



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

PROJECTE DE DESVIAMENT DE SERVEIS EXISTENTS AL CARRER REC,35.

Tècnic redactor: Alícia Conesa Busto

Ref. d'arxiu: 1549-UR-23

Granollers, gener de 2024



CONTINGUT DEL PROJECTE:

DOCUMENT NÚM.1: MEMÒRIA I ANNEXES

Memòria

Annex 1. Justificació de preus

Annex 2. Estudi bàsic de Seguretat i Salut

Annex 3. Estudi de gestió de residus

Annex 4. Serveis existents

DOCUMENT NÚM.2: PLÀNOLS

DOCUMENT NÚM.3: PLEC DE CONDICIONS

Plec de Condicions Generals

Plec de Condicions Particulars

DOCUMENT NÚM.4: PRESSUPOST

Quadre de preus núm.1

Quadre de preus núm.2

Amidaments

Pressupost

Resum de pressupost



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

PROJECTE DE DESVIAMENT DE SERVEIS EXISTENTS AL CARRER REC,35.

Document núm.1: Memòria i Annexes

I. MEMÒRIA

ÍNDEX

Dg. Dades generals.

Md. Memòria descriptiva.

Md.1. Objecte del projecte.

Md.2. Dades de partida.

Md.3. Treball de camp.

Md.4. Disponibilitat dels terrenys.

Md.5. Antecedents i estat actual.

Md.6. Descripció de la proposta.

Md.7. Descripció de les obres.

Md.8. Materials i control de qualitat.

Md.9. Serveis afectats.

Md.10. Termini d'execució d'obra.

Md.11. Pressupost.

Md.12. Conclusió.

Mc. Memòria constructiva.

Na. Normativa aplicable.

Dg. DADES GENERALS

Clau	Ref. 1549 - UR - 23
Títol	Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35
Emplaçament	Granollers Centre
Promotor	AJUNTAMENT DE GRANOLLERS
Enginyer autor del projecte	Alícia Conesa Busto, enginyera tècnica d'Obres Públiques Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers
Col·laboradors:	
Estudi bàsic de seguretat i salut, autor i titulació	Alícia Conesa Busto, enginyera tècnica d'Obres Públiques Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers
Pressupost total (PEC) previst per a l'actuació	82.454,59€
Superfície actuació	110 m2
Termini d'execució de l'obra	3 mesos
Classificació requerida al contractista	No és obligatòria
Classificació de l'obra	Petita reforma

Superfície total d'actuació aproximada: 110 m2

Paviment de panot de vorera gris 20x20x4cm: 105 m2

Tub de fosa dúctil dn100mm per a xarxa d'aigua potable: 40 ml

Canalització de 2 tubs dn110 amb recobriment de formigó 40x30cm per a telefonia: 49 ml

Canalització de 10 tubs dn90mm amb recobriment de formigó 40x80cm per a enllumenat públic: 12ml

Encintat de vorera amb bordó de formigó T5: 34 ml

Gual de vehicles de peces prefabricades de formigó tipus Granollers: 6,4 ml

Md.Memòria descriptiva.

Md.1. Objecte del projecte.

L'objecte del present projecte és el desviament dels serveis existents sota la vorera del carrer Rec al seu tram comprès entre els núm. 35-33 i l'ampliació de la vorera per a disposar d'una alineació de vorera uniforme eliminant el retranqueig actual que presenta i que afecta directament a l'accessibilitat del pas de vianants.

Amb aquest objectiu es consideren les següents actuacions:

- Demolició de paviment de panot de vorera i el seu encintat de bordó.
- Excavació de rases per a la instal·lació dels serveis projectats per al desviament dels existents.
- Retirada de la xarxa de fibrociment de l'aigua potable al seu tram desviat.
- Desplaçament del quadre elèctric d'enllumenat públic existent al carrer Rec núm.35 a la plaça de la Constitució, renovant la seva envoltant i desplaçant l'escomesa elèctrica a aquesta nova ubicació. Perllongació dels tubulars per a la canalització elèctrica necessària per a connectar la xarxa existent d'enllumenat públic a la nova ubicació proposada del quadre elèctric a la plaça de la Constitució.
- Soterrament del creuament aeri de telefonia existent al carrer Rec a l'alçada del núm.33 amb la construcció d'un nou prisma soterrat creuant la calçada en punt.
- Encintat i pavimentació de la nova vorera projectada al carrer Rec, entre els números 35 i 33 per a donar continuïtat i uniformitat a la seva alineació, permetent el pas accessible als vianants en aquest tram de carrer.

En resum, la construcció de xarxes de serveis noves que possibilitin el desviament del traçat dels serveis actuals afectats per la millora de l'estat de la vorera sud, renovant-la de forma que sigui més ample i uniforme, millorant l'accessibilitat del pas de vianants al tram del carrer Rec comprès entre els núm.35-33.

Md.2. Dades de partida.

Per tal de redactar el present document es tenen com a dades de treball:

- Inspecció visual de la zona: estat de paviment (moviments de peces, trencaments, estat de la base i juntes,...).
- Estudi amb les diferents companyies dels serveis afectats per a considerar tots els treballs necessaris per al desviament dels serveis existents que possibilitin la millora de la vorera sud en aquest tram del carrer Rec.

Md.3. Treball de camp.

S'ha realitzat un treball de camp exhaustiu, en el qual s'ha inspeccionat visualment l'àmbit d'actuació descrita a l'apartat anterior, conjuntament amb les companyies dels serveis afectats a desviar.

Md.4. Disponibilitat dels terrenys.

L'àmbit de l'actuació es troba a la urbanització del Centre de Granollers. El Servei d'Urbanisme municipal redactarà l'informe de disponibilitat de terrenys corresponent.

Md.5. Antecedents i estat actual.

El carrer Rec es troba al barri de Ponent, situat a la part oest del centre de la ciutat de Granollers, acotat entre la plaça de la Constitució i la plaça de la Caserna. El tram de carrer objecte del present Projecte és el seu tram comprès entre els núm.35-33, a la vorera del seu costat sud.

El carrer Rec és un vial d'accés directe a la illa de vianants des del costat oest de la ciutat. És per aquest motiu que aquest carrer pateix un trànsit rodat elevat, en comparació a altres carrers de característiques similars, augmentant considerablement el seu volum d'usuaris el dia de mercat municipal setmanal, atès que el carrer Rec és un dels seus carrers d'accés directe.

Al carrer Rec trobem activitats de diferents naturalesa: comercial, de serveis, formatives, de restauració, d'oci,... destacant edificis catalogats dins del Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic de Granollers, com la Torre Pardalera, la Companyia Estabanell i Can Jonch, motiu pel que caldrà complir la normativa que regeix l'esmentat Pla, què és d'informació pública a la seu electrònica de l'Ajuntament a l'apartat d'Urbanisme, les fitxes tècniques explicatives de les quals s'adjunten a l'annex de serveis existents del present projecte.

És important tenir en compte aquestes activitats existents singulars, conèixer els seus horaris i necessitats, per tal d'afectar-les el mínim possible durant l'execució de les obres i facilitar, en la mesura possible, l'activitat ordinària del carrer, (accessos, serveis de càrrega i descàrrega, mobilitat rodada, accessibilitat del vianant, servei de recollida de brossa,...).

La vorera sud del carrer Rec al seu tram comprès entre els números 35-33, presenta un retranqueig a la seva alineació què afecta directament a l'accessibilitat del pas dels vianants.

La sobre amplada què presenta la calçada d'aquest carrer en aquest tram, innecessària per al trànsit rodat què suporta aquest vial, possibilita l'eixamplament de la vorera i la seva rectificació d'alineació fent -la uniforme amb la direcció de l'eix del carrer.

Ordenació urbana

Actualment el carrer Rec té una secció de doble nivell calçada-vorera.

La calçada té una amplada mitja de 6,4m amb un carril de circulació i línia d'aparcament de zona blava en filera i de serveis (zones per al servei de càrrega i descàrrega, aparcament reservat per a usuaris amb mobilitat reduïda, places per a recàrrega de vehicles elèctrics, aparcament per a motocicletes,...), al costat nord del carrer.

Les voreres són de 2 m d'amplada mitja aproximadament.

Pavimentació

El paviment de la calçada és de mescla bituminosa i el paviment de les voreres és de panot força degradat. L'encintat de vorera no disposa de rigola, únicament està formada per bordó de formigó molt desgastat i amb un plinctor petit de 6cm aproximadament.

El paviment actual al tram de vorera objecte del present projecte és de panot de 9 pastilles 20x20 i el seu encintat és amb bordó de formigó de 22cm d'amplada (tipus T5) i no disposa d'encintat de rigola a calçada.

Accessibilitat i connectivitat

Tal i com s'ha esmentat anteriorment, el retranqueig d'alineació què presenta la vorera sud en aquest tram de carrer afecta l'accessibilitat del pas de vianants i crea un punt estret què dificulta el pas.

Serveis

Actualment, aquest tram de vorera disposa de xarxa d'aigua potable, enllumenat públic i telefonia, motiu pel què es considera el desviament dels mateixos per tal de què el seu traçat coincideixi amb l'alineació de la nova vorera.

S'han demanat els serveis afectats a totes les companyies de serveis. La informació donada per cada companyia de servei s'adjunta a l'annex corresponent, així com també es reflecteixen als plànols de l'estat actual de serveis. **El traçat dels serveis que reflecteixen els plànols és totalment orientatiu i en cap cas es podrà prendre com a informació fidedigne de la realitat pel què s'haurà de fer una estudi exhaustiu in situ del traçat i de la fondària real de cada servei, fent les cales manuals necessàries per a la localització i coneixement de la situació real de cada servei, per tal de no afectar cap amb l'execució de les obres i per tal de replantejar els nous serveis soterrats projectats respectant les distàncies de seguretat entre serveis que marquen les diferents companyies. No es descarta la possibilitat d'existència d'altres instal·lacions soterrades de les que no es tinguin coneixement.**

Tal i com s'ha esmenat anteriorment, s'ha fet un estudi in situ dels serveis afectats amb les diferents companyies dels serveis afectats, malgrat això, caldrà identificar el seu traçat prèviament a obra, mitjançant l'execució de cales manuals de localització d'aquests serveis, i el replanteig dels seus nous traçats conjuntament amb els responsables de cada companyia de servei afectat, per tal de garantir distàncies i fondàries reglamentades per cada companyia de servei i coordinar l'execució de l'obra amb les feines què estrictament hagi de fer cada companyia (connexions, afectacions a xarxa existent, posada en marxa i funcionament del servei,...).

Md.6. Descripció de la proposta.

El Projecte només contempla la modificació de l'alineació de la vorera sud al tram del carrer Rec entre els núm.35-33 per tal de millorar la seva accessibilitat, i el desviament dels serveis existents per tal de què restin sota la nova vorera.

Els serveis afectats per aquesta modificació d'alienació de vorera són:

- Xarxa d'aigua potable: actualment la xarxa d'aigua potable és de fibrociment dn80mm, motiu pel què es renova amb tub de fosa dúctil dn100mm per al seu desviament de traçat. Per a l'execució dels treballs es considera la instal·lació d'un tub d'aigua provisional de subministrament per a reduir afectacions als abonats i garantir el subministrament del servei durant l'execució de les obres. Una vegada instal·lada la nova canalització d'aigua, es preveu la retirada de la xarxa d'aigua d'aigua existent de fibrociment segons protocols de seguretat per motius de material amb presència d'amiant i gestió de residu especial què estableix la normativa vigent, i realitzant aquestes feines per personal RERA.
- Desplaçament del quadre elèctric d'enllumenat públic existent a la vorera sud del carrer Rec a l'alçada 35-37. Per al desplaçament d'aquest quadre a la nova ubicació projectada al carrer Rec cantonada amb la plaça de la Constitució, és necessari la construcció d'una canalització de deu tubs dn90mm amb recobriments de formigó per a la connexió a la xarxa d'enllumenat públic soterrada existent al carrer Rec des de la nova ubicació del quadre elèctric. Els treballs elèctrics què afectin directament a la xarxa d'enllumenat públic existent han de ser executades per l'empresa gestora i mantenidora del servei per motius de garantia del servei.
- Soterrament de línia aèria de telefonia: el carrer Rec a l'alçada del núm.35-33 presenta un creuament de calçada aeri de telefonia previst a soterrar mitjançant la construcció d'un prisma de dos tubs dn110mm amb les seves respectives arquetes per al seu posterior cablejat i retirada del cablejat aeri existent

Md.7. Descripció de les obres.

Les obres consisteixen en la modificació de l'alineació de la vorera sud del carrer Rec al seu tram comprès entre els núm.35-33 i el desviament dels serveis públics existents per tal de què es trobin sota la nova vorera.

Per a dur a terme les obres contemplades, s'han previst les següents partides d'obra:

- Replanteig de les obres.
 - Estudi de l'afectació de les obres al trànsit rodat i, si escau, implantació de rutes alternatives consensuades amb el tècnic coordinador en matèria de seguretat i salut de les obres, amb el Servei de Mobilitat i Via Pública municipal i amb Policia Local.
 - Estudi de l'afectació de les obres a l'activitat comercial i veïnal de la zona, avís als afectats i implantació d'alternatives per a minimitzar afectacions durant l'execució de les obres. En tot moment, cal garantir l'accés a habitatges, comerços, garatges i activitats amb seguretat i accessibilitat.
 - Senyalització i protecció de l'àmbit afectat.
 - Endegament i senyalització provisional del trànsit rodat.
 - Senyalització i protecció al vianant.
 - Previsió i avís de possibles afectacions a les activitats, negocis i comerç local. Serà de vital importància l'avís previ i la coordinació amb el mercat municipal que es celebra tots els dijous i què el carrer Rec és un dels carrers principals d'accés. En cas d'afectar aquest accés, caldrà l'estudi conjunt amb el Servei de Mobilitat i Via Pública, Policia Local de l'accés alternatiu, considerant el volum dels vehicles i les seves demandes de mobilitat, i l'avís i comunicació previs amb el temps d'antelació que el servei municipal estimi oportú.
 - Realització de cales manuals i estudi exhaustiu dels serveis soterrats existents, en planta i fondària, per al replanteig del traçat dels nous serveis projectats.
 - Enderrocs i moviments de terres per a l'eixamplament i nova alienació projectada de la vorera sud entre els números 35-33.
 - Execució de rases per al soterrament, renovació i creació dels serveis projectats, per a la retirada de la xarxa d'aigua existent i per al desplaçament del quadre elèctric d'enllumenat públic.
- Atenent la quantitat de serveis existents es preveu l'aplicació de mitjans d'obra de mida petita, ús de transport intern d'obra amb dúmper i càrrega sobre contenidor i fer possible l'execució de les obres sense tallar el carrer al trànsit rodat, afectant únicament l'espai d'aparcament en filera existent al costat nord del carrer, per a possibilitar en la mesura possible conjugar l'execució de les obres amb l'activitat diària del carrer.
- Construcció del nou encintat de bordó segons alineació de vorera projectada
 - Pavimentació de vorera amb panot de nou pastilles de 20x20x4cm i de calçada amb paviment asfàltic de la rasa de creuament per al soterrament de la línia aèria de telefonia existent a l'alçada del núm.35-33.
 - Instal·lació de nou armari elèctric d'enllumenat públic a la ubicació projectada al carrer rec de costat a la plaça de la Constitució.
 - Neteja i repassos d'obra.

Els residus generats per l'obra es classificaran i es tractaran al centre gestor segons la seva tipologia segons estableix la normativa de Gestió de Residus vigent.

Nota important:

Serà de vital importància l'estudi de l'obra a executar per al desviament dels serveis existents amb les companyies dels serveis afectats per al consens i vist-i-plau del seu traçat i per a la coordinació de l'execució de les obres amb els treballs a executar per les companyies.

Atès a que l'actuació es troba dins de la illa de vianants de la ciutat, és de gran importància que sigui comunicada amb anterioritat als Serveis municipals i Policia Local, informant del calendari previst de les feines i el seu horari de treball. Caldrà estudiar les afectacions que aquestes feines poden comportar a l'activitat comercial de la zona, marcant els horaris restrictius d'accés a la illa de vianants i les mesures extraordinàries de seguretat a implantar per a aquests casos d'alta activitat comercial especialment durant les franges horàries establertes d'accés a la illa de vianants. Serà de vital importància organitzar els treballs de forma que minimitzin afectacions a l'activitat comercial del voltant i de forma que no afectin al mercat municipal, que es celebra setmanalment els dijous, i establir les mesures de protecció a tercers, reforçades degut a la massificació de vianants i visitants a la zona. Els Serveis municipals i la Policia Local informaran els punts d'accés a l'interior de la illa de vianants, els itineraris possibles, les mesures de seguretat extraordinàries a considerar, com pot ser destinar personal per a l'acompanyament a peu de tot moviment de maquinària i transport d'obra per al vigilància d'interferència amb tercers, els horaris d'accés i de treball per tal de compatibilitzar-lo amb l'horari comercial, evitant treballar a les hores de màxima concurrència.

Es considerarà la celebració del mercat municipal setmanal dels dijous per a què l'execució d'aquestes obres no afectin ni al seu accés ni a la seva implantació.

Md.8. Materials i control de qualitat.

A les unitats del pressupost es detalla les especificacions tècniques del paviment per a la renovació que es proposa.

Es lliurarà la documentació justificativa de la qualitat del material aportat a l'obra.

Md.9. Serveis afectats.

L'empresa constructora haurà de demanar la informació dels serveis afectats, signar les actes de control d'inspecció i realitzar l'avís d'inici d'obres a les companyies de serveis, seguint els protocols de cada companyia.

Md.10. Termini d'execució d'obra.

S'estima una durada total d'obra de **3 mesos**.

Md.11. Pressupost.

El pressupost per execució de material puja a la quantitat CINQUANTA-SIS MIL QUATRE- CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS (56.423,77 €) .

El pressupost per execució de contracte puja a la quantitat de VUITANTA-DOS MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS (82.454,59 €), dels quals CATORZE MIL TRES-CENTS DU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS (14.310,30 €) corresponen al 21% de l' IVA.

Md.12. Conclusió.

Amb la present memòria i la resta de documents que integren el present Projecte es consideren suficientment definides les obres projectades.

Mc. Memòria constructiva.

Es consideren les següents actuacions:

1. Inici d'obra.

Abans d'iniciar cap activitat d'obra, l'empresa constructora informará a la Propietat, a la Direcció Facultativa i al coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, l'organització de l'obra, per donar comunicat a la ciutadania, usuaris de la zona, vianants i als diferents Serveis municipals interessats (Servei de Mobilitat i Via Pública municipal, Policia Local, Servei d'Espais Verds i Medi Ambient,...).

Serà important l'organització i el procediment de l'obra per tal de minimitzar molèsties als usuaris, molt especialment s'estudiarà la planificació de les obres per tal de no afectar l'accés i la implantació del mercat municipal que es celebra setmanalment tots els dijous.

Serà de vital importància estudiar i replantejar les obres a executar per al desviament dels serveis projectats amb les diferents companyies dels serveis afectats i per a coordinar l'execució de les obres amb els treballs a realitzar per part d'aquestes companyies de serveis i minimitzar afectacions a usuaris i abonats.

Es realitzarà la comunicació als interessats prèviament a l'inici de les obres, i tancament de la zona d'obra i senyalització, segons mesures acordades.

2. Procediment previst per a l'execució de les obres projectades.

- Senyalització i tancament de l'àmbit d'obra.
- Demolició del paviment de vorera existent.
- Excavació de rases per a la nova instal·lació de les xarxes de serveis projectades amb mitjans de mida petita atenent l'espai lliure disponible i a l'existència d'altres serveis existents soterrats no afectats, segons seccions reflectides a la documentació gràfica del present projecte.
- Encintat de bordó segons nova alineació de vorera, pavimentació de la nova vorera i de les rases de serveis executades.
- Instal·lació del nou armari elèctric d'enllumenat públic i la seva connexió a la xarxa elèctrica existent. Aquest desplaçament d'armari comporta el desplaçament de l'escomesa elèctrica de la companyia i la instal·lació i posada en funcionament del sistema assistit remot per a la gestió de l'enllumenat públic municipal.
- Neteja de l'àmbit de l'obra.
- Retirada de la implantació de l'obra (tancaments, avisos i senyalitzacions).

Na. Normativa aplicable.

GENERAL

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 29/2/2012)
- **Real Decret 1492/2011**, de 24 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament de valoracions de la Llei de sòl. (BOE núm.270 de 09/11/2011)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 5/8/2010)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos. (BOE 28/03/2006)
- **Ordre ministerial TMA/851/2021**, de 23 de juliol, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. (BOE núm.187 de 06/08/2021)
- **Real Decret 173/2010**, del 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Real Decret 314/2006, del 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat. (BOE núm.61 de 11/03/10).
- **Llei 9/2003**, de mobilitat. (DOGC 27/6/2003)

VIALITAT

- **Orden FOM/3053/2008**, de 23 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.
- **Orden FOM/3460/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/3459/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)
- **Orden 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras". (BOE 2/02/2000)
- **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial". (BOE 23/05/1990)
- **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.
- **Orden 2/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras" (BOE 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

ORDEN FOM/475/2002, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002)

ORDEN FOM/89/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a firmes y pavimentos. (BOE núm.83 de 06/04/04).

Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE

- **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) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002) Ordenança reguladora del procediment sancionador (26/03/2010)

Orden Circular 21/07, sobre el uso y especificaciones que deben cumplir los ligantes y mezclas bituminosas que incorporen caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU).

Orden Circular 24/2008, sobre el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3). Artículos 542- Mezclas Bituminosas en caliente tipo hormigón bituminoso y 543- Mezclas Bituminosas para capas de rodadura. Mezclas Drenantes y Discontinuas.

Orden Circular 20/2006, sobre recepción de obras de carreteras que incluyan firmes y pavimentos.

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 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 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, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano. (BOE 21/02/2003)

- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (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**, 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**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- **Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità** Consell metropolità de 13/03/2003 i rectificacions posteriors

Hidrants d'incendi

- **Real Decret 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios". (BOE 14/12/1993)

XARXES DE REG

- **Normes Tecnològiques de Jardineria (NTJ)**

XARXES DE SANEJAMENT

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament. (DOGC 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE 20/12/1995)
- **Ordre 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals**. (Àrea metropolitana de Barcelona) (BOPB 14/06/2004)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials. (BOPB 6/06/1999, correcció d'errades BOP 30/07/1999)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias": (BOE 4/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos. Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
- **Real Decret 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles" (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA GENERAL

- **Llei 54/1997**, de 27 de noviembre, del Sector eléctrico (BOE 28/11/1997)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica. (BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09" (BOE: 19/3/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/5/2010)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007).
NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 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
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)
NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Centres de Transformació

- **Real Decret 3275/1982**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE 1/12/1982, (Correcció d'errors BOE 18/01/83)
- **Ordre de 6/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE 01/08/1984)
- **Resolució 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación". (BOE 26/06/1984)
Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC 22/2/2007)
NTP – CT Centres de transformació en edificis
NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

Enllumenat públic

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07. (BOE 19/11/2008)

- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient (DOGC 12/06/2001)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

XARXES DE TELECOMUNICACIONS

- Especificacions tècniques de les Companyies

GESTIÓ DE RESIDUS

- **Decret 89/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de Gestió de Residus de construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició sobre la deposició controlada de residu de construcció. (DOGC núm.5664 de 06/07/10).

SENYALITZACIÓ

- **Norma 8.2-IC: Marques viàries de la Instrucció de carreteres**. Ordre de 16 de juliol de 1987 del Ministeri de Foment. (BOE 4.8.1997, correcció d'errors: BOE 29.9.1987).
- **Normes de senyalització vertical urbana**. Generalitat de Catalunya. Departament Territorial i Obres Públiques.
- **Reial Decret Legislatiu 339/1990**. Llei sobre trànsit, circulació de vehicles de motor i seguretat viària.
- **Reial decret 13/1192**. Reglament general de circulació.
- **Materials per a la senyalització viària horitzontal : UNE EN 1436, UNE EN 1423, UNE EN 1824, UNE EN 12802, UNE EN 1871, UNE EN 1790.**
- **ORDEN FOM/3053/2008**, de 23 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.

NORMATIVA MUNICIPAL

- **Ordenança dels espais d'ús públic i civisme de Granollers.**
- **Ordenança municipal de circulació de Granollers.**
- **Pla especial de protecció del patrimoni arquitectònic i arqueològic de Granollers**

La redactora del Projecte:

Alícia Conesa Busto
Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Servei d'Obres i Projectes
Ajuntament de Granollers

Granollers, gener de 2024



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

ANNEX 1. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES				
P214W-FEMB	Tall paviment form. h>=15cm	m			
A0E-000A	Manobre especialista	0,250 h	23,96	5,99	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,250 h	9,64	2,41	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	6,00	0,08	
TOTAL PARTIDA					8,48
P214W-FEMG	Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm	m			
A0E-000A	Manobre especialista	0,170 h	23,96	4,07	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,170 h	9,64	1,64	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	4,10	0,05	
TOTAL PARTIDA					5,76
P2146-I241	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec	m2			
A0D-0007	Manobre	0,050 h	26,39	1,32	
A0E-000A	Manobre especialista	0,050 h	23,96	1,20	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,050 h	16,31	0,82	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,015 h	59,51	0,89	
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,070 h	67,20	4,70	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	2,50	0,03	
TOTAL PARTIDA					8,96
P2146-DJ36	Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec.	m2			
A0E-000A	Manobre especialista	0,050 h	23,96	1,20	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,050 h	16,31	0,82	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,080 h	59,51	4,76	
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,014 h	67,20	0,94	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	1,20	0,02	
TOTAL PARTIDA					7,74
P2146-DJ3T	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans	m2			
A0E-000A	Manobre especialista	0,466 h	23,96	11,17	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,157 h	16,31	2,56	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,054 h	59,51	3,21	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	11,20	0,15	
TOTAL PARTIDA					17,09
P2148-49L6	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	m			
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,024 h	59,51	1,43	
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040 h	67,20	2,69	
TOTAL PARTIDA					4,12
P2214-I3EQ	Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió,entorn urba dif.mob.vorerer a<= 3m,afect.serv./	m3			
C139-00LK	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20t	0,097 h	112,48	10,91	
TOTAL PARTIDA					10,91
P2241-HR6S	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM,entorn urba dif.mob.vorerer a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,1 a 10m2	m2			
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,024 h	84,15	2,02	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,021 h	74,50	1,56	
TOTAL PARTIDA					3,58
P221C-JRAS	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret	m3			
A0E-000A	Manobre especialista	0,080 h	23,96	1,92	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	1,500 %	1,90	0,03	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,180 h	31,16	5,61	
C133-00EQ	Mínicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,180 h	56,59	10,19	
TOTAL PARTIDA					17,75
P2241-52SO	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM	m2			
A0D-0007	Manobre	0,065 h	26,39	1,72	
A0E-000A	Manobre especialista	0,100 h	23,96	2,40	
C13A-W61O	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,100 h	6,25	0,63	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	4,10	0,05	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
TOTAL PARTIDA					4,80
P2R6-4I6H	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c	m3			
C138-00KR	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,010 h	89,10	0,89	
C1R1-00CY	Subministr.contenedor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000 m3	20,20	20,20	
TOTAL PARTIDA					21,09
P2RB-HIFS	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	m3			
B2RB-HFVL	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	1,600 t	4,98	7,97	
TOTAL PARTIDA					7,97
P2RA-EU7H	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	m3			
B2RA-28TN	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	1,450 t	9,25	13,41	
TOTAL PARTIDA					13,41
P2RA-M8VT	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	m3			
B2RA-M8VV	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	1,450 t	11,90	17,26	
TOTAL PARTIDA					17,26

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02	XARXA D'AIGUA POTABLE				
02.01	OBRA CIVIL				
P191-CALA	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals	u			
A0D-0007	Manobre	1,000 h	26,39	26,39	
A0F-000B	Oficial 1a	1,500 h	27,76	41,64	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	1,500 %	68,00	1,02	
B03C-05NK	Sauló garbellat,sacs 0,8m3	0,400 m3	23,61	9,44	
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,150 m3	91,92	13,79	
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,500 h	4,80	2,40	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	2,500 h	16,31	40,78	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,500 h	31,16	15,58	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	1,000 h	56,59	56,59	
TOTAL PARTIDA					207,63
P221C-JRAS	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en m3 terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret				
A0E-000A	Manobre especialista	0,080 h	23,96	1,92	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	1,500 %	1,90	0,03	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,180 h	31,16	5,61	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,180 h	56,59	10,19	
TOTAL PARTIDA					17,75
P2241-52SO	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM	m2			
A0D-0007	Manobre	0,065 h	26,39	1,72	
A0E-000A	Manobre especialista	0,100 h	23,96	2,40	
C13A-W61O	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,100 h	6,25	0,63	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	4,10	0,05	
TOTAL PARTIDA					4,80
P2255-DPIX	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt,gfins a 25cm,picó vibrant de combustible	m3			
A0E-000A	Manobre especialista	0,300 h	23,96	7,19	
B03D-21MC	Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0 a 5mm	1,850 t	10,27	19,00	
C13A-W61O	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,300 h	6,25	1,88	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,121 h	59,51	7,20	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	7,20	0,10	
TOTAL PARTIDA					35,37
PDG5-HA2I	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.	m			
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,010 h	28,08	0,28	
BDG0-1C2A	Banda cont.seny. a=30cm, PP	1,020 m	0,31	0,32	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	0,30	0,00	
TOTAL PARTIDA					0,60
P2255-DREB	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de	m3			
A0E-000A	Manobre especialista	0,450 h	23,96	10,78	
C13A-W61O	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,450 h	6,25	2,81	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,150 h	31,16	4,67	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,150 h	56,59	8,49	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	10,80	0,14	
TOTAL PARTIDA					26,89
P2255-DSUB	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formi	m3			
A0E-000A	Manobre especialista	0,100 h	23,96	2,40	
B03F-05NY	Tot-u art.procedent granulats reciclats form.	1,000 m3	20,32	23,37	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025 h	52,76	1,32	
C13A-W61O	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,100 h	6,25	0,63	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,050 h	31,16	1,56	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,100 h	56,59	5,66	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	2,40	0,03	
TOTAL PARTIDA					34,97

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P2A0-4ILV	Subministr.terra selec.	m3			
B03E-05OF	Terra selec.	1,000 m3	11,95	11,95	
TOTAL PARTIDA					11,95
P931-3G6M	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, m3				
	transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmpfer de gasoil				
A0D-0007	Manobre	0,480 h	26,39	12,67	
A0E-000A	Manobre especialista	0,160 h	23,96	3,83	
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment	1,000 m3	83,10	87,26	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,160 h	5,44	0,87	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,160 h	31,62	5,06	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	21,60	0,29	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	21,90	0,33	
TOTAL PARTIDA					110,31
P2R6-4I6H	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no m3				
	especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c				
C138-00KR	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,010 h	89,10	0,89	
C1R1-00CY	Subministr.contenedor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000 m3	20,20	20,20	
TOTAL PARTIDA					21,09
P2RB-HIFS	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME m3				
B2RB-HFVL	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	1,600 t	4,98	7,97	
TOTAL PARTIDA					7,97
02.02 OBRA HIDRÀULICA					
PF36-DVS8	Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana m				
	p/aigua,contrabrida,col.fons rasa				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,190 h	28,08	5,34	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,190 h	32,68	6,21	
BF36-04IJ	Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana,p/aigua,contrabrida estanq.	1,000 m	45,89	46,81	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	11,60	0,17	
TOTAL PARTIDA					58,53
PF31-I0LP	Colze fosa 45°,2 unions campana u				
	p/aigua,contrabrida,DN=100mm,col.fons rasa				
A01-FEPH	Ajudant muntador	2,186 h	28,08	61,38	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	2,186 h	32,68	71,44	
BF31-053D	Colze fosa 45°,2 unions campana p/aigua,contrabrida,DN=100mm	1,000 u	74,48	74,48	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	132,80	1,99	
TOTAL PARTIDA					209,29
PF34-I4KN	Maniguet connex.fosa,DN=100mm,1 unió embrida.+campana u				
	p/aigua,contrabrida,col.fons rasa				
A01-FEPH	Ajudant muntador	2,186 h	28,08	61,38	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	2,186 h	32,68	71,44	
BF34-04TQ	Maniguet connex.fosa,DN=100mm,1embrida.+1campana p/aigua,contrabrida	1,000 u	65,93	65,93	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	132,80	1,99	
TOTAL PARTIDA					200,74
PF34-JBF4	Maniguet connex.fosa,DN=80mm,1 unió embrida.+campana u				
	p/aigua,contrabrida,col.fons rasa				
A01-FEPH	Ajudant muntador	1,943 h	28,08	54,56	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,943 h	32,68	63,50	
BF34-04VE	Maniguet connex.fosa,DN=80mm,1embrida.+1campana p/aigua,contrabrida	1,000 u	55,93	55,93	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	118,10	1,77	
TOTAL PARTIDA					175,76
PF32-JILY	Con reducció fosa,DN=100-80mm,2 unions embridades u				
	p/aigua,col.fons rasa				
A01-FEPH	Ajudant muntador	1,983 h	28,08	55,68	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,983 h	32,68	64,80	
BF32-08JI	Con red.fosa,DN=100-80mm,2 embridades p/aigua	1,000 u	48,63	48,63	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	120,50	1,81	
TOTAL PARTIDA					170,92

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ZCONQ0001	Proves de pressió < 250ml	u			
			Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA			257,62
ZCONQ0002	Desinfecció de les canonades en compliment del RD 140/2003, dn100mm	m			
			Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA			3,54
02.03 RETIRADA XARXA AIGUA EXISTENT					
P191-CALA	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals	u			
A0D-0007	Manobre	1,000 h	26,39	26,39	
A0F-000B	Oficial 1a	1,500 h	27,76	41,64	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	1,500 %	68,00	1,02	
B03C-05NK	Sauló garbellat,sacs 0,8m3	0,400 m3	23,61	9,44	
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,150 m3	91,92	13,79	
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,500 h	4,80	2,40	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	2,500 h	16,31	40,78	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,500 h	31,16	15,58	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	1,000 h	56,59	56,59	
		TOTAL PARTIDA			207,63
P221C-JRAS	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en m3 terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret				
A0E-000A	Manobre especialista	0,080 h	23,96	1,92	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	1,500 %	1,90	0,03	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,180 h	31,16	5,61	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,180 h	56,59	10,19	
		TOTAL PARTIDA			17,75
P2255-DREB	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de	m3			
A0E-000A	Manobre especialista	0,450 h	23,96	10,78	
C13A-W61O	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,450 h	6,25	2,81	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,150 h	31,16	4,67	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,150 h	56,59	8,49	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	10,80	0,14	
		TOTAL PARTIDA			26,89
P2A0-4ILV	Subministr.terra selec.	m3			
B03E-05OF	Terra selec.	1,000 m3	11,95	11,95	
		TOTAL PARTIDA			11,95
P2R6-4I6H	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c	m3			
C138-00KR	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,010 h	89,10	0,89	
C1R1-00CY	Subministr.contenedor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000 m3	20,20	20,20	
		TOTAL PARTIDA			21,09
P2RB-HIFS	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	m3			
B2RB-HFVL	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	1,600 t	4,98	7,97	
		TOTAL PARTIDA			7,97
P2R6-4I4Q	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 15 i fins a 20km	m3			
C154-003N	Camión transp.7 t	0,356 h	45,56	16,22	
C138-00KR	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,010 h	89,10	0,89	
		TOTAL PARTIDA			17,11
P2RA-EU2K	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de constr	kg			
B2RA-28VD	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus fibrocim. peril·losos,0,9t/m3,LER 17 06 05*,per a seguretat i salut	1,000 kg	0,30	0,30	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
TOTAL PARTIDA					0,30
F222UE10	Sobreexcavació manual de les terres més properes al tub de fibrociment, en zona d'excavació manual amb presència d'amiant i exec	m3			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					215,22

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03	XARXA DE TELEFONIA				
P214W-FEMG	Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm	m			
A0E-000A	Manobre especialista	0,170 h	23,96	4,07	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,170 h	9,64	1,64	
A% AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	4,10	0,05	
TOTAL PARTIDA					5,76
P2146-DJ36	Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec.	m2			
A0E-000A	Manobre especialista	0,050 h	23,96	1,20	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,050 h	16,31	0,82	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,080 h	59,51	4,76	
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,014 h	67,20	0,94	
A% AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	1,20	0,02	
TOTAL PARTIDA					7,74
P2146-DJ3T	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans	m2			
A0E-000A	Manobre especialista	0,466 h	23,96	11,17	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,157 h	16,31	2,56	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,054 h	59,51	3,21	
A% AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	11,20	0,15	
TOTAL PARTIDA					17,09
P214W-FEMB	Tall paviment form. h>=15cm	m			
A0E-000A	Manobre especialista	0,250 h	23,96	5,99	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,250 h	9,64	2,41	
A% AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	6,00	0,08	
TOTAL PARTIDA					8,48
P2146-I241	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec	m2			
A0D-0007	Manobre	0,050 h	26,39	1,32	
A0E-000A	Manobre especialista	0,050 h	23,96	1,20	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,050 h	16,31	0,82	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,015 h	59,51	0,89	
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,070 h	67,20	4,70	
A% AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	2,50	0,03	
TOTAL PARTIDA					8,96
P2148-49L6	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	m			
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,024 h	59,51	1,43	
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040 h	67,20	2,69	
TOTAL PARTIDA					4,12
P191-CALA	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals	u			
A0D-0007	Manobre	1,000 h	26,39	26,39	
A0F-000B	Oficial 1a	1,500 h	27,76	41,64	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	1,500 %	68,00	1,02	
B03C-05NK	Sauló garbellat,sacs 0,8m3	0,400 m3	23,61	9,44	
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,150 m3	91,92	13,79	
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,500 h	4,80	2,40	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	2,500 h	16,31	40,78	
C15C-005Z	Dúmpfer c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,500 h	31,16	15,58	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	1,000 h	56,59	56,59	
TOTAL PARTIDA					207,63
P221C-JRAS	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en m3 terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret				
A0E-000A	Manobre especialista	0,080 h	23,96	1,92	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	1,500 %	1,90	0,03	
C15C-005Z	Dúmpfer c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,180 h	31,16	5,61	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,180 h	56,59	10,19	
TOTAL PARTIDA					17,75
P2241-52SO	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM	m2			
A0D-0007	Manobre	0,065 h	26,39	1,72	
A0E-000A	Manobre especialista	0,100 h	23,96	2,40	
C13A-W61O	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,100 h	6,25	0,63	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	4,10	0,05	
TOTAL PARTIDA					4,80
P92A-DX8I	Subbase tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.98%PM	m3			
A0D-0007	Manobre	0,050 h	26,39	1,32	
B011-05ME	Aigua	0,050 m3	1,85	0,09	
B03F-05NY	Tot-u art.procedent granulats reciclats form.	1,000 m3	20,32	23,37	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025 h	52,76	1,32	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040 h	84,15	3,37	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035 h	74,50	2,61	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	1,30	0,02	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	1,30	0,02	
TOTAL PARTIDA					32,12
P931-3G6M	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmpet de gasoil	m3			
A0D-0007	Manobre	0,480 h	26,39	12,67	
A0E-000A	Manobre especialista	0,160 h	23,96	3,83	
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,000 m3	83,10	87,26	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,160 h	5,44	0,87	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,160 h	31,62	5,06	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	21,60	0,29	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	21,90	0,33	
TOTAL PARTIDA					110,31
PDG5-HA2I	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.	m			
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,010 h	28,08	0,28	
BDG0-1C2A	Banda cont.seny. a=30cm, PP	1,020 m	0,31	0,32	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	0,30	0,00	
TOTAL PARTIDA					0,60
PDG2-LNYQ	Canalització dos tubs PE DN=110mm,dau recobr. 40x30cm form.,fil guia+pp unions+sep+obt.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect	m			
A0D-0007	Manobre	0,070 h	26,39	1,85	
A0F-000B	Oficial 1a	0,035 h	27,76	0,97	
B069-I4H8	Form.no estructural HNE-20/P/20	0,107 m3	74,25	8,74	
BDG3-34IJ	Pp.mat.aux.can.ser., DN=110mm	2,020 u	0,23	0,46	
BG2Q-1KTC	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=110mm,28J,450N,p/canal.soterrada	2,000 m	3,18	6,68	
BDG2-34UA	Fil guia p/cond., nylon d=5mm	2,040 m	0,14	0,29	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	2,80	0,04	
TOTAL PARTIDA					19,03
P967-EA62	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=25 a 30cm,rejunt. mort.ram paleta	m			
A0D-0007	Manobre	0,250 h	26,39	6,60	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,250 h	31,62	7,91	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,103 m3	79,17	8,97	
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,004 t	44,07	0,19	
B962-0GRC	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa)	1,000 m	6,41	6,73	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	14,50	0,22	
TOTAL PARTIDA					30,62
P9E1-V6RD	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10	m2			
A0D-0007	Manobre	0,100 h	26,39	2,64	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,100 h	31,62	3,16	
B011-05ME	Aigua	0,010 m3	1,85	0,02	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,003 t	164,90	0,50	
B07F-0LT6	Mortet mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3	0,030 m3	232,45	7,32	
B07G-0MR9	ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra Morter ciment pòrtland CEM I+sorra+inclus.aire/plastificant 250kg/m3,1:6,5N/mm2,elab.	0,030 m3	108,10	3,31	
B9E2-0HOS	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.	1,000 m2	10,50	10,71	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	5,80	0,09	
TOTAL PARTIDA					27,75
PDK2-AJYY	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat	u			
A0D-0007	Manobre	1,100 h	26,39	29,03	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	2,200 h	31,62	69,56	
B011-05ME	Aigua	0,002 m3	1,85	0,00	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,003 t	164,90	0,52	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B07F-0LT6	Mort. mixt ciment pòrtland+fill. calc. CEM II/B-L, calç, sorra, 200kg/m3	0,037 m3	232,45	9,03	
B0F1A-0760	ciment, 1:2:10, 2,5N/mm2, elab. a obra				
	Maó calat R25, 290x140x100mm, p/revestir, categoria I, HD, UNE-EN 771-1	42,484 u	0,30	13,38	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	98,60	1,48	
TOTAL PARTIDA					123,00
PDK1-DXA5	Bastiment quadr., +tapa, fos. dúctil p/pericó serv., recolzada, pas 400x400mm, C250	u			
A0D-0007	Manobre	0,350 h	26,39	9,24	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,350 h	31,62	11,07	
BDD1-1KH1	Bastiment quadr., +tapa, fos. dúctil p/pericó serv., recolzada, pas 400x400mm, C250	1,000 u	58,16	58,16	
B07L-1PY6	Mort. ram paleta M5, sacs, (G) UNE-EN 998-2	0,003 t	54,56	0,17	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	20,30	0,27	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	20,60	0,31	
TOTAL PARTIDA					79,22
P9L1-E97R	Reg adher., emul. bitum. catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2	m2			
A0E-000A	Manobre especialista	0,003 h	23,96	0,07	
B057-06IL	Emul. bitum. catiònica+polímers p/reg adh. C60BP3/BP2 ADH	1,000 kg	0,38	0,38	
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	0,003 h	34,02	0,10	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	0,001 h	48,36	0,05	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	0,10	0,00	
TOTAL PARTIDA					0,60
P9L1-E987	Reg imprim., emul. bitum. catiònica C60BF4 IMP, 1,5kg/m2	m2			
A0E-000A	Manobre especialista	0,004 h	23,96	0,10	
B057-06II	Emul. bitum. catiònica p/reg imp. C60BF4 IMP, fluid. >3%	1,500 kg	0,35	0,53	
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	0,004 h	34,02	0,14	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	0,10	0,00	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	0,10	0,00	
TOTAL PARTIDA					0,77
P9H5-JER7	Paviment mesc. bit. AC 22 base B 35/50G, granul. granític est-compact., entorn urba dif. mob. voreres a<= 3m, afect. serv./mob. urbà, 1 a 1	t			
A0D-0007	Manobre	0,184 h	26,39	4,86	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,041 h	31,62	1,30	
B9H1-0HU4	Mesc. bit. AC 22 base B 35/50G, granul. granític	1,000 t	88,33	88,33	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14t	0,026 h	84,15	2,19	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,026 h	75,17	1,95	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,021 h	62,60	1,31	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	6,20	0,09	
TOTAL PARTIDA					100,03
P9H5-I677	Paviment mesc. bit. AC 16 surf B 35/50D, granul. granític est-compact., entorn urba dif. mob. voreres a<= 3m, afect. serv./mob. urbà, 1 a 1	t			
A0D-0007	Manobre	0,184 h	26,39	4,86	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,041 h	31,62	1,30	
B9H1-0HTF	Mesc. bit. AC 16 surf B 35/50D, granul. granític	1,000 t	91,50	91,50	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14t	0,026 h	84,15	2,19	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,026 h	75,17	1,95	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,021 h	62,60	1,31	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	6,20	0,09	
TOTAL PARTIDA					103,20
PA-MUNTEL	Partida Alçada a justificar per feines no previstes per a la instal·lació de nova xarxa de telefonia i la seva posada en servei.	u			
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA					250,00
P2R6-4I6H	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c	m3			
C138-00KR	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,010 h	89,10	0,89	
C1R1-00CY	Subministr. contenidor metàl·lic, 5m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000 m3	20,20	20,20	
TOTAL PARTIDA					21,09
P2RB-HIFS	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	m3			
B2RB-HFVL	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	1,600 t	4,98	7,97	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
TOTAL PARTIDA					7,97
P2RA-EU7H	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	m3			
B2RA-28TN	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	1,450 t	9,25	13,41	
TOTAL PARTIDA					13,41
P2RA-M8VT	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	m3			
B2RA-M8VV	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	1,450 t	11,90	17,26	
TOTAL PARTIDA					17,26

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04	DESPLAÇAMENT QUADRE ELÈCTRIC QM068				
04.01	OBRA CIVIL				
P191-CALA	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals	u			
A0D-0007	Manobre	1,000 h	26,39	26,39	
A0F-000B	Oficial 1a	1,500 h	27,76	41,64	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	1,500 %	68,00	1,02	
B03C-05NK	Sauló garbellat,sacs 0,8m3	0,400 m3	23,61	9,44	
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,150 m3	91,92	13,79	
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,500 h	4,80	2,40	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	2,500 h	16,31	40,78	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,500 h	31,16	15,58	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	1,000 h	56,59	56,59	
TOTAL PARTIDA					207,63
P214W-FEMB	Tall paviment form. h>=15cm	m			
A0E-000A	Manobre especialista	0,250 h	23,96	5,99	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,250 h	9,64	2,41	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	6,00	0,08	
TOTAL PARTIDA					8,48
P2146-I241	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec	m2			
A0D-0007	Manobre	0,050 h	26,39	1,32	
A0E-000A	Manobre especialista	0,050 h	23,96	1,20	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,050 h	16,31	0,82	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,015 h	59,51	0,89	
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,070 h	67,20	4,70	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	2,50	0,03	
TOTAL PARTIDA					8,96
P221C-JRAS	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret	m3			
A0E-000A	Manobre especialista	0,080 h	23,96	1,92	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	1,500 %	1,90	0,03	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,180 h	31,16	5,61	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,180 h	56,59	10,19	
TOTAL PARTIDA					17,75
P2241-52SO	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM	m2			
A0D-0007	Manobre	0,065 h	26,39	1,72	
A0E-000A	Manobre especialista	0,100 h	23,96	2,40	
C13A-W61O	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,100 h	6,25	0,63	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	4,10	0,05	
TOTAL PARTIDA					4,80
PDG2-6S10	Canalització amb 10 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 8	m			
A0F-000B	Oficial 1a	0,092 h	27,76	2,55	
A0D-0007	Manobre	0,276 h	26,39	7,28	
BDG3-34IF	Pp.mat.aux.can.ser., DN=90mm	10,010 u	0,23	2,30	
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	10,000 m	2,52	26,46	
B069-I4H8	Form.no estructural HNE-20/P/20	0,260 m3	74,25	21,24	
BDG2-34UA	Fil guia p/cond., nylon d=5mm	10,020 m	0,14	1,40	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	9,80	0,15	
TOTAL PARTIDA					61,38
PDG5-HA2I	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.	m			
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,010 h	28,08	0,28	
BDG0-1C2A	Banda cont.seny. a=30cm, PP	1,020 m	0,31	0,32	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	0,30	0,00	
TOTAL PARTIDA					0,60
PDK4-AJS9	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/lit grava g=15 cm,+reblert terra	u			
A0D-0007	Manobre	1,100 h	26,39	29,03	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,550 h	31,62	17,39	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,173 t	21,15	3,66	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	1,000 u	43,40	43,40	
C152-003B	Camió grua	0,400 h	55,10	22,04	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	46,40	0,70	
TOTAL PARTIDA					116,22
PDK4-AJSB	Pericó regist.form.pref.sense fons,80x80x85 cm,p/inst.serveis,s/llit	u			
	grava g=15 cm,+reblert terra				
A0D-0007	Manobre	1,400 h	26,39	36,95	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,700 h	31,62	22,13	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,300 t	21,15	6,35	
BDK2-1KNC	Pericó regist.form.pref.sense fons,80x80x85 cm,p/inst.serveis	1,000 u	66,04	66,04	
C152-003B	Camió grua	0,500 h	55,10	27,55	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	59,10	0,89	
TOTAL PARTIDA					159,91
PDK1-W600	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	u			
	600x600mm,C250				
A0D-0007	Manobre	0,450 h	26,39	11,88	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,450 h	31,62	14,23	
BDK5-1600	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas D=550mm,C250	1,000 u	64,66	64,66	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005 t	54,56	0,29	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	26,10	0,39	
TOTAL PARTIDA					91,45
PDK1-D800	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	u			
	800x800mm,C250				
A0D-0007	Manobre	0,450 h	26,39	11,88	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,450 h	31,62	14,23	
BDK5-D800	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800 mm i classe C250 segons	1,000 u	138,21	138,21	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,006 t	54,56	0,34	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	26,10	0,39	
TOTAL PARTIDA					165,05
P2255-DREB	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material	m3			
	seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de				
A0E-000A	Manobre especialista	0,450 h	23,96	10,78	
C13A-W61O	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,450 h	6,25	2,81	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,150 h	31,16	4,67	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,150 h	56,59	8,49	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	10,80	0,14	
TOTAL PARTIDA					26,89
P2255-DSUB	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase	m3			
	de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formi				
A0E-000A	Manobre especialista	0,100 h	23,96	2,40	
B03F-05NY	Tot-u art.procedent granulats reciclats form.	1,000 m3	20,32	23,37	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025 h	52,76	1,32	
C13A-W61O	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,100 h	6,25	0,63	
C15C-005Z	Dúmpier c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	0,050 h	31,16	1,56	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,100 h	56,59	5,66	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	2,40	0,03	
TOTAL PARTIDA					34,97
P931-3G6M	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment,	m3			
	transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmpier de gasoil				
A0D-0007	Manobre	0,480 h	26,39	12,67	
A0E-000A	Manobre especialista	0,160 h	23,96	3,83	
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,000 m3	83,10	87,26	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,160 h	5,44	0,87	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,160 h	31,62	5,06	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	21,60	0,29	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	21,90	0,33	
TOTAL PARTIDA					110,31
P9E1-V6RD	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc	m2			
	macet.mort.1:2:10				
A0D-0007	Manobre	0,100 h	26,39	2,64	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,100 h	31,62	3,16	
B011-05ME	Aigua	0,010 m3	1,85	0,02	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,003 t	164,90	0,50	
B07F-0LT6	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3	0,030 m3	232,45	7,32	
	ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra				
B07G-0MR9	Morter ciment pòrtland CEM I+sorra+inclus.aire/plastificant	0,030 m3	108,10	3,31	
	250kg/m3,1:6,5N/mm2,elab.				
B9E2-0HOS	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.	1,000 m2	10,50	10,71	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	5,80	0,09	
TOTAL PARTIDA					27,75
PGD2-E3E2	Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,2m2,g=2,5mm,soterra. u				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,166 h	28,03	4,65	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,166 h	32,68	5,42	
BGD2-06UL	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,2m2,g=2,5mm	1,000 u	38,07	38,07	
BGYD-0B2X	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	1,000 u	5,77	5,77	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	10,10	0,15	
TOTAL PARTIDA					54,06
P93Y-IFON	Fonament i sòcol per a armari d'enllumenat públic amb col·locació manual de formigó per a base de vorera, abocat des de dúmper t u				
A0D-0007	Manobre	1,800 h	26,39	47,50	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,700 h	31,62	22,13	
A01-FEOZ	Ajudant encofrador	0,900 h	28,08	25,27	
A0F-000F	Oficial 1a encofrador	0,900 h	31,62	28,46	
B0AK-07AS	Clau acer	0,120 kg	1,96	0,45	
B0AM-078G	Filferro recuit,D=3mm	0,150 kg	2,08	0,31	
B0D21-07OY	Tauló fusta pi p/10 usos	6,000 m	0,50	3,30	
B0D31-07P4	Llata fusta pi	0,002 m3	443,03	1,68	
B0D70-0CER	Tauler pi,g=22mm,5 usos	1,500 m2	4,44	7,99	
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant	0,050 l	3,06	0,15	
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,500 m3	83,10	43,63	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,440 h	5,44	2,39	
C15C-005Z	Dúmpers c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV	0,245 h	31,16	7,63	
	alç.descg.=480mm				
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a	0,245 h	56,59	13,86	
	5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm				
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	123,40	1,85	
TOTAL PARTIDA					206,60
P2R6-4I6H	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c m3				
C138-00KR	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,010 h	89,10	0,89	
C1R1-00CY	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000 m3	20,20	20,20	
TOTAL PARTIDA					21,09
P2RB-HIFS	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME m3				
B2RB-HFVL	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	1,600 t	4,98	7,97	
TOTAL PARTIDA					7,97
P2RA-EU7H	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01 m3				
B2RA-28TN	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	1,450 t	9,25	13,41	
TOTAL PARTIDA					13,41
PA-DESMUN	Partida Alçada a justificar per al desmuntatge d'armaris d'enllumenat públic existent. Inclou obra civil repicat de paviment vol u				
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA					300,00
PA-PROLEG	Partida Alçada a justificar per a la redacció del projecte i legalització de la nova instal·lació elèctrica. Inclou totes les fe u				
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA					800,00

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04.02	OBRA ELÈCTRICA				
PA-MUNQME	Partida Alçada a justificar per a la instal·lació de nou quadre d'enllumenat públic. Inclou: instal·lació de 2 ut electrodes de	u			
			Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA			11.628,06
PA-ESCOM	Partida Alçada a justificar per al desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068	u			
			Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA			9.106,00
PA-SISTEM	Partida Alçada a justificar per a la instal·lació del sistema assistit remot. Inclou connexió, programació, proves i posada en m	u			
			Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA			2.050,00

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05	FERMS I PAVIMENTS				
P92A-DX8I	Subbase tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.98%PM	m3			
A0D-0007	Manobre	0,050 h	26,39	1,32	
B011-05ME	Aigua	0,050 m3	1,85	0,09	
B03F-05NY	Tot-u art.procedent granulats reciclats form.	1,000 m3	20,32	23,37	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025 h	52,76	1,32	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040 h	84,15	3,37	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035 h	74,50	2,61	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	1,30	0,02	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	1,30	0,02	
TOTAL PARTIDA					32,12
P931-3G6M	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmper de gasoil	m3			
A0D-0007	Manobre	0,480 h	26,39	12,67	
A0E-000A	Manobre especialista	0,160 h	23,96	3,83	
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,000 m3	83,10	87,26	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,160 h	5,44	0,87	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,160 h	31,62	5,06	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,320 %	21,60	0,29	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	21,90	0,33	
TOTAL PARTIDA					110,31
P967-EA62	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=25 a 30cm,rejunt. mort.ram paleta	m			
A0D-0007	Manobre	0,250 h	26,39	6,60	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,250 h	31,62	7,91	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,103 m3	79,17	8,97	
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,004 t	44,07	0,19	
B962-0GRC	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa)	1,000 m	6,41	6,73	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	14,50	0,22	
TOTAL PARTIDA					30,62
P969-GUAL	Gual per a vehicles format per peces prefabricades de formigó 60x40x15cm amb capçals model Granollers (amb dues arestes planes i	m			
A0D-0007	Manobre	1,050 h	26,39	27,71	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,525 h	31,62	16,60	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,100 m3	79,17	7,92	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,490 t	54,56	26,73	
B968-Gual	Gual per a vehicles 60x40x25cm prefabricat de formigó model Granollers	2,500 u	40,35	100,88	
B968-Capg	Capçal per a gual de vehicles 60x40x25cm prefabricat de formigó model Granollers (amb dues arestes planes i dues amb transició	0,200 u	62,70	12,54	
TOTAL PARTIDA					192,38
P9E1-V6RD	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10	m2			
A0D-0007	Manobre	0,100 h	26,39	2,64	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,100 h	31,62	3,16	
B011-05ME	Aigua	0,010 m3	1,85	0,02	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,003 t	164,90	0,50	
B07F-0LT6	Mortier mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra	0,030 m3	232,45	7,32	
B07G-0MR9	Mortier ciment pòrtland CEM I+sorra+inclus.aire/plastificant 250kg/m3,1:6,5N/mm2,elab.	0,030 m3	108,10	3,31	
B9E2-0HOS	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.	1,000 m2	10,50	10,71	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %	5,80	0,09	
TOTAL PARTIDA					27,75

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITATUT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06	VARIS				
PAIMPREV	Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.	pa	Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA			600,00



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

ANNEX 2. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1 DADES DE L'OBRA

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE
SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra

Desviament serveis existents al carrer Rec,35

1.2 Emplaçament

Barri Ponent

1.3 Superfície d'àmbit d'actuació

110 m2

1.4 Promotor

Ajuntament de Granollers

1.5 Tècnic redactor del projecte

Alícia Conesa Busto

Enginyera Tècnica d'Obres Públiques

Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers

1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Alícia Conesa Busto

Enginyera Tècnica d'Obres Públiques

Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Topografia

Es manté la topografia de la zona.

2.2 Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic

No es tenen dades de les característiques del terreny, però es tracta de la reposició d'un paviment, sense afectar al seu ferm.

2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

Es tracta d'una zona altament urbanitzada, dins de la zona comercial de la ciutat, amb equipaments i habitatges.

2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

Disposa de tots els serveis públics aeris i soterrats.

2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres

L'objecte del projecte és la modificació de la vorera sud del carrer Rec als eu tram comprès entre els núm.35-33 per a la seva alineació amb l'eix del vial i millora d'accessibilitat al pas de vianants, i el desviament dels serveis existents afectats per aquesta nova alineació de vorera.

La tipologia actual és: un carril de circulació en sentit oest – est, amb aparcament en filera al costat nord i voreres a diferent nivell de calçada a cada costat del carrer.

L'actuació considera l'ampliació de la vorera sud del carrer Rec entre els núm.35-33, emprant la mateixa tipologia d'encintat i paviment de panot, i el desviament dels serveis existents, motiu pel què és de gran importància l'estudi previ de l'estat dels serveis existents per al replanteig dels nous projectats garantint les mesures de seguretat què estableixen cada companyia de servei i la coordinació de l'execució de les obres amb les feines a realitzar per aquestes companyies.

Es plantejaran les obres amb l'objectiu de minimitzar afectacions a usuaris i abonats de serveis, implantant xarxes de subministrament de serveis provisionals en la mesura possible.

En especial, caldrà maximitzar les mesures de seguretat i prevenció relatives a les feines que afectin al pas de vianants i a l'activitat comercials, considerant el caràcter de zona comercial de la zona, seguint els criteris d'actuació establerts pel Servei de Mobilitat i Via Pública municipal, Policia Local i tècnic en matèria de coordinació de seguretat i salut de l'obra assignat, en tot cas.

Serà important el tancament, la senyalització i la orientació, d'itineraris alternatius per a la mobilitat a peu i/o altres modalitats de mobilitat, i els avisos d'afectacions a tots els usuaris previ a l'inici de l'actuació.

Es vetllarà per l'accés i la implantació del mercat municipal dels dijous, en la mesura possible, havent d'aturar les feines si fos necessari.

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

3.5 PRIMERS AUXILIS

3.6 NORMATIVA APLICABLE

3.1 INTRODUCCIÓ

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 a 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. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

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

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

El Coordinador de Seguretat i Salut 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).

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.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:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) 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
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) 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
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses

- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) 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
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) 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:

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- a) Evitar riscos
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- c) Combatre els riscos a l'origen
- d) 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
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- g) 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
- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors

2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

3 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

4 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

5 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.

3.3 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 usuals 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...).

3.3.1 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 (sitjes, 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

3.3.2 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)

3.3.3 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

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.3.5 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)

3.3.6 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)

3.3.7 INSTAL·LACIONS

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

3.3.8 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997).

1 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

2 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

3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis

7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic

- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front 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 pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- 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
- 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.
- Protecció de forats.

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- 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

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit 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)

3.5 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.

3.6 RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

(en negreta les que afecten directament a la Construcció)

Data d'actualització: 30/01/1998

SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención

- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

En el capítol 1 excloïx 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 en el trabajo (O. 09/03/1971)

- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- **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)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

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

- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

- Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

Modificació: BOE: 24/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació: BOE: 25/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales

Modificació: BOE: 29/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes

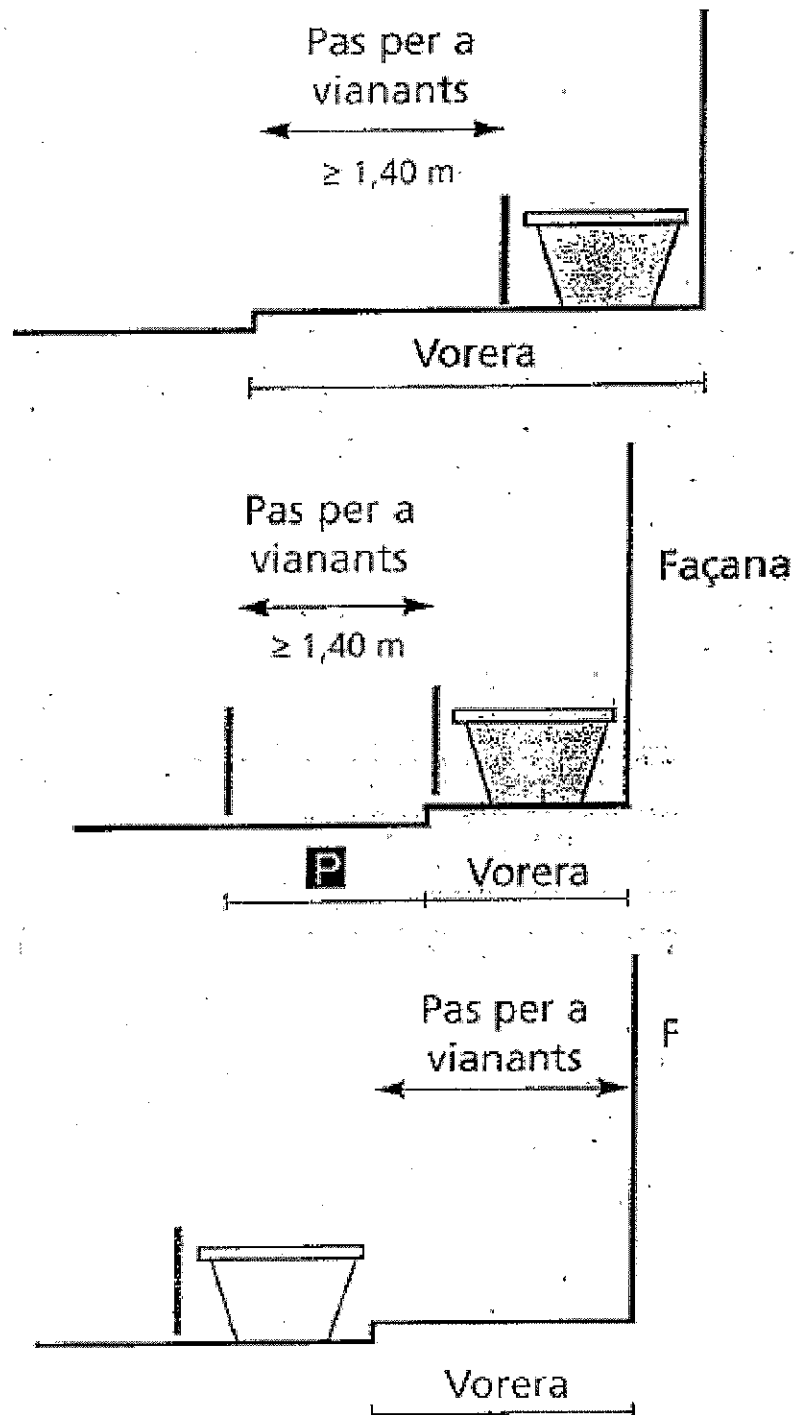
Modificació: BOE: 31/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Situació de contenidors



Una amplada mínima d' 1,40 m haurà d'estar lliure de qualsevol obstacle : papereres, escossells, bàculs d'enllumenat, senyalització, stc

Equipos de protección individual

R.D. 1407/95

(Directiva 89/686 CEE). Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

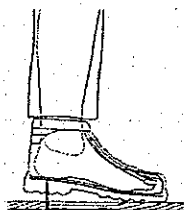
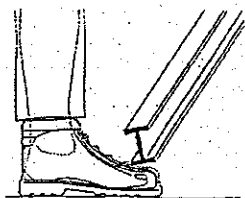
R.D. 773/97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Protección de los pies

Calzado de seguridad, protección y trabajo

Marcado: **CE EN 325 /346 / 347** y con las letras según corresponda **SB, S1, S2, S3**



R.D 773/97:

Anexo 1.6. Protección de pies o piernas

Anexo III.2. Protección del pie

- Trabajos de obra gruesa, ingeniería civil y construcción de carreteras. Trabajos en andamios. Obra de demolición gruesa. Obras de construcción de hormigón y elementos prefabricados que incluyan encofrado y desencofrado. Actividades en obras de construcción o almacenamiento. Obras de techado.
- Trabajos en puentes metálicos, edificios metálicos, estructuras metálicas, postes, torres, ascensores, construcciones hidráulicas y canalizaciones.
- Trabajos en canteras y a cielo abierto. Trabajos en transformación y a cielo abierto. Maniobras de trenes.
- Polainas, calzado y cubrecalzado fáciles de quitar, en caso de penetración de masas de fusión.

Calzado de seguridad con puntera, con puntera y plantilla, y botas de agua

Definición de las letras S

- **SB: requerimientos básicos**
Protección de la puntera. Resistencia al choque, a la compresión, al desgarrar, a la tracción, a la abrasión, a los hidrocarburos y a la permeabilidad al vapor de agua.

- **S1 = SB+A+E**
- **S2 = SB+WRU**
- **S3 = S2+P**

- A** Calzado antiestático de una resistencia eléctrica de entre 0,1 y 1.000 megaohms.
- C** Calzado conductor con resistencia inferior a 100 kiloohms..
- E** Absorción de energía al nivel de talón equivalente a 20 J.
- P** Protección contra perforación de la suela 1.100N.
- CI** Aislamiento contra el frío.
- HI** Aislamiento contra el calor radiado.
- HRO** Resistencia de la suela al calor por contacto (300 °C durante un minuto).
- WRU** Resistencia a la penetración y absorción de agua.

Equipos de protección individual

R.D. 1407/95

(Directiva 89/686 CEE). Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

R.D. 773/97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Protección de manos y brazos

Guantes de manipulación de cargas y de trabajo
Marcado: **CE EN 420.**



R.D 773/97.

Anexo I.5. Protección de manos y brazos

Anexo III.6. Protección de tronco, brazos y manos

- Guantes de manipulación (cierre) para trabajos de carga y descarga y en pequeños acarreos de materiales. Sin tallas específicas. Marcado CE.
- Guantes de manipulación y trabajo (guantes de cuero).
- Se adaptan mejor a las manos usando la talla adecuada; deben usarse cuando la índole del trabajo aconseja tener una sensibilidad en las manos. Marcado CE.
- Guantes de trabajo con tratamiento de látex. Para los trabajos de albañilería y en los que se utilicen materiales con un alto contenido de agua. Se adaptan a las manos usando la talla adecuada. Marcado CE, más los símbolos de protección y grados.
- Guantes con revestimiento de nitrilo. Proporcionan una buena resistencia a los efectos mecánicos y para trabajos con un alto índice de humedad. Marcado CE, más los símbolos de protección y grados.
- Guantes de neopreno o material sintético. Diseñados para protección en trabajos con presencia de agua y en el manejo de productos químicos. Marcado CE, más los símbolos de protección y grados.

Protección de manos y brazos, símbolos y grados

EN 388
Riesgos
mecánicos



a - Resistencia a la abrasión.
b - Resistencia al corte.
c - Resistencia a rasgones.
d - Resistencia a la perforación.

EN 374
Riesgos
químicos



Nivel de calidad AQL (1-3).
Permeabilidad (0-6).

EN 388
Electricidad
estática



Protección del guante
demostrada contra la
electricidad estática.

EN 511
Riesgos
por frío



Protección del guante
demostrada contra el riesgo
de bajas temperaturas.

EN 374
Riesgos por
microorganismos



Protección del guante
demostrada contra el riesgo
de microorganismos.

EN 407
Calor y fuego



a - Resistencia a la inflamabilidad.
b - Resistencia al calor por contacto.
c - Resistencia al calor convectivo.
d - Resistencia al calor radiante.
i - Resistencia a pequeñas salpicaduras de material fundido.
f - Resistencia a grandes cantidades de material fundido.

Equipos de protección individual

R.D. 1407/95

(Directiva 89/686 CEE). Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

R.D. 773/97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Protección del cuerpo

Ropa de trabajo y traje de agua

(como tales no son EPI).

En obras deben ser vistos.

Deben cumplir la **EN 471**

(color gris / tiras reflectantes).



R.D. 773/97.

Establece que la ropa de trabajo no es un EPI

La ropa de protección figura en:

Anexo I.9. Protección total del cuerpo

Anexo III. Cuándo debe usarse ropa de protección

- La ropa de protección es la prenda o conjunto de prendas utilizadas por el trabajador y destinadas a proteger el cuerpo o extremidades -excluidas las siguientes partes: cabeza, pies y manos- de algún riesgo específico.
- Las definiciones para que la ropa sea considerada como equipo de protección individual se especifican en las normas **EN 341**, **EN 342**, **EN 370** i **EN 471**.
- El uso o adopción del tipo de prenda estará en función de los riesgos que puedan presentarse en el puesto de trabajo.
- Protección de riesgos mecánicos, protección de riesgos químicos, protección de riesgos térmicos, protección de riesgos ionizantes, protección de riesgos de enganche por máquinas y protección de riesgos derivados de la baja visibilidad.
- Toda la ropa de protección, y consecuentemente un EPI, deberá estar marcada **CE EN XX**, y podrá llevar además una etiqueta significativa.

Chaleco para señalista

Marcado: **CE EN 471**



Protección lumbar



Faja antilumbago y cinturón antivibratorio

Marcado: **CE EN 420**.

Equipos de protección individual

R.D. 1407/95

(Directiva 89/686 CEE). Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

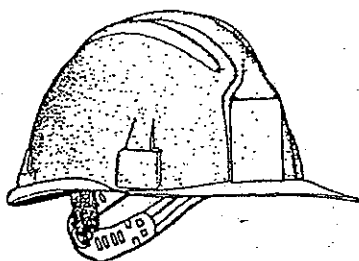
R.D. 773/97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Protección de la cabeza

Casco protector

Marcado: CE EN 397



R.D 773/97.

Anexo III.1. Protectores de la cabeza

- Obras en fosas, zanjas, pozos y galerías / movimientos de tierras y obras en roca / trabajos con explosivos / trabajos de demolición.
- Obras de construcción y especialmente actividades debajo o cerca de andamios y puestos de trabajo situados en altura, obras de encofrado y desencofrado, montaje e instalación de andamios y demolición.
- Trabajos en puentes metálicos, edificios y estructuras metálicas, postes, torres, obras hidráulicas y canalizaciones.
- En la utilización y manipulación de pistolas grapadoras y de anclajes.
- Actividades en ascensores, mecanismos elevadores, grúas y medios de transporte / maniobras de trenes.

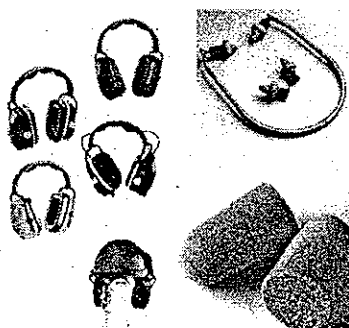
Protección de los oídos

Orejas

Marcado: CE EN 352-1

Tapones

Marcado: CE EN 352-2



R.D 773/97.

Anexo III.5. Protección del oído

Según el diseño, se clasifican en:

- Protectores auditivos de tipo "tapones", desechables o reutilizables.
- Protectores auditivos de tipo "orejas", con arnés de cabeza, bajo la barbilla o la nuca.
- Cascos antiruido. Protectores auditivos acoplables a los cascos de protección.
- Protectores auditivos dependientes del nivel, protectores auditivos con aparatos de intercomunicación.

Deben usarse en los trabajos que lleven consigo la utilización de aire comprimido, trabajos de percusión, trabajos con herramientas cuyo nivel sonoro exceda los 80 dBA (nivel sonoro medio en dBA)

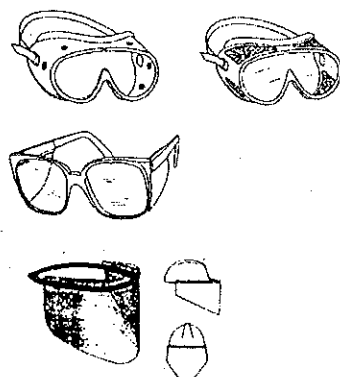
- La protección auditiva para nivel sonoro de <80 dBA no es necesaria.
- Para un nivel sonoro de entre 80 y 90 dBA, el trabajador debe disponer de ella y usarla preferentemente.
- Para un nivel sonoro de >90 dBA, el trabajador debe disponer de ella y usarla.

Protección de los ojos

Gafas y

Pantallas de protección

Marcado: CE EN 166 / 166-4



R.D 773/97.

Anexo III.3. Protección ocular o facial

- Trabajos de perforación y demolición de rocas, hormigones y, en general, cuando se utilicen equipos y herramientas de percusión y demolición, sean neumáticas, eléctricas o manuales.
- Trabajos en canteras, talla y tratamiento de piedras. Trabajos de demolición, hormigonado y de albañilería con riesgo de proyección de materiales y ambientes pulverulentos.
- Trabajos en el interior de edificios o al aire libre con producción de polvo.
- Manipulación o utilización de pistolas para anclajes y grapadoras.
- Utilización de máquinas que levanten virutas en la transformación de materiales. Recogida y fragmentación de vidrio y cerámica.
- Manipulación o utilización de dispositivos de chorro líquido. Manipulación o utilización de productos ácidos y alcalinos, desinfectantes y detergentes corrosivos.
- Trabajos eléctricos en tensión. Trabajos de soldadura, esmerilados, pulido y corte. Actividades en un entorno de calor radiante. Trabajos con láser.

Equipos de protección individual

R.D. 1407/95

(Directiva 89/686 CEE). Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

R.D. 773/97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Protección del cuerpo / etiquetas significativas

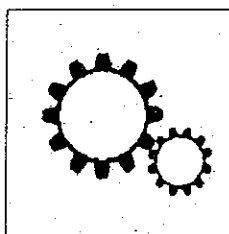
R.D 773/97.

Establece que la ropa de trabajo no es un EPI

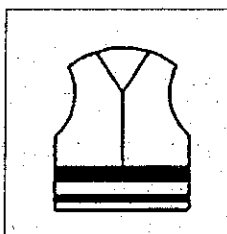
La ropa de protección figura en:

Anexo I.9. Protección total del cuerpo

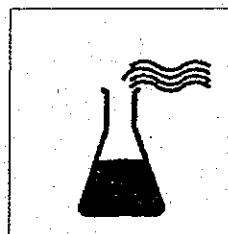
Anexo III. Cuándo debe usarse ropa de protección



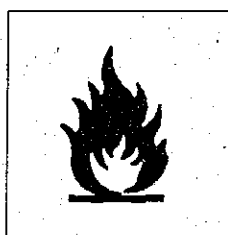
Piezas móviles



Baja visibilidad



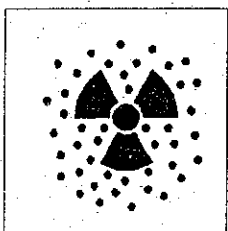
Riesgos químicos



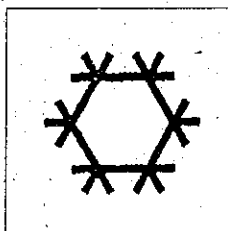
Calor y fuego



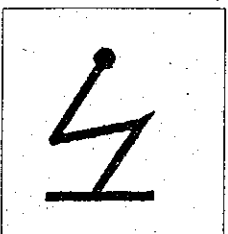
Mal tiempo



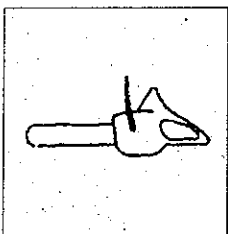
Radiaciones ionizantes y contaminación radioactiva



Riesgo de frío

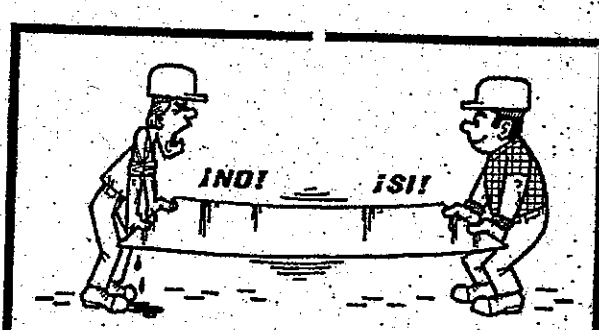


Electricidad estática

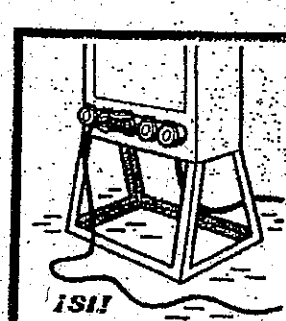
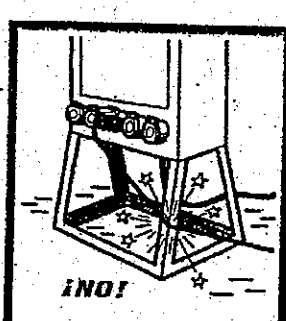
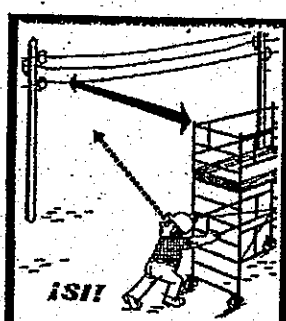
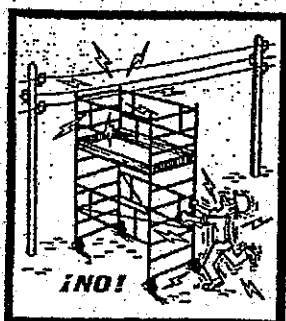


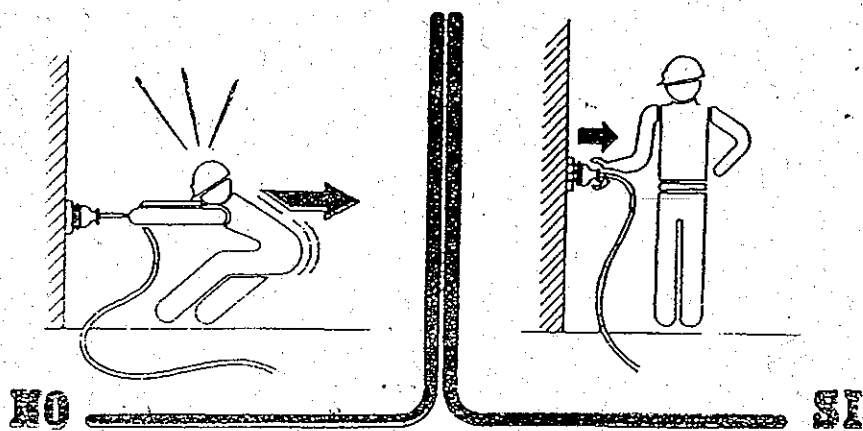
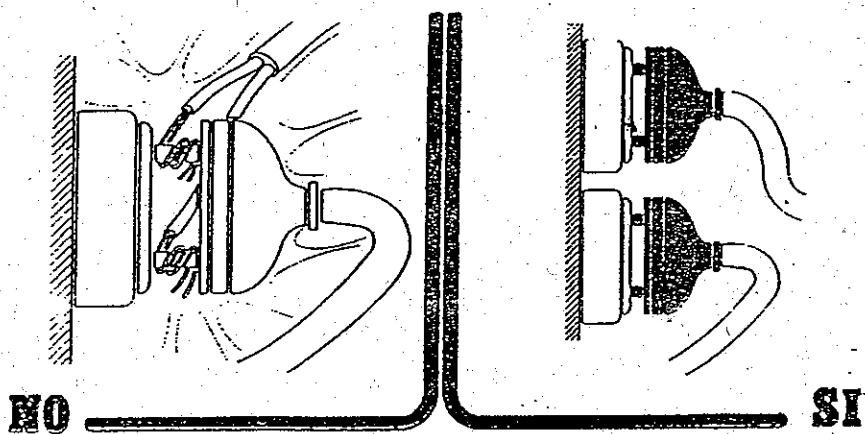
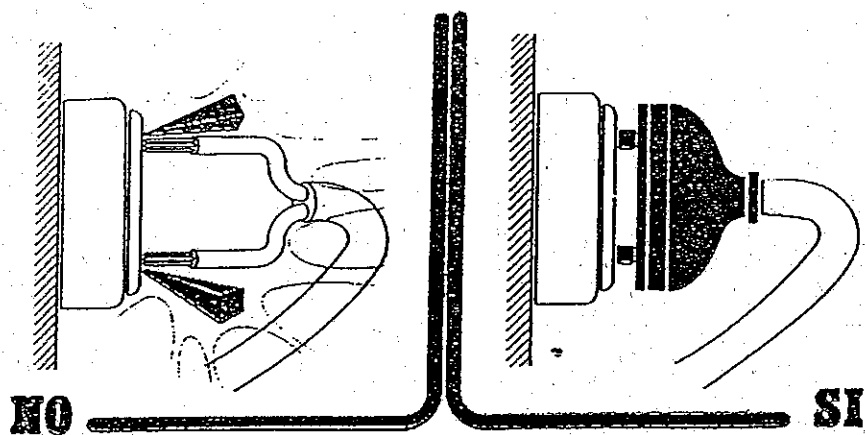
Motosierra

TRANSPORT MANUAL DE CÀRREGUES

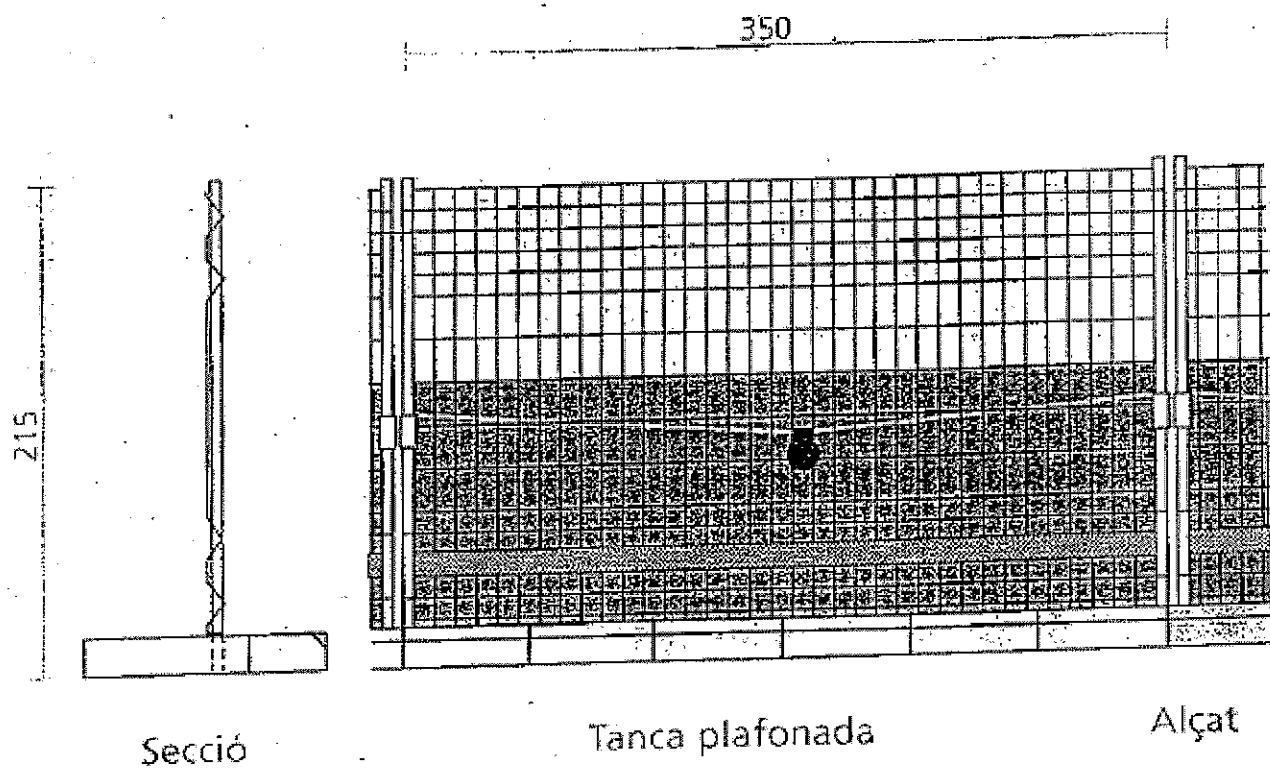


INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES



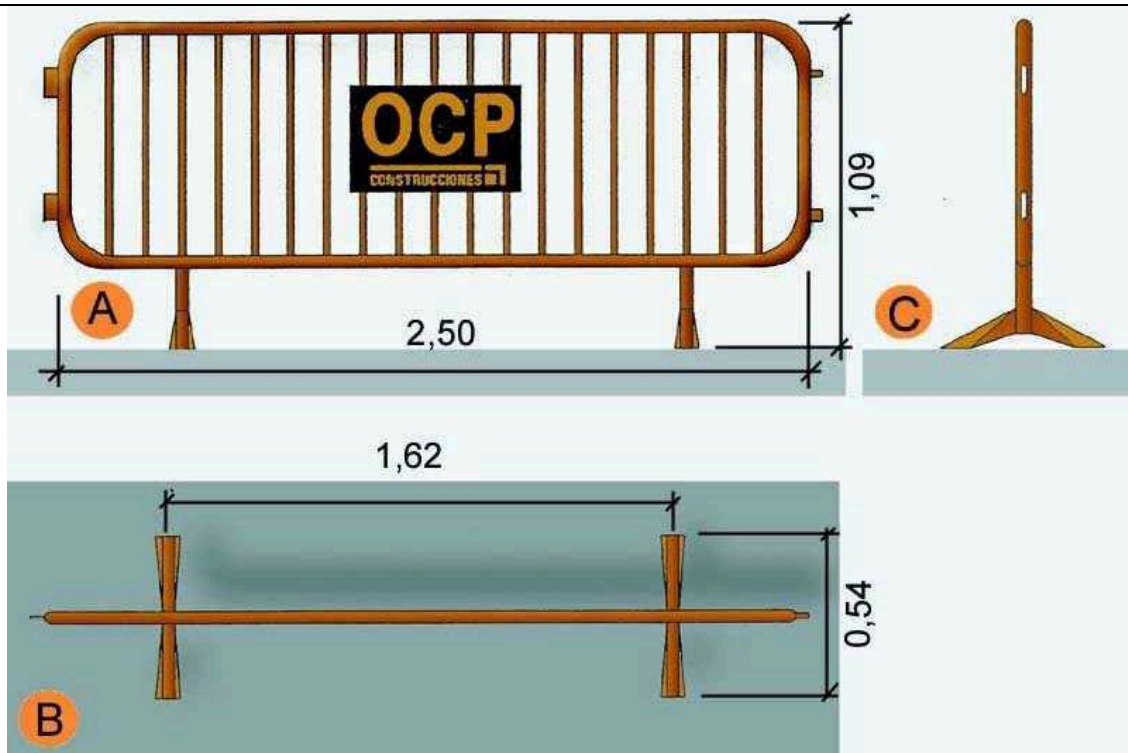


Tanca de mòduls transparents



Tanques

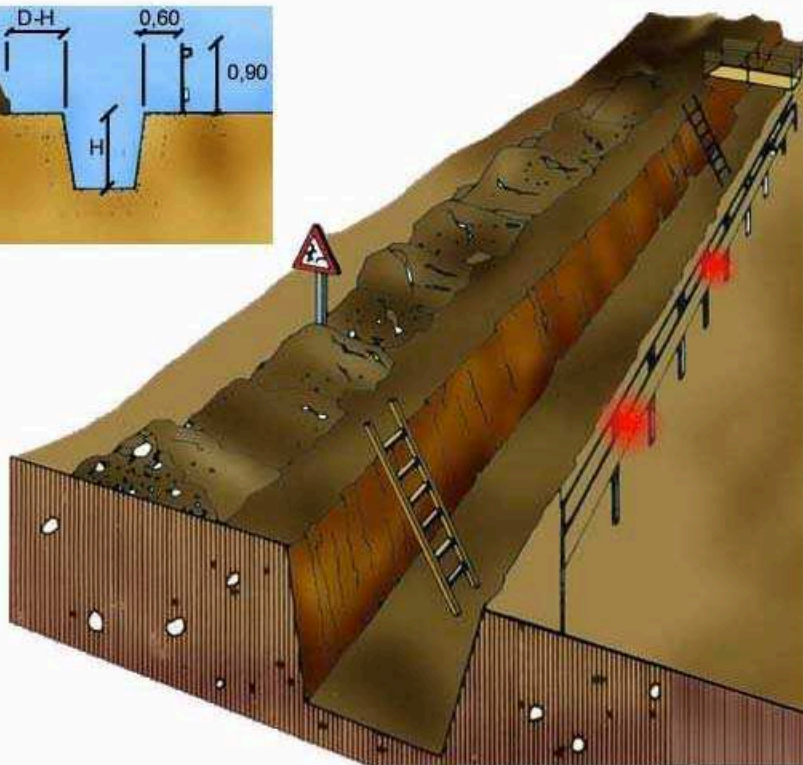
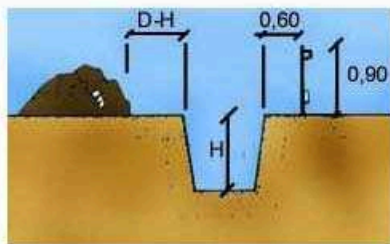
Tanca peatonal



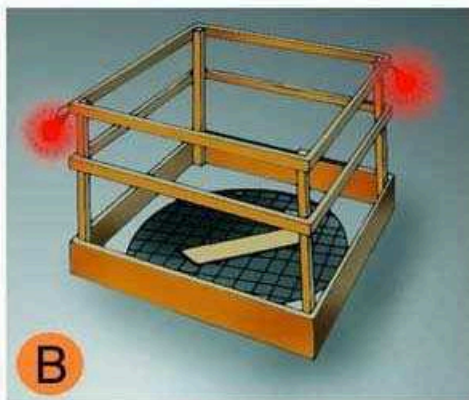
- A. Planta
- B. Alçat
- C. Perfil

Rases

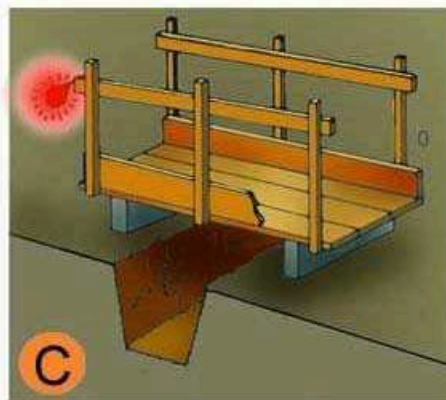
Perspectiva i detall



A



B



C

- A. PROTECCIÓ EN RASES
- B. EN FORATS I OBERTURES
- C. DETALL DE PASARELLA VIANANTS

Senyalització Advertiment

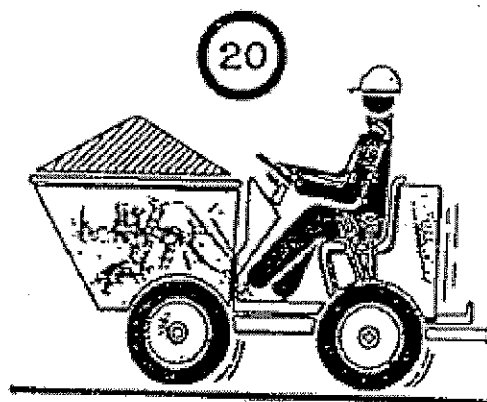
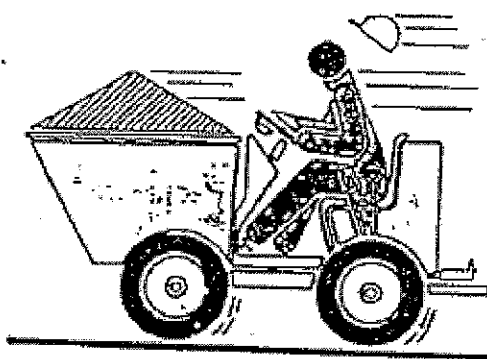
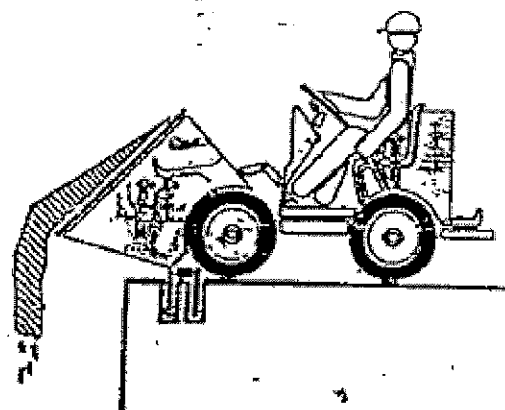
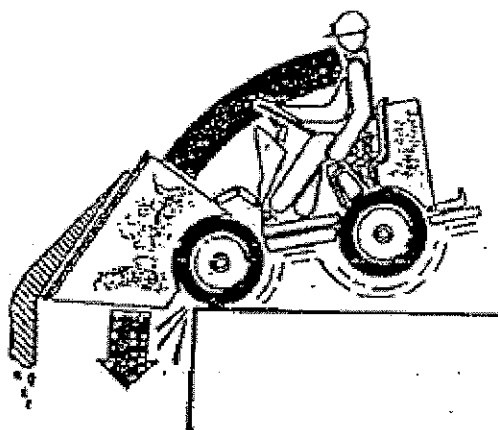
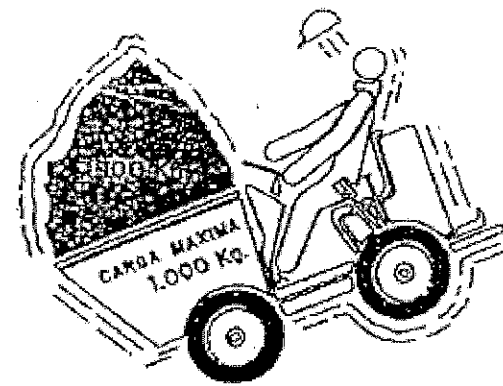


Senyalització Prohibició



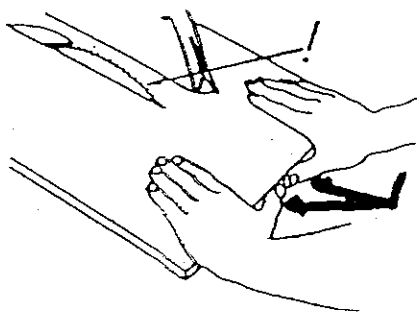
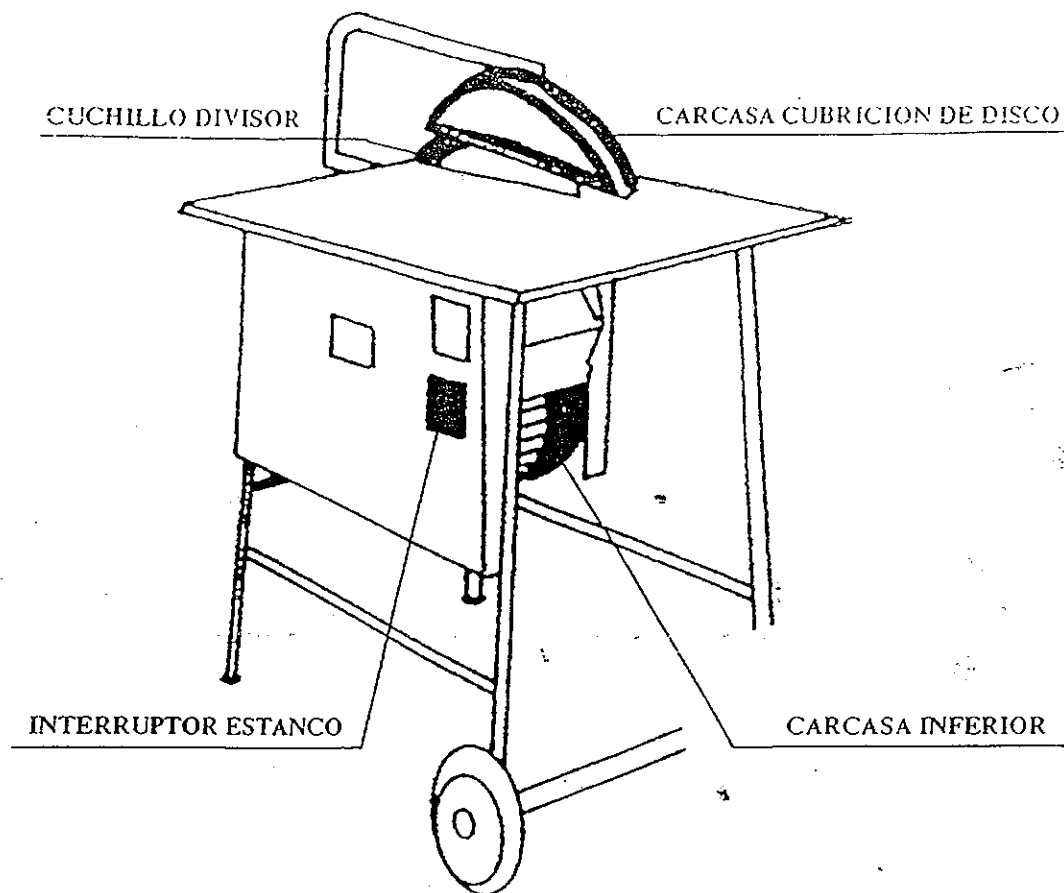
**Senyalització
Obligació**



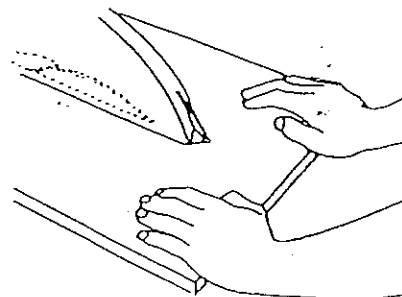


NO

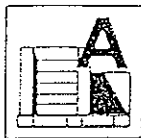
SI



Sierra mal protegida. Mala posición de las manos.

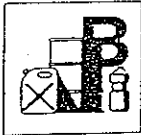


Protección adecuada. Buena posición de las manos.



CLASE A: SÓLIDOS

Madera
Carbon
Papel
Tèxtils



CLASE B: SÓLIDOS GRASOS Y LÍQUIDOS

Ceras
Parafinas
Grasas
Alcohol
Gasolina



CLASE C: GASES

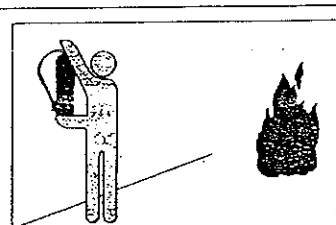
Acetileno
Metano
Propano
Butano
Gas natural



CLASE D: METALES

Aluminio polvo
Potasio
Sodio
Magnesio
Plutonio
Uranio

AGENTE EXTINTOR	FUEGOS A	FUEGOS B	FUEGOS C	FUEGOS D
Agua a chorro	BUENO	INACEPTABLE	INACEPTABLE	INACEPTABLE
Agua pulverizada	EXCELENTE	ACEPTABLE	INACEPTABLE	INACEPTABLE
Espuma	BUENO	BUENO	INACEPTABLE	INACEPTABLE
Polvo polivalente	BUENO	BUENO	BUENO	INACEPTABLE
Polvo seco	INACEPTABLE	EXCELENTE	BUENO	INACEPTABLE
CO ₂	ACEPTABLE	ACEPTABLE	INACEPTABLE	INACEPTABLE
Halogenados	ACEPTABLE	ACEPTABLE	INACEPTABLE	INACEPTABLE
Productos específicos				ACEPTABLE



1. Al descubrir el fuego, dé la alarma personalmente o a través de un compañero, por teléfono o accionando un pulsador de alarma.

Seguidamente, coja el extintor de incendios más próximo que sea apropiado a la clase de fuego.

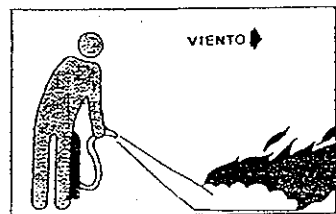


2. Sin accionarlo, dirijase a las proximidades del fuego.

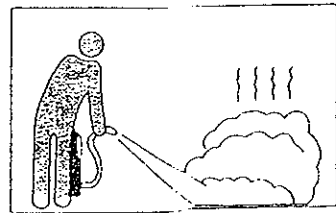


3. Prepare el extintor según las instrucciones recibidas en las prácticas contra incendios. Si no las recuerda, están indicadas en la etiqueta del propio extintor. Generalmente:

- a) Dejando el extintor en el suelo, coja con la mano izquierda la pistola o boquilla de descarga y el asa de transporte; simultáneamente, inclinándolo un poco hacia adelante.
- b) Con la mano derecha quite el precinto, tirando del pasador hacia afuera.
- c) Si el extintor es de presión exterior, presione el percutor del botellín de gas.

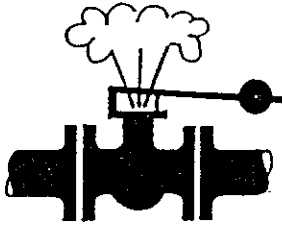
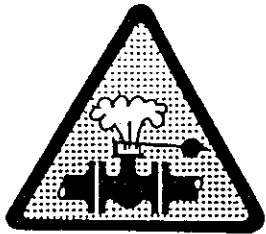
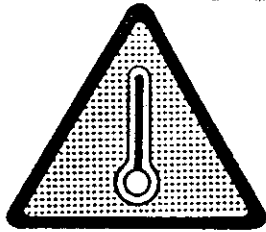
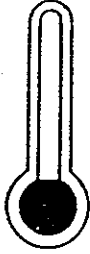
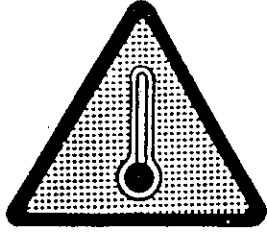
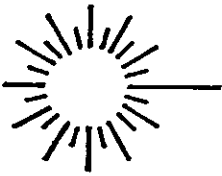
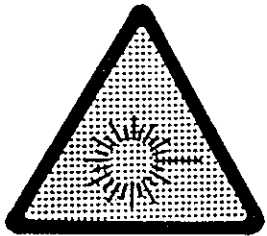


4. Presione la palanca de descarga para comprobar que funciona el extintor.

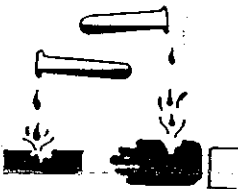
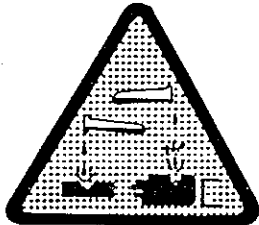
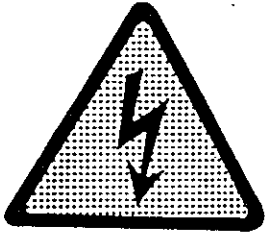
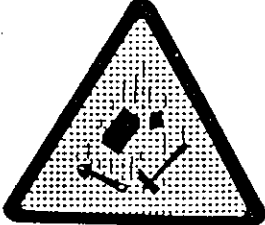


5. Dirija el chorro del extintor a la base del objeto que arde hasta la total extinción, hasta que se agote el contenido del extintor.

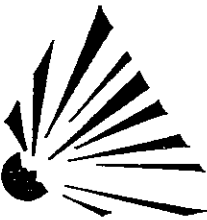
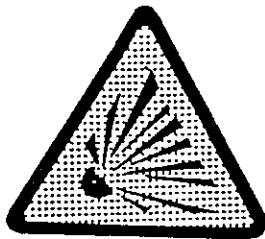
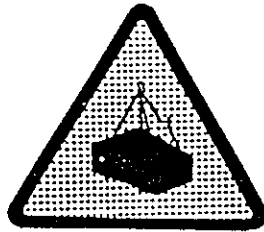
SEÑALES DE ADVERTENCIA

Esquema Señal			Colores		Señal Establecida
Significado	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
ALTA PRESION		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
ALTA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
BAJA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RADIACIONES LASER		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

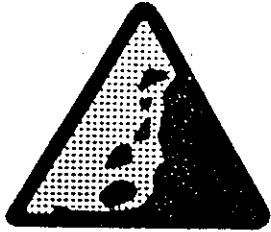
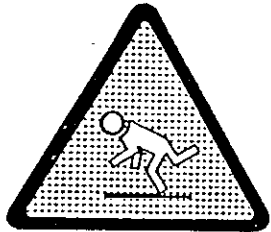
SEÑALES DE ADVERTENCIA

Significado	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
RIESGO DE CORROSION. SUSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO ELECTRICO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO INDETERMINADO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CAIDA DE OBJETOS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

SEÑALES DE ADVERTENCIA

Esquema Señal			Colores		Señal Establecida
Significado	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
RIESGO DE INCENDIO. MATERIAS INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE EXPLOSION. MATERIAS EXPLOSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INTOXICACION. SUSTANCIAS TOXICAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

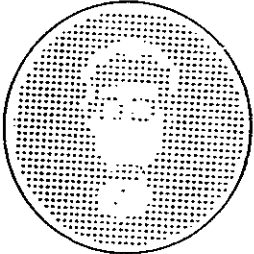
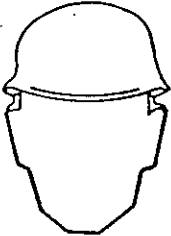
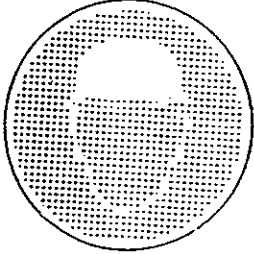
SEÑALES DE ADVERTENCIA

Significado	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
DESPRENDIMIENTO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
MAQUINA PESADA EN MOVIMIENTO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CAIDAS A DISTINTO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CAIDAS AL MISMO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

SEÑALES DE PROHIBICION

Esquema Señal			Colores		Señal Establecida
Significado	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	

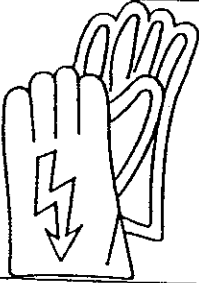
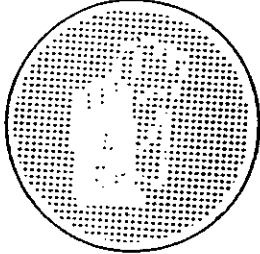
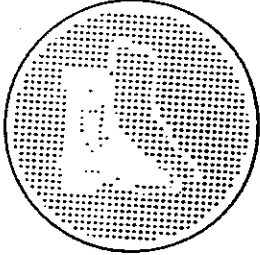
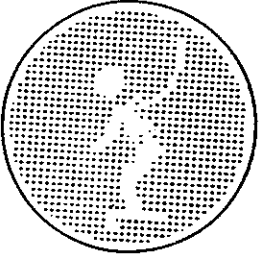
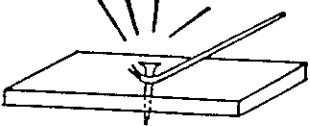
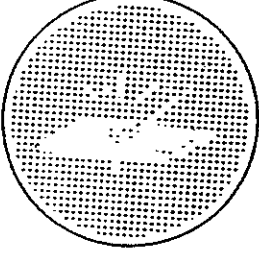
SEÑALES DE OBLIGACION

Esquema Señal			Colores		Señal Establecida
Significado	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE CASCO PROTECTOR		BLANCO	AZUL	BLANCO	

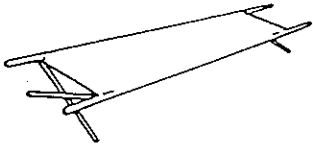
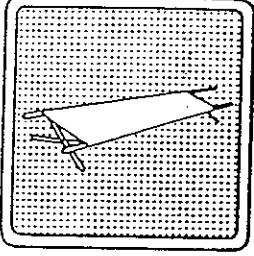
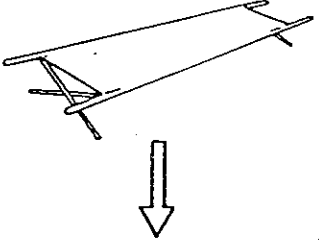
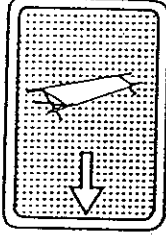
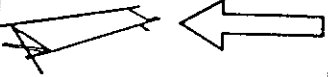
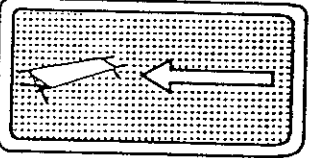
SEÑALES DE PROHIBICION

Esquema Señal			Colores		Señal Establecida
Significado	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR Y ENCENDER FUEGO		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	

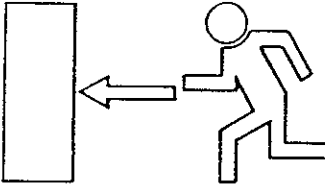
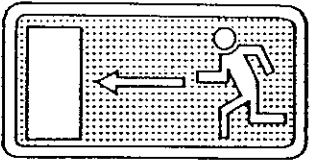
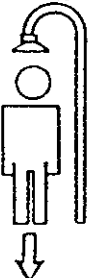
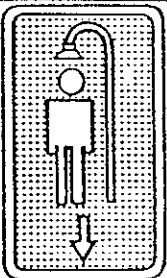
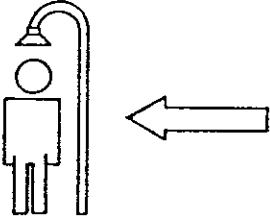
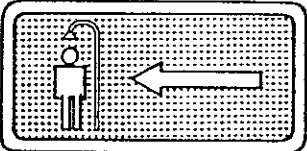
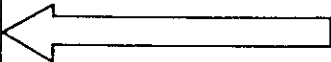
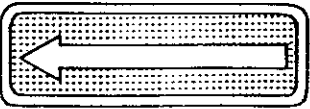
SEÑALES DE OBLIGACION

Significado	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
USO OBLIGATORIO DE GUANTES AISLANTES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE BOTAS AISLANTES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE CINTURON DE SEGURIDAD		BLANCO	AZUL	BLANCO	
OBLIGATORIO ELIMINAR PUNTAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	

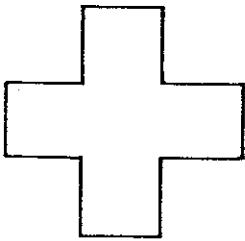
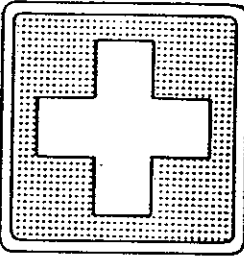
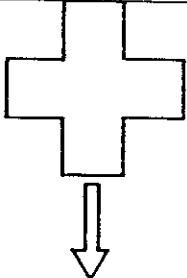
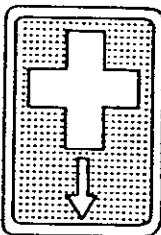
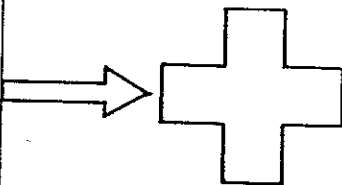
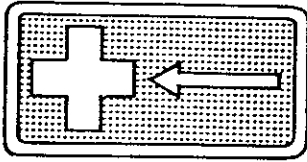
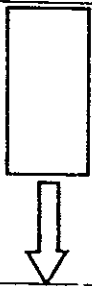
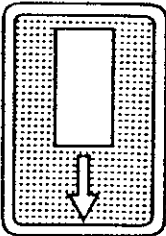
SEÑALES DE SALVAMENTO

Significado	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
CAMILLA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION CAMILLA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA CAMILLA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

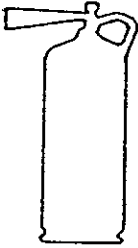
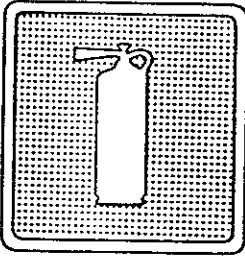
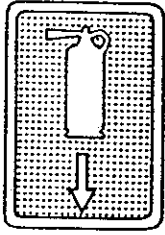
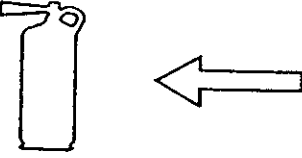
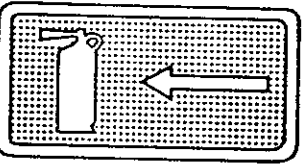
SEÑALES DE SALVAMENTO

Significado	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DUCHA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA DUCHA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

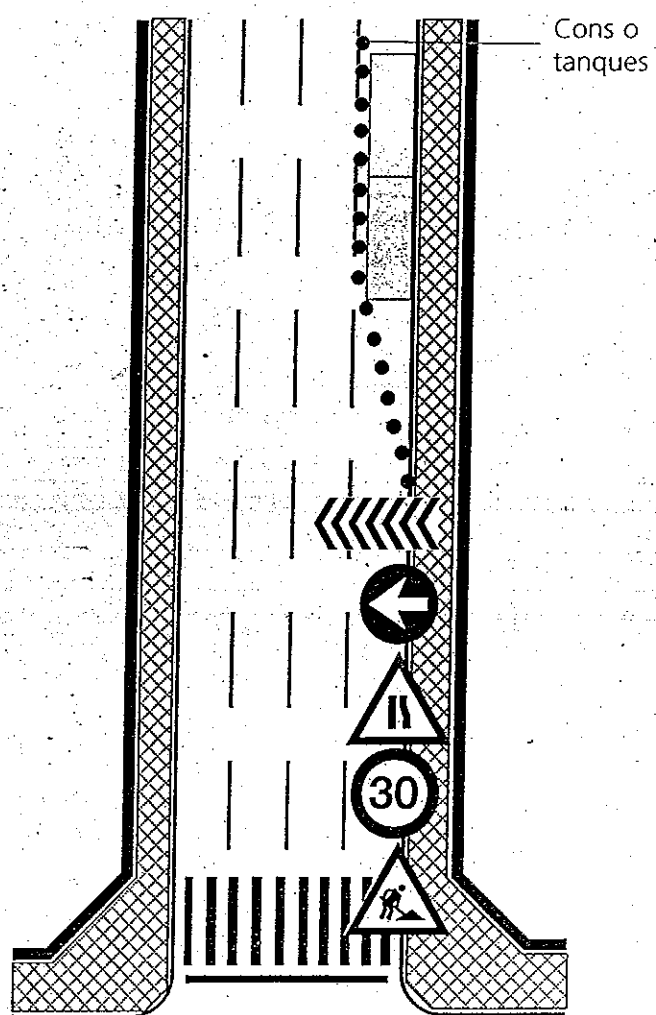
SEÑALES DE SALVAMENTO

Significado	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

SEÑALES DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS

Significado	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
EQUIPO CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	
LOCALIZACION DE EQUIPO CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	
DIRECCION HACIA EQUIPO CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	

Senyalització mínima



A Cons reflectants de 70 cm.

Tonca direccional de 2x1 m.

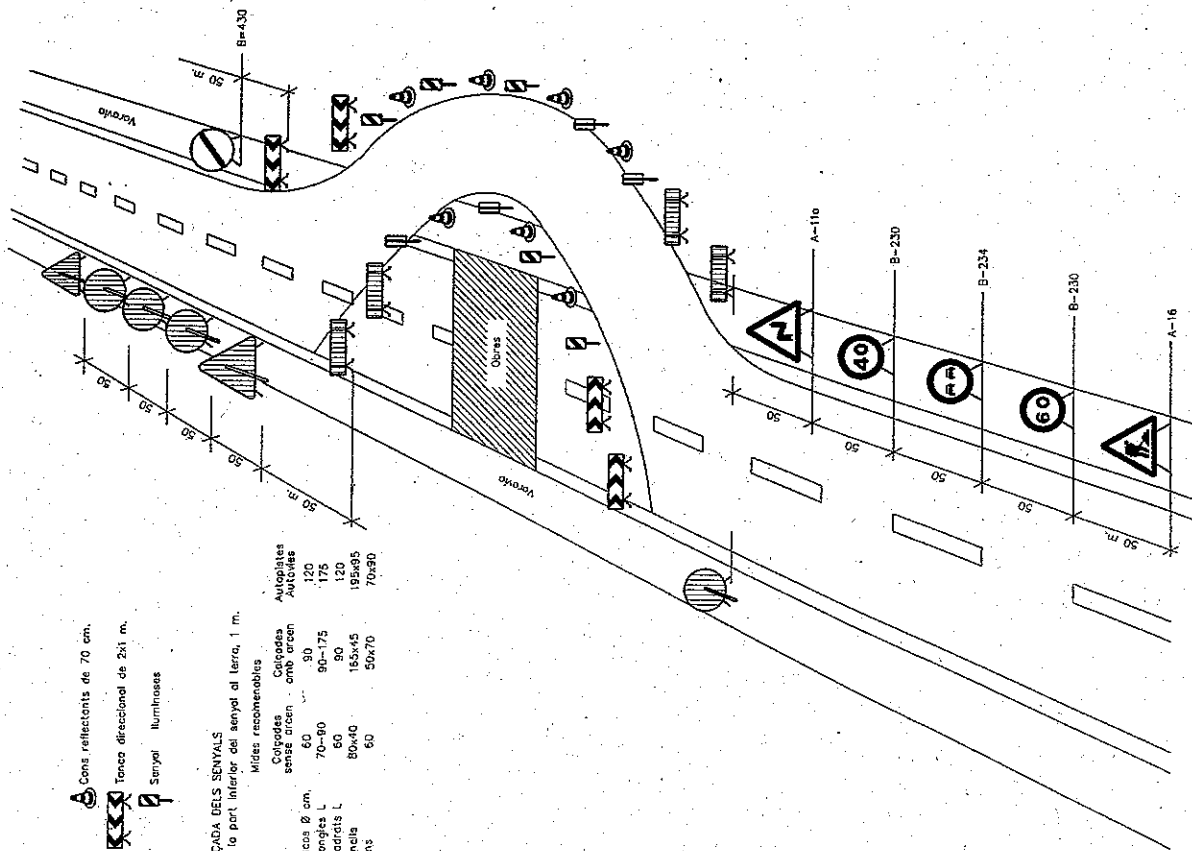
Sinyal Numèriques

ALÇADA DELS SENYALS

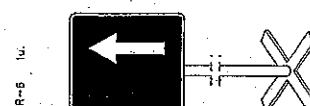
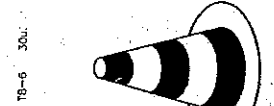
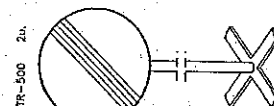
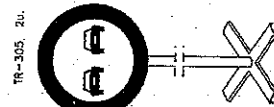
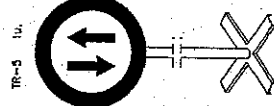
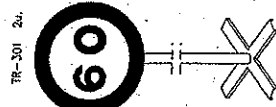
De la part inferior del senyal al terra, 1 m.

Mides recomanables

	Col·locada sense arbrer	Col·locada amb arbrer	Autopistes Autovies
Discos Ø cm.	60	90	120
Triangles L	70-80	90-175	175
Quadrats L	60	80	120
Panells	80x40	155x45	195x95
Cats	60	50x70	70x90



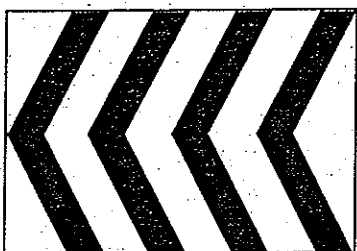
Senyalització en teix de corers amb desplaçament



Equip estàndard - Senyalització provisional d'obres per carretera convencional - senyals amb fons groc

Equip senyalització provisional d'c

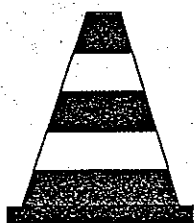
Elements de balisament



TB - 1



TB - 2



TB - 6



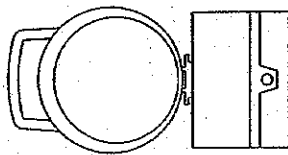
TB - 7



TB - 9



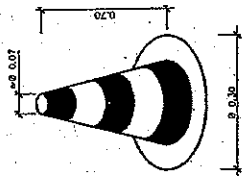
Balises amb llums intermitents



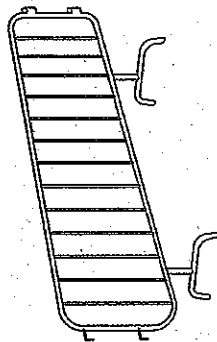
Baliso intermitent
cèdula fotoelèctrica



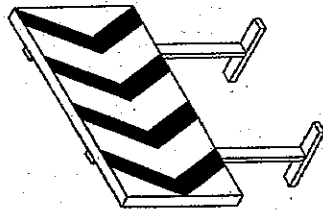
Senyal de perill de mort



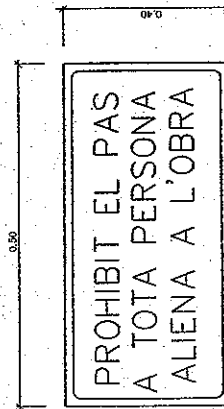
Con de balisament



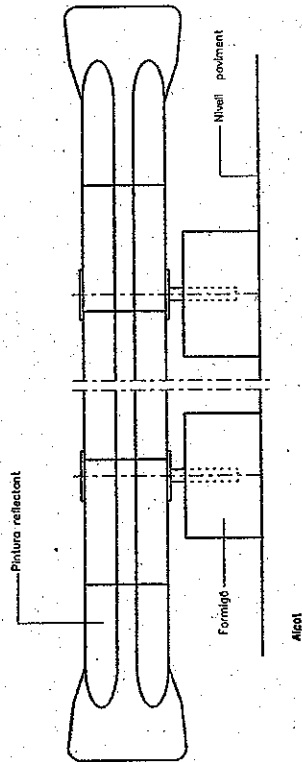
Torco



Platí desmuntat trànsit



Cartell indicatiu de risc



Alcot

Barra de tancament d'obra
ESCALA 1:5



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

ANNEX 3. GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

- 1. Objecte de l'estudi.**
- 2. Descripció del projecte.**
- 3. Mesures de minimització i prevenció de residus.**
- 4. Estimació i tipologia de residus.**
- 5. Operacions de gestió de residus.**
- 6. Plec de condicions tècniques.**
- 7. Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió dels residus.**
- 8. Pressupost.**

1. Objecte de l'estudi.

El present estudi respon al compliment del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, i es troba inclòs dins del **Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35**.

Seguint les directrius que marca el Programa de Gestió de Residus de la Construcció (PROGROC), que és l'instrument que assumeix la planificació de la gestió de residus de la construcció i demolició per als propers anys a Catalunya, l'estudi conté les següents consideracions:

- Identificació de totes aquelles accions a considerar per a evitar la generació de residus de construcció i demolició o per a reduir-ne la seva producció.
- Previsió de la naturalesa i la quantitat de residus que es generaran a l'obra o enderroc, codificats amb ajust a la Llista Europea de Residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer o norma que la substitueixi, per a poder planificar la seva correcta gestió.
- Avaluar les opcions disponibles per a la gestió adient d'aquests Residus definint l'escenari de gestió de residus més adequat segons els següents criteris:
 - L'espai disponible per a realitzar la separació selectiva dels residus de l'obra.
 - La possibilitat de reutilització in situ.
 - La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició.
 - La distància als dipòsits controlats.
 - Els costos econòmics associats a cada opció de gestió.
 - L'existència de preceptes normatius que estableixen exigències de gestió concretes per a determinats residus (p.e. Residus peril·losos).
- Les Prescripcions Tècniques adequades a la gestió de residus de construcció i demolició que regulin les feines d'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió.
- Documentació gràfica per a identificar la zona preservada per a la gestió de residus senyalitzant les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge (ubicació dels contenidors i zones d'aplec), maneig, separació i altres operacions de gestió (plantas mòbils, etc.).
- Valoració econòmica de la gestió de residus de construcció i enderroc que formarà part del pressupost del projecte com a capítol independent d'acord amb allò establert al Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer.

L'executor de l'obra haurà de presentar a la propietat de la mateixa un Pla de Gestió de Residus a l'Obra que reflecteixi com durà a terme la gestió dels residus de la construcció i demolició que es vagin a produir a l'obra.

2. Descripció del projecte.

L'objectiu del projecte, al qual pertany el present estudi, és el desviament dels serveis existents al carrer Rec,35, suposant una superfície d'actuació d'uns 110 m2.

Aquesta reforma consisteix en modificar l'alineació de la vorera sud del carrer Rec al seu tram comprès entre els números 35-33 i el desviament dels serveis existents en aquest tram afectats per aquesta nova alineació de vorera.

L'actuació preveu la demolició de paviments i excavacions de caixa i de rases, preveient la càrrega i transport a abocador dels residus de demolició i excavació mitjançant contenidor, classificant prèviament la tipologia de residu resultant, per al seu tractament corresponent segons estableix la normativa de gestió de residus vigent i què és objecte del present annex, priorititzant el reciclatge de residu per a la fabricació de material de construcció.

No es considera reaprofitar material atenent el seu mal estat de conservació.

A continuació es detallen les tasques a realitzar:

- Retirada del paviment existent al carrer Anselm Clavé davant del Museu.
Arrencada de les peces de pedra basàltica negra, netejant la part inferior de morter ciment de les peces aprofitables, càrrega i transport al magatzem municipal. Les peces trencades no aprofitables i el morter de ciment de la seva base es carregaran i transportaran a l'abocador per a la seva gestió i tractament.
- Neteja de la base de formigó armada existent.
Preparació de la base de formigó existent per a l'aplicació del nou paviment projectat. En cas necessari, es reposarà la tela asfàltica impermeabilitzant de la façana del Museu existent.
- Paviments.
Subministrament i estesa de paviment asfàltic en dos capes i de 12cm de gruix total.
Fabricació, subministrament i aplicació de paviment de resines preformat simulant mides i color del paviment retirat.
- Neteja de l'àmbit d'obra i retirada de tancaments i senyalització d'obra.

3. Mesures de minimització i prevenció de residus.

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

S'adjunta el model de fitxa redactat per l'Agència de Residus de Catalunya per a la definició de les accions de prevenció de residus en la fase del projecte.

FITXA PER ASSENYALAR LES ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ		Sí	No
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	X	
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gaire bé generar residus?		X
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra? La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	
7	S'ha modulats el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, etc.) per minimitzar els retalls?	X	
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat?	X	
10	Es preveu conservar tot el mobiliari urbà i la senyalització vial aprofitable per a la seva posterior reubicació.		

4. Estimació i tipologia de residus.

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar planificar la seva correcta gestió.

- Els residus s'hauran de quantificar per tipologies i fases d'obra.
- Els residus s'hauran d'estimar en tones i en metres cúbics.
- Els residus s'hauran de codificar segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER).

S'enumeren a continuació els residus que es preveuen generar a l'obra segons els amidaments de les unitats d'obra i les diferents fases previstes al Projecte.

	Inert, No especial, Especial	(m3 de residus)	(tones / M3)	(Tones)
170101 (formigó)	Inert	48,5	2,5	121,3
170302 (barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301*)	No especial	5,5	2,4	13,1
Total (*)		54,0		134,5

* Els quals contenen substàncies perilloses.

(²) Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

(⁴) Excepte els residus Especials.

5. Operacions de gestió de residus.

Una obra té dos tipus de gestió, la gestió dins de l'obra i fóra de l'obra.

Es tractarà d'evitar, a la mesura possible, la generació de residus que no siguin estrictament necessaris.

En aquest sentit es considerarà una zona d'emmagatzematge per a aquells productes sobrants que puguin ser reutilitzats per la constructora o bé a la mateixa obra o bé en altres de la constructora. D'aquesta forma s'evita que aquests productes puguin ser barrejats amb la resta de residus i puguin ser enviats a abocadors sense necessitat.

Els residus de diferents tipologies no poden emmagatzemar-se ni transportar-se barrejats, si no en diferents dipòsits per a cada tipus. D'aquesta forma es facilita la seva reutilització, valorització i eliminació posterior.

Es recomana que la gestió mínima per a les obres de construcció i demolició estigui formada per la segregació del residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

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

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per a la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a l'última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i, s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

A continuació s'identifiquen les operacions de gestió de residus dintre i fóra de l'obra més apropiats per a l'obra a executar, en forma de taules.

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

1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació: ☐ Formigó: 80 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic: 0,5 T ☐ Paper i cartró: 0,5 T
	Especials	Zona habilitada pels residus especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrats, etc) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on es situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☐ contenidor per inerts barrejats ☐ contenidor per inerts formigó ☐ contenidor per inerts ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per mesclades bituminoses ☐ contenidor per a la resta de Residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts + No Especials	Inerts + No especials: ☐ contenidor amb inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	Reciclatge de Residus petris inerts en la pròpia obra	Indicar, si s'escau la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a l'abocador: (kg): 0 (m3): 0 Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): 0 (m3): 0
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residus que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504,... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes).
	No Especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401,... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: fusta ferralla paper i cartró plàstic cables elèctrics
	Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☒ Reciclatge	134,5	54	E-110.09	Tecnocatalana de runes,s.l.	c/ Vía Europa,2 8520 Les Franqueses del Vallès Telf.: 93.879.20.69
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☐ Reciclatge de metall					
	☐ Reciclatge de fusta					
	☐ Reciclatge de plàstic					
	☐ Reciclatge de mescles bituminoses					
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	Observacions
	☐ Instal·lació de gestió de residus especials					

6. Plec de condicions tècniques.

6.1. Objecte.

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Gestió de Residus¹ (E.G.R.) de la construcció i de la demolició comprèn el conjunt d'especificacions que ha d'acomplir el Pla de Gestió de Residus del Contractista i de la seva materialització en obra.

El Pla de Gestió de Residus haurà de concretar com s'aplicarà l'E.G.R. següent, com a mínim, el tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'Estudi o, en cas contrari, justificar-ho. És, per tant, que haurà d'incorporar:

- Mesures de minimització i prevenció de residus.
- Estimació de la generació de residus.
- Operacions de gestió de residus.
- Plec de condicions tècniques.
- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió de residus.
- Pressupost.
- Documentació addicional referent a:
 - L'acta d'aprovació del Pla de Gestió de Residus de construcció i de demolició.
 - Pla de formació d'obra.
 - Documentació de control d'obra.

Un cop sigui aprovat pel promotor i la Direcció Facultativa, el Pla formarà part de la documentació contractual de l'obra, tal i com estableix l'article 5.1 del RD 105/2008.

A continuació, s'estableix la definició de les parts que intervenen en el fet constructiu i estan obligats a prendre decisions ajustant-se als continguts de:

1. Controlar els residus de construcció i de demolició en totes les fases de les obres.
2. Avaluar els residus que no es poden evitar i la seva gestió.
3. Tenir en compte l'evolució de la tècnica per tal d'adaptar les activitats de les obres, mètodes de treball i de producció a la minoració dels impactes mediambientals als efectes dels residus.
4. Planificar i adoptar mesures que donin prioritat a la informació, amb instruccions col·lectives als treballadors, respecte a l'organització de la feina, les condicions de treball, i la influència dels factors ambientals en el treball, tots relacionats amb la fase de producció de residus de construcció i de demolició.

6.2. Productor de residus i d'enderrocs (promotor).

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat promotor:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició; en les obres en què no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.
- La persona física o jurídica que porti a terme operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- L'importador o adquiridor en qualsevol estat de la Unió Europea de residus de construcció o de demolició.

1

Obligacions del promotor en matèria de gestió de residus de la construcció i de la demolició segons l'article 4 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el 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 de la demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció (legislació autonòmica):

1. A part dels requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el promotor haurà de complir les següents obligacions:

a) Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i de demolició, que contindrà com a mínim:

1^a Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i de demolició que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per [Ordre MAM/304/2002](#), de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i d'eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.

2^a Les mesures per a la prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.

3^a Les operacions de reutilització, de valorització o d'eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l'obra.

4^a Les mesures per a la separació dels residus a l'obra, en particular, pel compliment per part del posseïdor de residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'[article 5](#).

5^a Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra. Posteriorment, aquests plànols podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

6^a Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra.

7^a Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i de demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

b) En obres de demolició, de rehabilitació, de reparació o de reforma, fer un inventari dels residus peril·losos que es generaran, que s'hauran d'incloure en l'estudi de gestió a què es refereix la lletra a) de l'apartat 1, així com preveure'n la retirada selectiva, amb el fi d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no peril·losos, i assegurar-ne la tramesa a gestors autoritzats de residus peril·losos.

c) En el cas d'obres sotmeses a llicència urbanística, constituir, quan procedeixi, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes, la fiança o la garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en dita llicència en relació amb els residus de construcció i de demolició de l'obra.

6.3. Posseïdor de residus de construcció i d'enderrocs (contractista).

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat contractista:

La persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i de la demolició i que no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte aliè.

Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició segons l'article 5 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el Decret 89/2010 (legislació autonòmica).

Pel que fa als requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el posseïdor de residus haurà de complir amb les obligacions següents:

1. A més de les obligacions previstes en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que executi l'obra estarà obligada a presentar a la propietat d'aquesta un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li pertoquen amb relació als residus de construcció i de demolició que es produeixin a l'obra, en particular les recollides en l'[article 4.1](#), i en aquest article. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.
2. El posseïdor de residus de construcció i de demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per la seva gestió. Els residus de construcció i de demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, de reciclatge o a altres formes de valorització.
3. L'entrega dels residus de construcció i de demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent (anomenat "document de seguiment", art. 14 Decret 89/2010), en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus entregats, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per [Ordre MAM/304/2002](#), de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, i la identificació del gestor de les operacions de destí. **Amb l'entrada en vigor del Decret 89/2010 s'ha d'identificar també la persona transportista (art. 14.1)**

Quan el gestor al qual el posseïdor lliuri els residus de construcció i de demolició efectuï únicament operacions de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al qual es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i de demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert a l'article 33 de la Llei 10/98, de 21 d'abril.

4. El posseïdor dels residus estarà obligat, mentre es trobin en el seu poder, a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

5. Els residus de construcció i de demolició hauran de separar-se en les fraccions següents, quan, de forma individualitzada per cadascuna de dites fraccions, la quantitat prevista de generació pel total de l'obra superi les quantitats següents:

Formigó: 80 t.

Maons, teules, ceràmics: 40 t.

Metall: 2 t.

Fusta: 1 t.

Vidre: 1 t.

Plàstic: 0,5 t.

Paper i cartró: 0,5 t.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra en què es produeixin. Quan per falta d'espai físic a l'obra no resulti tècnicament viable efectuar dita separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i de demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

6. L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma en què se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i de demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

7. El posseïdor dels residus de construcció i de demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus a què es fa referència en l'apartat 3, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents. En els certificats de gestió constarà la identificació de l'obra (art. 15.1 del Decret 89/2010).

6.4. Gestor de residus de construcció i d'enderrocs.

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 3 de la Ley 10/1998, serà considerat gestor:

La persona o entitat, pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la gestió dels residus, en sigui o no el productor.

Obligacions generals del gestor de residus de construcció i de demolició segons l'article 7 del R.D. 105/2008.

A més de les recollides en la legislació sobre residus, el gestor de residus de construcció i de demolició complirà amb les obligacions següents:

- a) En el cas d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per [Ordre MAM/304/2002](#), de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, la identificació del productor, del posseïdor de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destins dels productes i residus resultants de l'activitat.

b) Posar a disposició de les administracions públiques competents, a petició d'aquestes, la informació continguda en el registre mencionat en la lletra a). La informació referida a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.

c) Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i de demolició, segons els termes recollits en aquest Reial Decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant-ne el productor i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que duu a terme una operació exclusivament de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, a més haurà de transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què varen ser destinats els residus.

d) En el cas que freturi d'autorització per gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus a la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació mesclats amb residus no perillosos de construcció i de demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats en què puguin incórrer el productor, el posseïdor o, en el seu cas, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

6.5. Coordinador de seguretat i de salut a l'obra.

El coordinador de seguretat i de salut a l'obra serà, als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en construcció.

El coordinador de seguretat i salut forma part de la direcció d'obra o direcció facultativa / direcció d'execució.

Funcions del coordinador de seguretat i de salut en matèria de seguretat i salut en la gestió de residus:

El coordinador de seguretat i de salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, derivades de l'activitat de la gestió de residus, segons el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
 - a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultàniament o successivament, referides a les operacions de reutilització de residus i la seva gestió.
 - b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de l'obra, relacionades amb els residus de la construcció i les demolicions, per garantir que els contractistes, i si n'hi ha, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les àrees de treball, on es tinguin previstes les separacions de les fraccions dels residus en l'obra mateix, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o les zones de desplaçament o de circulació.
 - c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
 - d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dels dispositius necessaris per a la reducció de residus en l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i a la salut dels treballadors.
 - e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i de dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses (residus especials).
 - f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
 - g) L'emmagatzematge i l'eliminació o l'evacuació a monodipòsit dels residus i les deixalles.
3. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
4. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball en la fase de producció i de gestió dels residus.
5. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra i a les zones de classificació i de separació dels residus les persones autoritzades.

A més a més, el coordinador de seguretat i de salut tindrà en compte els continguts de la Memòria de l'Estudi de Seguretat i Salut, concretament els apartats següents: "19.- Àrees Auxiliars, 19.1 Zones d'apilament", "20. Tractament de residus", "21. Tractament de materials i/o substàncies perilloses", "21.1. Manipulació", "21.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament".

6.6. Director d'obra.

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, es considera director d'obra:

El tècnic habilitat professionalment que, formant part de la direcció d'obra, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat.

Funcions del director d'obra en matèria de gestió de residus:

- 1. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Gestió de Residus del contractista.
- 2. Aprovar i signar el Pla de Gestió de Residus (P.G.R.) que desenvoluparà l'Estudi de Gestió de Residus del Projecte. El contractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització en el Pla de Gestió de Residus i presentar-los a l'aprovació del promotor i de la direcció facultativa.
- 3. Verificar la influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs de demolicions i de moviment de terres, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Gestió de Residus.

4. Exigir al contractista que disposi i acrediti que els residus de construcció i de demolició realment produïts en obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació pel seu tractament per un gestor de residus autoritzat, per tal de incloure-les en la documentació de final d'obra.

5. Certificar el final d'obra, amb la comprovació de totes les fitxes de seguiment de la gestió de residus que siguin preceptives.

6. Elaborar i subscriure la Memòria de Gestió de Residus de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb la documentació i els certificats que foren perceptius.

6.7. Requisits legals.

Per a la realització del Pla de Gestió de Residus (P.G.R.), el contractista tindrà en compte la legislació i la normativa existent i vigent.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de requisits legals aplicables. El contractista, no obstant això, afegirà a la llista següent les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

- DECRET 105/2008, de 1 de febrer, per el que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- DECRET 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- DECRET 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. ("BOE" 86, d'11-4-2006).
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- DECRET 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Peril·losos.
- DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Plan Nacional de residuos de la construcción y demolición (PNRCD) 2001-2006.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos.
- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.
- LLEI 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.

- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- LLEI 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- LLEI 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de aceites usados.
- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

A la seu electrònica de l'Agència catalana de Residus es pot consultar tota la normativa relativa als residus catalana, estatal i europea vigent.

7. Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió dels residus.

Caldrà reservar un espai dins de l'àmbit d'obra, condicionada, tancada i senyalitzada degudament, per a la gestió de residus generats per l'obra segons origen i tipologia, per tal de què sigui de bona pràctica per l'organització de l'obra i per a què no comporti molèsties en la mobilitat del seu entorn, molt especialment per tractar-se d'una obra dins d'una zona comercial de Granollers amb una gran afluència d'usuaris i vehicles comercials.

Aquest estudi s'haurà de plasmar a la documentació gràfica que el contractista haurà de particularitzar del Pla de Gestió de residus que l'empresa contractista haurà de redactar per a l'execució de les obres, identificant les zones reservades per a la gestió dels diferents residus, senyalitzant les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge (ubicació dels contenidors i zones d'aplec), maneig i separació.

8. Pressupost.

En cada capítol d'obra del pressupost del present projecte, es defineixen els detalls del cost associat a la gestió de residus de construcció i enderroc.



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

ANNEX 4. SERVEIS EXISTENTS



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

AIGUA POTABLE

A continuació s'adjunta la informació rebuda de la companyia d'aigües AGBAR, a on informen de la xarxa d'aigua potable existent.



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

CLAVEGUERAM

A continuació s'adjunta la informació de la xarxa de clavegueram existent al carrer Rec, rebuda del Departament de Serveis municipal.



**AJUNTAMENT DE
GRANOLLERS**

**GESTIÓ DE LA
XARXA MUNICIPAL
DE CLAVEGUERAM**

Dia 1/6/15: Vídeo 102941
Dia 1/6/15: Vídeo 113845

DATA: 03/06/2015



Avda. Sant Julià, 241
08403 Granollers
Tel. 93 840 52 77
Fax 93 849 88 42
E-mail: dbesos@agbar.net



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

ENDESA

A continuació s'adjunta la informació rebuda de la companyia d'electricitat ENDESA, a on informen de la xarxa existent i de la no previsió d'actuació a l'àmbit del projecte.



Divisió Catalunya Oriental
Ctra De la Mata, 89 08304 Mataró

Tipus Sol·licitud: **NSCRMT- 592439**
Variant de baixa tensió

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS
JOAN CAMPS, ESQ, SNRO
08400 - GRANOLLERS
BARCELONA

Distingit client/a:

En relació a la sol·licitud d'una Variant de baixa tensió, que ha tingut l'amabilitat de realitzar, al Carrer Auxiliar para Macrofinca, Rec, al terme municipal de Granollers, li comuniquem que s'ha procedit a la seva anul·lació.

El motiu pel que s'ha procedit a la seva anul·lació és perquè actualment Endesa no disposa de cap línia aèria en l'àmbit d'actuació de les obres.

En cas que consideri oportú obrir una nova sol·licitud, li preguem que es posi en contacte amb el nostre Servei d'Atenció Tècnica (902 534 100 o solicitudes.nnss@endesa.es), per a l'obertura d'una nova sol·licitud segons les dades que en aquest servei li siguin requerides.

Una vegada rebuda la seva nova sol·licitud es procedirà al seu estudi.

Quedem a la seva disposició per tal de contestar a qualsevol aclariment o consulta que resulti necessària.

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal
09/06/2018

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.
2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:
 - a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.
 - b) Botas aislantes
 - c) Gafas de protección
3. Señalizar la zona de existencia de cables.
4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.
5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.
6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.
7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.
8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

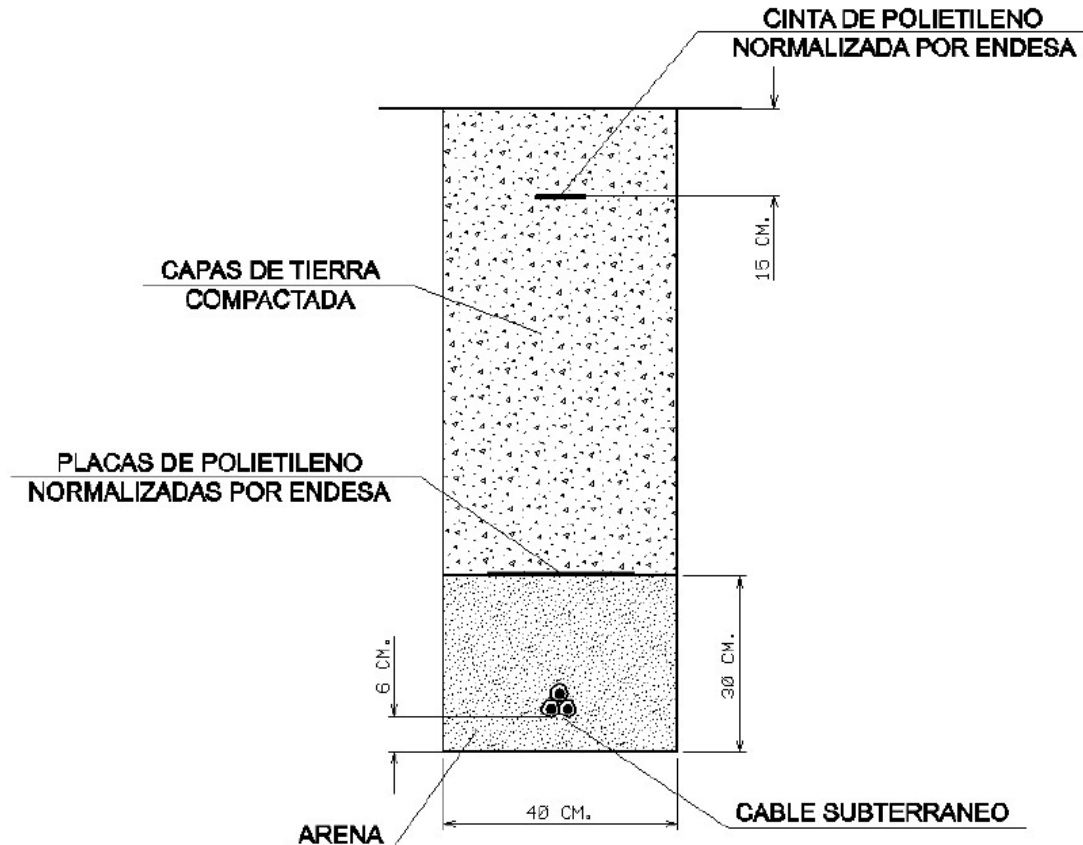
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Ref: 538627

Senyors:

En relació a la seva sol·licitud amb data 28/10/2020, Ref: 538627, els adjuntem el grafiat de plànols sol·licitat corresponent a les instal·lacions subterrànies de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen validesa pel projecte.

Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tornar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

Annexos:

Plànols, numerats 538627 - 14083857 - AT-MT, 538627 - 14083858 - AT-MT, 538627 - 14083859 - AT-MT, 538627 - 14083918 - BT, 538627 - 14083919 - BT,

Tramos AT

	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aereo Fuera de Servicio
	Subterraneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

	Aéreo desnudo
	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

	Aéreo Trenzado
	Aéreo desnudo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

	Aérea AT
	Subterránea AT
	Canalización
	Galería de servicio

Trazas MT

	Aérea MT
	Subterránea MT
	Canalización
	Galería de servicio

Trazas BT

	Aérea BT
	Subterránea BT
	Canalización
	Galería de servicio

Subestaciones AT

	Subestación
	Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

	PT
	Centro de Distribución
	PT Fuera de Servicio
	Centro de Distribucion Fuera de Servicio

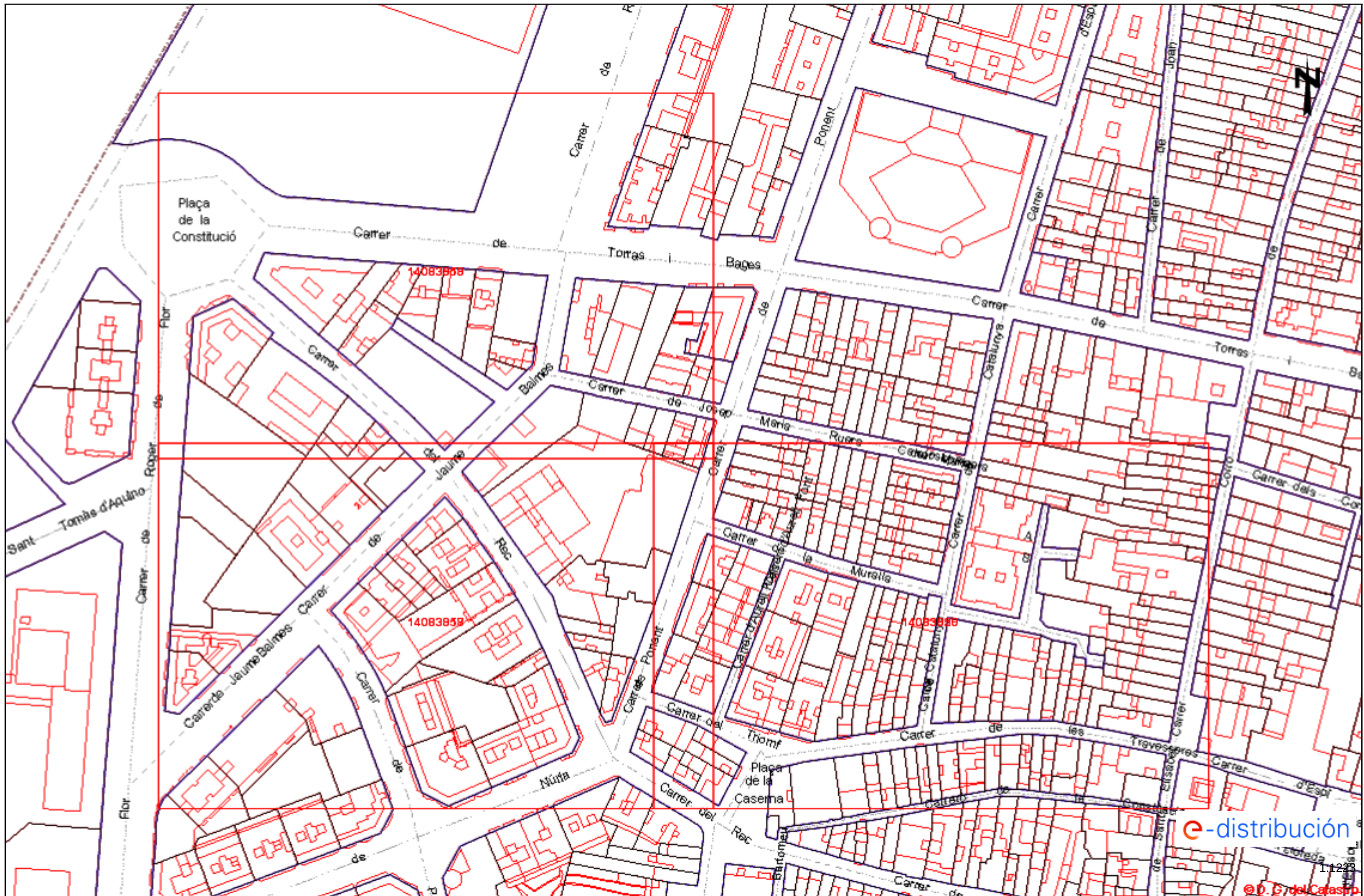
Comunicaciones

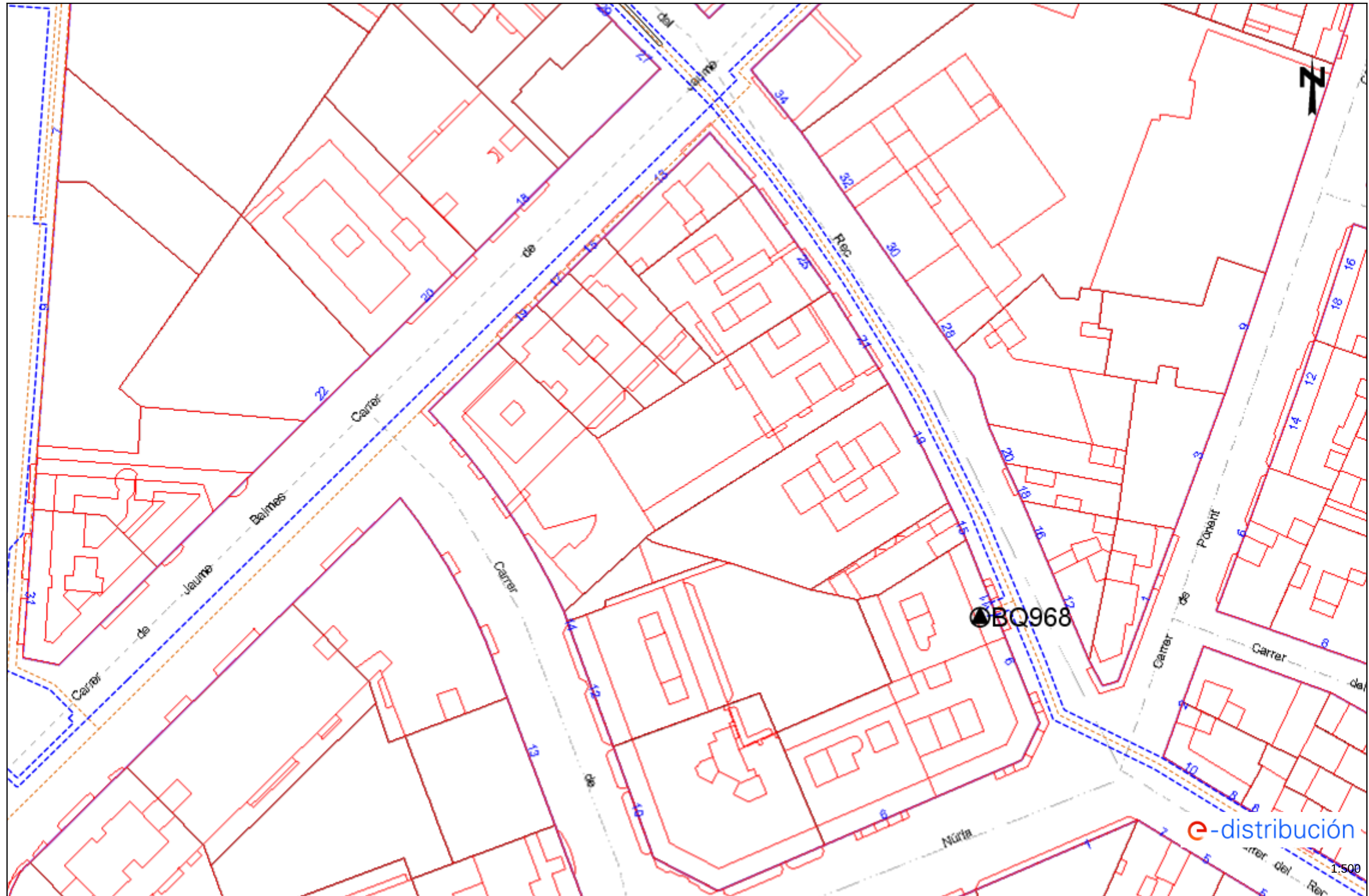
	Nodos FO
	Subterráneo
	Aéreo

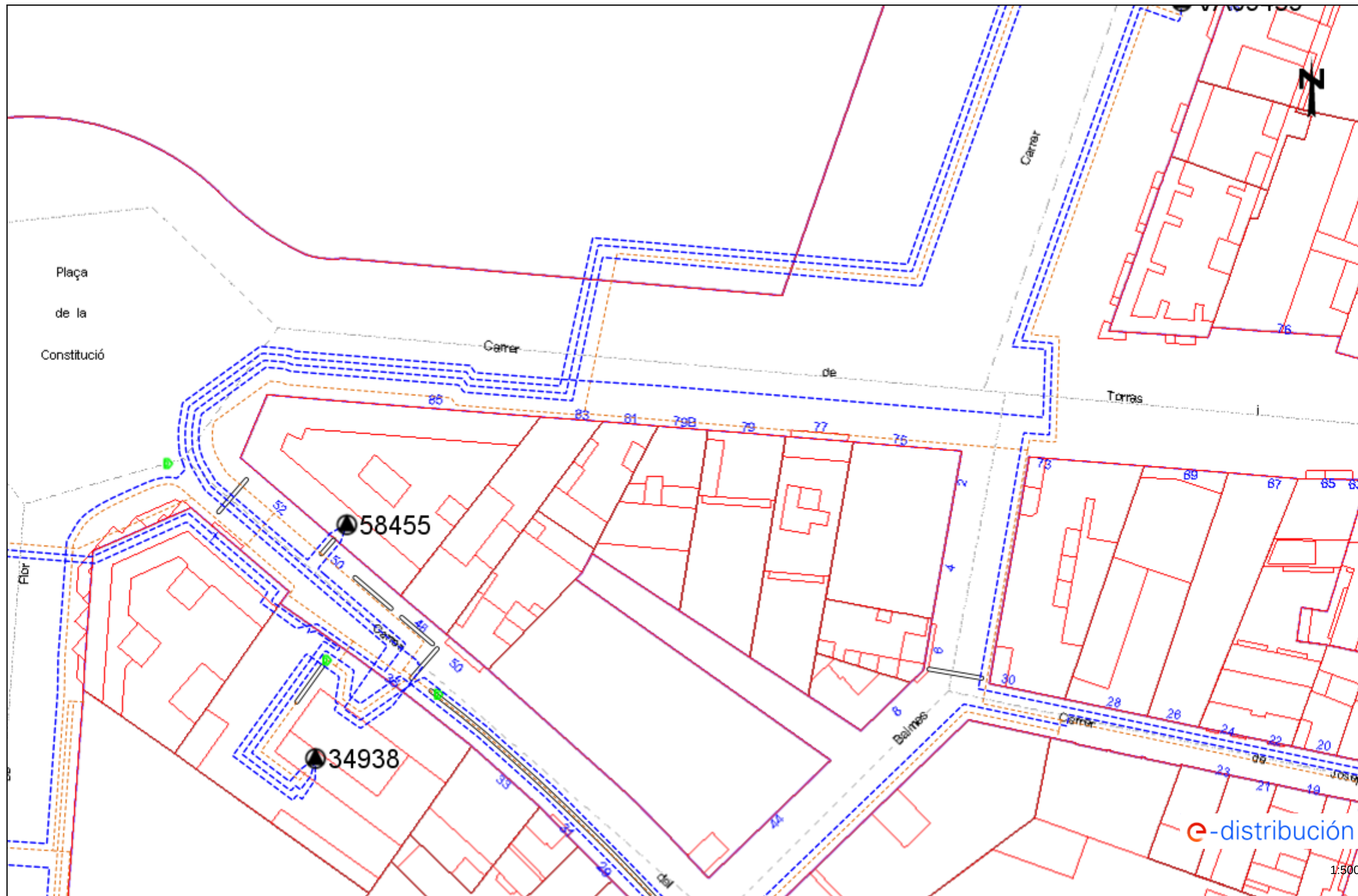
Arquetas

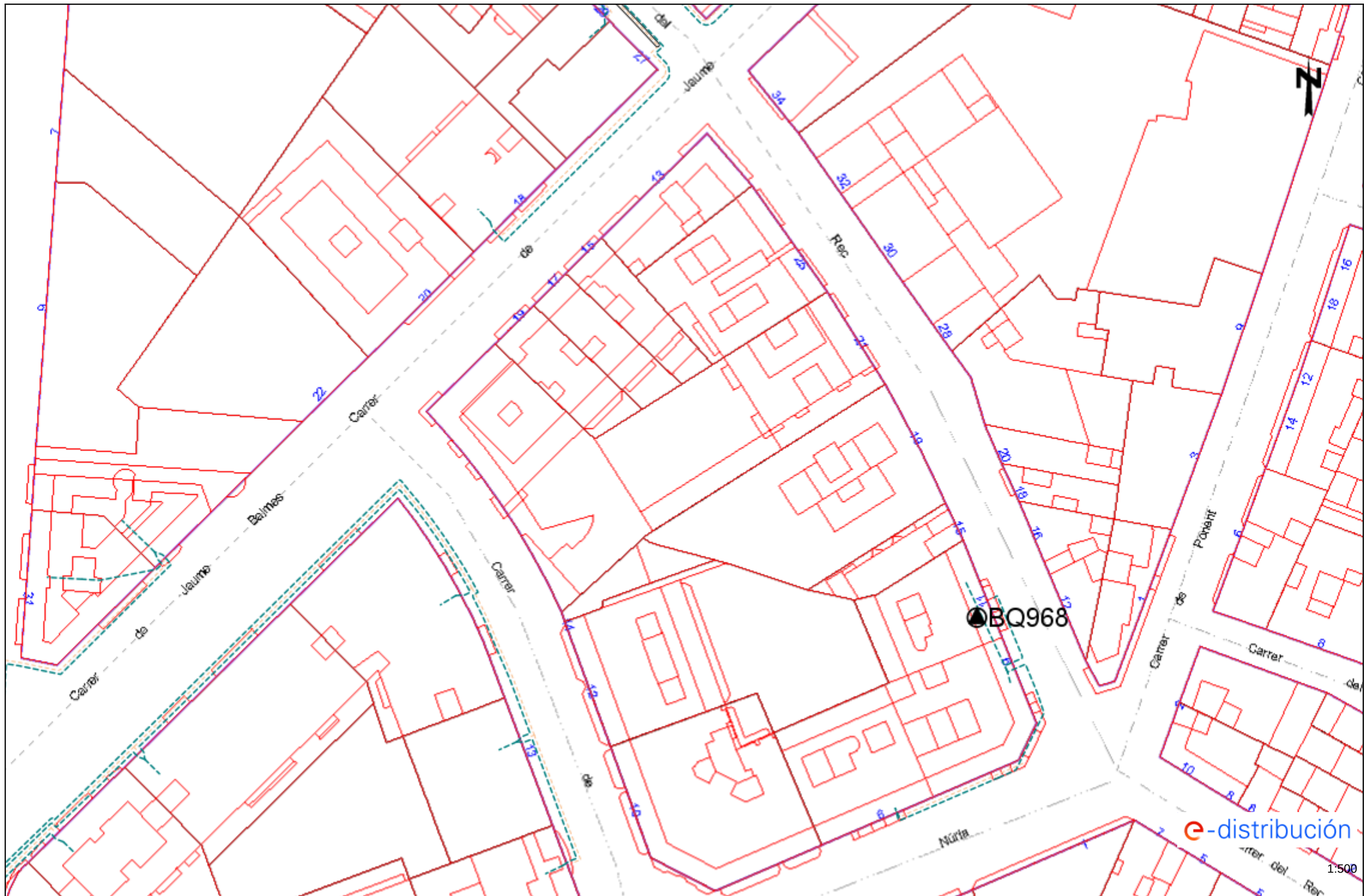
	AT
	MT
	BT

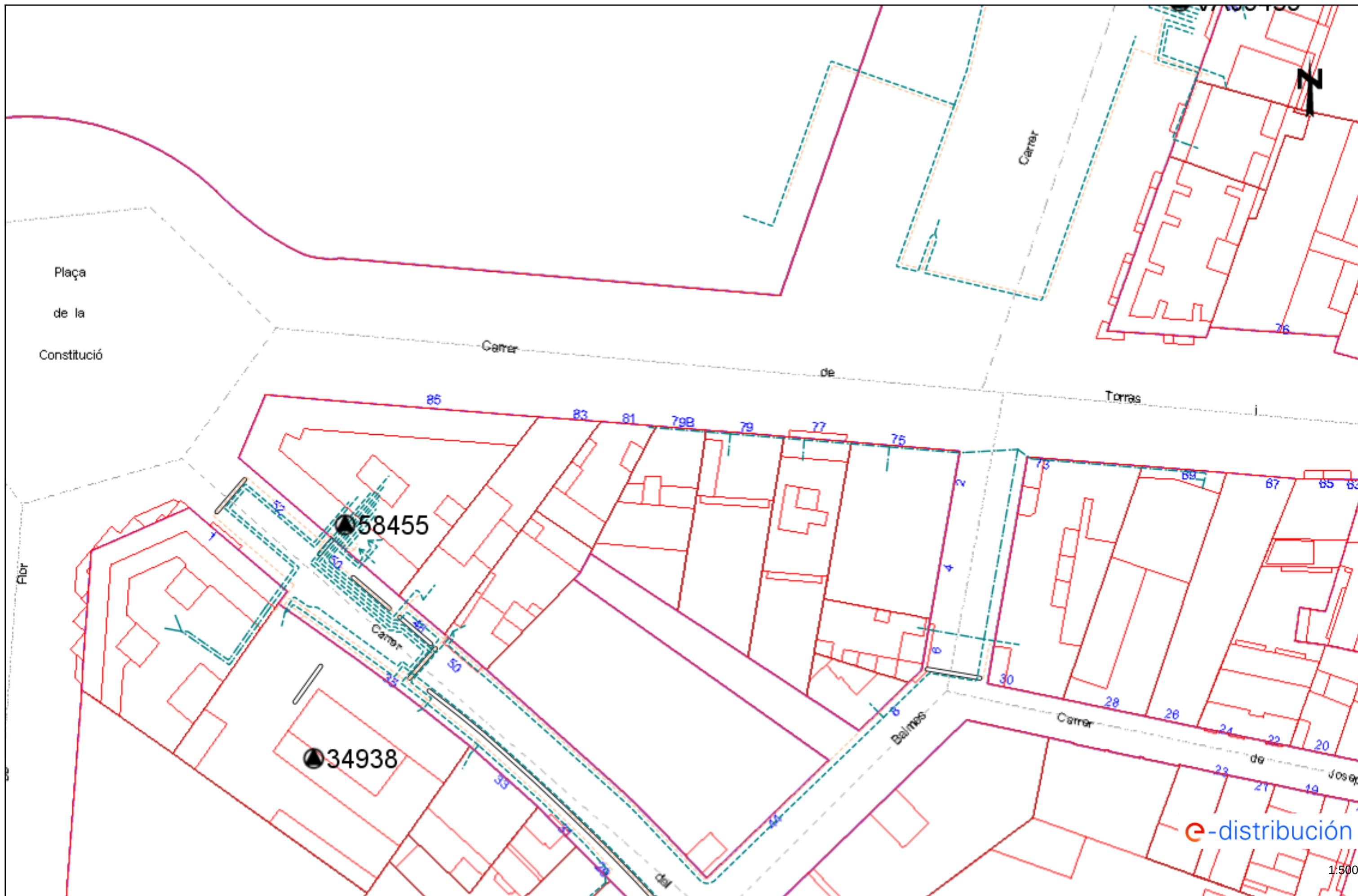
e-distribución













Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

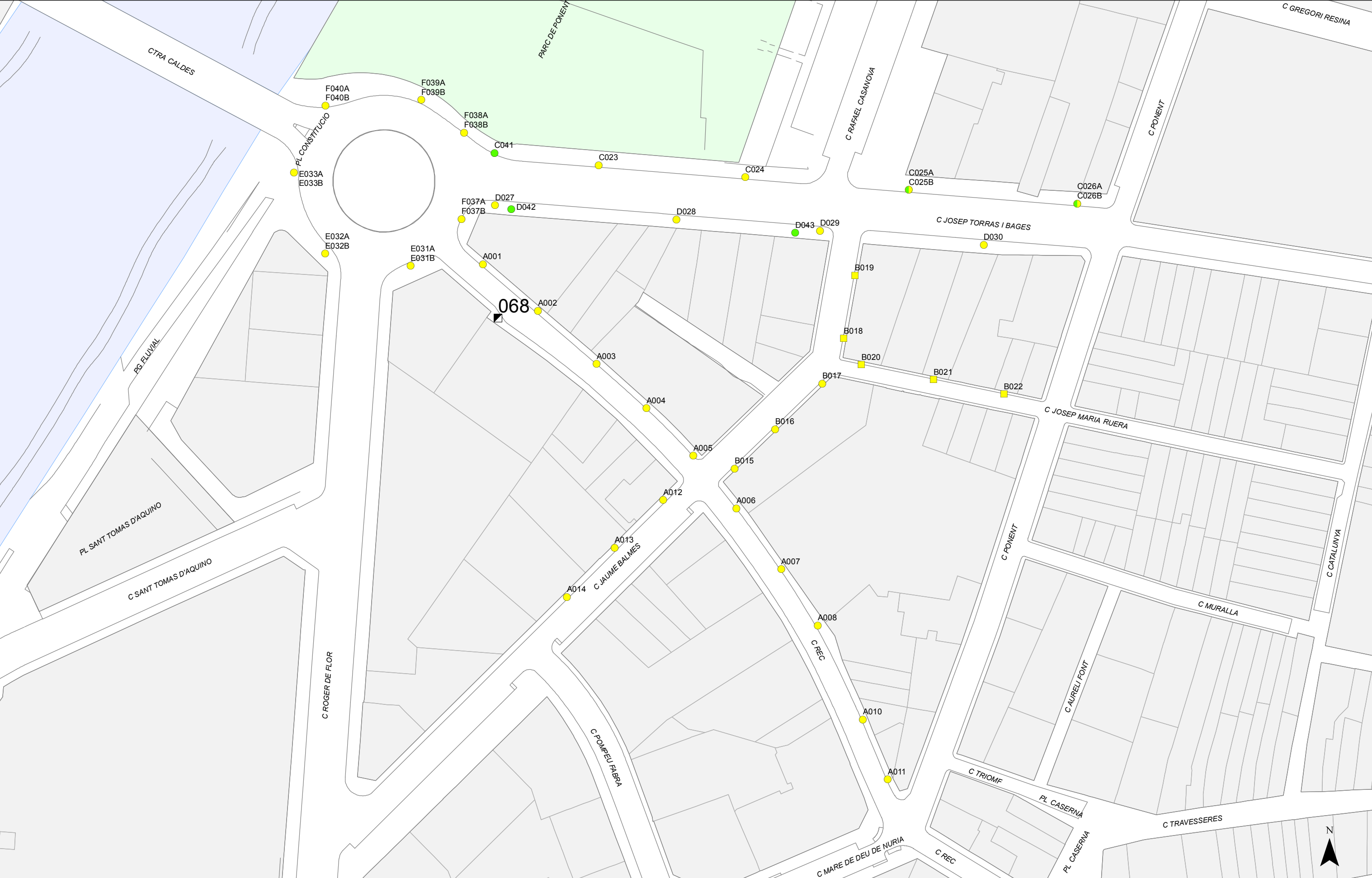
Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

ENLLUMENAT PÚBLIC

A continuació s'adjunta la informació rebuda del Departament de Serveis municipal.





Quadre 068

Data: 05/04/2018

Població: Granollers

Dades generals



Carrer: REC ,C.

Entre carrer:

i carrer:

Endoll: No **Doble aïllament:** Sí

Llum interior: No **Terra porta:** No

Terra: No **Int. manual aut.:** Sí

Instal·lat el: 01/01/1970 (aprox.)

Condicció: Semi-nou

Tipus manteniment: Normal

Data modificació: 06/09/17 13:02

Envolvent

Material: Ferro galvanitzat

Mida: 0 x 0 x 0

Pany companyia: JIS

Pany abonat: JIS

Pintat: No

Mòdul companyia

Escomesa

Tensió: Trifàsica + N, 230/400, 4 conductors

Entrada: Soterrada

Conductor: RV, Al, 70

CGP: Cilíndric, 63A

Derivació: Sí

ICP: -, 63A, Curva M

Comptador i contracte

Comptador: Multifunció **Transforma** No
Digital: no. sèrie 075455790

Companyia: Fecsa / Endesa

CUPS: ES0031405114598001TB0F

Pot.Cont.: 10392 W. **Pòlissa:** N/A

Tarifa: 2.1DHA **Períodes:** 2

Circuit de maniobra

Element de govern: Relotge astronòmic/Orbis

Comunicacions: Mòdem GSM

Identificador/no. ID:

Element de regulació: Salicru / 15

Proteccions maniobra

Diferencial: 2/40/30

Tèrmica: 2P/ 10A C

Sobretensions: No instal·lat

Circuit de potència

IGA: No instal·lat

Proteccions potència

Diferencial: No instal·lat

Tèrmica: No instal·lat

Sobretensions: No instal·lat

Contactors

1 x Enllumenat (40 A) TELEMECANIQUE LC1 D 40

Observacions:

Potència max.: 0 W

Rotació quadre: -34

Número Obra: O04310

Id remot:

Armari

marca: HIMEL

model: ZOCALO

Codi GemWeb: ENP019

-----DINS DEL QUADRE HI HA ESPAI SUFICIENT PER L'INSTAL·LACIÓ D ELEMENTS DE MESURA-----



Línies:

Línia	Funcionament	Subministrament	Conductor	Diferencial	Tèrmic	Pot.W	Sobret	#PL
068A	Reduït en capçalera	Soterrada / 230 VAC	Cu 4 x 10mm2,	Altres, 40A, 300mA, 4p.	Magneto tèrmic, 20A, Corba C, 4p.	1.300	No	13
068B	Reduït en capçalera	Soterrada / 230 VAC	Cu 4 x 16mm2,	Altres, 40A, 300mA, 4p.	Magneto tèrmic, 20A, Corba C, 4p.	710	No	8
068C	Reduït en capçalera	Soterrada / 230 VAC	Cu 4 x 10mm2,	Altres, 40A, 300mA, 4p.	Magneto tèrmic, 20A, Corba C, 4p.	1.050	No	7
068D	Reduït en capçalera	Soterrada / 230 VAC	Cu 4 x 10mm2,	Altres, 40A, 300mA, 4p.	Magneto tèrmic, 20A, Corba C, 4p.	900	No	6
068E	Reduït en capçalera	Soterrada / 230 VAC	Cu 4 x 10mm2,	Altres, 40A, 300mA, 4p.	Magneto tèrmic, 20A, Corba C, 4p.	600	No	6
068F	Reduït en capçalera	Soterrada / 230 VAC	Cu 4 x 10mm2,	Altres, 40A, 300mA, 4p.	Magneto tèrmic, 32A, Corba C, 4p.	800	No	8

Resum de làmpades per quadre:

	Unitats	Tipus làmpada	Potència
	3 de	70 W Vapor Sodi Alta Pressió	210 W
	32 de	100 W Vapor Sodi Alta Pressió	3.200 W
	4 de	150 W Halogenurs Metàl·lics Ceràmics	600 W
	9 de	150 W Vapor Sodi Alta Pressió	1.350 W
Total làmpades del quadre:	48		5.360 W



**INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ
ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ**

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon 935 763 942 Fax: 933 321 521
E-mail: cataluna@qualiconsult.fr

Núm. Expedient: 94-2016-4000002120
Núm. Reg. Instal·lació: 944002120-X

Full 1/ 2

- ☐ NOVA INSTAL·LACIÓ ☐ CANVI CONSERVADOR
☐ REFORMA IMPORTANT ☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	AJUNTAMENT DE GRANOLLERS			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE GRANOLLERS			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població:	Adreça		Núm.	CP
	Granollers	C// Reg		CM-068	08400
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat Públic				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	43,6Kw	400/230 V	63A(ICP)		
Data inspecció actual: 08/11/2016		Data propera insp: 08/11/2021		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE	-	SECE	-

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
	RESISTÈNCIA DE TERRA (Ω) =13 Ω TENSIO DE CONTACTE (V) =2V		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

- ☒ **FAVORABLE** ☐ **CONDICIONADA** ☐ **NEGATIVA**
- ☒ **SENSE DEFECTES** ☐ **NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS**
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)
- ☐ **AMB DEFECTES LLEUS** ☐ **INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS**
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)
- ☐ **DEFECTES MOLT GREUS**
(instal·lació/sector queda fora de servei)

☐ S'adjunta Annex Complementari

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:

Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell) L'INSPECTOR
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	
Signat	Signat	Signat	Signat JORGE GARCÍA CENTELLES Data d'emissió 08/11/2016

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).

Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.

Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.

La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

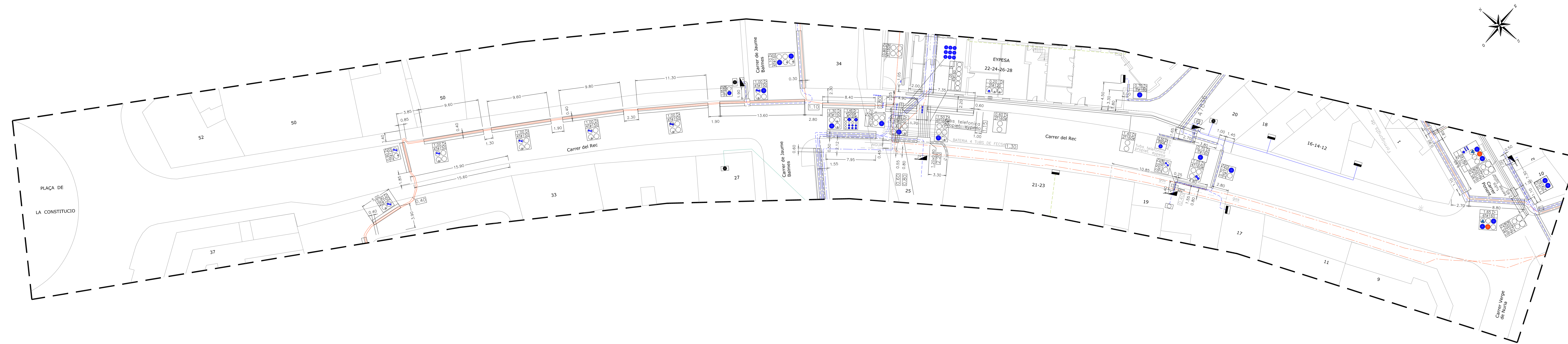
Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

ESTABANELL

A continuació s'adjunta la informació de la xarxa existent rebuda de la companyia d'electricitat ESTABANELL.



LÍNIAS DE B.T LÍNIAS DE M.T		SIMBOLOGIA □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ CENTRE TRANSFORMACIO ARMARI DISTRIBUCIO URBANA COMPUTADOR CENTRALITZACIO DE COMPUTADORS CDP MENJOLA PAL DE FUSTA PAL DE FORMIGÓ PAL METALLIC ARQUETA	 estabanel <i>distribució</i>
OFICINA C/ Roca, 28 08460 GRANOLLERS Aportat de CORREUS 16 TELEFON (93) 860.91.00 Fax (93) 865.91.00			
MUNICIPI GRANOLLERS C/ REC ENTRE PL CONSTITUCIO I PONENT		DIBUIXAT P.GAY DATA 25/05/2018 ESCALA 1:250 Nº—SOLLICITUD 81137	



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

GAS NATURAL

A continuació s'adjunta la informació rebuda per la companyia de Gas Natural, a on informen del procediment a seguir per a realitzar l'avís previ d'inici d'obres i la seva resposta de no previsió d'actuació / ampliació de xarxa.

De : Centrich Pons, Albert <acentrichp@nedgia.es> dl., 14 de des. de 2020 10: 31

Assumpte : RE: Estudi reforma urbanització del carrer Rec,
entre la plaça de la Constitució i el carrer Ponent,
de Granollers 4 adjunts

A : Alicia Conesa Busto <aconesa@granollers.cat>

Bon dia,

A dia d'avui, no hi ha prevista cap actuació en aquest tram del carrer Rec.

Per qualsevol consulta o falta d'informació no dubteu en comentar-ho.

Salutacions.



Albert Centrich Pons
SSTT Catalunya Nord

NEDGIA CATALUNYA, S.A.
C/ Menéndez y Pelayo s/n pl. 01
08917 Badalona (Barcelona)
Tel.: +34 93 402 92 37
Fax:
www.nedgia.es
acentrichp@nedgia.es

Condicionants Particulars Nedgia Catalunya, S.A.

És del nostre interès posar al seu coneixement els condicionants que haurà d'observar als treballs en proximitat d'instal·lacions propietat de Nedgia Catalunya, S.A. i/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (d'ara endavant NEDGIA):

- La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu pel que es sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut de la mateixa.
- El plànol que se'ls envia reflexa la situació aproximada de les instal·lacions propietat de NEDGIA
- Les dades contingudes als plànols tenen caràcter orientatiu: corresponen a allò registrat als nostres arxius fins al dia d'avui, per tant no pot ser interpretat com a garantia absoluta de respondre fidelment a la realitat de la ubicació de les instal·lacions esgrafiades.
- La informació reflexa la situació de les xarxes en el moment de la seva instal·lació. Aquesta informació pot haver variat des d'aleshores per actuacions de tercers a la zona, de manera que tant la posició de la xarxa, com les referències fixes poden haver estat alterades respecte allò reflectit als plànols. En conseqüència, per raons de seguretat es recomana realitzar els treballs d'excavació a mà a les immediacions de les xarxes de NEDGIA.
- **Si l'inici de l'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data actual, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per garantir el grau d'actualització de la informació.**
- L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de NEDGIA al projecte d'obra en curs, ni exonera a qui els executaran de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.
- A la zona sol·licitada poden existir instal·lacions de gas propietat de clients traçats dels quals no s'han inclòs en els plànols annexats.
- L'entitat sol·licitant comunicarà l' inici de les seves activitats a NEDGIA **al menys amb 72 hores d'antelació**, dirigint-se a Serveis Tècnics de la província corresponent, enviant a l'efecte l'escrit que s'annexa al final d'aquests condicionants. **És imprescindible esmentar en la mateixa la referència indicada a la sol·licitud de la informació a través de la plataforma d'Internet.** Les adreces d'enviament d'aquesta documentació és uinicio@nedgia.es
- Si fos necessari realitzar cales de recerca hauran de realitzar-se en presència de personal de NEDGIA
- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..

- El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.
 - Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)
- Els tubs i instal·lacions de gas no estan dissenyades per suportar sobrecàrrega de maquinària pesada, pel què si han de situar-se grues o circular vehicles sobre les mateixos que poguessin originar danys, haurà de posar-se aquesta circumstància en coneixement de NEDGIA amb objecte d'establir els passos necessaris degudament senyalitzats i protegits amb lloses de formigó xapes d'acer o similar.
- Queda prohibit l'abassegament de materials o equips sobre les canalitzacions de gas i les seves instal·lacions com arquetes, preses de potencial, respiradors, etc., garantint en tot moment l'accés a la canalització de gas a fi d'efectuar els treballs de manteniment i conservació adequats.
- En el cas d'ús d'explosius a menys de 300 m. de les canalitzacions de gas, el seu ús estarà limitat, d'acord a les condicions específiques que es fixin a aquest efecte. En tot cas, s'ha de comptar amb una autorització especial de l'òrgan territorial competent, basada en un estudi previ de vibracions que garanteixi que la velocitat de les partícules en l'emplaçament de la canonada no superi en cap moment els 30 mm/s.
- Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de gas afectades quedin al descobert, es comunicarà al responsable indicat de NEDGIA, procedint el contractista a protegir i suportar l'entubat de gas d'acord a les indicacions d'aquest. Aquesta circumstància es mantindrà el temps mínim imprescindible i les canalitzacions es taparan en presència de tècnics de NEDGIA.
- Els trams al descobert d'entubat d'acer, es protegiran amb manta antirroca per evitar desperfectes en el recobriments i, si per qualsevol circumstància, es produís algun dany al mateix, serà reparat abans d'enterrar la canalització. En cas contrari es pot originar un punt de corrosió accelerat que desembocaria en una perforació de l'entubat.
- Els tubs d'acer al carboni estan protegides contra la corrosió mitjançant un revestiment aïllant i un sistema elèctric de protecció catòdica. Pel correcte funcionament d'aquesta protecció és de vital importància la integritat d'aquest revestiment. Es comunicarà a NEDGIA qualsevol dany que es detectés al mateix.
- En el cas de tubs d'acer s'instal·laran una o diverses caixes de presa de potencial (a facilitar per NEDGIA) d'acord a les indicacions dels tècnics de NEDGIA, a amb objecte de mesurar i calibrar la possible influència de la Protecció Catòdica als gasoductes i a l'inrevés.
- En el cas de que s'efectuïn compactacions, sempre es contactarà amb el personal de Servei Tècnic designat per NEDGIA d'aquesta zona perquè els proporcionï la normativa adequada perdur a terme aquesta actuació, assegurant que aquesta es realitzarà de forma que la transmissió de vibracions als tubs de gas no superi els 30 mm per segon.
- L'Empresa que executi treballs a les proximitats de les instal·lacions de NEDGIA haurà d'estar en possessió dels plànols de les instal·lacions existents a la zona.

- Haurà de comunicar-se a NEDGIA l'aparició de qualsevol registre o accessori complementari de la instal·lació de gas, identificat com a tal, o que presumiblement es cregui que pugui formar part d'ella, sempre que no estigui definit als plànols de serveis subministrats.

En aquest sentit s'indica que en les proximitats de les canonades de gas poden existir altres canalitzacions complementàries destinades a la transmissió de dades, per la qual cosa hauran d'extremar les precaucions quan es realitzin treballs en els seus voltants.

- Si els treballs a realitzar afecten tapes de registres, vàlvules, respiradors o tapes d'accés a instal·lacions serà necessari restituir a la nova cota de rasant, deixant les instal·lacions afectades lliures de materials d'obra.
- En el supòsit de patir danys a les seves instal·lacions, NEDGIA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com reclamar les indemnitzacions corresponents.
- Tots els danys a persones i instal·lacions que poguessin produir-se com a conseqüència de les obres, seran per compte i risc del promotor o executor de les mateixes, fins i tot els derivats d'un eventual tall de subministrament de gas.
- A fi de garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions, quan les obres a realitzar siguin canalitzacions (elèctriques, aigua, comunicacions, etc.), es tindrà en compte l'exigència de distàncies mínimes de separació en paral·lelismes i encreuaments entre serveis d'acord a la reglamentació vigent s'ha de comprovar, mitjançant el codi de colors, la pressió de la xarxa propera a la seva actuació. S'adjunta taula resum:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,2 m	0,4 m
RECOMANADA	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,8 m	0,6 ⁽¹⁾ m

(1) 2,5 m en zona semiurbana i 5 m en zona rural.

(*) Per P > 16 bar y distància < 10 metres es necessari consultar condicions a Distribuidora.

En el cas que no puguin mantenir-se les distàncies mínimes indicades cal informar a NEDGIA, per adoptar les mesures de protecció que es considerin convenients d'acord amb la següent puntualització:

- Contigua a la zona de servitud permanent existeix una zona de seguretat, definida en la Norma UNE 60.305.83, que s'estén fins 2,5, 5 ó 10 metres a cada costat del'eix de la canalització, en la qual l'execució de les excavacions o obres poden representar un canvi en les condicions de seguretat de la mateixa i en la qual no es donen les limitacions ni es prohibeixen les obres incloses com prohibides en la zona de servitud de pas, sempre que s'informi prèviament al titular de la instal·lació, per l'adopció de les accions oportunes que evitin els riscos potencials per a la canalització.

- Els treballs en proximitat s'efectuaran amb mitjans manuals quedant prohibit per raons de seguretat la utilització de mitjans mecànics, les precaucions s'intensificaran a 0,40 m sobre la cota estimada al tub o davant l'aparició de la malla o banda groga de senyalització, permetent-se, exclusivament l'ús de martell mecànic de mà per al trencament del paviment.
- Les obres de túnels, buidat de terrenys, perforació dirigida, etc., que poden afectar el tub per sota o lateralment requeriran especial atenció.
- Per donar compliment a la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, els 'informem dels riscos de les instal·lacions:
 - A l'objecte de donar compliment a allò estable el RD 171/2004 sobre coordinació de activitats empresarials, i per garantir la seguretat dels seus treballadors, NEDGIA informa a l'empresa sol·licitant que les instal·lacions representades als plànols adjunts es troben en règim normal d'explotació, és a dir, AMB gas a pressió.
 - Es prohibeix fer foc o fer servir elements que produeixin espurnes en els voltants de les instal·lacions de gas.
 - En el cas que es detecti una fuga o es percebi olor de gas, s'han de suspendre immediatament tot tipus de treballs en l'entorn de la instal·lació i avisar immediatament al Centre de Control d'Atenció d'Urgències de NEDGIA, comunicant aquesta circumstància.
 - El sol·licitant queda obligat a adoptar les mesures preventives que siguin necessàries d'acord amb els condicionants d'instal·lació esmentats anteriorment i aquelles altres que poguessin ser necessàries en funció dels riscos de l'activitat a desenvolupar. Així mateix queda obligat a transmetre les mesures preventives derivades del paràgraf anterior als seus treballadors o tercers que pugui contractar.
 - A l'execució dels treballs que realitzi haurà de respectar allò disposat el RD 1627/1997 Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en Obres de Construcció.
 - A aquesta informació de riscos no es contemplen els riscos derivats del treball a realitzar pels treballadors de l'empresa sol·licitant o per les seves empreses de contracta, sent responsabilitat d'aquesta o de les seves empreses de contracta l'avaluació dels mateixos i l'adopció de les mesures preventives que siguin necessàries.
 - Si per això fos necessari disposar de més informació sobre les instal·lacions, preguem ens ho sol·licitin per escrit i amb anterioritat a l' inici dels treballs.
 - Posem a la seva disposició el telèfon del **CCAU** (Centre de Control d'Atenció d'Urgències) de NEDGIA perquè comuniquin immediatament qualsevol incidència que pugui suposar risc: **900.750.750 (24 hores durant tots els dies de l'any).**

AQUESTES INSTRUCCIONS ESTARAN DISPONIBLES PERMANENTMENT EN EL LLOC DE TREBALL

MODIFICACIÓ DE INSTAL·LACIONS I CONDICIONANTS TÈCNICS

Si fos necessari modificar l'emplaçament de les nostres instal·lacions cal que, prèviament a l'inici de las obres, es faci per escrit la corresponent sol·licitud de desviament indicant com a referència el nº de sol·licitud de informació, a fi de procedir a la signatura del acord corresponent i efectuar el pagament de la quantitat establerta. Les sol·licituds s'han d'adreçar a la següent direcció:

OFICINA TÉCNICA

Plaça del Gas, 1. Edifici C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bé a l'adreça de correu electrònic: sdesplazamien@nedgia.es

Així mateix, ens posem a la seva disposició per estudiar els Condicionants Tècnics, específics a la seva tipologia d'obra, o les solucions possibles per minimitzar les interferències entre les obres a executar i les instal·lacions de gas existents a la zona.

Per a això, cal que es posi en contacte amb aquesta Unitat i que ens facilitin la seva documentació (plànols, detalls, memòries, etc.) de l'obra a realitzar en les proximitats de la xarxa de gas natural.

Nedgia Catalunya, S.A
Gas Natural Redes GLP, S.A..

NOTIFICACIÓ D'INICI D'OBRA QUE AFECTA CANALITZACIÓ DE GAS

Ntra.Ref^a: (especifiqui inexcusablement la referència indicada a la sol·licitud d'informació realitzada a través de la Plataforma web)

DESTINATARI: Empresa Distribuïdora / Serveis Tècnics:

Direcció:

Tel:

Fax:

Raó Social de l'empresa
executora de les obres:

Adreça de l'empresa
executora de les obres:

Lloc de les obres:

Denominació de l'obra:

Objecte de l'obra:

Data d'inici d'execució d'obres:

Durada prevista de les obres:

Nom del cap d'obra:

Telèfon de contacte amb el Cap d'Obra:

Observacions:

Acceptant respectar les obligacions i normes facilitades per Nedgia Catalunya, S.A. i Gas Natural Redes GLP, S.A. i utilitzar-les adequadament per a evitar danys a les instal·lacions de distribució de gas durant els treballs que es desenvolupin a les seves immediacions (R.D. 919/2006).

(Lloc i data) a de de

Empresa Constructora
P.P.

Sgt. (Indiqueu nom i cognoms)

INTRODUCCIÓ DE LA CANONADA DE POLIETILÈ DE COLOR NEGRE

A la cartografia disponible a la web d'informació de serveis existents (eWise), les xarxes de distribució de NEDGIA, s'identificarà la canonada de Polietilè de color negre amb un codi diferent a fi de facilitar la seva identificació prèvia abans de l'inici de l'obra:

Codi PN: Canonada de Polietilè Negre instal·lada

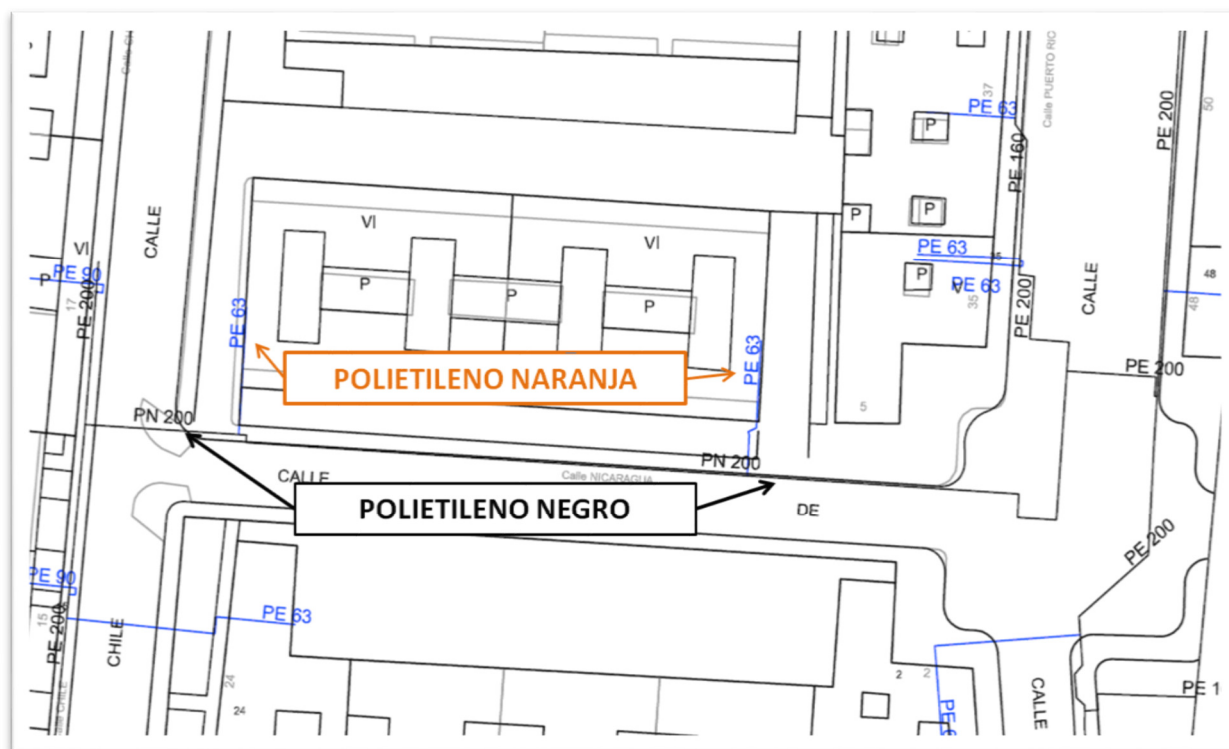
Codi PE: Canonada de Polietilè Taronja / Groc instal·lat

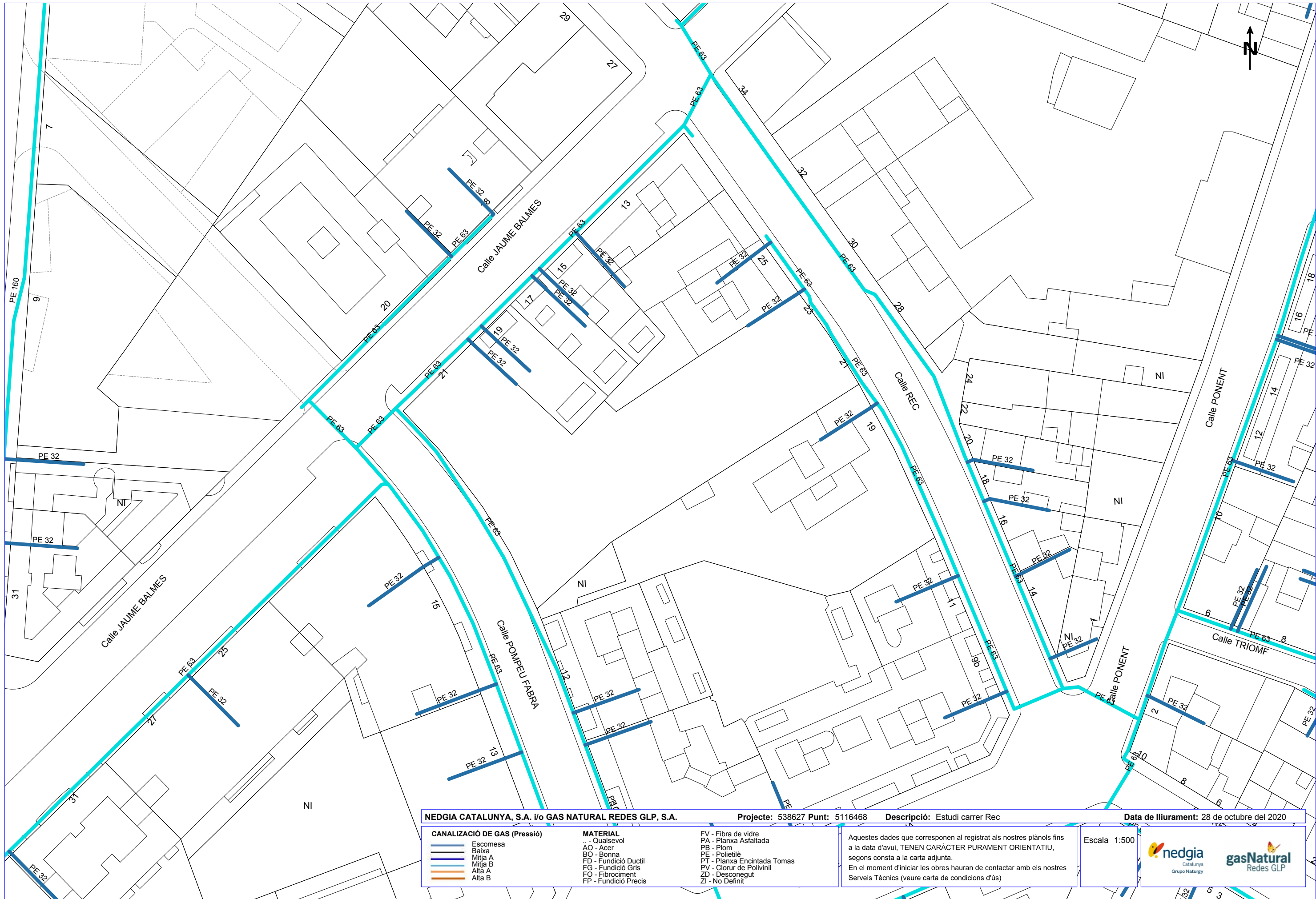


- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..
 - El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.

Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)

Exemple de visualització:





NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.

Projecte: 538627 Punt: 5116468

Descripció: Estudi carrer Rec

Data de lliurament: 28 de octubre del 2020

CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)		MATERIAL	FV - Fibra de vidre
	Escomesa	.. - Qualsevol	PA - Planxa Asfaltada
	Baixa	AO - Acer	PB - Plom
	Mitja A	BO - Bonna	PE - Polietilè
	Mitja B	FD - Fundició Ductil	PT - Planxa Encintada Tomas
	Alta A	FG - Fundició Gris	PV - Clorur de Polivinil
	Alta B	FO - Fibrociment	ZD - Desconegut
		FP - Fundició Precís	ZI - No Definit

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500





Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

VODAFONE / ONO

A continuació s'adjunta la informació rebuda de la xarxa existent propietat de la companyia de telecomunicacions VODAFONE / ONO.



Serveis Afectats VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Codi de servei afectat:
538627-14083863

Barcelona, a 28/10/2020

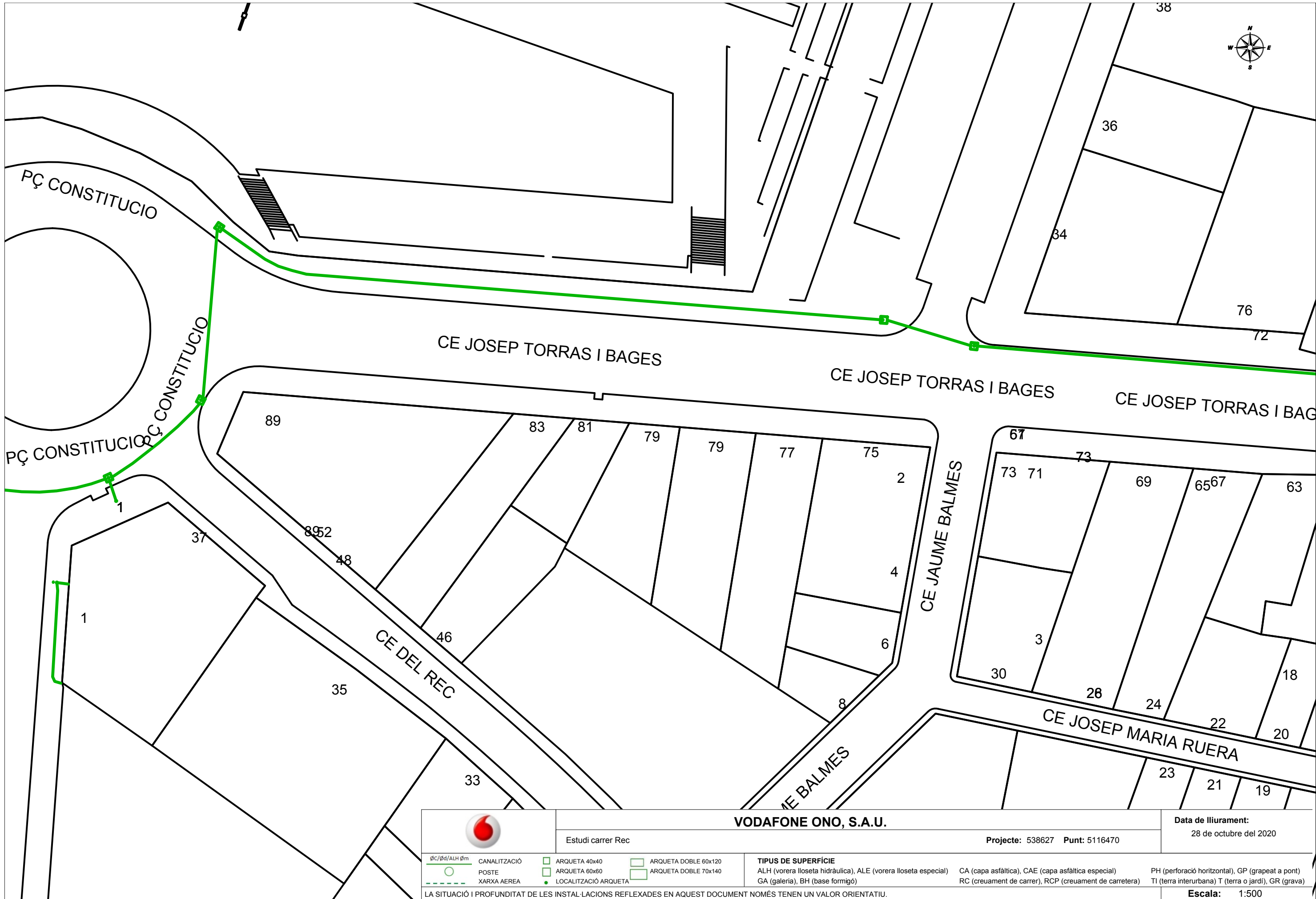
Benvolguts senyors,

Per la present els hi adjuntem el plànol on estan representats gràficament els nostres serveis en resposta al seu escrit on demanaven l'existència dels mateixos a l'àmbit del assumpte d'aquest missatge.

També els indiquem que les dades facilitades són a títol orientatiu i no es podrà eludir cap responsabilitat al•legant que la informació aportada es defectuosa, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, per modificacions pendents del nostre entorn gràfic o per obres que es puguin fer des de aquesta petició fins la execució del vostre projecte.

En cas d'afecció dels nostres serveis o per qualsevol consulta s'haurà de notificar a l'adreça de correu electrònic servicios.afectados.catalunya@vodafone.com fent servir el codi de servei afectat del encapçalament.

Conservació de Xarxa
Serveis Afectats Catalunya





Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

TELEFÓNICA

A continuació s'adjunta la informació rebuda de la xarxa existent propietat de la companyia de telefonia TELEFÓNICA i l'assessorament de la xarxa a construir necessària per al soterrament dels creuaments aeris existents.



URB.C/REC (TRAMO ENTRE C/PONENT I PL.CONSTITUCIO) DE GRANOLLERS
(n/ref.AB25359/P01812618)

GRPU_GPES_IngenieriaEste

per a:

jbosch@ajuntament.granollers.cat

04/10/2018 15:00

Amaga detalls

De: GRPU_GPES_IngenieriaEste <ingenieriaeste@telefonica.com>

Per a: "jbosch@ajuntament.granollers.cat" <jbosch@ajuntament.granollers.cat>

8 Attachments



PL20_H1.pdf PL20_H2.pdf PLA.PDF ARQ_DM cerco.pdf ARQ_DM paredes.pdf ARQ_DM tapas.pdf



ARQ_DM prefabricada.pdf ARQ_DM in situ.pdf

Buenos días,

Adjunto les remito los planos de la obra del asunto. Rogamos nos confirmen si van a realizar la obra indicada en el plano, así como fecha prevista de finalización de la misma.

En caso afirmativo y para su necesaria gestión de aceptación, una vez finalizada la obra se le requerirá lo siguiente:

- As built final de obra, grafiando la obra civil realmente ejecutada a ser posible sobre el plano 20 que les facilitamos, a modo de croquis, resaltando las modificaciones si las hubiera, indicando nº de conductos, su diámetro, el metraje resultante y tipos de arquetas en su caso.
- Certificación de que **la infraestructura se ha mandrilado e instalado hilo guía en los conductos.**
- Relación de los **suministradores de los prefabricados instalados**, cubiertas o arquetas y características resistentes de las mismas, si los hubiera.

Recibido lo anterior, **firmado por Contratista, DF y Promotor** le haremos llegar Acta de Aceptación para su firma y devolución de los originales.

Saludos,

Grupo Variaciones y Asesoramientos

Telefónica de España s.a.u.

Ingeniería IPEX Catalunya

ingenieriaeste@telefonica.com

Bon dia,

Adjunt els remetem els plànols de l'obra de l'assumpte. Preguem ens confirmin si van a realitzar l'obra indicada en el plànol, així com data prevista de finalització de la mateixa.

En cas afirmatiu i per a la seva necessària gestió d'acceptació, una vegada finalitzada l'obra se li requerirà el següent:

- As built final d'obra, grafiant l'obra civil realment executada si pot ser sobre el plànol 20 que els facilitem, en format de croquis, ressaltant les modificacions si les hi hagués, indicant nº de

conductes, el seu diàmetre, el metratge resultant i tipus d'arquetes si escau.

- Certificació que **la infraestructura s'ha mandrinat i instal•lat fil guia en els conductes.**
- Relació dels **subministradors dels prefabricats instal•lats**, cobertes o arquetes i característiques resistents de les mateixes, si els hi hagués.

Rebut l'anterior, **signat per Contractista, DF i Promotor** li farem arribar Acta d'Acceptació per a la seva signatura i devolució dels originals.

Salutacions,

Grupo Variaciones y Asesoramientos

Telefónica de España s.a.u.

Ingeniería IPEX Catalunya

ingenieriaeste@telefonica.com

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted, el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is privileged and confidential information intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamus-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição

Avinguda Madrid, 202 plta. 1ª 08014-BARCELONA

S/Referència:

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS
SERVEI D'OBRES I PROJECTES

N/Referència: AB25359

ATT. JOAN BOSCH VICENS

N/Unitat : PLANTA EXTERNA
CATALUNYA

PLAÇA DE LA PORXADA 6

08400 GRANOLLERS

Data: 01 de juny de 2018

Assumpte: V.I. a Granollers, c. Rec (tram entre c. Ponent i Pl. Constitució)

Benvolguts Senyors:

De conformitat a la seva petició de variació d'instal·lacions a Granollers, rebuda mitjançant escrit de data 29/05/2018, he d'informar-los que el projecte corresponent per a poder atendre la seva petició, s'elaborarà de forma coordinada amb els seus representants.

En relació a l'execució i finançament de l'obra a realitzar, els treballs d'obra civil relacionats amb la construcció de la infraestructura subterrània de telecomunicacions seran assumits per Vostès, incloent la sol·licitud de les llicències que siguin precises i la informació sobre altres serveis existents en la zona. Per garantir el mínim de qualitat exigible hauran de fer servir material homologat per Telefónica, que podran obtenir dels subministradors que us relacionem en el full annex.

Telefónica de España per la seva banda es farà càrrec dels treballs de desmuntatge dels cables afectats i posterior soterrament dels mateixos, utilitzant per a això la infraestructura canalitzada aportada que passarà a ser objecte d'un dret d'ús a favor de la nostra empresa, sempre que prèviament s'hagi acceptat sense objeccions la citada infraestructura. Els treballs de soterrament no es duran a efecte fins a tant estigui convenientment assegurada la continuïtat i qualitat en la prestació del servei i es disposi prèviament dels permisos atorgats a Telefónica de España pels propietaris dels immobles afectats per a la utilització de les infraestructures interiors que s'hi haguessin construït en els mateixos.

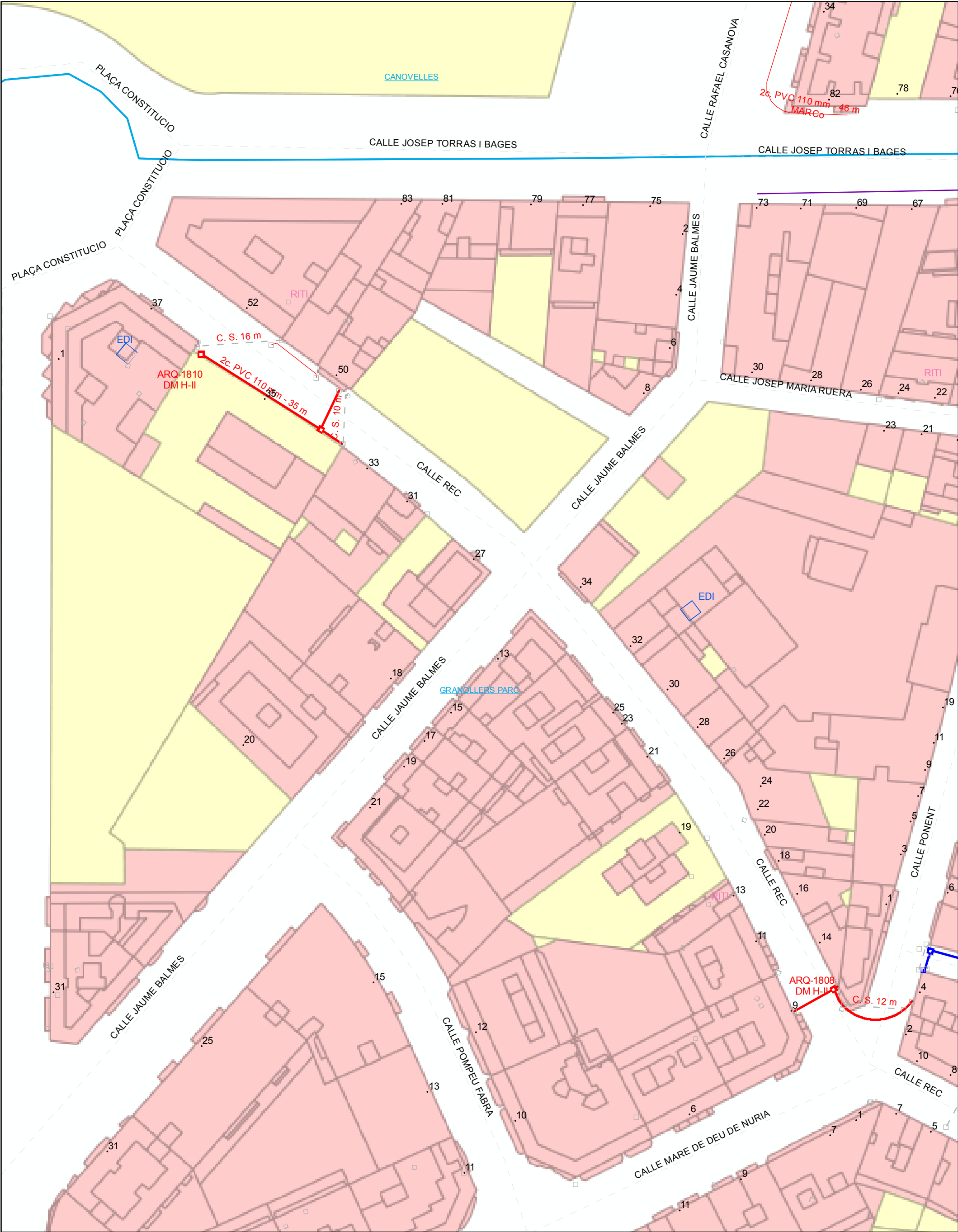
Volem significar-los que, si transcorren 30 dies sense que rebem les seves notícies, considerarem que han desistit de la seva sol·licitud i cancel·larem l'expedient.

Amb la finalitat de que puguem iniciar els citats treballs, és preceptiva l'acceptació d'aquest acord, per a això haurien de remetre'ns signat i segellat aquest escrit de conformitat. El present acord té una vigència de 18 mesos des que ens retornin aquest document signat, quedant sense efecte si les obres de construcció de la infraestructura no han començat passat aquest termini.

A l'espera de la seva contestació, els saluda atentament


Francisco Rídao Rodríguez
Cap Planta Externa Catalunya

CONFORMITAT DEL SOL·LICITANT:
EMPRESA:
DNI/NIF:
En/na:
CÀRREC:
(signatura/segell)



Unidad:	Ingenieria Planta Externa	Barcelona	Telefónica
Escala:	1:680		
Proyecto:	01812618 GLE.PA.V.I.URB.C/REC-CAN (AB25359)		
Central:	GRANOLLERS PARC		
Plano:	A Situación	Hoja 1 de 1	
Edición:	1	Fecha: 03/10/2018	SIU:
Dibujado:	Ana Sierra Jimenez	Fecha: 03/10/2018	ATLAS:
Proyectado:	Ana Sierra Jimenez	Fecha: 03/10/2018	ADMIN:
Aprobado:	José Luis Lopez Martin	Fecha: 03/10/2018	



Todas las arquetas deberán ir en la acera ineludiblemente.

Cuando la canalización transcurra por calzada deberá profundizarse hasta que la cara superior del prisma se encuentre a 60 cm. del nivel del suelo.

Todos los tubos serán de PVC rígido.

Se dejarán hilos guías.

Las distancias mínimas entre el prisma de la canalización telefónica y los restantes servicios (tanto en cruce como en paralelismo):

a) con líneas de Alta Tensión:	25 cm.
b) con líneas de Baja Tensión:	20 cm.
c) con otros servicios (agua,gas,alcant.):	30 cm.

En caso de cruce y, en general, la canalización telefónica deberá transcurrir por encima de las de agua y por debajo de las de gas.

Los paralelismos se procurarán que sean un plano horizontal.

ARQ-1810
DM H-II

GRANOLLERS PARC

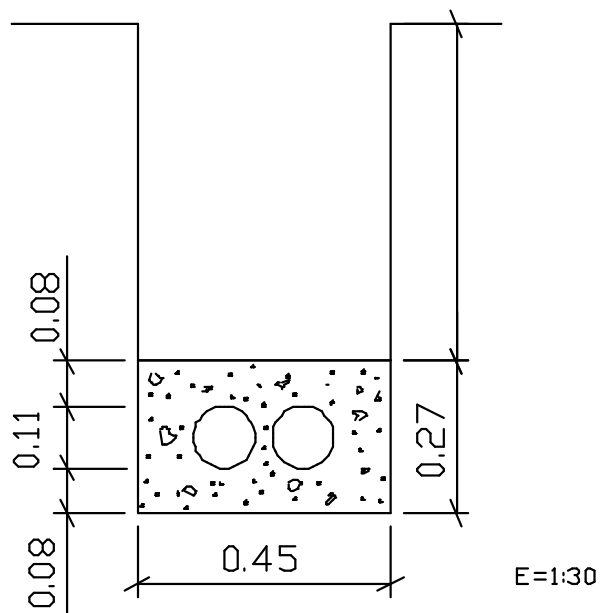
CALLE REC

2c. PVC 110 mm - 28 m

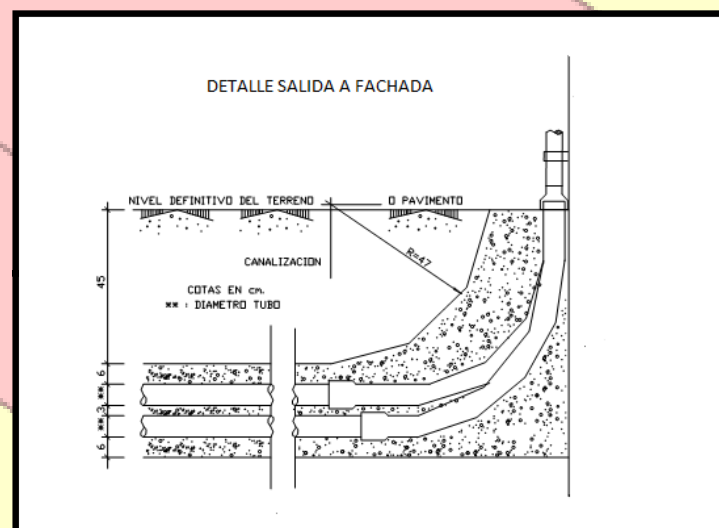
2c. PVC 110 mm - 9 m

ARQ-1809
DM H-II

2c. PVC 110 mm - 5 m



CANALIZACION EN ZANJA
DE 2c. PVC. DE 110 mm



Unidad:	Ingenieria Planta Externa	
Escala:	1:132	
Proyecto:	01812618	GLLE.PA:V.I.URB.C/REC-CAN (AB25359)
Central:	GRANOLLERS PARC	
Plano:	PL20	
Edición:	Canalización	
	1	
Dibujado:	Ana Sierra Jimenez	
Proyectado:	Ana Sierra Jimenez	
Aprobado:	José Luis Lopez Martin	

Barcelona

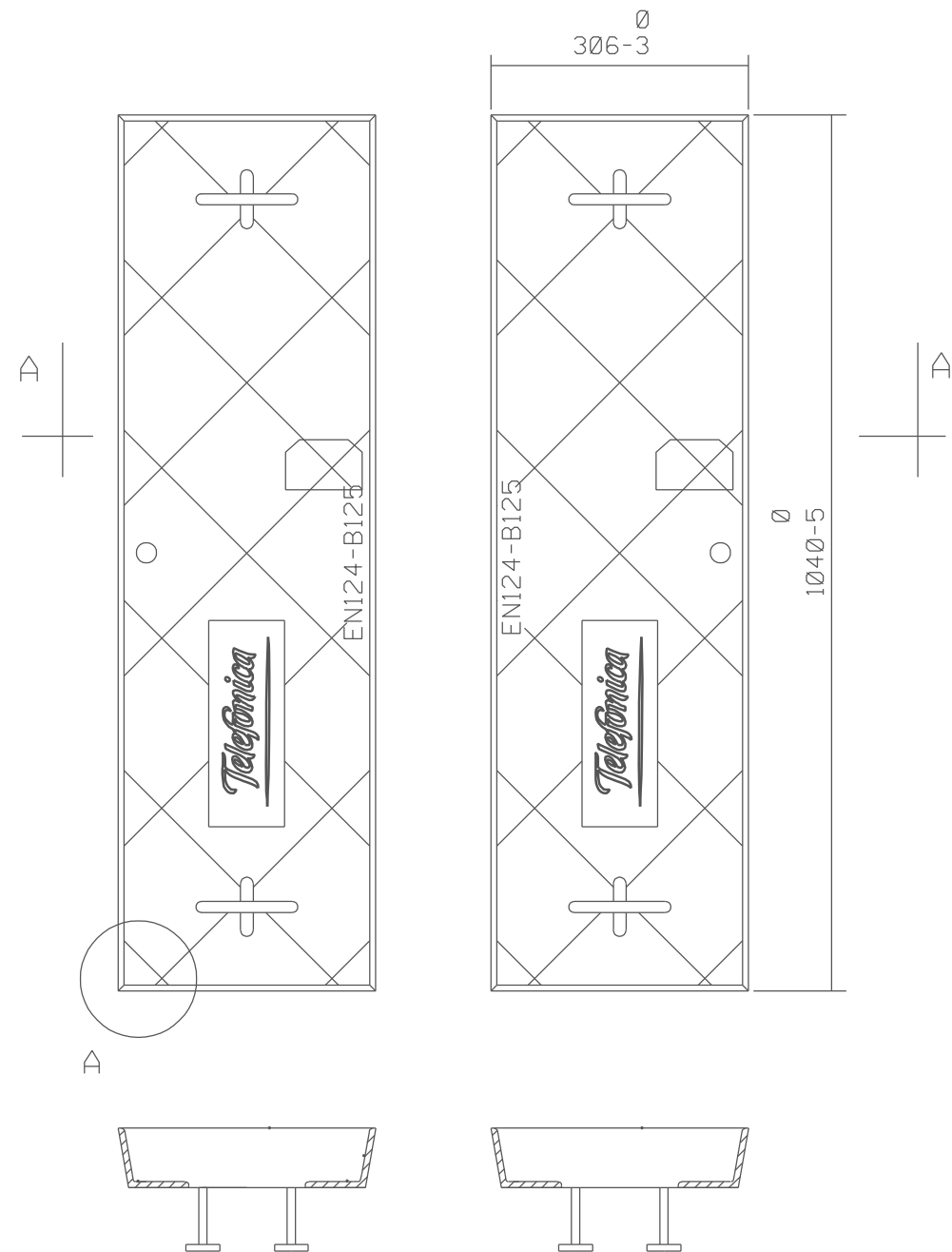
Hoja 2 de 2
Fecha: 03/10/2018
Fecha: 03/10/2018
Fecha: 03/10/2018
Fecha: 03/10/2018

SIU:
ATLAS:
ADMIN:

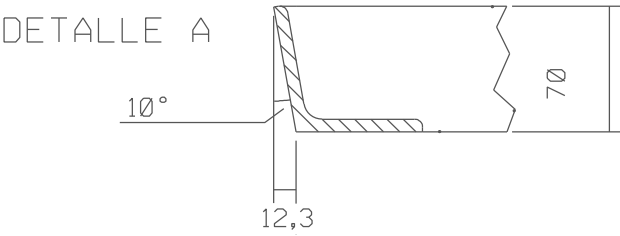
Telefonica



PLANTA EXTERNA CATALUNYA



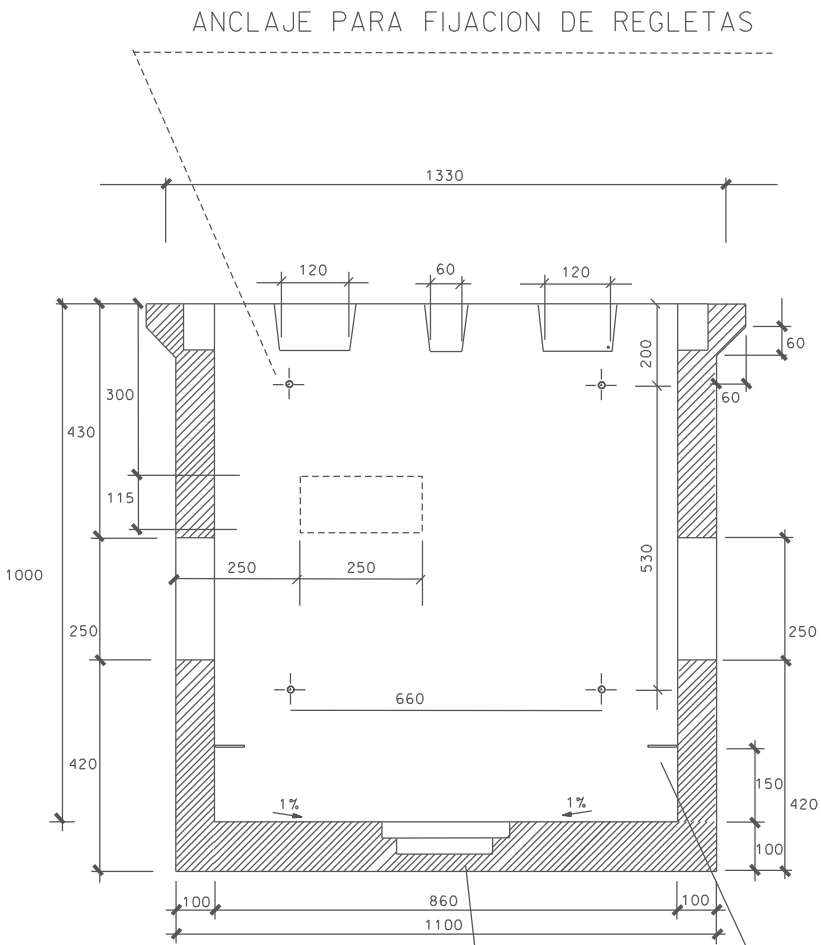
SECCION A-A



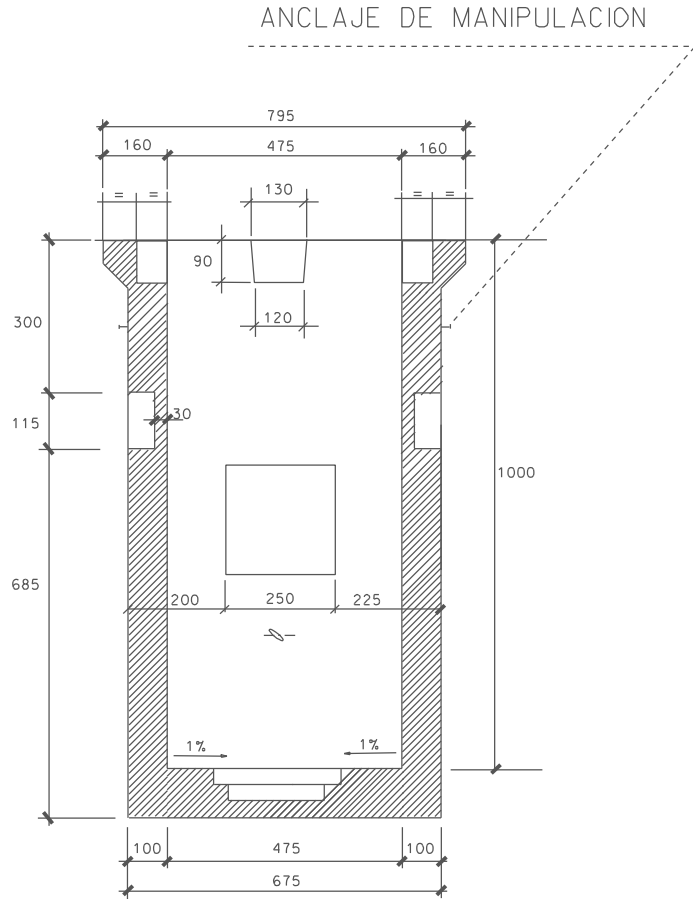
TAPA PREFABRICADA DE HORMIGON
PARA ARQUETA TIPO DM



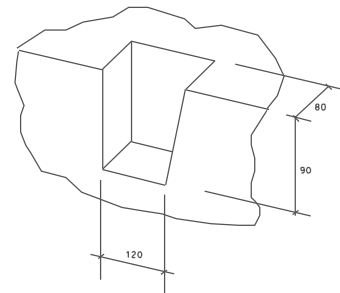
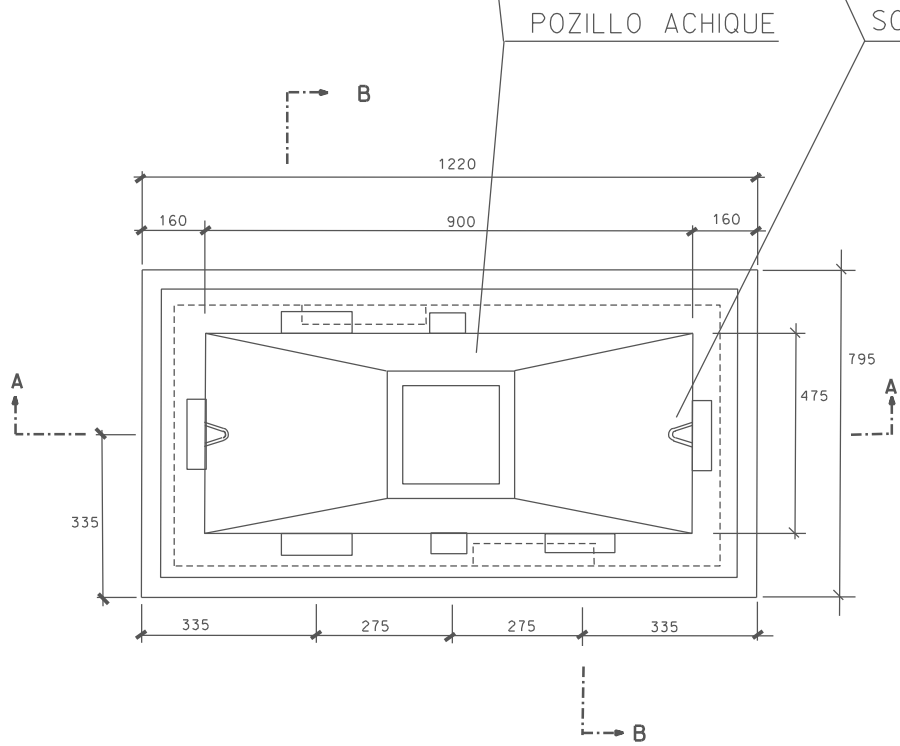
PLANTA EXTERNA CATALUNYA



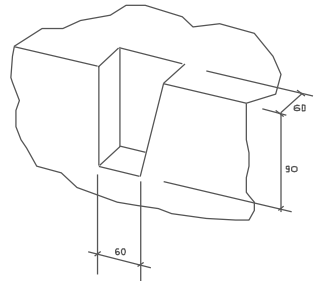
SECCION A-A



SECCION B-B



HUECO PARA EL CIERRE DE TAPAS DE HORMIGON
DETALLE A

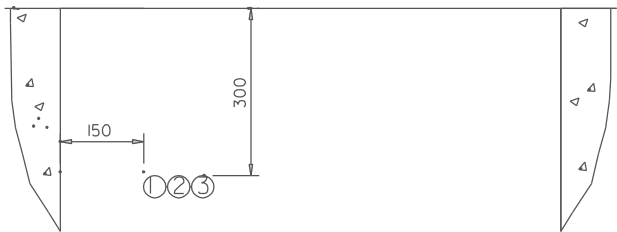
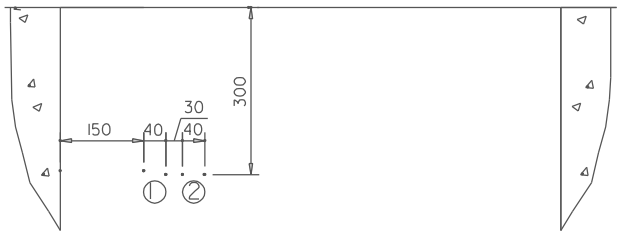
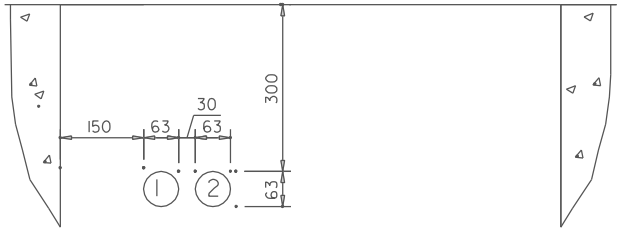
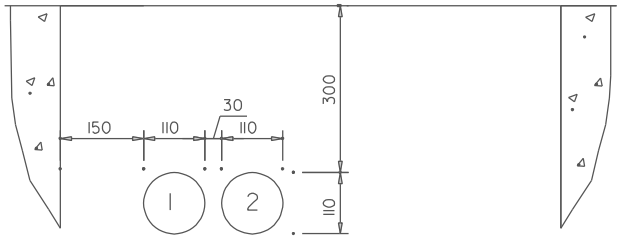


HUECOS PARA LAS GARRAS DE ANCLAJE
DETALLE B

ARQUETA PREFABRICADA
TIPO DM SIN CERCO

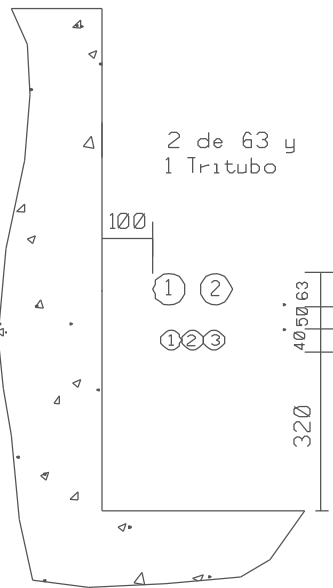
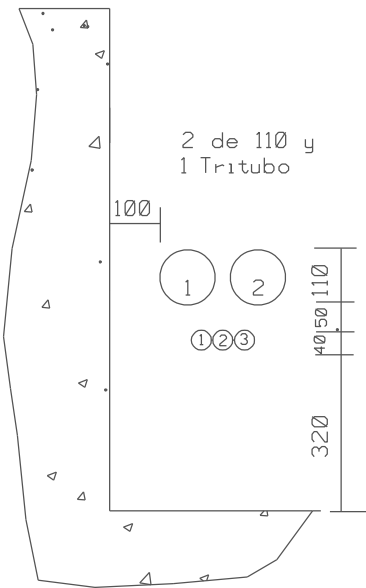
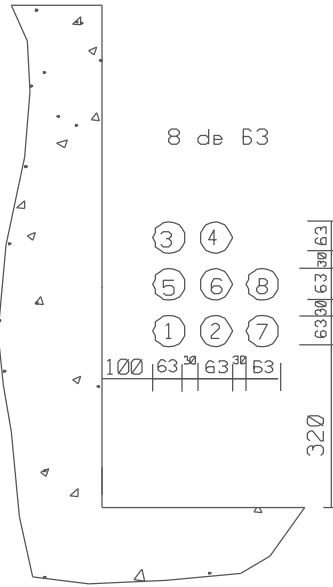
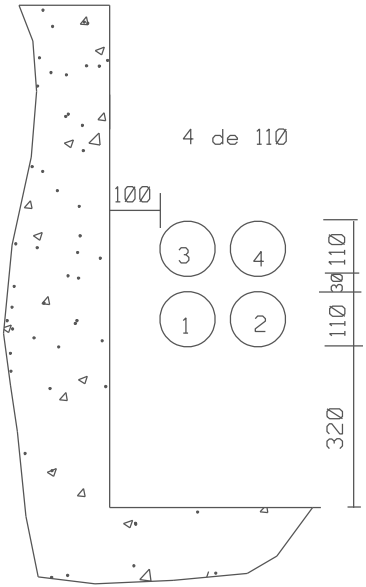


PLANTA EXTERNA CATALUNYA



PAREDES LONGITUDINALES
ENTRADAS DE CONDUCTOS
EN ARQUETAS DM

Cotas en mm.



PAREDES TRANSVERSALES
ENTRADAS DE CONDUCTOS
EN ARQUETAS DM



PLANTA EXTERNA CATALUNYA

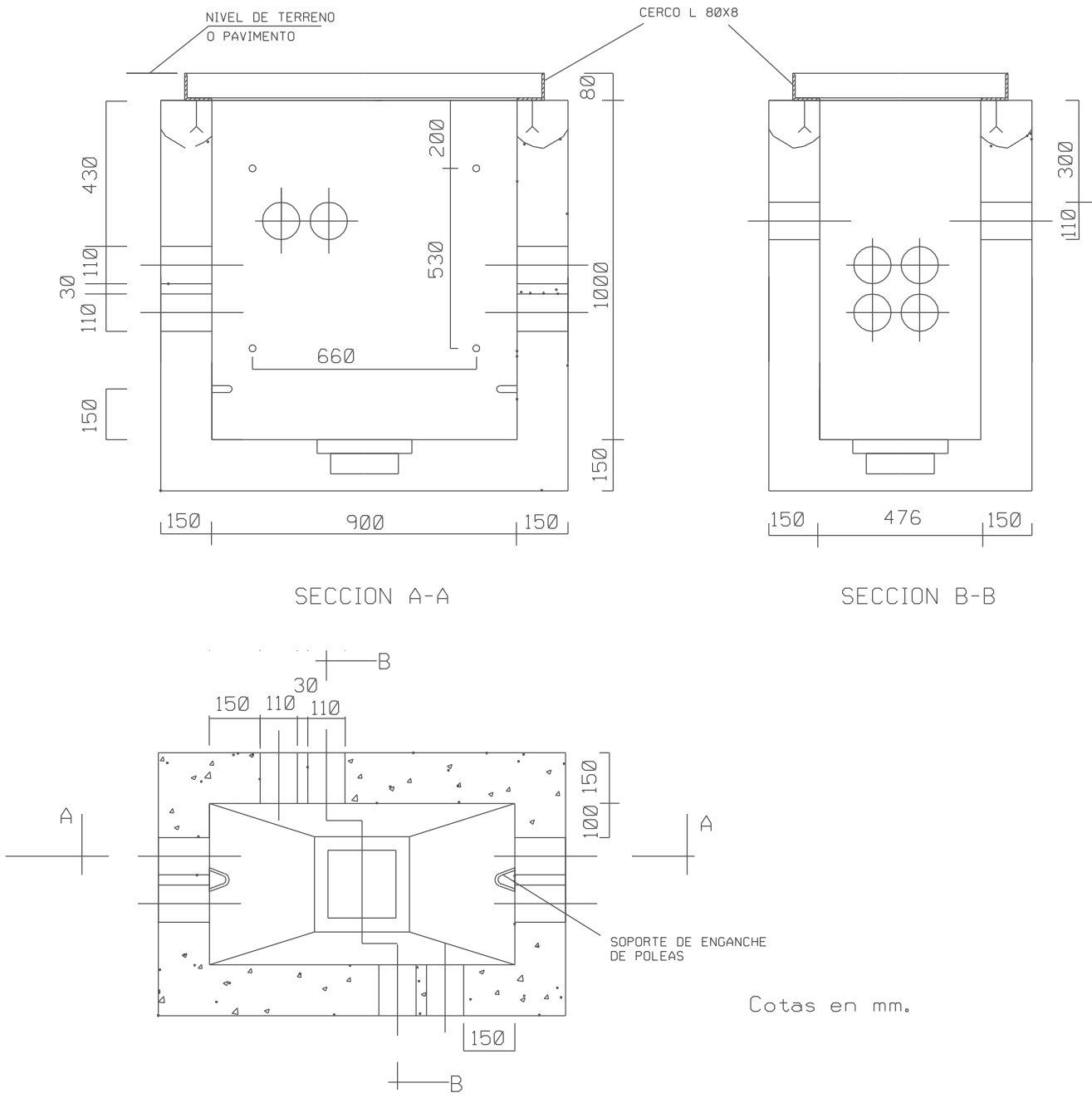
ARQUETA TIPO DM CONSTRUIDA "IN SITU"

Tábla1 : Numero y diametro de barras

DENOMINACION SEGUN PLANO ARMADURAS	PAREDES LONGITUDINALES		PAREDES TRANSVERSALES		SOLERA
	II-N	II-AS	II-N	II-AS	
HIPOTESIS					
P ₁	9Ø 8	8Ø 12	4Ø 8	8Ø 8	
P ₂	5Ø 8	7Ø 8	3Ø 6	3Ø 8	
P ₃	5Ø 8	5Ø 8	4Ø 6	4Ø 8	
P ₄	5Ø 8	5Ø 8	3Ø 6	3Ø 8	
S ₁					4Ø 6
S ₂					7Ø 6
S ₃					4Ø 6
S ₄					7Ø 6

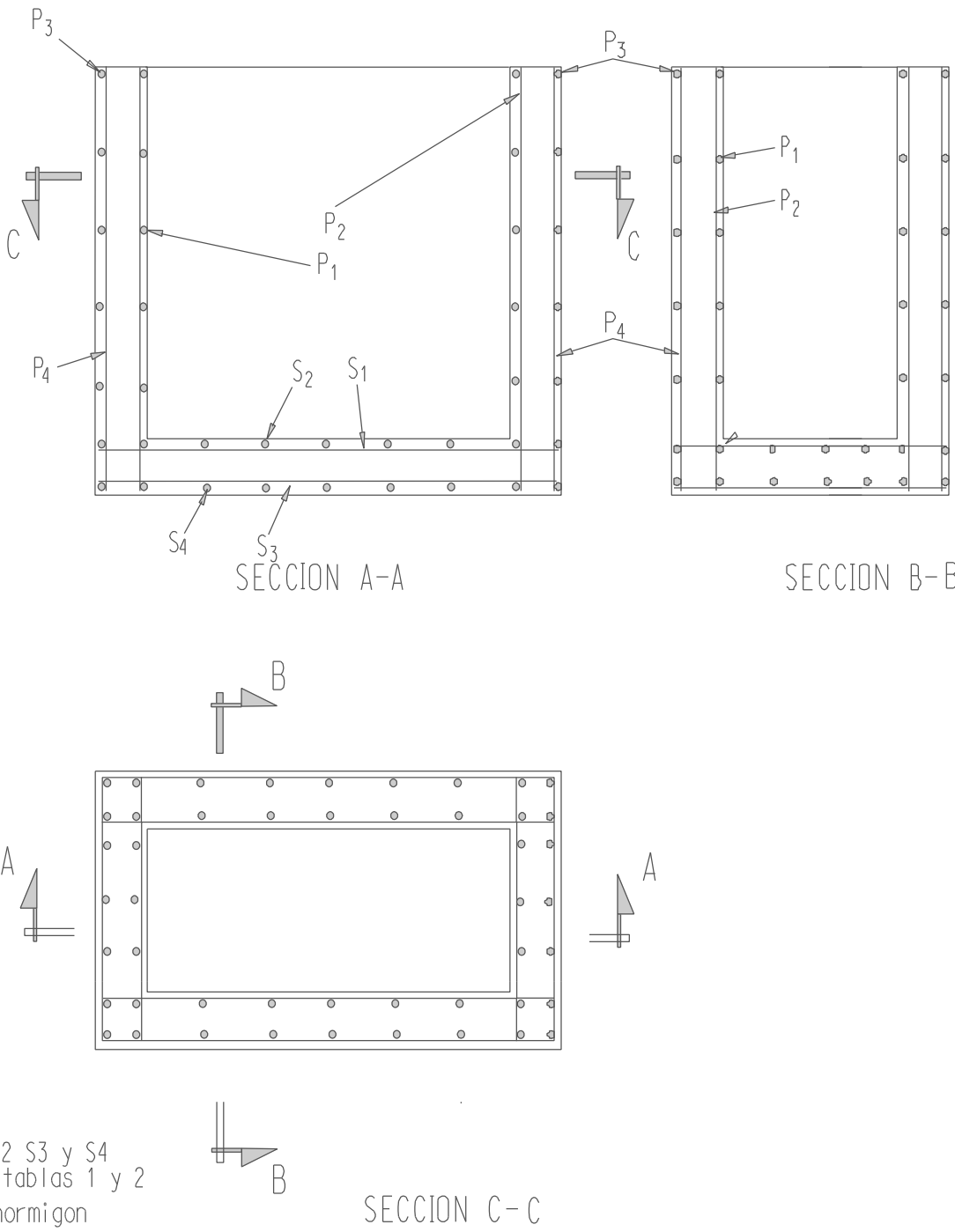
Tabla 2: Secciones de armaduras (en cm2/m lineal)

DENOMINACION SEGUN PLANO ARMADURAS	PAREDES LONGITUDINALES		PAREDES TRANSVERSALES		SOLERA
	II-N	II-AS	II-N	II-AS	
HIPOTESIS					
P ₁	4.07	7.45	1.94	3.72	
P ₂	1.97	3.10	1.73	1.73	
P ₃	1.79	2.27	1.73	1.73	
P ₄	1.73	2.10	1.73	1.73	
S ₁					1.73
S ₂					1.73
S ₃					1.73
S ₄					1.73



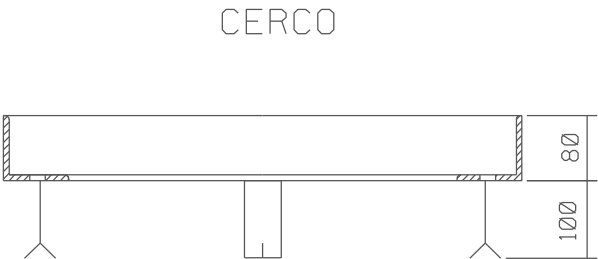
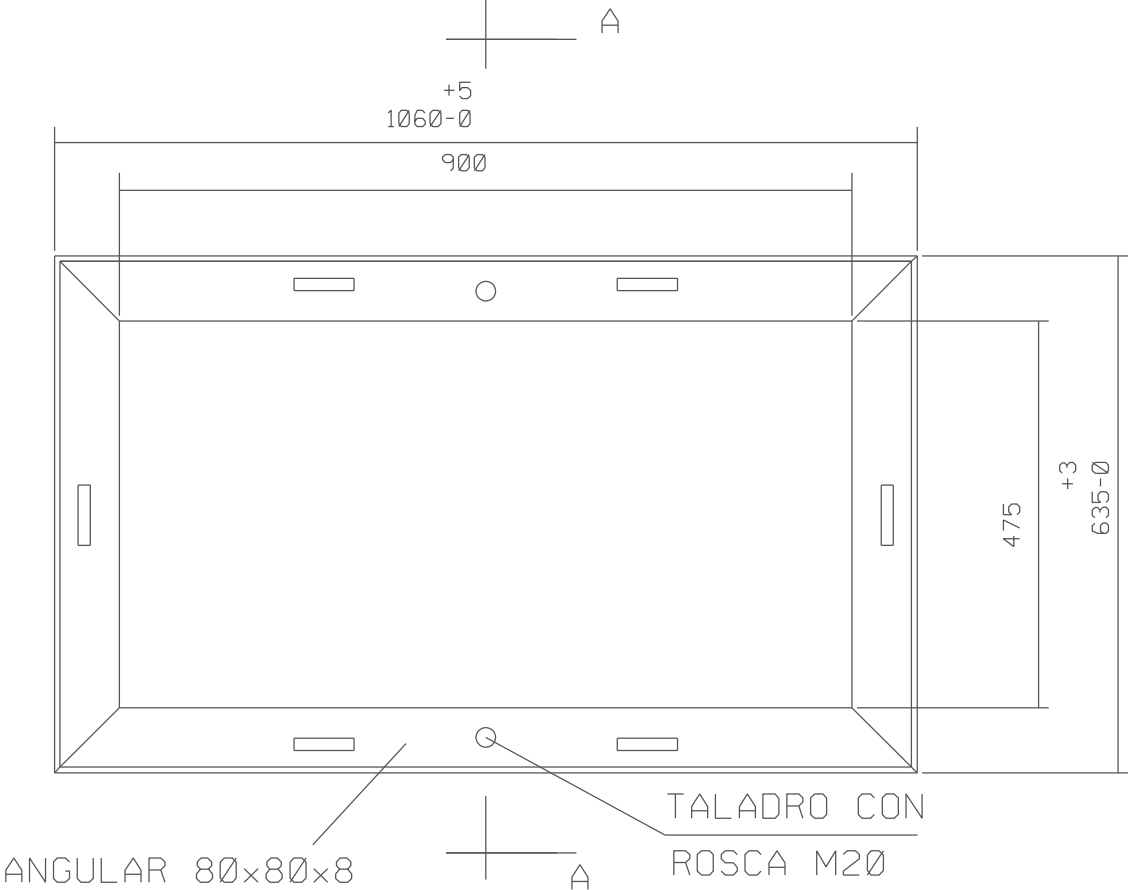
NOTA: El numero, diametro y secciones P1 P2 P3 P4 S1 S2 S3 y S4 para las hipotesis II-N y II-AS se indica en la tablas 1 y 2
En hipotesis III las paredes y solera seran de hormigon en masa

DISPOSICION DE ARMADURAS

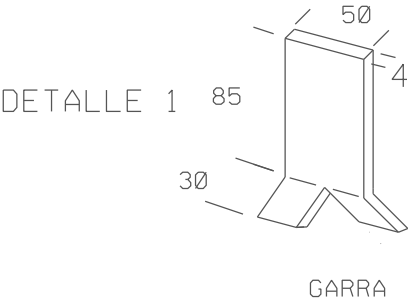




PLANTA EXTERNA CATALUNYA



SECCION A-A
GARRAS (6)
VER DETALLE 1



Cotas en mm.

CERCO PARA ARQUEIA TIPO DM
CONSTRUIDA "IN SITU" -_--



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

PROJECTE DE DESVIAMENT DE SERVEIS EXISTENTS AL CARRER REC,35.

Document núm.2: Plànols



ÍNDEX DE PLÀNOLS:

01. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

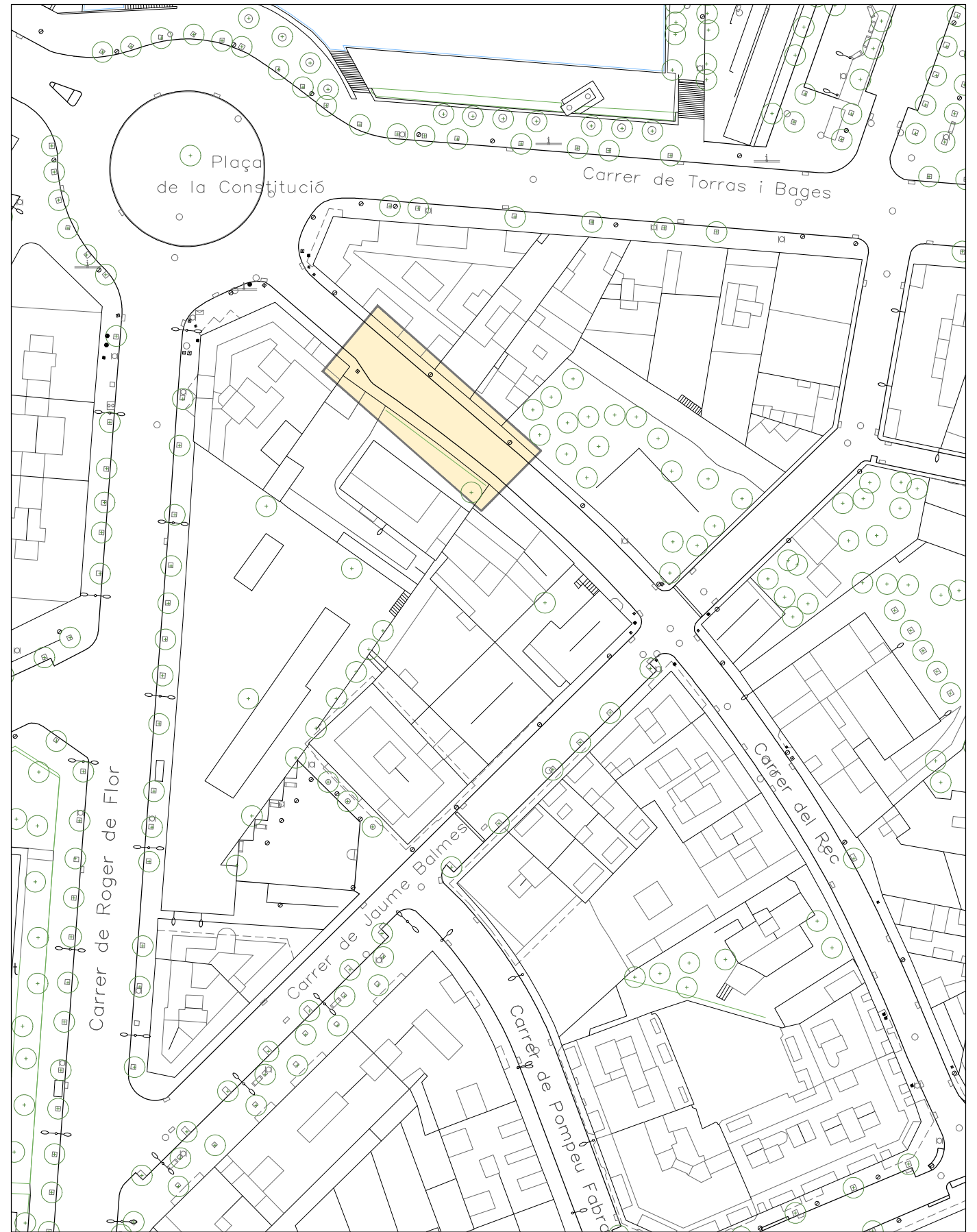
02. PLANTA ESTAT ACTUAL

03. PLANTA PROPOSTA

04. SUPERPOSICIÓ



SITUACIÓ
E: 1/5000



EMPLAÇAMENT
E: 1/1000



AJUNTAMENT DE GRANOLLERS
SERVEI D'OBRES I PROJECTES

EL TÈCNIC MUNICIPAL
COL·LABORADORS:

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE DE DESVIAMENT DE SERVEIS EXISTENTS A C. REC, 35

REFERÈNCIA

1549 - UR - 23

ESCALA

DIN-A1 --
DIN-A3 --

DATA

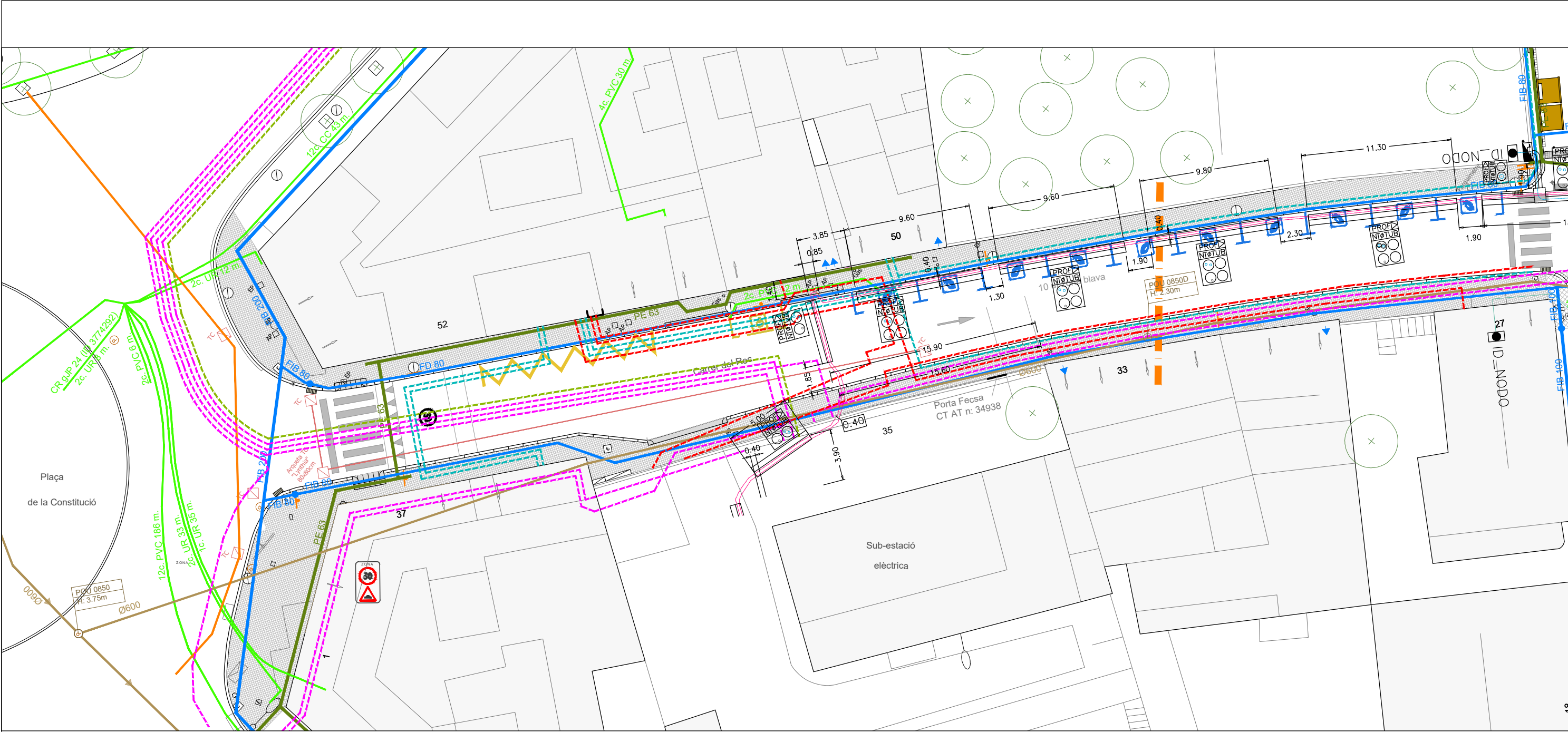
GENER 2024

TÍTOL DEL PLÀNOL

SITUACIÓ I EMLAÇAMENT

Nº PLÀNOL

01



EL TRAÇAT DELS SERVEIS EXISTENTS ÉS ORIENTATIU. LA INFORMACIÓ QUE ES REFLECTEIX HA SIGUT DONADA PER LES DIFERENTS COMPANIES DE CADA SERVEI. S'HAURÀ DE FER UN ESTUDI EXHAUSTIU DE LA SEVA UBICACIÓ REAL PER A REPLANTEJAR LA INSTAL·LACIÓ DELS NOUS. NO ES DESCARTA LA POSSIBILITAT D'EXISTÈNCIA D'ALTRES INSTAL·LACIONS SOTERRADES.

CLAVEGUERAM		AIGUA POTABLE (SOREA)	
	Canonada existent		Canonada existent
	Escomesa existent		Escomesa vivendes
nº P.R. cota tapa cota solera			Boca de reg
			Vàlvula oberta
ONO		TELEFONICA	
	Conducció		Càmera de registre
ENLLUMENAT PÚBLIC			Línia aèria telecomunicacions
	Punt de llum	ENDESA	
GAS			BT 220V Soterrada
	Mitja B PE63		BT 380V Soterrada
			MT 25KV Soterrada
			MT Fora de servei
		Emagina	
		Canalització soterrada d'1 tub dn 125 mm de Emagina	
		Arqueta de 40x40 cm.	



AJUNTAMENT DE GRANOLLERS
SERVEI D'OBRES I PROJECTES

EL TÈCNIC MUNICIPAL
COL·LABORADORS:

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE DE DESVIAMENT DE SERVEIS EXISTENTS A C. REC, 35

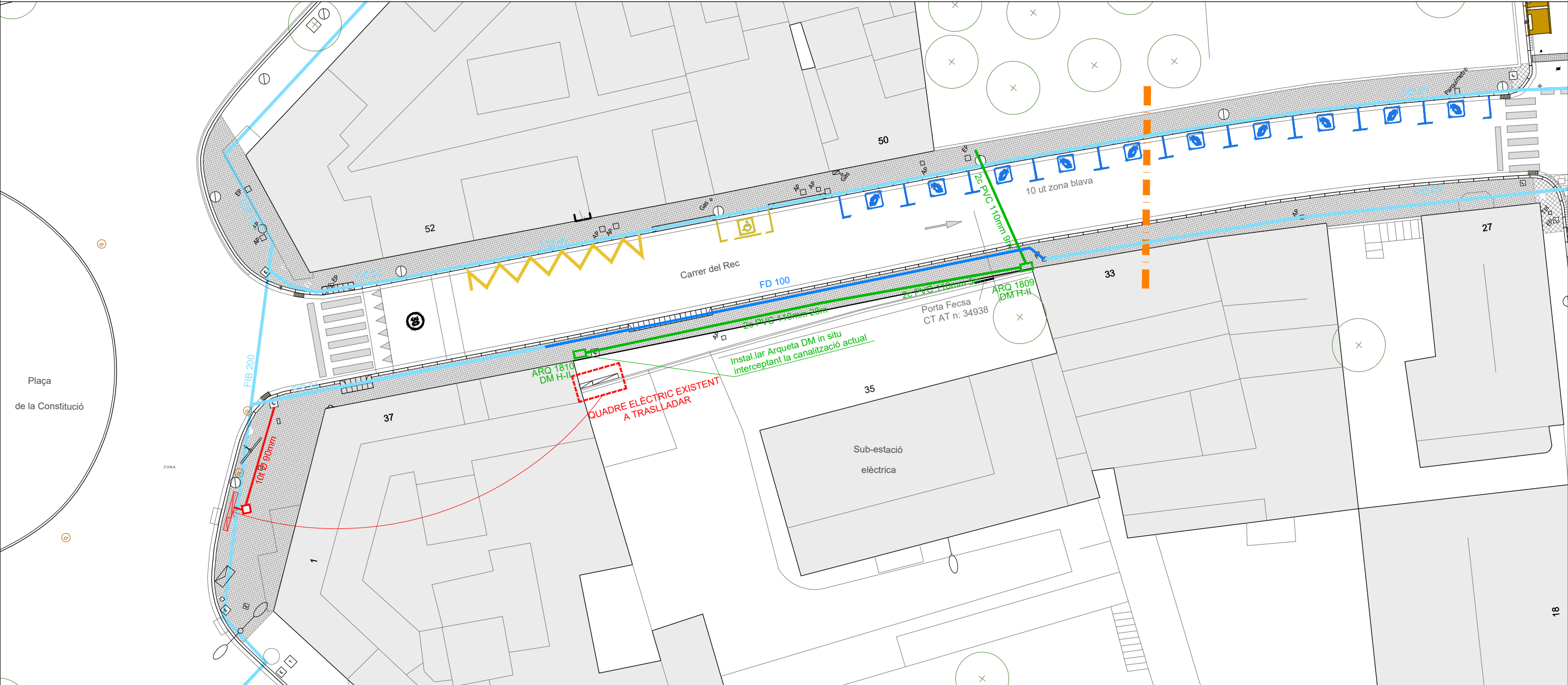
REFERÈNCIA
1549 - UR - 23

ESCALA
DIN-A1 --
DIN-A3 1:300

DATA
GENER 2024

TÍTOL DEL PLÀNOL
PLANTA ESTAT ACTUAL

Nº PLÀNOL
02



4 cm panot
3 cm morter
15 cm HM-20
20 cm tot ú artificial

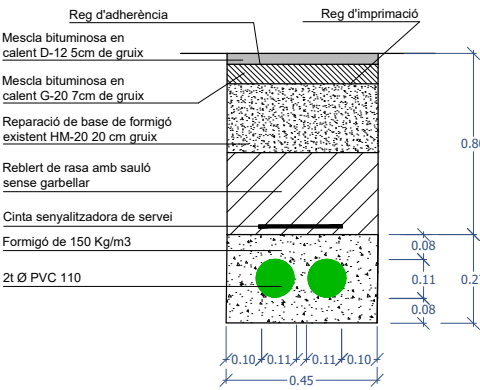
Reblert rasa material seleccionat
d'excavació o d'aportació

Cinta senyalitzadora de servei

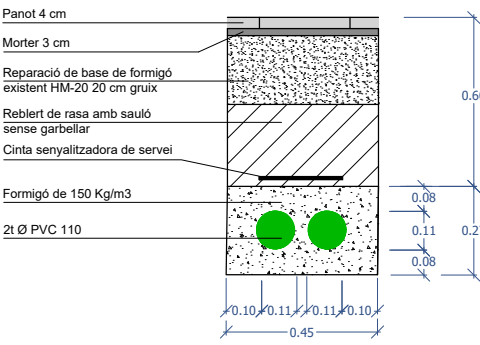
Tub aigua potable FD Ø 100mm

Sorra fina protecció tub

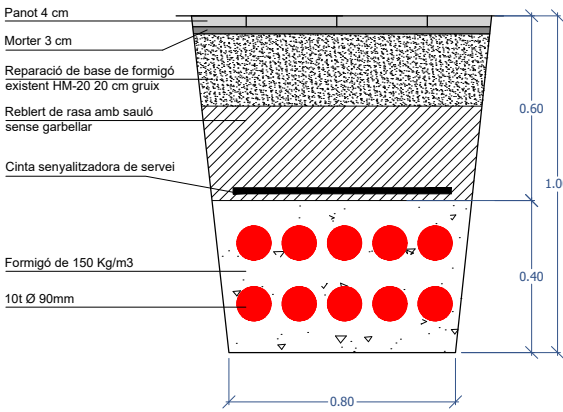
SECCIÓ AIGUA POTABLE SOTA VORERA



SECCIONS TIPUS TELEFÒNICA EN CALÇADA



SECCIONS TIPUS TELEFÒNICA EN VORERA



SECCIONS TIPUS ENLLUMENAT

EL TRAÇAT DEL SERVEI DIBUIXAT A LA PLANTA PROPOSTA ÉS ORIENTATIU. PER A LA SEVA INSTAL·LACIÓ S'HAURÀ DE REPLANTEJAR SEGONS L'ESPAI DISPONIBLE, RESPECTANT LES DISTÀNCIES MÍNIMES ENTRE SERVEIS QUE MARQUEN LES COMPANYIES.

ENLLUMENAT

10 TØ 90mm
Arqueta 60x60 cm

TELEFÒNICA

Nova canalització de telefònica
Arqueta 1.20x0.80 m

AIGUA POTABLE (SOREA)

Canonada existent
Canonada proposta
Escomesa vivendes
Boca de reg
Vàlvula oberta
Hidrant



LLEGENDA SUPERPOSICIÓ

- NOVA ALINEACIÓ BORDÓ
- AMPLIACIÓ DE VORERA
- BORDÓ EXISTENT A ELIMINAR



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

PROJECTE DE DESVIAMENT DE SERVEIS EXISTENTS AL CARRER REC,35.

Document núm.3 : Plec de Condicions

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS.

1. GENERALITATS

1.1. Objecte del Plec de Condicions.

El present Plec de condicions té caràcter complementari del Plec de condicions economicoadministratives que regula el Contracte d'obres.

Ambdós, com a part del projecte tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant els nivells tècnics i de qualitat exigibles, i precisant les intervencions que corresponguin, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, a l'Administració, al Contractista o constructor de l'esmentada obra, als seus tècnics i encarregats, i a la Direcció Facultativa de l'Administració, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre al compliment del contracte d'obra.

1.2. Àmbit d'aplicació.

El present plec s'aplicarà a totes les obres necessàries per a la construcció del "**Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35**", de Granollers.

1.3. Documentació del contracte d'obra.

Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que fa al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

- a) Les condicions fixades en el document administratiu del contracte d'obra.
- b) El Plec de condicions economicoadministratives.
- c) La documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost). Excepte els annexes a la Memòria que són merament informatius.
- d) El Plec de condicions facultatives i Tècniques.

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres donades per escrit s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques, excepte quan aquestes es realitzen a nivell de detall a plànols, també preval la cota sobre la mesura a escala.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la Propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tan sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans. Solament els documents Contractuals, definits anteriorment, constitueixen la base del Contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareguin en algun document Contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, contingudes en el present Plec de Condicions, preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en el present Plec.

Allò que s'hagi esmentat en el Plec de Condicions i omès als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si

hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i, aquestes, tinguin preu en el Contracte.

1.4. Instruccions, normes i disposicions aplicables

Seran d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries del contingut d'aquest Plec, les disposicions que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en ell s'especifica.

Amb caràcter general :

- Llei 9/2017 , de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.
- Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. Reial Decret 1098/2001 del 12 d'octubre.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- Ordre VIV/561/2010, de 1 de febrer, pel qual es desenvolupa el document tècnic “ de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados”.
- Reglament Nacional del Treball a la Construcció i Obres Públiques i Disposicions Complementàries (ordre d'11 d'abril de 1946 i 8 de febrer de 1951).
- Estudi de seguretat i salut en el treball en els projectes d'edificació i obres públiques, aprovat per Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3/1975), aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976, amb totes les modificacions introduïdes fins al moment actual, i que en el seu dia (quan s'editi) passarà a denominar-se Pg-4/88 (O.M. 21 de gener 1988).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Proveïment d'Aigües, aprovat per O.M. de 28 de juliol de 1974 (M.O.P.U.).
- Instruccions a complir per els tubs de materials plàstics, per el subministrament d'aigua i calefacció fins 90º (D.O.G 18-11-1988 i D.O.G. 16-12-1988).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions, aprovat per O.M. de 15 de setembre de 1986 (BOE 23/09/86), (M.O.P.U.).
- Plec de Condicions Facultatives Generals per a les Obres de Proveïment d'Aigües, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Plec de Prescripcions Facultatives Generals per a les Obres de Sanejament de Poblacions, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.(Decret Legislatiu 1/1988 28-1-1988)
- Plec General de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura 1960 (adaptat pel Ministeri de l'Habitatge segons Ordre de 4 de juny de 1973).
- Reial Decret 997/2002, de 27 de setembre, pel que s'aprova la norma de construcció sismorresistent: part general i edificació (NCSR-02).
- Instrucció per al projecte i execució de les obres de formigó estructural EHE-08, aprovada per Reial Decret 1247/2008, de 18 de juny 2008.
- Norma del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl per a l'execució d'assaigs de materials actualment en vigència (M.O.P.U.).
- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M.E.L.C.).
- Normes U.N.E.
- Normes Bàsiques de l'Edificació. (NBE del M.O.P.U.)

- Norma NBI-CPI/91
- Decret 241/94 sobre "Condicions urbanístics i de protecció contra Incendis complementaris de la NBI-CPI/91"
- Seran també d'obligat compliment les Normes i Costums particulars de les companyies subministradores i de serveis afectats (aigua, electricitat, telèfon i gas).
- Normes Tecnològiques de l'Edificació. (NTE del M.O.P.U.). ECG, ECR, ECS, ECT, ECV, IAT, IEB, IEE, IEP, IER, IET, IFA, IFR, IGC, IGN, ISA, ISD, ISS.
- UNE-14010 Examen i qualificació de Soldadors.
- Norma MV-105 "Roblones de acero", última edició.
- Norma MV-106 "Tornillos ordinarios y calibrados para estructuras de acero", última edició.
- Norma MV-107 "Tornillos de alta resistència para estructuras de acero", última edició.
- Norma MV-201 "Muros resistentes de fábrica de ladrillo", última edició.
- Normes bàsiques per les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua.
- Plec General de Condicions Facultatives per Canonades d'Abastament d'aigües.
- Instrucció de l'I.T.E.C.C. per tubs de formigó armat o pretesat.
- Recomanacions de l'I.T.E.C.C. per la fabricació, transport i muntatge de tubs de formigó en massa. (T.H.M.73).
- Normes de pintures de l'Institut Nacional de Tècniques Aeroespacials Esteban Terradas.
- Recomanacions pràctiques per una bona protecció del formigó I.E.T.
- Els senyals de trànsit han de complir la Instrucció 8.1 I.C. i els senyals d'obra la Instrucció 8.3. I.C.
- Les marques vials compliran amb allò establert a la Norma 8.2-I.C. "Marques Vials", aprovada per O.M. de 16 de juliol de 1987.
- Normes i especificacions A.S.T.M., sèries C i D.
- Especificacions A.C.I. Standard 850-51.
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretesat (Institut Eduardo Torroja, juny de 1980).
- Ordre Circular 299/89T de 1989 del M.O.P.U., referenciat a "Recomanacions sobre mesclures bituminoses en calent".

Amb caràcter particular :

- Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.
- Instruccions per a la fabricació i subministrament de formigó preparat EHPRE-72, aprovada per Ordre de Presidència del Govern de 5 de maig de 1972.
- Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre sobre Seguretat i Salut.
- Instrucció EM-62 d'Estructures d'Acer de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cement.
- Reglament de recipients a pressió
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretesat de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cement, juny de 1980.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002
- Reglament de Línies elèctriques d'Alta Tensió. Decret 3151/68 de 28 de Novembre.
- Reglament d'Estacions de transformació d'energia elèctrica.
- Instrucciones técnicas complementarias ITC BT 01-51 según lo dispuesto en el REBT

- Reglament de Línies Aèries d'Alta Tensió.
- Especificacions tècniques de bàculs i columnes contingudes al Reial decret 2642/1985 de 18 de desembre.
- Llei 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient.
- Instruccions interpretatives de les MI del Reglament Electrotècnic per a BT, publicades al DOGC.
- Reglament de xarxes i connexions de serveis de combustibles gasosos, aprovat per l'Ordre del Ministeri d'Indústria de 18 de novembre de 1974.
- Decret 241/1994, de 26 de juliol, sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91 (DOGC 1954 de 30.9.1994, correcció d'errades DOGC 2005, de 30.1.1995).
- Normes UNE, DIN, ASTM, AWWA, ASME, ANSI i EN, a decidir per l'Administració.
- Llei de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
- Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.
- Llei de Protecció de l'Ambient Atmosfèric..

El Contractista està obligat al compliment de totes les Instruccions, Plecs o Normes de tota índole promulgades per l'Administració de l'Estat, de l'Autonomia, Ajuntament i d'altres Organismes competents, que tinguin aplicació als treballs a realitzar, tant si són citats com si no ho són en la relació anterior, quedant a la decisió del Director d'Obra resoldre qualsevol discrepància que pugui existir entre ells i allò disposat en aquest Plec.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

2. DISPOSICIONS FACULTATIVES.

2.1. Delimitació general de funcions tècniques

2.1.1. Direcció de l'obra

L'Administració designarà el tècnic competent que dirigirà les obres. Les seves ordres hauran de ser acceptades pel Contractista com dictades directament per la pròpia Administració, i podrà exigir, per part seva que li siguin donades per escrit i signades.

L'Administració o el propi director de l'obra, denominarà els col·laboradors que hagi de tenir aquest per al desenvolupament de les seves funcions, i integraran tots ells la Direcció facultativa.

El Contractista no podrà recusar cap membre de la Direcció facultativa.

L'Administració, a través de la direcció de l'obra, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada, tot ajustant-se al que disposen la clàusula 58 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

2.1.2. Funcions de la direcció de l'obra

La Direcció facultativa, estarà encarregada de les funcions que a continuació s'esmenten, per mantenir el control i vigilància de les obres o de qualsevol altra missió encaminada al mateix fi:

- a) Garantir que les obres es facin d'acord amb el projecte aprovat o modificacions degudament autoritzades.
- b) Exigir al Contractista les condicions contractuals.

- c) Definir aquelles condicions tècniques que deixin a la seva elecció els documents del projecte.
- d) Resoldre tots els problemes tècnics que sorgeixin per interpretació de plànols, condicions de materials i manera de realitzar les unitats d'obra, sense contradir el Contracte.
- e) Estudiar i resoldre les incidències que es plantegin a les obres.
- f) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de recepció.
- g) Elaborar el Projecte de l'obra executada "As-built" amb les dades recopilades i presentades a la Direcció d'Obra per part del contractista, segons s'especifica al punt 2.4.1 del present Plec.

INSPECCIÓ DE LES OBRES

Les obres podran ser inspeccionades en tot moment pels agents que designi l'Administració.

El Contractista posarà a la seva disposició tots els mitjans que es requereixen per al compliment de la seva missió, i queda obligat a acompanyar durant les seves visites.

2.1.3. Contractista

Correspon al Contractista:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu acompliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.
- c) Designar un tècnic qualificat que realitza les funcions de coordinador de seguretat a l'obra inclòs en el cas que no existeixi Estudi o Pla de seguretat i un vigilant de seguretat que estigui a l'obra tota la jornada laboral. Podran ser designats el Cap d'obra i l'Encarregat d'obra respectivament o altres amb aquesta funció específica.
- d) Abans de començar les obres, sol·licitar a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, comunicar a cada companyia de servei la data inici d'obra amb el temps d'antelació que exigeixi cada companyia i obtenir les actes de control de l'obra de les companyies de serveis pertinents,
- e) Subscriure amb la Direcció facultativa, l'acta de replanteig de l'obra.
- f) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes, que en el cas de les instal·lacions hauran d'estar en possessió de la qualificació d'instal·ladors autoritzats.
- g) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció facultativa, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- h) Elaborar i tramitar, quan calgui, tots els documents (projecte, certificats, butlletins, etc.) necessaris per a la legalització davant les entitats ECA, ICICT, i qualsevol altre que l'Administració determini, així com en els Serveis d'Indústria de la Generalitat.
- i) Custodiar el Llibre d'Ordres i seguiment de l'obra, i donar el vistiplau a les anotacions que es practiquin.
- j) Facilitar a la Direcció facultativa amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- k) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- l) Subscriure amb l'Administració les actes de recepció d'obra.
- m) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

2.2. Obligacions i drets generals del constructor o contractista

2.2.1. Verificació dels documents del projecte.

Abans de començar les obres, el Contractista consignarà per escrit que la documentació presentada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

2.2.2. Pla de seguretat i salut.

El contractista està obligat a redactar un pla de seguretat i salut, adaptant aquest estudi als seus mitjans i mètodes d'execució, que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut.

Aquest pla, amb el corresponent informe del coordinador de seguretat i salut durant la realització de l'obra, haurà de ser aprovat per l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut, fins i tot en el supòsit que no existís Estudi o Pla de seguretat, i un vigilant de seguretat que estigui a l'obra tota la jornada laboral.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot, cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

2.2.3. Oficina a l'obra.

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina a la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on es pugui estendre i consultar els plànols. En aquesta oficina el Contractista tindrà sempre a disposició de la Direcció facultativa:

- a) El projecte d'execució complet, inclosos els complements que es redactin.
- b) El Contracte d'Obres.
- c) El Llibre d'Ordres i Assistències.
- d) El Pla de Seguretat i Salut.
- e) El Llibre d'Incidències.
- f) El Reglament i Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
- g) La documentació de les assegurances esmentats la condició
- h) I) de les obligacions de Contractista.

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut.

2.2.4. Representació del contractista.

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la direcció facultativa la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució dels treballs.

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 d'obra amb residència en la localitat on es desenvolupin els treballs, amb dedicació plena, (haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra), 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'apartat 2.1.3. Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de condicions economicoadministratives, 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.

L' incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà a la Direcció facultativa per tal d'ordenar la paralització de les obres, sense tenir dret a cap reclamació, fins que s'esmeni la deficiència.

El contractista també facilitarà a la direcció facultativa una relació numerada per oficis i categoria del personal que ha de constituir la plantilla mínima al servei de les obres.

En general, la subcontractació es regirà pel que estableix l'article 227 del Text Refòs de la Llei de Contractes del Sector Públic (d'ara endavant TRLCSP).

El contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre dedicar a la licitació i la direcció, per al normal compliment de llurs funcions. Així mateix, el contractista haurà de disposar a peu d'obra d'un local apropiat com a oficina.

2.2.5. Presència del Constructor a l'obra.

El cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció facultativa, en les visites que facin a les obres, posant a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrar les dades que calguin per a la comprovació d'amidaments i liquidacions.

2.2.6. Responsabilitat del Contractista.

El contractista és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen el projecte. Com a conseqüència d'això, està obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la direcció tècnica de les obres hagi reconegut i examinat la construcció durant les obres, ni tampoc que hagin estat abonades les liquidacions parcials.

2.2.7. Despeses a càrrec del Contractista.

A més de les despeses i taxes que se citen a les clàusules 41 i 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", aniran a càrrec del Contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o en el Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció de materials arregats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals;
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.

- Despeses de permisos o llicències necessàries per Expropiacions i Serveis afectats.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris Contractats.

2.2.8. Indemnitzacions per compte del Contractista.

Hom es regirà pel que disposa l'article 214 del TRLCSP i la clàusula 77 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Particularment el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer a la seva finalització les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 74 de l' esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", sent a compte del Contractista els treballs necessaris per a tal fi.

2.2.9. Treballs no estipulats expressament.

És obligació del Contractista executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament determinat en els documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi la Direcció facultativa dins els límits de possibilitats que els pressupostos habiliten per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

Em cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions Particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de l'Administració tota variació d'acord el que estableix els articles 105 i 107 del TRLCSP.

2.2.10. Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte.

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia per l'Administració de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència, i se seguiran els tràmits previstos a l'article 234 del TRLCSP.

Quan es tracti d'aclarir o interpretar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran per escrit al Contractista, que estarà obligat a retornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura acreditació d'haver rebut, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, de la Direcció facultativa.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

El Constructor podrà requerir a la Direcció facultativa les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

2.2.11. Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa.

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions emanades de la Direcció facultativa, només podrà presentar, a través d'aquesta davant l'Administració, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions establertes en els plecs de condicions corresponents.

Contra les disposicions d'ordre tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho creu oportú, mitjançant exposició raonada i dirigida a la Direcció facultativa, el qual podrà

limitar la seva resposta a la notificació de la recepció, que en tot cas serà obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

2.2.12. Recusació pel Contractista del personal nomenat per la Direcció Facultativa.

El Contractista no podrà recusar a la Direcció facultativa, ni a la Inspecció, si escau, encarregats de dirigir i inspeccionar les obres, ni demanar que per part de l'Administració es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments.

Quan es cregui perjudicat per la feina d'aquests, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que això sigui causa per interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

2.2.13. Faltes del personal.

La Direcció facultativa, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir al Contractista per que separi de l'obra als dependents o operaris responsables de la pertorbació.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectes en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de condicions i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

2.3. Prescripcions generals relatives els treballs, els materials i els mitjans auxiliars

2.3.1. Camins i accessos.

El Contractista disposarà pel seu compte els accessos a l'obra i el seu tancament. La Direcció facultativa podrà exigir la seva modificació o millora.

2.3.2. Replanteig.

El Contractista iniciarà les obres replantejant en el terreny i assenyalant les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

El Contractista sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la Direcció facultativa, que si dedueix la seva viabilitat donarà l'autorització per iniciar les obres redactant l'Acta de Replanteig. En cas contrari farà constar les circumstàncies que es produeixin perquè l'Administració contractant dicti les resolucions oportunes, considerant suspeses les obres temporalment.

2.3.3. Inici de l'obra. Ritme d'execució dels treballs.

El Contractista començarà les obres en el termini assenyalat en el Contracte, desenvolupant-se en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el calendari de l'obra quedin executats els treballs corresponents i, per tant, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

La data d'inici serà la de l'Acta de Replanteig, a partir de la qual es comptarà el termini de finalització de l'obra, i els terminis parcials.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de comunicar a la Direcció facultativa del començament dels treballs al menys amb una setmana d'anticipació a la signatura de l'Acta de Replanteig.

2.3.4. Ordre dels treballs.

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció facultativa estimi convenient variar.

El contractista complirà les ordres de la direcció de l'obra, referents a l'execució de les obres, per a les fases que marqui la direcció de les obres, a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades i d'endegar els treballs complementaris esmentats.

Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses als preus de contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

2.3.5. Interferències amb altres contractistes.

D'acord amb el que requereixi la Direcció facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que s'hagin encarregat a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministrament d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció facultativa.

2.3.6. Ampliació del Projecte per causes imprevistes o de força major.

Quan sigui necessari per un motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions donades per la Direcció facultativa en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Contractista està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials tot allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalament, demolicions o qualsevol altra obra de caràcter urgent, avançant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

2.3.7. Pròrroga per causa de força major.

Si per causa de força major i independent de la voluntat del Contractista, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar en els terminis prefixats se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de la Direcció facultativa. Per a això, el Contractista exposarà, en un escrit dirigit a l'Administració, el motiu que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això es originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

2.3.8. Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra.

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció facultativa, a excepció del cas en què havent sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

2.3.9. Condicions generals d'execució dels treballs.

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció facultativa i per escrit, es lliuri al Contractista, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat en el present Plec.

En l'execució dels treballs que incloguin una tramitació administrativa (legalitzacions, projectes, aprovació de projectes, col·legis visats professionals, etc...) correran a càrrec del contractista aquestes actuacions com el cost que es derivi de les mateixes.

En els preus de tot tipus de paviment i bases es considerarà inclosos els ajustaments, unions i juntes que es puguin realitzar durant la seva execució sense necessitat de costos, excepte en aquells casos que per la seva complicació la Direcció Facultativa cregui oportú la seva valoració. Així mateix, tots els preus de partides de reparació, reposició, renovació o execució de nous paviments, inclouran l'adequació o col·locació de tapes i marcs de serveis ja siguin privats o municipals.

En els preus d'excavació de terres o treballs en el subsòl (xarxa de clavegueram, instal·lació de serveis, etc.), es considerarà inclosa la possible dificultat i el cost que aquesta pugui generar dels treballs d'excavació, refinament, farcit o compactat per la presència de serveis, instal·lació de serveis, treballs de clavegueram, etc ..., tot això sense detriment de les mesures de seguretat que s'hagin observat en aquest tipus de treballs. Es podran excloure d'aquesta clàusula aquests treballs, que prèvia petició de l'adjudicatari, determini la Direcció Facultativa.

2.3.10. Obres ocultes.

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a la finalització de l'obra, el Contractista aixecarà els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits. Aquests documents s'estendran per duplicat, lliurant: un, a la Direcció facultativa i l'altre al Contractista. Aquests documents aniran signats per ambdues parts. Els plànols, que hauran d'anar adequadament acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

2.3.11. Treballs defectuosos.

El Contractista ha d'emprar els materials que compleixin les condicions exigides en les Condicions Tècniques del Plec i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció de l'obra, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir en els esmentats treballs per una mala execució o per la deficient qualitat dels materials empleats o aparells col·locats, sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de la Direcció facultativa, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bona compte.

Com a conseqüència de l'esmentat anteriorment, quan la Direcció facultativa detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions prescrites, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o una vegada finalitzats, i abans de verificar la recepció de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò que s'hagués contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element de l'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista estarà obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada, d'acord amb les condicions que fixi la direcció tècnica de les obres, sense que això signifiqui motiu de pròrroga en cas d'execució.

2.3.12. Vicis ocults.

Si la Direcció facultativa tingués suficients raons per sospitar de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, donarà les ordres per realitzar en qualsevol moment, i abans de la recepció, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos.

Les despeses que ocasionin seran per compte del Contractista, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de l'Administració.

Si l'obra s'arruïna amb posterioritat a l'expiració del termini de garantia per vicis ocults de la construcció, degut a incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis que es manifestin durant un termini de quinze anys a comptar des de la recepció.

Transcorregut aquest termini sense que s'hagi manifestat cap dany o perjudici, quedarà totalment extingida la responsabilitat del contractista.

2.3.13. Dels materials i dels aparells. La seva procedència.

El Contractista té la llibertat de proveir dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què en els documents del projecte es preceptua una procedència determinada.

Si les procedències de materials estiguessin fixades en els documents Contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat de l'autorització expressa del Director de l'obra.

Si per no complir les prescripcions del present Plec, es rebutgen els materials que figuren com a utilitzables sols en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que acompleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte de totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Contractista haurà de presentar a la Direcció facultativa una llista completa dels materials i aparells que vagi a emprar, en la qual s'especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegats i utilitzats a l'obra materials si la seva procedència no ha estat aprovada pel Director.

2.3.14. Materials no utilitzables.

El Contractista, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, demolicions, desmuntatges, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Aquests materials es traslladaran al Dipòsit Municipal o a l'abocador, segons determini la Direcció facultativa.

2.3.15. Materials i aparells defectuosos.

Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació exigida o, en fi, en cas de manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o demostrés que no eren adequats per al seu objecte, la Direcció facultativa, donarà ordre al Contractista de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Contractista en el termini de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions, no ho ha fet, podrà fer-ho l'Administració carregant les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de la Direcció facultativa, es rebran, però amb la rebaixa de preu que determini, a no ser que el Contractista prefereixi substituir-los per altres que si compleixin les condicions exigides.

2.3.16. Despeses ocasionades per proves i assajos.

Totes les despeses originades per les proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran a càrrec del Contractista fins un import de l'1.5% del Pressupost de l'obra.

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les garanties suficients podrà fer-se de nou a càrrec de la Contracta.

2.3.17. Abocadors.

Llevat de manifestació expressa contrària al capítol II del present Plec, la localització d'abocadors així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Ni la distància més gran dels abocadors, en relació a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari que s'inclou als Annexos de la Memòria, ni l'omissió, en l'esmentada justificació, de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per a al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents Contractuals es fixi que la unitat inclou aquest transport.

Si en els mesuraments i documents informatius del Projecte se suposa que el material obtingut de l'excavació, de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc., i la Direcció d'Obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors, sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs. En cas que vagin a l'abocador, el contractista es responsabilitzarà del compliment de les disposicions vigents que facin relació al transport i abocament de materials, autoritzacions, permisos necessaris i canons.

El Director de les obres podrà autoritzar abocadors en zones baixes de les parcel·les, amb la condició que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses en els preus unitaris. La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra la determinarà la direcció tècnica de l'obra. En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

2.3.18. Servituds i serveis afectats.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents. Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus nº. 1. En el seu defecte es regirà pel que s'estableix en la clàusula 74 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Abans de començar les obres, el contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, comunicarà a cada companyia de servei la data inici d'obra amb el temps d'antelació que exigeixi cada companyia i, una vegada obtingudes les actes de control de l'obra de les companyies de serveis pertinents, localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran als preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

2.3.19. Desviaments de serveis.

Abans de començar les excavacions, el contractista, tot basant-se en els plànols i dades de què disposi, o mitjançant el reconeixement sobre el terreny dels possibles serveis existents, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en darrer lloc, consideri que cal modificar.

2.3.20. Conservació de les obres.

Es defineix com a conservació de l'obra, els acabats, entreteniment i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix Contracte.

El present Article serà d'aplicació des del moment d'endegament de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

Seran a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte, en el càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

2.3.21. Neteja de les obres.

És obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que facin falta per que l'obra ofereixi bon aspecte.

2.3.22. Obres sense prescripcions.

En l'execució de treballs que formen part de la construcció de les obres i per als quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Contractista s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles pràctiques de la bona construcció.

2.4. DE LES RECEPCIONS DE LES OBRES.

2.4.1. De les recepcions d'obra.

Neteja final de les obres

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la neteja general de l'obra, retirarà els materials sobrants, runes, obres auxiliars, instal·lacions, etc i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat.

Recepció de les obres

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del contractista. Si les obres es trobessin en estat de ser admeses s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes es farà constar i es donaran al contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per a esmenar-los.

Durant l'execució de l'obra, el contractista recopilarà i presentarà a la Direcció d'Obra, un cop acabada la unitat d'obra corresponent, les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació de l'obra executada, entre les quals s'inclourà l'aixecament topogràfic dels serveis soterrats, per tal d'identificar cada servei en planta i fondària, detallant especialment els punts de creuament de serveis i, si fos el cas, les proteccions especials aplicades.

Previ a la convocatòria de la recepció de l'obra, el Contractista facilitarà a la Direcció Facultativa, per a la seva aprovació, la documentació següent:

- Les legalitzacions de l'enllumenat públic i de totes les instal·lacions elèctriques realitzades. Haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes, visats, butlletins, actes d'inspecció i control, certificat d'instal·lació, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent. Relació d'empreses subministradores de materials i instal·lacions.
- Dossier de documentació referida al control de qualitat i resultats dels assaigs corresponents al Pla de Control de Qualitat.
- Dossier de documentació referida a la gestió realitzada dels residus produïts per l'obra.

El Contractista disposarà tot el necessari per fer totes les proves de recepció que demani la Direcció d'obra, encara que no estiguin expressament definides en aquest plec, tant de dia com de nit, inclòs aportant un grup electrogen en el cas de que no hi hagi corrent elèctric a l'obra.

Termini de garantia

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir de la signatura de l'acta de recepció, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). En cas que l'obra s'arruïni, un cop exhaurit el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció, tal i com disposa l'article 236 del TRLCSP.

2.4.2. Amidament definitiu dels treballs i certificació final d'obra.

Rebudes les obres, es procedirà a efectuar contradictòriament entre la Direcció facultativa i el Contractista la seva medició definitiva, redactant la certificació final per al seu abonament per l'Administració.

S' estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per la Direcció facultativa, servirà per l'abonament per part de l'Administració del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

2.4.3. Conservació de les obres rebudes.

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre la recepció i la finalització del període de garantia, seran a càrrec del Contractista.

Si l'obra fos utilitzada abans de la fi del període de garantia, la vigilància, neteja i reparacions produïdes per l'ús seran a càrrec municipal i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions seran a càrrec de la contracta.

2.4.4. De la finalització del període de garantia i liquidació de l'obra.

Dins el termini de quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, el director facultatiu de l'obra, d'ofici o a instància del contractista, redactarà un informe sobre l'estat de les obres. Si aquest fos favorable, el contractista quedarà rellevat de tota responsabilitat, llevat de responsabilitat per vicis ocults, i es procedirà a la devolució o cancel·lació de la garantia, a la liquidació del contracte i, si escau, al pagament de les obligacions pendents que haurà d'efectuar, en el termini de seixanta dies.

2.4.5. Pròrroga del termini de garantia.

En el cas que l'informe al compliment del termini de garantia no fos favorable i els defectes observats es deguessin a deficiències en l'execució de l'obra i no a l'ús d'allò construït, durant el termini de garantia, el director facultatiu procedirà a dictar les oportunes instruccions al contractista per a la deguda reparació d'allò construït, concedint un termini per a això durant el qual continuarà encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre cap quantitat per ampliació del termini de garantia.

2.4.6. De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida.

En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser represa per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran en les condicions establertes en l'apartat 2.3.18 d'aquest Plec. Transcorregut el termini de garantia es procedirà a realitzar l'informe per a la devolució de les garanties segons el que disposa el present Plec.

Per les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de la Direcció facultativa, s'efectuarà la mateixa recepció.

3. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES.

3.1. DELS AMIDAMENTS, ABONAMENTS I PREUS.

3.1.1. Amidaments de les unitats d'obra.

L'amidament del conjunt d'unitats d'obra es verificarà aplicant a cadascuna d'elles la unitat de mesura que sigui l'apropiada i amb mesura a les mateixes unitats adoptades al pressupost, unitat complerta, metres lineals, quadrats, o cúbics, tones, partida alçada, etc.

Tant els amidaments parcials com els totals executats al final de l'obra es realitzaran conjuntament amb el constructor, aixecant-se les corresponents actes que es signaran per ambdós parts.

Tots els amidaments que s'efectuïn abastiran les unitats d'obra realment executades, sense dret de reclamació per part del constructor a cap tipus de reclamació per les diferències que es produeixin entre els amidaments que s'executin i els que figurin al projecte, excepte quan es tractin de modificacions de projecte aprovades per la Direcció Facultativa i amb la conformitat del promotor que vinguin exigides per la marxa de les obres, així com pels errors de classificació de les diferents unitats d'obra que figurin als estats de valoració.

3.1.2. Valoració de les unitats d'obra.

La valoració de les unitats d'obra no especificades al present plec de condicions es verificarà aplicant a cadascuna d'elles la mesura que li sigui més apropiada i en la forma i condicions que consideri justes la Direcció Facultativa, multiplicant el resultat final pel preu corresponent.

El constructor no tindrà dret a que les mesures a les que es refereix el present article s'executin a la forma que ell indiqui, si no que serà segons el que determini la Direcció Facultativa.

Es suposa que el constructor ha d'estudiar detingudament els documents que conformen el projecte i, per tant, de no haver fet cap observació sobre els errors possibles o equivocacions del mateix, no tindrà lloc a cap reclamació en quant a amidaments i preus, de tal forma que si l'obra executada conté major número d'unitats previstes, no tindrà dret a cap reclamació.

Les valoracions de les unitats d'obra que figuren al present projecte s'efectuaran multiplicant el número d'aquestes pel preu unitari assignat a les mateixes en el contracte entre el promotor i constructor o, en defecte d'aquest, a les del pressupost del projecte.

3.1.3. Preus unitaris.

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus nº. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 90 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus nº. 1 inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual i encara que no figuren a la descomposició de preus, els següents conceptes: Subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus nº. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes. El Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre nº. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus nº. 2.

Si fins i tot, en la justificació del preu unitari que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus dels materials bàsics, procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.), els esmentats costos no podran argumentar-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els caps s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continuats en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per a executar la unitat, es consideraran inclosos en el preu unitari corresponent.

3.1.4. Partides Alçades.

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus o als Pressupostos Parcial o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb allò que s'estipula a la clàusula 96 del "Plec de Clàusules Administratives Generals"; es justificaran a partir del Quadre de Preus nº. 1 i, en llur defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

En cas d'abonament "segons factura", el Contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, la que s'abonarà únicament l'import de les factures.

3.1.5. Abonaments d'unitats d'obra.

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus nº. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobre preu.

3.1.6. Reclamacions d'augment de preus per causes diverses.

Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

3.1.7. Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres.

La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra. Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

4. CONDICIONS PARTICULARS

4.1. Seguretat i senyalització

S'hauran de disposar les suficients mesures de seguretat, en cada moment, per evitar accidents a treballadors de l'obra i a persones i vehicles aliens a ella.

Les mesures de seguretat i senyalització, de les obres dels desviaments de trànsit, necessàries vindran definides per la Direcció facultativa o pels Serveis Tècnics de l'Àrea de Circulació i Via Pública.

Es col·locaran cartells indicadors de les obres, segons model Ajuntament que seran a càrrec del contractista adjudicatari.

4.2. Mesures de seguretat

4.2.1. Operacions de càrrega i descàrrega.

Si es duen a terme operacions ocasionals de càrrega, descàrrega o treballs amb maquinària mòbil que afecten zones fora del perímetre tancat de l'obra, s'han d'observar les mesures de seguretat adequades i en particular:

- a) Desviar als ciutadans de fora de l'àmbit d'actuació, habilitant, si és necessari, un pas tancat per la zona d'aparcament o per la calçada, amb la senyalització pertinent.
- b) Desviar el trànsit de cotxes.
- c) Ampliar el perímetre tancat a tot l'àmbit d'actuació, mentre es realitza aquesta operació.

4.2.2. Tanques.

L'obra ha d'estar tancada en tot el seu perímetre i les tanques han d'estar alineades i unides entre elles.

Tots els accessoris, els acopis, les casetes, la maquinària i les rases han de trobar dins d'un perímetre tancat, amb tanques normalitzades. No es considerarà com tanca la cinta plàstica, excepte si és utilitzada per unir dues tanques consecutives separades entre elles menys de 0,50 m. També es considerarà tanca contínua si la separació lliure entre dues tanques consecutives és inferior a 0,20 m.

Quan, per qüestions de seguretat dels ciutadans, sigui necessària la seva disposició, s'habilitarà un pas de vianants, protegit amb tanques, en cas d'afectar la calçada, tant de l'obra com dels cotxes. Aquest pas ha de tenir sempre una amplada superior a 1 m.

4.2.3. Senyalització lluminosa.

En obres en calçada o en els carrers sense suficient enllumenat públic, serà necessària l'existència de llums en tot el perímetre tancat.

Es considera necessari un punt de llum cada 5 metres. Aquestes llums hauran d'estar operatives. L'horari de funcionament és el fixat pel codi de circulació per les llums de posició dels vehicles.

4.2.4. Passos per damunt de las rases.

Quan no sigui possible que els ciutadans transitin per la vorera (pas lliure inferior a 1 m) s'haurà d'habilitar una passarel·la davant de cada portal, botiga o gual que estigui en funcionament. L'amplada mínima ha de ser de 2,5 m fora de l'horari de treball de l'obra. Durant la jornada laboral s'admetran passos provisionals amb planxes.

Les passarel·les han de mantenir l'amplada mínima indicada, han d'estar protegides lateralment per tanques i han de tenir la resistència suficient per a la funció designada.

Les planxes sobre les rases en calçades no han de fer soroll quan els vehicles passin per sobre, i estar subjectes al sòl de manera adequada.

Si l'obra afecta tapes de registre localitzades fora del recinte, aquestes han d'estar envoltades per tanques i senyalitzades d'una manera adequada.

4.2.5. Senyalització.

Si l'obra afecta la calçada, excepte indicació expressa en l'assenyalament o per part de la Guàrdia Urbana, s'han de col·locar, com a mínim, els senyals següents:

a) A l'inici de l'obra, a una distància de 25 m en vies secundàries, i a 50 m en artèries primàries:

- un senyal d'obres.
- un senyal d'estrenyiment de la calçada.
- un cartell direccional.
- un senyal de velocitat limitada a 20 km / h.

b) Al final de l'obra:

- un senyal de fi de prohibicions.

Si s'activa específicament un pas de vianants, s'haurà d'indicar.

Els costos derivats de les mesures de seguretat a adoptar i de la senyalització necessària aniran amb càrrec al Contractista.

A cada obra haurà de nomenar, per part del contractista, un responsable de la seguretat en l'obra.

4.3. Accessos i circulació de veïns

Es garantirà en cada moment l'accés de vehicles a aparcaments i es facilitaran les maniobres de càrrega i descàrrega. Les obres es coordinaran amb el Servei de Mobilitat i Via Pública pel que fa a talls de trànsit i cartells indicatius.

També es col·locaran els mitjans necessaris per mantenir operatives les entrades de vehicles als aparcaments i dels veïns als portals.

Aquestes mesures no representaran retard en les obres ni sobre costos en el pressupost.

4.4. Coordinació companyies de serveis

La Direcció facultativa decidirà la possible entrada de companyies de servei per, aprofitant les demolicions incloses en projecte, millorar les instal·lacions del subsòl de la via pública.

Aquests treballs de companyia es definiran en el moment de la signatura de l'Acta de Replanteig i no implicaran retard en la data de finalització de les obres.

Prèviament a l'inici dels treballs s'executaran totes les cales de localització de serveis i es realitzaran els desviaments necessaris per a la execució del projecte. En particular, abans de l'inici de les obres, el Contractista haurà de demanar de nou tots els serveis afectats a cada companyia de serveis i comunicar l'inici de les obres a cada companyia amb el temps d'antelació que exigeixi cada companyia corresponent i obtenir de les companyies distribuïdores de serveis l'acta de control de l'obra segons el model oficial annex a l'Ordre TIC/341/2003.

4.5. Comprovació cotes projecte

Prèviament a l'inici dels treballs es realitzaran totes les comprovacions de cotes de projecte amb especial atenció a les cotes d'accés a les finques.

En cas de trobar diferències respecte al projecte original, la Direcció facultativa decidirà la solució a executar.

Les modificacions d'obra motivades per la no comprovació de cotes no significarà un sobrecost al pressupost de l'obra.

4.6. Existència de trànsit durant l'execució de les obres

El contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els que hi circulin.

En tot moment es seguiran les instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal i de la Policia Local.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la direcció de les obres, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

4.7. Desviaments provisionals

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontants, d'acord amb les definicions del Projecte o a les instruccions que rebi de la Direcció o del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal i Policia Local. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el Pressupost o, en cas que no hi siguin, valorats als preus del Contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per a facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra o pel transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del Personal de la Propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del Contractista.

Per tot el que no estigui contemplat en els presents plecs serà d'aplicació el que disposi el PG-3 del Ministeri de Foment i el Plec de Condicions Tècniques de l'ITEC.

Granollers, gener de 2024

La redactora del Projecte

Alícia Conesa Busto

Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Servei d'Obres i Projectes
Ajuntament de Granollers

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

1 INTRODUCCIÓ

El present plec de condicions tècniques particulars es completa amb el Plec de Condicions Tècniques per a l'execució d'instal·lacions d'enllumenat públic a la ciutat de Granollers i amb el Plec de Condicions Tècniques per a l'execució d'instal·lacions de xarxa d'aigua potable establert per la companyia gestora AGBAR.

2 CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ DE LES OBRES D'URBANITZACIÓ

Introducció

Les especificacions presents contemplen les condicions mínimes d'acceptació de les obres d'urbanització, i defineixen de forma gràfica totes i cadascuna de les principals unitats d'obra corresponents a les activitats successives presentades en l'ordre correcte en què executar-les.

El procés executiu de les obres s'ha dividit en dues grans fases que constitueixen les parts bàsiques del present plec:

INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA I PAVIMENTACIÓ

INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS

La construcció de la infraestructura de calçada que correspon a la primera part del present plec, comprèn l'execució dels moviments de terres i formació de la línia d'esplanada, la construcció del clavegueram i de l'encreuament de vial de tots els serveis, la col·locació de la subbase granular i la implantació de les vorades, encintats i rigoles.

La segona part del present plec es refereix a la construcció de la infraestructura de serveis que s'implantarà de forma coordinada sota les voravies. A partir de la vorada, que serveix de referència topogràfica, cal implantar de forma ordenada i en perfecta coordinació les xarxes d'abastament d'aigües, gas canalitzat, telecomunicacions, subministrament d'energia elèctrica i enllumenat públic i d'altres serveis en estudi.

A cada capítol de l'articulat es defineixen també les condicions generals de mesurament i abonament de cada unitat d'obra, en l'àmbit del plec de condicions generals.

Es considera que l'ordre d'execució és una obligació de tipus contractual perquè es defineix d'aquesta manera a la següent especificació:

1. Infraestructura de calçada

- 1.a Esbrossada i replanteig general
- 1.b Formació de l'esplanada
- 1.c Clavegueram i encreuament de vials
- 1.d Subbase granular
- 1.e Vorades i rigoles

2. Infraestructura de serveis

- 2.a Zones d'implantació de serveis

3. Pavimentació i acabats

- 3.a Pavimentació
- 3.b Acabats

Tots els materials bàsics que s'empraran durant l'execució de les obres, seran de primera qualitat i compliran les especificacions que s'exigeixen als materials del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts del M.O.P.U. (Juliol 1976) i Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent.

2.1 INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA

2.1.1 Demolicions i enderrocs

Definició

Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer, per a donar per finalitzada l'execució de l'obra.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Demolició de materials i/o enderrocament de construccions diverses.
- Retirada dels materials resultants a abocadors o al lloc d'utilització o aplec definitiu.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del Projecte.

Execució de les obres

L'execució de les obres comprèn l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i evitar perjudicis a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el Facultatiu encarregat de les obres, qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport d'aquells.

Els enderrocs, excavacions i compactacions, en cas d'edificis propers ocupats, es faran amb cura de no malmetre cap dels elements que hi puguin existir i evitar tot tipus de molèsties ocasionades per vibracions, sorolls, etc.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran als preus del Quadre de Preus n. 1. El preu corresponent inclou la càrrega sobre camions i el transport a l'abocador o lloc d'utilització, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

Sols seran d'abonament les demolicions de fàbriques antigues, però no s'abonaran els trencaments de canonades, de qualsevulla mena i format.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, consideri de possible utilització o d'algun valor, al lloc que els hi assigni el Director Facultatiu de l'Obra.

2.1.2 Excavació i rebliment de rases

La unitat d'excavació de rases i pous compren totes les operacions necessàries per a obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, abastament d'aigua, la resta de les xarxes de serveis, definides al present Projecte, i les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Execució de les obres

Les excavacions s'executaran d'acord amb les especificacions dels plànols del Projecte i Normativa vigent, amb les dades obtingudes del replanteig general de les Obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció de les Obres.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb un sol preu per a qualsevol tipus de terreny.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen manantals o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprès als preus d'excavació.

El preu de les excavacions comprèn també les entibacions que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador, a qualsevol distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per a evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m3.) excavats d'acord amb el mesurament teòric dels plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessària per a la seva execució; la neteja i esbrossada de tota la vegetació; la construcció d'obres de desguàs, per tal d'evitar l'entrada d'aigües; la construcció dels apuntaments i els calçats que es precisin; el transport dels productes extrets al lloc d'ús, als dipòsits o a l'abocador; indemnitzacions a qui calgui, i arranjament de les àrees afectades.

Quant durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, amb independència del fet que s'hagin contemplat o no al Projecte, els treballs s'executaran inclòs amb mitjans manuals, per a no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les conduccions d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o amb qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigida als terraplens (apartat 2.3). El Contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que els esmentats treballs puguin ser objecte de sobrepreu.

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur replè, s'obtindran els materials necessaris dels préstecs interiors al polígon, no sent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstecs, i trobant-se inclosos al preu unitari de replè de rases definit al Quadre de Preus n. 1.

En cas de no poder comptar amb préstecs interiors al polígon, el material a emprar s'abonarà segons preu d'excavació de préstecs exteriors al polígon, definit al Quadre de Preus n. 1.

2.1.3 Conduccions de clavegueram

Els tubs se subministraran i es col·locaran amb les dimensions prescrites. Els tubs no contindran cap defecte que pugui reduir llur resistència, llur impermeabilitat o durabilitat.

Es rebutjaran els tubs que, al moment d'utilitzar-se, presentin trencs a les pestanyes de les juntes, o qualsevol altre defecte que pugui afectar la resistència o estanqueïtat. En tots els casos, i per diferents tipus de materials (formigó, foneria, gres, fibra de vidre, polivinil de clorur (PVC), polietilè (PE), polipropilè (PP), etc) es compliran totes les condicions del Plec General de canonades de sanejament del Ministeri de Foment i la normativa (UNE i EN) vigent.

Execució de les obres

L'execució de les obres inclou les operacions següents:

- subministrament del tub
- preparació de l'assentament
- col·locació (en sentit ascendent amb els pendents i alineacions indicats als plànols) i rejuntat dels tubs, incloent peces especials i entroncaments amb d'altres elements o canonades. El rejuntat serà interior i exterior.
- execució de la junta segons requereixen les característiques del tub. Si el segellat de la junta exterior és de formigó HM-20 tindrà un gruix mínim, a la clau, de deu centímetres (10 cm).

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc.) i l'execució d'un llit per a l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes, etc. Si al projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny per al formigonat de la solera, queda inclòs en aquesta operació de l'assentament. El formigó tindrà resistència característica superior o igual a 200 kg/cm2.

Un cop executada la solera de formigó i preparat el llit per a l'assentament, es procedirà a la col·locació dels tubs en sentit ascendent. Si els tubs són de formigó vibro-premsat aniran amb formigó fins als ronyons i amb llit i recoberts de sorra (mínim 10 cm), si són de PVC o PE. En el cas dels tubs per a les connexions dels embornals i interceptors aniran sempre

recoberts amb formigó HM- 20.

Durant l'execució de les obres, el director de l'obra marcarà amb precisió els punts on s'han de construir les connexions al clavegueram. El tub de connexió dels embornals serà de Ø 30 cm mínim.

Les connexions de desguàs de les parcel·les es connectaran a la xarxa de clavegueram en la fase d'urbanització. El tub de connexió, de Ø 25 cm mínim, entrarà dins l'espai parcel·lat en una longitud mínima de mig metre i es tancarà en aquest extrem.

La direcció podrà exigir assaigs d'estanquitat de qualsevol secció, o de la totalitat de la xarxa, així com de localització d'elements que interrompin la bona circulació de les aigües mitjançant sistemes robòtics, tan abans com després de reomplir les rases. Si aquestes proves denuncien defectes, que a judici de la direcció d'obra poguessin perjudicar el funcionament de la xarxa, el contractista estarà obligat a reparar, netejar o executar de nou, a càrrec seu, les seccions defectuoses.

Mesurament i abonament

Les canonades es mesuraran pels metres de longitud de la seva generatriu inferior, tot descomptant les longituds de les interrupcions degudes a arquetes, pous, etc. Al dit mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus i diàmetre del tub.

L'import resultant comprèn el subministrament i col·locació dels tubs, execució de juntes, les peces especials i els entroncaments amb arquetes, pous o altres canonades.

Sempre que el pressupost del projecte no contempli una partida específica per al seu abonament, s'entendrà que la solera, el material d'assentament i recobriment, (formigó fins a ronyons o llit i recobriment de sorra o formigó i connexions dels tubs, segons el tipus de tub), queda inclòs al preu unitari. Llevat prescripció en contra, el recobriment de reforçament dels tubs amb formigó HM-20, si es fa, serà d'abonament independent per metres cúbics (m3).

2.1.3.1 Elements singulars del clavegueram

2.1.3.1.1 Arquetes, pous de registre, cambres de descàrrega i sobreexidors

Es defineixen com a arquetes, pous de registre, de bombament, cambres de descàrrega i sobreexidors les obres que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal. Seran de formigó, obra de fàbrica, PE, PP o PVC, construïts "in situ" o prefabricats.

Per a la seva construcció s'utilitzaran formigons tipus H-200 o H-250, segons sigui o no armat, llevat d'indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars.

Els "pates" d'accés seran de polietilè o polipropilè reforçat, alumini o acer inoxidable, segons plànols o criteri de la direcció d'obra. Les tapes i reixes seran d'una sola fosa dúctil i no duran cap element soldat, encolat o afegit amb cargols o rebllons. Tindran tanca de seguretat, s'ajustaran perfectament al marc i aquest al cos de l'obra i, llevat indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior, amb disseny segons plànols de detalls, quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents. Hauran de complir la normativa vigent i també les indicacions del plec de prescripcions particulars.

Execució de les obres

L'excavació i el replè posterior de les rases, per a l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu a l'article 2.5 del present Plec. Un cop efectuada l'excavació es procedirà a construir els pous o arquetes i a col·locar els elements prefabricats, amb la situació i dimensions definides als plànols, tenint especial cura en el compliment de les cotes definides als plànols o fixades per la direcció. La unió de les peces prefabricades es farà amb el material més adient en cada cas. Es massissarà amb formigó la part superior del voltant dels pous i arquetes, segons plànols o criteris de la direcció d'obra.

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, les arquetes, cambres, sobreexidors i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (ut) completes realment executades; el preu inclourà l'excavació i tots els materials i operacions necessàries per a deixar cada element correctament acabat i connectat.

2.1.3.2 Embornals, buneres i interceptors

Seràn de fàbrica de maó, formigó en massa o armat, o prefabricat (compliran la normativa UNE i EN vigent). S'ha de comprovar de forma especial que els embornals siguin col·locats als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap cas es puguin formar bassals. La part superior del voltant del marc de la reixa dels embornals anirà massissada amb

formigó, segons plànols de detall o criteris de la direcció d'obra.

Les reixes seran de fosa dúctil i hauran de suportar una càrrega de trencament de 25 Tn com a mínim.

Execució de les obres

Les obres es realitzaran d'acord amb el que s'especifica a les Prescripcions Tècniques Particulars i amb el que sobre el tema ordeni la Direcció.

Després de l'acabament de cada unitat es procedirà a la seva neteja total, eliminant totes les acumulacions de fang, residus o matèries estranyes de qualsevol tipus, i s'haurà de mantenir lliure d'aquestes acumulacions fins a la recepció definitiva de les obres.

Mesurament i abonament

Els embornals i buneres s'abonaran per unitats (ut) realment construïdes. En aquesta unitat es considerarà inclosa l'arqueta o pou de caiguda d'aigües, la reixa o tapa amb el marc, i l'excavació i reblliment, llevat prescripció en contra.

Els interceptors amb reixa s'abonaran per ml (metre lineal).

Sempre que el pressupost del projecte no indiqui una altra cosa el tub de connexió dels embornals i interceptors a la xarxa de clavegueram es mesurarà i abonarà per ml. El preu inclourà el formigó de protecció.

2.1.4 Sub-base Granular

Definició

Es defineix com a sub-base granular la capa de material granular situada entre la base del paviment i l'esplanada.

La sub-base col·locada protegirà l'esplanada, servirà de superfície de treball per a executar la resta de l'obra i sobre aquesta s'assentaran les bases de formigó de les vorades i rigoles.

El material podrà ser tot-ú natural o tot-ú procedent de l'esmicolament de material de pedrera o de graves naturals o granulats reciclats provinents de formigó i mixtos (formigó i maó).

En tot moment s'acompliran les especificacions de la Normativa vigent i els controls de qualitat del material corresponent. Abans de col·locar la sub-base granular es comprovarà, amb especial atenció, la qualitat dels treballs de refi i compactació de l'esplanada i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de l'esplanada seran els correctes, i es comprovaran els pendents transversals de la plataforma.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3.) realment executats i compactats, mesurats sobre els plànols del Projecte. El preu inclourà la preparació de la superfície d'assentament, el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada la unitat.

2.1.5 Vorades de formigó

Les vorades són peces de pedra o elements prefabricats de formigó que, assentades sobre la sub-base mitjançant un llit de formigó HM-20, amb el qual són solidaris, serveixen per a separar les zones de calçada de les voreres o per delimitar zones verdes.

El tipus de vorada prefabricada de formigó prové de fàbriques especialitzades, i té unes característiques generals que vindran definides als plànols del projecte. Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades,

sempre que siguin aprovades per la direcció d'obra.

a) Normes de qualitat:

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28); mínim tres-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350 kg/cm2)

b) Desgast per fregament:

Recorregut: sis-cents metres (600 m)

Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (600 g/cm2)

Abrasiu: Carborúndum; un gram per centímetre quadrat (1 g/cm2 per via humida)

Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2,5 mm)

Recepció i col·locació

Es rebutjarà a l'amàs de materials les peces de vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport; tampoc seran rebudes aquelles que hagin estat malmeses després de la seva col·locació.

No s'acceptaran les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals, amb unes toleràncies de més menys un centímetre (+/-1 cm). Les vorades es col·locaran amb una separació entre peces < 1cm.

Mesurament i abonament

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre els terrenys. El preu s'entendrà que inclou el formigó de base, la part proporcional de peces de transició i tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada, sempre que els quadres de preus no indiquin una altra cosa.

2.1.6 Vorades de pedra natural

La pedra haurà de ser homogènia, de gra uniforme i de textura compacta i amb un acabat superficial antilliscant sense cantells vius (serrada i flamejada). No tindrà esquerdes, cavitats, nòduls ni zones meteoritzades i estarà exempta de restes orgàniques.

La tolerància respecte a les seves dimensions teòriques serà de deu mil·límetres (10 mm). La pedra tindrà una densitat superior a 2.500 kg/m3 i una resistència a compressió superior a 1300 kgf/cm2. Pel que fa a la prova de resistència a la intempèrie, aguantaran els vint cicles de congelació sense presentar alteracions visibles.

Mesurament i abonament

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre el terreny. El preu s'entendrà que inclou el formigó HM-20 de base i tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

2.1.7 Guals de vehicles

El material a utilitzar serà el mateix utilitzat en les vorades.

Tindran una amplada de 60 cm, col·locant el model "Granollers" V57vg de Breinco o equivalent i la llargada segons la longitud del gual.

Tots els guals aniran amb rigola blanca de morter de ciment de 30x30x8 cm, col·locada sobre base de formigó, i seran de granit serrat i flamejat o de peces de formigó prefabricades segons projecte o decisió de la Direcció Facultativa.

Mesurament i abonament

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre el terreny. El preu s'entendrà que

inclou el formigó HM-20 de base i tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

2.1.8 **Rigoles**

Definició

És un rajol compost d'una capa d'empremta, de morter ric en ciment blanc i àrid fi, que forma la cara i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

Si no es defineix als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de 30 x 30 cm i 8 cm de gruix, la cara superior de desgast serà de dotze mil·límetres (12 mm) i amb superfície llisa. Es fabricaran exclusivament amb ciment portland blanc.

Normes de qualitat

Desgast per fregament: Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250 m)

Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (600 g/cm²)

Abrasiu: Sorra silícia; un gram per centímetre quadrat (1 g/cm² per via humida)

Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: menor d'un amb cinc mil·límetres (1,5 mm)

Recepció i col·locació

No es rebran les llosetes, si les seves dimensions i gruixos de capes no s'ajusten al que s'ha especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de ± 2 cm. De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indiqui el director facultatiu de l'obra. Si el terme mitjà dels resultats no abasta els límits previstos, es rebutjarà l'amàs.

La rigola es col·locarà segons plànols de detalls, es rejuntarà amb ciment portland i beurada. Qualsevol peça tacada durant l'execució de l'obra serà substituïda per una altra.

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, s'abonaran per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, inclòs el formigó HM-20 de base necessari i tots els materials i operacions que calguin per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

2.1.9 **Base Granular**

S'acompliran, en tot moment, les especificacions de la Normativa vigent. Abans de col·locar la capa de base granular es comprovarà, amb especial atenció, la qualitat dels treballs de refi i compactació de la capa de sub-base, i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de sub-base seran els correctes, i es comprovaran els pendents transversals.

En el cas d'emprar base d'origen granític es comprovarà el grau de friabilitat de l'àrid, mitjançant assaig CBR o similar; en tot moment l'índex CBR serà > 80 .

Bases de tot-ú artificial

El tot-ú artificial és una barreja d'àrids procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu.

Condicions mínimes d'acceptació:

- Granulometria: La fracció que passi pel tamís 80 μ m UNE serà inferior a 2/3 de la fracció que passi pel tamís 40 μ m UNE.
- L'índex de "lajas" serà inferior a trenta-cinc (<35).
- El desgast del material mesurat segons l'Assaig de Los Angeles serà inferior a trenta-cinc (<35).
- El material tindrà un índex CBR superior a 80 per a una compactació del 100% de l'Assaig Próctor Modificat.
- El mòdul de compressibilitat amb l'assaig de càrrega amb placa segons la norma NLT 357/86 no serà inferior a 120 per a seccions T0-T1 ni a 100 per a seccions T2-T3.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metre cúbic realment executat i compactat, mesurat sobre els plànols del Projecte. El preu inclourà el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevulla distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada la unitat.

2.1.10 **Paviments asfàltics**

Abans de procedir a l'estesa de la capa del ferm immediatament superior a la capa de base, es comprovarà amb especial atenció la qualitat dels treballs de refi i compactació de l'esmentada capa de base i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de base seran els correctes i es comprovaran els pendents transversals.

Els paviments asfàltics poden ser paviments de barreja asfàltica en calent, paviments de barreja asfàltica en fred, o tractaments asfàltics superficials. El paviment més usual en calçades és de barreja asfàltica en calent.

- Paviments asfàltics en calent

Poden ser d'una única capa de rodadura o de dues capes. Les condicions mínimes d'acceptació:

- Lligants bituminosos. Podran ser del tipus B 40/50, B 60/70, B 80/100.
- Granulometria dels àrids. L'àrid gros procedirà d'instal·lació d'esmicolament. La porció retinuda al tamís 5 UNE contindrà com a mínim un 75% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura. La granulometria dels àrids es trobarà compresa entre les del següent quadre, segons el tipus de barreja que es tracti. A les capes de rodadura l'àrid serà granític

Mescles a emprar: rodadura tipus D, intermèdia tipus D, S, G.

Rodadura AC 16 surf D (D12) – AC 16 surf S (S12) o AC 22 surf D (D20) – AC 22 surf S (S20) $\geq$ 6cm

Intermèdia AC 22 bin D (D20) – AC 22 bin S (S20) – AC 22 base G (G20) 6 - 9cm

• El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a 30. Per a vials de gran capacitat on es prevegin altes velocitats s'exigirà un coeficient de poliment accelerat superior a quaranta (0,40) (únicament a capa de rodadura). L'índex de partícules planes serà inferior a trenta (< 30) (únicament vials amb gran capacitat i trànsit pesat).

• Les condicions d'adhesivitat i característiques del filler compliran les condicions obligatòries per a construcció de carreteres (PG3).

• La barreja d'àrids en fred tindrà un equivalent de sorra inferior a trenta (<30).

• Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució i proves de l'Assaig Marshall, es compliran totes les condicions exigides per a construcció de carreteres (PG3).

Durant la posada en obra temperatura de la barreja en sortir del barrejador no serà superior a cent vuitanta graus (> 180°).

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran per Tones (Tn.) calculades a partir dels metres quadrats (m2.) de paviment executat, i amb el gruix definit als plànols del Projecte i la densitat real obtinguda als assaigs. Els preus inclouran tota l'obra de pavimentació, inclòs el transport, fabricació, estesa, compactació i els materials (àrids, lligants, filler i possibles additius).

- Microaglomerat en calent

El microaglomerat en calent és la combinació d'àrids fins i un lligant bituminós, essent necessari escalfar prèviament els àrids i el lligant. La barreja s'estendrà i compactarà a temperatura superior a la de l'ambient, en capes de gruix entre 10 i 50 mm.

• Lligants bituminosos: podran ser del tipus B 40/50 o B 60/70

• Granulometria dels àrids: l'àrid procedirà d'instal·lació d'esmicolament. Continuarà com a mínim un 90% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.

Gruix de la capa en mm	Tipus de mescla
40 – 50	MC 12
20 – 40	MC 10 i MC 12
10 – 20	MC 8

• El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a vint-i-cinc (< 25). El coeficient de poliment accelerat de l'àrid serà superior a quaranta-cinc centèsimes (> 45). L'índex de partícules planes serà inferior a vint-i-cinc (< 25).

• Es considera que l'adhesivitat serà suficient quan la superfície coberta sigui superior al 95% de l'àrid gros (NLT-166/76) i superior a quatre (> 4) segons NLT-355/74 per a l'àrid fi.

• La barreja d'àrids en fred tindrà un equivalent de sorra superior a quaranta-cinc (> 50), segons la norma NLT-113/72.

• Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució i proves d'assaig Marshall, es compliran totes les condicions exigides per a construcció de carreteres (PG-3). S'assenyalaran les temperatures màximes i mínimes de l'escalfament previ a la sortida de la barrejadora, així com les temperatures mínimes a la descàrrega del transport i de l'inici de la compactació.

2.1.11 Formigons

Es consideren els següents tipus de formigons:

- Formigó HM-20 de dos-cents Quilograms (200 Kg.) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó HM-25 de dos-cents cinquanta Quilograms (250 Kg.) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

Tots els formigons acompliran l'EHE, considerant com a definició de resistència característica la d'aquesta Instrucció.

Tots els formigons seran vibrats mitjançant vibradors d'agulla i d'encofrat o regles vibrants.

Es fabricarà sempre amb formigonera, sent el període de batut superior a un minut (1') i inferior al minut i mig (1'30"), i de tal forma que la consistència del formigó sigui totalment uniforme en cada barreja.

A més de les Prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

La instal·lació de transport i posta a l'obra es farà de tal forma que el formigó no perdi capacitat ni homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre cinquanta centímetres (1,50 m), ni distribuir-ho amb pala a gran distància.

No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Per al formigonat, en temps fred o calorós, se seguiran les prescripcions de l'EHE. Mai no es col·locarà formigó sobre un terreny que estigui gelat.

El vibrador s'introduirà verticalment a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que estigui submergit al formigó.

Es procurarà extreure el vibrat a les proximitats dels encofrats per a evitar la formació de bosses de pedres i de coqueres.

En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades a l'EHE.

La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director de manera que compleixin les prescripcions de l'EHE, i procurant que llur nombre sigui el menor possible.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per a protegir-la dels agents atmosfèrics.

Durant els tres (3) primers dies, es protegirà el formigó dels raigs solars amb arpillera mullada. Com a mínim, durant els (7) primers dies, es mantindran les superfícies vistes constantment humides, mitjançant el reg, la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera, les quals hauran de mantenir-se constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada al reg no serà inferior en més de vint graus (20°C) a la del formigó, per a evitar la producció de badadures per refredament bruscat.

També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització per escrit del Director Facultatiu.

Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar, en aquests paraments, enlluïts, que no podran ser, en cap cas, executats sense l'autorització prèvia del Director Facultatiu.

Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte, seran a compte del Contractista.

La irregularitat màxima que s'admet als paraments és la següent:

- Paraments vistos = sis mil·límetres (0.006 m.)
- Paraments ocults = vint-i-cinc mil·límetres (0.025 m.)

En qualsevol cas, a totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades als set (7) o vint-i-vuit (28) dies. S'efectuaran, com a mínim, una sèrie de sis (6) provetes cada cinquanta metres cúbics (50 m³.) de formigó utilitzat a voltes i soleres.

A les obres de formigó armat es faran diàriament dues (2) sèries de sis (6) provetes cadascuna, per a trencar cada sèrie als set (7) o vint-i-vuit (28) dies, prenent com a càrrega de ruptura, a cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant els dos (2) extrems.

Les provetes s'amaçonaran de forma similar a la del formigó de l'obra i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest. Si passats vint-i-vuit (28) dies la resistència de les provetes fos menor a l'especificada, per a aquesta data, en més d'un vint per cent (20%), s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes també fos menor que l'especificada, l'obra serà enderrocada. En canvi, si la resistència de les provetes extretes fos més gran que la de les d'assaig, podrà acceptar-se l'obra en cas que es pugui efectuar, sense perill, un assaig en càrrega amb una sobrecàrrega superior en un cinquanta per cent (50%) a la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra, i les d'assaig no donen el vuitanta per cent (80%) de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se.

En cas que la resistència de les provetes d'assaig i de les extretes de l'obra estès compresa entre el vuitanta i el cent per cent (80 i 100 %) de l'especificada, el Director Facultatiu podrà rebre, amb reserves, l'obra, després dels assaigs de càrrega corresponents.

Els rotlles i encofrats seran de fusta, (acomplint les condicions exigides a l'apartat corresponent) metàl·lics o d'altre material adient, a criteri del Director Facultatiu.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintres i calçat hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària per a que, amb la marxa prevista del formigó, no es produeixin moviments locals de més de cinc mil·límetres (0,005 m.)

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per a aconseguir que els paraments de formigó no presentin defectes, bombaments, ressals o rebaves de més de cinc mil·límetres (0.005 m.)

Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contrafletxa per a que, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, aquesta conservi contrafletxa del 1:300 de la llum.

Mesurament i abonament

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detall resultants del replanteig de les obres, i s'abonaran per metres cúbics.

El preu dels encofrats va inclòs en els corresponents preus de formigons. Aquests preus inclouen els materials dels encofrats la maquinària i la mà d'obra necessària per a la col·locació.

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys les armadures i llur col·locació, que s'abonarà al preu del quilogram (Kg) d'acer col·locat.

Les bastides, cimbres, execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries per a l'execució del formigonat, a criteri de la Direcció de les Obres, es consideraran incloses als preus dels formigons.

Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima, indicats als plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució pel Facultatiu Director per escrit i fent constar, de manera explícita, les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això el Contractista estarà obligat a exigir, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no es trobin definides.

2.1.12 Acer a utilitzar per armadures

Condicions generals

L'acer a utilitzar complirà les condicions exigides a la Instrucció per el Projecte i Execució de les Obres de Formigó EHE.

La càrrega de trenc serà superior a sis mil cent Quilograms per centímetre quadrat (6.100 Kg/cm².)

L'allargament repartit de trenc serà superior o igual al quatre per cent (4%), entenent per això la deformació unitària romanent, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7010. sobre una base de deu diàmetres (10 f) situada a més de cinc diàmetres (5 f) del coll

d'estricció i a més de tres diàmetres (3 f) del punt d'aplicació de la mordassa. El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 Kg/cm²). El límit elàstic serà de cinc mil cent quilograms per centímetre quadrat (5.100 Kg/cm²).

Als acers d'esglaó de relaxament, es prendrà com límit elàstic la mínima tensió capaç de produir una deformació romanent del dos per mil (0,2 %). La tensió màxima de trenc serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125 %) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent per tensió màxima de trenc el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió-deformació.

El valor del límit elàstic característic es determinarà prenent la mitjana aritmètica dels "n/2" valors més baixos, obtinguts a l'assaig de "n" provetes, prescindint del valor mig de la sèrie, si "n" fos imparell.

Si el Facultatiu Director de l'Obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix donarà instruccions sobre l'execució a l'obra de l'assaig de plegament, descrit a la Instrucció per el Projecte i Execució d'Obres de formigó EHE.

Mesurament i abonament

S'abonaran pels quilograms (Kg) que resultin de l'especejament dels plànols que, abans de començar cada obra, hagin estat presentats al Director Facultatiu i aprovats per aquest, al preu corresponent dels que figurin al Quadre de Preus número 1.

Estan compreses als esmentats preus totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra. Així mateix, estan inclosos els solapaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, etc.

2.1.13 Pavimentació de voreres amb rajoles de morter comprimit (panot)

Definició

La rajola de morter comprimit és una rajola d'una capa d'empremta de morter ric en ciment, àrid fi i, en casos particulars, colorants, que formen la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari serà quadrat, amb vint centímetres (0,20 m.) de costat i quatre centímetres (0,04 m.) de gruix. Està constituït per una cara superior de desgast de dotze mil·límetres (0,012 m.) de gruix i una cara inferior de base de vint-i-vuit mil·límetres (0,028 m.)

El dibuix de la cara superior haurà de ser aprovat per la Inspecció Facultativa.

Normes de Qualitat

Desgast per fregament:

- Recorregut: (250 m.) dos-cents cinquanta metres.
- Pressió: (0,6 Kg/cm²) sis-cents grams per centímetre quadrat.
- Abrasiu: sorra silícica 1 gr/cm² per via humida
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a 2 mm.
- Resistència a la flexió. Flexió per peça completa sobre quatre (4) suports situats entre sí a divuit centímetres (0,18 m.), i càrrega puntual al centre: superior a (350 Kg.) tres-cents cinquanta quilograms.

No seran de recepció les llosetes si les dimensions i gruixos de llurs capes no s'ajusten a l'especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (0,002 m.), en més o en menys.

Mesurament i abonament

S'abonaran per metre quadrat (m²) col·locat i totalment acabat. El morter i les feines de retalls i formació de pendents, es considerarà inclòs al preu, però el formigó HM-10 de base s'abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus no. 1.

2.1.14 Senyalització i balisament

La senyalització del sector a urbanitzar comprèn les marques vials o senyalització horitzontal i els senyals de circulació o senyalització vertical, tot d'acord amb els plànols del projecte. Tant pel que fa als materials com a l'execució de les obres es compliran en tot moment les normes de trànsit vigents (Codi de Circulació), les normatives de carreteres a les zones d'accessos i la normativa pròpia municipal. Les condicions mínimes de qualitat seran les fixades a la normativa oficial de carreteres (PG3).

Senyalització horitzontal

S'entén per marques vials aquelles línies, paraules, números i símbols sobre el paviment o vorades, realitzats amb pintura, termoplàstics en calent o fred i cintes prefabricades, que serveixen per regular el trànsit de vehicles i vianants o tenen finalitat informativa.

Les marques vials compliran amb el que s'estableix a la Norma 8.2-IC "Marcas Viales", de març de 1987 (BOE 29.09.87), i el Plec de condicions de la senyalització horitzontal de carreteres sobre paviments flexibles redactat per CEDEX (octubre de 1990). Els materials per a marques viàries acompliran allò especificat a l'Article 700 del PG-3. Tal com ve a l'O.M. de 28 de desembre de 1.999, B.O.E. del 28 de gener de 2.000, i a més a més les prescripcions següents:

a.- Les marques viàries definitives a l'eix i vores de la carretera seran fetes amb pintura acrílica en solució aquosa; i als zebraats d'il·letes i passos de vianants, a les fletxes, rètols i símbols, amb pintura acrílica en solució aquosa; i, a tots dos casos, amb microesferes de vidre.

b.- Tots els materials (pintures i microesferes de vidre) haurien de posseir el corresponent document acreditatiu de certificació (marca "N" d'AENOR o segells de qualitat equivalents d'altres països de l'Espai Econòmic Europeu).

Cal que compleixin els següents requisits:

- visibilitat diürna i nocturna (norma UNE 135 270)
- resistència al lliscament (norma UNE 48 073)
- resistència a la deterioració (norma UNE 135 272)

Mesurament i abonament

Les marques vials reflexives de fins a 15 cm d'amplada, es mesuraran per metre lineal (ml) realment pintat en obra.

La resta de marques vials reflexives, així com zebraes, illetes, fletxes, paraules: "CEDIU EL PAS", "STOP", es mesuraran i abonaran per metres quadrats (m2) de superfície realment executats en obra.

Els preus corresponents que figuren al quadre de preus, inclouen el subministrament, transport i aplicació de la pintura reflexiva, el replanteig i premarcatge, els equips del personal i maquinària, la neteja del paviment sobre el que s'han d'aplicar, la recollida, càrrega i transport d'envasos i restes de materials a dipòsits autoritzats i tota la mà d'obra necessària per a la seva execució.

Senyalització vertical

Les marques vials compliran amb el que s'estableix a la Norma 8.1-IC "Senyalitzación Vertical", de 28 de desembre de 1999.

La senyalització vertical són plaques, degudament sustentades, que adverteixen, regulen i informen l'usuari respecte a la circulació o l'itinerari.

Seràn de xapa blanca d'acer galvanitzat d'1,8 mm de gruix amb una tolerància de $\pm 0,2$ mm o de qualsevol altre material admès per la normativa vigent.

Les plaques tindran la forma, dimensions, colors i símbols indicats al projecte i d'acord amb les prescripcions de la normativa vigent i amb la normativa municipal.

Segons que sigui la seva forma i dimensions les anomenarem:

- senyals (triangulars, circulars, quadrats, rectangulars i octogonals de 0,60 a 1,35 cm)
- cartells senyalitzadors
- cartells informadors

Els suports i fonaments seràn els adequats per a cada tipus, i compliran la normativa vigent i tot allò que estigui grafat als plànols.

Mesurament i abonament

Els senyals s'abonaran per unitat (ut) segons el seu tipus, col·locat en obra, fins i tot pals, suports i execució completa de la fonamentació. Els cartells s'abonaran m2, col·locats en obra. Aquest preu inclou la part proporcional d'elements auxiliars de fixació, sustentació i fonamentació.

Elements reductors de velocitat

Estaràn formats per elements prefabricats degudament senyalitzats i subjectats al paviment, de manera que en cap cas suposin un perill per als vehicles i els vianants. Acompliran tot el que estableixi la normativa vigent.

Mesurament i abonament

Els elements reductors de velocitat es mesuraran per a metres lineals (ml). Els preus corresponents que figuren al quadre de preus, inclouen el subministrament, transport i col·locació, el replanteig, els equips del personal i maquinària i tota la mà d'obra necessària per a la seva execució.

2.1.15 Altres Unitats no especificades en aquest Plec

Qualsevol material o unitat d'obra no específicament referenciada en aquest Plec de Condicions Generals haurà d'acomplir les condicions assenyalades al Plec de Condicions Particulars i en el seu defecte, complirà el que prescriu la normativa vigent.

2.2 INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS

2.2.1 Xarxa d'abastament d'aigües

Els materials que hagin d'estar en contacte amb l'aigua estaràn sotmesos a les disposicions que regularà la *Comisión Interministerial de Productos de Construcción* (CIPC) i, en el seu cas, pel que disposa el Real Decret 363/1995 de 10 de març (Reglament sobre notificació de substàncies noves i classificació, envasat i etiquetatge de les substàncies perilloses) o qualsevol altre legislació o normativa tècnica que pugui ser d'aplicació.

Per a l'execució de les obres d'abastament d'aigües s'acompliran, en tot moment, les prescripcions del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua.

Els tubs seràn de qualsevol material admès per la Normativa vigent i els timbratges seràn els corresponents a la pressió normalitzada de vint quilograms per centímetre quadrat (20 Kg/cm2.).

Els tubs presentaran una superfície uniforme i llisa, tant interiorment com exteriorment, sense rastre de sediments ni d'incrustacions. Cada tub portarà impreses les característiques següents:

- marca del fabricant
- any de fabricació
- diàmetre nominal
- pressió nominal o de treball
- norma segons la que ha estat fabricat

Les característiques esmentades seran les adequades a la xarxa projectada i segons el que la companyia subministradora especifiqui.

Les canonades de PE complirà la norma UNE 53 131-90 rev. 14 (98.12.15) i estaran acreditades pel certificat d'AENOR vigent

Les canonades de PVC-U compliran la norma UNE EN 1452-2 rev. 15 (2002.07.10) i estaran acreditades pel certificat d'AENOR vigent.

Les canonades de foneria compliran la norma UNE-EN 545.

En qualsevol cas, el contractista haurà d'executar les obres i emprar els materials necessaris d'acord amb la normativa de la companyia subministradora d'aigües, de la qual haurà d'assabentar-se i tenir-la en compte als càlculs de les ofertes econòmiques.

El tipus de unions, juntes, vàlvules, derivacions, arquetes, etc., seran les exigides per l'entitat subministradora, així com totes les peces especials.

L'execució de les rases, col·locació de canonades, material de protecció, execució de juntes, proves de la canonada instal·lada i altres operacions necessàries, es faran d'acord amb les operacions i requeriments exigits per part de la companyia subministradora amb l'aprovació de la direcció facultativa de les obres.

Mesurament i abonament

Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, les conduccions d'abastament d'aigües es mesuraran i abonaran per metre lineal realment construït. S'entendrà que el preu del metre lineal inclou la part proporcional de sorra, formigó, part proporcional de juntes, peces especials, proteccions i tots els materials, maquinària i operacions necessàries per a deixar les obres amb la qualitat definida als apartats anteriors. Unicament les arquetes, vàlvules, ventoses, hidrants, boques de reg i connexió a xarxa existent s'abonaran per unitat realment executada, sempre que el pressupost del projecte ho especifiqui d'aquesta manera.

2.2.2 Xarxa de distribució d'energia elèctrica

Condicions Generals

A més de les Condicions Tècniques contingudes al present Plec, seran d'aplicació les generals, especificades als següents documents:

Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 24.3/1973, de 20 de Setembre).

Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, i Fulls d'Interpretació, publicats pel "Ministerio de Industria".

- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de Maig del 1.954).
- Reglament Tècnic de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (Decret 3151/68 de 28 de Novembre).
- Reglaments sobre instal·lacions i funcionament de Centrals Elèctriques i Estacions Transformadores, aprovats per ordre de 23 de Febrer del 1.949.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació (N.T.E.), del "Ministerio de la Vivienda".
- Normes i Instruccions del "Ministerio de la Vivienda", sobre Enllumenat Urbà.
- Normes UNE declarades d'obligat compliment.
- Les recomanacions d'"U.N.E.S.A."
- Recomanacions Internacionals sobre Enllumenat de les Vies Públiques, publicat pel "Ministerio de Obras Públicas".

Seràn també d'obligat compliment les Normes i Costums particulars de la Companyia Subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable que es promulgui amb anterioritat a la Contractació de la present Obra.

El contractista s'obliga a mantenir amb l'Empresa subministradora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

Permisos, llicències i dictàmens

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es deriven de llur obtenció i del visat del Projecte d'Enllumenat Públic, pel Col·legi Professional corresponent.

El contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'Aprovació Prèvia de Projecte i l'Autorització de Posta en Servei, per part de la Delegació Provincial d'Indústria.

Materials

Tots els materials utilitzats, fins i tot els no relacionats en aquest Plec, hauran de ser de primera qualitat.

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació, el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada", etc. dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

Abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar:

- Bàculs i columnes: Certificats i plànols amb totes les característiques del suport (mides, gruixos, tipus d'acer, característiques del galvanitzat, etc.), que figurin en aquest plec de condicions, plànols i altra documentació d'aquest projecte. Certificat de "colada".
- Lluminàries: Certificats i catàlegs amb dimensions i característiques de tots els elements que componen la lluminària, i més concretament del reflector. Corbes fotomètriques
- Llums: Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitja i flux lluminós.
- Equip d'encesa: Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.
- Cables: Protocol d'assaig dels cables a emprar, signat pel fabricant.
- Tubs i canalitzacions: Catàlegs del fabricant amb els tipus de materials, gruixos i resistència.

La totalitat dels documents que s'entreguin hauran d'anar identificats pel fabricant, instal·lador o persona qualificada, amb menció expressa de l'obra on van destinats.

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la Direcció de l'Obra, després de ser col·locats, si no complissin les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, podent ser reemplaçats per d'altres que compleixin les esmentades qualitats.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'Obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel Contractista immediatament i en la seva totalitat. De no complir-se aquesta condició, la Direcció de l'Obra podrà manar retirar-los, pel mitjà que cregui oportú, per compte de la Contracta. Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin expressament en aquest Plec de Condicions, seran del tipus i qualitat que s'utilitzen normalment per l'empresa subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del Director de l'Obra.

Execució de les obres

El muntatge d'elements i la realització de les obres s'efectuarà amb estreta subjecció al present Projecte, a les Normes i Disposicions oficials que li siguin d'aplicació, i a les ordres que doni el Director de l'Obra.

Aquestes operacions s'efectuaran amb els mitjans auxiliars necessaris i mà d'obra especialitzada i segons el bon art de cada ofici, de manera que, a més del bon funcionament, presentin bon aspecte i quedin perfectament acabades i en òptimes condicions de durada i conservació.

Conduccions de xarxes elèctriques

Anomenem conduccions a les obres i materials necessaris per a col·locar els conductors de MT i BT sota les voreres i les calçades.

-Conduccions sota vorera:

Els conductors de MT i BT es col·locaran en rases amb unes dimensions que especificarà l'empresa subministradora i que validarà la direcció d'obres, i que en qualsevol cas estaran reflectides en un plànol d'obra i/o prèviament en el projecte. En qualsevol cas, han de permetre una instal·lació còmoda dels conductors. Les rases cal que siguin verticals en tota la seva fondària, anivellant-les amb un llit de sorra. Sobre la rasa on hi passi la instal·lació elèctrica, s'hi col·locarà una placa de PE de senyalització. Per al reblliment de les rases s'exigirà una densitat superior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig PM.

-Conduccions sota calçada:

Els conductors es col·locaran dins de tubs Ø 160 de polietilè els quals aniran envoltats de formigó HM-20 amb un gruix mínim de 30cm per la MT i de 25 cm per la BT. Per dins de cada tub tan sols passarà un circuit. L'amplada de les rases dependrà del nombre de tubulars; caldrà deixar un tub de reserva per a futures ampliacions.

Mesurament i abonament

Les conduccions es mesuraran i abonaran per metre lineal (ml). S'entendrà que el preu de conducció sota vorera inclou, si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, l'excavació, el reblliment, la sorra, els tubs si s'escau, el formigó, la placa i la cinta de senyalització.

Elements singulars

Arquetes: Podran ser prefabricades o fetes "in situ" amb dimensions que permetin la manipulació dels cables, no registrables o amb tapa d'accés i marc de ferro colat, si s'escau.

Armaris i caixes: Els armaris (ADU) i les caixes (CS i CGP) seran prefabricats, compliran les especificacions tècniques de la companyia subministradora del servei i es col·locaran seguint els seus criteris.

Es mesuraran i abonaran per unitat realment executada, sempre que el pressupost del projecte ho especifiqui d'aquesta manera. El preu inclou el fonament, el prefabricat de formigó, la caixa o armari, els ancoratges, les terres i connexions.

2.2.3 Xarxa d'enllumenat públic

Es seguiran les prescripcions indicades al Plec de condicions tècniques per a l'execució d'obres d'enllumenat públic a la ciutat de Granollers que s'adjunta en aquest document.

2.2.4 Xarxa telefònica i altres serveis de telecomunicacions

Disposicions Aplicables

A més de totes les disposicions generals d'obligat compliment, seran d'especial aplicació les normatives de les companyies, les "Normes de la Compañía Telefónica Nacional de España", per a les Obres de canalitzacions telefòniques.

Serán també d'aplicació els acords signats amb les companyies Subministradores i la Compañía Telefónica Nacional de España.

Materials

Tots els materials compliran les especificacions de les Normatives i Instruccions d'obligat compliment.

Aquells materials que siguin específics de canalitzacions telefòniques, seran subministrats per la "Compañía Telefónica". Els materials compresos en aquesta qualificació seran:

- Tubs de PVC de cent deu mil·límetres (110 mm.) de diàmetre exterior i d'un amb dos mil·límetres (1,2 mm.) de gruix.
- Cobertes i tapes per a cambres.
- Seran subministrats els tubs de PVC, de diàmetre seixanta-tres (63 mm) i les tapes per a tronetes dels tipus M, H, D, S i F.

El subministre o no d'alguns materials, anirà en funció del conveni que es signi abans d'iniciar l'obra entre l'Ajuntament i la companyia Telefónica Nacional de España.

Execució de rases per a conduccions telefòniques

Les excavacions de rases i emplaçaments de les cambres, s'efectuaran ajustant-se a les dimensions expressades als plànols, llevat disposició en contra per part del Facultatiu Director de les Obres, si ho considera necessari.

Les rases s'excavarán en sentit ascendent per a facilitar la sortida de les aigües. Al realitzar la rasa es farà un acurat anivellament del fons, donant-li un lleuger pendent cap a les cambres per tal d'evitar punts baixos a la canalització que facilitin l'acumulació de residus. Un cop realitzada la rasa, col·locades les canonades i abocat el formigó que les recobreix, es procedeix al seu replè per tongades de trenta centímetres (0,30 m.), regant i compactant sobre cada una d'elles, per a aconseguir un grau de compactació equiparable al terreny circumdant.

Col·locació de tubs i formigonat de les canalitzacions telefòniques

Un cop anivellada la rasa, se li abocarà una capa de formigó de vuit centímetres (0,08 m.) i sobre aquesta, es col·locarà la primera capa de tubs, subjectant-los amb un suport distanciador cada setanta centímetres (0,70 m.). Col·locada aquesta capa, s'abocarà el formigó dintre fins a cobrir tres centímetres (0,03 m.), col·locant llavors la segona capa. L'operació es repetirà tantes vegades com capes de tubs tingui la canalització, fins escampar sobre l'última una protecció de vuit centímetres (0,08 m.) de formigó.

Tot seguint es reomplirà la rasa amb terra. La unió dels tubs de PVC es realitzarà acoblant l'extrem recte d'un d'ells amb l'extrem de la copa de l'altre i encolant-los amb un adhesiu, a base de dissolució de PVC, en solvent orgànic volàtil.

Els àrids a utilitzar al formigó no han de superar un format de vint-i-cinc mil·límetres (0,025 m.) en un vuitanta-cinc per cent (85%), tolerant-se en el quinze per cent (15%) restant fins a una dimensió de trenta mil·límetres (0,030 m.).

Per a la prova dels conductes, es passarà a través d'ells un cilindre de deu centímetres (0,10 m.) de longitud i del diàmetre corresponent segons la Normativa de la C.T.N.E.

Separació entre Canalitzacions telefòniques i altres serveis

- Paral·lelismes

S'observarà una separació mínima de vint-i-cinc centímetres (0,025 m.) amb línies de baixa tensió, referides aquestes mesures als dos punts més propers entre el cable d'energia i el parament exterior del bloc de formigó que protegeix els conductes de la canalització telefònica.

Pel que fa a l'aigua i al clavegueram, les distàncies mínimes entre llurs punts més propers seran de trenta centímetres (0,30 m.).

Quant al gas, es tractarà d'evitar aquest paral·lelisme que, si es ineludible, es mantindrà a igual distància que les conduccions d'aigua, procurant que la seva posició sigui més alta que la de la conducció telefònica.

En cap cas podran anar superposades la canalització telefònica i la d'un altre servei qualsevol, en trams superiors a un metre de longitud (1,00 m.).

-Encreuaments

Els encreuaments amb altres serveis compliran les següents condicions:

Aigua, gas, electricitat i clavegueram, guardaran una distància entre punts més propers d'ambdues conduccions de trenta centímetres (0,30 m.) com a mínim.

Es procurarà que el clavegueram i l'aigua passin inferiors a la canalització telefònica, mentre que el gas haurà d'encreuar superior a ella.

Als punts d'encreuament no coincidirà cap confluència ni junta de canalització.

Mesurament i Abonament de les Obres

Les cambres de registre i tronetes, tant de gas com de telefonia, es mesuraran i pagaran per unitats totalment acabades. El preu unitari inclou tots els materials i les operacions necessàries pel correcte acabat de l'obra, exceptuant els materials que, d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies, el preu unitari dels quals solament inclou la seva col·locació o instal·lació, i el transport. Així mateix, l'esmentat preu, inclourà el cable guia per al galibat.

Els preus unitaris inclouen també els possibles excessos per entrada i connexions.

Les conduccions telefòniques i de gas es mesuraran i abonaran per metres lineals de conducció acabada. Els preus unitaris inclouran les excavacions de les rases, els replens de terrenys, terres o formigó (canalitzacions telefòniques) i tots els materials i les operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat, llevat els materials que d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies.

Granollers, gener de 2024

La redactora del Projecte

Alicia Conesa Busto

Enginyera Tècnica d'Obres Públiques

Servei d'Obres i Projectes

Ajuntament de Granollers



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

PROJECTE DE DESVIAMENT DE SERVEIS EXISTENTS AL CARRER REC,35.

Document núm.4 : Pressupost



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
01		ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES	
P214W-FEMB	m	Tall paviment form. h>=15cm Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	8,48
		VUIT EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
P214W-FEMG	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	5,76
		CINC EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	
P2146-I241	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	8,96
		VUIT EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
P2146-DJ36	m2	Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec. Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor	7,74
		SET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
P2146-DJ3T	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals	17,09
		DISSET EUROS amb NOU CÈNTIMS	
P2148-49L6	m	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec. Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de peces de formació de gualper a vehicles.	4,12
		QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
P2214-I3EQ	m3	Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./ Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	10,91
		DEU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
P2241-HR6S	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,1 a 10m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	3,58
		TRES EUROS amb CINQUANTA-VUIT	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
		CÈNTIMS	
P221C-JRAS	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	17,75
		DISSET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
P2241-52SO	m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,80
		QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.	21,09
		VINT-I-UN EUROS amb NOU CÈNTIMS	
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	7,97
		SET EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	13,41
		TRETZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	17,26
		DISSET EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
02		XARXA D'AIGUA POTABLE	
02.01		OBRA CIVIL	
P191-CALA	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.	207,63
		DOS-CENTS SET EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	
P221C-JRAS	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	17,75
		DISSET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
P2241-52SO	m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,80
		QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
P2255-DPIX	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt,gfins a 25cm,picó vibrant de combustible Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	35,37
		TRENTA-CINC EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	
PDG5-HAZI	m	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz. Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	0,60
		ZERO EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
P2255-DREB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	26,89
		VINT-I-SIS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
P2255-DSUB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	34,97
		TRENTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
P2A0-4ILV	m3	Subministr.terra selec. Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació	11,95
		ONZE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	
P931-3G6M	m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmper de gasoil Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	110,31
		CENT DEU EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.	21,09
		VINT-I-UN EUROS amb NOU CÈNTIMS	
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VN-ME	7,97
		SET EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
02.02		OBRA HIDRÀULICA	
PF36-DVS8	m	Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	58,53
		CINQUANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
PF31-I0LP	u	Colze fosa 45°,2 unions campana p/aigua,contrabrida,DN=100mm,col.fons rasa Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	209,29
		DOS-CENTS NOU EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	
PF34-I4KN	u	Maniguet connex.fosa,DN=100mm,1 unió embrida.+campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	200,74
		DOS-CENTS EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PF34-JBF4	u	Maniguet connex.fosa,DN=80mm,1 unió embrida.+campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa Maniguet de connexió de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	175,76
		CENT SETANTA-CINC EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	
PF32-JILY	u	Con reducció fosa,DN=100-80mm,2 unions embridades p/aigua,col.fons rasa Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	170,92
		CENT SETANTA EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	
ZCONQ0001	u	Proves de pressió < 250ml Proves de pressió < 250ml	257,62
		DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	
ZCONQ0002	m	Desinfecció de les canonades en compliment del RD 140/2003, dn100mm Desinfecció de les canonades en compliment del RD 140/2003, dn100mm	3,54
		TRES EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
02.03		RETIRADA XARXA AIGUA EXISTENT	
P191-CALA	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.	207,63
		DOS-CENTS SET EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	
P221C-JRAS	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	17,75
		DISSET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
P2255-DREB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	26,89
		VINT-I-SIS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
P2A0-4ILV	m3	Subministr.terra selec. Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació	11,95
		ONZE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	
P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.	21,09
		VINT-I-UN EUROS amb NOU CÈNTIMS	
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	7,97
		SET EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
P2R6-4I4Q	m3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 15 i fins a 20km Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	17,11
		DISSET EUROS amb ONZE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
P2RA-EU2K	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de constr	0,30
		Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus, inclòs cànon sobre la deposició controlada dels residus peril·losos.	
		ZERO EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	
F222UE10	m3	Sobreexcavació manual de les terres més properes al tub de fibrociment, en zona d'excavació manual amb presència d'amiant i exec	215,22
		Sobreexcavació manual de les terres més properes al tub de fibrociment, en zona d'excavació manual amb presència d'amiant i executat per personal RERA per tal d'eliminar eventuais riscos, en terreny compacte.	
		DOS-CENTS QUINZE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
03		XARXA DE TELEFONIA	
P214W-FEMG	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	5,76
		CINC EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	
P2146-DJ36	m2	Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec. Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor	7,74
		SET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
P2146-DJ3T	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals	17,09
		DISSET EUROS amb NOU CÈNTIMS	
P214W-FEMB	m	Tall paviment form. h>=15cm Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	8,48
		VUIT EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
P2146-I241	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en vores <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	8,96
		VUIT EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
P2148-49L6	m	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec. Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de peces de formació de gualper a vehicles.	4,12
		QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
P191-CALA	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.	207,63
		DOS-CENTS SET EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
P221C-JRAS	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	17,75
		DISSET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
P2241-52SO	m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,80
		QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
P92A-DX8I	m3	Subbase tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.98%PM Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	32,12
		TRENTA-DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
P931-3G6M	m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmper de gasoil Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	110,31
		CENT DEU EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
PDG5-HA2I	m	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz. Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	0,60
		ZERO EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
PDG2-LNYQ	m	Canalització dos tubs PE DN=110mm,dau recobr. 40x30cm form.,fil guia+pp unions+sep+obt.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimet de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m	19,03
		DINOU EUROS amb TRES CÈNTIMS	
P967-EA62	m	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=25 a 30cm,rejunt. mort.ram paleta Peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	30,62
		TRENTA EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	
P9E1-V6RD	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclòs neteja acabat paviment.	27,75

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS			
PDK2-AJYY	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	123,00
CENT VINT-I-TRES EUROS			
PDK1-DXA5	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250 Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	79,22
SETANTA-NOU EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS			
P9L1-E97R	m2	Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	0,60
ZERO EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS			
P9L1-E987	m2	Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C60BF4 IMP, 1,5kg/m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2	0,77
ZERO EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS			
P9H5-JER7	t	Paviment mesc.bit.AC 22 base B 35/50G,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.vorerer a<= 3m,afect.serv./mob.urba,1 a 1 Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	100,03
CENT EUROS amb TRES CÈNTIMS			
P9H5-I677	t	Paviment mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.vorerer a<= 3m,afect.serv./mob.urba,1 a 1 Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	103,20
CENT TRES EUROS amb VINT CÈNTIMS			
PA-MUNTEL	u	Partida Alçada a justificar per feines no previstes per a la instal·lació de nova xarxa de telefonia i la seva posada en servei. Partida Alçada a justificar per feines no previstes per a la instal·lació de nova xarxa de telefonia i la seva posada en servei.	250,00
DOS-CENTS CINQUANTA EUROS			
P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.	21,09

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
		VINT-I-UN EUROS amb NOU CÈNTIMS	
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VN-ME	7,97
		SET EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	13,41
		TRETZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	17,26
		DISSET EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
04		DESPLAÇAMENT QUADRE ELÈCTRIC QM068	
04.01		OBRA CIVIL	
P191-CALA	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.	207,63
		DOS-CENTS SET EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	
P214W-FEMB	m	Tall paviment form. h>=15cm Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	8,48
		VUIT EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
P2146-I241	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	8,96
		VUIT EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
P221C-JRAS	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	17,75
		DISSET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
P2241-52SO	m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,80
		QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
PDG2-6S10	m	Canalització amb 10 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 8 Canalització amb 10 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 80x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors. Totalment instal·lat dins rasa.	61,38
		SEIXANTA-UN EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
PDG5-HA2I	m	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz. Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	0,60
		ZERO EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
PDK4-AJS9	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/llit grava g=15 cm,+reblert terra Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	116,22
		CENT SETZE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	
PDK4-AJSB	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,80x80x85 cm,p/inst.serveis,s/llit grava g=15 cm,+reblert terra Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	159,91
		CENT CINQUANTA-NOU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
PDK1-W600	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,C250 Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	91,45
		NORANTA-UN EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	
PDK1-D800	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 800x800mm,C250 Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	165,05
		CENT SEIXANTA-CINC EUROS amb CINC CÈNTIMS	
P2255-DREB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	26,89
		VINT-I-SIS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
P2255-DSUB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	34,97
		TRENTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
P931-3G6M	m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat, dúmper de gasoil Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	110,31
		CENT DEU EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
P9E1-V6RD	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclòs neteja acabat paviment.	27,75
		VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
PGD2-E3E2	u	Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,2m2,g=2,5mm,soterra. Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,2 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	54,06
		CINQUANTA-QUATRE EUROS amb SIS CÈNTIMS	
P93Y-IFON	u	Fonament i sòcol per a armari d'enllumenat públic amb col·locació manual de formigó per a base de vorera, abocat des de dúmper t Fonament i sòcol de 2m x0,5m x 0,5m. per a armari d'enllumenat públic amb col·locació manual de formigó per a base de vorera, abocat des de dúmper transport intern d'obra, amb estesa i vibratge manual,encofrat amb tauler de fusta per a fonaments, per a deixar el formigó vist i acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 0.2 m3. Inclou subministrament de formigó tipus HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I.	206,60
		DOS-CENTS SIS EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.	21,09
		VINT-I-UN EUROS amb NOU CÈNTIMS	
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VN-ME	7,97
		SET EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus form.inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	13,41
		TRETZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
PA-DESMUN	u	Partida Alçada a justificar per al desmuntatge d'armaris d'enllumenat públic existent. Inclou obra civil repicat de paviment vol Partida Alçada a justificar per al desmuntatge d'armaris d'enllumenat públic existent. Inclou obra civil repicat de paviment voltant armari, fonament, càrrega i transport d'elements a abocador, i reposició del paviment de vorera. Totalment retirat i reposat base paviment. desplaçament del quadre elèctric d'enllumenat públic.	300,00
TRES-CENTS EUROS			
PA-PROLEG	u	Partida Alçada a justificar per a la redacció del projecte i legalització de la nova instal·lació elèctrica. Inclou totes les fe Partida Alçada a justificar per a la redacció del projecte i legalització de la nova instal·lació elèctrica. Inclou totes les feines necessàries per a la seva legalització (estudis, docuemnts, visats, tramitaicons a companyia,...).	800,00
VUIT-CENTS EUROS			
04.02 OBRA ELÈCTRICA			
PA-MUNQME	u	Partida Alçada a justificar per a la instal·lació de nou quadre d'enllumenat públic. Inclou: instal·lació de 2 ut electrodes de Partida Alçada a justificar per a la instal·lació de nou quadre d'enllumenat públic. Inclou: instal·lació de 2 ut electrodes de presa de terra amb elements de connexió, 5 m de cable de coure aïllat de 35 posta a terra de columnes, 100 m de cable conductor armat VFV-K de seció 4x10mm2, armari de quadre d'enllumenat segons prescripcions de companyia elèctrica amb 7 sortides i 1 addicional, enllumenat interior, endoll protector sobre tensions permanents i transitòries classe II, sòcol i bancada Inox, feines de ma d'obra, connexió a xarxa existent d'enllumenat públic. Totalment instal·lat, connectat i posada en marxa.	11.628,06
ONZE MIL SIS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb SIS CÈNTIMS			
PA-ESCOM	u	Partida Alçada a justificar per al desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068 Partida Alçada a justificar per al desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068	9.106,00
NOU MIL CENT SIS EUROS			
PA-SISTEM	u	Partida Alçada a justificar per a la instal·lació del sistema assistit remot. Inclou connexió, programació, proves i posada en m Partida Alçada a justificar per a la instal·lació del sistema assistit remot. Inclou connexió, programació, proves i posada en marxa. desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068	2.050,00
DOS MIL CINQUANTA EUROS			

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
05		FERMS I PAVIMENTS	
P92A-DX8I	m3	Subbase tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.98%PM Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	32,12
		TRENTA-DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
P931-3G6M	m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmp de gasoil Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	110,31
		CENT DEU EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
P967-EA62	m	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=25 a 30cm, rejunt. mort.ram paleta Peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	30,62
		TRENTA EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	
P969-GUAL	m	Gual per a vehicles format per peces prefabricades de formigó 60x40x15cm amb capçals model Granollers (amb dues arestes planes i Gual per a vehicles format per peces prefabricades de formigó 60x40x15cm amb capçals model Granollers (amb dues arestes planes i dues amb transició de 0 a 10 cm de plínton per encaix amb vorada delimitadora vehicles), col·locada i rejuntada amb morter per a ram de paleta sobre base de formigó d'ús no estructural de 30cm d'alçària, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. Totalment col·locada i rejuntada.	192,38
		CENT NORANTA-DOS EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
P9E1-V6RD	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclòs neteja acabat paviment.	27,75
		VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
06		VARIS	
PAIMPREV	pa	Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra. Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.	600,00

SIS-CENTS EUROS



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM		PREU
01		ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES		
P214W-FEMB	m	Tall paviment form. h>=15cm Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials..... TOTAL PARTIDA	5,99 2,41 0,08 8,48
P214W-FEMG	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials..... TOTAL PARTIDA	4,07 1,64 0,05 5,76
P2146-I241	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en vores <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials..... TOTAL PARTIDA	2,52 6,41 0,03 8,96
P2146-DJ36	m2	Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec. Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials..... TOTAL PARTIDA	1,20 6,52 0,02 7,74
P2146-DJ3T	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials..... TOTAL PARTIDA	11,17 5,77 0,15 17,09
P2148-49L6	m	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec. Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de peces de formació de gualper a vehicles.	Maquinària..... TOTAL PARTIDA	4,12 4,12

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
P2214-I3EQ	m3	Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió,entorn urba dif.mob.vorerres a<= 3m,afect.serv./ Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorerres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	
		Maquinària.....	10,91
		TOTAL PARTIDA	10,91
P2241-HR6S	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM,entorn urba dif.mob.vorerres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,1 a 10m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorerres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	
		Maquinària.....	3,58
		TOTAL PARTIDA	3,58
P221C-JRAS	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorerres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	
		Mà d'obra.....	1,92
		Maquinària.....	15,80
		Materials.....	0,03
		TOTAL PARTIDA	17,75
P2241-52SO	m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
		Mà d'obra.....	4,12
		Maquinària.....	0,63
		Materials.....	0,05
		TOTAL PARTIDA	4,80
P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.	
		Maquinària.....	21,09
		TOTAL PARTIDA	21,09
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VN-ME	
		Materials.....	7,97
		TOTAL PARTIDA	7,97
P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	
		Materials.....	13,41

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
TOTAL PARTIDA			13,41
P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	
Materials.....			17,26
TOTAL PARTIDA			17,26

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU	
02		XARXA D'AIGUA POTABLE		
02.01		OBRA CIVIL		
P191-CALA	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials.....	68,03 115,35 24,25
			TOTAL PARTIDA	207,63
P221C-JRAS	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials.....	1,92 15,80 0,03
			TOTAL PARTIDA	17,75
P2241-52SO	m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials.....	4,12 0,63 0,05
			TOTAL PARTIDA	4,80
P2255-DPIX	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt,gfins a 25cm,picó vibrant de combustible Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials.....	7,19 9,08 19,10
			TOTAL PARTIDA	35,37
PDG5-HA2I	m	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz. Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	Mà d'obra..... Materials.....	0,28 0,32
			TOTAL PARTIDA	0,60

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
P2255-DREB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	
		Mà d'obra.....	10,78
		Maquinària.....	15,97
		Materials.....	0,14
		TOTAL PARTIDA	26,89
P2255-DSUB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formi Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	
		Mà d'obra.....	2,40
		Maquinària.....	9,17
		Materials.....	23,40
		TOTAL PARTIDA	34,97
P2A0-4ILV	m3	Subministr.terra selec. Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació	
		Materials.....	11,95
		TOTAL PARTIDA	11,95
P931-3G6M	m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmper de gasoil Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	
		Mà d'obra.....	21,56
		Maquinària.....	0,87
		Materials.....	87,88
		TOTAL PARTIDA	110,31
P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.	
		Maquinària.....	21,09
		TOTAL PARTIDA	21,09
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VN-ME	
		Materials.....	7,97

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU	
			TOTAL PARTIDA	7,97
02.02		OBRA HIDRÀULICA		
PF36-DVS8	m	Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Mà d'obra..... Materials.....	11,55 46,98
			TOTAL PARTIDA	58,53
PF31-I0LP	u	Colze fosa 45°,2 unions campana p/aigua,contrabrida,DN=100mm,col.fons rasa Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	Mà d'obra..... Materials.....	132,82 76,47
			TOTAL PARTIDA	209,29
PF34-I4KN	u	Maniguet connex.fosa,DN=100mm,1 unió embrida.+campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Mà d'obra..... Materials.....	132,82 67,92
			TOTAL PARTIDA	200,74
PF34-JBF4	u	Maniguet connex.fosa,DN=80mm,1 unió embrida.+campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa Maniguet de connexió de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Mà d'obra..... Materials.....	118,06 57,70
			TOTAL PARTIDA	175,76
PF32-JILY	u	Con reducció fosa,DN=100-80mm,2 unions embridades p/aigua,col.fons rasa Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	Mà d'obra..... Materials.....	120,48 50,44
			TOTAL PARTIDA	170,92
ZCONQ0001	u	Proves de pressió < 250ml Proves de pressió < 250ml		
			TOTAL PARTIDA	257,62
ZCONQ0002	m	Desinfecció de les canonades en compliment del RD 140/2003, dn100mm Desinfecció de les canonades en compliment del RD 140/2003, dn100mm		
			TOTAL PARTIDA	3,54

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU	
02.03		RETIRADA XARXA AIGUA EXISTENT		
P191-CALA	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.	Mà d'obra.....	68,03
			Maquinària.....	115,35
			Materials.....	24,25
			TOTAL PARTIDA	207,63
P221C-JRAS	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	Mà d'obra.....	1,92
			Maquinària.....	15,80
			Materials.....	0,03
			TOTAL PARTIDA	17,75
P2255-DREB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	Mà d'obra.....	10,78
			Maquinària.....	15,97
			Materials.....	0,14
			TOTAL PARTIDA	26,89
P2A0-4ILV	m3	Subministr.terra selec. Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació	Materials.....	11,95
			TOTAL PARTIDA	11,95
P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.	Maquinària.....	21,09
			TOTAL PARTIDA	21,09
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VN-ME	Materials.....	7,97

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
TOTAL PARTIDA			7,97
P2R6-4I4Q	m3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 15 i fins a 20km Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	
Maquinària.....			17,11
TOTAL PARTIDA			17,11
P2RA-EU2K	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de constr Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus, inclòs cànon sobre la deposició controlada dels residus perillosos.	
Materials.....			0,30
TOTAL PARTIDA			0,30
F222UE10	m3	Sobreexcavació manual de les terres més properes al tub de fibrociment, en zona d'excavació manual amb presència d'amiant i exec Sobreexcavació manual de les terres més properes al tub de fibrociment, en zona d'excavació manual amb presència d'amiant i executat per personal RERA per tal d'eliminar eventuais riscos, en terreny compacte.	
TOTAL PARTIDA			215,22

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI UT RESUM

PREU

03 XARXA DE TELEFONIA

P214W-FEMG	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Mà d'obra.....	4,07
			Maquinària.....	1,64
			Materials.....	0,05
			TOTAL PARTIDA	5,76
P2146-DJ36	m2	Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec. Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor	Mà d'obra.....	1,20
			Maquinària.....	6,52
			Materials.....	0,02
			TOTAL PARTIDA	7,74
P2146-DJ3T	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals	Mà d'obra.....	11,17
			Maquinària.....	5,77
			Materials.....	0,15
			TOTAL PARTIDA	17,09
P214W-FEMB	m	Tall paviment form. h>=15cm Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Mà d'obra.....	5,99
			Maquinària.....	2,41
			Materials.....	0,08
			TOTAL PARTIDA	8,48
P2146-I241	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en vores <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Mà d'obra.....	2,52
			Maquinària.....	6,41
			Materials.....	0,03
			TOTAL PARTIDA	8,96
P2148-49L6	m	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec. Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de peces de formació de gualper a vehicles.	Maquinària.....	4,12
			TOTAL PARTIDA	4,12

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU	
P191-CALA	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials.....	68,03 115,35 24,25
			TOTAL PARTIDA	207,63
P221C-JRAS	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials.....	1,92 15,80 0,03
			TOTAL PARTIDA	17,75
P2241-52SO	m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials.....	4,12 0,63 0,05
			TOTAL PARTIDA	4,80
P92A-DX8I	m3	Subbase tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.98%PM Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials.....	1,32 7,30 23,50
			TOTAL PARTIDA	32,12
P931-3G6M	m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmper de gasoil Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	Mà d'obra..... Maquinària..... Materials.....	21,56 0,87 87,88
			TOTAL PARTIDA	110,31
PDG5-HA2I	m	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz. Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	Mà d'obra..... Materials.....	0,28 0,32
			TOTAL PARTIDA	0,60

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
PDG2-LNYQ	m	Canalització dos tubs PE DN=110mm,dau recobr. 40x30cm form.,fil guia+pp unions+sep+obt.,entorn urba dif.mob.vorerer a<= 3m,afect Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimet de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m	Mà d'obra..... 2,82 Materials..... 16,21 TOTAL PARTIDA 19,03
P967-EA62	m	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=25 a 30cm,rejunt. mort.ram paleta Peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	Mà d'obra..... 14,51 Materials..... 16,11 TOTAL PARTIDA 30,62
P9E1-V6RD	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclòs neteja acabat paviment.	Mà d'obra..... 7,32 Maquinària..... 0,10 Materials..... 20,33 TOTAL PARTIDA 27,75
PDK2-AJYY	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Mà d'obra..... 99,57 Maquinària..... 0,06 Materials..... 23,37 TOTAL PARTIDA 123,00
PDK1-DXA5	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250 Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	Mà d'obra..... 20,31 Materials..... 58,91 TOTAL PARTIDA 79,22
P9L1-E97R	m2	Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	Mà d'obra..... 0,07 Maquinària..... 0,15 Materials..... 0,38

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
TOTAL PARTIDA			0,60
P9L1-E987	m2	Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C60BF4 IMP, 1,5kg/m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2	
		Mà d'obra.....	0,10
		Maquinària.....	0,14
		Materials.....	0,53
TOTAL PARTIDA			0,77
P9H5-JER7	t	Paviment mesc.bit.AC 22 base B 35/50G,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.vorerés a<= 3m,afect.serv./mob.urba,1 a 1 Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	
		Mà d'obra.....	6,16
		Maquinària.....	5,45
		Materials.....	88,42
TOTAL PARTIDA			100,03
P9H5-I677	t	Paviment mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.vorerés a<= 3m,afect.serv./mob.urba,1 a 1 Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	
		Mà d'obra.....	6,16
		Maquinària.....	5,45
		Materials.....	91,59
TOTAL PARTIDA			103,20
PA-MUNTEL	u	Partida Alçada a justificar per feines no previstes per a la instal·lació de nova xarxa de telefonia i la seva posada en servei. Partida Alçada a justificar per feines no previstes per a la instal·lació de nova xarxa de telefonia i la seva posada en servei.	
TOTAL PARTIDA			250,00
P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.	
		Maquinària.....	21,09
TOTAL PARTIDA			21,09
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VN-ME	
		Materials.....	7,97
TOTAL PARTIDA			7,97
P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	
		Materials.....	13,41
TOTAL PARTIDA			13,41

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	
		Materials.....	17,26
		TOTAL PARTIDA	17,26

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU	
04		DESPLAÇAMENT QUADRE ELÈCTRIC QM068		
04.01		OBRA CIVIL		
P191-CALA	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.	Mà d'obra.....	68,03
			Maquinària.....	115,35
			Materials.....	24,25
			TOTAL PARTIDA	207,63
P214W-FEMB	m	Tall paviment form. h>=15cm Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Mà d'obra.....	5,99
			Maquinària.....	2,41
			Materials.....	0,08
			TOTAL PARTIDA	8,48
P2146-I241	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Mà d'obra.....	2,52
			Maquinària.....	6,41
			Materials.....	0,03
			TOTAL PARTIDA	8,96
P221C-JRAS	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	Mà d'obra.....	1,92
			Maquinària.....	15,80
			Materials.....	0,03
			TOTAL PARTIDA	17,75
P2241-52SO	m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	Mà d'obra.....	4,12
			Maquinària.....	0,63
			Materials.....	0,05
			TOTAL PARTIDA	4,80

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU	
PDG2-6S10	m	Canalització amb 10 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 8 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 80x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors. Totalment instal·lat dins rasa.	Mà d'obra.....	9,83
			Materials.....	51,55
			TOTAL PARTIDA	61,38
PDG5-HA2I	m	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz. Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	Mà d'obra.....	0,28
			Materials.....	0,32
			TOTAL PARTIDA	0,60
PDK4-AJS9	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/llit grava g=15 cm,+reblert terra Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Mà d'obra.....	46,42
			Maquinària.....	22,04
			Materials.....	47,76
			TOTAL PARTIDA	116,22
PDK4-AJSB	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,80x80x85 cm,p/inst.serveis,s/llit grava g=15 cm,+reblert terra Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Mà d'obra.....	59,08
			Maquinària.....	27,55
			Materials.....	73,28
			TOTAL PARTIDA	159,91
PDK1-W600	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,C250 Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	Mà d'obra.....	26,11
			Materials.....	65,34
			TOTAL PARTIDA	91,45
PDK1-D800	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 800x800mm,C250 Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	Mà d'obra.....	26,11
			Materials.....	138,94
			TOTAL PARTIDA	165,05

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
P2255-DREB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	
		Mà d'obra.....	10,78
		Maquinària.....	15,97
		Materials.....	0,14
		TOTAL PARTIDA	26,89
P2255-DSUB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formi Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	
		Mà d'obra.....	2,40
		Maquinària.....	9,17
		Materials.....	23,40
		TOTAL PARTIDA	34,97
P931-3G6M	m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmper de gasoil Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	
		Mà d'obra.....	21,56
		Maquinària.....	0,87
		Materials.....	87,88
		TOTAL PARTIDA	110,31
P9E1-V6RD	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclòs neteja acabat paviment.	
		Mà d'obra.....	7,32
		Maquinària.....	0,10
		Materials.....	20,33
		TOTAL PARTIDA	27,75
PGD2-E3E2	u	Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,2m2,g=2,5mm,soterra. Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,2 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	
		Mà d'obra.....	10,07
		Materials.....	43,99
		TOTAL PARTIDA	54,06

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU	
P93Y-IFON	u	Fonament i sòcol per a armari d'enllumenat públic amb col·locació manual de formigó per a base de vorera, abocat des de dúmper t Fonament i sòcol de 2m x0,5m x 0,5m. per a armari d'enllumenat públic amb col·locació manual de formigó per a base de vorera, abocat des de dúmper transport intern d'obra, amb estesa i vibratge manual,encofrat amb tauler de fusta per a fonaments, per a deixar el formigó vist i acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 0.2 m3. Inclou subministrament de formigó tipus HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I.		
			Mà d'obra.....	123,36
			Maquinària.....	23,88
			Materials.....	59,36
			TOTAL PARTIDA	206,60
P2R6-4I6H	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.		
			Maquinària.....	21,09
			TOTAL PARTIDA	21,09
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VN-ME		
			Materials.....	7,97
			TOTAL PARTIDA	7,97
P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus		
			Materials.....	13,41
			TOTAL PARTIDA	13,41
PA-DESMUN	u	Partida Alçada a justificar per al desmuntatge d'armaris d'enllumenat públic existent. Inclou obra civil repicat de paviment vol Partida Alçada a justificar per al desmuntatge d'armaris d'enllumenat públic existent. Inclou obra civil repicat de paviment voltant armari, fonament, càrrega i transport d'elements a abocador, i reposició del paviment de vorera. Totalment retirat i reposat base paviment. desplaçament del quadre elèctric d'enllumenat públic.		
			TOTAL PARTIDA	300,00
PA-PROLEG	u	Partida Alçada a justificar per a la redacció del projecte i legalització de la nova instal·lació elèctrica. Inclou totes les fe Partida Alçada a justificar per a la redacció del projecte i legalització de la nova instal·lació elèctrica. Inclou totes les feines necessàries per a la seva legalització (estudis, docuemnts, visats, tramitaicons a companyia,...).		
			TOTAL PARTIDA	800,00

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI UT RESUM PREU

04.02 OBRA ELÈCTRICA

PA-MUNQME u Partida Alçada a justificar per a la instal·lació de nou quadre d'enllumenat públic. Inclou: instal·lació de 2 ut electrodes de Partida Alçada a justificar per a la instal·lació de nou quadre d'enllumenat públic. Inclou: instal·lació de 2 ut electrodes de presa de terra amb elements de connexió, 5 m de cable de coure aïllat de 35 posta a terra de columnes, 100 m de cable conductor armat VFV-K de seció 4x10mm2, armari de quadre d'enllumenat segons prescripcions de companyia elèctrica amb 7 sortides i 1 addicional, enllumenat interior, endoll protector sobre-tensions permanents i transitòries classe II, sòcol i bancada Inox, feines de ma d'obra, connexió a xarxa existent d'enllumenat públic. Totalment instal·lat, connectat i posada en marxa.

TOTAL PARTIDA 11.628,06

PA-ESCOM u Partida Alçada a justificar per al desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068 Partida Alçada a justificar per al desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068

TOTAL PARTIDA 9.106,00

PA-SISTEM u Partida Alçada a justificar per a la instal·lació del sistema assistit remot. Inclou connexió, programació, proves i posada en m Partida Alçada a justificar per a la instal·lació del sistema assistit remot. Inclou connexió, programació, proves i posada en marxa. desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068

TOTAL PARTIDA 2.050,00

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU	
05		FERMS I PAVIMENTS		
P92A-DX8I	m3	Subbase tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.98%PM Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Mà d'obra.....	1,32
			Maquinària.....	7,30
			Materials.....	23,50
			TOTAL PARTIDA	32,12
P931-3G6M	m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmpet de gasoil Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmpet de gasoil	Mà d'obra.....	21,56
			Maquinària.....	0,87
			Materials.....	87,88
			TOTAL PARTIDA	110,31
P967-EA62	m	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=25 a 30cm,regunt. mort.ram paleta Peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	Mà d'obra.....	14,51
			Materials.....	16,11
			TOTAL PARTIDA	30,62
P969-GUAL	m	Gual per a vehicles format per peces prefabricades de formigó 60x40x15cm amb capçals model Granollers (amb dues arestes planes i Gual per a vehicles format per peces prefabricades de formigó 60x40x15cm amb capçals model Granollers (amb dues arestes planes i dues amb transició de 0 a 10 cm de plínton per encaix amb vorada delimitadora vehicles), col·locada i rejuntada amb morter per a ram de paleta sobre base de formigó d'ús no estructural de 30cm d'alçària, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. Totalment col·locada i rejuntada.	Mà d'obra.....	44,31
			Materials.....	148,07
			TOTAL PARTIDA	192,38
P9E1-V6RD	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclòs neteja acabat paviment.	Mà d'obra.....	7,32
			Maquinària.....	0,10
			Materials.....	20,33
			TOTAL PARTIDA	27,75

QUADRE DE PREUS 2

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	UT	RESUM	PREU
06		VARIS	
PAIMPREV	pa	Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra. Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.	
TOTAL PARTIDA			600,00



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

AMIDAMENTS

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT				
01 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES						
01.01	m Tall paviment form. h>=15cm					
(P214W-FEMB)	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
	Tall de vorera					
	Enderroc vorera entre nova					
	alineació façana i bordó					
	Límit nova façana	1	40,00	40,00		
	Tall base de formigó sota	2	25,00	50,00		
	asfalt existent					
	Enderroc vorera entre					
	façana actual i nova					
	alineació façana					
	Límit façana actual	1	40,00	40,00	130,00	
	SPC-01 SPC-01				130,00	1.102,40
						130,00
01.02	m Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm					
(P214W-FEMG)	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
	Enderroc asfalt per a					
	ampliar vorera nova					
	Tall d'asfalt	1	25,00	25,00	25,00	
	SPC-01 SPC-01				25,00	144,00
						25,00
01.03	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec					
(P2146-I241)	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2					
	Vorera entre façana actual i	1	35,00	35,00		
	nova alineació façana					
	Vorera entre nova alineació	1	45,00	45,00	80,00	
	façana i bordó existent					
	SPC-01 SPC-01				80,00	716,80
						80,00
01.04	m2 Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec.					
(P2146-DJ36)	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor					
	Enderroc asfalt per	1	25,00	25,00	25,00	
	ampliació nova vorera					
	SPC-01 SPC-01				25,00	193,50
						25,00
01.05	m2 Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans					
(P2146-DJ3T)	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals					
	Enderroc base de formigó	1	25,00	25,00	25,00	
	sota asfalt existent					
	SPC-01 SPC-01				25,00	427,25
						25,00
01.06	m Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.					
(P2148-49L6)	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càr-					

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIAIS QUANTITAT						
	rega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de peces de formació de gualper a vehicles.							
	Enderroc bordó i gual vehicles per ampliació vorera	1	40,00		40,00	40,00		
	SPC-01	SPC-01				40,00		164,80
						40,00		
01.07	m3 Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./							
(P2214-I3EQ)	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3							
	Previsió refer subbase vorera							
	Vorera entre façana actual i nova alineació façana	1	35,00	0,20	7,00			
	Vorera entre nova alineació	1	45,00	0,20	9,00			
	façana i bordó existent							
	Tram asfalt	1	25,00	0,20	5,00			
	SPC-01	SPC-01				21,00		
						21,00		229,11
						21,00		
01.08	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,1 a 10m2							
(P2241-HR6S)	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2							
	Repàs esplanada existent							
	Vorera entre façana actual i nova alineació façana	1	35,00		35,00			
	Vorera entre nova alineació	1	45,00		45,00			
	façana i bordó existent							
	Tram asfalt	1	25,00		25,00	105,00		
	SPC-01	SPC-01				105,00		375,90
						105,00		
01.09	m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret							
(P221C-JRAS)	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3							
	Rasa nou bordó vorera	1	40,00	0,40	0,30	4,80	4,80	
	SPC-01	SPC-01					4,80	85,20
							4,80	
01.10	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM							
(P2241-52SO)	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM							
	Rasa nou bordó vorera	1	40,00	0,40	16,00	16,00		
	SPC-01	SPC-01				16,00		76,80
						16,00		
01.11	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c							
(P2R6-4I6H)	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.							

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT						
	Residus enderrocs							
	Formigó							
	Vorera (panot i base de formigó)	1,2	80,00		0,30	28,80		
	Base de formigó sota asfalt	1,2	25,00	1,00	0,20	6,00		
	Bordó	1,2	33,80	0,25	0,50	5,07		
	Gual accés vehicles	1,2	6,20	0,60	0,50	2,23		
	Terres excavació caixa nova vorera	1,2	21,00			25,20		
	Terres rasa nou bordó vorera	1,2	40,00	0,40	0,30	5,76	77,56	
	Mescla bituminosa	1,2	25,00		0,15	4,50	77,56	1.635,74
	SPC-01 SPC-01							
							77,56	
01.12	m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME							
(P2RB-HIFS)	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME							
	Terres excavació caixa nova vorera	1,2	21,00			25,20		
	Terres rasa nou bordó vorera	1,2	40,00	0,40	0,30	5,76	30,96	
	SPC-01 SPC-01						30,96	246,75
							30,96	
01.13	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01							
(P2RA-EU7H)	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus							
	Residus enderrocs							
	Formigó							
	Vorera (panot i base de formigó)	1,2	80,00		0,30	28,80		
	Base de formigó sota asfalt	1,2	25,00	1,00	0,20	6,00		
	Bordó	1,2	33,80	0,25	0,50	5,07		
	Gual accés vehicles	1,2	6,20	0,60	0,50	2,23	42,10	
	SPC-01 SPC-01						42,10	564,56
							42,10	
01.14	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la							
(P2RA-M8VT)	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus							
	Residus enderrocs							
	Mescla bituminosa	1,2	25,00		0,15	4,50	4,50	
	SPC-01 SPC-01						4,50	77,67
							4,50	

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI RESUM UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT

02	XARXA D'AIGUA POTABLE									
02.01	OBRA CIVIL									
02.01.01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals								
(P191-CALA)		Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.								
		Localització xarxa existent a connectar	2				2,00			
		Estudi replanteig traçat nova canonada	2				2,00	4,00		
		SPC0010	SPC0010					4,00		830,52
								4,00		
02.01.02	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret								
(P221C-JRAS)		Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3								
		Rasa nova canonada aigua FD100mm	1	40,00	0,50	1,00	20,00	20,00		
		SPC-01	SPC-01					20,00		355,00
								20,00		
02.01.03	m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM								
(P2241-52SO)		Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM								
		Rasa nova canonada aigua FD100mm	1	40,00	0,50		20,00	20,00		
		SPC-01	SPC-01					20,00		96,00
								20,00		
02.01.04	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt,gfins a 25cm,picó vibrant de combustible								
(P2255-DPIX)		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible								
		Protecció tub amb sorra	1	40,00	0,50	0,40	8,00	8,00		
		SPC-01	SPC-01					8,00		282,96
								8,00		
02.01.05	m	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.								
(PDG5-HA2I)		Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització								
		Senyalització nova xarxa aigua	1	40,00			40,00	40,00		
		SPC-01	SPC-01					40,00		24,00
								40,00		
02.01.06	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de								
(P2255-DREB)		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior								

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT					
	obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3						
	Reblert rasa nova canonada d'aigua	1	40,00	0,60	0,20	4,80	4,80
	SPC-01 SPC-01					4,80	129,07
							4,80
02.01.07	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formi						
(P2255-DSUB)	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3						
	Subbase rasa nova canonada d'aigua	1	40,00	0,60	0,20	4,80	4,80
	SPC-01 SPC-01					4,80	167,86
							4,80
02.01.08	m3 Subministr.terra selec.						
(P2A0-4ILV)	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació En cas de terres excavades no aprofitables	1	40,00	0,60	0,20	4,80	4,80
	SPC-01 SPC-01					4,80	57,36
							4,80
02.01.09	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmper de gasoil						
(P931-3G6M)	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil						
	Base de formigó vorera	1	40,00	0,60	0,15	3,60	3,60
	SPC-01 SPC-01					3,60	397,12
							3,60
02.01.10	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c						
(P2R6-4I6H)	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.						
	Terres excavació rasa	1,2	20,00			24,00	24,00
	SPC-01 SPC-01					24,00	506,16
							24,00
02.01.11	m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME						
(P2RB-HIFS)	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME						
	Terres excavació rasa	1,2	20,00			24,00	24,00
	SPC-01 SPC-01					24,00	191,28
							24,00

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIAIS QUANTITAT			
02.02	OBRA HIDRÀULICA				
02.02.01	m Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa				
(PF36-DVS8)	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elasto- mèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa				
	Nova canonada d'aigua	1	40,00	40,00	40,00
	FD100mm				
	SPC-01	SPC-01		40,00	2.341,20
				40,00	
02.02.02	u Colze fosa 45°,2 unions campana p/aigua,contrabrida,DN=100mm,col.fons rasa				
(PF31-I0LP)	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa				
	Nova xarxa d'aigua	4		4,00	4,00
	dn100mm				
	SPC-01	SPC-01		4,00	837,16
				4,00	
02.02.03	u Maniguet connex.fosa,DN=100mm,1 unió embrida.+campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa				
(PF34-I4KN)	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa				
	Connexions companyia				
	aigua				
	Connexió 1	1		1,00	
	Connexió 2	1		1,00	2,00
	SPC-01	SPC-01		2,00	401,48
				2,00	
02.02.04	u Maniguet connex.fosa,DN=80mm,1 unió embrida.+campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa				
(PF34-JBF4)	Maniguet de connexió de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa				
	Connexions companyia				
	aigua				
	Connexió 1	1		1,00	
	Connexió 2	1		1,00	2,00
	SPC-01	SPC-01		2,00	351,52
				2,00	
02.02.05	u Con reducció fosa,DN=100-80mm,2 unions embridades p/aigua,col.fons rasa				
(PF32-JILY)	Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa				
	Connexions companyia				
	aigua				
	Connexió 1	1		1,00	
	Connexió 2	1		1,00	2,00
	SPC-01	SPC-01		2,00	341,84
				2,00	
02.02.06	u Proves de pressió < 250ml				
(ZCONQ0001)	Proves de pressió < 250ml				
	Control de qualitat nova	1		1,00	1,00
	xarxa aigua				
	SPC-01	SPC-01		1,00	257,62
				1,00	
02.02.07	m Desinfecció de les canonades en compliment del RD 140/2003, dn100mm				
(ZCONQ0002)	Desinfecció de les canonades en compliment del RD				

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT					
	140/2003, dn100mm						
	Desinfecció nova xarxa aigua	1	40,00		40,00	40,00	
	SPC-01 SPC-01					40,00	141,60
						40,00	
02.03	RETIRADA XARXA AIGUA EXISTENT						
02.03.01	u Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals						
(P191-CALA)	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.						
	Localització xarxa existent a retirar	3			3,00	3,00	
	Spc0010 Spc0010					3,00	622,89
						3,00	
02.03.02	m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret						
(P221C-JRAS)	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3						
	Rasa per a la retirada de canonada existent	1	40,00	0,50	1,00	20,00	20,00
	SPC-01 SPC-01					20,00	355,00
						20,00	
02.03.03	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de						
(P2255-DREB)	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3						
	Reblert rasa retirada canonada existent	1	40,00	0,50	0,60	12,00	12,00
	SPC-01 SPC-01					12,00	322,68
						12,00	
02.03.04	m3 Subministr.terra selec.						
(P2A0-4ILV)	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació En cas de necessitar aportar més terres	1	40,00	0,60	0,30	7,20	7,20
	SPC-01 SPC-01					7,20	86,04
						7,20	
02.03.05	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c						
(P2R6-4I6H)	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació						

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS						QUANTITAT
	de residu a peu d'obra.							
	Terres excavació rasa	1,2	40,00	0,60	0,40	11,52	11,52	
	SPC-01	SPC-01					11,52	242,96
							11,52	
02.03.06	m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME							
(P2RB-HIFS)	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME							
	Terres excavació rasa	1,2	40,00	0,60	0,40	11,52	11,52	
	SPC-01	SPC-01					11,52	91,81
							11,52	
02.03.07	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 15 i fins a 20km							
(P2R6-4I4Q)	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km							
	Càrrega i transport residus	1	1,61			1,61	1,61	
	SPC-01	SPC-01					1,61	27,55
							1,61	
02.03.08	kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de constr							
(P2RA-EU2K)	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus, inclòs cànon sobre la deposició controlada dels residus perillosos.							
	Tractament canonada aigua retirada	1	724,40			724,40	724,40	
	SPC-01	SPC-01					724,40	217,32
							724,40	
02.03.09	m3 Sobreexcavació manual de les terres més properes al tub de fibrociment, en zona d'excavació manual amb presència d'amiant i exec							
(F222UE10)	Sobreexcavació manual de les terres més properes al tub de fibrociment, en zona d'excavació manual amb presència d'amiant i executat per personal RERA per tal d'eliminar eventuais riscos, en terreny compacte.							
	Excavació entorn canonada existent	1	3,52			3,52	3,52	
	SPC-01	SPC-01					3,52	757,57
							3,52	

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT					
03 XARXA DE TELEFONIA							
03.01	m Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm						
(P214W-FEMG)	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
	Enderroc asphalt creuament calçada						
	Tall d'asfalt	2	9,00		18,00	18,00	
	SPC-01	SPC-01				18,00	103,68
						18,00	
03.02	m2 Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec.						
(P2146-DJ36)	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor						
	Enderroc asphalt creuament calçada	1	9,00	0,60	5,40	5,40	
	SPC-01	SPC-01				5,40	41,80
						5,40	
03.03	m2 Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans						
(P2146-DJ3T)	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals						
	Enderroc base de formigó sota asphalt existent	1	9,00	0,60	5,40	5,40	
	SPC-01	SPC-01				5,40	92,29
						5,40	
03.04	m Tall paviment form. h>=15cm						
(P214W-FEMB)	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
	Tall de vorera nord	2	3,00		6,00		
	Tall base de formigó sota asphalt	2	9,00		18,00	24,00	
	SPC-01	SPC-01				24,00	203,52
						24,00	
03.05	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec						
(P2146-I241)	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2						
	Enderroc vorera nord	1	3,00	0,60	1,80	1,80	
	SPC-01	SPC-01				1,80	16,13
						1,80	
03.06	m Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.						
(P2148-49L6)	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de peces de formació de gualper a vehicles.						
	Enderroc bordó vorera nord	1	2,00		2,00	2,00	
	SPC-01	SPC-01				2,00	8,24
						2,00	
03.07	u Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans						

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIAIS QUANTITAT							
	manuels								
(P191-CALA)	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.								
	Localització xarxa existent a connectar								
	Connexions nova canalització	3				3,00		3,00	
	SPC0010 SPC0010							3,00	622,89
								3,00	
03.08	m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret								
(P221C-JRAS)	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3								
	Rasa vorera sud	1	35,00	0,50	0,60	10,50			
	Creuament	1	14,00	0,60	0,80	6,72		17,22	
	SPC-01 SPC-01							17,22	305,66
								17,22	
03.09	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM								
(P2241-52SO)	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM								
	Rasa vorera	1	35,00	0,50		17,50		25,90	
	Creuament calçada	1	14,00	0,60		8,40		25,90	124,32
	SPC-01 SPC-01							25,90	
								25,90	
03.10	m3 Subbase tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.98%PM								
(P92A-DX8I)	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM								
	Subbase paviment								
	Creuament	1	14,00	0,60	0,22	1,85		1,85	59,42
	SPC-01 SPC-01							1,85	
								1,85	
03.11	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmper de gasoil								
(P931-3G6M)	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil								
	Base paviment								
	Creuament	1	14,00	0,60	0,20	1,68		1,68	185,32
	SPC-01 SPC-01							1,68	
								1,68	
03.12	m Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.								
(PDG5-HA2I)	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització								
	Senyalització nova canalització Telefonía								
	Vorera	1	35,00			35,00		49,00	29,40
	Creuament calçada	1	14,00			14,00		49,00	
	SPC-01 SPC-01							49,00	
								49,00	
03.13	m Canalització dos tubs PE DN=110mm,dau recobr. 40x30cm form.,fil guia+pp unions+sep+obt.,entorn urba dif.mob.voreres								

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT					
	a<= 3m,afect						
(PDG2-LNYQ)	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m						
	Nova canalització Telefonía						
	Vorera	1	35,00		35,00		
	Creuament	1	14,00		14,00	49,00	
	SPC-01 SPC-01					49,00	932,47
						49,00	
03.14	m Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=25 a 30cm,rejunt. mort.ram paleta						
(P967-EA62)	Peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta						
	Reposició bordó vorera nord	1	2,00		2,00	2,00	
	SPC-01 SPC-01					2,00	61,24
						2,00	
03.15	m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10						
(P9E1-V6RD)	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclòs neteja acabat paviment.						
	Reposició paviment vorera nord	1	3,00	0,60	1,80	1,80	
	SPC-01 SPC-01					1,80	49,95
						1,80	
03.16	u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat						
(PDK2-AJYY)	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació						
	Arquetes M Telefonía	2			2,00	2,00	
	SPC-01 SPC-01					2,00	246,00
						2,00	
03.17	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250						
(PDK1-DXA5)	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.						
	Arquetes M Telefonía	2			2,00	2,00	
	SPC-01 SPC-01					2,00	158,44
						2,00	
03.18	m2 Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2						
(P9L1-E97R)	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2						

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS					QUANTITAT
	Reposició paviment asfalt	1	9,00	0,60		5,40	5,40
	creuament calçada						
	SPC-01	SPC-01					5,40
							3,24
							5,40
03.19	m2 Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C60BF4 IMP, 1,5kg/m2						
(P9L1-E987)	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2						
	Reposició paviment asfalt	1	9,00	0,60		5,40	5,40
	creuament calçada						
	SPC-01	SPC-01					5,40
							4,16
							5,40
03.20	t Paviment mesc.bit.AC 22 base B 35/50G,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,1 a 1						
(P9H5-JER7)	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2						
	Reposició paviment asfalt	2,4	9,00	0,60	0,07	0,91	0,91
	creuament calçada						
	SPC-01	SPC-01					0,91
							91,03
							0,91
03.21	t Paviment mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,1 a 1						
(P9H5-l677)	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2						
	Reposició paviment asfalt	2,4	9,00	0,60	0,05	0,65	0,65
	creuament calçada						
	SPC-01	SPC-01					0,65
							67,08
							0,65
03.22	u Partida Alçada a justificar per feines no previstes per a la instal·lació de nova xarxa de telefonia i la seva posada en servei.						
(PA-MUNTEL)	Partida Alçada a justificar per feines no previstes per a la instal·lació de nova xarxa de telefonia i la seva posada en servei.						
	Feines no previstes Telefonia	1				1,00	1,00
	SPC-01	SPC-01					1,00
							250,00
							1,00
03.23	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c						
(P2R6-4l6H)	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.						
	Residus enderrocs						
	Formigó						
	Vorera nord	1,2	3,00	0,60	0,30	0,65	
	Base de formigó sota asfalt	1,2	9,00	0,60	0,20	1,30	
	Bordó	1,2	2,00	0,25	0,50	0,30	
	Terres excavació rasa	1,2	17,22			20,66	
	telefonía						
	Mescla bituminosa	1,2	9,00	0,60	0,15	0,97	23,88
	SPC-01	SPC-01					23,88
							503,63
							23,88
03.24	m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME						
(P2RB-HIFS)	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6						

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT							
	t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME								
	Terres excavació rasa	1,2	17,22			20,66		20,66	
	telefonía								
	SPC-01	SPC-01						20,66	164,66
								20,66	
03.25	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01								
(P2RA-EU7H)	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus								
	Residus enderrocs								
	Formigó								
	Vorera nord	1,2	3,00	0,60	0,30	0,65			
	Base de formigó sota asfalt	1,2	9,00	0,60	0,20	1,30			
	Bordó	1,2	2,00	0,25	0,50	0,30	2,25		
	SPC-01	SPC-01						2,25	30,17
								2,25	
03.26	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la								
(P2RA-M8VT)	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus								
	Residus enderrocs								
	Mescla bituminosa	1,2	9,00	0,60	0,15	0,97	0,97		
	SPC-01	SPC-01						0,97	16,74
								0,97	

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT									
04 DESPLAÇAMENT QUADRE ELÈCTRIC QM068											
04.01 OBRA CIVIL											
04.01.01	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals									
(P191-CALA)		Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.									
		Localització xarxa existent	2				2,00		2,00		
		Spc0010	Spc0010						2,00		415,26
									2,00		
04.01.02	m	Tall paviment form. h>=15cm									
(P214W-FEMB)		Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir									
		Tall de vorera									
		Rasa arqueta	2	10,00			20,00				
		existent-arqueta nova									
		Rasa nova arqueta-nou armari	2	2,00			4,00				
		Base fonament nou armari	2	2,00			4,00				
			2	0,50			1,00		29,00		
		SPC-01	SPC-01						29,00		245,92
									29,00		
04.01.03	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec									
(P2146-I241)		Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2									
		Rasa arqueta	1	10,00	0,80		8,00				
		existent-arqueta nova									
		Rasa nova arqueta-nou armari	1	2,00	0,80		1,60				
		Base fonament nou armari	1	2,00	0,50		1,00				
		Nova arqueta 80x80cm	1	1,00	1,00		1,00		11,60		
		SPC-01	SPC-01						11,60		103,94
									11,60		
04.01.04	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret									
(P221C-JRAS)		Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3									
		Rasa arqueta	1	10,00	0,80	1,00	8,00				
		existent-arqueta nova									
		Rasa nova arqueta-nou armari	1	2,00	0,80	1,00	1,60				
		Base fonament nou armari	1	2,00	0,50	0,50	0,50				
		Nova arqueta 80x80cm	1	1,00	1,00	1,00	1,00		11,10		
		SPC-01	SPC-01						11,10		197,03
									11,10		

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT					
04.01.05	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM						
(P2241-52SO)	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
	Rasa arqueta	1	10,00	0,80	8,00		
	existent-arqueta nova						
	Rasa nova arqueta-nou armari	1	2,00	0,80	1,60		
	Base fonament nou armari	1	2,00	0,50	1,00		
	Nova arqueta 80x80cm	1	1,00	1,00	1,00	11,60	
	SPC-01 SPC-01					11,60	55,68
						11,60	
04.01.06	m Canalització amb 10 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrim						
	8						
(PDG2-6S10)	Canalització amb 10 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrim de 80x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors. Totalment instal·lat dins rasa.						
	Nova canalització elèctrica	1	12,00		12,00	12,00	
	SPC-01 SPC-01					12,00	736,56
						12,00	
04.01.07	m Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.						
(PDG5-HA2I)	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització						
	Senyalització canalització elèctrica	1	12,00		12,00	12,00	
	SPC-01 SPC-01					12,00	7,20
						12,00	
04.01.08	u Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/lilit grava g=15 cm,+reblert terra						
(PDK4-AJS9)	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre lilit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació						
	Arqueta nova canalització elèctrica	1			1,00	1,00	
	SPC-01 SPC-01					1,00	116,22
						1,00	
04.01.09	u Pericó regist.form.pref.sense fons,80x80x85 cm,p/inst.serveis,s/lilit grava g=15 cm,+reblert terra						
(PDK4-AJSB)	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre lilit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació						
	Arqueta nova canalització elèctrica	1			1,00	1,00	
	SPC-01 SPC-01					1,00	159,91
						1,00	
04.01.10	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,C250						
(PDK1-W600)	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.						
	Arqueta nova canalització elèctrica	1			1,00	1,00	
	SPC-01 SPC-01					1,00	91,45
						1,00	
04.01.11	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 800x800mm,C250						
(PDK1-D800)	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe						

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT						
	C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.							
	Arqueta nova canalització elèctrica	1				1,00	1,00	
	SPC-01	SPC-01					1,00	165,05
							1,00	
04.01.12	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de							
(P2255-DREB)	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3							
	Rasa arqueta existent-arqueta nova	1	10,00	0,80	0,20	1,60		
	Rasa nova arqueta-nou armari	1	2,00	0,80	0,20	0,32	1,92	
	SPC-01	SPC-01					1,92	51,63
							1,92	
04.01.13	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formi							
(P2255-DSUB)	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3							
	Subbase paviment rasa vorera							
	Rasa arqueta existent-arqueta nova	1	10,00	0,80	0,20	1,60		
	Rasa nova arqueta-nou armari	1	2,00	0,80	0,20	0,32	1,92	
	SPC-01	SPC-01					1,92	67,14
							1,92	
04.01.14	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmper de gasoil							
(P931-3G6M)	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil							
	Base de formigó rasa vorera							
	Rasa arqueta existent-arqueta nova	1	10,00	0,80	0,15	1,20		
	Rasa nova arqueta-nou armari	1	2,00	0,80	0,15	0,24	1,44	
	SPC-01	SPC-01					1,44	158,85
							1,44	
04.01.15	m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10							
(P9E1-V6RD)	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe							

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIAIS QUANTITAT					
	1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclòs neteja acabat paviment.						
	Paviment rasa vorera						
	Rasa arqueta	1	10,00	0,80		8,00	
	existent-arqueta nova						
	Rasa nova arqueta-nou armari	1	2,00	0,80		1,60	9,60
	SPC-01	SPC-01				9,60	266,40
						9,60	
04.01.16	u Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,2m2,g=2,5mm,soterra.						
(PGD2-E3E2)	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,2 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada						
		1				1,00	1,00
	SPC-01	SPC-01				1,00	54,06
						1,00	
04.01.17	u Fonament i sòcol per a armari d'enllumenat públic amb col·locació manual de formigó per a base de vorera, abocat des de dúmper t						
(P93Y-IFON)	Fonament i sòcol de 2m x0,5m x 0,5m. per a armari d'enllumenat públic amb col·locació manual de formigó per a base de vorera, abocat des de dúmper transport intern d'obra, amb estesa i vibratge manual,encofrat amb tauler de fusta per a fonaments, per a deixar el formigó vist i acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 0.2 m3. Inclou subministrament de formigó tipus HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I.						
	Sòcol fonament nou QM068	1				1,00	1,00
	SPC-01	SPC-01				1,00	206,60
						1,00	
04.01.18	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c						
(P2R6-4I6H)	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.						
	Residus enderrocs						
	Formigó						
	Rasa arqueta	1,2	10,00	0,80	0,30	2,88	
	existent-arqueta nova						
	Rasa nova arqueta-nou armari	1,2	2,00	0,80	0,30	0,58	
	Base fonament nou armari	1,2	2,00	0,50	0,30	0,36	
	Nova arqueta 80x80cm	1,2	1,00	1,00	0,30	0,36	
	Terres						
	Excavació rasa	1,2	10,00	0,80	0,60	5,76	
		1,2	2,00	0,80	0,60	1,15	
	Base fonament nou armari	1,2	2,00	0,50	0,50	0,60	
	Nova arqueta 80x80cm	1,2	1,00	1,00	1,00	1,20	12,89
	SPC-01	SPC-01				12,89	271,85
						12,89	
04.01.19	m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME						
(P2RB-HIFS)	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME						
	Terres excavació rasa	1,2	10,00	0,80	0,60	5,76	
		1,2	2,00	0,80	0,60	1,15	
	Base fonament nou armari	1,2	2,00	0,50	0,50	0,60	
	Nova arqueta 80x80cm	1,2	1,00	1,00	1,00	1,20	8,71
	SPC-01	SPC-01				8,71	69,42

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIAIS					QUANTITAT
							8,71
04.01.20	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01						
(P2RA-EU7H)	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus						
	Residus enderrocs						
	Formigó						
	Rasa arqueta	1,2	10,00	0,80	0,30	2,88	
	existent-arqueta nova						
	Rasa nova arqueta-nou armari	1,2	2,00	0,80	0,30	0,58	
	Base fonament nou armari	1,2	2,00	0,50	0,30	0,36	
	Nova arqueta 80x80cm	1,2	1,00	1,00	0,30	0,36	4,18
	SPC-01	SPC-01					4,18
							56,05
							4,18
04.01.21	u Partida Alçada a justificar per al desmuntatge d'armaris d'enllumenat públic existent. Inclou obra civil repicat de paviment vol						
(PA-DESMUN)	Partida Alçada a justificar per al desmuntatge d'armaris d'enllumenat públic existent. Inclou obra civil repicat de paviment voltant armari, fonament, càrrega i transport d'elements a abocador, i reposició del paviment de vorera. Totalment retirat i reposat base paviment.						
	desplaçament del quadre elèctric d'enllumenat públic.						
	Retirada QEP existent c. Rec,35-37	1				1,00	1,00
	SPC-01	SPC-01					1,00
							300,00
							1,00
04.01.22	u Partida Alçada a justificar per a la redacció del projecte i legalització de la nova instal·lació elèctrica. Inclou totes les fe						
(PA-PROLEG)	Partida Alçada a justificar per a la redacció del projecte i legalització de la nova instal·lació elèctrica. Inclou totes les feines necessàries per a la seva legalització (estudis, docuemnts, visats, tramitaicons a companyia,...).						
	Legalització nova instal·lació elèctrica	1				1,00	1,00
	SPC-01	SPC-01					1,00
							800,00
							1,00
04.02	OBRA ELÈCTRICA						
04.02.01	u Partida Alçada a justificar per a la instal·lació de nou quadre d'enllumenat públic. Inclou: instal·lació de 2 ut electrodes de						
(PA-MUNQME)	Partida Alçada a justificar per a la instal·lació de nou quadre d'enllumenat públic. Inclou: instal·lació de 2 ut electrodes de presa de terra amb elements de connexió, 5 m de cable de coure aïllat de 35 posta a terra de columnes, 100 m de cable conductor armat VFV-K de seció 4x10mm2, armari de quadre d'enllumenat segons prescripcions de companyia elèctrica amb 7 sortides i 1 addicional, enllumenat interior, endoll protector sobretensions permanents i transitòries classe II, sòcol i bancada Inox, feines de ma d'obra, connexió a xarxa existent d'enllumenat públic. Totalment instal·lat, connectat i posada en marxa.						
	Desplaçament QM068 del c.REC a pl. Constitució Segons pressupost companyia de servei	1				1,00	1,00
	SPC-01	SPC-01					1,00
							11.628,06
							1,00
04.02.02	u Partida Alçada a justificar per al desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068						

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
(PA-ESCOM)	Partida Alçada a justificar per al desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068				
	Desplaçament QM068 del c.REC a pl. Constitució Segons pressupost companyia de servei	1	1,00	1,00	
	SPC-01 SPC-01			1,00	9.106,00
				1,00	
04.02.03	u Partida Alçada a justificar per a la instal·lació del sistema assistit remot. Inclou connexió, programació, proves i posada en m				
(PA-SISTEM)	Partida Alçada a justificar per a la instal·lació del sistema assistit remot. Inclou connexió, programació, proves i posada en marxa. desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068				
	Sistema programació remot nou QEP	1	1,00	1,00	
	SPC-01 SPC-01			1,00	2.050,00
				1,00	

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT					
05 FERMS I PAVIMENTS							
05.01	m3 Subbase tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.98%PM						
(P92A-DX8I)	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM						
	Subbase vorera						
	Vorera entre façana actual i nova alineació façana	1	35,00	0,20	7,00		
	Vorera entre nova alineació façana i bordó existent	1	70,00	0,20	14,00	21,00	
	SPC-01	SPC-01				21,00	674,52
						21,00	
05.02	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmpfer de gasoil						
(P931-3G6M)	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmpfer de gasoil						
	Base de formigó nova vorera						
	Vorera entre façana actual i nova alineació façana	1	35,00	0,15	5,25		
	Vorera entre nova alineació façana i bordó existent	1	70,00	0,15	10,50	15,75	
	SPC-01	SPC-01				15,75	1.737,38
						15,75	
05.03	m Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=25 a 30cm,rejunt. mort.ram paleta						
(P967-EA62)	Peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta						
	Bordó nova vorera	1	34,00		34,00	34,00	
	SPC-01	SPC-01				34,00	1.041,08
						34,00	
05.04	m Gual per a vehicles format per peces prefabricades de formigó 60x40x15cm amb capçals model Granollers (amb dues arestes planes i						
(P969-GUAL)	Gual per a vehicles format per peces prefabricades de formigó 60x40x15cm amb capçals model Granollers (amb dues arestes planes i dues amb transició de 0 a 10 cm de plínton per encaix amb vorada delimitadora vehicles), col·locada i rejuntada amb morter per a ram de paleta sobre base de formigó d'ús no estructural de 30cm d'alçària, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. Totalment col·locada i rejuntada.						
	Gual accés c.Rec, 35	1	6,40		6,40	6,40	
	SPC-01	SPC-01				6,40	1.231,23
						6,40	
05.05	m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10						
(P9E1-V6RD)	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclòs neteja acabat paviment.						
	Paviment nova vorera						
	Vorera entre façana actual i nova alineació façana	1	35,00		35,00		

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Vorera entre nova alineació	1	70,00	70,00	105,00
	façana i bordó existent				
	<i>SPC-01</i>	<i>SPC-01</i>		<i>105,00</i>	<i>2.913,75</i>
					105,00

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	UTSLONGITUTAMPLADA ALÇADA PARCIALS	QUANTITAT
06	VARIS		
06.01	pa Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.		
(PAIMPREV)	Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.		
			1,00



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES			
01.01 (P214W-FEMB)	m Tall paviment form. h>=15cm Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	130,00	8,48	1.102,40
01.02 (P214W-FEMG)	m Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	25,00	5,76	144,00
01.03 (P2146-I241)	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	80,00	8,96	716,80
01.04 (P2146-DJ36)	m2 Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec. Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor	25,00	7,74	193,50
01.05 (P2146-DJ3T)	m2 Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals	25,00	17,09	427,25
01.06 (P2148-49L6)	m Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec. Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de peces de formació de gualper a vehicles.	40,00	4,12	164,80
01.07 (P2214-I3EQ)	m3 Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./ Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	21,00	10,91	229,11
01.08 (P2241-HR6S)	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urba,1 a 10m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	105,00	3,58	375,90
01.09 (P221C-JRAS)	m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat	4,80	17,75	85,20

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3			
01.10 (P2241-52SO)	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	16,00	4,80	76,80
01.11 (P2R6-4I6H)	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.	77,56	21,09	1.635,74
01.12 (P2RB-HIFS)	m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	30,96	7,97	246,75
01.13 (P2RA-EU7H)	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	42,10	13,41	564,56
01.14 (P2RA-M8VT)	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	4,50	17,26	77,67
TOTAL 01				6.040,48

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	XARXA D'AIGUA POTABLE			
02.01	OBRA CIVIL			
02.01.01	u Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals	4,00	207,63	830,52
(P191-CALA)	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.			
02.01.02	m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret	20,00	17,75	355,00
(P221C-JRAS)	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3			
02.01.03	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM	20,00	4,80	96,00
(P2241-52SO)	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM			
02.01.04	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt,gfins a 25cm,picó vibrant de combustible	8,00	35,37	282,96
(P2255-DPIX)	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible			
02.01.05	m Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.	40,00	0,60	24,00
(PDG5-HA2I)	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització			
02.01.06	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de	4,80	26,89	129,07
(P2255-DREB)	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3			
02.01.07	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formi	4,80	34,97	167,86
(P2255-DSUB)	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3			

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.01.08 (P2A0-4ILV)	m3 Subministr.terra selec. Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació	4,80	11,95	57,36
02.01.09 (P931-3G6M)	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmp·er de gasoil Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmp·er de gasoil	3,60	110,31	397,12
02.01.10 (P2R6-4I6H)	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.	24,00	21,09	506,16
02.01.11 (P2RB-HIFS)	m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	24,00	7,97	191,28
TOTAL 02.01.....				3.037,33
02.02	OBRA HIDRÀULICA			
02.02.01 (PF36-DVS8)	m Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elasto-mèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	40,00	58,53	2.341,20
02.02.02 (PF31-I0LP)	u Colze fosa 45°,2 unions campana p/aigua,contrabrida,DN=100mm,col.fons rasa Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	4,00	209,29	837,16
02.02.03 (PF34-I4KN)	u Maniguet connex.fosa,DN=100mm,1 unió embrida.+campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	2,00	200,74	401,48
02.02.04 (PF34-JBF4)	u Maniguet connex.fosa,DN=80mm,1 unió embrida.+campana p/aigua,contrabrida,col.fons rasa Maniguet de connexió de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	2,00	175,76	351,52
02.02.05 (PF32-JILY)	u Con reducció fosa,DN=100-80mm,2 unions embridades p/aigua,col.fons rasa Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	2,00	170,92	341,84
02.02.06 (ZCONQ0001)	u Proves de pressió < 250ml Proves de pressió < 250ml	1,00	257,62	257,62
02.02.07 (ZCONQ0002)	m Desinfecció de les canonades en compliment del RD 140/2003, dn100mm Desinfecció de les canonades en compliment del RD 140/2003, dn100mm	40,00	3,54	141,60

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL 02.02.....				4.672,42
02.03	RETIRADA XARXA AIGUA EXISTENT			
02.03.01	u Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals	3,00	207,63	622,89
(P191-CALA)	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.			
02.03.02	m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret	20,00	17,75	355,00
(P221C-JRAS)	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3			
02.03.03	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de	12,00	26,89	322,68
(P2255-DREB)	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3			
02.03.04	m3 Subministr.terra selec.	7,20	11,95	86,04
(P2A0-4ILV)	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació			
02.03.05	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c	11,52	21,09	242,96
(P2R6-4I6H)	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.			
02.03.06	m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	11,52	7,97	91,81
(P2RB-HIFS)	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME			
02.03.07	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 15 i fins a 20km	1,61	17,11	27,55
(P2R6-4I4Q)	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km			
02.03.08	kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de constr	724,40	0,30	217,32
(P2RA-EU2K)	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista			

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Europea de Residus, inclòs cànon sobre la deposició controlada dels residus perillosos.			
02.03.09	m3 Sobreexcavació manual de les terres més properes al tub de fibrociment, en zona d'excavació manual amb presència d'amiant i exec	3,52	215,22	757,57
(F222UE10)	Sobreexcavació manual de les terres més properes al tub de fibrociment, en zona d'excavació manual amb presència d'amiant i executat per personal RERA per tal d'eliminar eventuais riscos, en terreny compacte.			
TOTAL 02.03.....				2.723,82
TOTAL 02				10.433,57

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	XARXA DE TELEFONIA			
03.01	m Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm (P214W-FEMG) Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	18,00	5,76	103,68
03.02	m2 Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec. (P2146-DJ36) Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor	5,40	7,74	41,80
03.03	m2 Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans (P2146-DJ3T) Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals	5,40	17,09	92,29
03.04	m Tall paviment form. h>=15cm (P214W-FEMB) Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	24,00	8,48	203,52
03.05	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec (P2146-I241) Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	1,80	8,96	16,13
03.06	m Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec. (P2148-49L6) Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de peces de formació de gualper a vehicles.	2,00	4,12	8,24
03.07	u Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals (P191-CALA) Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.	3,00	207,63	622,89
03.08	m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret (P221C-JRAS) Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	17,22	17,75	305,66
03.09	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM (P2241-52SO) Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	25,90	4,80	124,32

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.10	m3 Subbase tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.98%PM	1,85	32,12	59,42
(P92A-DX8I)	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM			
03.11	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmpet de gasoil	1,68	110,31	185,32
(P931-3G6M)	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmpet de gasoil			
03.12	m Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.	49,00	0,60	29,40
(PDG5-HA2I)	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització			
03.13	m Canalització dos tubs PE DN=110mm,dau recobr. 40x30cm form.,fil guia+pp unions+sep+obt.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect	49,00	19,03	932,47
(PDG2-LNYQ)	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimet de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m			
03.14	m Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=25 a 30cm,rejunt. mort.ram paleta	2,00	30,62	61,24
(P967-EA62)	Peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta			
03.15	m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10	1,80	27,75	49,95
(P9E1-V6RD)	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. Inclòs neteja acabat paviment.			
03.16	u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat	2,00	123,00	246,00
(PDK2-AJYY)	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			
03.17	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	2,00	79,22	158,44
(PDK1-DXA5)	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.			
03.18	m2 Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2	5,40	0,60	3,24
(P9L1-E97R)	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2			
03.19	m2 Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C60BF4 IMP, 1,5kg/m2	5,40	0,77	4,16

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
(P9L1-E987)	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2			
03.20	t Paviment mesc.bit.AC 22 base B 35/50G,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urba,1 a 1	0,91	100,03	91,03
(P9H5-JER7)	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2			
03.21	t Paviment mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urba,1 a 1	0,65	103,20	67,08
(P9H5-I677)	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2			
03.22	u Partida Alçada a justificar per feines no previstes per a la instal·lació de nova xarxa de telefonia i la seva posada en servei.	1,00	250,00	250,00
(PA-MUNTEL)	Partida Alçada a justificar per feines no previstes per a la instal·lació de nova xarxa de telefonia i la seva posada en servei.			
03.23	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c	23,88	21,09	503,63
(P2R6-4I6H)	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.			
03.24	m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	20,66	7,97	164,66
(P2RB-HIFS)	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME			
03.25	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	2,25	13,41	30,17
(P2RA-EU7H)	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
03.26	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	0,97	17,26	16,74
(P2RA-M8VT)	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus			
TOTAL 03				4.371,48

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	DESPLAÇAMENT QUADRE ELÈCTRIC QM068			
04.01	OBRA CIVIL			
04.01.01	u Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals	2,00	207,63	415,26
(P191-CALA)	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres amb miniexcavadora i mitjans manuals fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1 m, i càrrega de materials sobre dúmper transport intern obra a contenidor, reblert amb sauló, formació de base de formigó, sense incloure reposició de paviment.			
04.01.02	m Tall paviment form. h>=15cm	29,00	8,48	245,92
(P214W-FEMB)	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
04.01.03	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mec	11,60	8,96	103,94
(P2146-I241)	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i manuals, compressor i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2			
04.01.04	m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori ret	11,10	17,75	197,03
(P221C-JRAS)	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3			
04.01.05	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM	11,60	4,80	55,68
(P2241-52SO)	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM			
04.01.06	m Canalització amb 10 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimet de 8	12,00	61,38	736,56
(PDG2-6S10)	Canalització amb 10 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimet de 80x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors. Totalment instal·lat dins rasa.			
04.01.07	m Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.	12,00	0,60	7,20
(PDG5-HA2I)	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització			
04.01.08	u Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/llit grava g=15 cm,+reblert terra	1,00	116,22	116,22
(PDK4-AJS9)	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.01.09	u Pericó regist.form.pref.sense fons,80x80x85 cm,p/inst.serveis,s/lit grava g=15 cm,+reblert terra	1,00	159,91	159,91
(PDK4-AJSB)	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			
04.01.10	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,C250	1,00	91,45	91,45
(PDK1-W600)	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.			
04.01.11	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 800x800mm,C250	1,00	165,05	165,05
(PDK1-D800)	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.			
04.01.12	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de	1,92	26,89	51,63
(P2255-DREB)	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3			
04.01.13	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formi	1,92	34,97	67,14
(P2255-DSUB)	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb subbase de tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant safata vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM, amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i dúmper transport material interior obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3			
04.01.14	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmper de gasoil	1,44	110,31	158,85
(P931-3G6M)	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil			
04.01.15	m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10	9,60	27,75	266,40
(P9E1-V6RD)	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclòs neteja acabat paviment.			
04.01.16	u Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,2m2,g=2,5mm,soterra.	1,00	54,06	54,06

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
(PGD2-E3E2)	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,2 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada			
04.01.17	u Fonament i sòcol per a armari d'enllumenat públic amb col·locació manual de formigó per a base de vorera, abocat des de dúmper t	1,00	206,60	206,60
(P93Y-IFON)	Fonament i sòcol de 2m x0,5m x 0,5m. per a armari d'enllumenat públic amb col·locació manual de formigó per a base de vorera, abocat des de dúmper transport intern d'obra, amb estesa i vibratge manual, encofrat amb tauler de fusta per a fonaments, per a deixar el formigó vist i acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 0.2 m3. Inclou subministrament de formigó tipus HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I.			
04.01.18	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb c	12,89	21,09	271,85
(P2R6-4I6H)	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou la classificació de residu a peu d'obra.			
04.01.19	m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	8,71	7,97	69,42
(P2RB-HIFS)	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME			
04.01.20	m3 Disposició controlada centre reciclatge, residus form. inerts, 1,45t/m3, LER 17 01 01	4,18	13,41	56,05
(P2RA-EU7H)	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
04.01.21	u Partida Alçada a justificar per al desmuntatge d'armaris d'enllumenat públic existent. Inclou obra civil repicat de paviment vol	1,00	300,00	300,00
(PA-DESMUN)	Partida Alçada a justificar per al desmuntatge d'armaris d'enllumenat públic existent. Inclou obra civil repicat de paviment voltant armari, fonament, càrrega i transport d'elements a abocador, i reposició del paviment de vorera. Totalment retirat i reposat base paviment. desplaçament del quadre elèctric d'enllumenat públic.			
04.01.22	u Partida Alçada a justificar per a la redacció del projecte i legalització de la nova instal·lació elèctrica. Inclou totes les fe	1,00	800,00	800,00
(PA-PROLEG)	Partida Alçada a justificar per a la redacció del projecte i legalització de la nova instal·lació elèctrica. Inclou totes les feines necessàries per a la seva legalització (estudis, docuemnts, visats, tramitacons a companyia,...).			

TOTAL 04.01..... 4.596,22

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.02	OBRA ELÈCTRICA			
04.02.01	u Partida Alçada a justificar per a la instal·lació de nou quadre d'enllumenat públic. Inclou: instal·lació de 2 ut electrodes de	1,00	11.628,06	11.628,06
(PA-MUNQME)	Partida Alçada a justificar per a la instal·lació de nou quadre d'enllumenat públic. Inclou: instal·lació de 2 ut electrodes de presa de terra amb elements de connexió, 5 m de cable de coure aïllat de 35 posta a terra de columnes, 100 m de cable conductor armat VFV-K de seció 4x10mm2, armari de quadre d'enllumenat segons prescripcions de companyia elèctrica amb 7 sortides i 1 addicional, enllumenat interior, endoll protector sobretensions permanents i transitòries classe II, sòcol i bancada Inox, feines de ma d'obra, connexió a xarxa existent d'enllumenat públic. Totalment instal·lat, connectat i posada en marxa.			
04.02.02	u Partida Alçada a justificar per al desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068	1,00	9.106,00	9.106,00
(PA-ESCOM)	Partida Alçada a justificar per al desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068			
04.02.03	u Partida Alçada a justificar per a la instal·lació del sistema assistit remot. Inclou connexió, programació, proves i posada en m	1,00	2.050,00	2.050,00
(PA-SISTEM)	Partida Alçada a justificar per a la instal·lació del sistema assistit remot. Inclou connexió, programació, proves i posada en marxa. desplaçament de l'escomesa elèctrica CM068			
TOTAL 04.02.....				22.784,06
TOTAL 04.....				27.380,28

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	FERMS I PAVIMENTS			
05.01	m3 Subbase tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.98%PM (P92A-DX8I) Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	21,00	32,12	674,52
05.02	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment, transp.mecànic+vibr.manual, reglejat,dúmpер de gasoil (P931-3G6M) Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmpер de gasoil	15,75	110,31	1.737,38
05.03	m Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=25 a 30cm,rejunt. mort.ram paleta (P967-EA62) Peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	34,00	30,62	1.041,08
05.04	m Gual per a vehicles format per peces prefabricades de formigó 60x40x15cm amb capçals model Granollers (amb dues arestes planes i (P969-GUAL) Gual per a vehicles format per peces prefabricades de formigó 60x40x15cm amb capçals model Granollers (amb dues arestes planes i dues amb transició de 0 a 10 cm de plínton per encaix amb vorada delimitadora vehicles), col·locada i rejuntada amb morter per a ram de paleta sobre base de formigó d'ús no estructural de 30cm d'alçària, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. Totalment col·locada i rejuntada.	6,40	192,38	1.231,23
05.05	m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10 (P9E1-V6RD) Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. Inclòs neteja acabat paviment.	105,00	27,75	2.913,75
TOTAL 05				7.597,96

PRESSUPOST

Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	VARIS			
06.01 (PAIMPREV)	pa Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra. Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.	1,00	600,00	600,00
TOTAL 06				600,00
TOTAL				56.423,77



Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST
Projecte de desviament de serveis existents al carrer Rec,35

Capítol	Resum	ImportEuros
01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES.....	6.040,48
02	XARXA D'AIGUA POTABLE	10.433,57
-02.01	-OBRA CIVIL	3.037,33
-02.02	-OBRA HIDRÀULICA	4.672,42
-02.03	-RETIRADA XARXA AIGUA EXISTENT.....	2.723,82
03	XARXA DE TELEFONIA	4.371,48
04	DESPLAÇAMENT QUADRE ELÈCTRIC QM068.....	27.380,28
-04.01	-OBRA CIVIL	4.596,22
-04.02	-OBRA ELÈCTRICA	22.784,06
05	FERMS I PAVIMENTS	7.597,96
06	VARIS	600,00
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		56.423,77
13,00 % Despeses Generals		7.335,09
6,00 % Benefici industrial		3.385,43
SUMA DE D.G. y B.I.		10.720,52
SEGURETAT I SALUT		1.000,00
SUMA DE CQ I SiS		1.000,00
TOTAL PRESSUPOST		68.144,29
21% I.V.A		14.310,30
TOTAL PRESSUPOST CONTRATA		82.454,59
TOTAL PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ		82.454,59 €

Puja el pressupost general a l'esmentada quantitat de VUITANTA-DUES MIL QUATRE-CENTES CINQUANTA-QUATRE EUROS AMBCINQUANTA-NOU CÈNTIMS.

Granollers, Gener 2024.