, en condicions normals d'instal·lació.

La caiguda de tensió no superarà el 7% segons l'indicat a NTP-LSBT de la companyia subministradora.

La temperatura màxima del conductor de línia, no superarà els 90°C.

El moment elèctric específic (per Un=400V) M1 de la xarxa subterrània en BT, segons el factor de potència és el següent (segons l'indicat a les NTP-LSBT):

Conductors (mm ² Al)	Valors de M1 (kW/km), per a R a 25°C		
	cos φ = 1	cos φ = 0,9	cos φ = 0,8
50			2,22
95			4,06
150	7,59	6,40	5,90
240	12,26	9,45	8,39

El moment elèctric del nostre cas és: $M=P \cdot L$

sent: M: moment elèctric de la càrrega [kW·m]

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 240 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

L: longitud de la línia [km]

P: potència de la línia [kW]

La caiguda de tensió parcial, en %, d'una càrrega de moment elèctric M, alimentada per una xarxa de moment específic M1 és: $E=M/M1$

Degut a que es desconeixen les potències connectades a la xarxa i la longitud i secció dels trams existents, no és possible realitzar els càlculs elèctrics. La secció dels conductors a utilitzar venen imposats per l'estudi previ de la companyia distribuïdora, amb referència E-DISTRIBUCIÓN: 0000746405.

2.1.4 CÀLCUL POSADA A TERRA

Donades les característiques de la instal·lació, es pot considerar la tensió màxima de contacte a terra admissible de 50 V.

La resistència de terra s'obté de la següents expressions:

$$U_c = R_t \cdot I_s \leq 50 \text{ V}$$

$$R_t = \rho / L$$

Uc: Tensió de contacte [V]

I_s: Sensibilitat interruptor diferencial [mA]

R_t: Resistència de terra [Ω]

ρ: resistivitat [ρ·m]

L: longitud piqueta [m]

Considerant una resistivitat del terreny de 200 Ω·m i la longitud de les piques de 2 m, s'obté per a una piqueta vertical:

$$R_t = 200/2 = 100 \text{ } \Omega$$

$$U_c = 100 \text{ } \Omega \cdot 0,03 \text{ A} = 3 \text{ V} \leq 50 \text{ V}$$

Reus, 19 de novembre de 2024

El Tècnic

Ramon Rosselló González

Enginyer Tècnic Industrial

Col·legiat número 12882 CETIT



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

3 PRESSUPOST

3.1 XARXA SUBTERRÀNIA DE BT

Partides Principals	Amidaments	Unitats	Preu/ut	Import
Obra civil i Rases	80	ML	75€	6.000€
Estesa de Cable XZ1 0,6/1 kV 3x1x240+1x150 mm2 Al	98	ML	17€	1.666€
Instal·lació Armari de Distribució (ADU)	1	UT	970€	970€
Gestió Residus	1	1	500€	500€

Total Pressupost	9.136€
------------------	--------

El pressupost d'execució material de la instal·lació elèctrica descrita en aquest projecte és de NOU MIL CENT TRENTA-SIS euros.

Reus, 19 de novembre de 2024

El Tècnic
Ramon Rosselló González
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat número 12882 CETIT





PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

4 PLEC DE CONDICIONS

4.1 CONDICIONS DELS MATERIALS

4.1.1 CONDUCTORS

Els conductors seran circulars compactes, de classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:2005, i estaran formats per diversos filferros d'alumini cablejats, les seccions a emprar seran 240 mm² per als tres conductors de les fases i de 150 mm² per al conductor del neutre.

Característiques tècniques

Les característiques tècniques dels conductors seran les següents:

Denominació conductor	Cable AL XZ1 0,6/1 KV 1x150 mm ² AL	Cable AL XZ1 0,6/1 KV 1x240 mm ² AL
Tensió nominal	0,6/1 kV	0,6/1 kV
Tensió assaig 50 Hz	3,5 kV	3,5 kV
Tensió assaig ona tipus llamp	20 kV	20 kV
Intensitat admissible a l'aire (40°C)	300 A (Règim permanent)	420 A (Règim permanent)
Intensitat admissible enterrat (25°C)	330 A (Règim permanent)	430 A (Règim permanent)
Límit tèrmic	13,9 kA (T=250°C 1s)	22,3 kA (T=250°C 1s)
Material aïllament	XLPE	XLPE
Material coberta	ST2	ST2
Color de la coberta	NEGRE	NEGRE
Radi mínim de curvatura	4 x DIÀMETRE EXT.	4 x DIÀMETRE EXT.
Número mínim de filferros	15	30
Diàmetre mínim	13,9 mm	17,8 mm
Diàmetre màxim	15,0 mm	19,2 mm
Resistència màx. a 20 °C	0,206 (Ohm/km)	0,125 (Ohm/km)

Aïllament

L'aïllament dels conductors estarà constituït per una barreja sòlida extruïda de polietilè reticular, capaç de suportar permanentment una temperatura de 90° C en el conductor i 250° C, durant 5 s com a màxim, en el cas d'un curtcircuit. Estarà format per una sola capa, ajustada al voltant del conductor, i que, no obstant això, pugui separar-se d'aquest sense deterioració del conductor ni del propi aïllament.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: 71762959
 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
 Pàgina 243 de 288

SIGNATURES
 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
 EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Les característiques de l'aïllament seran les indicades en la taula següent:

Propietats mecàniques	Unitats	XLPE
Sense envelliment de la mostra		
Resistència mínima a la tracció	MPa	12,5
Allargament mínim en el trencament	%	200
Després d'envelliment de la mostra en estufa d'aire		
Tractament: Temperatura	°C	135±3
Durada	h	168
Resistència a la tracció	Mpa	—
Variació màxima de la resistència a la tracció	%	±25
Allargament en el trencament	Mpa	—
Variació màxima de l'allargament	%	±25
Propietats fisicoquímiques		
Allargament en calent		
Tractament: Temperatura	°C	200±3
Durada amb càrrega	min	15
Esforç mecànic	MPa	0,20
Allargament màxim amb càrrega	%	175
Allargament permanent màxim després del refredament	%	15
Absorció d'aigua		
Temperatura de l'aigua	°C	85±2
Temps d'immersió	h	336
Variació màxima de massa	mg/cm ²	1
Contracció		
Tractament: Temperatura	°C	130±3
Durada	h	1
Contracció màxima	%	4,0
Propietats elèctriques		
Resistència d'aïllament		
Valor mínim de la resistivitat volumètrica, ρ , a 90° C	$\Omega \cdot \text{cm}$	10^{12}
Valor mínim de la constant d'aïllament, K_i a 90°	$\text{M}\Omega \cdot \text{km}$	3,67

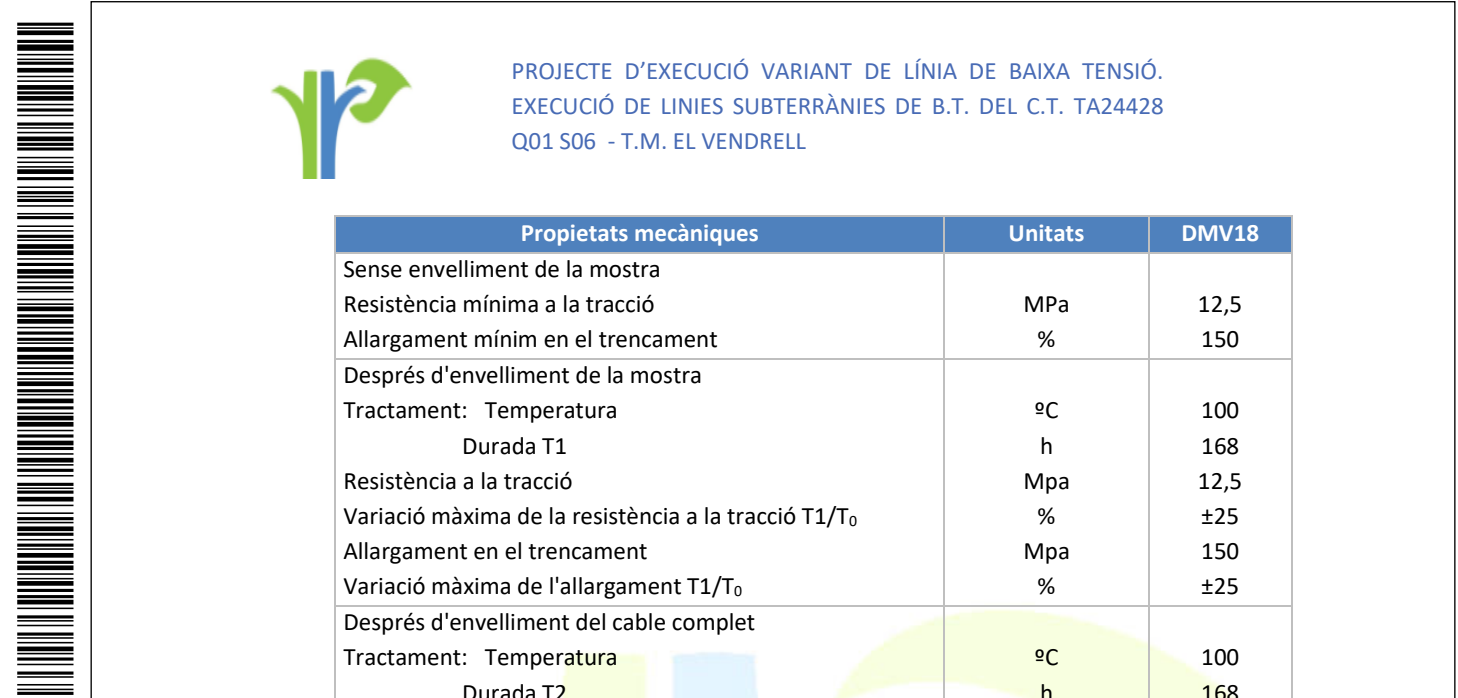
El gruix de l'aïllament serà de 1,4 mm per al cable de 150 mm² i de 1,7 mm per al cable de 240 mm².

Coberta

La coberta exterior serà de color negre i estarà constituïda per una capa extorsionada de PVC, les característiques de la qual es recullen en la taula següent.

El gruix de la coberta exterior per al cable de 150 mm² serà de 1,6 mm i de 1,7 mm pel cable de 240 mm².







PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.

EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428

Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Propietats mecàniques	Unitats	DMV18
Sense envelliment de la mostra		
Resistència mínima a la tracció	MPa	12,5
Allargament mínim en el trencament	%	150
Després d'envelliment de la mostra		
Tractament: Temperatura	ºC	100
Durada T1	h	168
Resistència a la tracció	Mpa	12,5
Variació màxima de la resistència a la tracció T1/T ₀	%	±25
Allargament en el trencament	Mpa	150
Variació màxima de l'allargament T1/T ₀	%	±25
Després d'envelliment del cable complet		
Tractament: Temperatura	ºC	100
Durada T2	h	168
Resistència a la tracció	Mpa	—
Variació màxima de la resistència a la tracció T2/T ₀	%	±25
Allargament en el trencament	Mpa	—
Variació màxima de l'allargament T2/T ₀	%	±25
Propietats fisicoquímiques		
Pèrdua de massa		
Temperatura	ºC	100
Duració	h	168
Pèrdua màxima de massa	mg/cm ²	1,5
Assaig de pressió a temperatura elevada		
Temperatura	ºC	80
Duració	h	4/6
Coefficient k		0,8
Profunditat màxima de la marca	%	50
Assaig de xoc en calent		
Temperatura	ºC	150
Duració	h	1
Assaigs a baixa temperatura		
Allargament en fred		
Tractament: Temperatura	ºC	-15
Durada T2	%H	20
Xoc en fred		
Temperatura	ºC	-15
Doblat en fred		
Temperatura	ºC	-15



ASSERR

Enginyeria i Assessoria Energètica

ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L. – Enginyeria i Assessoria energètica

Passeig Prim 40, 7è 1ª – 43202 – REUS (Tarragona) Tel: 977.856.508

22

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 245 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Marques

Els cables duren unes marques indelebles i fàcilment llegibles que identifiquin clarament al fabricant, la designació completa del cable i les dues últimes xifres de l'any de fabricació. Les marques es realitzaran per gravat o relleu sobre la coberta. La separació entre marques no serà superior a 55 cm. La designació pel cable unipolar de 240 mm² serà XZ1 0,6/1 KV 1x240 AL.

Propietats mecàniques

A la taula següent s'especifiquen les característiques mecàniques que ha de complir el cable acabat.

Propietats mecàniques	Unitats	DMV18
Resistència a l'abrasió		
Temperatura	°C	20±5
Massa aplicada (per secció 240 mm ²)	kg	12
Velocitat d'aplicació	m/s	0,3±15%
Nombre de desplaçaments	—	8
Profunditat màxima de la marca	—	No ha de ser visible l'aïllament
Assaig de comportament al foc: Assaig sobre cable vertical		
Temps d'aplicació de la flama	S	60
diàmetre exterior 25<D<50 mm		
distància màxima cremada	mm	425
Resistència d'aïllament superficial de la coberta		
Valor mínima de resistència superficial	Ω	10 ¹²

Fabricants homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Com requisit previ el fabricant haurà de demostrar que disposa d'un sistema de qualitat que compleixi l'indicat en la norma UNE EN ISO 9001-2000. Els cables emprats hauran de ser d'un dels fabricants homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- BICC GENERAL CABLE (ENERGY CABLE).
- MIGUELEZ (XZ1 0,6/1 kV).
- PIRELLI (VOLTALENE-N).
- ALCATEL CABLE IBÉRICA(XZ1 0,6/1 kV).
- INCASA (VICPOR).
- LES CABLERIES DE LENS (XZ1 0,6/1 kV).
- ECHEVARRÍA C.N. (AZOTENE).
- CABELTE (XZ1 0,6/1 kV).
- SOLIDAL (XZ1 0,6/1 kV).
- WASKONING & WALTER (XZ1 0,6/1 kV).
- QUINTAS Y QUINTAS (XZ1 0,6/1 kV) .



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

- CUNHA BARROS (XZ1 0,6/1 kV).
- FERCABLE (XZ1 0,6/1 kV).
- CABLES RCT (XZ1 0,6/1 kV).
- ALCATEL CABLE (XZ1 0,6/1 kV).

4.1.2 TERMINALS

S'utilitzaran terminals d'alumini homogeni per connexió bimetàl·lica adequats a la secció dels cables a connectar. La connexió al cable es farà per punxonat profund. Després, s'aïllarà mitjançant un recobriment que porti un nivell d'aïllament com a mínim igual al del cable. La connexió del terminal a la instal·lació fixa s'efectuarà a pressió mitjançant cargols.

Característiques tècniques

Les característiques tècniques dels terminals seran les següents:

	TERMINAL CABLE 150 mm ² AL	TERMINAL CABLE 240 mm ² AL
Material	Alumini pur i coure electrolític pur	Alumini pur i coure electrolític pur
Connexió a cable	Punxonat profund	Punxonat profund
Nº de punxonats	2	2
Intensitat màxima	330 A (t = 70º C)	430 A (t = 70º C)
Límit tèrmic	15 kA (t = 180º C 1s)	24 kA (t = 180º C 1s)
Trepant de la pala	12,8 mm diàmetre	12,8 mm diàmetre

Fabricants homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Els terminals per a la connexió dels extrems de cable hauran de ser d'un dels següents fabricants Homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- AMP/SIMEL (XCX-150 Ref. 407116-2).
- FRAMATOME (Y4A 150A 128C).
- TEYDESA (CBB-150).
- UPRESA (SAC 150-13).
- TRIMAR (TBF-150).
- CEMBRE (CAA 150-M12).



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 247 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

4.1.3 PLAQUES PER PROTECCIÓ CABLES

Les plaques de polietilè que s'hauran de col·locar per senyalitzar l'existència de les línies elèctriques i protegir-les al mateix temps acompliran les següents característiques:

- Tipus de material: PE (POLIETILÈ) o PP (POLIPROPILÈ).
- Densitat específica: PE = 0,94 g/cm³ PP = 1 g/cm³.
- Color: GROC S 0580-Y10R (UNE-48.103).
- Pes aproximat: 0,25 kg/PLACA.
- Resistència a la tracció: 10 daN (unió plaques).
- Resistència a l'impacte 50 JOULES.

Les marques a la placa hauran d'ésser indelebles i el text bilingüe català i castellà

Les plaques estaran lliures d'al·lògens i metalls pesats i s'hauran de poder ensamblar entre elles longitudinalment i transversalment mitjançant rebladures de plàstic.

Al plànol corresponent s'especifiquen les dimensions mínimes i resta de característiques.

Haurà de ser d'un dels fabricants Homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- AEMSA.
- AISCAN (P100ENB).
- PEMSA.
- SOFAMEL (PC100ENB).
- Z.I.S. (ZAPP/250/1000/Y/SC).

4.1.4 CINTA SENYALITZACIÓ CABLES

Les especificacions tècniques de la cinta de senyalització de cables són les següents:

- Ample: 15 +/- 0,5 cm.
- Gruix: 0,1 +/- 0,01 mm.
- Color (S/UNE-48.103): cinta color groc viu b-532, amb impressió indeleble a tinta negra.
- Resistència a la tracció (longitudinal): 100 kg/cm².
- Resistència a la tracció (transversal): 80 kg/cm².

Materials acceptats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- SECURINSA (PLYAGE).
- GET (CE 2007).

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 248 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

4.1.5 TUBS DE POLIETILÈ

Les característiques del tubs de Polietilè a instal·lar en els encreuaments de carrer compliran amb les següents especificacions tècniques:

- Tipus de material: PE (polietilè).
- Tipus de construcció: tub de doble paret, (interior llisa, exterior corrugada) rígida.
- Dimensions diàmetre exterior 160 mm.
- Diàmetre interior 135 mm mín.
- Resistència a la compressió > 450 N.
- Resistència a l'impacte: tipus N (us normal).
- Color: taronja o vermell.
- Els tubs hauran de dur marques indelebles indicant el nom i marca del fabricant, designació, número de lot i les dues últimes xifres de l'any de fabricació.

Els fabricants homologats per la companyia distribuïdora són:

- AISCAN (DPB160).
- ASADUR (ASAFLEX 92079).
- ODI BAKAR (DECAPLAST TPC 10-B 160).
- TUBERÍAS DEL VALLÉS (PE NOVOTUB 1130B08-1).
- TUBERÍAS Y PERFILES PLÁSTICOS (PE Tipo R 160/N).
- UPONOR (138.00.160.006).

La instal·lació de la xarxa de distribució de baixa tensió objecte del present projecte s'ajustarà a les especificacions indicades en aquest apartat, a les normes i especificacions que puguin proposar els organismes oficials afectats, així com a les directrius que la direcció facultativa estimi oportunes.

4.1.6 ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA (A.D.U.)

Els armaris de distribució Urbana (ADU) que formen part de la xarxa subterrània de B.T. s'instal·laran a les voreres d'acord amb les ordenances municipals. Normalment estaran alineats a la línia de façana i protegits contra els impactes que poguessin sofrir.

Els ADU se col·locaran com a mínim a 25 cm d'alçada sobre el nivell del terreny o vorera.

Es disposaran els tubs o forats necessaris per a la posterior estesa dels cables, col·locant-los sempre a 50cm com a mínim per sota de la rasant del terreny o vorera.

Aquest armari aniran tancats amb cademat amb clau estàndard d'E-DISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U..

Els ADU son armari d'intempèrie amb quatre bases tripolars BTVC de 400A

Compliran les següents característiques:

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 249 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

- | | |
|-------------------------------------|--|
| • Material envoltant: | polièster amb fibra de vidre auto-extingible |
| • Tensió nominal: | 500 V |
| • Tensió assaig 50 Hz: | 5,25 kV |
| • Tensió assaig onda tipus llamp: | 8 kV |
| • Resistència de aïllament: | $\geq 1000 \Omega/V$ |
| • Límit Tèrmic: | $\geq 20kA$ |
| • Grau de protecció: | IP-55 (segons UNE-EN 60529:2018) |
| • Capacitat 4 bases tripolars BTVC: | 400A |

El seu ús va destinat a línies subterrànies de baixa tensió (Seccionaments i derivacions) en voreres de la via urbana sobre sòcol prefabricat de formigó, permet derivar de la xarxa subterrània sense necessitat d'efectuar noves sortides del Centre de transformació.

Els Armaris de distribució urbana hauran de ser d'un dels següents fabricants Homologats per E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

- BOXAR (PL-105T/400-4E)
- CAHORS (470.303)
- CLAVED (ARKO-405/4S-END)
- CRADY (250080)
- CRADY (0150335)
- HAZEMEYER (ADU-4/GE)
- HIMEL (PLAZ-4x400C-EN)
- PINAZO (PNZ-A/ADI)
- PRONUTEC (420.43.20.05.93)

L'armari disposarà a la porta de la senyal de risc elèctric AE-10 (AMYS 1.4-10) i de l'anagrama d'E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.. La fixació d'ambdues haurà de garantir la condició de doble aïllament i el grau de protecció indicat. Les senyals hauran de tenir els colors establerts a la norma i ésser encunyats o difícilment extraïbles.

Les connexions del cable de 150 i 240mm² AL a les bases porta-fusibles s'efectuaran amb terminal bimetal·lic i els cargols seran inoxidables en tots els punts de contacte elèctric

Disposarà d'un sistema de tancament de 3 punts de fixació: central, superior i inferior.

El pany serà triangular del tipus universal i disposarà de dispositius per al seu tancament amb cademat. L'embarrat horitzontal de fases de 50X10mm i el neutre de 30X10mm, com a mínim, de coure.

4.2 CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ

La instal·lació de la xarxa de distribució de baixa tensió objecte del present projecte s'ajustarà a les especificacions indicades en aquest apartat, a les normes i especificacions que puguin proposar els organismes oficials afectats, així com a les directrius que la direcció facultativa estimi oportunes.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 250 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

4.2.1 RASES

Traçat

El traçat serà el més rectilini possible, paral·lel en tota la seva longitud a voreres o façanes d'edificis. Abans de començar els treballs, si hi ha hagut possibilitat de conèixer les escomeses d'altres serveis a les finques construïdes, s'indicaran les seves situacions amb la finalitat de prendre les precaucions degudes. Prèviament a procedir a l'obertura de les rases, s'obriran cales de reconeixement per a confirmar o rectificar el traçat previst.

S'estudiarà la senyalització de les obres d'acord amb les normes municipals, i es determinaran les proteccions de seguretat vial, precises tant de la rasa com dels passos que siguin necessaris per als accessos als portals, habitatges, comerços, garatges, etc., així com les xapes de ferro que hagin de col·locar-se sobre la rasa per al pas de vehicles. En el traçat de les rases es tindrà en compte el radi mínim que cal deixar en la corba d'acord a la secció del conductor o conductors que es vagin a canalitzar.

Demolició de paviments

S'efectuarà en una amplitud d'acord amb el projecte i en funció dels cables a instal·lar utilitzant els mitjans manuals o mecànics necessaris. La inquietud per la higiene ambiental recomana, i així ho manifesten els diferents organismes municipals, utilitzar compressors insonoritzats. Quan es tracti de calçades amb morter asfàltic o formigons en massa s'efectuarà, prèviament, un tall amb disc a l'ample a reposar, independentment del que correspongui a la rasa tipus.

Obertura de rases

Abans del començament de l'obra, el director d'aquesta obtindrà de les empreses de serveis l'afectació que la traça indicada en el plànol d'obra té sobre les seves instal·lacions, segons Ordre TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica subterrània. L'encarregat de l'obra haurà de conèixer les adreces i telèfons d'aquestes, per a poder comunicar-se en cas de necessitat. Serà responsabilitat de l'empresa que executa els treballs, qualsevol dany ocasionat a tercers.

S'iniciarà l'obra efectuant cales de prova a fi de comprovar els serveis existents i determinar la millor ubicació per a l'estesa. Al marcar el traçat de rases es tindrà en compte el radi mínim de curvatura que cal respectar en els canvis de direcció, corresponent a 10 vegades el diàmetre dels cables que s'han d'instal·lar en la posició definitiva (210 mm pels cables de 150 mm² i 270 pels cables de 240 mm²) i 20 vegades en l'estesa (420 mm pels cables de 150 mm² i 540 mm pels cables de 240 mm²). Així mateix, en funció de la naturalesa del terreny, es deixaran "claus o ponts", com a màxim cada 10 m, a manera d'entivament natural per tal d'evitar despreniments de terres i caiguda del paviment (sobretot en dies de pluja). Alhora es comprovaran en els encreuaments l'existència de tubs de reserva a utilitzar i poder constatar la seva viabilitat. L'obertura de rases podrà fer-se a mà, a màquina o de forma mixta entre ambdues. Sempre que es pugui s'utilitzarà l'excavació amb màquina. En el cas de construcció de nous tubulars per encreuaments, es procedirà a la realització dels mateixos per carrils de circulació, obrint i tapant successivament fins a l'últim tub, que es col·locaran els tubs, es formigonarà i es continuaran amb els trams anteriors.

Quan la naturalesa del tràfic rodat permeti la col·locació de planxes de ferro adequades, no es tancarà la rasa oberta, tenint la precaució de fixar-les sobre el terrenys mitjançant elements apropiats. El fons de

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 251 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

la rasa haurà d'estar en terreny ferm per a evitar moviments de terres. Durant l'obertura s'haurà de deixar un pas de 0,50 m. entre la rasa i les terres extretes, amb la finalitat de facilitar la circulació del personal de l'obra i evitar la caiguda d'aquest en la rasa. Es prendran les mesures oportunes per no tancar de terres els registres dels serveis propers, així com, la protecció dels arbres si n'hi hagués. La rasa estarà barrada a banda i banda amb tanques metàl·liques sense solució de continuïtat i amb cura ordre d'alineació, segons l'escrit en l'apartat "senyalització d'obres a la via pública".

Durant l'execució dels treballs en la via pública es deixaran els passos suficients per a vehicles i vianants, així com accessos a edificis, comerços o garatges. Les excavacions o obstacles s'hauran de senyalitzar adequadament segons el prescrit en les ordenances municipals. Les dimensions de les rases hauran d'ajustar-se a les indicades en el projecte. Si amb motiu de les obres d'obertura de la rasa, apareixen instal·lacions d'altres serveis, es prendran les precaucions degudes per a no danyar-les, deixant-les, en acabar els treballs, en les condicions que es trobaven primitivament i respectant l'indicat en el capítol d'encreuaments i paral·lelismes.

Construcció canalitzacions a la calçada

Quan per raons degudament justificades no sigui possible l'estesa dels cables en les voreres, es procedirà a la construcció de la canalització en la calçada segons dimensions indicades en projecte. Els casos més freqüents es donaran quan les voreres es trobin saturades de serveis. Les rases a construir haurien de ser paral·leles a la línia de vorada a una distància tal que permeti salvar els claveguerams de recollida d'aigües i futures construccions d'aquests.

Col·locació de tubs en sec (directament enterrats)

Aquests es col·locaran, principalment, en els llocs que s'afecti a l'accés a garatges i determinats immobles, així com per raons de tràfic rodant o per als vianants. El diàmetre dels tubs, que vindrà donat en el projecte, no serà inferior a 160 mm. En els casos que es requereixi i amb autorització del tècnic responsable, podrà variar-se aquesta mesura. Els tubs, que seran de polietilè, s'instal·laran sobre un jaç de sorra i posteriorment seran coberts també amb sorra. Les dimensions seran les indicades en el projecte. En els casos de dificultat en l'apilament de sorra el tècnic encarregat de l'obra podrà autoritzar el canvi per altre material de similars característiques.

Construcció de tubulars formigonats

En els casos de creuaments de calçades i en llocs d'accés a garatges de vehicles de gran tonatge es procedirà a la construcció de tubulars formigonats.

El perfil o prisma de la tubular serà el que vingui determinat en les corresponents solucions constructives definides en el projecte. En el cas de creuaments de calçades es deixarà un tub o tubs lliures de reserva per a possibles ampliacions. Els tubs seran de polietilè amb un diàmetre no inferior a 160 mm. Solament en els casos que es requereixi i amb autorització del tècnic responsable, podrà variar-se aquesta mesura.

La rasa per a tubulars haurà d'estar oberta en la seva totalitat per a així, poder donar un lleuger pendent per evitar l'acumulació d'aigua en l'interior dels tubs alhora que es comprovarà la seva viabilitat. La longitud màxima dels tubulars no haurà d'excedir dels 100 m per a no sotmetre als cables a un excés d'esforç en la tracció. Quan sigui necessari efectuar esteses en longituds superiors, es construiran arquetes de passada i registre en els canvis de direcció amb angles superiors a 60º i cada 100 m en els trams

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 252 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

rectes. Els tubs disposaran d'embocadures que evitin la possibilitat de fregaments interns contra les vores durant l'estesa. A més, s'ensamblaran tenint en compte el sentit de tir dels cables.

Prèviament a la instal·lació del tub, el fons de la rasa es cobrirà amb una tirada de formigó pobre (H-100) de 6 cm de gruix. El bloqueig dels tubs es portarà a terme amb formigó de resistència H-100 quan vingui de planta o amb un dosatge del ciment de 200 kg/m³ quan es realitzi a peu d'obra, evitant que la tirada s'introdueixi en l'interior dels tubs pels ensamblaments. Per permetre el pas del formigó s'utilitzaran separadors de tubs.

Acabada la tubular, es procedirà a la seva neteja interior fent passar una esfera metàl·lica de diàmetre lleugerament inferior al d'aquells, amb moviment de vaivé, per a eliminar les possibles filtracions de ciment i posteriorment, de forma similar, un escovilló o borsa de draps, per a escombrar els residus que poguessin quedar.

El formigó del tubular no ha d'arribar fins al paviment de rodadura doncs facilita la transmissió de vibracions. Quan sigui inevitable, ha d'intercalar-se una capa de terra o sorra que actuï d'amortidor. Els tubs quedaran segellats amb escumes expansibles impermeables i ignífuges.

Canalitzacions mixtes AT/BT

Quan simultàniament hagin d'instal·lar-se cables de AT i BT pel mateix traçat es construirà la canalització de característiques tals que permetin la ubicació d'ambdós serveis. En els plànols constructius s'han desenvolupat les diferents combinacions fins a 2 circuits de AT i 2 circuits de BT, amb ampliacions fins a 4 circuits de BT.

Per condicionaments administratius dels organismes competents, per la impossibilitat simultània de l'estesa del circuit de BT amb el de AT, o per altres motius que el Tècnic de l'obra consideri necessari, es podran instal·lar, en una primera fase, tubs en el terreny per a la posterior estesa dels cables. Aquests tubs seran de polietilè amb un diàmetre mínim exterior de 160 mm i resta de característiques idèntiques als tubs emprats per a les canalitzacions de AT.

Canalitzacions per a serveis auxiliars

En algunes ocasions es fa necessari la col·locació en la rasa de tubs de reserva per al servei futur amb destinació a telecomunicacions o serveis generals d'altra índole. Els tubs seran de polietilè de reg d'alta pressió, diàmetre 75 mm, enterrats a una profunditat de 60 cm. En els canvis de direcció pronunciats, més de 60°, i en els trams rectes, a la distància convenient, s'instal·laran arquetes de registre per facilitar l'estesa posterior dels conductors.

Retir de rebles i terres a abocador

Els rebles, mai aptes per al farciment de rases, es retiraran diàriament a abocador. Serà per compte del contractista la gestió de la guia municipal i el pagament a l'abocador. En els casos indicats, no es consideraran com retir i aportació, les terres sobrants de garbellat i les quals per falta de precaució (pluja, barreja amb rebles etc.) no resulten aptes.

Tapat i compactat

Quan el conductor, aquest directament enterrat o en tub enterrat (tub sec), en el fons de la rasa s'estendrà una capa de sorra de riu d'un gruix de 6 cm sobre la que es dipositarà el cable (o tub) a

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 253 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

instal·lar, que es cobrirà amb altra capa de sorra d'identiques característiques fins a l'altura indicada en el projecte. Sobre aquesta es col·loca com protecció mecànica plaques de plàstic sense halògens (PE) segons especificació tècnica Grup E-DISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U. corresponent, col·locades longitudinalment al sentit de l'estesa del cable.

En tots els casos, inclòs el tub formigonat, a continuació s'estendrà altra capa, amb terra procedent de l'excavació, de 20 cm de gruix, piconada per mitjans manuals. Aquesta capa de terra estarà exempta de pedres o rebles, en general seran terres noves. Sobre aquesta capa, s'instal·larà la cinta de senyalització que servirà per indicar la presència dels cables durant eventuais treballs d'excavació.

A continuació, s'emplena la rasa amb terra apta per compactar per capes successives de 15 cm de gruix, havent d'utilitzar per al seu piconat i compactació mitjos mecànics, amb la finalitat de que el terreny quedi suficientment consolidat. En la compactació del farciment ha d'arribar a una densitat mínima del 95% sobre el próctor modificat. La sorra que s'utilitzi per a la protecció dels cables serà neta, solta i aspra, exempta de substàncies orgàniques, argila o partícules terroses, per a això es tamarà o rentarà convenientment si fos necessari. Sempre s'emprarà sorra de riu i les dimensions dels grans serà de 0,2 a 1 mm. En els casos de dificultat en l'apilament de sorra el tècnic encarregat de l'obra podrà autoritzar el canvi per altre material de similars característiques. En les zones on es requereixi efectuar reposició de paviments, s'emplenarà fins a l'altura convenient que permeti la seva col·locació.

Finalment es reconstruirà el paviment, si n'hi hagués, del mateix tipus i qualitat de l'existent abans de realitzar l'obertura. El contractista serà responsable dels enfonsaments que es produeixin per la deficient realització d'aquesta operació i, per tant, seran del seu compte les posteriors reparacions que hagin d'executar-se durant el temps de garantia exigida.

Acabats superficials

Els materials emprats haurien de complir amb el Plec de Condicions vigents de l'Ajuntament local, si no n'hi hagués, es prendrà com base el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del MOPU. Totes les reposicions tindran una garantia d'un any a partir de la data de finalització de les obres, excepte criteris particulars dels diferents TT.MM.

En la reposició de voreres el paviment serà del mateix tipus i teixidura que l'existent. Es disposarà d'una base de formigó H-100 de 10 cm de gruix. Es col·locaran llosetes senceres de manera que no quedi sense reposar cap lloseta afectada per l'obra, o cap en mal estat que sigui adjacent, encara que no hagi estat afectada per la mateixa. Les reposicions s'efectuaran immediatament, al terme del tapat i dintre dels terminis assenyalats per a l'execució de l'obra.

En la reposició de calçades o zones de rodadura, amb paviment d'aglomerat asfàltic en calent, el recanvi serà de les característiques de l'existent, amb la seva corresponent base de formigó si n'hi hagués. El tipus d'aglomerat tancat en calent, serà el corresponent al D-12 del Plec de Prescripcions Tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, amb àrids granítics. El compactat de l'aglomerat s'efectuarà mecànicament, només s'acceptarà manualment en superfícies petites. Es procurarà que les juntes longitudinals no coincideixin amb les zones de passada de les rodes dels vehicles (carrils de circulació).

Reposició de formigó en massa. El paviment reposat tindrà les mateixes característiques del que hi havia construït anteriorment. Reposició de macadam asfàltic. La superfície a reposar del paviment afectat serà de 0,20 m a cada costat de la ruptura. La capa de rodadura d'aglomerat asfàltic tancat en calent serà del

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 254 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

tipus D-12 amb àrids granítics de 4 mm. La base de paviment reposat serà de macadam asfàltic o aglomerat asfàltic en calent del mateix gruixut que l'existent. Totes les reposicions s'ajustaran a les rasants de la calçada, procurant que siguin el més imperceptibles a la circulació rodada.

Protecció mecànica i senyalització

Les línies elèctriques subterrànies han d'estar protegides contra possibles avaries produïdes per l'esfondrament de terres, pel contacte amb cossos durs o pel xoc d'eines metàl·liques en eventuais treballs d'excavació.

Per senyalitzar l'existència de les línies elèctriques i protegir-les al mateix temps, es col·locarà damunt de la capa sorra de riu, una placa de protecció de polietilè (PE) (resistència mínima a l'impacte de 50J) de conformitat amb la norma UNE-EN 50250. L'amplada s'incrementarà fins a cobrir totes les quaternes de cables en cas d'haver-n'hi més d'una.

Les marques a la placa hauran de ser indelebles i el text bilingüe català i castellà. Les plaques estaran lliures d'al·lògens i metalls pesats i s'hauran de poder ensamblar entre elles longitudinalment i transversalment mitjançant rebladures de plàstic.

Al plànol corresponent s'especifiquen les dimensions mínimes i resta de característiques.

Tots els conjunts de cables han d'estar senyalitzats amb una cinta d'atenció, d'acord amb la recomanació UNESA 0205, col·locada com a mínim a 0,40 m pel damunt de la placa de protecció o col·locada a 0,20 m com a mínim per damunt del maó. Els maons o rasetes seran ceràmics i durs.

Es col·locarà una capa protectora de raseta o maó, sent la seva amplada de 25 cm quan es tracti de protegir un sol cable. L'amplada s'incrementarà en 12,5 cm per cada cable que s'afegeixi en la mateixa capa horitzontal.

Quan en la mateixa rasa existeixin línies de tensions diferents (AT i BT), en diferents plans verticals, s'haurà de col·locar aquesta cinta damunt de cada conducció.

4.2.2 OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA

Requeriments

Per a la ubicació de la caseta d'obra i el magatzem de materials, eines i mitjans auxiliars, s'estudiarà un emplaçament estratègic que minimitzi aquesta incidència negativa, aprofitant les zones que el trànsit no utilitza regularment. Es posarà especial atenció en la planificació del treball a fi de reduir al mínim el temps de permanència en obra d'aquests elements. No es permetrà l'emmagatzematge de materials ni mitjans auxiliars més temps de l'estrictament necessari per a la seva utilització o posada en obra.

L'emmagatzematge serà curosament ordenat i solament ocuparà en planta l'espai imprescindible. Els materials procedents de l'obertura de rases, quan no hagin de ser utilitzats posteriorment en l'obra i hagin de ser transportats a un abocador, es dipositaran directament en els contenidors expressament amats per a aquesta finalitat i seran transportats immediatament a un abocador o magatzem.

Quan els materials s'hagin d'utilitzar per a l'emplenat posterior, es disposaran als costats de la rasa, en sentit longitudinal a aquesta i bé apilats i protegits adequadament per evitar que es dispersin per l'efecte de fenòmens atmosfèrics.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 255 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Per a la seguretat i comoditat del trànsit de vianants es crearà un passadís d'amplària no inferior a un metre al costat de la façana i longitudinalment a aquesta. Quan l'amplària de la calçada no permeti simultàniament l'obertura de la rasa, la disposició dels materials i també l'existència de l'esmentat pas longitudinal d'un metre d'ample per als vianants, s'habilitarà un passadís d'aquestes característiques en la calçada, amb derivacions cap a la façana en cadascun dels accessos a immobles. En tot moment aquests passos es mantindran expeditius almenys en la meitat de l'amplària. Quan els passos de vianants hagin de salvar alguna rasa oberta, aquesta es cobrirà amb planxes de fusta o metàl·liques que tinguin suficient rigidesa per suportar la incidència del trànsit de vianants i que siguin inamovibles quan es trepitgin.

Vallat

Tot element que alteri d'alguna forma la superfície vial suposarà un obstacle que haurà de ser protegit amb tanques. Aquests obstacles podran ser tant les esmentades casetes d'obra com els materials, la maquinària, les eines o els mitjans auxiliars que puguin estar emmagatzemats, les mateixes rases i els materials apilats. La protecció de tots aquests elements serà contínua en tot el seu perímetre i es farà mitjançant tanques consistentes, suficientment estables i perfectament alineades.

Aquest clos significarà la delimitació dels espais destinats a cadascun dels tres usos que ens ocupen; trànsit de vianants, trànsit rodat i canalització, d'acord amb les especificacions de l'apartat anterior.

Senyalització

Les exigències de manteniment del trànsit de vianants i del rodat obliguen a disposar una senyalització vertical materialitzada en senyals reglamentaris de trànsit i rètols indicadors que garanteixin en tot moment la seguretat dels vianants, dels automobilistes i del mateix personal d'obra.

Els senyals de trànsit a disposar seran com a mínim les exigides pel mateix Codi de la Circulació i per l'Ordenança de Circulació vigent. Tota la senyalització i el clos estaran suficientment il·luminats durant les hores nocturnes mitjançant elements lluminosos de color vermell o groc àmbar.

Informació

La informació a l'usuari es transmetrà a través de rètols indicadors logotip, en els quals figuraran:

- Logotip nom i telèfon de l'entitat promotora.
- Logotip nom i telèfon de l'empresa que realitza les obres.
- Naturalesa, permís i dates d'inici i finalització previstes per a les obres.

Tots els elements que s'utilitzin tant en la senyalització com en el clos i la informació, com són:

- Els rètols d'indicacions d'obra.
- Els plafons informatius.
- Els plafons per a casetes d'obra.
- Les tanques de l'obra.
- Les cintes plàstiques de delimitació de la zona

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 256 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Estaran normalitzats segons els models aprovats per l'ajuntament i ajustats als colors identificatius de l'entitat promotora.

4.2.3 ESTESA DELS CABLES

Disposició dels cables

Les canalitzacions, llevat de casos de força major i sota l'aprovació prèvia de l'empresa distribuïdora, s'executaran per terrenys de domini públic, sota les voreres o calçades, preferentment sota les primeres i s'evitaran angles pronunciats. El traçat serà com més rectilini possible, paral·lel en tota la seva longitud a voreres o façanes dels edificis principals.

En marcar el traçat de les rases, es tindrà en compte el radi mínim que durant l'estesa serà superior a 20 vegades el diàmetre i superior a 10 vegades el seu diàmetre una vegada instal·lat, així per al cable de 240 mm² serà de 540 i 270 mm respectivament i per al cable de 150 mm² serà de 420 i 210 mm respectivament.

Els cables es disposaran soterrats directament en el terreny. Sota les voreres, en les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques, a les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec (sense formigonar). En els accessos a finques de vehicles de gran tonatge i en els encreuaments de la calçada, es disposaran a dins de tubs formigonats.

La profunditat fins a la part superior del cable no serà menor de 0,60 m sota vorera, ni d'0,8 m sota calçada. Quan hi hagi impediments que no permetin aconseguir les profunditats esmentades, es podran reduir aquests paràmetres sempre i quan s'hi afegeixin proteccions mecàniques suficients, tal com especifiquen el Decret 120/92 i la Resolució TRI/301/2006. Als plànols de detall de canalitzacions de línies subterrànies de B.T es poden veure les diferents seccions de rases, amb el detall de com es disposen.

Seguretat en la instal·lació dels cables

L'objectiu en la instal·lació d'un cable subterrani, és que, després de la seva manipulació, estesa i protecció, el cable no hagi sofert cap dany, i ofereixi seguretat en futures excavacions fetes per tercers. Per això:

- El llit de la rasa que rebrà el cable serà llis i estarà exempt d'arestes vives, còdols, pedres, restes de runes, etc. S'hi disposarà una capa de sorra de riu rentada, neta, solta i exempta de substàncies orgàniques, argila o partícules terroses, que cobreixi l'amplada total de la rasa amb un gruix de 0,05 m.
- El cable s'estendrà sobre aquesta capa de sorra i es cobrirà amb una altra capa de sorra de 0,10 m de gruix, de manera que la sorra arribarà fins a 0,20 m per damunt del llit de la rasa i cobrirà la seva amplada total. Sobre la capa anterior es col·locaran plaques de polietilè (PE) com a protecció mecànica i senyalització, en l'apartat 4.2.1.11 se n'especifiquen les característiques.
- A continuació, s'estendrà una altra capa de terra de 0,20 m de gruix, sense pedres ni runa, piconada amb mitjans manuals. En la compactació del farciment ha d'arribar a una densitat mínima del 95% sobre el próctor modificat. La resta de terra s'estendrà per capes de 0,15 m, piconades amb mitjans mecànics. Entre 0,10 m del paviment es posarà una cinta de senyalització que avisi de l'existència dels cables elèctrics de BT.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 257 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Ubicació de la bobina

Abans de començar l'estesa del cable s'estudiarà el lloc més adequat per col·locar la bobina. En el cas de sòl amb pendent és preferible realitzar l'estesa en sentit descendent. Si existeixen canalitzacions, corbes o punts de difícil passada pròxims a un dels extrems de la canalització és preferible col·locar la bobina en l'altre extrem a fi que durant l'estesa quedi afectada la menor longitud del cable.

Manipulació de bobines de cable

Hissat de bobines mitjançant grua

Cal suspendre la bobina mitjançant una barra de dimensions suficients que passi pels forats centrals dels plats. Les cadenes o sirgues d'hissat tindran un separador per sobre de la bobina que impedeixi que es donin suport directament sobre els plats.

Hissat i transport mitjançant carretó elevador

La bobina ha de quedar suportada per la part inferior dels plats, de manera que la forqueta es recolzi en els dos plats alhora. El trasllat del carretó serà paral·lel a l'eix de la bobina.

Càrrega i descàrrega del camió o plataforma de transport

La càrrega i descàrrega de la bobina ha de fer-se mitjançant grua o carretó elevador. En cap concepte, es podrà retenir la bobina amb cordes, cables o cadenes que abracin la bobina ja que podrien trencar les dogues i donar-se suport sobre la capa exterior del cable enrotllat. També és totalment inadmissible deixar caure la bobina al sòl des del camió o plataforma de transport, fins i tot encara que la bobina sigui petita i s'utilitzi un amortidor com sorra.

La descàrrega de la bobina sobre el terreny per a l'estesa del cable ha de fer-se sobre sòl llis i de manera que la distància a recórrer fins a la ubicació definitiva de la bobina per a l'estesa sigui el més curta possible. En qualsevol d'aquestes maniobres ha de cuidar-se la integritat de les dogues de fusta amb que es tapen les bobines, ja que els trencaments solen produir estelles cap a l'interior, amb el consegüent perill per al cable.

Transport mitjançant camió o plataforma de transport

Les bobines de cable es transportaran sempre dempeus i mai tombades sobre un dels plats laterals. Les bobines estaran immobilitzades per mitjà de tascons adequats per evitar el desplaçament per rodament, i traves per evitar el desplaçament lateral. Tant les traves com els tascons és convenient que estiguin clavades en el sòl de la plataforma de transport. L'eix de la bobina es disposarà preferentment perpendicular al sentit de la marxa.

Rodament sobre el sòl

Cal evitar-lo en tant que sigui possible i només és acceptable per a recorreguts curts. Per desplaçar la bobina pel sòl fent-la rodar, els sòls han de ser llisos i el sentit de rotació ha de ser el mateix que es va enrotllar el cable en la bobina en el moment de la seva fabricació. Normalment en els plats de la bobina s'assenyala amb una fletxa el sentit que ha de desenrotllar-se el cable; sentit contrari al de rodament de la bobina pel sòl. De no haver indicació cal fer-la rodar en sentit contrari al que segueix el cable per a desenrotllar-se; d'aquesta forma s'evita que el cable s'afluixi. Si és necessari revirar la bobina en algun moment, s'emprarà un bornejador que, recolzat en un dels cargols de

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 258 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

fixació dels plats laterals, a l'ensopegar amb el terra quan gira la bobina la impulsa cap al costat contrari.

Emmagatzematge a la intempèrie

Sempre que sigui possible s'ha d'evitar la col·locació de bobines de cable a la intempèrie, sobretot si el temps d'emmagatzematge ha de ser perllongat, doncs la fusta pot deteriorar-se. L'emmagatzematge no ha de fer-se sobre sòl tou, i s'ha d'evitar que la part inferior de la bobina estigui permanentment en contacte amb aigua. En llocs humits és aconsellable disposar d'una ventilació adequada, separant les bobines entre si. Si les bobines han d'estar emmagatzemades durant un període llarg és aconsellable cobrir-les perquè no estiguin exposades directament a la intempèrie. Els extrems dels cables han d'estar protegits per evitar la penetració d'humitat.

Extracció del cable

La bobina es recolzarà mitjançant d'una barra o eix adequat que passa pel forat central. L'eix es recolzarà mitjançant gats mecànics o altres elements d'elevació adequats al pes i dimensions de la bobina. Els peus de suport de l'eix, han d'estar dimensionats per assegurar l'estabilitat de la bobina durant la seva rotació. Quan la bobina estigui suspesa per l'eix, de manera que pugui fer-se rodar (és suficient una elevació de 0,10 a 0,15 m respecte al sòl) es llevaran les dogues de protecció de manera que ni elles ni l'estri emprat per a desclavar-les puguin danyar al cable i s'inspeccionarà la superfície interior de les tapes per eliminar qualsevol element sortint que pugués danyar al cable (claus, estelles, etc.). L'extracció es farà per rotació de la bobina al voltant de l'eix i extracció del cable per la part superior.

Tir mecànic

Per als cables tripolars els esforços de tracció de secció del conductor, si és de 2 no han de sobrepassar 4 daN/mm² de secció del conductor si és de coure o 2,4 daN/mm² de secció del conductor si és d'alumini, considerant la secció del conductor que suporta efectivament l'esforç de tracció. Per a cables unipolars aquests valors poden augmentar-se en un 25%. D'altra banda, en cap cas l'esforç total en el cable ha de sobrepassar: 2.500 daN en cables unipolars 3.000 daN en cables multipolars.

Quan es realitza l'estesa del cable per trams amb corbes, cal tenir present que l'esforç de tracció genera una pressió lateral en la corba que imposa un límit màxim a la tracció d'estesa, en funció del radi de curvatura "R" expressat en metres. Així doncs la màxima tracció admissible en trams amb corbes és: 420 x R daN.

Estanqueïtat dels extrems del cable

En cap cas es deixaran els extrems del cable en la rasa sense haver-ne assegurat abans una bona estanqueïtat, per mitjà de cinta aïllant adhesiva. El mateix és aplicable a l'extrem de cable que hagi quedat en la bobina, mitjançant un caputxó retràctil.

Solapament entre cables per a confeccionar els entroncaments

Quan dos cables que es canalitzin s'hagin d'empalmar, es solaparan almenys en una longitud de 0,50 m. Quan l'estesa s'hagi efectuat per mitjans mecànics es tallarà 1 m de l'extrem del cable, ja que havent-lo sotmès a major esforç pot presentar desplaçament de la coberta en relació amb la resta del cable.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 259 de 288

SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Per a la confecció d'unions s'utilitzaran maniguets d'unió Al-Al adequats per a la secció dels cables a connectar. S'utilitzarà la compressió per punxonat profund. S'aïllaran mitjançant un recobriments que aportin un nivell d'aïllament com a mínim igual al del cable.

Estesa en rasa

Abans de realitzar l'estesa del cable es recorreran detingudament les rases i es comprovaran els següents punts:

- L'entrada del cable a la rasa ha de fer-se amb un pendent suau.
- El sòl de la rasa que ha de rebre el cable ha d'ésser llis, estar lliure d'arestes vives, cants, pedres, etc. i disposar d'un jaç de mínim 6 cm de sorra.
- Al llarg de la rasa ha d'haver corròns disposats cada 3 a 6 m (segons el pes del cable), construïts de manera que puguin girar lliurement, tinguin una base suficient per a no bolcar i no puguin danyar al cable. A la sortida de la bobina és recomanable col·locar un corró de major amplària per a abastar les diferents posicions del cable a l'ample de la bobina. Haurà de tenir-se especial cura en la posició dels corròns en totes les corbes en les quals es disposaran alguns corròns verticalment per evitar que el cable se cenyeixi a la vora de la rasa.
- Les vores de la rasa, així com els munts de terra propers als mateixos, hauran d'estar lliures de pedres o objectes que puguin caure al fons de la rasa. Durant l'estesa del cable, només de manera excepcional i sempre sota vigilància del director d'obra o persona per ell delegada, s'autoritzarà a desenrotllar el cable fora de la rasa.

Una vegada estès el cable, no es permetrà desplaçar-lo lateralment per mitjà de palanques o altres útils. Aquesta operació haurà de realitzar-se sempre a mà.

No es deixarà mai el cable estès en una rasa oberta fins a l'endemà sense haver pres abans la precaució de cobrir-lo almenys amb una capa de 0,08 m de sorra fina i amb la protecció de plaques de PE.

Quan es realitzi l'estesa dels cables a mà, els operaris estaran distribuïts de manera uniforme al llarg de la rasa. Hi haurà operaris a l'entrada del cable a la rasa, a les corbes i a les entrades i sortides de canalitzacions. En la bobina hi haurà un operari que s'ocuparà exclusivament del seu frenat quan prengui massa velocitat i un o dos més es cuidaran que totes les precaucions es realitzin correctament. Un altre operari anirà seguint l'extrem del cable per si apareix alguna dificultat.

Quan es realitzi l'estesa dels cables mitjançant abraçadores, estirant de l'extrem del cable al qual se li hagi adaptat una màniga d'arrossegament o capçal apropiat, l'esforç de tracció per mil·límetre quadrat del conductor, no ha de superar l'indicat pel fabricant del mateix. Serà imprescindible la col·locació de dinamòmetres per amidar aquesta tracció.

En l'estesa mecànica haurien d'utilitzar-se sistemes de vigilància i avís, de manera que l'operador pugui respondre immediatament a la necessitat de qualsevol frenada. Ha d'existir també un sistema de comunicacions eficient entre el director d'obra, els seus ajudants i el personal que controla el frenat de la bobina.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 260 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Estesa en tub

Abans d'iniciar la instal·lació del cable cal netejar el tub assegurant-se que no hi ha colzes vius ni arestes, que els diferents tubs estan adequadament alineats i que no existeixen embussos. Durant l'estesa cal protegir el cable de les boques del tub per evitar danys en la coberta. Per aconseguir-lo es col·locarà un corró a l'entrada del tub, que condueixi el cable pel centre del mateix, i es col·locarà un munt de sorra a la sortida del tub de manera que s'obligui el cable a sortir per la part mitja de la boca sense recolzar-se sobre la vora inferior de la mateixa.

Una vegada instal·lat el cable han de tapar-se les boques dels tubs per evitar l'entrada de gasos i rosegadors. Prèviament, es protegirà la part corresponent de la coberta del cable amb jute, draps, etc., i es taparan les boques amb morter pobre, escumes etc., que sigui fàcil d'eliminar i no estigui en contacte amb la coberta del cable.

Rases amb cables de diferents tensions

Quan en una rasa coincideixin cables de diferents tensions se situaran en capes horitzontals a diferent nivell de manera que en cada capa s'agrupin cables d'igual tensió. La profunditat de les respectives capes de cables dependrà de les tensions, de manera que la major profunditat correspongui a la major tensió.

Encreuaments

Els cables subterranis de BT quan estan enterrats directament al terreny hauran de complir els següents requisits. Quan no es puguin respectar les distàncies que s'assenyalen per a cada un dels casos s'haurà d'aplicar el Decret 120/92 de 28 d'abril.

Les condicions a les quals han de respondre els encreuaments de cables subterranis de BT són les següents:

Encreuaments amb altres conductors d'energia elèctrica

La distància mínima entre cables de BT serà de 0,10 m, i entre cables de BT i cables de AT serà de 0,25 m. La distància del punt d'encreuament a les unions, quan existeixin, serà superior a 1 m. En el cas que no es puguin respectar alguna d'aquestes distàncies, el cable que s'estengui en últim lloc es disposarà separat mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica.

Encreuaments amb cables de telecomunicació

La separació mínima entre els cables d'energia elèctrica de BT i els de telecomunicació serà de 0,20m. La distància del punt d'encreuament a les unions, tant del cable d'energia com del de comunicació, serà superior a 1 m. En el cas de que no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, el cable que s'estengui en últim lloc es disposarà separat mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica.

Encreuaments amb canalitzacions d'aigua i de gas

La separació mínima entre cables d'energia i canalitzacions d'aigua o gas serà de 0,20 m. S'evitarà l'encreuament per la vertical de les juntes de les canalitzacions d'aigua o gas, o de les unions de la canalització elèctrica, i situarà unes i altres a una distància superior a 1 m de l'encreuament. Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, es disposarà per part de la canalització que

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 261 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

s'estengui en últim lloc, una separació mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica.

Paral·lelismes

Les condicions a les quals han de respondre els paral·lelismes de cables subterranis de BT són les següents:

Es procurarà evitar que els cables subterranis de BT quedin en el mateix pla vertical que les altres conduccions.

Paral·lelismes amb altres conductors d'energia elèctrica

Els cables de BT es podran instal·lar paral·lelament a altres de BT, si mantenen entre si una distància no inferior a 0,10 m; si aquests altres són d'AT la distància no serà inferior a 0,25 m. Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, la conducció que s'estableixi en últim lloc es disposarà separada mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica.

Paral·lelismes amb cables de telecomunicació

Caldrà mantenir una distància mínima de 0,20 m entre els cables de BT i els de telecomunicació. Quan aquesta distància no pugui respectar-se, la conducció que s'estableixi en últim lloc es disposarà separadament mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica.

Paral·lelismes amb canalitzacions d'aigua i gas

Caldrà mantenir una distància mínima de 0,20 m, excepte per a canalitzacions de gas d'alta pressió (més de 4 bar) en que la distància serà de 0,40 m. La distància mínima entre les unions dels cables d'energia elèctrica i les juntes de les canalitzacions d'aigua o gas serà d'1 m. Quan alguna d'aquestes distàncies no pugui respectar-se, la canalització que s'estableixi en últim lloc es disposarà separada mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica. Es procurarà, també, mantenir una distància de 0,20 m en projecció horitzontal.

Per altre banda, les artèries importants d'aigua i gas es disposaran de forma que s'assegurin distàncies superiors a 1 m. respecte dels cables elèctrics de BT. En el cas de conduccions d'aigua es procurarà que aquestes quedin per sota del cable elèctric.

Quan es tracti de canalitzacions de gas es prendran, a més, mesures per evitar la possible acumulació de gas: tancar les boques dels tubs i conductes, i assegurar la ventilació de les cambres de registre de la canalització elèctrica o omplir-les amb sorra.

Proximitats

Les condicions que han de respondre en proximitats de cables subterranis de BT són les següents:

Proximitat a conduccions de clavegueram



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Es procurarà passar els cables per damunt de les clavegueres. No s'admetrà incidir a l'interior. Si no és possible, es passarà per sota, disposant els cables amb una protecció d'adequada resistència mecànica.

Proximitat a dipòsits de carburants

Els cables es disposaran dins de tubs o conductes de suficient resistència i distaran, com a mínim, 0,20 m del dipòsit. Els extrems dels tubs ultrapassaran el dipòsit en 1,5 m per cada extrem i es taparan fins aconseguir-ne estanqueïtat.

Proximitat a connexions de servei

En el cas que algun dels dos serveis que s'encreuen o resten paral·lels sigui una connexió de servei a un edifici, haurà de mantenir-se entre ambdós una distància de 0,20 m. Quan no pugui respectar-se aquesta distància, la conducció que s'estableixi en últim lloc es disposarà separada mitjançant tubs, conductes o divisòries constituïts per materials incombustibles d'adequada resistència mecànica.

L'entrada de les connexions de servei als edificis, tant de BT com d'AT, hauran de tapar-se fins aconseguir una estanqueïtat perfecta. Així s'evitarà que, en cas de produir-se una fuga de gas al carrer, el gas entri a l'edifici a través de les entrades i s'acumuli a l'interior amb el consegüent risc d'explosió.

Resum de distàncies entre serveis subterranis per creuaments, paral·lelismes i proximitats.

Instal·lacions o obstacles	Distàncies		Condicions
	Creuaments	Paral·lelismes	
Carrers i Carreteres	La profunditat fins la part superior del tub més pròxim a la superfície serà ≥ 0,80m El Creuament serà, preferentment, perpendicular al vial		Els cables es col·locaran en canalitzacions entubades formigonades en tota la seva longitud.
Ferrocarrils	La profunditat fins la part superior del tub més pròxim a la superfície, respecte a la cara inferior de la travessa, serà : ≥ 1,30m El creuament serà perpendicular a la via, sempre que sigui possible. La canalització depassarà la via fèrria 1,50m. per cada extrem		Els cables es col·locaran en canalitzacions entubades formigonades en tota la seva longitud
Altres cables d'energia elèctrica	Distància entre cables : ≥ 0,25m AT	Distància entre cables de diferents empreses : ≥ 0,25m AT	Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, el cable que instal·li

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 263 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

	$\geq 0,10\text{m BT}$ La distància del punt de creuament als empalmaments serà superior a 1m.	$\geq 0,10\text{m BT}$ Si els cables son de la mateixa empresa poden reduir-se.	últim, es disposarà separat mitjançant tubs d'adequada resistència mecànica
Cables de telecomunicacions (cables conductors)	Distància entre cables: $\geq 0,20\text{m}$ La distància del punt de creuament als empalmaments serà superior a 1m.	Distància entre cables: $\geq 0,20\text{m}$	Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, el cable que instal·li últim, es disposarà separat mitjançant tubs d'adequada resistència mecànica
Canalitzacions d'aigua	Distància entre els cables i la canalització: $\geq 0,20\text{m}$ S'evitarà el creuament en la vertical de les juntes de la canalització d'aigua. La distància del punt de creuament als empalmaments o a les juntes serà superior a 1m.	Distància entre els cables i la canalització: $\geq 0,20\text{m}$ En artèries principals aquesta distància serà de mínim 1m. Es procurarà mantenir dita distància en projecció horitzontal i que la canalització de l'aigua quedi per sota del nivell del cable. La distància mínima entre empalmaments i les juntes serà d'1m.	Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, el cable que s'instal·li últim es disposarà separat mitjançant tubs d'adequada resistència mecànica.
Canalitzacions de gas	Distància entre els cables i la canalització: $\geq 0,20\text{m}$ S'evitarà el creuament en la vertical de les juntes de la canalització d'aigua. La distància del punt de creuament als empalmaments o a les juntes serà superior a 1m.	Distància entre els cables i la canalització: $AP \geq 0,40\text{m}$ $MP \text{ i } BP \geq 0,20\text{m}$ En artèries importants aquesta distància serà de mínim 1m. Es procurarà mantenir dita distància en projecció horitzontal i que la canalització quedi per sota del nivell del cable. La distància mínima entre empalmaments i les juntes serà d'1m. AP : Alta pressió > 4 bars. MP i BP : Mitja i Baixa pressió, ≤ 4 bars.	Quan no es pugui respectar alguna d'aquestes distàncies, el cable que s'instal·li últim es disposarà separat mitjançant tubs d'adequada resistència mecànica.
Conduccions de clavegueram	Es procurarà passar els cables per damunt de les conduccions de clavegueram.		Quan no sigui possible, el cable es passarà per sota i es disposaran



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

	No s'admetrà incidir al seu interior i es podrà incidir a la seva paret sempre que s'asseguri que aquesta no està debilitada.		separats mitjançant tubulars d'adequada resistència mecànica.
Dipòsits de carburant	Distància dels tubs al dipòsit serà: $\geq 0,20m$ La canalització depassarà al dipòsit 1,5M. per cada extrem.		Els cables de BT es disposaran dins de tubs o conductes d'adequada resistència mecànica.
Escameses o connexions de servei a un edifici	Distància entre serveis: $MT \geq 0,30m$ Altres serveis : $\geq 0,20m$.		Quan no es pugui respectar aquestes distàncies, la conducció que s'estableixi en últim lloc es disposarà separada mitjançant tubs d'adequada resistència mecànica. L'entrada de les connexions de servei als edificis s'haurà de tapar fins aconseguir una estanqueïtat perfecta

4.2.4 CONNEXIONS

S'utilitzaran terminals d'alumini homogeni per connexió bimetàl·lica adequats a la secció dels cables a connectar. La connexió al cable es farà per punxonat profund. Després, s'aïllarà mitjançant un recobriment que porti un nivell d'aïllament com a mínim igual al del cable. La connexió del terminal a la instal·lació fixa s'efectuarà a pressió mitjançant cargols.

En general, la reconstrucció d'aïllament s'efectuarà mitjançant maniguets termoretràctils. Quan s'estigui en presència de canalitzacions de gas s'utilitzarà la tecnologia de contràctil en fred."

4.2.5 CONVERSIONS DE LÍNIA SUBTERRÀNIA A AÈRIA

En el tramo de pujada fins la línia aèria, el cable subterrani anirà protegit mitjançant un tub de resistència a l'impacte molt fort o una canal amb protecció contra danys mecànics. Per això, i amb caràcter general, els cables s'instal·laran a l'interior d'un tub aïllant rígid, segons la norma UNE-EN 61386- 21, sobre el que es col·locarà un tub d'acer galvanitzat. Excepcionalment, i amb l'acord previ d'e-distribució, els cables es podran col·locar a l'interior d'una canal de protecció, que addicionalment es protegirà mitjançant una safata o perfil (Q, U...) d'acer galvanitzat.

El tub o canal s'obturarà en la part superior per evitar l'entrada d'aigua i es col·locarà preferentment empotrat al terreny (5-10 cm); en cas de que no fos possible realitzar l'empotrament es col·locarà arran de terra, quedant el cable totalment protegit. Sobresortirà 2,5m per damunt del nivell del terreny. En el cas de tub el seu diàmetre interior serà como a mínim 1'5 vegades el diàmetre aparent de la terna de

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: 71762959
 Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
 Pàgina 265 de 288

SIGNATURES
 1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
 2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
 3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

cables unipolars, i en el cas de safata, la seva secció tindrà una profunditat mínima d'1,8 vegades el diàmetre d'un cable unipolar, i una amplada de tres vegades la seva profunditat.

Els detalls constructius de la conversió es detallen en el corresponent plànol.

4.2.6 PROTECCIÓ

Les línies subterrànies de baixa tensió es protegiran mitjançant dispositius de protecció adequats (fusibles tipus "gG" d'alt poder de ruptura o interruptors automàtics) ubicats al quadre de baixa tensió del Centre de Transformació o en caixes i armaris de distribució, amb objecte de garantir la protecció contra sobrecàrregues i curt-circuits de la línia.

En cas de que la secció de la línia varii, es dotarà la corresponent protecció intermèdia, o bé es disposarà el calibre de la protecció en origen d'acord a la menor secció de tot el recorregut.

Si s'instal·len fusibles es prendrà com a referència el document NNLO11 Fusibles de baixa tensió. Bases i fusibles de ganivetes.

Com a caràcter general per una sortida de BT determinada, el calibre de l'element de protecció vindrà determinat per:

- La intensitat nominal del cable
- La resposta tèrmica del cable
- Potència del transformador

En cas de protecció amb fusibles, a la taula següent s'indica el calibre màxim dels fusibles a instal·lar per a una protecció adequada de la LSBT:

Secció del conductor (mm ²)	Calibre fusible (A) $I_f = 1,6 I_n$ $I_f < 1,45 I_z$
50	100
95	160
150	200
240	250

I_f : Intensitat de fusió del fusible

I_n : Intensitat assignada del fusible (calibre)

I_z : Intensitat màxima admissible del cable

4.2.7 CONDUCTOR NEUTRE

En tot moment ha de quedar assegurada la continuïtat del neutre, i per aquesta raó s'aplicarà el que es disposa a continuació.

En les xarxes de distribució de BT, el conductor neutre no podrà ser interromput, a no ser que aquesta interrupció es faci mitjançant unions amovibles en el neutre pròximes als interruptors o seccionadors dels conductors de fase, degudament senyalitzades i que només puguin ser maniobrades amb eines

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 266 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

adequades. En aquest cas, el neutre no ha de ser seccionat sense que prèviament ho estiguin les fases, les quals no s'han de connectar sense haver estat connectat prèviament el neutre.

El conductor de neutre estarà connectat a terra al llarg de la línia de BT, en els armaris de distribució, almenys cada 200 m i en tots els finals tant en les línies principals com en llurs derivacions.

La connexió a terra d'aquests punts de la xarxa, atenent als criteris exposats anteriorment, es podrà realitzar mitjançant piquetes de 2 m d'acer-coure, connectades amb cable de coure nu de 50 mm² i terminal a l'embarrat del neutre. Les piquetes podran instal·lar-se endinsades a l'interior de la rasa dels cables de BT. També podran utilitzar-se elèctrodes formats per cable de coure enterrat horitzontalment.

Una vegada connectades totes les posades a terra, el valor de la resistència de posada a terra general de la xarxa de BT haurà de ser inferior a 37 Ω , d'acord amb l'esmentat Mètode de Càlcul i Projecte d'Instal·lacions de Posada a Terra per a Centres de Transformació connectats a Xarxes de Tercera Categoria.

En cas d'ampliar la xarxa de BT amb noves línies, el conductor neutre de la nova línia s'haurà desconectar de la manera indicada.

4.2.8 POSADA A TERRA

Amb l'objecte de limitar la diferència de potencial que hi pugui haver en un moment concret entre una massa metàl·lica i el terra, per assegurar l'actuació de les proteccions i per eliminar o reduir el risc produït per avaria del material elèctric utilitzat, es posarà a terra tota la instal·lació. La posada a terra a la línia subterrània de BT es realitzarà a través del conductor neutre.

Per altra banda, el conductor neutre de la línia es connectarà a terra al llarg de la xarxa en els armaris de distribució com a mínim cada 200 m, i en tots els finals, tant de les xarxes principals com de les seves derivacions. La connexió a terra d'aquests punts de la xarxa, atenent als criteris exposats anteriorment, es podrà realitzar mitjançant piquetes de 2 m d'acer-coure, connectades amb cable de coure nu de 50 mm² i terminal a l'embarrat del neutre. Les piquetes podran instal·lar-se endinsades a l'interior de la rasa dels cables de BT. També podran utilitzar-se elèctrodes formats per cable de coure enterrat horitzontalment.

Tots els conductors aïllats que constitueixen el circuit de terres de la instal·lació i que uneixen les masses metàl·liques amb el punt de posada a terra, tindran la coberta de color verd-groc, de forma que no es puguin confondre amb cap altre conductor. Es mantindrà la continuïtat d'aquest circuit, no intercalant en el seu recorregut cap element seccionador a excepció de la caixa de terra. Totes les unions entre els conductors es realitzaran mitjançant sistemes de fixació per compressió que assegurin el contacte entre ells i la durabilitat d'aquest.

La posada a terra es podrà realitzar amb qualsevol dels sistemes indicats en la ITC-BT-18 (barres, tubs, platines, conductors nus o plaques).

La resistència a terra de la instal·lació serà tal que no pugui existir cap tensió de contacte superior a 24 V en emplaçaments conductors ni a 50 V per a la resta. Una vegada connectades totes les posades a terra, el valor de la resistència de posada a terra general de la xarxa de BT haurà de ser inferior a 37 Ω . En cas d'ampliar la xarxa de BT amb noves línies, el conductor neutre de la nova línia s'haurà de connectar de la manera indicada.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 267 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

4.2.9 ARMARIS I CAIXES DE DISTRIBUCIÓ

Els armaris i caixes de distribució que formen part de la xarxa subterrània de B.T s'instal·laran a la propietat del promotor en el límit d'aquesta amb la vorera sobre la façana de l'edifici o tanca perimetral (segons correspongui) sempre amb accés lliure i permanent, seguint les instruccions d'instal·lacions d'enllaç en baixa tensió de les Normes Tècniques Particulars E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U..

Al preparar-los es deixaran els tubs o trepants necessaris per a la posterior estesa de cables, col·locant-los amb la major inclinació possible per aconseguir que l'entrada de cables als tubs quedi sempre 50 cm com a mínim per sota de la rasant del terra.

Tindran una entrada i fins a tres sortides. S'empraran per efectuar derivacions importants de la xarxa principal de BT. Seran punts de repartiment amb seccionament i protecció. El seu muntatge serà intempèrie sobre sòcol de formigó i estaran adossats a les façanes de les finques o en línia amb els escocells, segons l'amplada de la vorera i les normes municipals.

Caixes Generals de Protecció allotjades en un nínxol a la paret tancat amb una porta metàl·lica, deixant espai per a una Caixa de Seccionament instal·lades immediatament sota de la CGP seguint les instruccions d'instal·lacions d'enllaç de les Normes Tècniques Particulars E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U..

S'instal·laran en intempèrie a dins de poselles o mòduls prefabricats, o aniran allotjades en el mur dels habitatges a alimentar. Podran estar alimentades des d'un armari de distribució de BT del C.T., un armari de distribució i derivació urbana o d'altres caixes de distribució per a urbanitzacions.

Els detalls constructius queden especificats al plànol corresponent.

4.2.10 PROVES REGLAMENTÀRIES

L'empresa de distribució podrà sol·licitar al promotor que realitzi totes les comprovacions, mesures, assaigs o proves que cregui convenient, tant durant l'execució de l'obra com a posteriori. El promotor haurà d'aportar els fulls de verificació i proves per dur a terme de la cessió i posada en servei de les instal·lacions.

4.2.11 TRACTAMENT DE RESIDUS

El promotor en tot moment complirà l'establert en el DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. Així aquest acreditarà haver signat amb un gestor autoritzat un document d'acceptació que garanteixi la correcta destinació dels residus separats per tipus, fent-hi constar el codi del gestor i el domicili de l'obra. A més, presentarà a la Companyia Distribuïdora E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. Distribución Eléctrica i a qualsevol organisme oficial que ho sol·liciti, juntament amb tota la documentació necessària per a la cessió de les instal·lacions, un certificat del gestor referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

4.2.12 POSADA EN SERVEI

Un cop cedides les instal·lacions i el present projecte, serà l'empresa distribuïdora l'encarregada de posar en servei les instal·lacions, amb la pertinent autorització de la delegació provincial d'indústria i complint els terminis legals d'acord amb el Reial Decret 1955/2000.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 268 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

4.2.13 PLÀNOLS DE SITUACIÓ DELS CABLES

A la conclusió del treball es confeccionarà el plànol final d'obra que es lliurarà immediatament acabada aquesta i en el qual hi figuraran tots els detalls singulars que s'haguessin posat de manifest durant l'execució de la mateixa, firmats i visats per el tècnic responsable de l'obra.

L'escala del plànol serà 1:200 i contindrà la cartografia urbanística real amb el corresponent nom de carrers i places i el nom dels edificis i/o solars existents. Hi figuraran els acotaments precisos per a la seva exacta situació, distància de façanes, profunditats, situació dels entroncaments, tubulars en sec instal·lades, tubulars d'encreuament, etc. Punts UTM (mínims).

Així mateix, hi constaran els creuaments, paral·lelismes i detalls d'interès respecte a altres serveis tals com, conduccions d'aigua, gas, electricitat, comunicació i clavegueram.

De vital importància serà l'anotació puntual de defectes corregits en situacions antireglamentàries trobades durant l'estesa, així com les adoptades enfront de punts conflictius que s'hagin donat durant el mateix i que poguessin afectar a la normativa vigent de seguretat.

El format dels plànols serà l'establert en la norma de l'empresa corresponent.

4.2.14 PREPARACIÓ I PROGRAMACIÓ DE L'OBRA

Per a la bona marxa de l'execució d'un projecte de línia elèctrica, convé fer una anàlisi de les diferents passes a seguir i de la manera de realitzar-les.

Inicialment i abans de començar la seva execució, es faran les següents comprovacions i reconeixements:

- Notificar a E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. l'inici dels treballs per tal que dugui a terme la supervisió de l'obra.
- Comprovar que es disposa de tots els permisos, tant oficials com particulars, per l'execució de l'obra.
- Complir amb al que disposa l'ordre TIC/341/2003, de 22 de juliol, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica subterrània.
- Complir amb l'art. 8 de l'ITC-ICG 01 del Reglament tècnic de Distribució i Utilització de Combustibles Gasosos, aprovat segons el RD 919/2006 de 28 de juliol, publicat al BOE núm. 211 de 4/09/06.
- Fer un reconeixement, sobre el terreny, del traçat de la canalització, fixant-se en l'existència de boques de rec, serveis telefònics, d'aigua, enllumenat públic, etc. que normalment es poden apreciar pels registres en la via pública.
- Un cop realitzat el reconeixement dels possibles serveis existents, es procedirà a la seva localització i estudi de la seva afectació.
- També és interessant, d'una manera aproximada, fixar les escomeses d'aigua i gas als habitatges existents, per tal d'evitar, en el possible, el seu deteriorament al fer les rases.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 269 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

- El contractista, abans de començar els treballs d'obertura de rases farà un estudi de la canalització, d'acord amb les normes que siguin d'aplicació, de les passes que siguin necessàries pels accessos als portals, comerços, garatges, etc., així com de les xapes de ferro que s'han de col·locar sobre les rases per al pas de vehicles, persones, etc.
- Tots els elements de protecció i senyalització hauran d'estar a l'abast del contractista de l'obra abans de començar-la.

Reus, 19 de novembre de 2024

El Tècnic
Ramon Rosselló González
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat número 12882 CETIT

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 270 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

5 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

5.1 INTRODUCCIÓ

La Llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, de Prevenció de Riscos Laborals és la norma legal per la qual es determina el cos bàsic de garanties i responsabilitats precises per establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors davant dels riscos derivats de les condicions de treball.

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

D'acord amb l'art. 7è, en aplicació d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut, el contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en aquest document.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la direcció facultativa. En cas d'obres de les administracions públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta administració.

Es recorda l'obligatorietat que a cada centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per al seguiment del pla. Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Durant l'execució de l'obra seran d'aplicació els principis de l'acció preventiva previstos a l'article 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales" i en particular a les següents activitats.

Artículo 10. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra

De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en su artículo 15 (empresarios) = contratista y subcontratista, se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:

a) El mantenimiento de la Obra en buen estado de orden y limpieza. b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación, c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares. d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores. e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas. f) La recogida de los materiales

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 271 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

peligrosos utilizados. g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros. h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos. j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El coordinador de seguretat i salut, l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la direcció facultativa, cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, subcontractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes (art. 11è).

5.2 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser extrapolables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres tal com: caigudes, talls, cremades i cops, adoptant en tot moment la postura més adient per al treball que es realitzi. A mes, s'han de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura de minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

5.3 MITJANS I MAQUINÀRIA (EN QUALSEVOL FASE D'OBRA)

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

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 272 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

- Contactes elèctrics directes i indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

5.4 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Abocada de piles de material.

5.5 ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Bolcada de piles de material.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 273 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

5.6 RAM DE PALETA

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

5.7 COBERTA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas..).
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes de pals i antenes.

5.8 REVESTIMENTS I ACABATS

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

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 274 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Sobreesforços per postures incorrectes.

5.9 INSTAL·LACIONS

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

5.10 TREBALLS PRÒXIMS A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES D'ALTA TENSIÓ

Els oficis més comuns en les instal·lacions d'alta tensió són els següents:

- Instal·lació de suports metàl·lics o de formigó.
- Instal·lació de conductors nus.
- Instal·lació d'aïllament ceràmics.
- Instal·lació d'aparells de seccionament i tall (interruptors, seccionadors, fusibles, etc).
- Instal·lació de limitadors de sobretensió (autovàlvules parallamps).
- Instal·lació de transformadors tipus intempèrie sobre tipus.
- Instal·lació de dispositius antivibracions.
- Mesura d'altura de conductors.
- Detecció de parts en tensió.
- Instal·lació de conductors aïllats en rases o galeries.
- Instal·lació d'envoltants prefabricades de formigó.
- Instal·lació de cel·les elèctriques (seccionament, protecció, mesura, etc).
- Instal·lació de transformadors en envoltants prefabricades a nivell del terreny.
- Instal·lació de quadres elèctrics i sortides en BT.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 275 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

- Interconnexió entre elements.
- Connexió i desconnexió de línies o equips.
- Posada a terra i connexions equipotencials.
- Reparació, conservació o canvi dels elements citats.

Els riscos més freqüents durant aquests oficis són els anomenats a continuació:

- Lliscament, esllavissaments de terra per diferents motius (no utilitzar el talús adequat, per variació de la humitat del terreny, etc.).
- Riscos derivats de la utilització de màquines - eines i maquinària pesada en general.
- Atropellaments, col·lisions, bolcades i falses maniobres de la maquinària per moviment de terres.
- Caigudes al mateix o diferent nivell de persones, materials i eines.
- Contactes amb el formigó (dermatitis per ciment, etc).
- Cops.
- Talls per objecte o eines.
- Incendi i explosions. Electrocutacions i cremades.
- Riscos per sobreexforços musculars.
- Contacte directe amb una part del cos humà i contacte a través d'eines o útils.
- Contacte a través de maquinària de gran altura.
- Maniobra en centres de transformació privat per personal amb escàs o nul coneixement de la responsabilitat i riscos d'una instal·lació d'alta tensió.

Les mesures preventives de caràcter general es descriuen a continuació:

- Es realitzarà un disseny segur i viable per part del tècnic projectista.
- Els treballadors rebran una formació específica referent als riscos en alta tensió.

Per evitar el risc de contacte elèctric s'allunyarà les parts actives de la instal·lació a distància suficient del lloc on les persones habitualment es troben circulant, es recobriran les parts actives amb aïllament apropiat, de tal manera que conserven les seves propietats indefinidament i que limiten la corrent de contacte a un valor innocu (1 mA) i s'interposaran obstacles aïllants de forma segura que impediran tot contacte accidental.

La distància de seguretat per línies elèctriques aèries d'alta tensió i els diferents elements, com maquinària, grues, etc no serà inferior a 3 m. Respecte a les edificacions no serà inferior a 5 m.

Convé determinar amb la suficient antelació, al començar els treballs o en la utilització de maquinària mòbil de gran altura, si existeix el risc derivat de la proximitat de línies elèctriques aèries. S'indicaran dispositius que limitin o indiquin l'altura màxima permisible.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 276 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Serà obligatori l'ús del cinturó de seguretat pels operaris encarregats de realitzar treballs en altura.

S'evitarà augmentar la resistivitat superficial del terreny.

5.11 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

5.11.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.

- Senyalització de les zones de perill.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de rec que impedeix l'emissió de pols en gran quantitat.
- Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda. Col·locació de xarxes en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.

5.11.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i la projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- Utilització del casc.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 277 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

- Utilització de davantals.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

5.11.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit per al pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.
- Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Bolcada de piles de material.

5.12 PRIMERS AUXILIS

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

5.13 NORMATIVA APLICABLE

Per a la redacció d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut, s'ha tingut en compte la següent normativa:

- Directiva 92/57/ CEE de 24 de Juny (DO: 26/08/92)
Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut que han d'aplicar-se en les obres de construcció temporals o mòbils.
- RD 1627/1997 de 24 d'octubre (BOE: 25/10/97)
Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut en les obres de construcció.
Transposició de la Directiva 92/57/ CEE
- Llei 31/1995 de 8 de novembre (BOE: 10/11/95)
Prevenció de riscos laborals.
Desenvolupament de les següents disposicions:
 - RD 39/1997 de 17 de gener (BOE: 31/01/97) Reglament dels Serveis de Prevenció.
Modificacions: RD 780/1998 de 30 d'abril (BOE: 01/05/98)
 - RD 485/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)
Disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut en el treball.
 - RD 486/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball (O. 09/03/1971).
 - RD 487/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 278 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsals lumbar per als treballadors.

- RD 488/97 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.

- RD 664/1997 de 12 de maig (BOE: 24/05/97)

Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'erosió a agents biològics durant el treball.

- RD 665/1997 de 12 de maig (BOE: 24/05/97)

Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.

- RD 773/1997 de 30 de maig (BOE: 12/06/97)

Disposicions mínimes de seguretat i salut, relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

- RD 1215/1997 de 18 de juliol (BOE: 07/08/97)

Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.

Transposició de la Directiva 89/655 CEE sobre utilització dels equips de treball modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball" (O. 09/03/1971)

- O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/52)

Reglament de Seguretat i Higiene del Treball en la indústria de la construcció.

Modificacions: O. de 10 de desembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de setembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- O. de 31 de gener de 1940. Bastides: Cap. VII. Art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40)

Reglament general sobre Seguretat i Higiene.

- O. de 28 d'agost de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º i Annexos I i II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) Ordenança del treball per a les indústries de la construcció, vidre i ceràmica. Correcció d'errades: BOE: 17/10/70.

- O. de 20 de setembre de 1986 (BOE: 13/10/86)

Model de llibre d'incidències corresponent a les obres que sigui obligat l'estudi de Seguretat i Higiene

Correcció d'errades : BOE: 31/10/86

- O. de 16 de desembre de 1987 (BOE: 29/12/87)

Nous models per a la notificació d'accidents de treball i instruccions per al seu compliment i tramitació.

- O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/87)

Senyalització, abalisament, neteja i terminació d'obres fixes en vies fora de poblat.

- Reial Decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la Salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició de soroll.

- O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball.

Correcció d'errades: BOE : 06/04/71

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 279 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

Modificació: BOE : 02/11/89

Derogats alguns capítols per: Llei 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997.

Resolucions aprovatòries de Normes Tècniques Reglamentaries per diferents mitjans de protecció personal de treballadors

- R. de 14 de desembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metàl·lics.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectors auditius.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantalles per a soldadors.
Modificació : BOE: 24/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 03/09/75): NR. MT-4: Guants aïllants d'electricitat.
Modificació: BOE: 25/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 04/09/75) N.R. MT-5: Calçat de seguretat contra riscos mecànics.
Modificació: BOE: 27/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetes aïllants de maniobres.
Modificació: BOE: 28/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equips de protecció personal de vies respiratòries.. Normes comunes i adaptadors facials
Modificació: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres mecànics.
Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equips de protecció personal de vies respiratòries; mascaretes autofiltrants.
Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 10/09/75) N.R. MT-10: Equips de protecció personal de vies respiratòries: Filtres químics i mixts contra amoníac.
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Reus, 19 de novembre de 2024

El Tècnic

Ramon Rosselló González

Enginyer Tècnic Industrial

Col·legiat número 12882 CETIT



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 280 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIO.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

6 PLANOLS

6.1 SITUACIÓ

6.2 EMPLAÇAMENT

6.3 PLANTA GENERAL

6.3.1 PLANTA GENERAL – XARXA A RETIRAR

6.3.2 PLANTA GENERAL

6.4 DETALL RASES

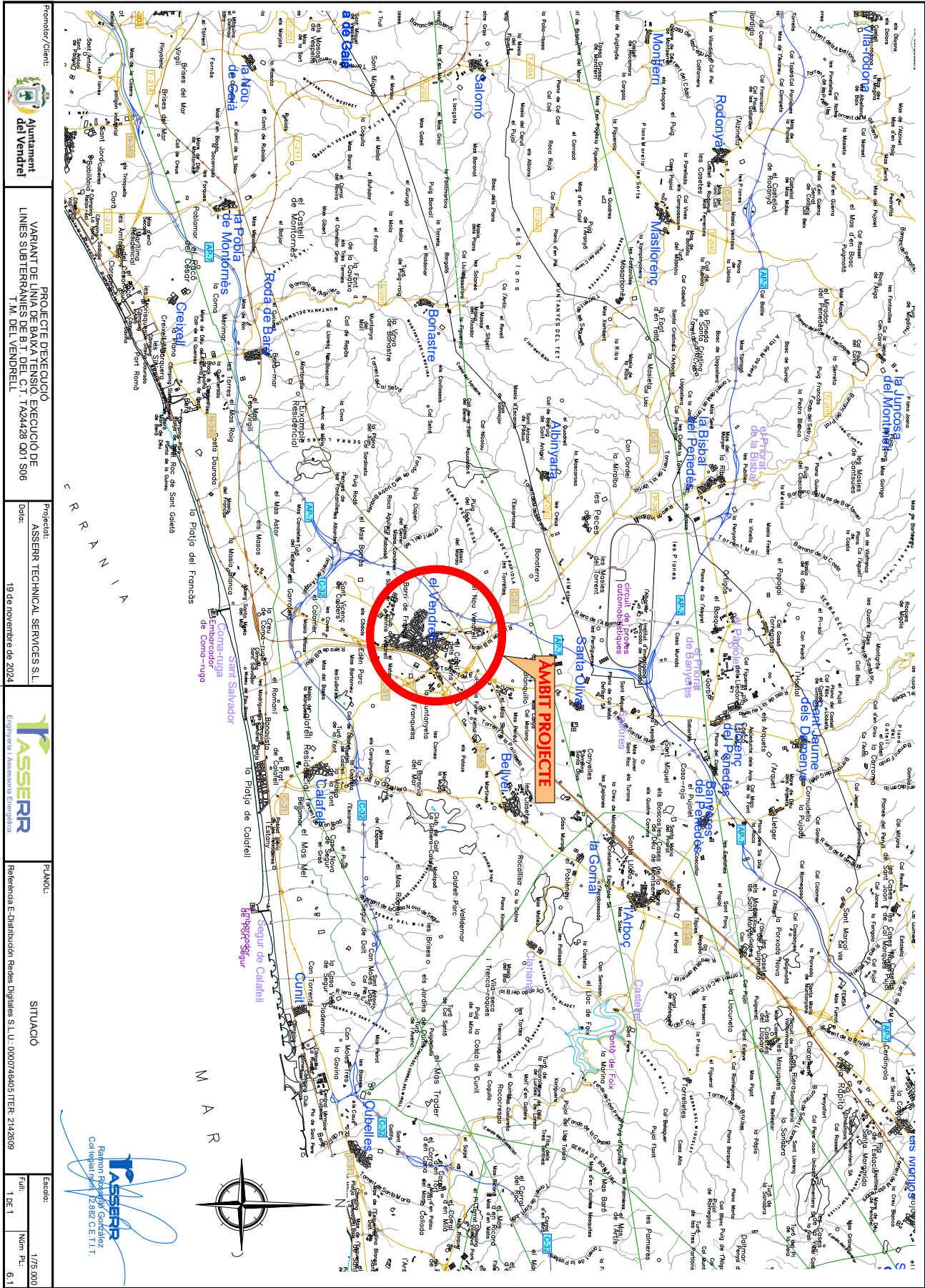
6.5 DETALL DISTANCIA ENTRE SERVEIS - DETALL PLACA DE PROTECCIÓ CABLES

6.6 DETALL INSTAL·LACIÓ A.D.U.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 281 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

Nom arxiu: 61_SIT_VARIANT_PLAÇA VELLA.dwg



SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

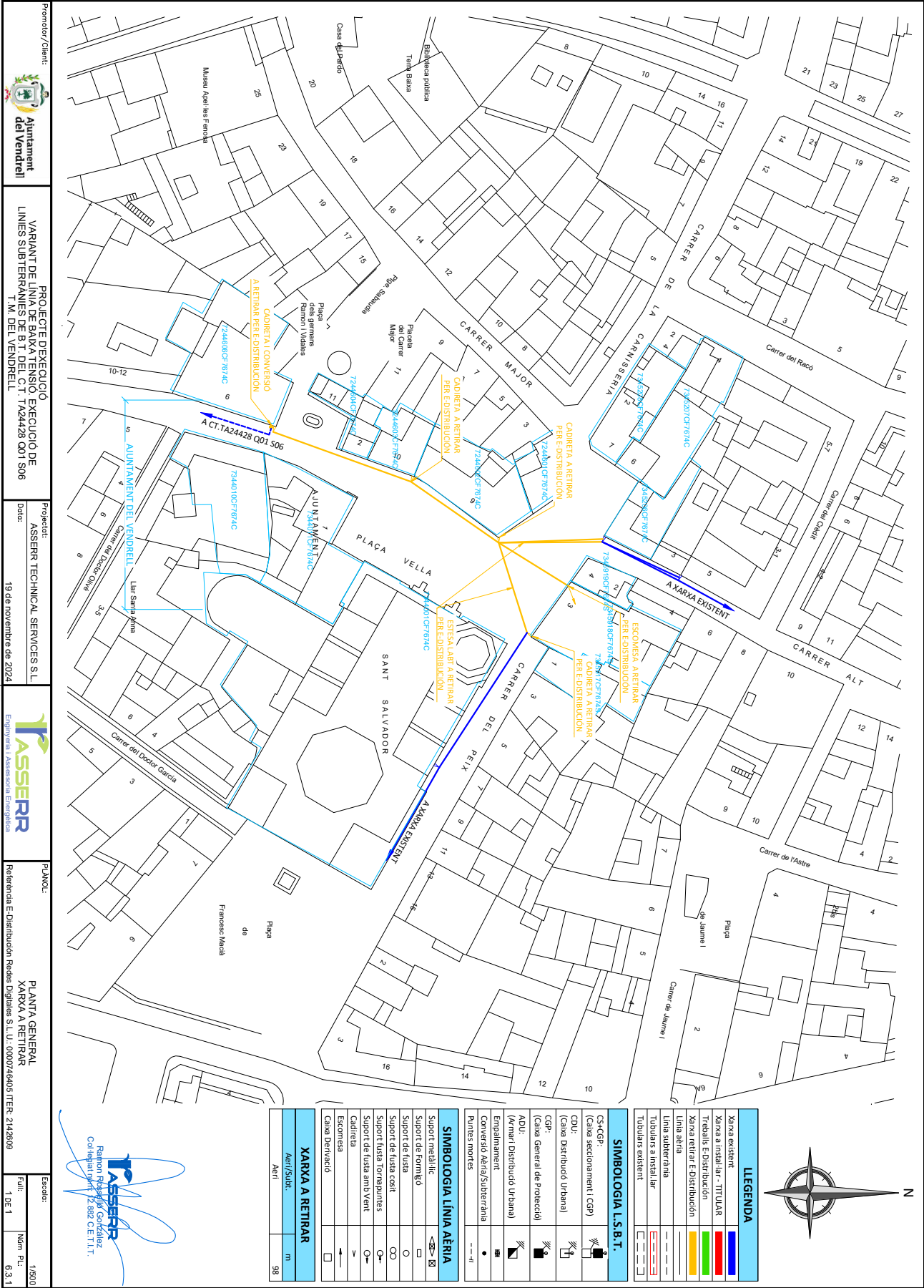


AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://carpetaciudadana.elvendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 283 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

Nom arxiu: 63_PLT_VARIANT_PLAÇA VELLA.dwg

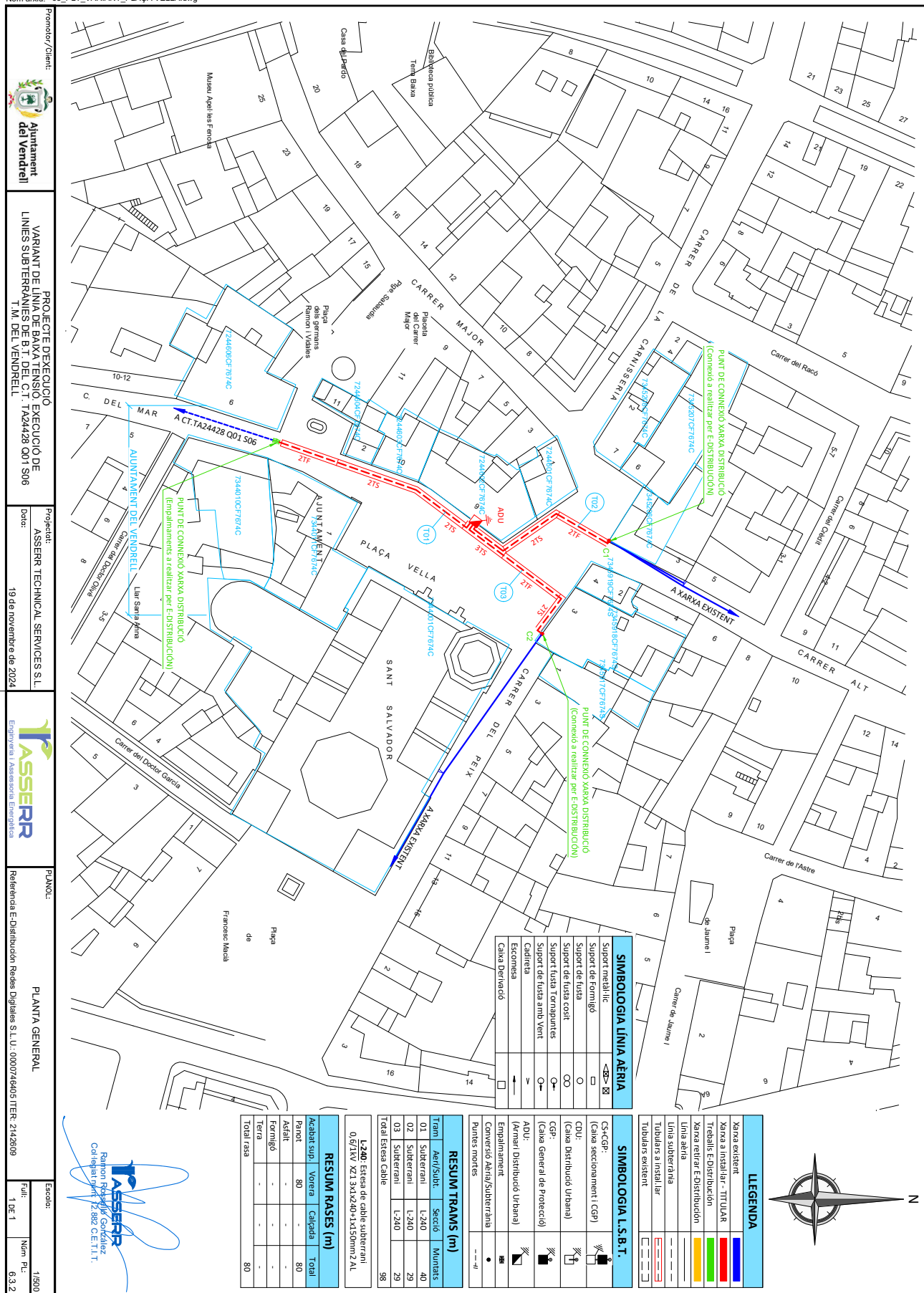


SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025DECO02253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

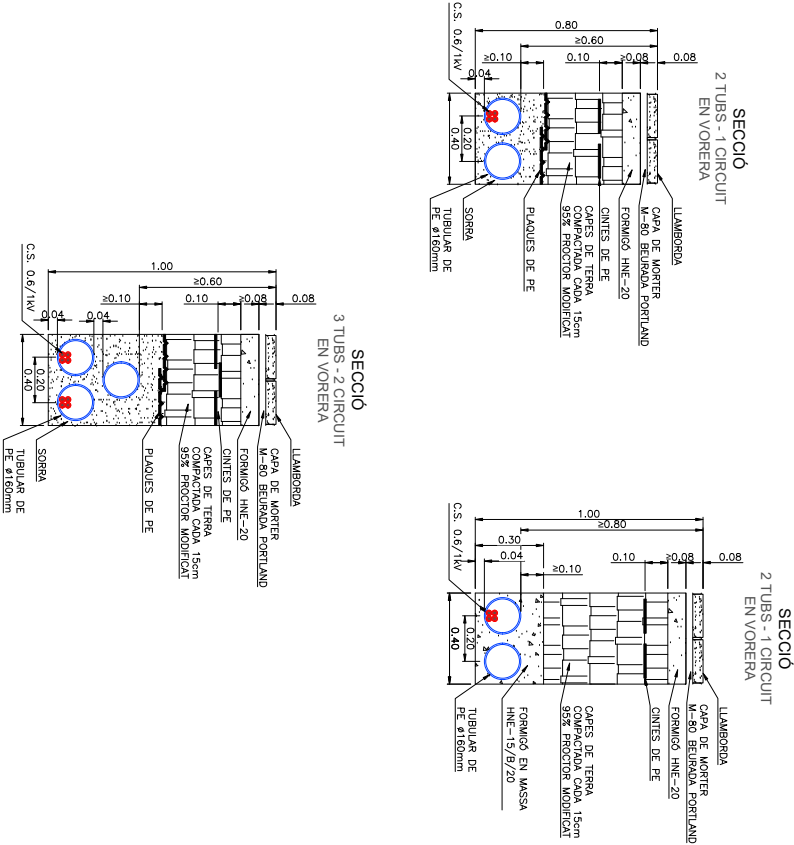


Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 285 de 288

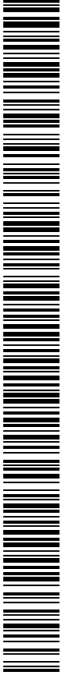
SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

Nom arxiu: 64_RSS_VARIANT_PLAÇA VELLA.dwg

Projecció/Client:	Projectat:	Plano:	Escala:
 Ajuntament del Vendrell	ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L.	DETALLS RASES	1/20
VARIANT DE LÍNIA DE BAXA TENSIO. EXECUCIÓ DE LÍNIES SUBTERRANIES DE B.T. DEL C.T. TAZ428 Q01 S06 1.M. DEL VENDRELL	Data: 19 de novembre de 2024	Referència E-Distribución Redes Digitales S.L.U.: 000074605 ITRR 2142809	Folli: 1 DE 1 Núm Pl.: 6.4




Ramon Roselló González
Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451

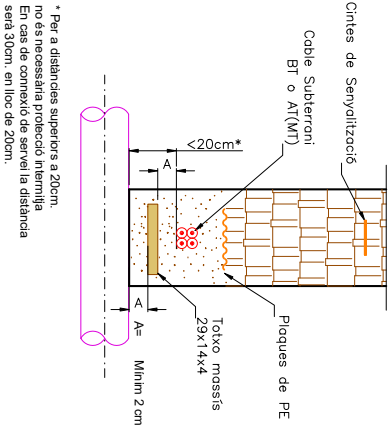


Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 286 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

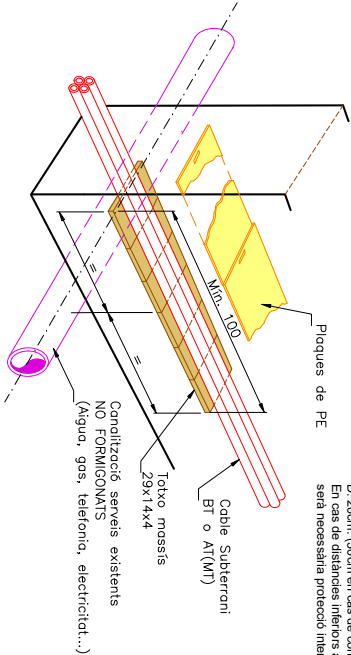
ENCREUAMENTS AMB
ALTRES SERVEIS:

RASA TIPUS B.T.



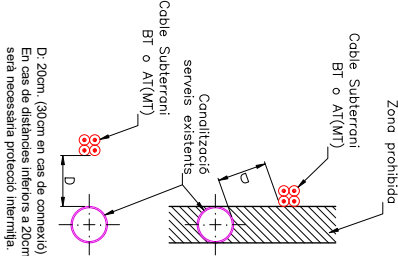
* Per a distàncies superiors a 20cm, no és necessària protecció intermèdia. En cas de connexió de servei la distància serà 30cm, en lloc de 20cm.

RASA TIPUS B.T.



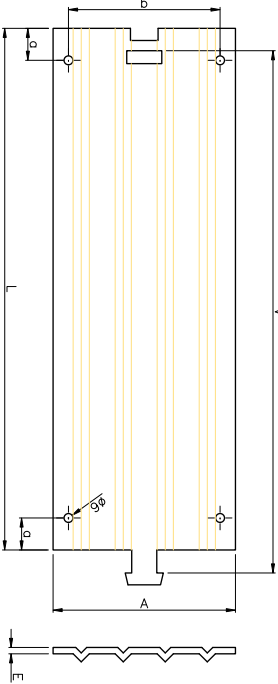
NOTA:
- QUAN LA LÍNYA PASSI PER SOTA DE LA CANALITZACIÓ SE SEGUIRA EL MATEIX CRITERI.
- DIMENSIONS EN CM.

PARAL·LELISMES AMB
ALTRES SERVEIS



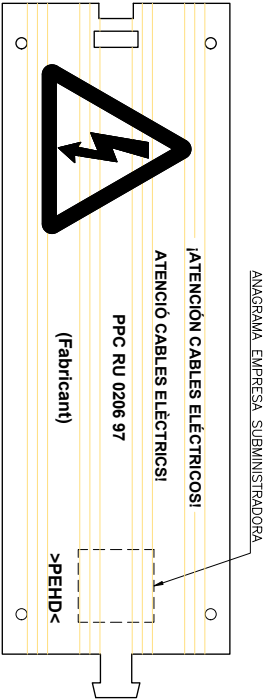
PLACA PROTECCIÓ
CABLES SUBTERRÀNIS

Mesures:



Dimensions en mm					
A	L	E	V	a	b
250 ± 5	500 ± 5	≥ 2,5	≥ 460	50 ± 3	22,5 ± 5

Exemple de senyalització:



ANAGRAMA, EMPRESA SUBMINISTRADORA

LA PLACA PORTARÀ LES SEGÜENTS MARQUES INDELEBLE:

- 1.- Senyal d'advertència de Risc Elèctric tipus AE-10
 - 2.- Anagrama de l'empresa subministradora
 - 3.- El rètol en Català i en Castellà
 - 4.- Nom, marca o anagrama del fabricant
 - 5.- Any de fabricació (dues últimes xifres)
 - 6.- Les sigles i el núm. següent: PPC RU 0206
 - 7.- Abreviatura del seu material constituïd (ISO 11469)
- Totes aquestes marques es disposaran longitudinalment al llarg de la placa, tal com s'indica a la figura.

Nom arxiu: 65_DST_PLC_LSBT.dwg

Projecció/Client:

Ajuntament del Vendrell

PROJECCió D'EXECUCIó
VARIANT DE LÍNYA DE BAXA TENSIó. EXECUCIó DE LÍNYES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C/1 TAD428 Q01 S06 I.M. DEL VENDRELL

Projectat:
ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L.

Data:
19 de novembre de 2024

PLANO:
DETALL DISTÀNCIES ENTRE SERVEIS
DETALL PLAQUES PROTECCIó CABLES

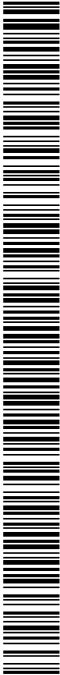
Enginyeria i Arquitectura Engrèphica

Referència E-Distribució: Redes Digitales S.L.U.: 000074605 ITRR 2142809

Escala:
Full: 1 DE 1

SE
Núm. Pl.: 6.5

Ramon Roselló González
Col·legiat nº 72882 C.E.T.I.T.



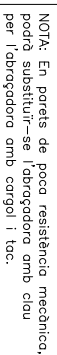
SIGNATURES

1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21

2.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LECO002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025

3.- Tramitació Electrónica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025

DETALL CONVERSIÓ AÉRI-SUBTERRAN DES DE XARXA TRENADA



DISTANCIA	A (m)
SECCIO RZ	
50 mm ²	0,70
95 mm ²	0,80
150 mm ²	0,80

Nom arxiu: 66 TRNAT LABT.dwg

Promotor/Client:



Ajuntament
del Vendrell

PROJECTE D'EXECUCIÓ
VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ. EXECUCIÓ DE
LÍNIES SUBTERRANIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06
T.M. DEL VENDRELL

Projectat:	ASSERR TECHNICAL SERVICES S.L
Data:	19 de novembre de 2024

ASSERR
Enginyeria i Assessoria Energètica

Referen

DETALL XARXA TRENADA
Redes Digitales S.L.U.: 00007464

Escala:	S/E	
Full:	Núm PL:	
1 DE 1		6.6



Codi Segur de Verificació: f3aa0609-e1f3-4898-946c-49bde6b5f451
Origen: Ciutadà
Identificador document original: 71762959
Data d'impressió: 05/09/2025 13:08:32
Pàgina 288 de 288

SIGNATURES
1.- ROSELLO GONZALEZ RAMON, 02/07/2025 13:21
2.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT PROJECTE HA ESTAT APROVAT INICIALMENT PER DECRET ALCALDIA NUMERO 2025LDEC002253 DE DATA 3 DE JULIOL DE 2025
3.- Tramitació Electrònica. DILIGENCIA PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT DOCUMENT HA ESTAT APROVAT DEFINITIVAMENT EN DATA 4 DE SETEMBRE DE 2025



PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO.
EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428
Q01 S06 - T.M. EL VENDRELL

7 ACCEPTACIÓ DE CONDICIONANTS

Sol·licitud E-DISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

0000746405

PROJECTE D'EXECUCIÓ VARIANT DE LÍNIA DE BAIXA TENSÍO. EXECUCIÓ DE LINIES SUBTERRÀNIES DE B.T. DEL C.T. TA24428 Q01 S06 – T.M. EL VENDRELL

D'acord amb el que estableix la instrucció 1/2012, de 1 de febrer de 2012, i als efectes pertinents, "AJUNTAMENT DEL VENDRELL" accepta els condicionats que es reflecteixen en les còpies de les autoritzacions que s'acompanyen, emeses els Organismes, Corporacions Municipals i/o Empreses de Servei Públic que a continuació es detallen.

Organismes afectats:

Ajuntament del Vendrell

....., a de de 2024

DIRECCIÓ GENERAL D'ENERGIA, MINES I SEGURETAT INDUSTRIAL