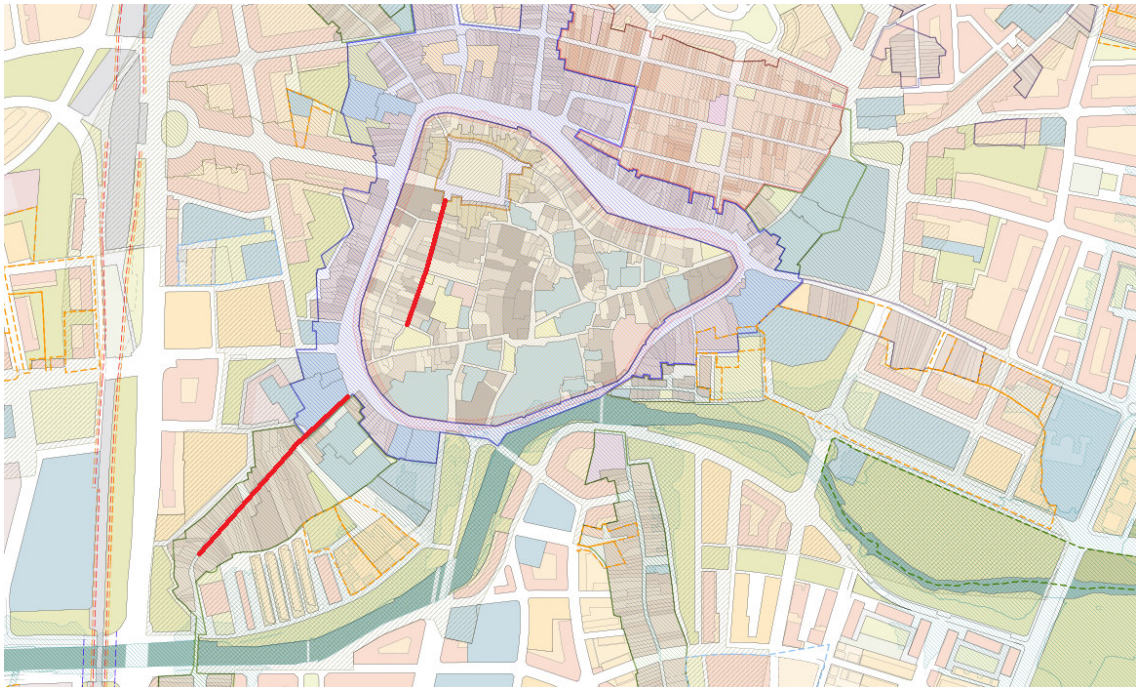




**MILLORA EN EL CABLEJAT AERI DE BAIXA TENSIÓ AL
CARRER DE SANT PERE I AL CARRER DE LA RIERA**

**MILLORA EN EL CABLEJAT AERI DE BAIXA TENSIO AL CARRER DE SANT PERE I
AL CARRER DE LA RIERA**

- DOCUMENT Nº 1 - MEMÒRIA
- ANNEX Nº 1 - JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- DOCUMENT Nº 2 - PLÀNOLS
- DOCUMENT Nº 3 - PLEC DE CONDICIONS
- DOCUMENT Nº 4 - PRESSUPOST
- DOCUMENT Nº 5 – ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT
- DOCUMENT Nº 6 – FITXA DE RESIDUS
- DOCUMENT Nº 7 – CONTROL DE QUALITAT
- DOCUMENT Nº8 – ASSESSORAMENTS E-DISTRIBUCION

**MILLORA EN EL CABLEJAT AERI DE BAIXA TENSÍÓ AL CARRER DE SANT PERE I
AL CARRER DE LA RIERA**

DOCUMENT Nº 1

MEMÒRIA

DADES GENERALS

Identificació i objecte del projecte

Projecte : Millora en el cablejat aeri de baixa tensió al carrer de Sant Pere i carrer de la Riera.

Objecte de l'encàrrec : Actualment hi ha molt cablejat aeri encara amb fils unitaris, paral·lels a façana i que travessen el carrer, i en molts punts són molt nombrosos i antiestètics.

Situació: Carrer de Sant Pere i carrer de la Riera. Vic. 08500. Osona.

Agents del projecte

Promotor : AJUNTAMENT DE VIC P 0829900J

Contractista : A determinar

Projectista : Oficina tècnica municipal

MD. Memòria descriptiva

MD 1 Informació prèvia : antecedents i condicionants de partida.

En el carrer de Sant Pere i en el carrer de la Riera, el subministrament en baixa tensió dels habitatges és aeri i en part es recolza sobre cadiretes ancorades a la façana.

Per tal de procedir a fer una endreça dels cables al mig dels carrers es redacta aquest projecte a fi de poder endreçar i millorar la perspectiva visual en les línies elèctriques del carrer.

El projecte complirà amb la normativa urbanística i d'edificació aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local.

Descripció del projecte.

2.1 Descripció general.

E-DISTRIBUCION, proposa una variant de les línies elèctriques, on projecta la substitució dels cables separats per cables nous grapats a les façanes dels habitatges, a fi de treure la imatge de estenedors, millorar l'estètica, i fer el soterrament de les línies aèries que travessen el carrer.

En aquest projecte s'especifica tant la feina a realitzar per E-DISTRIBUCION de la substitució del fil separat per cable trenat grapat a la façana, com el soterrament de les línies que travessen els carrers, amb la posterior nova obra elèctrica. Els creuaments de carrers seran subterranis, aniran dins els prismes entubats. Aquests prismes aniran per la calçada.

El pressupost de les obres es dividirà en els dos carrers on es realitzarà l'actuació, en la valoració de les feines, el projecte es basa en l'assessorament de E-DISTRIBUCION, feines detallades en l'annex, on mostra les feines exclusives de E-DISTRIBUCION, i les feines de canalització i nova distribució que es poden executar per empreses homologades. E-DISTRIBUCION farà la supervisió de les feines a realitzar en les noves instal·lacions.

A la vorera del c/St. Pere i c/de la Riera hi ha unes canalitzacions soterrades per a la fibra que no disposen de pericons de registre, al fer les rases de canalització, com que trobarem aquestes canalitzacions s'aprofitarà per deixar-hi un registre.

2.2. Descripció de les obres

Les obres consistiran en :

Demolició. Es demolirà el tram afectat de llambordes, reservant les llambordes sortint per a la seva posterior col·locació.

Es demolirà el tram de vorera afectat per les conversions intentant d'aprofitar les peces de vorera.

Realització de rasa. Es realitzarà la rasa de en mitjans mecànics i manuals, a les conversions, que és al tram afectat de la vorera es realitzarà a mà, vigilant els serveis existents.

Execució de prisma. S'executarà el prisma de 40 cm d'ample i amb alçada variable segons la quantitat de tubs que hi vagin. Aquest prisma servirà per els passos a calçada en la vorera i en les conversions serà una rasa amb terra. L'execució del prisma, com de la rasa amb terra seguirà les especificacions de seguretat proposades per E-DISTRIBUCION.

Nova pavimentació. La restitució de la pavimentació es realitzarà segons on passi la rasa, per tant si és sobre calçada amb llambordes, s'aprofitaran les mateixes llambordes que s'han tret de la demolició.

Les peces de la vorera es col·locaran noves, de pedra de gres deixat de tall de serra, de 8 cm de gruix, s'aprofitarà per executar el pericó de registre de la canalització per a fibra òptica municipal .

Noves instal·lacions de xarxa. Segons especificacions de l'annex de E-DISTRIBUCION.

Senyalització.

Durant les obres es col·locarà senyalització i tanques provisionals per tant que es puguin dur a terme les obres.







Imatges del cablejat aeri de baixa tensió al carrer de Sant Pere.



Ajuntament de Vic



Variants en BT





Imatges del cablejat aeri de baixa tensió al carrer de la Riera.

Normativa tècnica d'urbanització

General

- **Decret Legislatiu 1/2005** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 4436 de 26/07/2005)
- **Reial Decret 314/2006** Codi Tècnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi. Intervenció dels bombers (BOE 28/03/2006)
- **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91 (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)
- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
 - **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

Vialitat

- **Ordre FOM/3460/2003**, de 28 de novembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre FOM/3459/2003**, de 28 de novembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)

- **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial"
(BOE 17/09/1990)
- **UNE-EN-124 1995.** Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
- **Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras"**
(BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

Posteriors modificacions:

Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986

Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)

Ordre Circular 293/86 T.

Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.

Ordre Circular 295/87 T

Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4)

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.

Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)

Ordre Circular 311/90 , de 20 de març.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a fermes i paviments.

- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

Genèric d'instal·lacions urbanes

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

.1. Sector elèctric

- Llei 54/1997 del Sector elèctric
- Real Decret 1955/2000, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
(BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric.
(DOGC 18/12/2001)
- Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(BOE: 22/2/2007)

.2. Alta Tensió

- Decret 3151/1968 "Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión".
(BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969)

.3. Baixa Tensió

- R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)

En particular:

ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión

ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión

ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución

ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior

ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión

ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

NORMATIVA TÈCNICA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	R.D. 1627/1997. 24 octubre (BOE: 25/10/97)Transposició de la Directiva
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	(BOE: 10/11/95) Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE: 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	R.D. 39/1997. 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificaciones: RD
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	R. D. 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	R.D. 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	R.D. 486/1997 . 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	R.D. 487/1997 .14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D. 988/1998 (BOE: 03/06/98)

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 15/06/66)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 15/06/70)
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1988 (BOE: 15/06/88)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Pressupost

Pressupost d'execució per contracte

Variant c/Sant Pere.....	86.741,21 €
Variant c/de la Riera	36.471,43 €

Pressupost execució material	123.212,64 €
Despeses generals (13%)	16.017,64 €
Benefici industrial (6%)	7.392,76 €

Subtotal.....	146.623,04 €
IVA 21%	30.790,84 €

Pressupost d'execució per contracte..... 177.413,88 €

Oficina tècnica municipal

Vic octubre de 2023

**MILLORA EN EL CABLEJAT AERI DE BAIXA TENSIO AL CARRER DE SANT PERE I
AL CARRER DE LA RIERA**

ANNEX Nº 1

JUSTIFICACIO DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	51,15 €
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	75,40 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 1	P221B-ILAB	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió, 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 fins a 0.2 m3	Rend.: 1,000		126,24 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,5148 /R x	51,15000 =	26,33202	
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	1,3251 /R x	75,40000 =	99,91254	
				Subtotal...		126,24456	126,24456
				COST DIRECTE			126,24456
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			126,24456
P- 2	SEGURETA	ut	Despeses derivades de talls de carrer, col·locació de cons, senyalització, tanques, planxes, etc	Rend.: 1,000		378,00 €	
P- 3	SEGUIMENT01	UT	Seguiment arqueològic de les rases inclou gestions i excavacions	Rend.: 1,000		1.080,19 €	
P- 4	TREBALLS01	ut	Treballs de nova extensió de xarxa, inclou totes les feines, caixes CGP, connexions, etc.. necessàries per la connexió de l'escomesa existent a la futura variant	Rend.: 1,000		606,20 €	
P- 5	VARIANO01	ut	Obtenció de permisos	Rend.: 1,000		1.160,94 €	
P- 6	VARIANO21	ut	Desmuntatge trenat sobre recolzaments	Rend.: 1,000		1,85 €	
P- 7	VARIANO23	ut	Desmuntatge palomilla amb soplec o serrat	Rend.: 1,000		41,67 €	
P- 8	VARIANOOS	ut	Connexió a circuit amb terminal	Rend.: 1,000		51,03 €	
P- 9	VARIANR01	ut	Prova de regidesa en cables de BT	Rend.: 1,000		140,72 €	
P- 10	VARIANR02	ut	Informe de creuaments i paral·lelismes	Rend.: 1,000		125,76 €	
P- 11	VARIANR03	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT 100<L<15m	Rend.: 1,000		307,82 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 12	VARIANR04	ml	Estesa sota tub BT>50 mm2	Rend.: 1,000	6,60 €
P- 13	VARIANR05	ut	Conversió aèria /subterrània BT	Rend.: 1,000	388,29 €
P- 14	VARIANR06	ut	Connexió de xarxa trenada en BT	Rend.: 1,000	87,66 €
P- 15	VARIANR07	ml	Estesa trenat en BT sobre paret	Rend.: 1,000	12,37 €
P- 16	VARIANR08	ml	Suplement profundiatat vertical rasa per circuit ENT/T.SEC	Rend.: 1,000	5,93 €
P- 17	VARIANR10	ut	Aportació lloses/superfícies especials	Rend.: 1,000	8.586,67 €
P- 18	VARIANR11	m2	Demolició i reposició de llosa/panot/lamborda, inclou base de formigó de 15cm	Rend.: 1,000	102,55 €
P- 19	VARIANR12	ut	Cala de estesa	Rend.: 1,000	73,43 €
P- 20	VARIANR13	ut	Projecte i direcció de l'obra	Rend.: 1,000	1.450,00 €
P- 21	VARIANR14	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x150 AL/80 ALM	Rend.: 1,000	6,16 €
P- 22	VARIANT20	ut	Candau 25*5, armari i instal·lacions de BT	Rend.: 1,000	40,65 €
P- 23	VARIANT21	ut	Documentació de permisos particulars	Rend.: 1,000	2.580,60 €
P- 24	VARIANT22	ut	Obtenció de permisos	Rend.: 1,000	471,62 €
P- 25	VARIANT23	ut	Projecte EDE	Rend.: 1,000	450,00 €
P- 26	VARIANT24	ut	Connexió a circuit amb terminal	Rend.: 1,000	48,37 €
P- 27	VARIANT25	ut	Fusible entronque BT	Rend.: 1,000	4,95 €
P- 28	VARIANT26	ut	Connector entronc aeri derivació BT (1F)	Rend.: 1,000	4,01 €
P- 29	VARIANT27	ut	Adaptar escomesa existent a nova red trenada	Rend.: 1,000	52,39 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 30	VARIANT28	ut	Desmuntatge trenat i ancoratges per paret	Rend.: 1,000	5 , 57 €
P- 31	VARIANT29	ut	Desmuntatge i arrancada de cable RZ escomesa	Rend.: 1,000	6 , 19 €
P- 32	VARIANT30	ut	Desmuntatge conductro BT conversió en recolzament	Rend.: 1,000	2 , 47 €
P- 33	VARIANT33	ml	Cable RZ 0,6/1 kV 4x25xmm2 alumini	Rend.: 1,000	1 , 29 €
P- 34	VARIANT37	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT <15m	Rend.: 1,000	175 , 90 €
P- 35	VARIANT40	ut	Pat del neutre a la caixa	Rend.: 1,000	74 , 57 €
P- 36	VARIANT41	ut	Instal·lació armari/caixa sobre sòcol	Rend.: 1,000	505 , 05 €
P- 37	VARIANT42	ut	Armari de distribució urbana	Rend.: 1,000	224 , 48 €
P- 38	VARIANT45	ut	Escomesa RZ fins a 25 mm2 col·locada en façana	Rend.: 1,000	8 , 04 €
P- 39	VARIANT46	ml	Retirada continu terra	Rend.: 1,000	34 , 52 €
P- 40	VARIANT52	ml	Suplement amplada canalització profunditat <1m	Rend.: 1,000	40 , 23 €
P- 41	VARIANT55	ut	Connexió a circuit amb terminal	Rend.: 1,000	48 , 37 €
P- 42	VARIANT57	ml	Cable AL XZ1 0,6/1kV 1x240 mm2 AL	Rend.: 1,000	3 , 53 €
P- 43	VARIANT59	ut	Sòcol prefabricat armari distribució urbana	Rend.: 1,000	0 , 00 €
P- 44	VARIANT60	ut	Ferramenta fixació armari distribució urbanan	Rend.: 1,000	0 , 00 €
P- 45	VARIANT62	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x95 AL/54,6 ALM	Rend.: 1,000	4 , 12 €
P- 46	VARIANT70	ut	Documentació de permisos particulars	Rend.: 1,000	750 , 72 €
P- 47	VARIANT71	ut	Obtenció de permisos	Rend.: 1,000	350 , 00 €
P- 48	VARIANT72	ut	Adaptar escomesa existent a nova red trenada	Rend.: 1,000	55 , 28 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 49	VARIANT73	ut	Desmuntatge palomilla amb soplec o serrat	Rend.: 1,000	43,96 €
P- 50	VARIANT74	ut	Desmuntatge trenat sobre recolzaments	Rend.: 1,000	1,95 €
P- 51	VARIANT76	ut	Projecte i direcció de l'obra	Rend.: 1,000	1.500,00 €
P- 52	VARIANT77	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x150 AL/80 ALM	Rend.: 1,000	6,19 €
P- 53	VARIANT78	ml	Estesa trenat en BT sobre paret	Rend.: 1,000	13,05 €
P- 54	VARIANT79	ut	Connexió de xarxa trenada en BT	Rend.: 1,000	92,48 €
P- 55	VARIANT80	ml	Cable AL XZ1 0,6/1 kV 1x150 mm2 AL	Rend.: 1,000	2,15 €
P- 56	VARIANT81	ut	Conversió aèria /subterrània BT	Rend.: 1,000	409,65 €
P- 57	VARIANT82	ml	Estesa sota tub BT>50 mm2	Rend.: 1,000	6,96 €
P- 58	VARIANT83	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT 100<L<15m	Rend.: 1,000	324,75 €
P- 59	VARIANT84	ut	Informe de creuaments i paral·lelismes	Rend.: 1,000	132,69 €
P- 60	VARIANT85	ut	Prova de regidesa en cables de BT	Rend.: 1,000	148,45 €
P- 61	VARIANT86	ut	Cala de estesa	Rend.: 1,000	77,48 €
P- 62	VARIANT87	m2	Demolició i reposició de llosa/panot/lamborda, inclou base de formigó de 15cm	Rend.: 1,000	102,55 €
P- 63	VARIANT88	ut	Aportació lloses/superfícies especials	Rend.: 1,000	4.361,48 €
P- 64	VARIANT89	ml	Canalització tipus A i C, amb 2 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,00 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament).	Rend.: 1,000	84,51 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

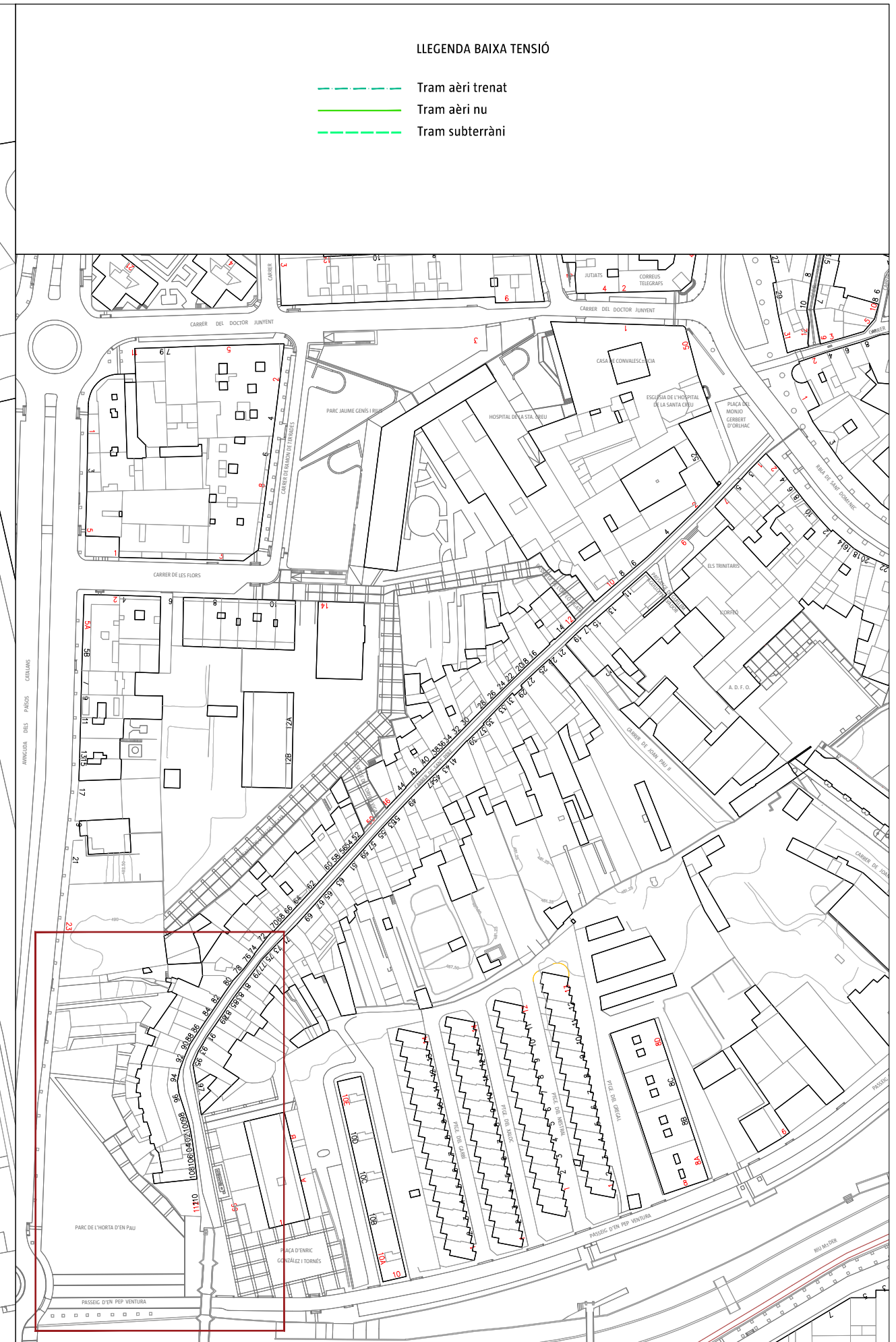
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 65	VARIANT90	ml	Canalització tipus B, amb 4 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte o pedra) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,20 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament).	Rend.: 1,000	96,93 €
P- 66	VARIANT91	ml	Suplement profunditat vertical rasa per circuit ENT/T.SEC	Rend.: 1,000	6,26 €
P- 67	VARIANT92	ut	Obtenció de permisos	Rend.: 1,000	2.952,72 €
P- 68	VARIAPM01	ut	Drets de supervisió de les instal·lacions cedides	Rend.: 1,000	203,04 €
P- 69	VARINNT75	ut	Drets de supervisió de les instal·lacions cedides	Rend.: 1,000	406,08 €

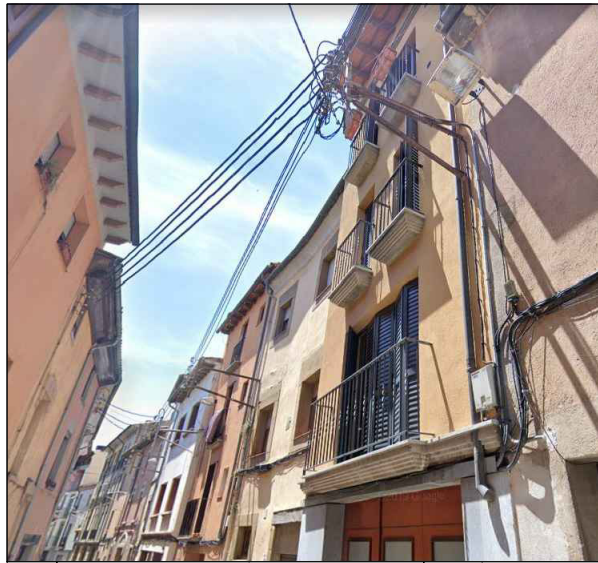
**MILLORA EN EL CABLEJAT AERI DE BAIXA TENSIO AL CARRER DE SANT PERE I
AL CARRER DE LA RIERA**

DOCUMENT Nº 2

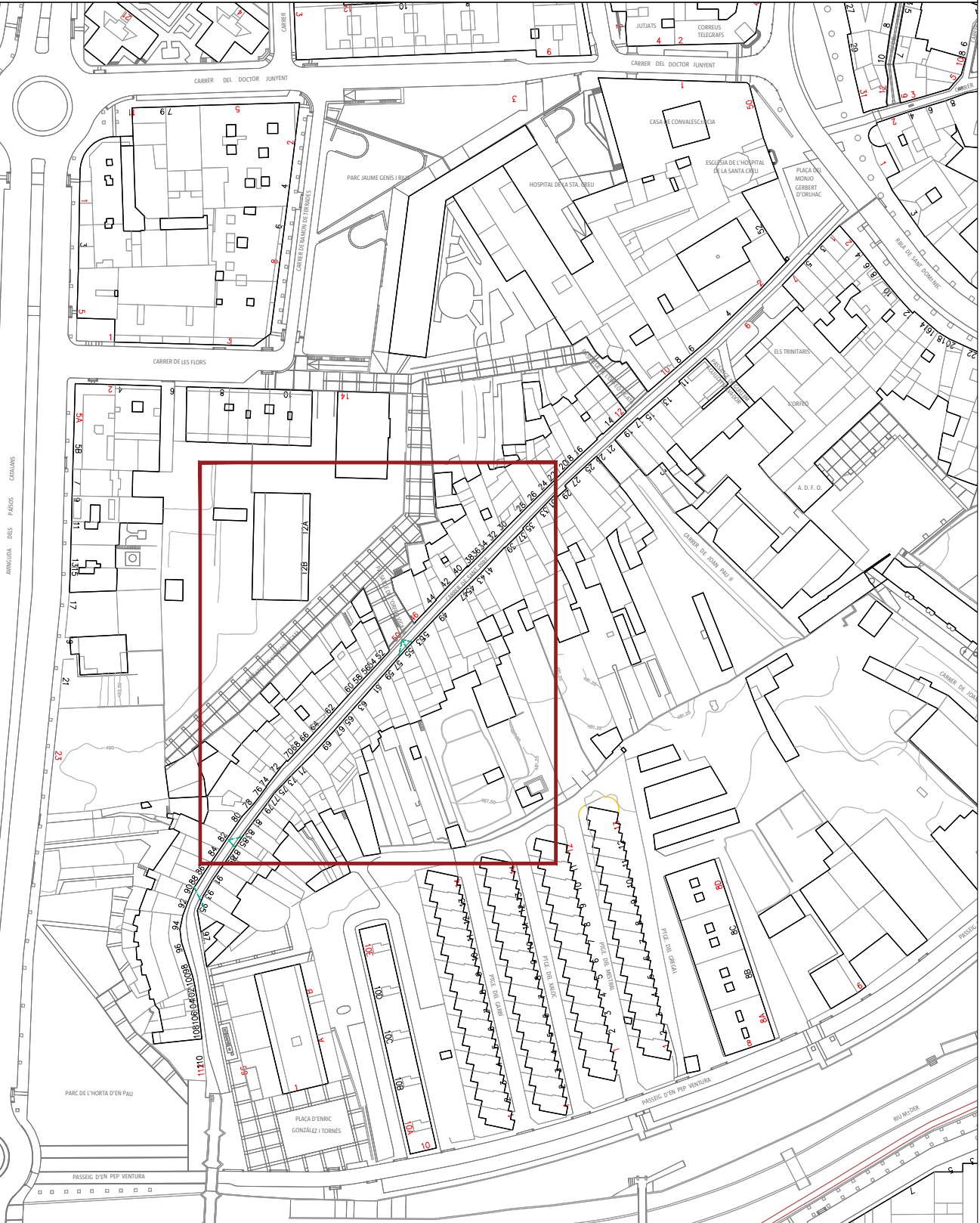
PLÀNOLS

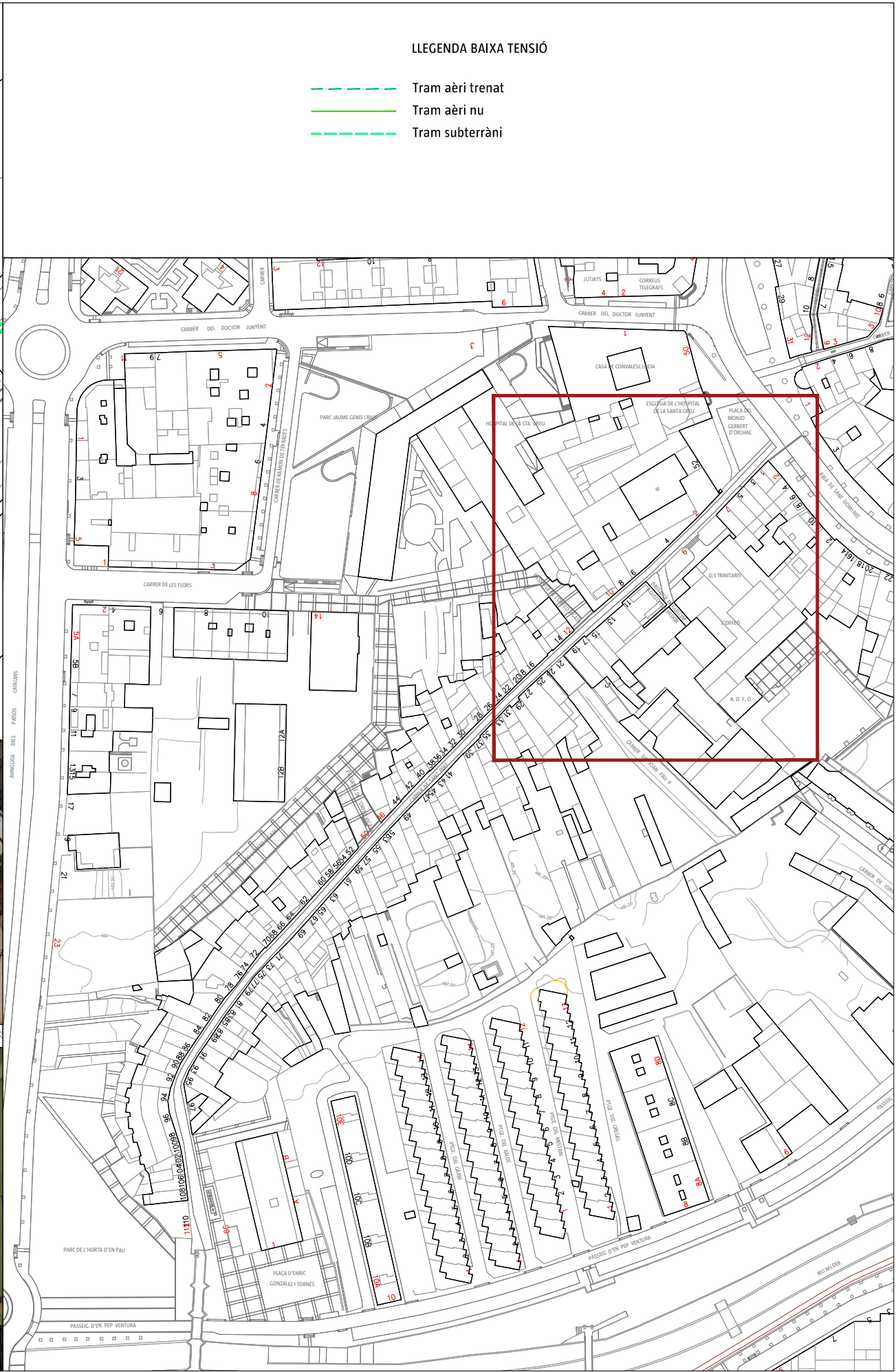


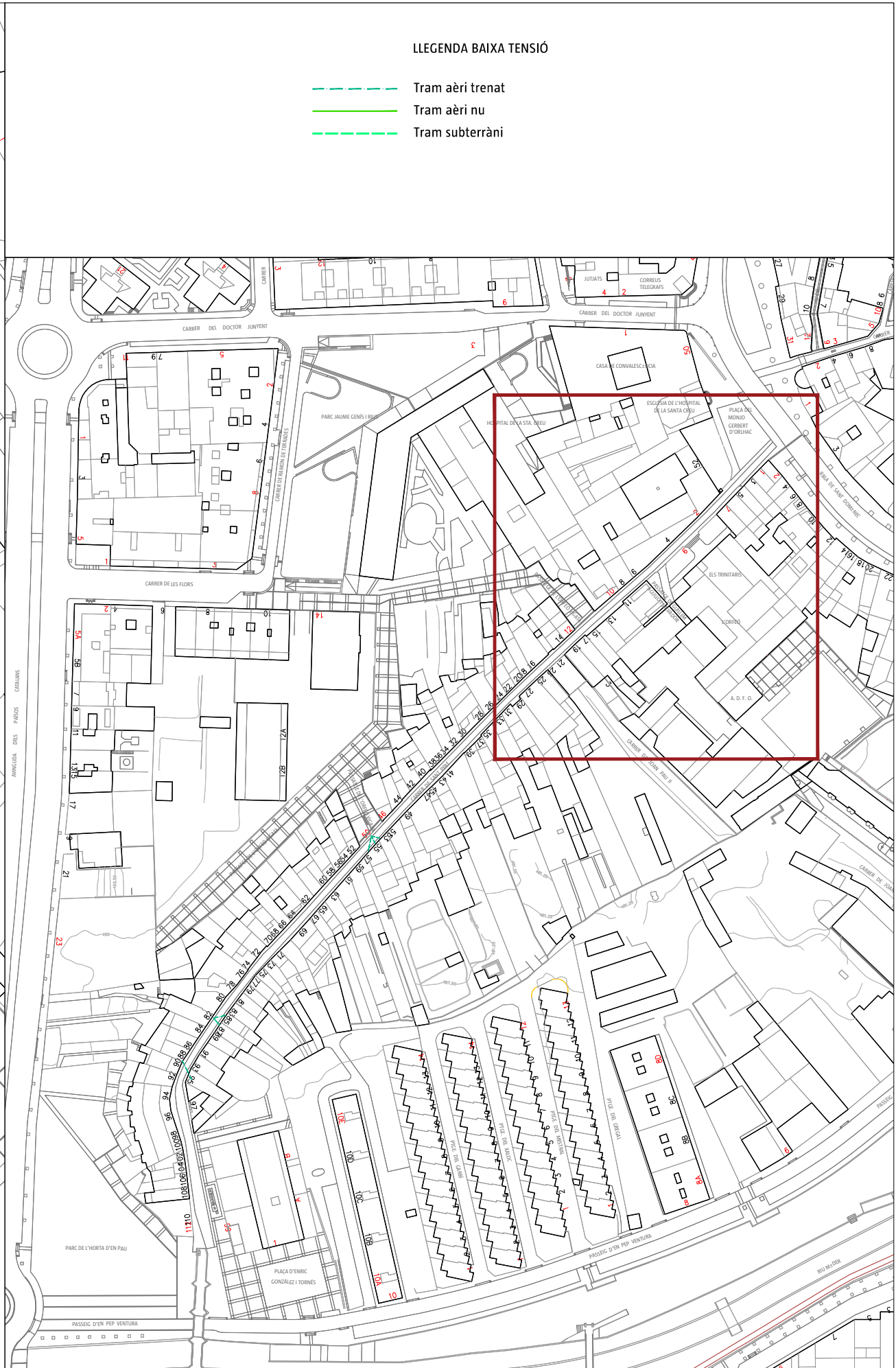




- LLEENDA BAIXA TENSIO
- Tram aèri trenat
 - Tram aèri nu
 - Tram subterràni



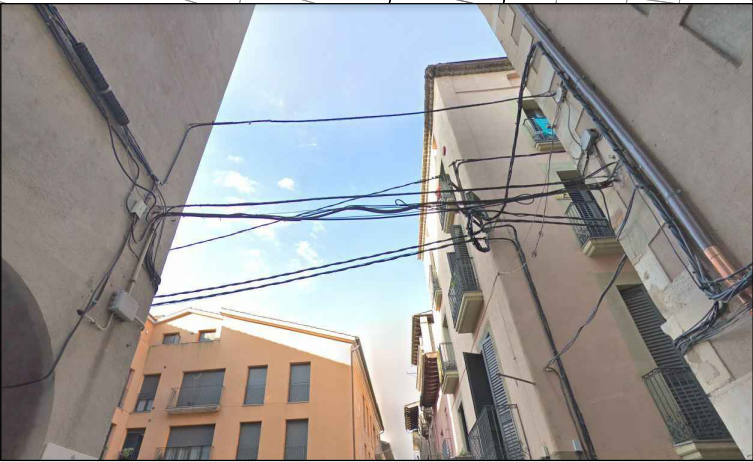
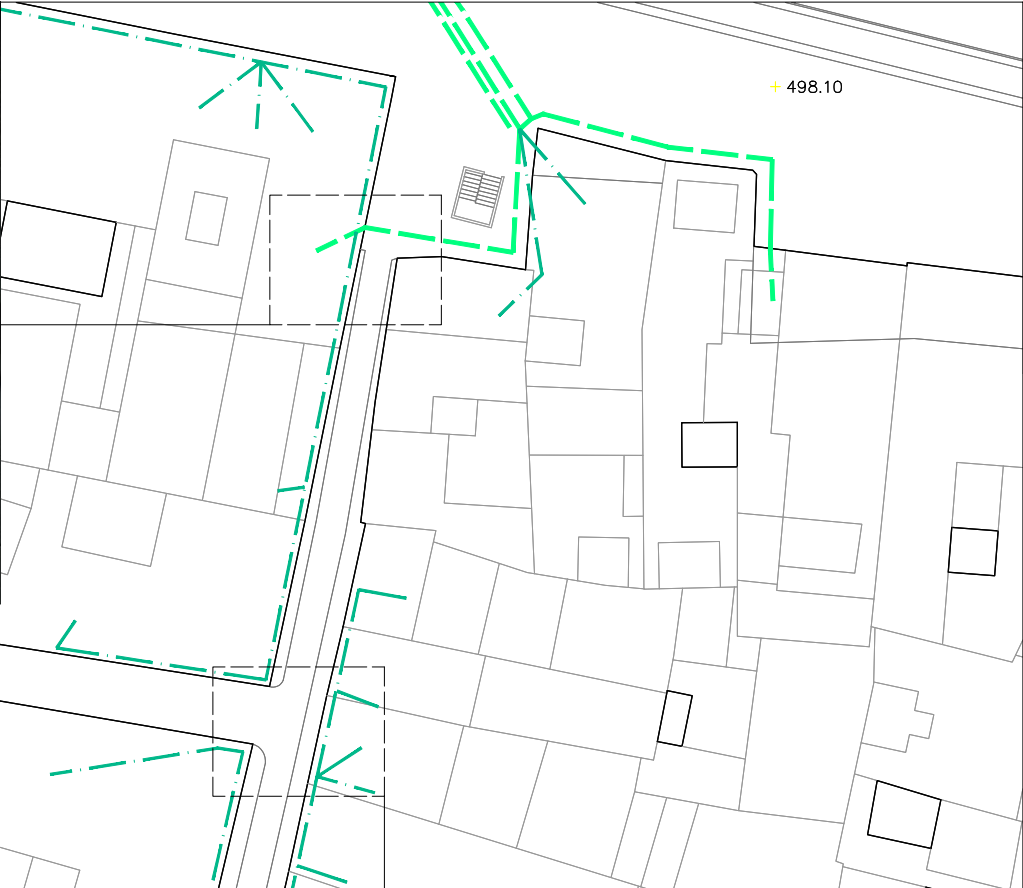




LLEGENDA BAIXA TENSIO

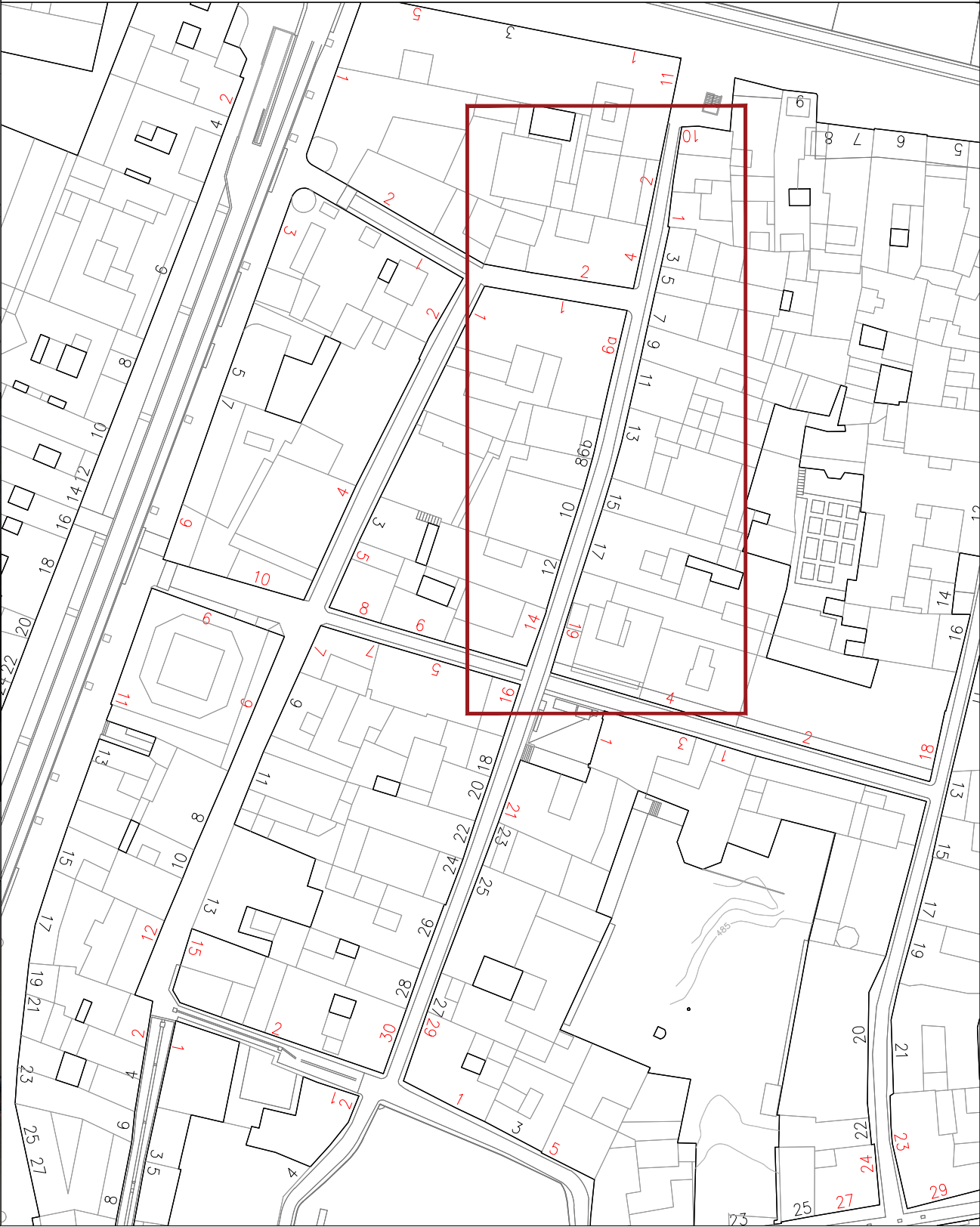
- Tram aeri trenat
- Tram aeri nu
- Tram subterrani





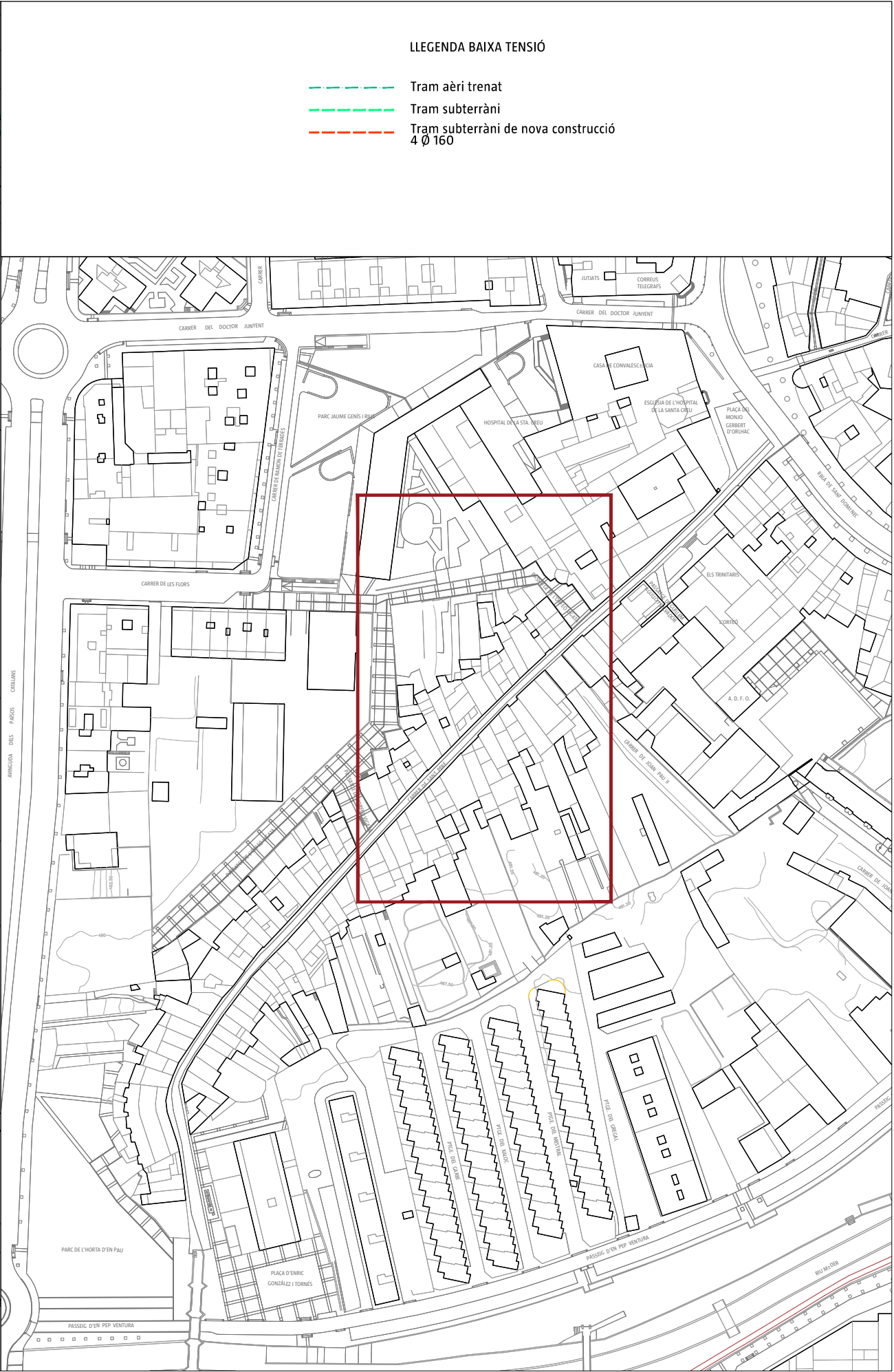
LLEENDA BAIXA TENSIO

- Tram aeri trenat
- Tram aeri nu
- Tram subterrani

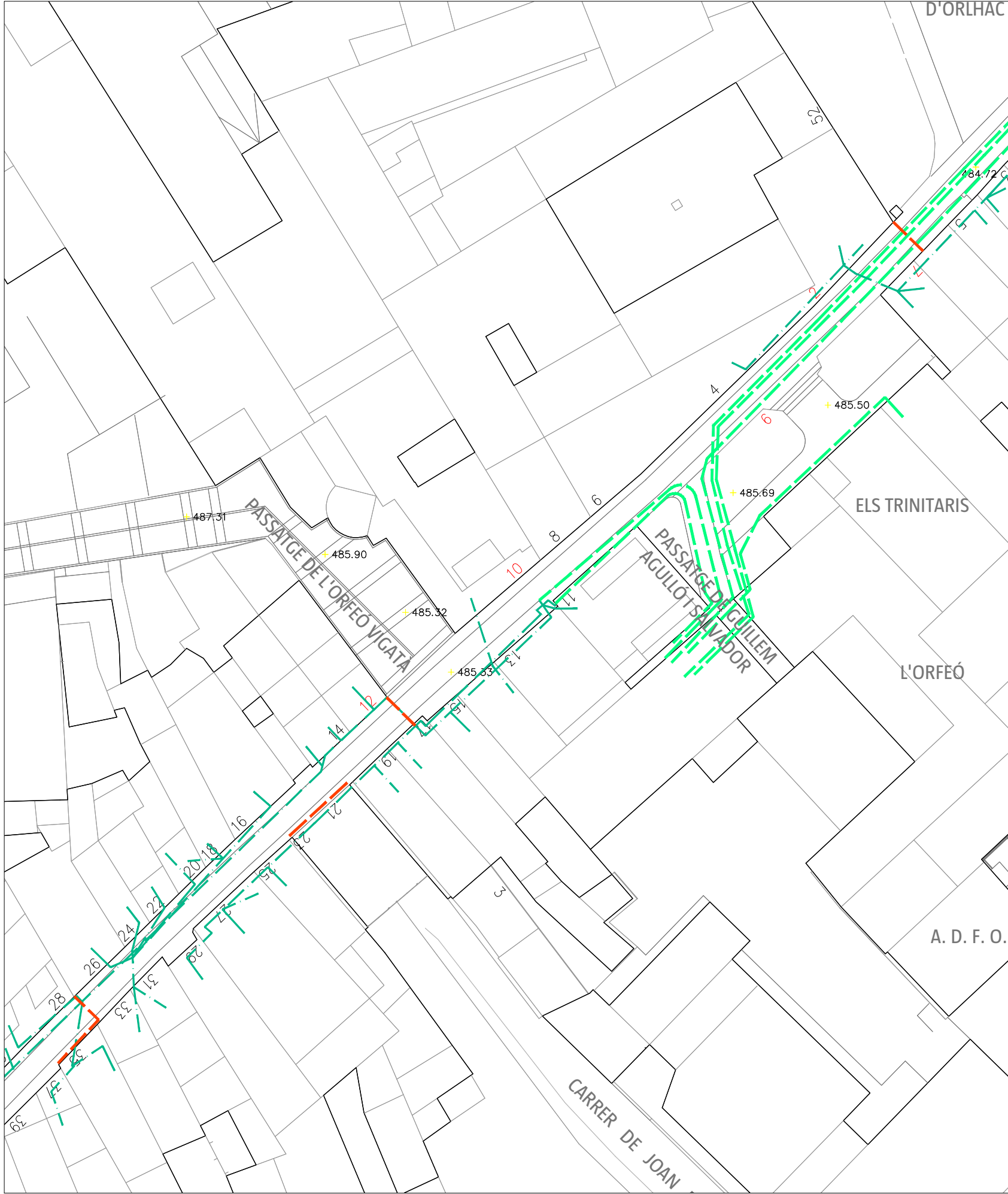




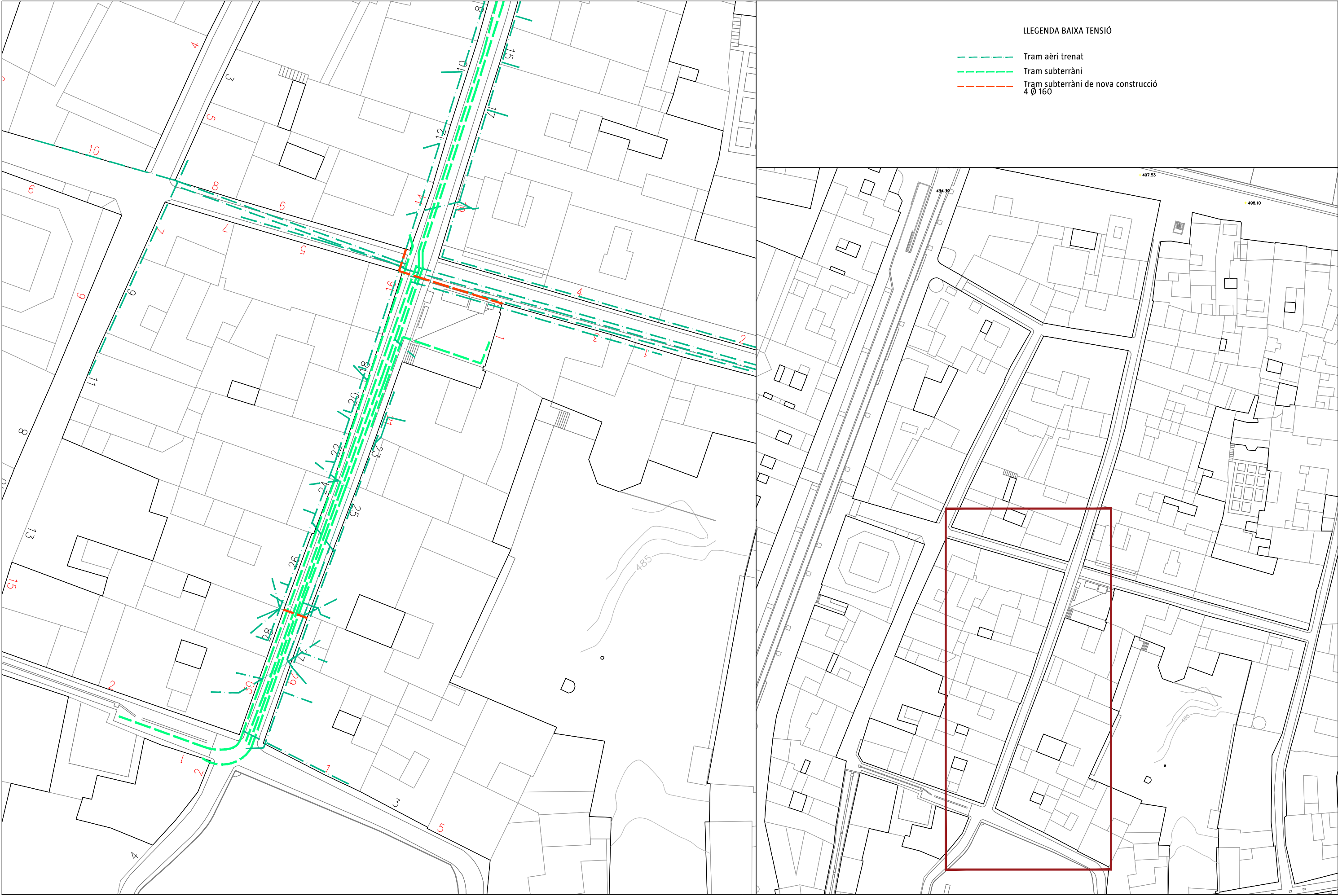
 Tram aèri trenat
 Tram subterràni
 Tram subterràni de nova construcció
4 Ø 160

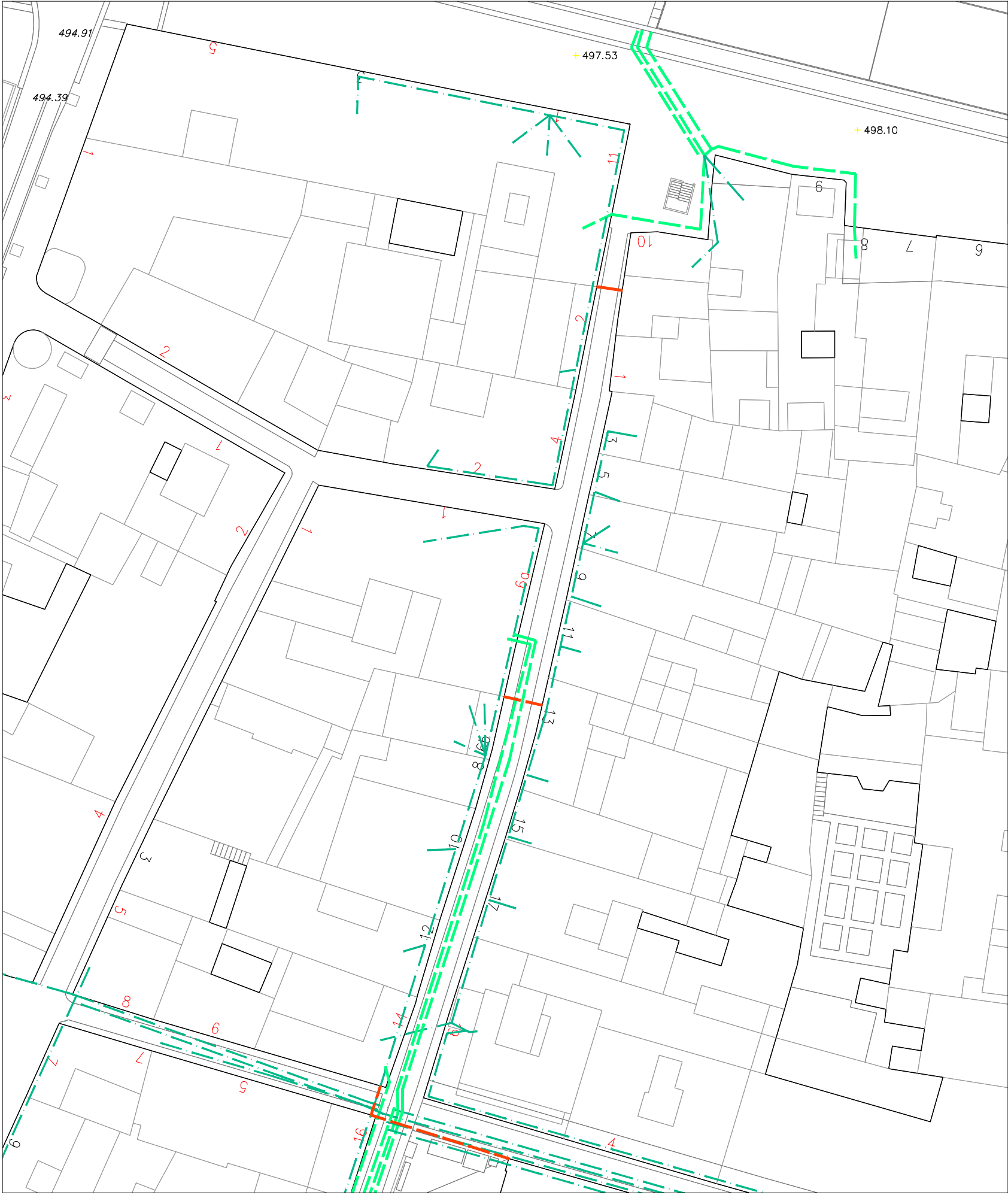


- LLEGENDA BAIXA TENSIO
- Tram aeri trenat
 - Tram subterrani
 - Tram subterrani de nova construccio
4 Ø 160



- LLEENDA BAIXA TENSIO
- Tram aeri trenat
 - Tram subterrani
 - Tram subterrani de nova construccio
4 Ø 160





- LLEENDA BAIXA TENSIO
- Tram aeri trenat
 - Tram subterrani
 - Tram subterrani de nova construccio
4 Ø 160

**MILLORA EN EL CABLEJAT AERI DE BAIXA TENSIO AL CARRER DE SANT PERE I
AL CARRER DE LA RIERA**

DOCUMENT Nº 3

PLEC DE CONDICIONS

B - MATERIALS I COMPOSTOS**B0 - MATERIALS BÀSICS****B06 - FORMIGONS****B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA****O.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC****B064300C.****1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS**

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol de indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

-Consistència

-Grandària màxima del granulat

-Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó

-Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats

-Contingut de ciment expressat en kg/m³, per als formigons designats per dosificació

-La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

-T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat

-R: Resistència característica a compressió, en N/mm² (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)

-C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca

-TM: Grandària màxima del granulat en mm.

-A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat

mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE-EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE-EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

-Si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, resistència estàndard

-Si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$, alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:

$f_{cm}(t) = \beta_{cc}(t) \cdot f_{cm}$

$\beta_{cc} = \exp s [1 - (28/t)^{1/2}]$

(on f_{cm} : Resistència mitja a compressió a 28 dies, β_{cc} : coeficient que depèn de l'edat del formigó, t : edat del formigó en dies, s : coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,5))).

Valor mínim de la resistència:

-Formigons en massa $\leq 20 \text{ N/mm}^2$

-Formigons armats o pretesats $\leq 25 \text{ N/mm}^2$

Tipus de ciment:

-Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)

-Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)

-Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)

-Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)

-Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

-Formigons en massa (HM):

-2.300 kg/m³ si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$

-2.400 kg/m³ si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$

-Formigons armats i pretesats (HA-HP): 2500 kg/m³

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

-Obres de formigó en massa: $\geq 200 \text{ kg/m}^3$

-Obres de formigó armat: $\geq 250 \text{ kg/m}^3$

-Obres de formigó pretesat: $\geq 275 \text{ kg/m}^3$

-A totes les obres: $\geq 500 \text{ kg/m}^3$

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

-Formigó en massa: $\leq 0,65$

-Formigó armat: $\leq 0,65$

-Formigó pretesat: $\leq 0,60$

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

-Consistència seca: 0 - 2 cm

-Consistència plàstica: 3 - 5 cm

-Consistència tova: 6 - 9 cm

-Consistència fluida: 10-15 cm

-Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluïdificant
l'òxid total aportat per components d'un formigó no pot superar:

-Pretesat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment

-Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

-En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

-Si l'aigua és estàndard: $\leq 175 \text{ kg/m}^3$

-Si l'aigua és reciclada: $\leq 185 \text{ kg/m}^3$

Toleràncies:

-Assentament en el con d'Abrams:

-Consistència seca: Nul

-Consistència plàstica o tova: $\pm 1 \text{ cm}$

-Consistència fluida: $\pm 2 \text{ cm}$

-Consistència líquida: $\pm 2 \text{ cm}$

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

-Identificació del subministrador

-Número de sèrie de la fulla de subministrament

-Data i hora de lliurament

-Nom de la central de formigó

-Identificació del peticionari

-Quantitat de formigó subministrat

-Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:

-Resistència a la compressió

-Tipus de consistència

-Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08

-Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:

-Contingut de ciment per m^3

-Relació aigua/ciment

-Tipus, classe i marca del ciment

-Contingut en addicions

-Contingut en additius

-Tipus d'additiu segons UNE EN 934-2, si n'hi ha

-Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té

-Identificació del ciment, additius i addicions

-Designació específica del lloc de subministrament

-Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega

-Hora límit d'ús del formigó

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

B0 - MATERIALS BÀSICS**B06 - FORMIGONS****B069- - FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

B069-2A9K.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.

S'han considerat els materials següents:

- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat

- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:

- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns

- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100 % d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'annex 15 de l'EHE-08 amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.

S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment. Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.

El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.

Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m³ de ciment.

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.

Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.

Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm², i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.

Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.

S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm², tret que la DF indiqui el contrari.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.

Classe resistent del ciment: $\geq 32,5$

Contingut de ciment: ≥ 150 kg/m³

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 2 cm

- Consistència plàstica: 3 - 5 cm

- Consistència tova: 6 - 9 cm

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

- Consistència seca: Nul

- Consistència plàstica o tova: ± 1 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:

- Contingut de ciment, en pes: $\pm 3\%$

- Contingut de granulats, en pes: $\pm 3\%$

- Contingut d'aigua: $\pm 3\%$

- Contingut d'additius: $\pm 5\%$

- Contingut d'addicions: $\pm 3\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del subministrador

- Número de sèrie de la fulla de subministrament

- Nom de la central de formigó

- Identificació del peticionari

- Data i hora de lliurament

- Quantitat de formigó subministrat

- Designació del formigó d'acord amb l'annex 18 de l'EHE, indicant el tipus (HL- per a formigons de neteja i HNE- per a formigons no estructurals), la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.

- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:

- Tipus i contingut de ciment

- Relació aigua ciment

- Contingut en addicions, si es el cas

- Tipus i quantitat d'additius

- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.

Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.

El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

B0 - MATERIALS BÀSICS**B07 - MORTERS DE COMPRA****B071 - MORTERS AMB ADDITIUS****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

B0710150.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

S'han considerat els tipus següents:

- Mortor de ram de paleta
- Mortor sintètic de resines epoxi
- Mortor d'anivellament
- Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.

-Mortor d'us corrent (G): sense característiques especials

-Mortor per a junts i capes fines (T): Mortor dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat

-Mortor de ram de paleta lleuger (L): Mortor dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del mortor es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm².

En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:

-Característiques dels morters frescos:

-Temps d'us (EN 1015-9)

-Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): $\leq 0,1\%$

-Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos

-Característiques dels morters endurits:

-Resistència a compressió (EN 1015-11)

-Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)

-Absorció d'aigua (EN 1015-18)

-Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)

-Densitat (mortor endurit i sec) (EN 1015-10)

-Conductivitat tèrmica (EN 1745)

-Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)

-Característiques addicionals per als morters lleugers:

-Densitat (UNE-EN 1015-10): $\leq 1300 \text{ kg/m}^3$

-Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:

-Mida màxima del granulat (EN 1015-1): $\leq 2 \text{ mm}$

-Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)

-Reacció davant del foc:

-Material amb contingut de matèria orgànica $\leq 1,0\%$: Classe A1

-Material amb contingut de matèria orgànica $> 1,0\%$: Classe segons UNE-EN 13501-1

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de març de 2011 i les seves modificacions:

-Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):

-Sistema 2+: Declaració de Prestacions

-Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):

-Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

-Referència a la norma EN 998-2

-Nom del fabricant

-Codi o data de fabricació

-Tipus de morter

-Temps d'us

-Contingut en clorurs

-Contingut en aire

-Proporció dels components (morters prescrits)

- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marca CE de conformitat

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:

El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.

La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.

Mida màxima del granulat: $\leq 1/3$ del gruix mitjà de la capa de morter

Mida mínima del granulat: $\geq 0,16$ mm

Proporció granulat/resina (en pes) (Q): $3 \leq Q \leq 7$

MORTER D'ANIVELLAMENT:

El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que en afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.

MORTER POLIMÈRIC:

El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.

Granulometria: 0 - 2 mm

Resistència a compressió a 28 dies: 5 - 6 kN/m²

Resistència a flexotracció a 28 dies: 90 - 120 kg/m²

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

MORTER POLIMÉRIC:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BO - MATERIALS BÀSICS

BOG - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS

BOG1 - PEDRES NATURALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BOG1UA05.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llosa de pedra natural per a col·locar amb un revestiment (parets, terres, taulells, etc.).

Les pedres considerades són:

-Gres

-Calcària

-Granítica

Els acabats superficials considerats són:

-Serrada i sense polir

-Buixardada

-Sorrejada

Ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.

No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.

Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.

La llosa ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.

En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.

Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.

Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

Les dimensions de la peça es donaran amb mil·límetres i amb el següent ordre: longitud (l), amplada (b) i gruix (d).

Els acabats superficials s'han d'estendre uniformement fins a les arestes de la peça.

En acabats superficials on s'utilitzi algun material de farciment per a forats, discontinuïtats i esquerdes caldrà indicar el tipus de tractament i la naturalesa dels materials afegits.

El subministrador aportarà la mostra de referència, d'acord amb UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057 i/o UNE-EN 1469 i/o UNE-EN 1341.

Pes específic (UNE-EN 1936):

-Pedra de gres: $\geq 24 \text{ kN/m}^3$

-Pedra calcària: $\geq 20 \text{ kN/m}^3$

-Pedra granítica: $\geq 25 \text{ kN/m}^3$

PEDRA DE GRES:

Llosa de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.

No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.

PEDRA CALCÀRIA:

Llosa de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.

La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.

PEDRA GRANÍTICA:

Llosa de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldespat i mica.

No ha de tenir símptomes de descomposició en els seus feldespats característics.

RAJOLE DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 1341:

L'amplària nominal ha de ser superior a 150 mm.

-Dimensions (excepte si la pedra es subministra en grandàries aleatòries)

-Tractament químic superficial

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Resistència al glaç/des glaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la flexió sota càrrega concentrada ($F \leq 20$ kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC

Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.

Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Toleràncies:

-Desviació permesa de la dimensió en planta respecte a les nominals:

-Classe 1 (marcat P1):

-Rajoles de vores tallades de dimensió nominal ≤ 700 mm: ± 4 mm

-Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm

-Rajoles de vores partides: ± 10 mm

-Classe 2 (marcat P2):

-Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals:

-Classe 1 (marcat D1):

-Llargària ≤ 700 mm : 6 mm

-Llargària > 700 mm : 8 mm

-Classe 2 (marcat D2):

-Llargària ≤ 700 mm : 3 mm

-Llargària > 700 mm : 6 mm

-Desviació de la mesura del gruix respecte al gruix nominal:

-Classe 0 (marcat T0): Cap requisit per a la mesura del gruix

-Classe 1 (marcat T1):

-Gruix ≤ 30 mm: ± 3 mm

-30 mm $\leq$ gruix ≤ 60 mm: ± 4 mm

- > 60 mm de gruix: ± 5 mm

-Classe 2 (marcat T2):

-Gruix ≤ 30 mm: $\pm 10\%$

-30 mm $\leq$ gruix ≤ 60 mm: ± 3 mm

- > 60 mm de gruix: ± 4 mm

-Desviació de la planor al llarg de les arestes (rajoles texturades):

-Vora recta més llarga $> 0,5$ m:

-Cara de textura fina: ± 2 mm

-Cara de textura gruixuda: ± 3 mm

-Vora recta més llarga > 1 m:

-Cara de textura fina: ± 3 mm

-Cara de textura gruixuda: ± 4 mm

-Vora recta més llarga $> 1,5$ m:

-Cara de textura fina: ± 4 mm

-Cara de textura gruixuda: ± 6 mm

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

-El nom petrogràfic de la pedra (d'acord amb la norma UNE-EN 12407)

-El nom comercial de la pedra

-El nom i direcció del proveïdor

-El nom i la localització de la pedrera

-Referència a la norma UNE-EN 1341

-Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1341 i els valors declarats pel fabricant:

-Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de

desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Nom o marca d'identificació i direcció declarada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma EN 1341
- L'ús previst i la descripció de la llosa

En les rajoles destinades a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:

- La resistència a flexió
- La resistència al lliscament (si procedeix)
- La resistència al derrapatge (si procedeix)
- La durabilitat
- Tractament superficial químic (si procedeix)

RAJOLES PER A PAVIMENTS I ESCALES I PLAQUETES D'ACORD AMB LES NORMATIVES UNE-EN 12058 I UNE-EN 12057

Les plaquetes són les peces que tenen un gruix inferior a 12 mm.

- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Resistència a l'adherència: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció a l'aigua per capil·laritat: Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524
- Resistència a l'abrasió (excepte en cas de peces per a sòcols i davanters d'escaleres): Ha de complir la norma UNE-EN 14157.
- Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Tactibilitat: (excepte en cas de peces per a sòcols i davanters d'escaleres): Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057

Toleràncies per peces amb gruix ≥ 12 mm:

- Gruix nominal E en mm:
- $12 \leq E < 15$: $\pm 1,5$ mm
- $15 \leq E < 30$: $\pm 10\%$
- $30 \leq E < 80$: ± 3 mm
- $E \geq 80$: ± 5 mm
- En el cas de cares exfoliades / trencades de forma natural els valors anteriors no són vàlids i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.

- Planor: $\leq 2\%$ de la longitud de la rajola i ≤ 3 mm

En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.

- Llargària i amplària:

+-----+			
Longitud o amplària nominal en mm.	≤ 600	≥ 600	
Gruix d'arestes bisellades ≤ 50 mm	± 1 mm	$\pm 1,5$ mm	
Gruix d'arestes bisellades ≥ 50 mm	± 2 mm	± 3 mm	

Toleràncies per a peces amb gruix ≤ 12 mm (plaquetes)

-Llargada i amplària: ± 1 mm

-Gruix: $\pm 1,5$ mm

-Planor: 0,15%

-Esquadres: 0,15%

- Productes per a acabat de paviments exteriors per a zones d'ús vianant i vehicular,

- Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),

- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos,
 - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
 - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió),
 - Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)** , D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),
 - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)** , D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
 - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057)
 - Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
 - Dos últims dígit de l'any en el que el marcat es va fixar
 - Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
 - Característiques:
 - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús intern:
 - Reacció al foc
 - Resistència a la flexió
 - Resistència al lliscament
 - Tactilitat
 - Densitat aparent
 - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús extern:
 - Resistència a les gelades
 - Resistència al xoc tèrmic
- PLAQUES PER A REVESTIMENTS MURALS DE PEDRA NATURAL D'ACORD AMB NORMATIVA UNE-EN 1469.**
- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
 - Càrrega de trencament de l'ancoratge: Ha de complir norma UNE-EN 13364
 - Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 1469
 - Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
 - Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
 - Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
 - Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524
 - Gruix nominal E en mm
 - 12<E<30: 10%
 - 30<E<80: ±3 mm
 - E>80: ±5 mm
 - En el cas de cares amb esquerdes o sots naturals, els valors anteriors no són aplicables i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
 - Planor : <2% de la llargària de la rajola i <3 mm
 - | Llargària o amplària nominal en mm. | <600 | >600 |
 - Localització d'ancoratges (localització específica, profunditat i diàmetre dels ancoratges del passador):
 - Localització de l'eix mesurat al llarg de la llargària o amplària de la rajola: ±2 mm
 - Localització de l'eix mesurat al llarg del gruix: ± 1 mm (mesurat des la cara exposada)
 - Fondària del forat: +3 / -1mm

- Diàmetre del forat +1 / -0,5mm
- Per a altres formes de fixació el fabricant declararà les toleràncies específiques.
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 1469)

-Plaques per a ús intern:

-Resistència a l'ancoratge

-Plaques per a ús exterior:

-Resistència al glaç / desglaç

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: Les peces han d'anar protegides durant el transport. Si es fan servir fleixos metàl·lics a l'embalatge, aleshores aquests han de ser resistents a la corrosió.

Les superfícies polides s'han de protegir amb mitjans adequats

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR:

Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES, PLAQUETES O

REVESTIMENTS MURALS:

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

UNE-EN 1341:2002 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1341:2004 ERRATUM Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 12057:2005 Productos de piedra natural. Plaquetas. Requisitos.

UNE-EN 12058:2005 Productos de piedra natural. Baldosas para pavimentos y escaleras. Requisitos.

UNE-EN 1469:2005 Piedra natural. Placas para revestimientos murales. Requisitos.

B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9B - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES DE PEDRA NATURAL

B9B0- - LLAMBORDÍ DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9B0-OGWE.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llambordins de pedra natural per a ús com a paviment exterior, de dimensions nominals entre 50 i 300 mm, i un gruix nominal de 50 mm com a mínim.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments, fissures, buits, zones meteoritzades o d'altres defectes.

La cara superior ha de ser plana, llisa i uniforme. Les cares del junt han d'anar treballades i la inferior desbastada.

Les dimensions nominals corresponen a la cara superior.

Dimensions de la cara inferior: 5/6 de la cara superior

Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la compressió: Ha de complir la norma UNE-EN 1926

Resistència a l'abradió: Ha de complir la norma UNE-EN 1342; Annex B

Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1342; Annex C

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Pes específic aparent (UNE-EN 1936): $\geq 25 \text{ kN/m}^3$

Els llambordins de pedra natural per a ús com a paviment exterior han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1342.

Toleràncies:

- Desviació de la dimensió en planta respecte a les nominals:
- Entre dues cares amb tall en brut: $\pm 15 \text{ mm}$
- Entre una cara texturada i una cara amb tall en brut: $\pm 10 \text{ mm}$
- Entre dues cares texturades: $\pm 5 \text{ mm}$
- Desviació del gruix respecte al gruix nominal:
- Classe 1 (marcat T1):
 - Entre dues cares amb tall en brut: $\pm 30 \text{ mm}$
 - Entre una cara texturada i una cara amb tall en brut: $\pm 30 \text{ mm}$
 - Entre dues cares texturades: $\pm 30 \text{ mm}$
- Classe 2 (marcat T2):
 - Entre dues cares amb tall en brut: $\pm 15 \text{ mm}$
 - Entre una cara texturada i una cara amb tall en brut: $\pm 10 \text{ mm}$
 - Entre dues cares texturades: $\pm 5 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Sobre l'embalatge, o be sobre l'albarà de lliurament, ha de figurar la següent informació com a mínim:

- Nom petrogràfic de la pedra (segons la norma UNE-EN 12047)
- Nom comercial de la pedra
- El nom i l'adreça del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1342
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1342 i els valors declarats pel fabricant:
 - Dimensions nominals
 - Resistència al glaç/desglaç
 - Resistència a compressió
 - Resistència al lliscament
- Qualsevol altre informació d'interès, com ara tractaments químics superficials
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
 - El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
 - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
 - L'ús o usos previstos i la descripció de la pedra

En aquells productes destinats a àrees exteriors de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, a més ha de constar:

- Càrrega de trencament
- Resistència al lliscament (si procedeix)
- Durabilitat
- Tractament superficial químic (si procedeix)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1342:2003 Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1342:2003 ERRATUM Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG - MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDGO- - BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDGO-1C2A.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

Material

Tipus

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas. Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG - MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG2- - FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG2-34UA.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

Material

Tipus

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas. Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG - MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG3- - PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG3-34IL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

Material

Tipus

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas. Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q- - TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KTO.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:

- Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
- Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
- Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- En cada subministrament:
 - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
 - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
 - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
 - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
 - Resistència a compressió
 - Impacte
 - Assaig de corbat
 - Resistència a la propagació de la flama
 - Resistència al calor
 - Grau de protecció
 - Resistència a l'atac químic

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent

certificat de qualitat del fabricant.

Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.

Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ**F1 - TREBALLS PREVIS, D'IMPLANTACIÓ I SUPLEMENTS****F16 - CALES****F169 - CALES A PAVIMENTS****O.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC****F169U030.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Cales en paviments per a localitzar la situació de les instal·lacions de serveis existents.

S'han considerat les unitats d'obra següents

-Cala d'inspecció sense incloure l'obra civil necessària

-Cala d'inspecció inclosa l'obra civil necessària

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

-Preparació de la zona de treball

-Determinació del lloc on s'han de fer les cales

-Enderroc del paviment

-Excavació de les terres fins localització dels serveis, amb els mitjans adients

-Reblert de la cala amb sauló, en les unitats d'obra que tenen inclosa l'obra civil

-Formació de base de formigó, en el seu cas

-Trossejament i apilada de la runa

-Càrrega de la runa i de les terres sobre camió o contenidor

-Transport a abocador i gestió de residus, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La cala ha d'estar feta als llocs indicats a la DT, amb les modificacions acceptades expressament per la DF.

Les mides de la cala han de ser suficients per poder inspeccionar l'estructura interior.

Si cal introduir una persona parcialment, aquestes mides seran de 60x60 cm com mínim.

No hi ha d'haver elements estructurals afectats.

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Cadascuna de les operacions que componen la unitat d'obra ha de complir les especificacions del seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'enderroc i l'excavació s'han de realitzar amb els equips adients.

Els equips utilitzats han de garantir un nivell de vibracions, soroll i contaminació ambiental inferior als màxims establerts per la normativa específica d'aplicació.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei.

Abans de començar l'enderroc es neutralitzaran totes les instal·lacions que puguin ser afectades.

S'han de desmuntar els elements de senyalització viària i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina. S'han de reposar aquells que accidentalment s'hagin fet malbé.

S'ha de tenir especial cura amb les plantacions d'arbrat existent, deixant la distància mínima necessària per a evitar que l'execució de la cala els pugui afectar.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

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

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament es col·locaran en una zona ampla i arrecerada.

L'execució de cada operació s'ha de fer segons el seu plec de condicions tècniques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS I ENDERROCS

F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F219UA32.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició de paviments, voreres, vorades, etc; fresat de paviments asfàltics i tall fet amb maquina tallajunts en un paviment.

S'han considerat els elements següents:

- Demolició de ferm d'aglomerat asfàltic
- Demolició de paviment de formigó
- Demolició de voreres de paviment de formigó
- Demolició de voreres de paviment de panot i base de formigó
- Demolició de vorada
- Demolició de vorada amb rigola
- Demolició de rigola
- Tall de paviments asfàltics o de formigó
- Fresat de paviments asfàltics

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Demolicions:

- Preparació de la zona de treball, detecció d'instal·lacions
- Delimitació de la zona o elements a enderrocar i protecció dels elements a conservar
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i càrrega de la runa sobre camió o contenidor

Fresat de paviments:

- Delimitació de la zona o elements a fresar i protecció dels elements a conservar
- Fresat del paviment en una o varies passades, carregant el material directament sobre camió
- Neteja de pols i àrids de la fona tractada

Tall de paviments:

- Replanteig de la línia de tall
- Execució del tall
- Recollida de fangs i pols, càrrega sobre camió o contenidor

DEMOLICIONS:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

FRESAT:

La zona de paviment fresada ha d'estar al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

El gruix del paviment ha de ser l'indicat a la DT.

Les transicions amb el paviment no fresat han de ser rectes, sense escantonaments, amb una rampa uniforme.

TALL DE PAVIMENT:

Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.

Ha d'estar fet als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.

- Amplària: $\pm 10\%$

- Alçària: $\pm 10\%$

- Replanteig: $\pm 1\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de localitzar les instal·lacions i serveis (aigua, gas, electricitat, etc.) de la zona on s'ha de treballar, i protegir-les per tal d'evitar afectacions, i si cal demanar una desconexió temporal.

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions

de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

S'ha de treballar amb una eina que garanteixi que no es produirà pols.

S'ha d'evitar produir danys per projecció de fragments durant el tall.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DEMOLICIÓ DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

Inclou l'enderroc de la base fins al gruix indicat a la partida d'obra.

DEMOLICIÓ DE FERMS, DE PAVIMENTS I DE VORERES:

m2 de superfície realment demolit o enderrocat, segons les especificacions de la DT.

Inclou l'enderroc de la base i la subbase fins al gruix indicat a la partida d'obra.

FRESAT DE PAVIMENTS:

m2 de superfície per centímetre de gruix realment fresat segons les especificacions de la DT.

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F222 - EXCAVACIONS DE RASES, POUS I FONAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F222U123.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:

-Grau de dificultat associat a l'entorn de l'obra:

-Obra en zones no urbanes: Obres en que no hi ha les interferències pròpies de l'entorn urbà.

-Obra en zones urbanes: Obres en que hi ha una interferència normal pròpia de l'entorn urbà.

-Obra en zones urbanes amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

Obres en zones urbanes complicades per la poca mobilitat de la maquinària, grues i camions, per l'elevada

presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important, etc. i/o obres en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques de muntatge.

-Grau de dificultat associat a la presència de serveis a l'interior de la rasa:

-Obra sense afectació per presència de serveis a l'interior de la rasa: Són aquelles rases en que no hi ha afectació de serveis a l'interior de la rasa, o amb una afectació mínima, que en cap cas interfereix en les tasques de col·locació dels tubs.

-Obra amb afectació per presència de serveis a l'interior de la rasa: Són aquelles rases en que hi ha presència de serveis a l'interior de la rasa que interfereixen en les tasques de col·locació dels tubs.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

-Preparació de la zona de treball

-Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació

-Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució

-Excavació o sobreexcavació de les terres

-Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT ≤ 20 .

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT ≥ 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT ≤ 20 , fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT ≥ 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

-Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm

-Planor: ± 40 mm/m

-Replanteig: $\leq 0,25\%$, ± 100 mm

-Nivells: ± 50 mm

-Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

-Amplària: $\geq 4,5$ m

-Pendent:

-Trams rectes: $\leq 12\%$

-Corbes: $\leq 8\%$

-Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$

-El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.

Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment.

Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

-S'hagi de treballar a dins

-Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada

-Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESENCIA DE SERVEIS

Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m³ de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, estrebades i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2.

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F228U105.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa un terraplè. S'han considerat els graus de dificultat d'execució de l'obra següents:

-Grau de dificultat associat a l'entorn de l'obra:

-Obra en zones no urbanes: Obres en que no hi ha les interferències pròpies de l'entorn urbà.

-Obra en zones urbanes: Obres en que hi ha una interferència normal pròpia de l'entorn urbà.

-Obra en zones urbanes amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: Obres en zones urbanes complicades per la poca mobilitat de la maquinària, grues i camions, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important, etc. i/o obres en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques de muntatge.

- Grau de dificultat associat a la presència de serveis a l'interior de la rasa:

-Obra sense afectació per presència de serveis a l'interior de la rasa: Són aquelles rases en que no hi ha afectació de serveis a l'interior de la rasa, o amb una afectació mínima, que en cap cas interfereix en les

tasques de col·locació dels tubs.

-Obra amb afectació per presència de serveis a l'interior de la rasa: Són aquelles rases en que hi ha presència de serveis a l'interior de la rasa que interfereixen en les tasques de col·locació dels tubs.

- Grau de dificultat associat a la presència d'estrebada a l'interior de la rasa:

-Obra sense presència d'estrebada a l'interior de la rasa: Són aquelles rases amb talussos estables de forma natural en que no ha calgut disposar de mitjans de protecció contra despreniments a l'interior de la rasa que interfereixen en la col·locació dels tubs.

-Obra amb presència d'estrebada a l'interior de la rasa: Són aquelles rases amb talussos inestables en que ha calgut disposar de mitjans de protecció contra despreniments a l'interior de la rasa que interfereixen en la col·locació dels tubs.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

-Reblert, estesa i piconatge de rasa i pou

-Reblert, estesa i piconatge en llit de rasa

S'han considerat els materials de reblert següents:

-Material adequat de la pròpia excavació

-Material adequat d'aportació

-Grava de pedrera

-Sauló a granel o en sacs

-Sorra de material reciclat de formigons procedent d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

-Material seleccionat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

-Preparació de la zona de treball

-Situació dels punts topogràfics

-Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats

-Execució del rebliment

-Humectació o dessecació, en cas necessari

-Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigida amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

-Planor: ± 20 mm/m

-Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

-La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub

-La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

S'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix ≤ 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF.

S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la canonada instal·lada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m³ de volum amidat sobre els plànols dels perfils transversals o segons les especificacions de la DT.

La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material de reblert en cas de material adequat d'aportació, grava, sauló, material provinent del reciclatge de residus de la construcció o material seleccionat, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres procedents de la pròpia excavació.

El preu inclou l'aportació del material esmentat, qualsevol que sigui la distància de procedència, càrrega, descàrrega, transport, col·locació, compactació i els mitjans materials i operacions que intervinguin en la completa i correcta execució del reblert.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

F9 - FERMS I PAVIMENTS**F93 - BASES****F936 - BASES DE FORMIGÓ****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

F936U020.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonat
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplaria i han d'estar plens d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonat s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

F9 - FERMS I PAVIMENTS**F9B - PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL****O.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

F9B1U312,F9B2U311.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reposicions de paviments de llambordins o peces de pedra natural.

S'han considerat els tipus d'actuacions següents:

- Actuacions fins a 4 m2
- Actuacions de 4 a 20 m2
- Actuacions de 20 a 60 m2
- Actuacions de més de 60 m2

En les actuacions de més de 20 m2 s'han considerat els graus de dificultat d'execució següents:

-Grau de dificultat associat a l'entorn de l'obra:

- Obra en zones urbanes: Obres en que hi ha una interferència normal pròpia de l'entorn urbà.
- Obra en zones urbanes amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: Obres en zones urbanes complicades per la poca mobilitat de la maquinària, grues i camions, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important, etc. i/o obres en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques de pavimentació.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de lloses col·locades amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Col·locació de la base de morter
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
- Neteja de l'excés de beurada
- Protecció del morter de la base i cura

En paviments de lloses col·locats amb morter:

- Humectació i col·locació de les peces
- Humectació de la superfície

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense ressals entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Pendent transversal (paviments exteriors): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$

Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauran de respectar els junts propis del suport.

En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.

En els paviments formats per lloses els junts entre les peces han de complir:

- Peces rejuntades amb morter: ≥ 5 mm
- Peces rejuntades amb beurada: $\leq 1,5$ mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles:
- Paviments interiors: ≤ 1 mm
- Paviments exteriors: ≤ 2 mm
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m

PAVIMENT DE LLAMBORDINS:

Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.

Junts entre peces: ≤ 8 mm

- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $\leq 5^{\circ}\text{C}$.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Les lloses s'han de col·locar sobre una base de morter de ciment $\geq 2,5$ cm de gruix.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície

corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Obertures $\leq 1,5 \text{ m}^2$: No es dedueixen
- Obertures $> 1,5 \text{ m}^2$: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

- Obertures $\leq 1 \text{ m}^2$: No es dedueixen
- Obertures $> 1 \text{ m}^2$: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS**P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS****P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES****P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ****P2143- - ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES****O.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

P2143-4RQQ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
 - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua,

semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball

- Demolició de l'element amb els mitjans adients

- Trossejament i apilada de la runa

- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases

- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris

- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

- Cronograma dels treballs

- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

No es dipositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m² damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146- - DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2146-DJ46.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
 - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions

de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214W- - TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214W-FEMB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TALL DE PAVIMENT:

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU7F,P2RA-EU7K.

Plec de condicions

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.

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.

3.- UNITAT I CRITERI 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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon 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.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P9B - PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL**P9B3- - PAVIMENT DE LLAMBORDINS DE PEDRA NATURAL****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC****P9B3-SUBM.**

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació de la base de morter sec

- Humectació i col·locació dels llambordins

- Compactació de la superfície

- Humectació de la superfície

- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm

- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Pendent transversal (paviments exteriors): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$

Quan el paviment es col·loqui amb morter s'haurà de respectar els junts pròpis del suport.

PAVIMENT DE LLAMBORDINS:

Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.

Junts entre peces: ≤ 8 mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Obertures $\leq 1,5$ m²: No es dedueixen
- Obertures $> 1,5$ m²: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**PDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS****PDGO- - CANALITZACIONS ELÈCTRIQUES DE MT/BT AMB TUBS DE POLIETILÈ****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC****PDGO-CTHD.**

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions soterrades per a xarxes de distribució d'electricitat amb cables elèctrics aïllats de fins a 1000 V en corrent alterna o 1500 V en corrent continua, formades per un o més tubs col·locats al fons d'una rasa entre pericons o cambres de connexió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació del fons de la rasa
- Col·locació dels tubs a la rasa utilitzant separadors
- Col·locació dels connectors entre tubs si cal
- Col·locació d'obturadors als extrems dels tubs que entren als pericons o cambres
- Reblert de la rasa fins a cobrir els tubs l'alçada indicada en funció del tipus de reblert i us de la canalització
- Col·locació dels elements de senyalització i/o protecció dels tubs

CONDICIONS GENERALS:

El traçat de la canalització, el número de tubs, els seus diàmetres i la disposició dels mateixos han de ser els indicats a la DT amb les modificacions aprovades per la DF.

La canalització ha de ser recta, o amb curvatures de gran radi. Els canvis de direcció s'han de fer utilitzant pericons.

La fondària fins a la part superior del tub més proper a la superfície (h) ha de ser:

- Tubs en vorera o en terra: $h > 0,6 \text{ m}$
- Tubs en calçada: $h > 0,8 \text{ m}$

La canalització ha de respectar les distàncies i posició respecte altres canalitzacions en els punts de creuament, proximitat i paral·lelisme que indica la norma (RLAT 2008)

Recobriment dels conductes protegits amb sorra:

- Inferior $\geq 5 \text{ cm}$
- Laterals: $\geq 7,5 \text{ cm}$
- Superior: $\geq 25 \text{ cm}$

Recobriment dels conductes protegits amb formigó:

- Inferior $\geq 5 \text{ cm}$
- Laterals: $\geq 5 \text{ cm}$
- Superior: $\geq 5 \text{ cm}$

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.

No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

Les unions entre tubs han de garantir la estanqueïtat a la pressió de disseny, que sigui adequada per al sistema previst d'introducció dels cables als tubs.

Els extrems dels tubs han de penetrar dins dels pericons o cambres, i la unió entre els tubs i les parets del pericó ha de ser estanca.

S'ha de col·locar una guia dins de cada tub entre pericons o cambres i un obturador a cada un dels extrems del tub per evitar la entrada d'aigua o llots al tub.

Les canalitzacions han d'estar senyalitzades amb una banda o malla plàstica situada 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt.

Quan els tubs estiguin recoberts de sorra s'ha de col·locar una protecció amb plaques rígides que suportin un impacte puntual d'una energia de 20 J i que cobreixin la projecció en planta del conductes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.

Abans de col·locar cap tub a la rasa cal verificar les condicions del fons de la mateixa (rasant, existència de pedres, etc).

S'ha de treballar amb la rasa lliure d'aigua, s'ha d'evitar que entri mentre dura el procés de col·locació dels tubs i especialment que entri aigua dins dels tubs.

El traçat dels tubs ha de ser recte, i cal eliminar les deformacions produïdes per les bobines, els canvis de temperatura, etc, i fer el reblert al voltant dels tubs el més aviat possible després de la col·locació a la rasa.

Si s'han de fer unions de tubs, cal que qualsevol unió estigui a mes d'un metre de distancia d'altre.

Abans de tancar la rasa, amb els tubs recoberts pel material de reblert, cal verificar cada un dels conductes passant un mandrí de la forma i dimensions indicats al apartat 7.6 de la UNE 133100-1.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Control de l'excavació de la rasa. Comprovació topogràfica de les alineacions.

Inspecció visual del fons de la rasa sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució.

Inspecció visual dels tubs abans de la seva col·locació, rebutjant els que presentin defectes.

Control de l'execució del dau de formigó de recobriment.

Control d'execució del reblert (veure plec corresponent)

Control de la estanquitat a la pressió de treball de les canalitzacions.

Control de la geometria interior amb el mandrí.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

**MILLORA EN EL CABLEJAT AERI DE BAIXA TENSIO AL CARRER DE SANT PERE I
AL CARRER DE LA RIERA**

DOCUMENT Nº 4

PRESSUPOST

QUADRE DE PREUS Nº 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P221B-ILAB	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió, 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 fins a 0.2 m3 (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	126,24 €
P- 2	SEURETA	ut	Despeses derivades de talls de carrer, col·locació de cons, senyalització, tanques, planxes, etc (TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS)	378,00 €
P- 3	SEGUIMENT01	UT	Seguiment arqueològic de les rases inclou gestions i excavacions (MIL VUITANTA EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	1.080,19 €
P- 4	TREBALLS01	ut	Treballs de nova extensió de xarxa, inclou totes les feines, caixes CGP, connexions, etc.. necessaris per la connexió de l'escomesa existent a la futura variant (SIS-CENTS SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	606,20 €
P- 5	VARIANO01	ut	Obtenció de permisos (MIL CENT SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.160,94 €
P- 6	VARIANO21	ut	Desmuntatge trenat sobre recolzaments (UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	1,85 €
P- 7	VARIANO23	ut	Desmuntatge palomilla amb soplec o serrat (QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	41,67 €
P- 8	VARIANOOS	ut	Connexió a circuit amb terminal (CINQUANTA-UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	51,03 €
P- 9	VARIANR01	ut	Prova de regidesa en cables de BT (CENT QUARANTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	140,72 €
P- 10	VARIANR02	ut	Informe de creuaments i paral·lelismes (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	125,76 €
P- 11	VARIANR03	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT 100<L<15m (TRES-CENTS SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	307,82 €
P- 12	VARIANR04	ml	Estesa sota tub BT>50 mm2 (SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	6,60 €
P- 13	VARIANR05	ut	Conversió aèria /subterrània BT (TRES-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	388,29 €
P- 14	VARIANR06	ut	Connexió de xarxa trenada en BT (VUITANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	87,66 €
P- 15	VARIANR07	ml	Estesa trenat en BT sobre paret (DOTZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	12,37 €
P- 16	VARIANR08	ml	Suplement profunditat vertical rasa per circuit ENT/T.SEC (CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	5,93 €
P- 17	VARIANR10	ut	Aportació lloses/superfícies especials (VUIT MIL CINC-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	8.586,67 €
P- 18	VARIANR11	m2	Demolició i reposició de llosa/panot/lamborda, inclou base de formigó de 15cm (CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	102,55 €
P- 19	VARIANR12	ut	Cala de estesa (SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	73,43 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 20	VARIANR13	ut	Projecte i direcció de l'obra (MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.450,00 €
P- 21	VARIANR14	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x150 AL/80 ALM (SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	6,16 €
P- 22	VARIANT20	ut	Candau 25*5, armari i instal·lacions de BT (QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	40,65 €
P- 23	VARIANT21	ut	Documentació de permisos particulars (DOS MIL CINC-CENTS VUITANTA EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	2.580,60 €
P- 24	VARIANT22	ut	Obtenció de permisos (QUATRE-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	471,62 €
P- 25	VARIANT23	ut	Projecte EDE (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00 €
P- 26	VARIANT24	ut	Connexió a circuit amb terminal (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	48,37 €
P- 27	VARIANT25	ut	Fusible entronque BT (QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	4,95 €
P- 28	VARIANT26	ut	Connector entronc aeri derivació BT (1F) (QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	4,01 €
P- 29	VARIANT27	ut	Adaptar escomesa existent a nova red trenada (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	52,39 €
P- 30	VARIANT28	ut	Desmuntatge trenat i ancoratges per paret (CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	5,57 €
P- 31	VARIANT29	ut	Desmuntatge i arrancada de cable RZ escomesa (SIS EUROS AMB DINOI CÈNTIMS)	6,19 €
P- 32	VARIANT30	ut	Desmuntatge conductro BT conversió en recolzament (DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	2,47 €
P- 33	VARIANT33	ml	Cable RZ 0,6/1 kV 4x25xmm2 alumini (UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	1,29 €
P- 34	VARIANT37	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT <15m (CENT SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	175,90 €
P- 35	VARIANT40	ut	Pat del neutre a la caixa (SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	74,57 €
P- 36	VARIANT41	ut	Instal·lació armari/caixa sobre sòcol (CINC-CENTS CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	505,05 €
P- 37	VARIANT42	ut	Armari de distribució urbana (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	224,48 €
P- 38	VARIANT45	ut	Escomesa RZ fins a 25 mm2 col·locada en façana (VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	8,04 €
P- 39	VARIANT46	ml	Retirada continu terra (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	34,52 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 40	VARIANT52	ml	Suplement amplada canalització profunditat <1m (QUARANTA EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	40,23 €
P- 41	VARIANT55	ut	Connexió a circuit amb terminal (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	48,37 €
P- 42	VARIANT57	ml	Cable AL XZ1 0,6/1kV 1x240 mm2 AL (TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	3,53 €
P- 43	VARIANT59	ut	Sòcol prefabricat armari distribució urbana (ZERO EUROS)	0,00 €
P- 44	VARIANT60	ut	Ferramenta fixació armari distribució urbanan (ZERO EUROS)	0,00 €
P- 45	VARIANT62	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x95 AL/54,6 ALM (QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	4,12 €
P- 46	VARIANT70	ut	Documentació de permisos particulars (SET-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	750,72 €
P- 47	VARIANT71	ut	Obtenció de permisos (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	350,00 €
P- 48	VARIANT72	ut	Adaptar escomesa existent a nova red trenada (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	55,28 €
P- 49	VARIANT73	ut	Desmuntatge palomilla amb soplei o serrat (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	43,96 €
P- 50	VARIANT74	ut	Desmuntatge trenat sobre recolzaments (UN EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	1,95 €
P- 51	VARIANT76	ut	Projecte i direcció de l'obra (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P- 52	VARIANT77	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x150 AL/80 ALM (SIS EUROS AMB DINO CÈNTIMS)	6,19 €
P- 53	VARIANT78	ml	Estesa trenat en BT sobre paret (TRETZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	13,05 €
P- 54	VARIANT79	ut	Connexió de xarxa trenada en BT (NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	92,48 €
P- 55	VARIANT80	ml	Cable AL XZ1 0,6/1 kV 1x150 mm2 AL (DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	2,15 €
P- 56	VARIANT81	ut	Conversió aèria /subterrània BT (QUATRE-CENTS NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	409,65 €
P- 57	VARIANT82	ml	Estesa sota tub BT>50 mm2 (SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	6,96 €
P- 58	VARIANT83	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT 100<L<15m (TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	324,75 €
P- 59	VARIANT84	ut	Informe de creuaments i paral·lelismes (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	132,69 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 60	VARIANT85	ut	Prova de regidesa en cables de BT (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	148,45 €
P- 61	VARIANT86	ut	Cala de estesa (SETANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	77,48 €
P- 62	VARIANT87	m2	Demolició i reposició de llosa/panot/lamborda, inclou base de formigó de 15cm (CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	102,55 €
P- 63	VARIANT88	ut	Aportació lloses/superfícies especials (QUATRE MIL TRES-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	4.361,48 €
P- 64	VARIANT89	ml	Canalització tipus A i C, amb 2 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,00 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament). (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	84,51 €
P- 65	VARIANT90	ml	Canalització tipus B, amb 4 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte o pedra) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,20 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament). (NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	96,93 €
P- 66	VARIANT91	ml	Suplement profundiatat vertical rasa per circuit ENT/T.SEC (SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	6,26 €
P- 67	VARIANT92	ut	Obtenció de permisos (DOS MIL NOU-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	2.952,72 €
P- 68	VARIAPM01	ut	Drets de supervisió de les instal·lacions cedides (DOS-CENTS TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	203,04 €
P- 69	VARINNT75	ut	Drets de supervisió de les instal·lacions cedides (QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	406,08 €

QUADRE DE PREUS Nº 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P221B-ILAB	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió, 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 fins a 0.2 m3	126,24 €
			Altres conceptes	126,24 €
P- 2	SEURETA	ut	Despeses derivades de talls de carrer, col·locació de cons, senyalització, tanques, planxes, etc	378,00 €
			Sense descomposició	378,00 €
P- 3	SEGUIMENT01	UT	Seguiment arqueològic de les rases inclou gestions i excavacions	1.080,19 €
			Sense descomposició	1.080,19 €
P- 4	TREBALLS01	ut	Treballs de nova extensió de xarxa, inclou totes les feines, caixes CGP, connexions, etc.. necessàries per la connexió de l'escomesa existent a la futura variant	606,20 €
			Sense descomposició	606,20 €
P- 5	VARIANO01	ut	Obtenció de permisos	1.160,94 €
			Sense descomposició	1.160,94 €
P- 6	VARIANO21	ut	Desmuntatge trenat sobre recolzaments	1,85 €
			Sense descomposició	1,85 €
P- 7	VARIANO23	ut	Desmuntatge palomilla amb soplec o serrat	41,67 €
			Sense descomposició	41,67 €
P- 8	VARIANOOS	ut	Connexió a circuit amb terminal	51,03 €
			Sense descomposició	51,03 €
P- 9	VARIANR01	ut	Prova de regidesa en cables de BT	140,72 €
			Sense descomposició	140,72 €
P- 10	VARIANR02	ut	Informe de creuaments i paral·lelismes	125,76 €
			Sense descomposició	125,76 €
P- 11	VARIANR03	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT 100<L<15m	307,82 €
			Sense descomposició	307,82 €
P- 12	VARIANR04	ml	Estesa sota tub BT>50 mm2	6,60 €
			Sense descomposició	6,60 €
P- 13	VARIANR05	ut	Conversió aèria /subterrània BT	388,29 €
			Sense descomposició	388,29 €
P- 14	VARIANR06	ut	Connexió de xarxa trenada en BT	87,66 €
			Sense descomposició	87,66 €
P- 15	VARIANR07	ml	Estesa trenat en BT sobre paret	12,37 €
			Sense descomposició	12,37 €
P- 16	VARIANR08	ml	Suplement profunditat vertical rasa per circuit ENT/T.SEC	5,93 €
			Sense descomposició	5,93 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 17	VARIANR10	ut	Aportació lloses/superfícies especials	8.586,67 €
			Sense descomposició	8.586,67 €
P- 18	VARIANR11	m2	Demolició i reposició de llosa/panot/lamborda, inclou base de formigó de 15cm	102,55 €
			Sense descomposició	102,55 €
P- 19	VARIANR12	ut	Cala de estesa	73,43 €
			Sense descomposició	73,43 €
P- 20	VARIANR13	ut	Projecte i direcció de l'obra	1.450,00 €
			Sense descomposició	1.450,00 €
P- 21	VARIANR14	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x150 AL/80 ALM	6,16 €
			Sense descomposició	6,16 €
P- 22	VARIANT20	ut	Candau 25*5, armari i instal·lacions de BT	40,65 €
			Sense descomposició	40,65 €
P- 23	VARIANT21	ut	Documentació de permisos particulars	2.580,60 €
			Sense descomposició	2.580,60 €
P- 24	VARIANT22	ut	Obtenció de permisos	471,62 €
			Sense descomposició	471,62 €
P- 25	VARIANT23	ut	Projecte EDE	450,00 €
			Sense descomposició	450,00 €
P- 26	VARIANT24	ut	Connexió a circuit amb terminal	48,37 €
			Sense descomposició	48,37 €
P- 27	VARIANT25	ut	Fusible entronque BT	4,95 €
			Sense descomposició	4,95 €
P- 28	VARIANT26	ut	Connector entronc aeri derivació BT (1F)	4,01 €
			Sense descomposició	4,01 €
P- 29	VARIANT27	ut	Adaptar escomesa existent a nova red trenada	52,39 €
			Sense descomposició	52,39 €
P- 30	VARIANT28	ut	Desmuntatge trenat i ancoratges per paret	5,57 €
			Sense descomposició	5,57 €
P- 31	VARIANT29	ut	Desmuntatge i arrancada de cable RZ escomesa	6,19 €
			Sense descomposició	6,19 €
P- 32	VARIANT30	ut	Desmuntatge conductro BT conversió en recolzament	2,47 €
			Sense descomposició	2,47 €
P- 33	VARIANT33	ml	Cable RZ 0,6/1 kV 4x25xmm2 alumini	1,29 €
			Sense descomposició	1,29 €
P- 34	VARIANT37	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT <15m	175,90 €
			Sense descomposició	175,90 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 35	VARIANT40	ut	Pat del neutre a la caixa	74,57 €
			Sense descomposició	74,57 €
P- 36	VARIANT41	ut	Instal·lació armari/caixa sobre sòcol	505,05 €
			Sense descomposició	505,05 €
P- 37	VARIANT42	ut	Armari de distribució urbana	224,48 €
			Sense descomposició	224,48 €
P- 38	VARIANT45	ut	Escomesa RZ fins a 25 mm2 col·locada en façana	8,04 €
			Sense descomposició	8,04 €
P- 39	VARIANT46	ml	Retirada continu terra	34,52 €
			Sense descomposició	34,52 €
P- 40	VARIANT52	ml	Suplement amplada canalització profunditat <1m	40,23 €
			Sense descomposició	40,23 €
P- 41	VARIANT55	ut	Connexió a circuit amb terminal	48,37 €
			Sense descomposició	48,37 €
P- 42	VARIANT57	ml	Cable AL XZ1 0,6/1kV 1x240 mm2 AL	3,53 €
			Sense descomposició	3,53 €
P- 43	VARIANT59	ut	Sòcol prefabricat armari distribució urbana	0,00 €
			Sense descomposició	0,00 €
P- 44	VARIANT60	ut	Ferramenta fixació armari distribució urbanan	0,00 €
			Sense descomposició	0,00 €
P- 45	VARIANT62	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x95 AL/54,6 ALM	4,12 €
			Sense descomposició	4,12 €
P- 46	VARIANT70	ut	Documentació de permisos particulars	750,72 €
			Sense descomposició	750,72 €
P- 47	VARIANT71	ut	Obtenció de permisos	350,00 €
			Sense descomposició	350,00 €
P- 48	VARIANT72	ut	Adaptar escomesa existent a nova red trenada	55,28 €
			Sense descomposició	55,28 €
P- 49	VARIANT73	ut	Desmuntatge palomilla amb soplec o serrat	43,96 €
			Sense descomposició	43,96 €
P- 50	VARIANT74	ut	Desmuntatge trenat sobre recolzaments	1,95 €
			Sense descomposició	1,95 €
P- 51	VARIANT76	ut	Projecte i direcció de l'obra	1.500,00 €
			Sense descomposició	1.500,00 €
P- 52	VARIANT77	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x150 AL/80 ALM	6,19 €
			Sense descomposició	6,19 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 53	VARIANT78	ml	Estesa trenat en BT sobre paret	13,05 €
			Sense descomposició	13,05 €
P- 54	VARIANT79	ut	Connexió de xarxa trenada en BT	92,48 €
			Sense descomposició	92,48 €
P- 55	VARIANT80	ml	Cable AL XZ1 0,6/1 kV 1x150 mm2 AL	2,15 €
			Sense descomposició	2,15 €
P- 56	VARIANT81	ut	Conversió aèria /subterrània BT	409,65 €
			Sense descomposició	409,65 €
P- 57	VARIANT82	ml	Estesa sota tub BT>50 mm2	6,96 €
			Sense descomposició	6,96 €
P- 58	VARIANT83	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT 100<L<15m	324,75 €
			Sense descomposició	324,75 €
P- 59	VARIANT84	ut	Informe de creuaments i paral·lelismes	132,69 €
			Sense descomposició	132,69 €
P- 60	VARIANT85	ut	Prova de regidesa en cables de BT	148,45 €
			Sense descomposició	148,45 €
P- 61	VARIANT86	ut	Cala de estesa	77,48 €
			Sense descomposició	77,48 €
P- 62	VARIANT87	m2	Demolició i reposició de llosa/panot/lamborda, inclou base de formigó de 15cm	102,55 €
			Sense descomposició	102,55 €
P- 63	VARIANT88	ut	Aportació lloses/superfícies especials	4.361,48 €
			Sense descomposició	4.361,48 €
P- 64	VARIANT89	ml	Canalització tipus A i C, amb 2 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,00 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament).	84,51 €
			Sense descomposició	84,51 €
P- 65	VARIANT90	ml	Canalització tipus B, amb 4 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte o pedra) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,20 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament).	96,93 €
			Sense descomposició	96,93 €
P- 66	VARIANT91	ml	Suplement profundiatat vertical rasa per circuit ENT/T.SEC	6,26 €
			Sense descomposició	6,26 €
P- 67	VARIANT92	ut	Obtenció de permisos	2.952,72 €
			Sense descomposició	2.952,72 €
P- 68	VARIAPM01	ut	Drets de supervisió de les instal·lacions cedides	203,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 69	VARINNT75	ut		
			Sense descomposició	203,04 €
			Drets de supervisió de les instal·lacions cedides	406,08 €
			Sense descomposició	406,08 €

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
 CARRER 01 PRESSUPOST CARRER DE SANT PERE
 PART EXECUTADA 01 OBRA EXTERNA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 TREBALLS01 ut Treballs de nova extensió de xarxa, inclou totes les feines, caixes CGP, connexions, etc.. necessàries per la connexió de l'escomesa existent a la futura variant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer St Pere 31		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Carrer St Pere 33		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer St Pere 35		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer St Pere 39		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Carrer St Pere 59		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Carrer St Pere 65		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Carrer St Pere 66		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Carrer St Pere 68		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Carrer St Pere 72		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Carrer St Pere 79		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Carrer St Pere 81		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Carrer St Pere 83		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Carrer St Pere 80		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Carrer St Pere 82		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Carrer St Pere 85		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

OBRA 01 PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
 CARRER 01 PRESSUPOST CARRER DE SANT PERE
 PART EXECUTADA 02 VARIANT DE BT
 CAPÍTOL 01 TREBALLS D'ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 VARIANT20 ut Candau 25*5, armari i instal·lacions de BT

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2 VARIANT21 ut Documentació de permisos particulars

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 VARIANT22 ut Obtenció de permisos

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 VARIANT23 ut Projecte EDE

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	VARIANT24	ut	Connexió a circuit amb terminal	
			AMIDAMENT DIRECTE	9,000
6	VARIANT25	ut	Fusible entronque BT	
			AMIDAMENT DIRECTE	15,000
7	VARIANT26	ut	Connector entronc aeri derivació BT (1F)	
			AMIDAMENT DIRECTE	36,000
8	VARIANT27	ut	Adaptar escomesa existent a nova red trenada	
			AMIDAMENT DIRECTE	19,000
9	VARIANO21	ut	Desmuntatge trenat sobre recolzaments	
			AMIDAMENT DIRECTE	120,000
10	VARIANT28	ut	Desmuntatge trenat i ancoratges per paret	
			AMIDAMENT DIRECTE	145,000
11	VARIANT29	ut	Desmuntatge i arrancada de cable RZ escomesa	
			AMIDAMENT DIRECTE	115,000
12	VARIANT30	ut	Desmuntatge conductro BT conversió en recolzament	
			AMIDAMENT DIRECTE	500,000
13	VARIANO23	ut	Desmuntatge palomilla amb soplei o serrat	
			AMIDAMENT DIRECTE	21,000

OBRA	01	PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
CARRER	01	PRESSUPOST CARRER DE SANT PERE
PART EXECUTADA	02	VARIANT DE BT
CAPÍTOL	02	NOVES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	VARIANT33	ml	Cable RZ 0,6/1 kV 4x25xmm2 alumini
			AMIDAMENT DIRECTE
			45,000
2	VARIANR01	ut	Prova de regidesa en cables de BT

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

			AMIDAMENT DIRECTE	7,000
3	VARIANR02	ut	Informe de creuaments i paral·lelismes	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	VARIANR03	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT 100<L<15m	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	VARIANT37	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT <15m	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	VARIANR04	ml	Estesa sota tub BT>50 mm2	
			AMIDAMENT DIRECTE	235,000
7	VARIANR05	ut	Conversió aèria /subterrània BT	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
8	VARIANT40	ut	Pat del neutre a la caixa	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
9	VARIANT41	ut	Instal·lació armari/caixa sobre sòcol	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
10	VARIANT42	ut	Armari de distribució urbana	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
11	VARIANR06	ut	Connexió de xarxa trenada en BT	
			AMIDAMENT DIRECTE	24,000
12	VARIANR07	ml	Estesa trenat en BT sobre paret	
			AMIDAMENT DIRECTE	355,000
13	VARIANT45	ut	Escomesa RZ fins a 25 mm2 col·locada en façana	
			AMIDAMENT DIRECTE	45,000
14	VARIANT46	ml	Retirada continu terra	
			AMIDAMENT DIRECTE	92,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

15	VARIANR08	ml	Suplement profunditat vertical rasa per circuit ENT/T.SEC					
			AMIDAMENT DIRECTE			120,000		
16	VARIANR10	ut	Aportació lloses/superfícies especials					
			TOTAL AMIDAMENT			1,000		

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

27	VARIANR14	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x150 AL/80 ALM
----	-----------	----	----------------------------------

AMIDAMENT DIRECTE 271,000

28	VARIANT62	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x95 AL/54,6 ALM
----	-----------	----	-----------------------------------

AMIDAMENT DIRECTE 64,000

29	VARIANT89	ml	Canalització tipus A i C, amb 2 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,00 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i deisposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament).
----	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rases 1		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
2	*		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

30	VARIANT90	ml	Canalització tipus B, amb 4 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte o pedra) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,20 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament).
----	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rases		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
2	*		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,000

31	P221B-ILAB	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió, 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 fins a 0.2 m3
----	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió rases		1,000	138,000	0,200		27,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,600

OBRA	01	PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
CARRER	01	PRESSUPOST CARRER DE SANT PERE
PART EXECUTADA	02	VARIANT DE BT
CAPÍTOL	03	DRETS DE SUPERVISIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	VARIAPM01	ut	Drets de supervisió de les instal·lacions cedides

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA	01	PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
CARRER	01	PRESSUPOST CARRER DE SANT PERE
PART EXECUTADA	03	VARIS

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SEURETA	ut	Despeses derivades de talls de carrer, col·locació de cons, senyalització, tanques, planxes, etc

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	SEGUIMENT01	UT	Seguiment arqueològic de les rases inclou gestions i excavacions
---	-------------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA	01	PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
CARRER	02	CARRER DE LA RIERA
PART EXECUTADA	01	OBRA EXTERNA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	TREBALLS01	ut	Treballs de nova extensió de xarxa, inclou totes les feines, caixes CGP, connexions, etc.. necessàries per la connexió de l'escomesa existent a la futura variant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Riera 28		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Carrer Riera 30		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA	01	PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
CARRER	02	CARRER DE LA RIERA
PART EXECUTADA	02	VARIANT DE BT
CAPÍTOL	01	TREBALLS D'ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	VARIANT73	ut	Desmuntatge palomilla amb soplec o serrat

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

2	VARIANT74	ut	Desmuntatge trenat sobre recolzaments
---	-----------	----	---------------------------------------

AMIDAMENT DIRECTE 166,000

3	VARIANT26	ut	Connector entronc aeri derivació BT (1F)
---	-----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 52,000

4	VARIANT72	ut	Adaptar escomesa existent a nova red trenada
---	-----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

5	VARIANT71	ut	Obtenció de permisos
---	-----------	----	----------------------

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	VARIANT70	ut	Documentació de permisos particulars	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
OBRA	01	PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA		
CARRER	02	CARRER DE LA RIERA		
PART EXECUTADA	02	VARIANT DE BT		
CAPÍTOL	02	NOVES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	VARIANT76	ut	Projecte i direcció de l'obra	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	VARIANT77	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x150 AL/80 ALM	
			AMIDAMENT DIRECTE	142,000
3	VARIANT78	ml	Estesa trenat en BT sobre paret	
			AMIDAMENT DIRECTE	142,000
4	VARIANT79	ut	Connexió de xarxa trenada en BT	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	VARIANT80	ml	Cable AL XZ1 0,6/1 kV 1x150 mm2 AL	
			AMIDAMENT DIRECTE	126,000
6	VARIANT57	ml	Cable AL XZ1 0,6/1kV 1x240 mm2 AL	
			AMIDAMENT DIRECTE	378,000
7	VARIANT81	ut	Conversió aèria /subterrània BT	
			AMIDAMENT DIRECTE	14,000
8	VARIANT82	ml	Estesa sota tub BT>50 mm2	
			AMIDAMENT DIRECTE	126,000
9	VARIANT83	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT 100<L<15m	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
10	VARIANT84	ut	Informe de creuaments i paral·lelismes	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE		3,000	
11	VARIANT85	ut	Prova de regidesa en cables de BT			
			AMIDAMENT DIRECTE		7,000	
12	VARIANT86	ut	Cala de estesa			
			AMIDAMENT DIRECTE		9,000	
13	VARIANT87	m2	Demolició i reposició de llosa/panot/llamborda, inclou base de formigó de 15cm			
			AMIDAMENT DIRECTE		32,000	
14	VARIANT88	ut	Aportació lloses/superfícies especials			
			AMIDAMENT DIRECTE		1,000	
15	VARIANT89	ml	Canalització tipus A i C, amb 2 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,00 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, reblliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i deisposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament).			
			TOTAL AMIDAMENT		15,000	
16	VARIANT90	ml	Canalització tipus B, amb 4 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte o pedra) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,20 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, reblliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament).			
			TOTAL AMIDAMENT		45,000	
17	VARIANT91	ml	Suplement profundiatat vertical rasa per circuit ENT/T.SEC			
			AMIDAMENT DIRECTE		60,000	
18	VARIANO01	ut	Obtenció de permisos			
			AMIDAMENT DIRECTE		1,000	
19	VARIANOOS	ut	Connexió a circuit amb terminal			
			AMIDAMENT DIRECTE		1,000	

AMIDAMENTS

20	P221B-ILAB	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió, 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 fins a 0.2 m3					
----	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total rasa		1,000	60,000	0,200		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

OBRA	01	PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
CARRER	02	CARRER DE LA RIERA
PART EXECUTADA	02	VARIANT DE BT
CAPÍTOL	03	DRETS DE SUPERVISIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	VARINNT75	ut	Drets de supervisió de les instal·lacions cedides

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA	01	PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
CARRER	02	CARRER DE LA RIERA
PART EXECUTADA	03	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SEURETA	ut	Despeses derivades de talls de carrer, col·locació de cons, senyalització, tanques, planxes, etc

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	SEGUIMENT01	UT	Seguiment arqueològic de les rases inclou gestions i excavacions
---	-------------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

APLICACIÓ DE PREUS

PRESSUPOST

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
 CARRER 01 PRESSUPOST CARRER DE SANT PERE
 PART EXECUTADA 01 OBRA EXTERNA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	TREBALLS01	ut	Treballs de nova extensió de xarxa, inclou totes les feines, caixes CGP, connexions, etc.. necessàries per la connexió de l'escomesa existent a la futura variant (P - 4)	606,20	15,000	9.093,00
TOTAL PART EXECUTADA			01.01.01			9.093,00

OBRA 01 PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
 CARRER 01 PRESSUPOST CARRER DE SANT PERE
 PART EXECUTADA 02 VARIANT DE BT
 CAPÍTOL 01 TREBALLS D'ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	VARIANT20	ut	Candau 25*5, armari i instal·lacions de BT (P - 22)	40,65	2,000	81,30
2	VARIANT21	ut	Documentació de permisos particulars (P - 23)	2.580,60	1,000	2.580,60
3	VARIANT22	ut	Obtenció de permisos (P - 24)	471,62	1,000	471,62
4	VARIANT23	ut	Projecte EDE (P - 25)	450,00	1,000	450,00
5	VARIANT24	ut	Connexió a circuit amb terminal (P - 26)	48,37	9,000	435,33
6	VARIANT25	ut	Fusible entronque BT (P - 27)	4,95	15,000	74,25
7	VARIANT26	ut	Connector entronc aeri derivació BT (1F) (P - 28)	4,01	36,000	144,36
8	VARIANT27	ut	Adaptar escomesa existent a nova red trenada (P - 29)	52,39	19,000	995,41
9	VARIANO21	ut	Desmuntatge trenat sobre recolzaments (P - 6)	1,85	120,000	222,00
10	VARIANT28	ut	Desmuntatge trenat i ancoratges per paret (P - 30)	5,57	145,000	807,65
11	VARIANT29	ut	Desmuntatge i arrancada de cable RZ escomesa (P - 31)	6,19	115,000	711,85
12	VARIANT30	ut	Desmuntatge conductro BT conversió en recolzament (P - 32)	2,47	500,000	1.235,00
13	VARIANO23	ut	Desmuntatge palomilla amb soplec o serrat (P - 7)	41,67	21,000	875,07
TOTAL CAPÍTOL			01.01.02.01			9.084,44

OBRA 01 PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
 CARRER 01 PRESSUPOST CARRER DE SANT PERE
 PART EXECUTADA 02 VARIANT DE BT
 CAPÍTOL 02 NOVES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	VARIANT33	ml	Cable RZ 0,6/1 kV 4x25xmm2 alumini (P - 33)	1,29	45,000	58,05
2	VARIANR01	ut	Prova de rigidesa en cables de BT (P - 9)	140,72	7,000	985,04
3	VARIANR02	ut	Informe de creuaments i paral·lelismes (P - 10)	125,76	1,000	125,76
4	VARIANR03	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT 100<L<15m (P - 11)	307,82	1,000	307,82

PRESSUPOST

Pàg.: 2

5	VARIANT37	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT <15m (P - 34)	175,90	1,000	175,90
6	VARIANR04	ml	Estesa sota tub BT>50 mm2 (P - 12)	6,60	235,000	1.551,00
7	VARIANR05	ut	Conversió aèria /subterrània BT (P - 13)	388,29	20,000	7.765,80
8	VARIANT40	ut	Pat del neutre a la caixa (P - 35)	74,57	2,000	149,14
9	VARIANT41	ut	Instal·lació armari/caixa sobre sòcol (P - 36)	505,05	2,000	1.010,10
10	VARIANT42	ut	Armari de distribució urbana (P - 37)	224,48	2,000	448,96
11	VARIANR06	ut	Connexió de xarxa trenada en BT (P - 14)	87,66	24,000	2.103,84
12	VARIANR07	ml	Estesa trenat en BT sobre paret (P - 15)	12,37	355,000	4.391,35
13	VARIANT45	ut	Escomesa RZ fins a 25 mm2 col·locada en façana (P - 38)	8,04	45,000	361,80
14	VARIANT46	ml	Retirada continu terra (P - 39)	34,52	92,000	3.175,84
15	VARIANR08	ml	Suplement profunditat vertical rasa per circuit ENT/T.SEC (P - 16)	5,93	120,000	711,60
16	VARIANR10	ut	Aportació lloses/superfícies especials (P - 17)	8.586,67	1,000	8.586,67
17	VARIANR11	m2	Demolició i reposició de llosa/panot/lamborda, inclou base de formigó de 15cm (P - 18)	102,55	73,600	7.547,68
18	VARIANT52	ml	Suplement amplada canalització profunditat <1m (P - 40)	40,23	7,000	281,61
19	VARIANR12	ut	Cala de estesa (P - 19)	73,43	14,000	1.028,02
20	VARIANT92	ut	Obtenció de permisos (P - 67)	2.952,72	1,000	2.952,72
21	VARIANT55	ut	Connexió a circuit amb terminal (P - 41)	48,37	22,000	1.064,14
22	VARIANR13	ut	Projecte i direcció de l'obra (P - 20)	1.450,00	1,000	1.450,00
23	VARIANT57	ml	Cable AL XZ1 0,6/1kV 1x240 mm2 AL (P - 42)	3,53	705,000	2.488,65
24	VARIANT80	ml	Cable AL XZ1 0,6/1 kV 1x150 mm2 AL (P - 55)	2,15	235,000	505,25
25	VARIANT59	ut	Sòcol prefabricat armari distribució urbana (P - 43)	0,00	2,000	0,00
26	VARIANT60	ut	Ferramenta fixació armari distribució urbanan (P - 44)	0,00	2,000	0,00
27	VARIANR14	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x150 AL/80 ALM (P - 21)	6,16	271,000	1.669,36
28	VARIANT62	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x95 AL/54,6 ALM (P - 45)	4,12	64,000	263,68
29	VARIANT89	ml	Canalització tipus A i C, amb 2 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,00 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament). (P - 64)	84,51	90,000	7.605,90
30	VARIANT90	ml	Canalització tipus B, amb 4 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte o pedra) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,20 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament). (P - 65)	96,93	48,000	4.652,64

PRESSUPOST

Pàg.: 3

31	P221B-ILAB	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió, 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 fins a 0.2 m3 (P - 1)	126,24	27,600	3.484,22
TOTAL		CAPÍTOL	01.01.02.02	66.902,54		

OBRA 01 PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
 CARRER 01 PRESSUPOST CARRER DE SANT PERE
 PART EXECUTADA 02 VARIANT DE BT
 CAPÍTOL 03 DRETS DE SUPERVISIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	VARIAPM01	ut	Drets de supervisió de les instal·lacions cedides (P - 68)	203,04	1,000	203,04
TOTAL		CAPÍTOL	01.01.02.03	203,04		

OBRA 01 PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
 CARRER 01 PRESSUPOST CARRER DE SANT PERE
 PART EXECUTADA 03 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SEGURETA	ut	Despeses derivades de talls de carrer, col·locació de cons, senyalització, tanques, planxes, etc (P - 2)	378,00	1,000	378,00
2	SEGUIMENT01	UT	Seguiment arqueològic de les rases inclou gestions i excavacions (P - 3)	1.080,19	1,000	1.080,19
TOTAL		PART EXECUTADA	01.01.03	1.458,19		

OBRA 01 PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
 CARRER 02 CARRER DE LA RIERA
 PART EXECUTADA 01 OBRA EXTERNA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	TREBALLS01	ut	Treballs de nova extensió de xarxa, inclou totes les feines, caixes CGP, connexions, etc.. necessàries per la connexió de l'escomesa existent a la futura variant (P - 4)	606,20	2,000	1.212,40
TOTAL		PART EXECUTADA	01.02.01	1.212,40		

OBRA 01 PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
 CARRER 02 CARRER DE LA RIERA
 PART EXECUTADA 02 VARIANT DE BT
 CAPÍTOL 01 TREBALLS D'ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	VARIANT73	ut	Desmuntatge palomilla amb soplec o serrat (P - 49)	43,96	5,000	219,80
2	VARIANT74	ut	Desmuntatge trenat sobre recolzaments (P - 50)	1,95	166,000	323,70
3	VARIANT26	ut	Connector entronc aeri derivació BT (1F) (P - 28)	4,01	52,000	208,52
4	VARIANT72	ut	Adaptar escomesa existent a nova red trenada (P - 48)	55,28	3,000	165,84
5	VARIANT71	ut	Obtenció de permisos (P - 47)	350,00	1,000	350,00

PRESSUPOST

Pàg.: 4

6	VARIANT70	ut	Documentació de permisos particulars (P - 46)	750,72	1,000	750,72
TOTAL		CAPÍTOL	01.02.02.01	2.018,58		

OBRA	01	PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
CARRER	02	CARRER DE LA RIERA
PART EXECUTADA	02	VARIANT DE BT
CAPÍTOL	02	NOVES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	VARIANT76	ut	Projecte i direcció de l'obra (P - 51)	1.500,00	1,000	1.500,00
2	VARIANT77	ml	Cable RZ 0,6/1kV 3x150 AL/80 ALM (P - 52)	6,19	142,000	878,98
3	VARIANT78	ml	Estesa trenat en BT sobre paret (P - 53)	13,05	142,000	1.853,10
4	VARIANT79	ut	Connexió de xarxa trenada en BT (P - 54)	92,48	1,000	92,48
5	VARIANT80	ml	Cable AL XZ1 0,6/1 kV 1x150 mm2 AL (P - 55)	2,15	126,000	270,90
6	VARIANT57	ml	Cable AL XZ1 0,6/1kV 1x240 mm2 AL (P - 42)	3,53	378,000	1.334,34
7	VARIANT81	ut	Conversió aèria /subterrània BT (P - 56)	409,65	14,000	5.735,10
8	VARIANT82	ml	Estesa sota tub BT>50 mm2 (P - 57)	6,96	126,000	876,96
9	VARIANT83	ut	Plànol as build xarxa de subministrament subterrània MT/BT 100<L<15m (P - 58)	324,75	1,000	324,75
10	VARIANT84	ut	Informe de creuaments i paral·lelismes (P - 59)	132,69	3,000	398,07
11	VARIANT85	ut	Prova de rigidesa en cables de BT (P - 60)	148,45	7,000	1.039,15
12	VARIANT86	ut	Cala de estesa (P - 61)	77,48	9,000	697,32
13	VARIANT87	m2	Demolició i reposició de llosa/panot/lamborda, inclou base de formigó de 15cm (P - 62)	102,55	32,000	3.281,60
14	VARIANT88	ut	Aportació lloses/superfícies especials (P - 63)	4.361,48	1,000	4.361,48
15	VARIANT89	ml	Canalització tipus A i C, amb 2 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,00 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament). (P - 64)	84,51	15,000	1.267,65
16	VARIANT90	ml	Canalització tipus B, amb 4 tubs de 160, inclou l'excavació de rasa (terreny compacte o pedra) amb mitjans manuals i mecànics de 0,50 x1,20 m, formació de prisma de formigó, cinta de senyalització, rebliment amb tot-ú artificial, carrega de terres, transport i disposició a abocador legalitzat (inclou el % d'esponjament). (P - 65)	96,93	45,000	4.361,85
17	VARIANT91	ml	Suplement profunditat vertical rasa per circuit ENT/T.SEC (P - 66)	6,26	60,000	375,60
18	VARIANO01	ut	Obtenció de permisos (P - 5)	1.160,94	1,000	1.160,94
19	VARIANOOS	ut	Connexió a circuit amb terminal (P - 8)	51,03	1,000	51,03
20	P221B-ILAB	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega	126,24	12,000	1.514,88

PRESSUPOST

Pàg.: 5

			mecànica sobre camió, 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 fins a 0.2 m3 (P - 1)			
TOTAL	CAPÍTOL		01.02.02.02			31.376,18

OBRA 01 PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
CARRER 02 CARRER DE LA RIERA
PART EXECUTADA 02 VARIANT DE BT
CAPÍTOL 03 DRETS DE SUPERVISIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	VARINNT75	ut	Drets de supervisió de les instal·lacions cedides (P - 69)	406,08	1,000	406,08
TOTAL	CAPÍTOL		01.02.02.03			406,08

OBRA 01 PRESSUPOST VARIANTBTSTPERERIERA
CARRER 02 CARRER DE LA RIERA
PART EXECUTADA 03 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SEURETA	ut	Despeses derivades de talls de carrer, col·locació de cons, senyalització, tanques, planxes, etc (P - 2)	378,00	1,000	378,00
2	SEGUIMENT01	UT	Seguiment arqueològic de les rases inclou gestions i excavacions (P - 3)	1.080,19	1,000	1.080,19
TOTAL	PART EXECUTADA		01.02.03			1.458,19

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 4: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01.02.01	Treballs d'adequació d'instal·lacions existents	9.084,44
Capítol	01.01.02.02	Noves instal·lacions d'extensió	66.902,54
Capítol	01.01.02.03	Drets de supervisió	203,04
Part executada	01.01.02	Variant de BT	76.190,02
Capítol	01.02.02.01	Treballs d'adequació d'instal·lacions existents	2.018,58
Capítol	01.02.02.02	Noves instal·lacions d'extensió	31.376,18
Capítol	01.02.02.03	Drets de supervisió	406,08
Part executada	01.02.02	Variant de BT	33.800,84
			109.990,86

NIVELL 3: PART EXECUTADA			Import
Part executada	01.01.01	Obra externa	9.093,00
Part executada	01.01.02	Variant de BT	76.190,02
Part executada	01.01.03	Varis	1.458,19
Carrer	01.01	Pressupost CARRER DE SANT PERE	86.741,21
Part executada	01.02.01	Obra externa	1.212,40
Part executada	01.02.02	Variant de BT	33.800,84
Part executada	01.02.03	Varis	1.458,19
Carrer	01.02	CARRER DE LA RIERA	36.471,43
			123.212,64

NIVELL 2: CARRER			Import
Carrer	01.01	Pressupost CARRER DE SANT PERE	86.741,21
Carrer	01.02	CARRER DE LA RIERA	36.471,43
Obra	01	Pressupost VARIANTBTSTPERERIERA	123.212,64
			123.212,64

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost VARIANTBTSTPERERIERA	123.212,64
			123.212,64

PRESSUPOST D'EXECUCIO PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIO MATERIAL.....	123.212,64
13 % Despeses generals SOBRE 123.212,64.....	16.017,64
6 % Benefici industrial SOBRE 123.212,64.....	7.392,76
Subtotal	146.623,04
21 % IVA SOBRE 146.623,04.....	30.790,84
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 177.413,88

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(CENT SETANTA-SET MIL QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)

**MILLORA EN EL CABLEJAT AERI DE BAIXA TENSÍO AL CARRER DE SANT PERE I
AL CARRER DE LA RIERA**

DOCUMENT Nº 5

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Dades de l'obra

Tipus d'obra:	MILLORA A LES LÍNIES ELÈCTRIQUES AL CARRER DE SANT PERE I CARRER DE LA RIERA
Emplaçament:	Carrer de Sant Pere i carrer de la Riera
Superfície construïda:	2.500 m2
Promotor:	Ajuntament de Vic
Arquitecte tècnic autor del Projecte d'execució:	Oficina tècnica municipal
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	Oficina tècnica municipal

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia:	Vial pavimentat
Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic	No afecta
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:	No afecta
Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:	Línia de baixa tensió
Ubicació de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres	No afecta

Justificació d'estudi bàsic:

a) Pressupost d'execució inferior als 450.759'08 €.

b) Durada estimada de l'obra inferior a 30 dies laborables, i en cap moment amb més de 20 treballadors.

c) Volum de mà d'obra estimat inferior a 500 dies.

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció	3
2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra	3
3. Identificació dels riscos	5
3.01. Mitjans i maquinaria	5
3.02. Treballs previs	5
3.03. Enderrocs	6
3.04. Ram de paleta	6
3.05. Revestiments i acabats	6
4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)	7
5. Mesures de prevenció i protecció	7
5.01. Mesures de protecció col·lectiva	7
5.02. Mesures de protecció individual	8
5.03. Mesures de protecció a tercers	8
6. Primers auxilis	9
7. Normativa aplicable	9

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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 en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i 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 el present 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 de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes 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 sots-contractistes (art. 11è).

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació

- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. 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 aplicables a d'altres feines.

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

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

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

3.01. Mitjans i maquinaria

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

3.02. Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots

- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.03.Enderrocs

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

3.04. Ram de paleta

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

3.05. Revestiments i acabats

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

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

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. Mesures de prevenció i protecció

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

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

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors

- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de 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
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. Mesures de protecció individual

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

5.03. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar

- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

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

7. Normativa aplicable

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificaciones: RD 780/1998 . 30 abril (BOE 01/05/98)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/06)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997, de 14 DE abril (BOE 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: ROF: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: ROF: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: ROF: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: ROF: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: ROF: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: ROF: 01/11/75

Vic, octubre de 2023

L' oficina tècnica municipal

**MILLORA EN EL CABLEJAT AERI DE BAIXA TENSIO AL CARRER DE SANT PERE I
AL CARRER DE LA RIERA**

DOCUMENT Nº 6

FITXA DE RESIDUS

GENERALITATS

Els residus resultants durant l'obra es tractaran segons les indicacions donades per la legislació aplicable en la matèria:

Llei reguladora dels residus.

Llei 6/1993, de 15 de juliol, de la Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 1776, 28/07/1998).

Regulació del Registre general de gestors de residus de Catalunya.

Decret 115/1994, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 1904, 06/03/1994).

Regulació dels enderroc i altres residus de la construcció.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 1931, 08/08/1994).

Catàleg de residus de Catalunya.

Decret 34/1996, de 9 de gener, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2166, 09/02/1996).

Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2865, 12/04/1999).

PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS.

D'acord amb el decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

ENDERROC ELEMENTS EXISTENTS.

L'operació s'inicia amb posterioritat a la retirada de tot el mobiliari i equipament, tipus bancs, papereres i contenidors. L'enderroc s'efectuarà de forma lineal, tot seguint les fases del projecte i preveient la mobilitat en qualsevol cas dels vianants d'accedir a les vivendes i locals comercials.

Enderroc de la pavimentació del carrer.

L'ordre d'enderroc serà el següent:

- Delimitació de l'àmbit de l'enderroc per garantir la seguretat dels vianants.
- Previsió de passos provisionals pels vianants
- Arrencada de les soleres de formigó i de tots els elements de fonamentació existent, amb cura de no arrencar serveis existents.

Arbres. En l'àmbit d'intervenció del carrer no apareix cap arbre a tallar, arrencar o transplantar, hi ha quatre arbres a la plaça Àngel Custodi que es conserven.

Serveis Afectats: En el carrer trobarem les diferents xarxes de subministrament d'aigua, electricitat, gas, telèfon, clavegueram i cable. En l'aixecament topogràfic ja apareixen tot tipus de tapes i arquetes, però es desconeixen les possibles connexions als edificis afectats pel projecte.

S'anirà amb cura en el moment de fer l'enderroc dels elements perimetrals del carrer propers a les façanes dels edificis per controlar la existència de serveis més superficials, que són les escomeses als edificis.

Minimització dels residus. El decret preveu que en cas que els residus no s'utilitzin o que es reciclin a la mateixa obra, cal gestionar-los en instal·lacions de reciclatge o de disposició del

rebuig. Les alternatives de gestió dels residus són diverses: reutilització, reciclatge, deposició en dipòsit controlat, etc. Per la dimensió de l'ocupació del carrer es impossible preveure la reutilització de residus de l'enderroc de l'obra (tret de les terres d'excavació de rases que es reutilitzaran per el posterior reblert, això obliga a preveure el seu reciclatge i/o deposició en dipòsit controlat

Les possibilitats de reutilització d'elements de construcció són diverses i poc previsibles. Depenen de la possibilitat de reutilitzar-los a la pròpia obra, en una altra obra que es trobi situada a prop o de l'existència d'algun interessat a quedar-se'ls, sembla improbable, com a molt es pot preveure o valorar la possibilitat d'aprofitament de les terres de rebaix per reomplir algun sector proper.

De moment no hi ha cap més alternativa, ja que no sempre és fàcil trobar, en qualsevol lloc, equipaments industrials estables i de prou capacitat per explotar totes les possibilitats de reutilització dels elements de construcció.

En general, les possibilitats de reciclar els materials d'origen petri depenen de la localització de la construcció, de si és a prop o no d'una planta de reciclatge, si bé per a aquests materials sempre cal considerar la possibilitat, si les condicions físiques de l'obra ho permeten, de reciclar-los en el mateix lloc per mitjà d'una planta recicladora mòbil. Les possibilitats de reciclar els materials que no són petris depenen de la proximitat d'indústries recicladores específiques; per exemple, de fàbriques d'envasos de materials plàstics, de fàbriques de paper que reciclen cartró i paper o de fonderies de metalls. La deposició controlada de residus de la construcció s'ha de fer en abocadors específics (dipòsits controlats).

CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS; 17 RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ (INCLOSA LA TERRA EXCAVADA DE ZONES CONTAMINADES)

Nota: Segons el Catàleg de Residus de Catalunya, s'hauria de classificar els residus com a "1702 Paviment, sòls i productes de dragatge". en el CRC es parla solament de residus per a aglomerats asfàltics i mescles de terra i asfalt, paviments, terres, sorres, sòls i pedres i Productes de dragatge; en l'àmbit del projecte d'urbanització i apareixen molt més elements. D'altra banda, sempre s'acaba amb la referència a nivell de tractament al Catàleg Europeu de Residus. De manera que es desenvolupa el document seguint el CER.

1701 Formigó, maons, teules i materials ceràmics.

170101 Formigó.

Apareixerà com a suport del paviments acabats de les voreres i de suport de les peces de vorada. I puntualment en el formigonat de serveis a substituir.

170102 Maons.

Pot aparèixer de forma puntual en els pericons d'obra i en reblerts com a material no controlat.

170103 Teules i materials ceràmics.

No es preveu la seva presència.

170106 Mesclres, o fraccions separades, de formigó, maons, teules i materials ceràmics que contenen substàncies perilloses. (residu especial)

No es preveuen substàncies perilloses en aquest àmbit.

170107 Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106.

Es preveuen quantitats mínimes en aquest àmbit coma a reblerts puntuals.

1702 Fusta, vidre i plàstic.

170202 Fusta.

No es preveuen substàncies en aquest àmbit, tret d'elements puntuals d'embalatge dels materials a emprar de nou.

170202 Vidre.

No es preveuen substàncies en aquest àmbit.

170203 Plàstic.

No es preveuen substàncies en aquest àmbit, tret d'elements puntuals d'embalatge dels materials a emprar de nou.

170204 Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes. (residu especial)

No es preveuen substàncies perilloses en aquest àmbit.

1703 Mescles bituminoses, quitrà d'hulla i altres productes enquitranats.

170301 Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla. (residu especial)

No es preveuen substàncies en aquest àmbit.

170302 Mescles bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301.

Es preveuen substàncies en aquest àmbit, tenint en compte que el carrer a intervenir està pavimentat amb "mescla bituminosa"

170303 Quitrà d'hulla i productes enquitranats. (residu especial)

No es preveuen substàncies en aquest àmbit.

1704 Metalls (inclosos els seus aliatges).

170401 Coure, bronze, llautó.

170402 Alumini.

170403 plom.

170404 zinc.

170405 ferro i acer.

170406 Estany.

170407 Metalls mesclats.

170409 Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses. (residu especial)

170410 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses. (residu especial)

170411 Cables diferents dels especificats en el codi 170410

A preveure en els serveis existents a substituir, material variat, s'ha de preveure el reciclatge i recuperació de metalls.

1705 Terra (inclosa l'excavada de zones contaminades), pedres i llots de drenatge.

170503 Terra i pedres que contenen substàncies perilloses. (residu especial)

170504 Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 170503.

170505 Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses. (residu especial)

170506 Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 170505.

170507 Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses. (residu especial)

170508 Balast de vies fèrries diferent de l'especificat en el codi 170507.

A preveure el rebaix de la caixa del carrer, a banda de l'arrencada del paviment existents, es preveu el rebaix necessari del terreny per col·locar la solera de formigó, com a suport del paviment d'acabat.

1706 Materials d'aïllament i materials de construcció que contenen amiant.

170601 Materials d'aïllament que contenen amiant. (residu especial)

170603 Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses. (residu especial)

170604 Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 170601 i 170603.

170605 Materials de construcció que contenen amiant. (residu especial)

No es preveuen substàncies perilloses en aquests àmbits. Tot i que puntualment podria aparèixer algun conducte de fibrociment.

1708 Materials de construcció a base de guix.

170801 Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses. (residu especial)

170802 Materials de construcció a base de guix diferents dels especificats en el codi 170801.

No es preveu cap tipus de residus d'aquestes característiques en l'edifici a enderrocar

1709 Altres residus de construcció i demolició.

170901 Residus de construcció i demolició que contenen mercuri. (residu especial)

170902 Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB). (residu especial)

170903 Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses. (residu especial)

170904 Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901, 170902 i 170903.

No es preveu cap tipus de residus d'aquestes característiques en l'edifici a enderrocar, sol considerar la possibilitat de tenir residus (no especials) mesclats de construcció i demolició.

INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

Les instal·lacions per la gestió de residus pel codi de tractament, ha de ser del tipus T11 Deposició de residus inerts; T12 Deposició de residus no especials; o T15, Deposició en dipòsit de terres i runes. V41 Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, V45, Recuperació de cables; o V71 Utilització en la construcció.

En cas d'aparèixer residus especials, en principi són difícils de quantificar i s'ha de preveure, en cas d'aparèixer, ja sigui de tipus T13 Deposició (controlada) de residus especials, o preveure el tractament més adient. La selecció d'una instal·lació o una altra queda pendent de la proximitat a l'obra.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
 DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció, i enderroc

tipus
 quantitats
 codificació

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	MILLORA A LES LÍNIES ELÈCTRIQUES DE BT		
Situació:	Carrer de Sant Pere i carrer de la Riera		
Municipi:	Vic	Comarca:	Osona

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	0,00 t	0,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu		és residu	
	reutilització		abocador	
	mateixa obra	altra obra		
	si	si	si	

Residus d'enderroc

	Codificació res	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002					
obra de fàbrica	170102	0,542	0,00	0,512	0,00
formigó	170101	0,084	0,00	0,062	0,00
petris	170107	0,052	56,28	0,082	40,20
metalls	170407	0,004	0,00	0,0009	0,00
fustes	170201	0,023	0,00	0,0663	0,00
vidre	170202	0,0006	0,00	0,004	0,00
plàstics	170203	0,004	0,00	0,004	0,00
guixos	170802	0,027	0,08	0,004	0,00
betums	170302	0,009	26,13	0,0012	33,50
fibrociment	170605	0,01	0,67	0,018	0,27
.....		-	0,00	-	0,00
.....		0,00	0,00	0,00	0,00
.....		0,00	0,00	0,00	0,00
totals d'enderroc		0,7556	83,161 t	0,7544	73,97 m³

Residus de construcció

	Codificació res	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002					
sobrants d'execució		0,05	1,780	0,045	1,66
obra de fàbrica	170102	0,015	0,759	0,018	0,84
formigó	170101	0,032	0,756	0,0244	0,54
petris	170107	0,002	0,163	0,0018	0,24
guixos	170802	0,003927	0,081	0,00972	0,00
altres		0,001	0,021	0,0013	0,03
embalatges		0,038	0,088	0,08	0,59
fustes	170201	0,0285	0,025	0,067	0,09
plàstics	170203	0,00608	0,033	0,008	0,21
paper i cartró	170904	0,00304	0,017	0,004	0,25
metalls	170407	0,00038	0,013	0,001	0,04
totals de construcció			1,869 t		2,25 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duren a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador (m ³)
terra vegetal	0	a la mateixa obra	a altra autoritzada	
graves/ sorres/ pearapie	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,76	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,76	no	inert
Metalls	2	0,01	no	no especial
Fusta	1	0,03	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,02	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,02	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no	si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no	no
	Contenedor per Metalls	no	no
	Contenedor per Fustes	no	no
No especials	Contenedor per Plàstics	no	no
	Contenedor per Vidre	no	no
	Contenedor per Paper i cartró	no	no
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu esp.)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	☐
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	☐
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	☐

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Inert	RECICLARIDS OSONA, S	MASOVERIA CAN BAIXES, FCA.	E-1065.08
		CALVARIA	
		08506 CALDETENES	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillous en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³ 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,73	8,75	3,64	2,92	-
Maons i ceràmics	1,14	-	5,69	-	17,08
Petris barrejats	54,60	-	273,00	-	819,00

Metalls	0,05	-	0,25	-	0,76
Fusta	0,13	-	0,63	-	1,89
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,29	-	1,45	-	4,34
Paper i cartró	0,33	-	1,66	-	4,99
Guixos i no especials	0,04	-	0,18	-	0,55

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillous Especials	45,59	547,04			1.823,47

555,79 286,51 2,92 2.672,08

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

3.517,30 €

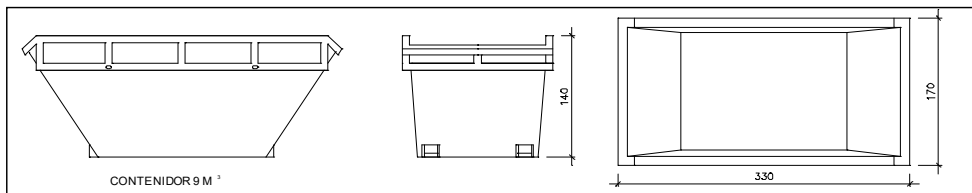
El volum dels residus és de :

76,21 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

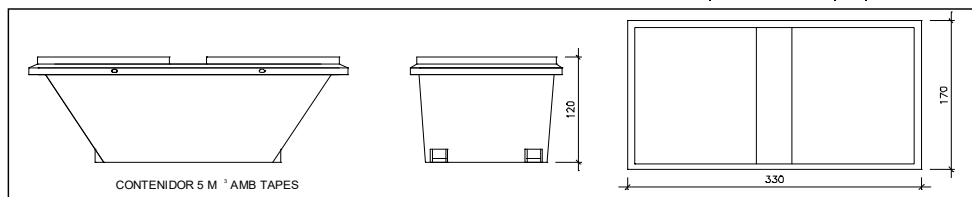
1.705,00 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



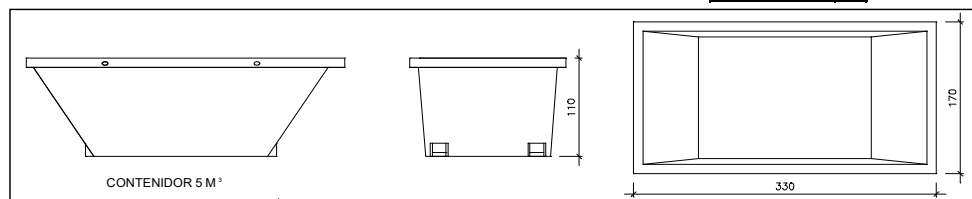
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fustc

unitats	-
---------	---



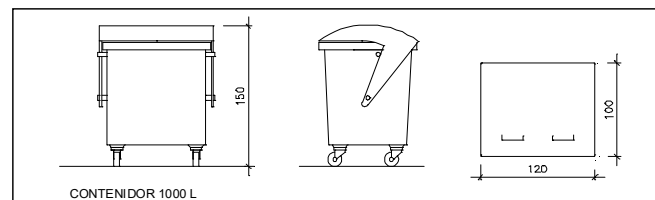
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



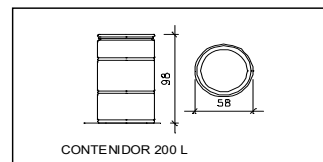
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	si

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
fiança

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 161/2001

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones) 85,03 T	50,00 %	42,51 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **Vic**

Càlcul de la fiança			
Residus de excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus d'enderroc*	42,51 T	11 euros/T	467,61 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			43 Tones
Total fiança			467,61 euros

* Trassessar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

**MILLORA EN EL CABLEJAT AERI DE BAIXA TENSIO AL CARRER DE SANT PERE I
AL CARRER DE LA RIERA**

DOCUMENT Nº 7

CONTROL DE QUALITAT

1.- INDICACIONS GENERALS

Tots els assaigs s'hauran de realitzar seguint en tot moment la normativa vigent i d'acord amb les especificacions tècniques que indiquen les normes UNE, NLT, i d'altres normes aplicables.

S'hauran de donar compte dels resultats mitjançant certificat emès per un laboratori acreditat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques, en cada un dels àmbits de control d'aquesta obra.

La situació de cada assaig realitzat a l'obra es marcarà en plànol per tenir bona referència d'on s'ha realitzat.

El contingut d'aquest programa es podrà canviar a criteri de la Direcció de l'Obra, si durant l'execució d'aquesta es realitza algun canvi de material, procés o les condicions del terreny o fan necessari. La Direcció d'obra podrà indicar els punts concrets o peces a assajar.

A mesura que es vagin obtenint els resultats provisionals i definitius dels assaigs passarà els resultats a la Direcció d'obra.

En cas de produir-se resultats inferiors als desitjats, el laboratori informarà immediatament a la Direcció de l'Obra.

2.- ASSAIG A REALITZAR

Entrega de documents i controls de qualitat dels components de l'aglomerat asfàltic, Marshall, densitats, gruix i temperatura de treball.

Es demanarà assaig del formigó si no disposa del segell de qualitat.

Es demanarà marcatge CE i documentació de peça de formigó.

3.- REGISTRE DELS RESULTATS

Finalitzat el programa de control de qualitat, s'haurà de presentar 2 documents en original amb els certificats dels resultats dels assaigs i els plànols amb indicació d'on s'han realitzat els assaigs.

La recepció del total dels resultats del programa de control de qualitat amb resultats favorables seran imprescindible per a la recepció provisional de l'obra.

Vic, octubre de 2023

Per l'Oficina Tècnica Municipal

**MILLORA EN EL CABLEJAT AERI DE BAIXA TENSIO AL CARRER DE SANT PERE I
AL CARRER DE LA RIERA**

DOCUMENT Nº 8

ASSESSORAMENTS E-DISTRIBUCION

Ref. Solicitud: **AMAN001 0000571201-2**

Tipo Solicitud: **VARIANTES**
TC/TE

AJUNTAMENT DE VIC C
A/A JORDI AUGUET PUIG
CL. CIUTAT, 1
08500 - VIC
BARCELONA

Estimado Sr.:

Desde **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal** nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **CL SANT PERE SN, VARIANT, 08500, VIC, BARCELONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme a lo establecido en la legislación vigente acompañamos la siguiente documentación:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender su solicitud, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio o planificada y los que se requieren para la extensión de red desde el punto existente y el punto frontera de la nueva instalación.
- **Presupuesto** detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo a la legislación vigente, todas las instalaciones detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben ser ejecutadas a cargo del solicitante.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Para que estas condiciones técnicas puedan considerarse aceptadas será requisito imprescindible, el pago, en este mismo plazo, de las infraestructuras incluidas en el pliego de condiciones técnicas, a través de los medios recogidos en esta misma comunicación. Transcurrido este plazo sin haber recibido comunicación por su parte, se considerarán no aceptadas y se desestimarán.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones



23 de enero de 2023

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

- Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

RETIRO LABT AFECTADA Y PALOMILLAS

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Los trabajos incluidos en este apartado, al no suponer actuaciones sobre instalaciones en servicio, podrán ser realizados, a decisión del solicitante, por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora:

NUEVO RZ150AL, CONVERSIONES Y ADUS PARA RECONECTAR LABT AFECTADA

De acuerdo con la legislación vigente, las nuevas instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas a e-distribución, quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

PRESUPUESTO

Los trabajos de nueva extensión de red, recogidos en el segundo punto del pliego de condiciones, podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, por lo que dispone de las siguientes opciones para la realización de estas instalaciones:

Opción 1. Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio. No incluye extensión de red de distribución

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

- Derechos de Supervisión:	203,04 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	9.083,89 €
- Suma parcial:	9.286,93 €
- I.V.A. IVA/IGIC/IPSI en vigor (21%*):	1.950,26 €
- Total importe abonar SOLICITANTE:	11.237,19 €

*Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.

De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.

En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

En el caso de elegir esta opción, las nuevas instalaciones de red de distribución deberán ser efectuadas por su cuenta mediante cualquier empresa instaladora legalmente autorizada. Una vez ejecutadas y legalizadas deberán ser cedidas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal para su conexión y puesta en servicio.

En este caso, conforme a la legislación vigente, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe inspeccionar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo por ello los derechos de supervisión baremados según la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre. Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, y una vez dispongamos de toda la información necesaria para su cálculo, les notificaremos el importe de los mismos.

La cesión de las instalaciones a desarrollar directamente por parte del solicitante se materializará a través del correspondiente contrato en el que se definirá entre otros aspectos la información necesaria a entregar EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal antes y después de la realización de las instalaciones.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye los trabajos reservados a esta distribuidora, será aproximadamente de 60 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Opción 2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red, incluye los trabajos indicados en la Opción 1 y los trabajos de extensión de red de distribución.

De acuerdo con su petición, adjuntamos presupuesto detallado de los trabajos necesarios para la nueva extensión desde el punto de conexión con la red de distribución hasta el punto frontera con su instalación, incluyendo la ejecución y tramitación para su legalización y puesta en servicio. El importe de la totalidad de los trabajos necesarios, impuestos incluidos, que habrán de satisfacer a nuestra empresa es el que le indicamos a continuación:

- Presupuesto de nueva extensión de red:	58.240,30 €
- Trabajos de adecuación de instalaciones existentes:	9.083,89 €
- Suma parcial:	67.324,19 €
- IVA/IGIC/IPSI en vigor (21%*):	14.138,08 €
- Total importe abonar SOLICITANTE:	81.462,27 €

- *Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.

- De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.

- En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

Forma de pago

Transferencia bancaria a la cuenta : ES59 2100 2931 91 0200132942

Indicar referencia solicitud número AMAN001 0000571201-2 (TODO CLIENTE) o AMAN001 0000571201-2 (TODO EDRD)

El solicitante aceptará una de las dos opciones:

- 1. Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio (TODO CLIENTE). La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del SOLICITANTE a través de un instalador autorizado y posteriormente se tendrán que ceder a EDRD**
- 2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red (TODO EDRD). -La aceptación de esta opción supone que EDRD ejecuta los trabajos de la nueva extensión de red.**

TITULAR DE PAGO: AJUNTAMENT DE VIC - P0829900J

Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Remitir copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:

Conexiones.edistribucion@enel.com

La validez de estas condiciones técnico-económicas es de 6 meses.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye tanto los trabajos reservados a esta distribuidora como los de nueva extensión de red, será aproximadamente de 60 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Las condiciones económicas anteriores no sufrirán modificaciones, a no ser que, durante la gestión de las autorizaciones, permisos o ejecución de los trabajos, y debido a factores debidamente justificados, ajenos a esta empresa, y no detectables en el estudio inicialmente realizado, fuesen precisos cambios sustanciales en la solución técnica que haya que adoptar.

Puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado. Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL <https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o0000071AJ0> con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.
- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com, y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000571201.
- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com, haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000571201 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES59-2100-2931-91-0200132942
- Si es de su interés la **Opción 2**, comunicándonos la aceptación de la oferta a través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com, haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000571201. En este caso, con posterioridad contactaremos con Usted para acordar la forma de pago del importe indicado.

En cuanto recibamos el pago anteriormente indicado, comenzaremos a trabajar para adecuar la red eléctrica a su instalación y emitiremos la factura a nombre de **AJUNTAMENT DE VIC**.

En el caso de que la factura deba emitirse a nombre de otra persona (física o jurídica), será necesario haber sido autorizado en el momento de formalizar la solicitud o que previo al pago, nos envíe la autorización de pago y facturación firmada a conexiones.edistribucion@enel.com. El modelo de autorización de pago y facturación se encuentra disponible en www.edistribucion.com, (Conexiones a la Red - ¿Deseas descargar los formularios para enviarlos por correo electrónico?) o también puede solicitarlo a conexiones.edistribucion@enel.com.

Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

Observaciones:

- La gestión de obtención de la firma de los permisos particulares para la ejecución de este trabajo, la ha de realizar el solicitante.
- La retirada de los otros servicios existentes irá a cargo del solicitante.
- Cualquier sobre coste que se ocasione durante la ejecución de los trabajos irá a cargo del solicitante.

ANEXO I DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
2	40,65 €	CANDADO 25*5, ARMARIO E INSTALACIONES BT	I	81,30 €
2580,6	1,00 €	Documentación de permisos particulares	I	2.580,60 €
471,62	1,00 €	OBTENCIÓN DE PERMISOS	I	471,62 €
450	1,00 €	PROYECTO EDE	I	450,00 €
9	48,37 €	CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL	I	435,34 €
15	4,95 €	FUSIBLE ENTRONQUE BT	I	74,28 €
36	4,01 €	CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIV BT (1 F)	I	144,24 €
19	52,39 €	ADAPTAR ACOM EXISTENTE A NUEVA RED TRENZ	I	995,43 €
120	1,85 €	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	I	222,26 €
145	5,57 €	DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED	I	807,53 €
115	6,19 €	DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ ACOMET.	I	711,46 €
500	2,47 €	DESMONTAJE CONDUCTOR BT CONV EN APOYO	I	1.234,80 €
21	41,67 €	DESM PALOM/POSTECILLO C-SOPLETE O SIERRA	I	875,03 €
		TOTAL		9.083,89 €

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Nuevas instalaciones de extensión

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
45	1,29 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 4X25 MM2 AL	I	57,83 €
7	140,72 €	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	I	985,02 €
1	125,76 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	125,76 €
1	307,82 €	PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M	I	307,82 €
1	175,90 €	PLANO "AS BUILT" RED SUBT MT/BT <15M	I	175,90 €
235	6,60 €	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	I	1.551,56 €
20	388,29 €	CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	I	7.765,88 €
2	74,54 €	PAT DEL NEUTRO EN CAJA	I	149,08 €
2	505,05 €	INSTALACION ARMARIO/CAJA SOBRE ZOCALO	I	1.010,09 €
2	224,48 €	ARMARIO DISTRIBUCIÓN URBANA	I	448,96 €
24	87,66 €	CONEXION A RED TRENZADA BT	I	2.103,80 €
355	12,37 €	TENDIDO TRENZADO BT SOBRE PARED	I	4.392,49 €
45	8,04 €	ACOMETIDA RZ HASTA 25 MM2 POSADA FACHADA	I	361,75 €
92	34,52 €	RETIRO CONTINUO TIERRAS	I	3.176,21 €
120	5,93 €	SUPL PROF VERT ZANJA POR CIRC ENT/T.SECO	I	712,15 €

32	87,51 €	CANALIZ. TIPO B	I	2.800,22 €
60	80,69 €	CANALIZ TIPO A	I	4.841,42 €
40888,889	0,21 €	APORTACION LOSETAS/SUPERFICIES ESP	I	8.758,40 €
73,6	92,56 €	DEMOLICION Y REPOSIC PANOT/BALDOSA ESP	I	6.812,39 €
7	40,23 €	SUPL ANCHURA CANALIZACION P < 1M	I	281,62 €
14	73,43 €	CATA DE TENDIDO	I	1.028,06 €
2952,72	1,00 €	OBTENCIÓN DE PERMISOS	I	2.952,72 €
22	48,37 €	CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL	I	1.064,17 €
1450	1,00 €	DIRECCION DE OBRA	I	1.450,00 €
705	3,53 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	I	2.487,24 €
235	2,15 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL	I	506,33 €
2	0,00 €	ZOCALO PREF.ARMARIO DISTRIBUCION URBANA	I	0,00 €
2	0,00 €	HERRAJE FIJACIÓN ARMARIO DISTR. URBANA	I	0,00 €
271	6,16 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 3X150 AL/80 ALM	I	1.669,74 €
64	4,12 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 3X95 AL/54,6 ALM	I	263,69 €
		TOTAL		58.240,30 €

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	0,00 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	203,04 €
		TOTAL		203,04 €

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes.	Descripción	Cargo*
2	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
2	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
2	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N
9	CONEXION A RED TRENZADA BT	N
12	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	N

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE**Nuevas instalaciones de extensión**

Udes.	Descripción	Cargo*
2580,6	Tramitación de permisos particulares	CC

**NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES**

ANEXO II TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL SOLICITANTE Y CESIÓN:

Toda la documentación que se tenga que entregar, para dejar la correspondiente trazabilidad, tendrá que ser presentada en formato digital a través de conexiones.edistribucion@enel.com o la web www.edistribucion.com, haciendo referencia a su expediente.

1. Se presentará 1 copia del Proyecto Eléctrico redactado por técnico competente en materia eléctrica para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.
2. Una vez revisado y ajustado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.
3. Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.
4. Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor, director de obra y representante de la empresa contratista, donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretarán en la:
 - 4.1. El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.
 - 4.2. El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.
 - 4.3. Los materiales utilizados deberán ser acordes a las Especificaciones Particulares de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la Dirección General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administración:

- a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.
- b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

- Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén las reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
- Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
- Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, suscrito por un ingeniero competente Director de obra.
- Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.
- Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).

- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos de toda la documentación anterior y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) del 1 de febrero de 2012.

La puesta en servicio se realizará por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El promotor y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal tendrán que firmar un documento de cesión de las zanjas, documento que facilitará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros**Solicitante/Promotor**

D./ D^a _____⁽¹⁾, con CIF/NIF _____
 y domicilio en (Municipio) _____ (Vía pública y
 nº) _____⁽²⁾, con e-mail _____
 y teléfono de contacto _____⁽³⁾

☐ [OPCIÓN A] actuando por cuenta propia como

☐ propietario

☐ arrendatario

del inmueble para el que se solicita el suministro/servicio/generación

☐ [OPCIÓN B] en representación de la Entidad _____

según cargo / poderes _____⁽⁴⁾, con CIF/NIF _____

con e-mail _____ y teléfono de contacto _____

entidad (3) como

☐ Propietaria

☐ Arrendataria

☐ Urbanizadora

del inmueble/parcela para el/la que se solicita el suministro/servicio/generación

DECLARO bajo mi responsabilidad, a efectos de la solicitud de suministro/servicio/generación en la dirección abajo indicada (*táchese lo que no proceda*), que tengo interés legítimo para efectuarla en la calidad antes indicada.

DECLARO que esta manifestación es fiel y auténtica⁽⁵⁾, y en virtud de la misma, **AUTORIZO para que, en su propio nombre y por cuenta del autorizado, realice las actuaciones siguientes:**

- **Delego en el autorizado las siguientes acciones, en relación a la solicitud indicada abajo:** (*marcar siempre lo que proceda*):

SI ☐ NO ☐ Pagar las condiciones técnicoeconómicas del suministro abajo indicado a la empresa distribuidora por la ejecución de las instalaciones necesarias para el suministro en cuestión, según lo establecido entre las partes.

Sólo si se confirma la delegación del pago en el punto anterior, informar:

SI ☐ NO ☐ Autorizo a la empresa distribuidora correspondiente a emitir a nombre y NIF/CIF del autorizado de la/s factura/s correspondientes a las condiciones técnicoeconómicas⁽⁶⁾.

¹ Razón Social, nombre y apellidos del promotor del suministro (**solicitante**).

² Domicilio del promotor del suministro.

³ Márquese la opción que proceda.

⁴ En el caso de realizarse esta autorización por una persona física diferente del autorizador (siendo éste una entidad), debe identificarse dicha persona física. En caso contrario, no rellenar este apartado.

⁵ Asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con indemnidad para la empresa distribuidora

⁶ Si se indica 'NO' o no se marca opción, a la recepción del pago, se emitirá facturación a nombre del Solicitante/Promotor.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros**Autorizado**

D. / D^a / La Entidad _____(⁷), con
 CIF/NIF _____ y domicilio en (municipio) _____ (vía
 pública y nº) _____(⁸), con e-
 mail _____, y teléfono de contacto _____,

Datos del suministro/servicio/generación

Dirección del suministro/servicio/generación: _____

Tipo de Generación (solo en caso de generación):

Municipio: _____

Provincia: _____

Potencia: _____ kW (solo en caso de suministro).

En _____, a __ de _____ de 20__

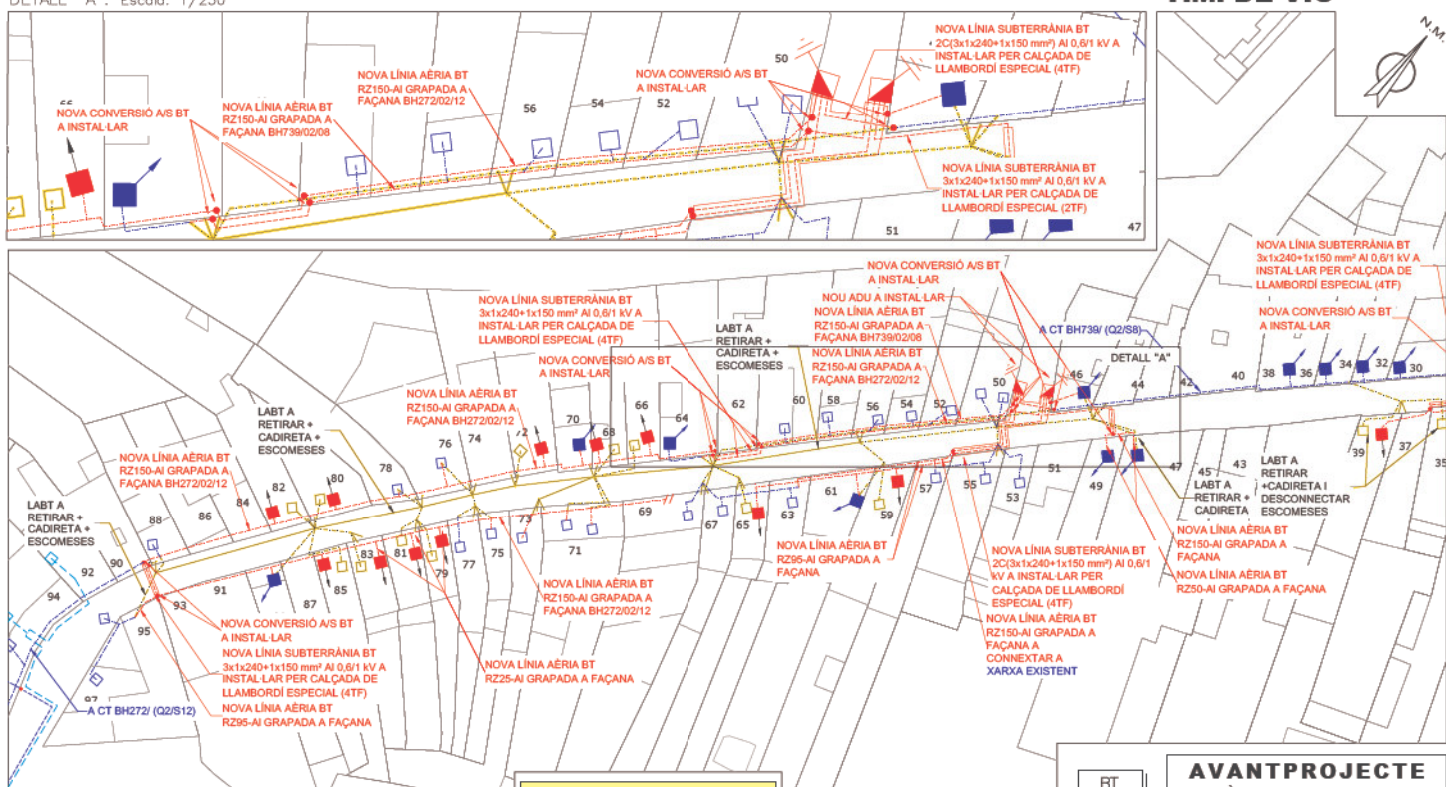
Firma del solicitante y Sello de la Empresa solicitante

⁷ Razón Social, o nombre y apellidos del **autorizado**.

⁸ Domicilio fiscal del autorizado.

DETALL "A": Escala: 1/250

T.M. DE VIC



BT

AVANTPROJECTE
NO ES VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

SIMBOLOGIA

— TREBALLS D'ADQUISICIÓ, REFORÇ, REFORMA I ENTORONÇAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI	— TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
— XARXA EXISTENT	— XARXA RETIRAR
— LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL	— LÍNIA AÈRIA TREMADA
— LÍNIA SUBTERRÀNIA	— TUBULARS
— CAIXA SECCIONAMENT I C.D.P.	— C.D.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
— C.D.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)	— C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
— C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)	— A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
— PUNTES I PONTS OBERTS	— CAIXA DE DERIVACIÓ
— EMPALMAMENT	— ESCOMESSES
— CADIRETA	— CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
— T.M. (TORRE METÀL·LICA)	— P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
— P.F. (SUPORT DE FUSTA)	— SUPORTS DE FUSTA CABATS
— SUPORT DE FUSTA AMB TORNAJUNTES	— C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
— C.M. (CENTRE DE MESURA)	— C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
— C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTÈRRER)	

NOTA: Els treballs d'obra necessaris per la instal·lació de les caixes i l'adaptació de les escames existents aniran a càrrec del sol·licitant

NOTA:
- LA RETIRADA DELS ALTRES SERVEIS EXISTENTS ANIRÀ A CÀRREC DEL SOL·LICITANT
- L'OBTENCIÓ DELS PERMISOS PARTICULARS ANIRÀ A CÀRREC DEL SOL·LICITANT
- ESTUDI SUPEDITAT A L'OBTENCIÓ DELS PERMISOS PERTINENTS
- QUALSEVOL SOBRECOST S'OCCASIONI DURANT L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS ANIRÀ A CÀRREC DEL SOL·LICITANT

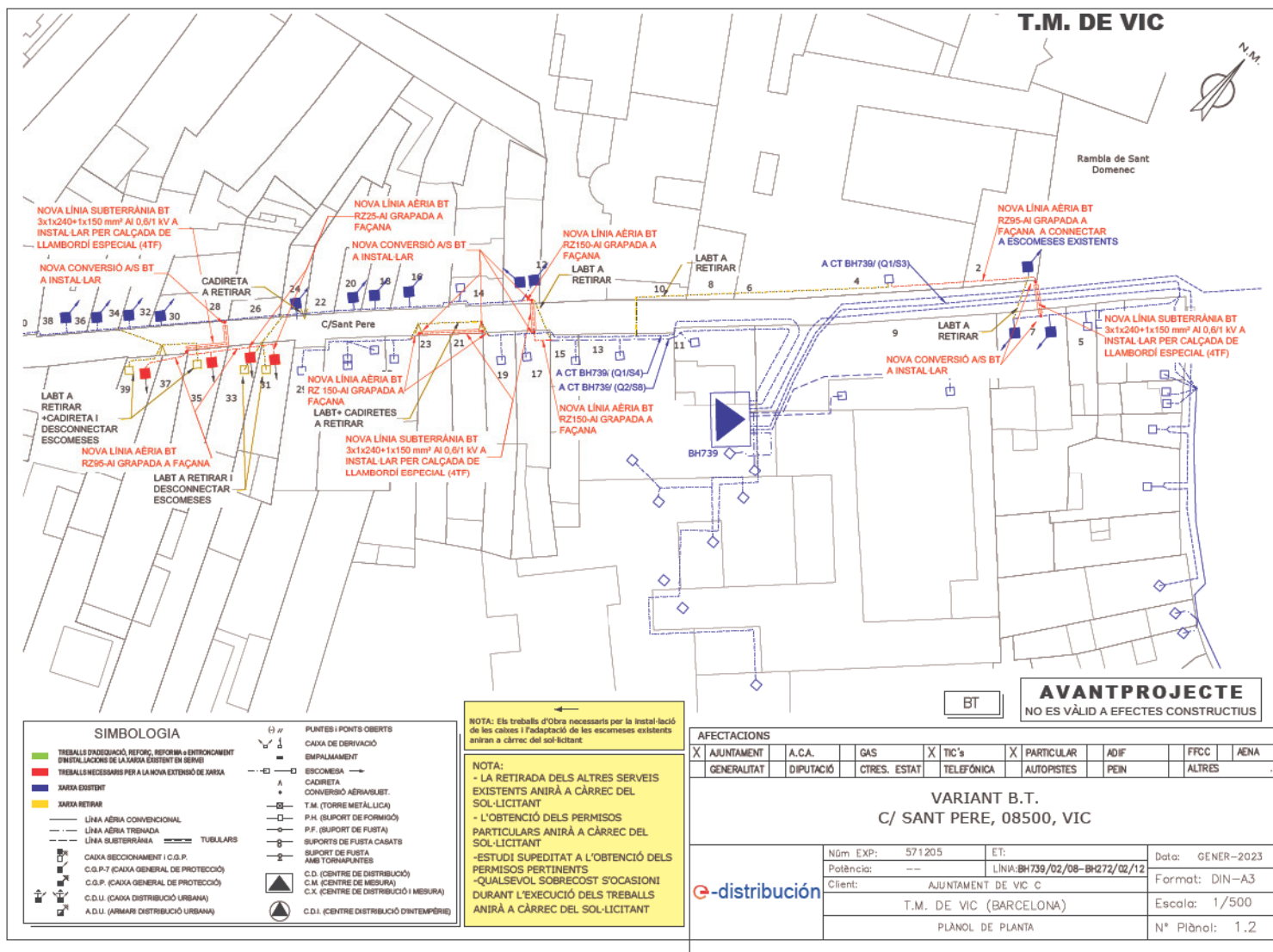
AFECTACIONS

X	AJUNTAMENT	A.C.A.	GAS	X	TIC's	X	PARTICULAR	ADIF	FFCC	AENA
	GENERALITAT	DIPUTACIÓ	CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES	PEIN	ALTRES	

VARIANT B.T.
C/ SANT PERE, 08500, VIC

e-distribución

Núm EXP:	571201	ET:		Data:	GENER-2023	
Potència:	--	LÍNEA:	BH739/02/08-BH272/02/12	Format:	DIN-A3	
Client:	AJUNTAMENT DE VIC C				Escala:	1/500
	T.M. DE VIC (BARCELONA)				Nº Plànol:	1.1
	PLÀNOL DE PLANTA					



Ref. Solicitud: AMAN001 0000571225-1

Tipo Solicitud: VARIANTES
TC/TE

AJUNTAMENT DE VIC C
A/A JORDI AUGUET PUIG
CL. CIUTAT, 1
08500 - VIC
BARCELONA

Estimado Sr.:

Desde **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal** nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **CL RIERA SN, VARIANTE, 08500, VIC, BARCELONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme a lo establecido en la legislación vigente acompañamos la siguiente documentación:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender su solicitud, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio o planificada y los que se requieren para la extensión de red desde el punto existente y el punto frontera de la nueva instalación.
- **Presupuesto** detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo a la legislación vigente, todas las instalaciones detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben ser ejecutadas a cargo del solicitante.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Para que estas condiciones técnicas puedan considerarse aceptadas será requisito imprescindible, el pago, en este mismo plazo, de las infraestructuras incluidas en el pliego de condiciones técnicas, a través de los medios recogidos en esta misma comunicación. Transcurrido este plazo sin haber recibido comunicación por su parte, se considerarán no aceptadas y se desestimarán.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

*Operaciones Comerciales
Conexiones*



9 de enero de 2023

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

- Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

RETIRO PALOMILLAS Y LABT

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Los trabajos incluidos en este apartado, al no suponer actuaciones sobre instalaciones en servicio, podrán ser realizados, a decisión del solicitante, por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora:

NUEVA RASA POR LOSA ESPECIAL CON AL240 EN WTF Y 4TF, CONVERSIONES EN CRUCES Y RZ150AL GRAPADO POR FACHADA NUEVO

De acuerdo con la legislación vigente, las nuevas instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas a e-distribución, quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

PRESUPUESTO

Los trabajos de nueva extensión de red, recogidos en el segundo punto del pliego de condiciones, podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, por lo que dispone de las siguientes opciones para la realización de estas instalaciones:

Opción 1. Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio. No incluye extensión de red de distribución

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

- Derechos de Supervisión:	406,08 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	2.018,91 €
- Suma parcial:	2.424,99 €
- I.V.A. IVA/IGIC/IPSI en vigor (21%*):	509,25 €
- Total importe abonar SOLICITANTE:	2.934,24 €

*Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.

De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.

En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

En el caso de elegir esta opción, las nuevas instalaciones de red de distribución deberán ser efectuadas por su cuenta mediante cualquier empresa instaladora legalmente autorizada. Una vez ejecutadas y legalizadas deberán ser cedidas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal para su conexión y puesta en servicio.

En este caso, conforme a la legislación vigente, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe inspeccionar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo por ello los derechos de supervisión baremados según la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre. Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, y una vez dispongamos de toda la información necesaria para su cálculo, les notificaremos el importe de los mismos.

La cesión de las instalaciones a desarrollar directamente por parte del solicitante se materializará a través del correspondiente contrato en el que se definirá entre otros aspectos la información necesaria a entregar EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal antes y después de la realización de las instalaciones.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye los trabajos reservados a esta distribuidora, será aproximadamente de 60 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Opción 2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red, incluye los trabajos indicados en la Opción 1 y los trabajos de extensión de red de distribución.

De acuerdo con su petición, adjuntamos presupuesto detallado de los trabajos necesarios para la nueva extensión desde el punto de conexión con la red de distribución hasta el punto frontera con su instalación, incluyendo la ejecución y tramitación para su legalización y puesta en servicio. El importe de la totalidad de los trabajos necesarios, impuestos incluidos, que habrán de satisfacer a nuestra empresa es el que le indicamos a continuación:

- Presupuesto de nueva extensión de red:	27.587,03 €
- Trabajos de adecuación de instalaciones existentes:	2.018,91 €
- Suma parcial:	29.605,94 €
- IVA/IGIC/IPSI en vigor (21%*):	6.217,25 €
- Total importe abonar SOLICITANTE:	35.823,19 €

- *Importe total calculado con el impuesto general vigente, a fecha de emisión de estas condiciones económicas, del territorio donde se presta este servicio.

- De producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el nuevo valor del impuesto aplicable a la fecha del pago.

- En el caso de personas jurídicas, rogamos tengan en consideración que el impuesto y el tipo impositivo indicado en estas condiciones económicas se verá modificado al facturarle si usted, a nuestros efectos, no consta con domicilio fiscal en el mismo territorio donde se presta este servicio.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

Forma de pago

Transferencia bancaria a la cuenta : ES59 2100 2931 91 0200132942

Indicar referencia solicitud número AMAN001 0000571225-1 (TODO CLIENTE) o AMAN001 0000571225-1 (TODO EDRD)

El solicitante aceptará una de las dos opciones:

- 1. Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio (TODO CLIENTE). La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del SOLICITANTE a través de un instalador autorizado y posteriormente se tendrán que ceder a EDRD**
- 2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red (TODO EDRD). -La aceptación de esta opción supone que EDRD ejecuta los trabajos de la nueva extensión de red.**

TITULAR DE PAGO: AJUNTAMENT DE VIC - P0829900J

Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Remitir copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:

Conexiones.edistribucion@enel.com

La validez de estas condiciones técnico-económicas es de 6 meses.

Por las circunstancias especiales de esta acometida, el plazo estimado de ejecución para su puesta en servicio, que incluye tanto los trabajos reservados a esta distribuidora como los de nueva extensión de red, será aproximadamente de 60 días hábiles, a contar desde que se finalicen por su parte las instalaciones de enlace de su instalación y se disponga de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Las condiciones económicas anteriores no sufrirán modificaciones, a no ser que, durante la gestión de las autorizaciones, permisos o ejecución de los trabajos, y debido a factores debidamente justificados, ajenos a esta empresa, y no detectables en el estudio inicialmente realizado, fuesen precisos cambios sustanciales en la solución técnica que haya que adoptar.

Puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado. Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL <https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2f2o0000071AKw> con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.
- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com, y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000571225.
- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com, haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000571225 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES59-2100-2931-91-0200132942

En cuanto recibamos el pago anteriormente indicado, comenzaremos a trabajar para adecuar la red eléctrica a su instalación y emitiremos la factura a nombre de **AJUNTAMENT DE VIC C.**

En el caso de que la factura deba emitirse a nombre de otra persona (física o jurídica), será necesario haber sido autorizado en el momento de formalizar la solicitud o que previo al pago, nos envíe la autorización de pago y facturación firmada a conexiones.edistribucion@enel.com. El modelo de autorización de pago y facturación se encuentra disponible en www.edistribucion.com, (Conexiones a la Red - ¿Deseas descargar los formularios para enviarlos por correo electrónico?) o también puede solicitarlo a conexiones.edistribucion@enel.com.

Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

Observaciones:

- La gestión de obtención de la firma de los permisos particulares para la ejecución de este trabajo, la ha de realizar el solicitante.
- El solicitante aportará e instalará la Caja General de Protección-7-160A BUC, siguiendo las normativas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal.
- La retirada de los otros servicios existentes irá a cargo del solicitante.
- Cualquier sobre coste que se ocasione durante la ejecución de los trabajos, irá a cargo del solicitante.

ANEXO I DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
5	43,96 €	DESM PALOM/POSTECILLO C-SOPLETE O SIERRA	I	219,81 €
166	1,95 €	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	I	324,20 €
52	4,01 €	CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIV BT (1 F)	I	208,35 €
3	55,28 €	ADAPTAR ACOM EXISTENTE A NUEVA RED TRENZ	I	165,83 €
350	1,00 €	Gestión de permisos y licencia de obras	I	350,00 €
750,72	1,00 €	Documentación de permisos particulares	I	750,72 €
		TOTAL		2.018,91 €

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Nuevas instalaciones de extensión

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1500	1,00 €	Proyecto y dirección de obras	I	1.500,00 €
142	6,19 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 3X150 AL/80 ALM	I	878,50 €
142	13,05 €	TENDIDO TRENZADO BT SOBRE PARED	I	1.853,61 €
1	92,48 €	CONEXION A RED TRENZADA BT	I	92,48 €
126	2,14 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X150 MM2 AL	I	269,89 €
378	3,53 €	CABLE AL XZ1 0,6/1 KV 1X240 MM2 AL	I	1.333,58 €
14	409,65 €	CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	I	5.735,12 €
126	6,96 €	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	I	876,36 €
1	324,75 €	PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M	I	324,75 €
1	132,69 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	132,69 €
7	148,45 €	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	I	1.039,17 €
9	77,48 €	CATA DE TENDIDO	I	697,30 €
32	97,66 €	DEMOLICION Y REPOSIC PANOT/BALDOSA ESP	I	3.125,20 €
18962,963	0,23 €	APORTACION LOSETAS/SUPERFICIES ESP	I	4.300,80 €
10	80,49 €	CANALIZ TIPO C	I	804,89 €
30	92,32 €	CANALIZ. TIPO B	I	2.769,61 €
60	6,26 €	SUPL PROF VERT ZANJA POR CIRC ENT/T.SECO	I	375,73 €
2	132,69 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	265,38 €
1160,94	1,00 €	Gestión de permisos y licencia de obras	I	1.160,94 €
1	51,03 €	CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL	I	51,03 €
		TOTAL		27.587,03 €

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	0,00 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	406,08 €
		TOTAL		406,08 €

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes.	Descripción	Cargo*
4	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
4	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
4	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N
13	CONEXION A RED TRENZADA BT	N
7	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	N

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Nuevas instalaciones de extensión

Udes.	Descripción	Cargo*
750,72	Tramitación de permisos particulares	CC

**NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES**

ANEXO II TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL SOLICITANTE Y CESIÓN:

Toda la documentación que se tenga que entregar, para dejar la correspondiente trazabilidad, tendrá que ser presentada en formato digital a través de conexiones.edistribucion@enel.com o la web www.edistribucion.com, haciendo referencia a su expediente.

1. Se presentará 1 copia del Proyecto Eléctrico redactado por técnico competente en materia eléctrica para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.
2. Una vez revisado y ajustado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.
3. Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.
4. Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor, director de obra y representante de la empresa contratista, donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretarán en la:
 - 4.1. El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.
 - 4.2. El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.
 - 4.3. Los materiales utilizados deberán ser acordes a las Especificaciones Particulares de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la Dirección General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administración:

- a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.
- b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

- Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén las reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
- Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
- Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, suscrito por un ingeniero competente Director de obra.
- Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.
- Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.
- Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).

- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos de toda la documentación anterior y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) del 1 de febrero de 2012.

La puesta en servicio se realizará por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El promotor y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal tendrán que firmar un documento de cesión de las zanjas, documento que facilitará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros**Solicitante/Promotor**

D./ D^a _____⁽¹⁾, con CIF/NIF _____
 y domicilio en (Municipio) _____ (Vía pública y
 nº) _____⁽²⁾, con e-mail _____
 y teléfono de contacto _____⁽³⁾

☐ [OPCIÓN A] actuando por cuenta propia como

☐ propietario

☐ arrendatario

del inmueble para el que se solicita el suministro/servicio/generación

☐ [OPCIÓN B] en representación de la Entidad _____

según cargo / poderes _____⁽⁴⁾, con CIF/NIF _____

con e-mail _____ y teléfono de contacto _____

entidad (3) como

☐ Propietaria

☐ Arrendataria

☐ Urbanizadora

del inmueble/parcela para el/la que se solicita el suministro/servicio/generación

DECLARO bajo mi responsabilidad, a efectos de la solicitud de suministro/servicio/generación en la dirección abajo indicada (*táchese lo que no proceda*), que tengo interés legítimo para efectuarla en la calidad antes indicada.

DECLARO que esta manifestación es fiel y auténtica⁽⁵⁾, y en virtud de la misma, **AUTORIZO para que, en su propio nombre y por cuenta del autorizado, realice las actuaciones siguientes:**

- **Delego en el autorizado las siguientes acciones, en relación a la solicitud indicada abajo:** (*marcar siempre lo que proceda*):

SI ☐ NO ☐ Pagar las condiciones técnicoeconómicas del suministro abajo indicado a la empresa distribuidora por la ejecución de las instalaciones necesarias para el suministro en cuestión, según lo establecido entre las partes.

Sólo si se confirma la delegación del pago en el punto anterior, informar:

SI ☐ NO ☐ Autorizo a la empresa distribuidora correspondiente a emitir a nombre y NIF/CIF del autorizado de la/s factura/s correspondientes a las condiciones técnicoeconómicas⁽⁶⁾.

¹ Razón Social, nombre y apellidos del promotor del suministro (**solicitante**).

² Domicilio del promotor del suministro.

³ Márquese la opción que proceda.

⁴ En el caso de realizarse esta autorización por una persona física diferente del autorizador (siendo éste una entidad), debe identificarse dicha persona física. En caso contrario, no rellenar este apartado.

⁵ Asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con indemnidad para la empresa distribuidora

⁶ Si se indica 'NO' o no se marca opción, a la recepción del pago, se emitirá facturación a nombre del Solicitante/Promotor.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros**Autorizado**

D. / D^a / La Entidad _____⁽⁷⁾, con
 CIF/NIF _____ y domicilio en (municipio) _____ (vía
 pública y nº) _____⁽⁸⁾, con e-
 mail _____, y teléfono de contacto _____,

Datos del suministro/servicio/generación

Dirección del suministro/servicio/generación: _____

Tipo de Generación (solo en caso de generación):

Municipio: _____

Provincia: _____

Potencia: _____ kW (solo en caso de suministro).

En _____, a __ de _____ de 20__

Firma del solicitante y Sello de la Empresa solicitante

⁷ Razón Social, o nombre y apellidos del **autorizado**.

⁸ Domicilio fiscal del autorizado.

