

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA REALITZACIÓ DE LES OBRES I INSTAL·LACIÓ DE VARIS SUMINISTRAMENTS DE SERVEIS ALS TRES BLOCS D'HABITATGES PLURIFAMILIARS I APARCAMENT AL PASSATGE INTERIOR S/N

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present plec de condicions tècniques és definir les particularitats i regular les condicions d'execució de les obres i instal·lacions de varis subministrament als tres blocs d'habitatges plurifamiliars i aparcament del passatge interior s/n i avinguda de els escoles s/n parcel·les número 13 a la 21, incloses a la unitat d'actuació 6.2. (Antic Sub-àmbit E.4) per tal d'establir els requisits, concretar els treballs i definir les obligacions.

L'àmbit d'actuació és el que figura en el Projecte d'Obres d'Urbanització avançades redactat per l'arquitecta Mireia Umbert Martínez. Les condicions particulars de l'obra i de la seva execució son les que fixa el projecte d'urbanització de la UA. 6.2. Les Escoles, aprovat definitivament pel ple de l'ajuntament l'1 de Desembre de l'any 2007.

1.1 - REGLAMENTS I NORMES

Els reglaments i normes que es prendran en consideració per a realització dels treballs o obres, i assaigs dels elements integrants de les instal·lacions d'enllumenat públic, seran els següents:

NORMATIVA GENERAL

- **Llei 3/2012 de Modificació del Text Refós de la Llei d'Urbanisme (DOGC 29/2/2012)**
- **Decret Legislatiu 1/2010 pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme (DOGC 5/8/2010)**
- **RD 314/2006 pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'edificació (DB- SI-5, seguretat en cas d'incendi. Intervenció de Bombers)**
- **RD 209/2023 de 28 de novembre pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya (DOGC 12/12/2023), en substitució del Decret 135/1995**
- **RD 505/2007 de 20 d'Abril 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.**
- **Llei 9/2003 de mobilitat, publicada al DOGC el 27/6/2003**

GENÈRICS 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 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, 25/09/1992)
- **Especificacions tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul.



SOBRE XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya (DOGC 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat del agua i el consumo humà (BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislatiu 1/2001** de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'aigües. (BOE 24/07/01)
- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua. (DOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, per la qual s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua (BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instal·lacions de fontaneria, Abastiment".

SOBRE XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

- **RD 919/2006** "Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions complementàries" (BOE 4/09/2006)
 - a) *ITC-ICG 01 Instal·lacions de distribució de combustibles gasosos per canalització.*
- **Ordre 18/11/1974** per la qual s'aprova el "Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos. Ordre 16/10/1983 modifica l'ordre 18/11/74, derogant tot allò que contradigui o s'oposi al que es disposa al *Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasoso i les seves instruccions tècniques complementàries*, aprovat per RD 919/2006.

SOBRE XARXES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA.

- **RD 812/2002** pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (BOE núm. 224, 18/09/2002). Concretament:
 - a) ITC-BT-06: Xarxes Aèries per a distribució en baixa tensió.
 - b) ITC-BT-07: Xarxes subterrànies per a distribució de baixa tensió.
 - c) ITC-BT-08: Sistemes de connexió del neutre i de les masses en xarxes de distribució.
 - d) ITC-BT-09: Instal·lació de l'enllumenat exterior.
 - e) ITC-BT-11: Xarxes de distribució d'energia elèctrica. Escomeses.
- **RD 3275/1982**, Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació (BOE 1/12/1982, posteriorment corregit en data 18/01/1983).
- **Resolució 19/06/1984** sobre ventilació i accés als centres de transformació.
- **Reial Decret 1890/2008**, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior



ALTRES REGLAMENTACIONS I/O PROJECTES PARCIAIS:

- **Projecte d'urbanització UA 6.2 "LES ESCOLES"** del terme municipal de Sant Feliu de Codines, aprovat definitivament pel ple de l'ajuntament en data 1 de Desembre de 2007.
- **DECRET 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
- Normativa sobre Prevenció de Riscs Laborals, segons **Llei 31/1995** de 8 de novembre.
- Altres normes UNE que siguin d'aplicació.
- Qualsevol altra legislació que sigui d'obligat compliment pel projecte que es licita.

1.2 REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

El Contractista està obligat a comunicar a l'Administració la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta. Les seves funcions seran les del Contractista segons s'especifica en l'article corresponent. Quan la importància de les obres ho requereixi, el Delegat del Contractista serà un facultatiu competent. També es determinarà el personal facultatiu o especialista que el Contractista s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

1.1 - PERSONAL DE CONTRACTISTA

El Contractista estarà obligat a dedicar a les obres el personal tècnic necessari per la realització dels treballs.

1.2 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA.

Seràn a compte del contractista indemnitzar als propietaris dels drets que els hi corresponguin i tots els danys que es causin amb les pertorbacions del trànsit a les vies públiques, la interrupció de serveis públics o particulars, apertures de rases, extraccions de terres. És a dir, de tots els danys materials que puguin produir-se amb motiu de les operacions que requereixi l'execució de les obres, llevat de que expressament es trobin emparades en el pressupost de les mateixes. També seràn a compte del contractista les despeses que originin el replanteig general de les obres o la seva comprovació; els de proves i assaigs in situ i de laboratori que siguin necessaris per a la recepció provincial i definitiva de les obres; els de construcció, remoció i retirada de tota classe d'instal·lacions i construccions auxiliars; els de protecció d'equips i de la pròpia obra contra deteriorament, danys i incendis, i totes les mesures de protecció i conservació durant el termini de la seva utilització de desviaments provisionals, d'accessos a trams parcialment o totalment acabats, la construcció dels quals respongui a les conveniències del Contractista; de conservació de senyals de trànsit i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les instal·lacions, elements, materials i neteja general de les obres al seu acabament; els de muntatge, conservació i retirada de les instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica necessàries per a les obres; els d'adquisició de dites aigua i energia; els de retirada dels materials rebutjats i correcció de totes les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves. En cas de rescissió del contracte, qualsevol que sigui la causa que ho motivi, seràn de compte del contractista les despeses originades per la liquidació, així com els de retirada dels mitjans auxiliars empleats o no en l'execució de les obres.



1.3. RESPONSABILITATS, INFRACCIONS I SANCIONS

L'adjudicatari és responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes en el Projecte d'Urbanització de la U.A. 6.2, Les Escoles. En conseqüència, aquest resta obligat a l'enderrocament i reconstrucció de les parts d'obra mal executades. L'adjudicatari serà responsable de les actes i/o omissions de tots els empleats i no tindrà dret a cap indemnització per l'augment de l'import que pugui ocasionar-li les maniobres equivocades que es puguin cometre durant el transcurs de les obres.

Així mateix, l'empresa adjudicatària serà responsable dels tràmits de les diferents companyies i dels danys que es poguessin ocasionar durant els treballs que realitzi com a conseqüència dels mateixos, tant en instal·lacions com en materials o persones.

2. ACTUACIONS

2.1 OBTECTIU

L'objectiu és definir les actuacions tècniques necessàries per a la realització de les obres i instal·lacions de subministrament al futurs habitatges i aparcament del passatge interior s/n i avinguda de els escoles s/n parcel·les número 13 a la 21. L'àmbit d'actuació de les obres és el que es descriu al Projecte d'Obres d'Urbanització avançades redactat per l'arquitecta Mireia Umbert Martínez. Les condicions i requisits que aquestes han de complir son les que fixen el Projecte d'Urbanització de la UA 6.2. Les Escoles, aprovat definitivament pel ple de l'Ajuntament en data 1 de Desembre de 2007.

2.2 ACTUACIONS A REALITZAR

Les actuacions a realitzar son les que es representen en el plànol que s'adjunta amb el projecte d'obres d'urbanització avançades.

Es contemplen les actuacions referides a:

- Excavació de terres per a formació de rases per pas d'instal·lacions.
- Obra civil per a la canalització de pas d'instal·lacions.
- Pavimentació, en el cas que sigui necessari (reposició i/o malmesa).
- Treballs d'instal·lació elèctrica, telecomunicacions, gas i sanejament
- Senyalització dels treballs.

2.3 VALORACIÓ DELS TREBALLS



PRESSUPOST DE REALITZACIÓ DELS TREBALLS D'OBRA CIVIL I INSTAL.LACIONS					
CODI	unitats	Descripció	amidament	preu	total
1.0		NOTES			
1.1		Notes			
		En el treballs esta inclòs: - Replanteig de les obres - Tall de paviment - Excavacions necessàries - Sol·licitud de tall de carrer - Proteccions de les rases perquè els vehicles i vianants puguin passar. - Senyalització necessàries tant de dia com de nit. - Reomplert i compactació de les terres de rases. - Neteja i recollida de terres a contenidor, camió, etc. - Mitjans auxiliars necessaris			
2.0		MOVIMENT DE TERRES			
2.1	ml	Tall de paviment de formigó de carrers, amb serra radial d'ai	47,2	15,00 €	708,00 €
2.2	m3	Excavació de rases, per serveis i instal.lacions de 0,40 m d'ar	98,4	39,00 €	3.837,60 €
2.3	m3	Transport de terres, a l'abocador i temps d'espera pe a la càrr	118,08	26,00 €	3.070,08 €
2.4	m3	Rebliment i i piconatge de rasa d'ampl'aria de 0,40 i fins 1,0	64	67,00 €	4.288,00 €
2.5	m2	Reposició de paviment de formigó carrer de les mateixes ca	9,84	36,00 €	354,24 €
		TOTAL MOVIMENT DE TERRES			12.257,92 €
3.0		ABASTAMENT D'AIGUA			
3.1	u	Pericó segons instruccions de la companyia CASA consistne	1	574,00 €	574,00 €
3.2	u	Vàlvula de papallona manual de 90 mm de diàmetre nominà	1	96,00 €	96,00 €
3.3	u	Tap cec col.locat en erminal de tub de polietilède 90 mm dia	2	26,00 €	52,00 €
3.4	ml	Tub de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nor	55	43,00 €	2.365,00 €
3.5	u	Treballs de connexió a la xarxa del carrer a efectuar per CAS	1	4.965,00 €	4.965,00 €
		TOTAL ABASTAMENT D'AIGUA			8.052,00 €
4.0		DISTRIBUCIÓ DE BAIXA TENSIÓ			
4.1		CANALITZACIÓ- OBRA CIVIL			
4.1.1	u	PERICÓ DE 80X80X120 cm amb parets de 15 cm de gurix de fc	3	575,00 €	1.725,00 €
4.1.2	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 800	3	525,00 €	1.575,00 €
4.1.3	ml	Canalització amb dos tubs de PVC corrugat de 110 mm i dau	80	31,20 €	2.496,00 €
		TOTAL CANALITZACIÓ- OBRA CIVIL			5.796,00 €
4.2		ELECTRIFICACIÓ-NOU TRAFI I LINIES			
4.2.1		Segons pressupost Electra Caldense	1	21.789,00 €	21.789,00 €
		TOTAL ELECTRIFICACIÓ-NOU TRAFI I LINIES			21.789,00 €
4.3		CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS			
4.3.1	ml	Canalització soterrada de telefonia, composta per dos tubs d	55	28,20 €	1.551,00 €
4.3.2	u	Suministre i col.locació de pericó, amb bastiments i tapes pr	1	495,00 €	495,00 €
		TOTAL CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS			2.046,00 €
		TOTAL DISTRIBUCIÓ DE BAIXA TENSIÓ			29.631,00 €
5		GAS			
6.1	ml	Canalització soterrada de gas amb tud de diàmetre 110 PE m	55	87,00 €	4.785,00 €
6.2	u	Subministre i col.locació de pericó, amb bastiment i tapa pre	1	575,00 €	575,00 €
		TOTAL CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS			5.360,00 €
		TOTAL PEM			55.300,92 €
		CONTROL DE QUALITAT (1%)	0,01	55.300,92 €	553,01 €
		SEGURETAT I SALUT (3%)	0,03	55.300,92 €	1.659,03 €
		6% de Benefici Industrial	0,06	55.300,92 €	3.318,06 €
		13% de Despeses generals d'empresa	0,13	55.300,92 €	7.189,12 €
		TOTAL PEC			68.020,13 €
		21% IVA	0,21	68.020,13 €	14.284,23 €
		TOTAL PRESSUPOST			82.304,36 €



El pressupost per la realització dels treballs s'estima en vuitanta dos mil tres-cents amb quatre euros amb trenta sis cèntims d'euro.

TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA I NOMBRE D'OPERARIS

El terme d'execució s'estableix un temps de DOS MESOS i mig, a comptar des del mes de Juliol de l'any present.

2.5. CERTIFICACIONS

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra **totalment acabades**.

Els treballs derivats d'aquest contracte seran certificats mensualment i inclouran totes les actuacions previstes i finalitzades. L'import certificat serà el que resulti de l'aplicació dels preus unitaris de l'oferta multiplicats per les unitats d'obra efectivament executades.

3. CONDICIONES QUE HAN DE SATISFER ELS MATERIALS

3.1 CONDICIONS GENERALS

En general, i sempre que no s'oposi a l'estipulat en aquest Plec, són vàlides totes les prescripcions que referent a les condicions que han de satisfer els materials i mà d'obra apareixen a les instruccions o normes oficials que reglamenten la recepció, transport, manipulació o ús de cada un dels materials que s'utilitzin per la realització dels treballs. Cada un dels materials complirà, per tant, les condicions que s'especifiquen als articles següents, i que hauran de comprovar-se, si cal, mitjançant els assaigs corresponents. El contractista proposarà els llocs de procedència, fàbrica o marca dels materials, que hauran de ser aprovats pels tècnics de l'ajuntament, prèviament a la seva utilització. Aquesta aprovació és considerarà atorgada si els tècnics de l'ajuntament no expressa el contrari en un termini de set (7) dies hàbils a partir del dia en què el contractista formuli la seva proposta de procedència de material i entregui, si és dóna el cas, les mostres precises per als assaigs o proves necessàries per determinar la qualitat dels materials que així ho exigeixin.

3.2 MATERIALS PER A FARCIMENT

3.2.1 RASES

Els materials que s'utilitzaran per als farciments inferiors de rases seran formigó, sorra i els restants hauran de ser autoritzats pels tècnics municipals de les obres, havent de complir les següents especificacions que marqui les companyies subministradores.

3.2.2 CANONADES

Seràn d'aplicació les prescripcions d'aquest Plec en el que no s'oposin a les oficials que puguin dictar d'ara endavant, a les quals tant el contractista com el fabricant s'hauran d'entendre.

3.2.2.1 TUBS DE PVC RÍGID

Hauran de reunir les següents característiques: El PVC que constitueix els tubs complirà les característiques mecàniques següents:

- Resistència a la tracció: 500 KP/cm².
- Allargament a la ruptura: major que 800 %
- Mòdul d'elasticitat: 30.000 Kp/cm². +/- 10%



- Temperatura de reblaniment VICAT amb càrrega de 5 Kp. segons UNE 53.118: major de 76 graus centígrades.
- Duresa Shore D: 80 - 90 – La longitud útil de les canonades serà de 6 m.
- La densitat serà: 1,4 +/- 0'02 gr/cm3
- La pressió interna a la ruptura serà com a mínim 5 vegades major que la pressió nominal del tub. El tipus d'unió estanca entre tubs serà hidràulico-mecànica, mitjançant cola adhesiu dissolvent, aconseguint-se una estanqueïtat total i amb la possibilitat de suportar esforços axials.

El procediment per unir dos tubs de PVC rígid consisteix en introduir l'extrem llis d'un en l'extrem abocardat de l'altre havent-li aplicat prèviament dissolvent i adhesiu sobre la totalitat de les dues superfícies a encolar i en una longitud, aproximada de 0'60 x 0 ex. Les toleràncies de fabricació compliran, pel que respecta a diàmetre i gruix, amb el prescrit a la norma UNE 53.111/12.

3.2.3 RESTA DE MATERIALS

La resta de materials ha de complir amb la normativa vigent i el que estableix el Plec de prescripcions Tècniques generals per a obres de carreteres i Ponts”.

3.3 PAVIMENTS I REPOSICIÓ DE PAVIMENTS

Els materials que s'utilitzin en paviments nous i en la reposició seran, entre els que existeixen en el mercat, els més anàlegs que sigui possible als que hagin de substituir i complint sempre el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts.

3.3.1 ASSAIGS DE NOUS MATERIALS.

No es procedirà a l'ús dels materials sense que abans siguin examinats i acceptats pels serveis tècnics de l'Ajuntament. Aquest determinaran en cas necessari l'assaig o proves pertinents.

3.3.2 RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del contractista per a la qualitat dels mateixos

4. CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

4.1 REPLANTEIG

Abans d'iniciar-se les obres es procedirà al replanteig general de les mateixes sobre el terreny i es faran, així mateix, els replantejos que siguin necessaris durant el curs d'execució d'aquestes. Aquest serà acceptat i comprovades pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament

4.2 EXCAVACIONS

Les excavacions s'executaran ajustant-se a les dimensions i perfilat que indiquin les companyies subministradores.





Els Serveis Tècnics Municipals

Francesc Xavier Torre-Marin Rodriguez, Montserrat Badia i Villena.

