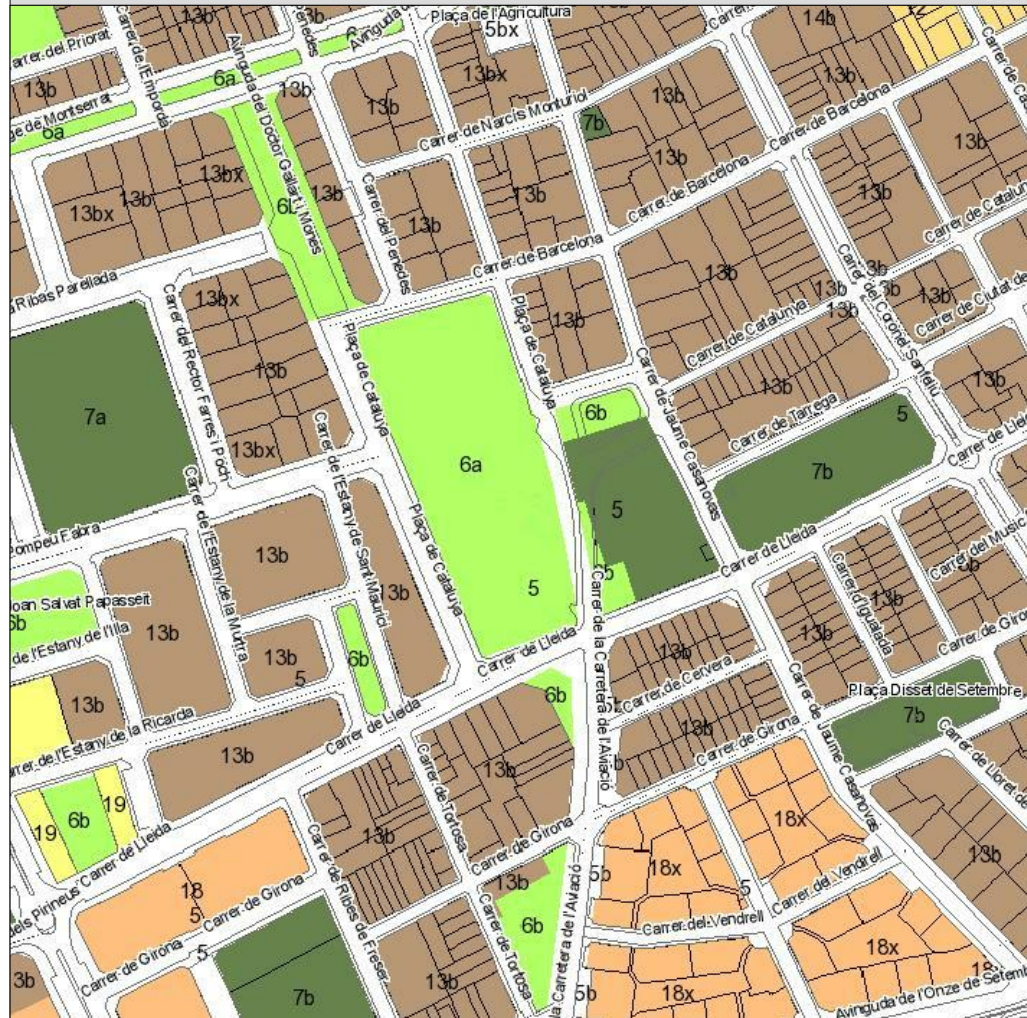


PROJECTES I OBRES



PROJECTE REFÓS DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN APARCAMENT SOTERRAT



Ajuntament del  Prat de Llobregat

 **PRAT ESPAIS**
Empresa Municipal
d'habitatge i aparcament del Prat de Llobregat

DATA: SETEMBRE 2012
EL PRAT DEL LLOBREGAT

ÍNDEX

A. DOCUMENT CONJUNT

I.- MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA DESCRIPTIVA DEL CONJUNT

ANTECEDENTS

OBJECTE DEL PROJECTE

ÀMBIT

DESCRIPCIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA ACTUAL

BREU DESCRIPCIÓ DE L'APARCAMENT

BREU DESCRIPCIÓ DE LA URBANITZACIÓ

IMPLANTACIÓ DE SERVEIS

TERMINIS D'EXECUCIÓ

ANNEXES

ANNEX Nº 1.- ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

ANNEX Nº 2.- INFORMACIÓ DE SERVEIS EXISTENTS

ANNEX Nº 3.- ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA

ANNEX Nº 4.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

ANNEX Nº 5.- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX Nº 6.- PLA DE CONTROL DE QUALITAT

ANNEX Nº 7.- ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ANNEX Nº 8.- PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

II.- PLÀNOLS

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

ESTAT ACTUAL I TOPOGRÀFIC

III.- PLEC DE CONDICIONS GENERALS FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

IV.- PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST APARCAMENT

RESUM DE PRESSUPOST URBANITZACIÓ

PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

B. PROJECTE EXECUTIU D'UN APARCAMENT SUBTERRANI A LA PLAÇA DE CATALUNYA DEL PRAT DE LLOBREGAT

I.- MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

OBJECTE
ANTECEDENTS
ÀMBIT
CONDICIONAMENTS BÀSICS
DESCRIPCIÓ DE L'APARCAMENT
ALTRES SOLUCIONS ESTUDIADAES
AFECTACIÓ ORDENACIÓ DE LA SUPERFÍCIE
AFECTACIÓ DE SERVEIS
PROCEDIMENT CONSTRUCTIU
ESTRUCTURA
SANEJAMENT
IMPERMEABILITZACIÓ
RAM DE PALETA I ACABATS
METAL·LISTERIA I SERRALLERIA
INSTAL·LACIONS

ANNEXES

ANNEX N° 1. GEOTÈCNIA
ANNEX N° 2. FOTOGRAFIA
ANNEX N° 3. TOPOGRAFIA
ANNEX N° 4. SERVEIS
ANNEX N° 5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
ANNEX N° 6. PLA D'OBRA
ANNEX N° 7. PLA DE CONTROL
ANNEX N° 8. ESTRUCTURA
ANNEX N° 9. HIDROGEOLOGIA
ANNEX N° 10. AUSCULTACIÓ
ANNEX N° 11. MEMÒRIA AMBIENTAL
ANNEX N° 12. GESTIÓ DE RESIDUS
ANNEX N° 13. CLASSIFICACIÓ CONTRATISTA
ANNEX N° 14. SUPERFÍCIE
ANNEX N° 15. ALTERNATIVES
ANNEX N° 16. INFORME ESTACIÓ METRO L9
ANNEX N° 17. INSTAL·LACIONS

II.- PLÀNOLS

III.- PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS APARCAMENT

IV.- PRESSUPOST

AMIDAMENTS
QUADRE DE PREUS 1
QUADRE DE PREUS 2
PRESSUPOST
RESUM DE PRESSUPOST

C. PROJECTE EXECUTIU DE LA TERCERA FASE D'ORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA DEL PRAT DE LLOBREGAT

I.- MEMÒRIA

- M.D. - MEMÒRIA DESCRIPTIVA
 - MD.1.- AGENTS
 - MD.2.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
- M.C.- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
 - MC.1.- ENDERROCS
 - MC.2.- MOVIMENT DE TERRES
 - MC.3.- PAVIMENTS
 - MC.4.- JARDINERIA
 - MC.5.- INSTAL.LACIONS URBANES
 - MC.6.- PÈRGOLA
 - MC.7.- MOBILIARI URBA
- MCTE.- COMPLIMENT DEL CTE I D'ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS
 - MCTE.1.- ACCESSIBILITAT
 - MCTE.2.- SU SEURETAT D'UTILITZACIÓ
 - MCTE.3.- HS SALUBRITAT
 - MCTE.4.- HE ESTALVI ENERGÈTIC
- M.AN.- ANNEXES
 - M.AN.1.- MEMÒRIA ENLLUMENAT I CÀLCULS ELÈCTRICS
 - M.AN.2.- CÀLCULS LUMÍNICS ESPECÍFICS
 - M.AN.3.- CÀLCULS REG.
 - M.AN.4.- CÀLCULS ESTRUCTURA
 - M.AN.4.1.- COL-LECTOR MUNICIPAL
 - M.AN.4.2.- CÀLCULS ESTRUCTURA PÈRGOLA
 - M.AN.5.- CARACTERÍSTIQUES FUSTA AMB MARIU DE RESINES
 - M.AN.6.- FITXES JOCS INFANTILS
 - M.AN.7.- ESTUDI DE SEURETAT I SALUT
 - MEMÒRIA
 - ANNEX FITXES D'ACTIVITATS
 - PLEC DE CONDICIONS
 - M.AN.8.- CONTROL DE QUALITAT
 - M.AN.9.- RESIDUS
 - M.AN.10.- MANTENIMENT

NT.- NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE ALS PROJECTES D'URBANITZACIÓ/
EDIFICACIÓ

II.- PLÀNOLS

III.A.- PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS URBANITZACIÓ

III.B.- PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS ESPECÍFIC DE JARDINERIA

IV.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS /AMIDAMENTS / PRESSUPOST



PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

DOCUMENT Nº 1:

MEMÒRIA I ANNEXES

DOCUMENT Nº 2:

PLÀNOLS

DOCUMENT Nº 3:

PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT Nº 4:

PRESSUPOST

PCG **Arquitectura e ingeniería**
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÈCNIC



PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

DOCUMENT Nº 1:

MEMÒRIA I ANNEXES

PCG **Arquitectura e ingeniería**
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÉCNIC



Ajuntament del
Prat de Llobregat



PRAT ESPAIS
Empresa Municipal
d'habitatge i aparcament del Prat de Llobregat

PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:
MEMÒRIA DESCRIPTIVA

PCG Arquitectura e ingeniería
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÈCNIC

ÍNDEX – MEMÒRIA DESCRIPTIVA CONJUNT

1. ANTECEDENTS	2
2. OBJECTE	2
3. ÀMBIT	2
4. DESCRIPCIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA ACTUAL	3
4.1 SITUACIÓ	3
4.2 DIMENSIONS	3
4.3 TOPOGRAFIA	3
4.4 GEOTECNIA.....	3
5. BREU DESCRIPCIÓ DE L'APARCAMENT	4
6. BREU DESCRIPCIÓ DE LA URBANITZACIÓ	4
7. IMPLANTACIÓ DE SERVEIS.....	5
8. TERMINIS D'EXECUCIÓ.....	6

1. ANTECEDENTS

L'àmbit de la Plaça Catalunya del Prat de Llobregat es troba en un procés de transformació integral, degut a diferents obres com :

- La construcció de l'estació de metro de la línia 9.
- La construcció de l'equipament cultural del Cèntric.
- El nou col·lector de l'Avinguda del Canal / C. Barcelona.
- Diferents fases d'urbanització.

Les obres de l'estació de metro estan pràcticament finalitzades; l'equipament cultural ja està en funcionament i s'han realitzat les obres d'urbanització i el nou col·lector corresponent a l'Avinguda del Canal. En aquests moments s'estan duent a terme les obres d'urbanització corresponents a la última fase de l'avinguda del Canal.

Per finalitzar aquest procés de transformació, l'Ajuntament del Prat de Llobregat proposa la finalització de les obres d'urbanització de la plaça i la construcció d'un aparcament subterrani.

Amb aquesta finalitat l'Ajuntament del Prat de Llobregat encarrega la redacció del PROJECTE EXECUTIU DE LA TERCERA FASE D'ORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA a l'Arquitecte Rafael de Cáceres i Prat Espais SLU encarrega la redacció del PROJECTE EXECUTIU D'UN APARCAMENT SUBTERRANI A LA PLAÇA DE CATALUNYA DEL PRAT DE LLOBREGAT a PCG Arquitectura e ingeniería SLP.

2. OBJECTE

Donada la voluntat de l'Ajuntament del Prat de Llobregat i de Prat Espais SLU de dur a terme la construcció conjunta d'ambdues intervencions a partir d'una mateixa empresa constructora i pel coneixement de les necessàries interrelacions entre aquelles, s'acorda

refondre-les en un mateix document que es denominarà: PROJECTE REFÓS DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN APARCAMENT SOTERRAT, que recollirà els dos projectes esmentats.

Per tant, la denominació conjunta del document global (PROJECTE REFÓS DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN APARCAMENT SOTERRAT), recull en realitat els 2 projectes següents:

- PROJECTE EXECUTIU D'UN APARCAMENT SUBTERRANI A LA PLAÇA DE CATALUNYA DEL PRAT DE LLOBREGAT, redactat per PCG Arquitectura e ingeniería SLP, per encàrrec de Prat Espais SLU.
- PROJECTE EXECUTIU DE LA TERCERA FASE D'ORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA DEL PRAT DE LLOBREGAT, redactat per l'arquitecte Rafael de Cáceres, per encàrrec de l'Ajuntament del Prat de Llobregat.

3. ÀMBIT

L'àmbit de l'actuació comprèn el sector de la Plaça de Catalunya, limitat a l'oest de la urbanització realitzada en la continuïtat de l'Avinguda del Canal, entre els carrers Barcelona; Avinguda Gallart i Monés i carrer de Lleida.

L'àmbit on s'implantarà l'aparcament es troba situat en la meitat sud de la plaça, limítrof a l'Avinguda de Gallart i Monés fins a l'embocadura del carrer Pompeu Fabra.

4. DESCRIPCIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA ACTUAL

4.1 SITUACIÓ

La Plaça de Catalunya es troba situada al sud-oest del municipi del Prat de Llobregat i està delimitada en el seu costat nord pel carrer de Barcelona, en el seu costat sud pel carrer Lleida, en el seu costat oest per la prolongació de l'avinguda del doctor Gallart i Mones i en el seu costat est per l'eix format per l'avinguda del Canal i la carretera de l'Aviació. La plaça recull a més el carrer Pompeu Fabra pel costat oest, el carrer Penedès pel costat nord i la plaça del Mestre Estalella pel costat est.

4.2 DIMENSIONS

Les dimensions totals de la Plaça Catalunya són aproximadament de 220x110 m entre façanes oposades, la qual cosa implica una superfície aproximada de 24.200 m².

Part dels seu subsòl està ocupat per l'estació de Metro de la línia 9 i el col·lector que discorre per l'avinguda del Canal.

4.3 TOPOGRAFIA

La plaça es sensiblement plana, essent les cotes més significatives:

- La cota de la cantonada nord-oest al voltant de 4,85 m.
- La cota del costat oest a l'alçada del carrer Pompeu Fabra de 4,74 m.
- La cota al costat sud oest està al voltant de 4,45 m.
- La cota de la cantonada nord-est està al voltant de 4,50 m.
- La cota del costat est a l'alçada de la plaça del Mestre Estalella és de 4,56 m.
- La cota al costat sud est està al voltant de 4,35 m.

El punt més alt es troba en la cantonada nord-oest i el punt més baix es troba en la cantonada sud-est, tot i que la diferència entre aquestes cotes és de mig metre, amb una pendent mitjana de 0,2%.

4.4 GEOTECNIA

Durant el mes de gener s'ha efectuat un estudi geotècnic, redactat per Bosch&Ventayol, que s'adjunta com annex del projecte de l'aparcament, i del qual cal destacar les dades següents:

La plaça Catalunya del Prat de Llobregat es situa al marge dret del delta del riu Llobregat, geològicament caracteritzat per sediments quaternaris recents. Es consideren els següents nivells en base a les seves característiques geotècniques:

Reblerts antròpics:

El solar d'estudi està format inicialment per una capa de rebliment antròpic, associada a aportacions de materials antròpics, que generalment té menys de 2.0 m de gruix. El rebliment està format per una barreja heterogènia de llims, sorres i argiles amb algunes restes de runa.

Unitat de llims de Plana d'inundació (Quaternari):

El terreny natural s'inicia per sota dels materials de reblert, i es correspon als dipòsits cohesius de llims marrons de la plana d'inundació del delta del Llobregat. S'agrupen en aquesta unitat els llims argilosos i llims sorrencs de coloració marró. El gruix d'aquesta unitat de dipòsits de plana d'inundació varia entre els 0.5-1.4 metres.

Unitat Detrítica superior (Quaternari):

Per sota dels llims, ja es penetra als materials detrítics sorrencs de la unitat detrítica superior que s'associa als sediments que configuren l'aqüífer superior del delta del Llobregat. A la zona d'estudi es caracteritza per una unitat de sorres de gra mitjà a gros, amb poca presència de fins, és a dir materials força nets a nets, i que en superfície tenen coloracions més marró, i adopten tons grisos a partir dels 8.0-9.0 metres de fondària.

Per sota d'aquests trams de sorra més neta, i a partir dels 10.0-13.0 metres de profunditat es penetra en unes sorres de gra fi a mitjà, també grisenques, però que presenten una mica de continguts en fins.

El gruix global d'aquesta unitat detrítica superior varia entre els 14.0-15.0 metres.

Unitat de Falca intermèdia (Quaternari):

Per sota d'aquests sediments de l'aquífer superior, formada pels nivells de sorres de la unitat detrítica superior, i a partir dels 16.0-17.0 metres de profunditat (cap a la cota -11.0 a -12.0 m) es detecten els nivells de la unitat de Falca intermèdia del delta del Llobregat. Es tracta d'una unitat formada per una alternança de nivells de llims argilosos, llims sorrencs, i alguns trams de pocs centímetres amb sorra molt fina llimosa, tots ells de coloracions grisenques.

Nivell freàtic:

El nivell piezomètric s'ha situat en el terreny a profunditats compreses entre 2,00 m i 2,50 m respecte la superfície.

5. BREU DESCRIPCIÓ DE L'APARCAMENT

L'aparcament es situa en el subsòl del quadrant sud-oest de la plaça Catalunya, en l'àmbit comprès entre el carrer Lleida, el carrer Pompeu Fabra, la façana oest de la plaça i l'estació de metro.

La seva planta es rectangular, amb el seu costat major paral·lel a la façana oest de la plaça, amb unes dimensions totals de 112,80*32,00 m, amb alguns sortints derivats dels conductes de ventilació forçada i dels patis de ventilació natural.

L'aparcament projectat consta de dues plantes subterrànies, amb una superfície construïda total de 7.390,00 m² i amb una capacitat de 261 places, la qual cosa implica una repercussió de 28,31 m²/plaça, segons el desglossat següent:

	SUPERFÍCIE	PLACES	SUP/PLAÇA
SOTERRANI -1	3.695,00 m ²	127	29,09
SOTERRANI -2	3.695,00 m ²	134	27,57
TOTAL	7.390,00 m²	261	28,31

L'entrada i la sortida de vehicles es realitzen per una rampa recta de doble sentit de circulació, de 7,20 metres d'amplada incloses les vorades laterals, situada en perpendicular al carrer Lleida i amb accés des d'aquest carrer. Al costat de la rampa es projecta una vorera esglaonada, per a l'accés de vianants. Aprofitant aquesta vorera, es proposa la implantació en aquest punt dels armaris elèctrics de l'aparcament i de la urbanització.

L'aparcament disposa de dos accessos de vianants. Un d'ells està format per un edicle amb escala i ascensor, adaptat per a persones amb mobilitat reduïda. Aquest accés es troba situat al costat nord-oest de l'aparcament, i en la zona interior de la nova plaça i es preveu cobert mitjançant un edicle d'acer inoxidable i vidre.

El segon accés de vianants consisteix en una escala disposada al costat de la rampa d'accés de vehicles, que comunica el segon soterrani amb el primer, i en aquest punt desemboca a la pròpia rampa d'accés de vehicles, que per aquest motiu tindrà una vorera lateral esglaonada, amb trams de 3 esglaons, separada de la rampa mitjançant una barana d'acer inoxidable.

La coberta de l'aparcament contempla els gruixos i sobrecàrregues necessaris per permetre la plantació d'arbrat damunt de la coberta, deixant un gruix aproximat d'1,50 m de terres.

6. BREU DESCRIPCIÓ DE LA URBANITZACIÓ

El projecte de la Fase 3 de la Plaça de Catalunya del Prat de Llobregat culmina el procés de requalificació urbana i d'urbanització d'aquest indret significatiu. De requalificació urbana a partir de la posta en funcionament de l'equipament del Cèntric i de la Línia 9 del Metro, i

d'urbanització, ja que es completa las intervencions realitzades en las fases 1 i 2 que afectaven bàsicament els voltants del Cèntric; la Plaça del Mestre Estalella i la superfície corresponent a l'Avinguda del Canal. Així doncs el present projecte completa la plaça de Catalunya amb la construcció de la zona enjardinada i els carrer perimetrals de Barcelona i la Avinguda del Dr. Gallart i Monés.

L'àmbit d'aquesta actuació és el de la nova urbanització del espai limitat per l'Avinguda del Canal; el carrer de Barcelona; i el carrer de Lleida.

La superfície de l'àmbit és de: 17.209 m2.

L'esquema general de la urbanització es basa en:

- Pavimentació perimetral en contacte amb l'edificació de la Plaça de Catalunya amb peces de granit sobre solera, seguint el criteri de les fases anteriors. (Zona del carrer de Barcelona i Av. del Dr. Gallart i Monés).
- Paviment de asfalt sobre solera els espais destinat a circulació de vianants i trànsit restringit de servei als veïns i comerços de la plaça.
- Una pèrgola que marca el lloc de trobada urbana de la plaça , incorporant la sortida del Metro de la Línia 9. i divideix la zona enjardinada en dues zones diferenciades. A la banda del carrer de Barcelona, una gran zona de estada de gespa i en la banda del carrer de Lleida, una zona enjardinada amb parterres.
- El traçat dels camins troba la seva justificació en les embocadures dels carrers perimetrals; en l'accessibilitat a l'Estació de Metro o en la relació amb el Cèntric o la Plaça del Dr. Estalella.
- Els parterres i les zones de pas vénen encintades per peces de granit que recullen els elements de moblament de la plaça : enllumenat, bancs, papereres, tapes d'instal·lacions, elements de ventilació de l'aparcament, etc. Aquesta solució, a més de presentar avantatges cara al manteniment, esdevé un dels recursos formals de concepció de la plaça.

Els criteris d'arbrat es poden resumir en:

- Manteniment de l'arbrat existent en bon estat.

- Trasplantament de l'arbrat de port significatiu que no es pot mantenir en l'àmbit de l'actuació.
- Formació de grups d'arbrat de la mateixa família a partir dels existents.
- La base general del arbrat la formen les tipuanes i xicrandes.
- En la zona dels parterres es prioritza l'arbrat de flor de coloració variada: arbres de judea, perers, pomers, mimoses, parkinsonias ,etc
- El reg serà per aspersion/ difusió per a les zones amb gespa i per degoteig per a les zones de parterres i arbrat en general. S'estableixen boques de reg i fonts.

7. IMPLANTACIÓ DE SERVEIS

Per tal de limitar la incidència dels armaris de les instal·lacions en la futura plaça, s'ha plantejat que la totalitat dels armaris elèctrics necessaris per l'aparcament i per la urbanització es concentrin en el mur lateral de la rampa de l'aparcament, aprofitant la presència de la vorera lateral de sortida de vianants. En aquest muret hi hauria els elements següents:

- Escomesa elèctrica principal de l'aparcament.
- Escomesa elèctrica de socors de l'aparcament.
- Les 2 escomeses elèctriques i els dos quadres (dotze línies)d'enllumenat de la plaça.
- L'escomesa i el quadre elèctric per a festes.

La resta de nous serveis que implantarà la urbanització de la plaça (aigua, rec i recollida d'aigües) es defineixen en el projecte d'urbanització i es relacionen amb les xarxes existents dins de l'àmbit d'actuació.

En l'aparcament, els serveis d'aigua, contra incendis i evacuació d'aigües es disposen amb independència dels serveis de la urbanització i es connecten a la xarxa existent de serveis municipals.

8. TERMINIS D'EXECUCIÓ

El termini d'execució previst per al total de l'obra és de 22 mesos. La fase corresponent a l'aparcament es preveu en 16 mesos.

S'adjunta planning d'obra amb detall dels diferents treballs i fases.

Barcelona, Setembre de 2012

Rafael de Cáceres. Arquitecte

Federico Giacomelli, Enginyer C.C. i P.



**Ajuntament del
Prat de Llobregat**



PRAT ESPAIS
Empresa Municipal
d'habitatge i aparcament del Prat de Llobregat

PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

ANNEX N°1:

**ENDERROCS I MOVIMENT DE
TERRES**

PCG **Arquitectura e ingeniería**
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÉCNIC

La construcció d'un aparcament subterrani a la Plaça de Catalunya del Prat de Llobregat comporta l'enderroc previ de diversos paviments i altres elements de l'actual urbanització, així com l'excavació d'un volum de terres molt important.

El projecte de l'aparcament, redactat per l'enginyer de camins, canals i ports, Sr. Federico Giacomelli, en representació de PCG Arquitectura e ingeniería SLP, inclou totes les partides d'enderroc de paviments (voreres, vorades, asfalt, mobiliari urbà i faroles) i el trasplantament dels arbres situats dins de l'àmbit afectat per l'obra de l'aparcament, així com la retirada i transport de tots els residus a un abocador controlat.

D'altra banda, el projecte de la urbanització, redactat per l'arquitecte Rafael de Cáceres, contempla l'enderroc dels paviments, mobiliari urbà i altres elements afectats de la resta de l'àmbit de la plaça, així com la retirada i el transport dels residus corresponents a un abocador controlat.

Pel que fa al moviment de terres, el projecte de l'aparcament contempla l'extracció d'un gran volum de terres i el transport de les mateixes a un abocador controlat.

El projecte de la urbanització inclou el reblert de terres al damunt de la coberta de l'aparcament. Aquest reblert es farà un cop realitzada la impermeabilització i la protecció d'aquesta, partides incloses en el projecte de l'aparcament. El projecte de la urbanització també inclou les terres necessàries per a generar el nou perfil de la plaça.

En principi, en el projecte de la urbanització s'ha considerat que les terres necessàries per reomplir al damunt de la coberta de l'aparcament i per fer els terraplenats derivats dels nous perfils seran terres d'aportació, es a dir terres externes, no procedents de la pròpia excavació.

No obstant, si en el decurs de les obres es considera factible, s'estudiarà la possibilitat d'utilitzar una part de les terres excavades per l'aparcament per als reblerts de la urbanització.

Per a un hipotètic aprofitament de les terres de l'excavació per als reblerts, caldrà tenir en compte els punts següents:

- Qualitat de les terres excavades.
- Possibilitats d'acopi de les terres en la pròpia obra.
- Planificació dels treballs.
- Aspectes econòmics.

En el pressupost del projecte de l'aparcament les partides d'excavació de terres ja inclouen el transport de terres dins l'obra, per la qual cosa en el cas d'aprofitar-se les terres, s'estalviaria la partida de transport de terres a l'abocador.

En el pressupost del projecte de la urbanització de la plaça s'ha inclòs una partida de reblert de terres amb terres procedents de l'obra de l'aparcament, amb una quantitat d'amidament molt baixa, però el preu de la qual s'utilitzarà si finalment es poden aprofitar les terres. Aquest preu, inferior a l'aportació de terres externes, suposaria un estalvi de costos per a la propietat.

Barcelona, Setembre de 2012

Rafael de Cáceres. Arquitecte

Federico Giacomelli, Enginyer C.C. i P.



**Ajuntament del
Prat de Llobregat**



PRAT ESPAIS
Empresa Municipal
d'habitatge i aparcament del Prat de Llobregat

PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

ANNEX N°2:

INFORMACIÓ DE SERVEIS
EXISTENTS

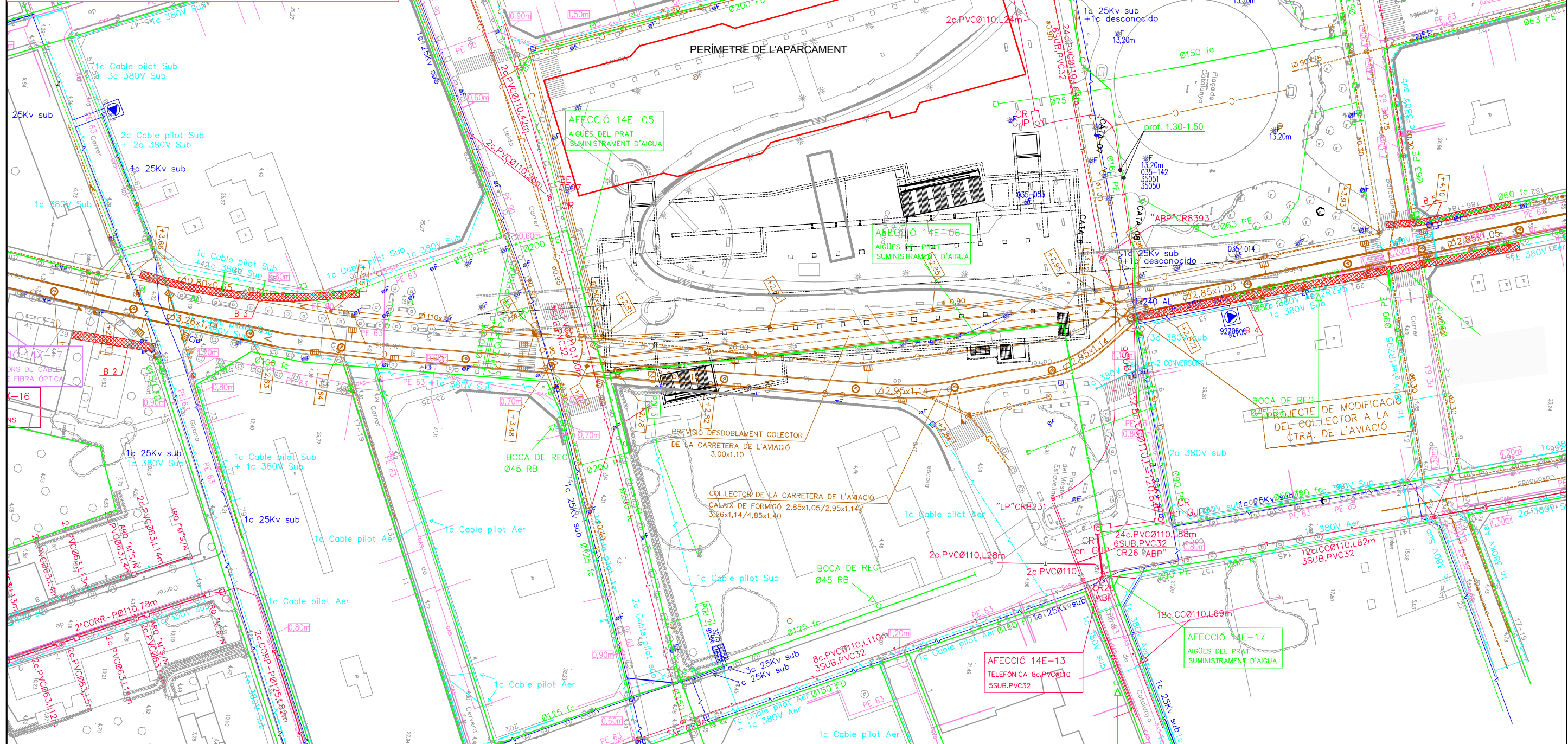
PCG Arquitectura e ingeniería
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÉCNIC

PLANTA GENERAL SERVEIS

LEGENDA DE SERVEIS EXISTENTS

- Línia elèctrica aèria BT
 - Línia elèctrica subterrània BT
 - Línia elèctrica aèria
 - Línia elèctrica subterrània } (mitja o alta tensió)
 - Línia telefònica aèria
 - Cable telefònic subterrània (coaxial)
 - Canalització telefònica subterrània CR = Càmera registre
 - FD Línia operadors de cable aèria
 - FD Línia operadors de cable subterrània.
 - A Canonada d'aigua potable
 - C Col·lector d'aigua residual
 - R Canalització de reg (canonada o sèquia)
 - GAS Canonada subterrània de gas
 - EP Enllumenat públic aeri
 - EP Enllumenat públic subterrani
 - ST Senyalització de tràfic aèria
 - ST Senyalització de tràfic subterrani
- ØF Fanal gran
- TM= Torre metàl·lica; • pf = Pal de fusta; □ sf = Suport formigó.



TELEFÓNICA

Telefonica

Dirección Operaciones Cataluña
Gerencia Infraestructuras Basicas Cataluña

Av. Madrid, 202
08014 BARCELONA

S/Referencia:

**PCG ARQUITECTURA E INGENIERIA,
S.L.P.**

N/Referencia: 128316-1104261

**Rambla de Catalunya, 11, Pral. 1ª
08007 - Barcelona**

Fecha: 22/12/2011

Asunto: Registro de Servicios

Señores:

Me complace remitirles la información que nos solicitarón referente a la obra situada en:

P_(424176.557/4575179.659)

Proyecto:

Coordenadas:

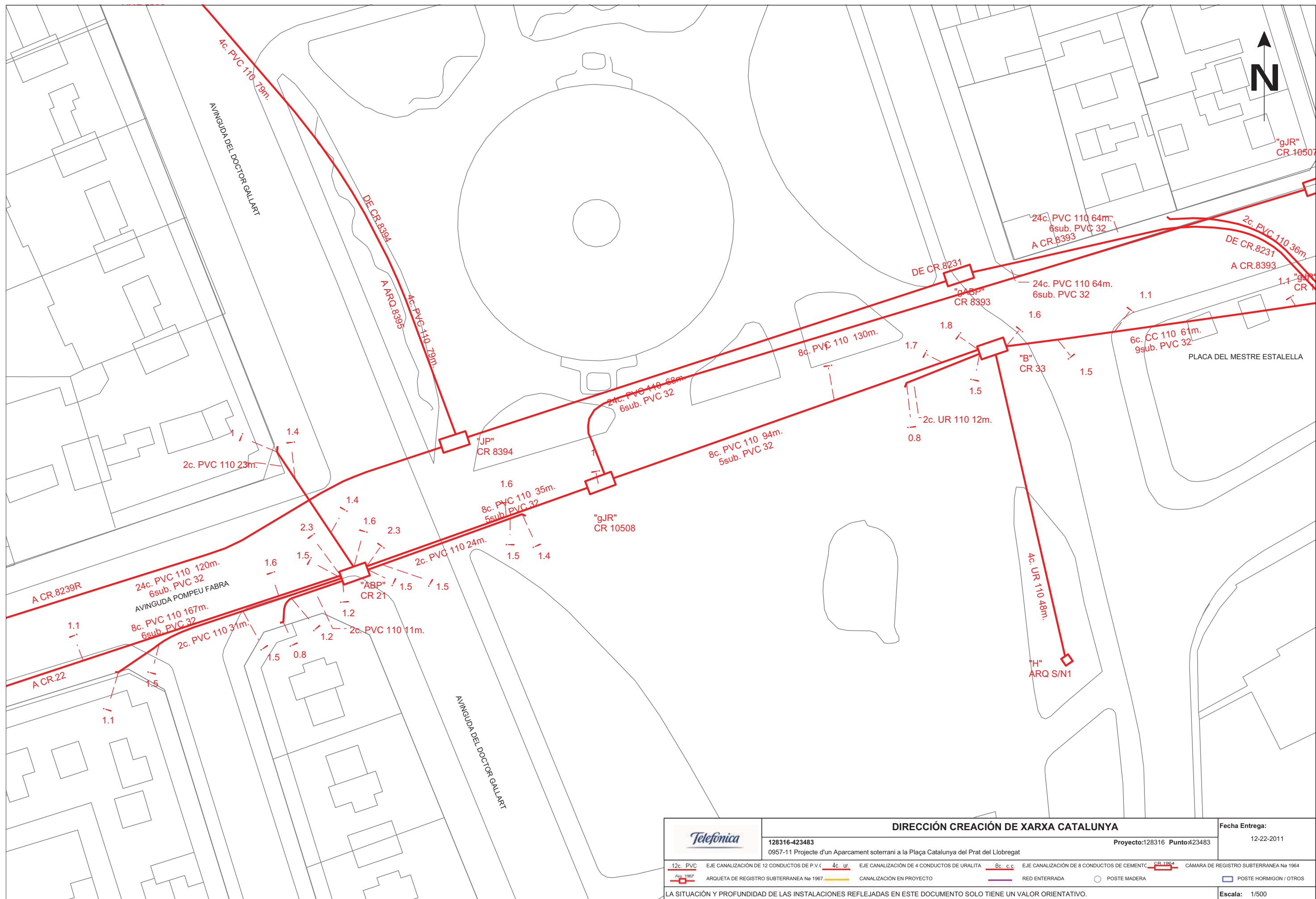
Debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico:ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente le saluda,



Pedro López Campos
Jefe Creación Planta Externa Cataluña



		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega:
		128316-423483 0957-11 Projecte d'un Aparcament soterrani a la Plaça Catalunya del Prat del Llobregat		Proyecto:128316 Punto:423483 12-22-2011
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CB.1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964	POSTE HORMIGÓN / OTROS
ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA	Escala: 1/500

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Telefonica

Dirección Operaciones Cataluña
Gerencia Infraestructuras Basicas Cataluña

Av. Madrid, 202
08014 BARCELONA

S/Referencia:

**PCG ARQUITECTURA E INGENIERIA,
S.L.P.**

N/Referencia: 128316-1104269

**Rambla de Catalunya, 11, Pral. 1ª
08007 - Barcelona**

Fecha: 22/12/2011

Asunto: Registro de Servicios

Señores:

Me complace remitirles la información que nos solicitarón referente a la obra situada en:

P_(424220.008/4575083.855)

Proyecto:

Coordenadas:

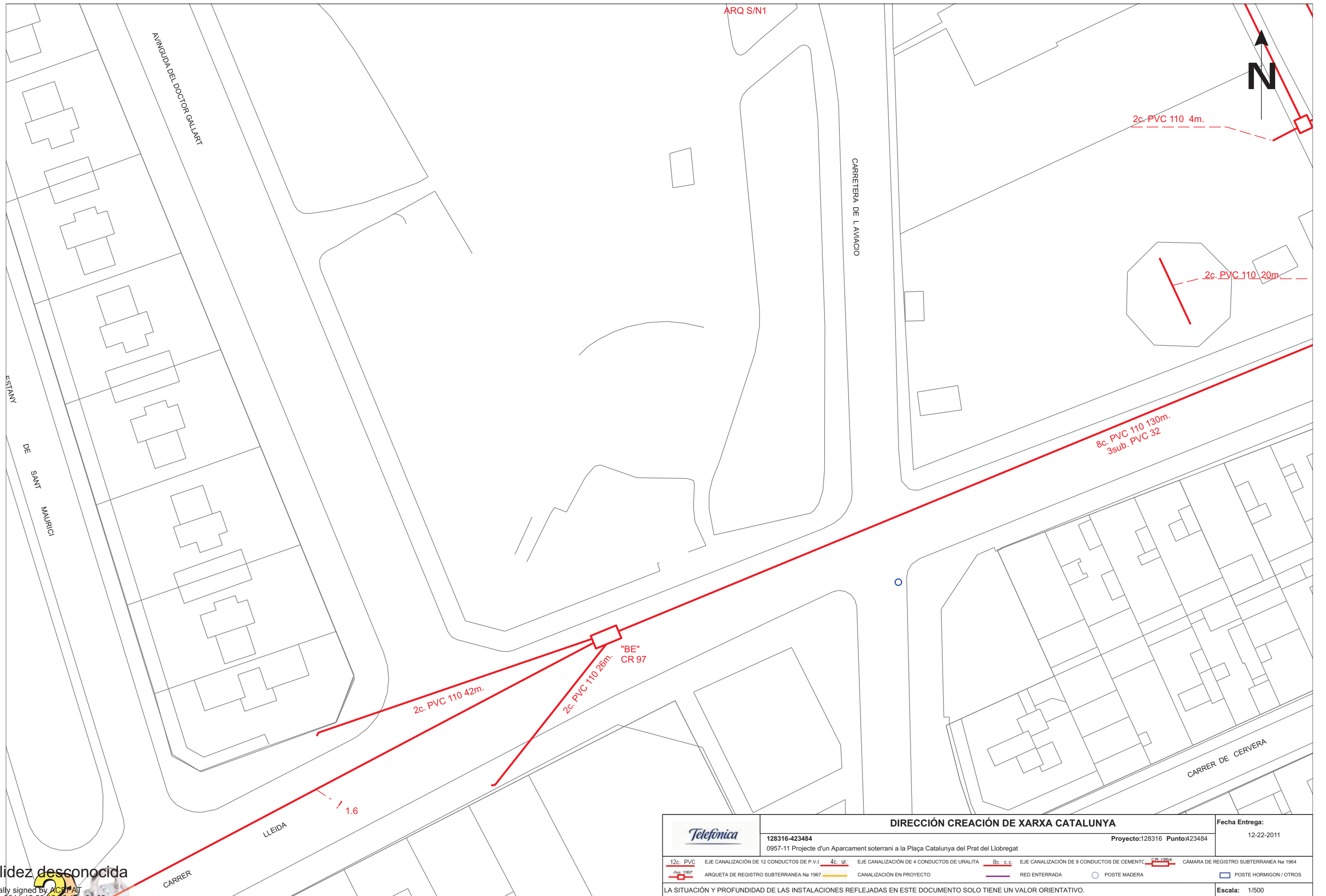
Debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico:ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente le saluda,



Pedro López Campos
Jefe Creación Planta Externa Cataluña



		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega: 12-22-2011			
128316-423484 0957-11 Projecte d'un Aparcament soterrani a la Plaça Catalunya del Prat del Llobregat		Proyecto:128316 Punto:423484					
12c. PVC 	EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur 	EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. 	EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CB.1964 	CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA No 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA		POSTE MADERA
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.							Escala: 1/500

Validez desconocida

Digitally signed by ACEFAT
 Date: 2011.12.22 12:16:15 +01:00
 Reason: Certificado PIP-WISE - ACEFAT
 Location: Barcelona

GAS NATURAL



Condiciones Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A.:

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A.
- Los datos contenidos **en los planos tienen carácter orientativo**: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones graficadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas y las cotas de rasante pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de Gas Natural Distribución, S.A.
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. al menos con 72 horas de antelación, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. La dirección de envío de esta documentación es inicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se tapanán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a Gas Natural Distribución, S.A. cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.
- En el caso de que se efectúen compactaciones, ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.



- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.
- Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío, indicando como referencia el nº de solicitud de información, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
Departamento UPIC
Av. Carrilet, 257
L'Hospitalet de Llobregat,
08901 Barcelona
sdesplazamien@gasnatural.com
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones Gas Natural Distribución, S.A. se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente. Se adjunta tabla resumen:



DISTANCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP < 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP < 16 bar	0,8 m	0,6 ⁽¹⁾ m

⁽¹⁾ 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los **riesgos de las instalaciones**:
 - o Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, Gas Natural Distribución, S.A. informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran **en régimen normal de explotación**, es decir, **CON gas a presión**.
 - o Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
 - o En el caso de uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.
 - o En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de GAS NATURAL, comunicando esta circunstancia.



- o El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
- o En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
- o En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
- o Si para ello fuese necesario disponer de más información a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.
- o Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: 900.750.750 (24 horas durante todos los días del año).

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona, T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1º. C.I.F. A-63485890.



NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refº: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / Servicios Técnicos:

Dirección:

Tel:
Fax:

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras :

- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras :

- Lugar de las obras :

- Denominación de la obra:

- Objeto de la obra:.....

- Fecha de inicio de ejecución de obras:

- Duración prevista de las obras:

- Nombre del Jefe de Obra:

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra:

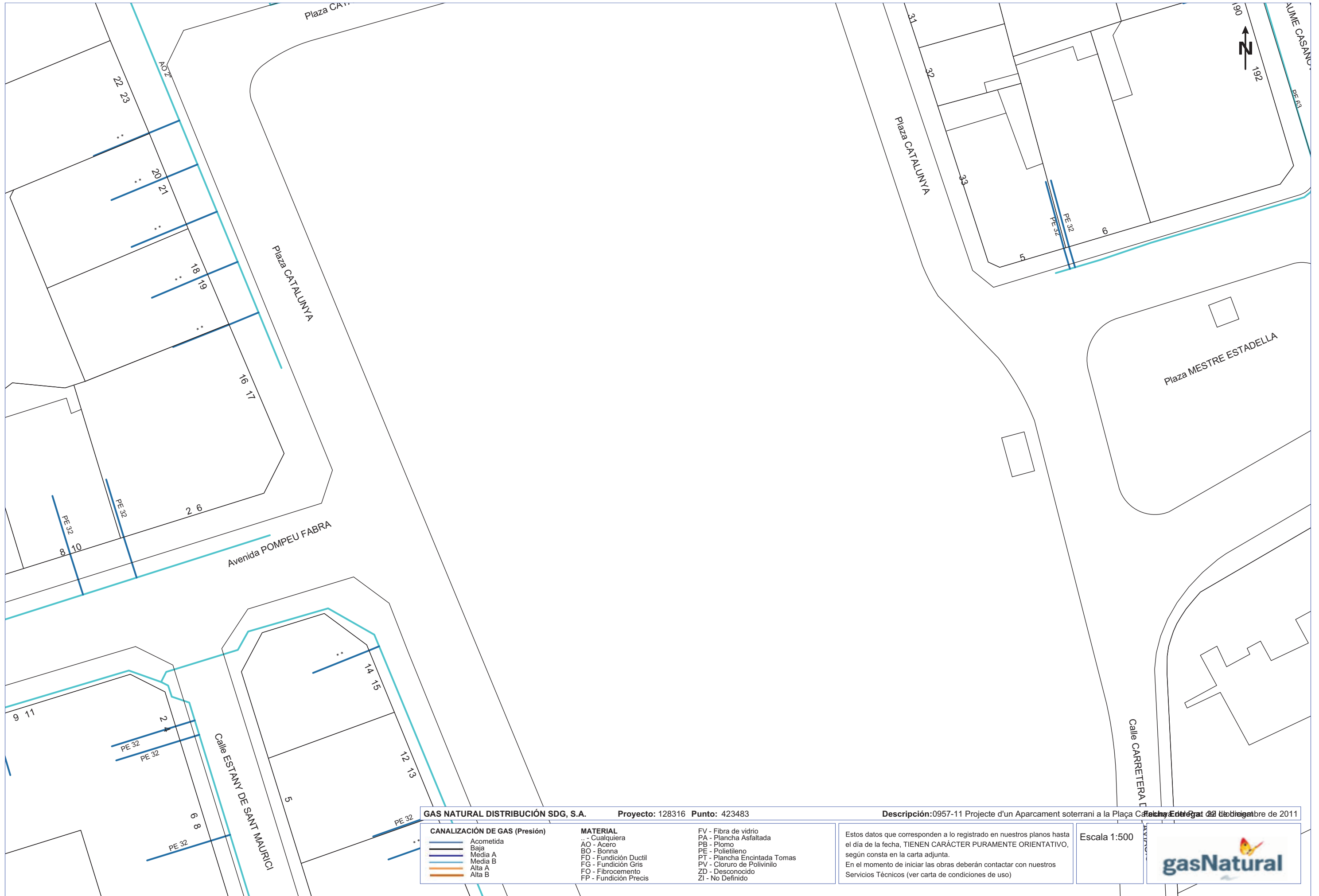
- Observaciones:.....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Gas Natural Distribución y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) a..... de de

Empresa Constructora
P.P.

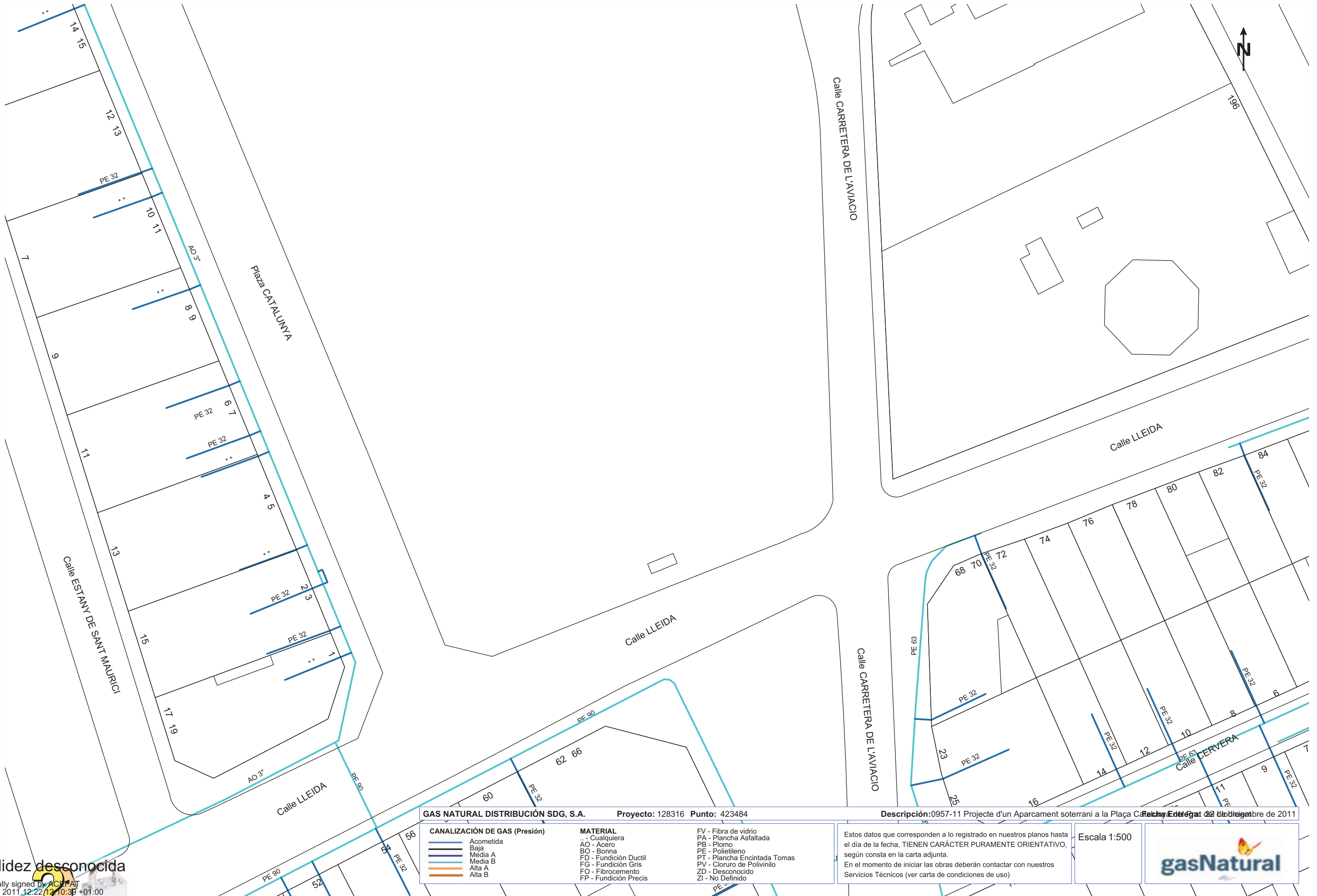
Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 128316 Punto: 423483	Descripción: 0957-11 Projecte d'un Aparcament soterrani a la Plaça Catalunya. Fecha de entrega: 22 de octubre de 2011
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) 	MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Precis	FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500





GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A. Proyecto: 128316 Punto: 423484 Descripción: 0957-11 Projecte d'un Aparcament soterrani a la Plaça Catalunya de 2011

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)	MATERIAL	FV - Fibra de vidrio
Acometida	.. - Cualquiera	PA - Plancha Asfaltada
Baja	AO - Acero	PB - Plomo
Media A	BO - Bonna	PE - Polietileno
Media B	FD - Fundición Ductil	PT - Plancha Encintada Tomas
Alta A	FG - Fundición Gris	PV - Cloruro de Polivinilo
Alta B	FO - Fibrocemento	ZD - Desconocido
	FP - Fundición Precis	ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

Validez desconocida

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2011.12.22 12:10:39 +01:00
Reason: Certificado Pila WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

FECSA-ENDESA BT/MT



Ref: 128316

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 22/12/2011, Ref: 128316, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

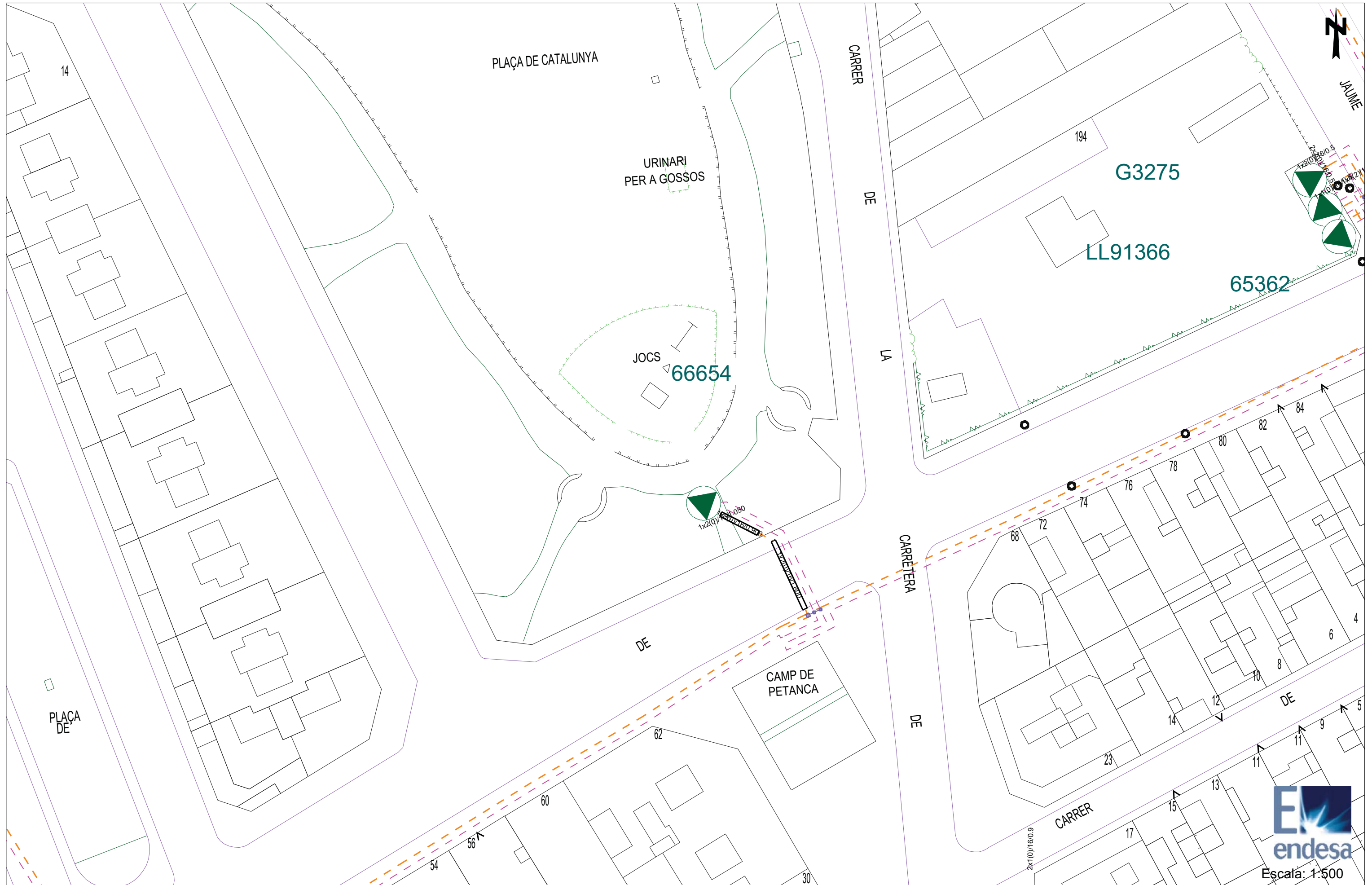
Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

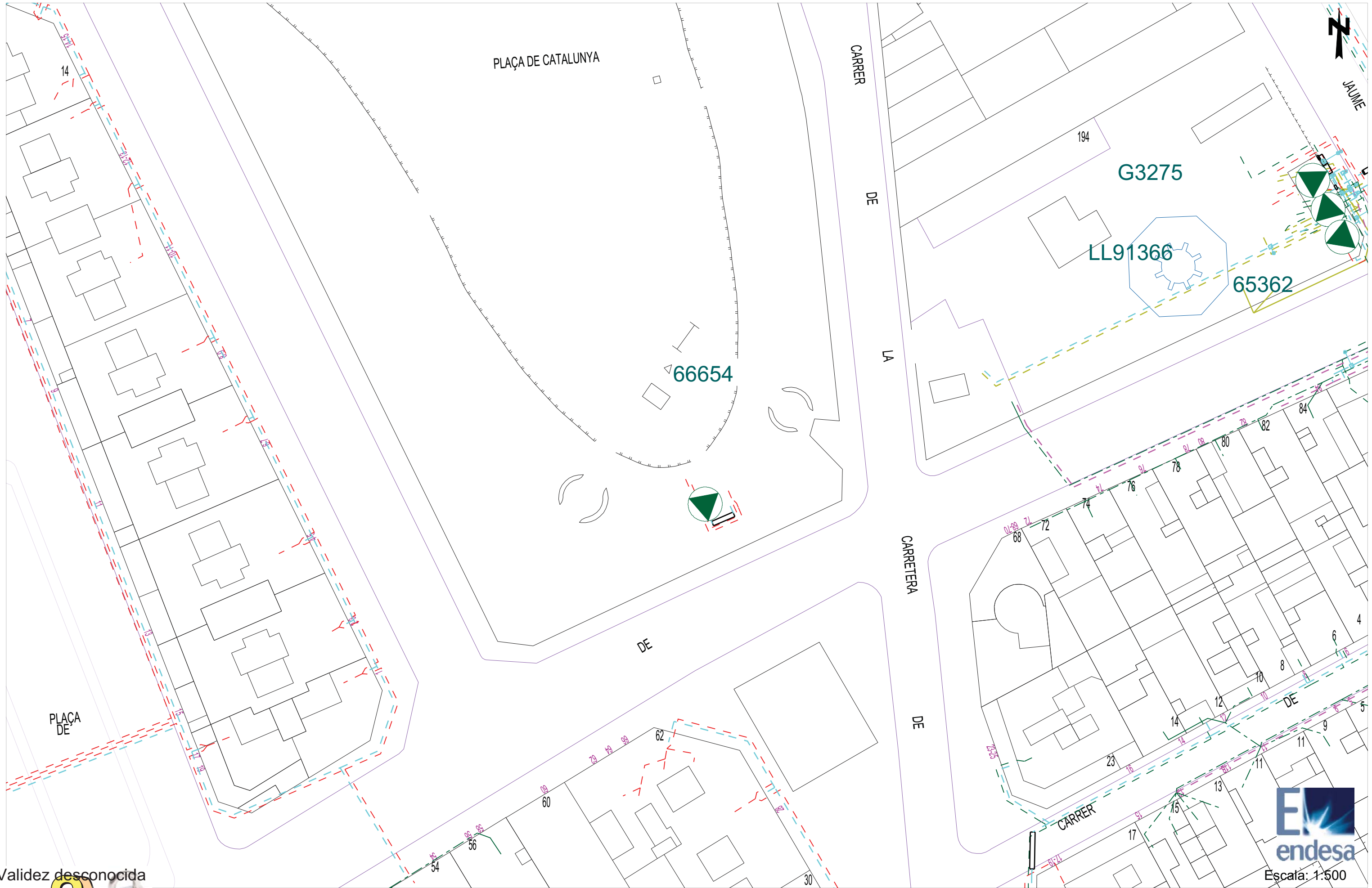
Anexos:

Planos, numerados 128316 - 1104288 - BT, 128316 - 1104289 - BT, 128316 - 1104257 - AT-MT, 128316 - 1104265 - AT-MT









Validez desconocida

Digitally signed by ACEPAT
 Date: 2011.12.22 12:13:55 +01:00
 Reason: Certificado PIPUWISE
 ACEPAT
 Location: Barcelona

Los datos dejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 22/12/2011

Huso: 31 X: 424220 Y: 4575083



Escala: 1:500

Tramos AT

	220 Kv Aer
	220 Kv Sub
	132 Kv Aer
	132 Kv Sub
	110 Kv Aer
	110 Kv Sub
	66 Kv Aer
	66 Kv Sub
	45 Kv Aer
	45 Kv Aer

Tramos MT

	25 Kv Aer
	25 Kv Sub
	11 Kv Aer
	11 Kv Sub
	6 Kv Aer
	6 Kv Sub

Tramos BT

	380 V Aer
	380 V Sub
	220 V Aer
	220 V Sub
	380 V Trenzado
	220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

	Aéreo
	Subterráneo
	Trenzado/Submarino

Trazas AT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

Trazas MT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

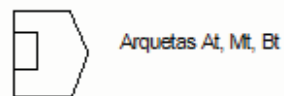
Trazas BT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	Canalización
	Traza de canalización

Comunicaciones

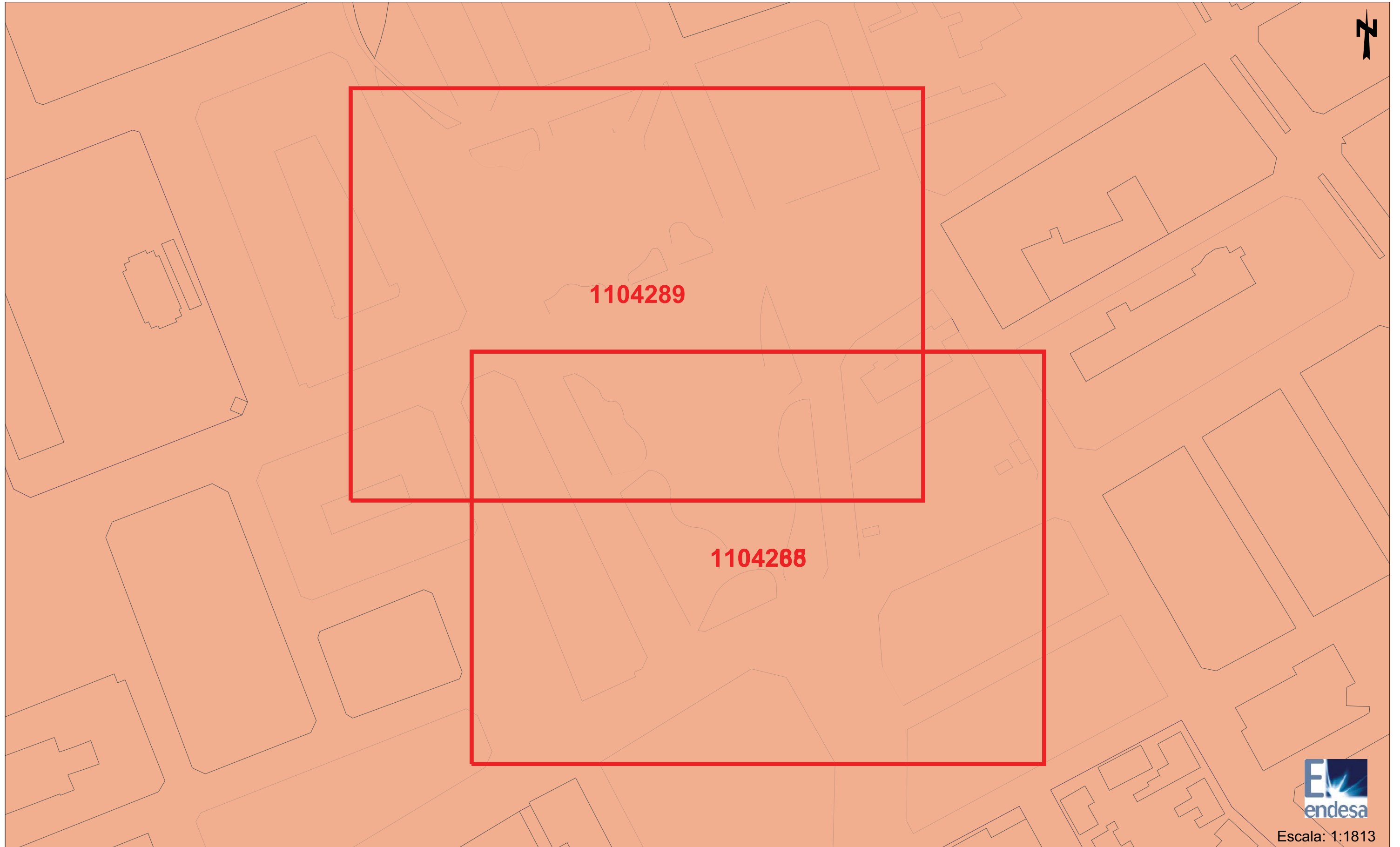
	Fibra Óptica
	Cable Piloto

Arquetas



Ref: 128316

Plano: MAPA ?NDICE



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 22/12/2011

Huso: 31 X: 424198 Y: 4575131

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 PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

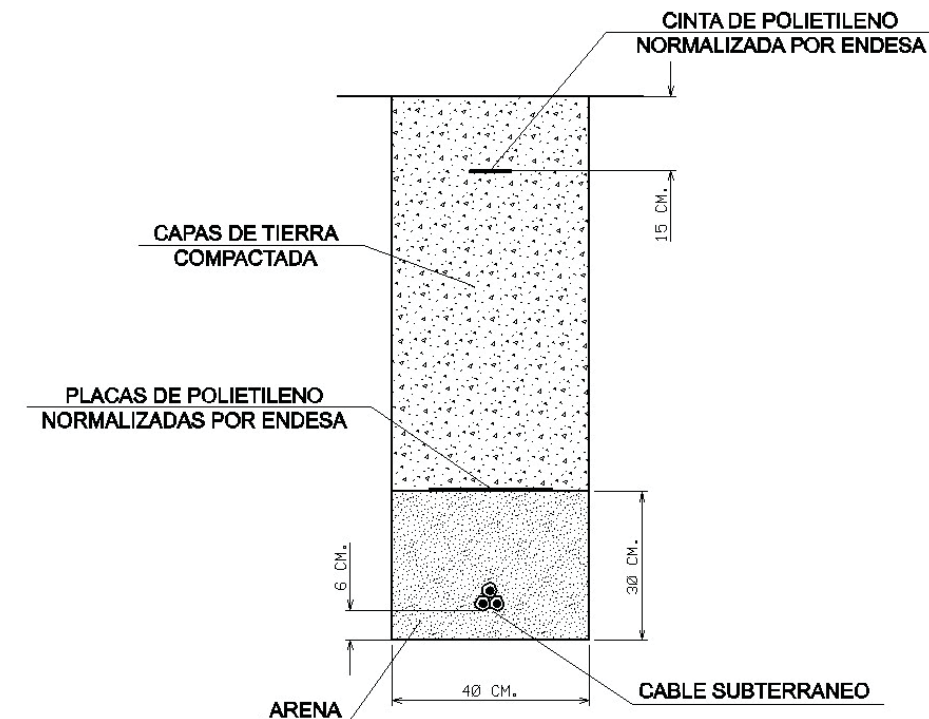
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

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 señalar 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 Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).



En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

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).

ONO



Serveis Afectats ONO
C/Lepant, 350
08025 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@ono.es

N/Referencia :
128316-1104260

Estimados Señores,

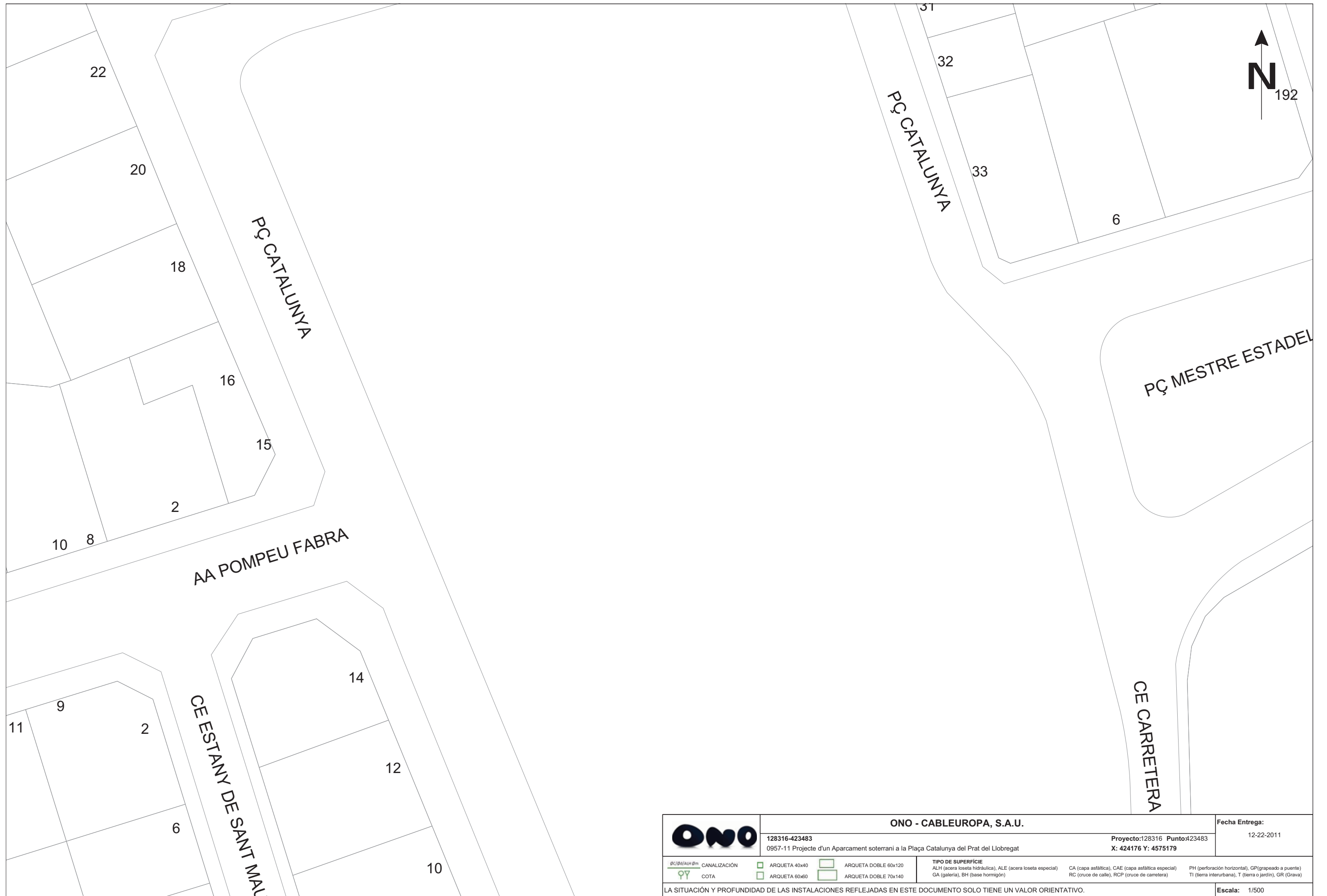
Barcelona, a 22/12/2011

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@ono.es utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



	ONO - CABLEUROPA, S.A.U.		Fecha Entrega: 12-22-2011
	128316-423483 0957-11 Projecte d'un Aparcament soterrani a la Plaça Catalunya del Prat del Llobregat	Proyecto:128316 Punto:423483 X: 424176 Y: 4575179	
CANALIZACION COTA	ARQUETA 40x40 ARQUETA 60x60	ARQUETA DOBLE 60x120 ARQUETA DOBLE 70x140	TIPO DE SUPERFICIE ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente) TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.			Escala: 1/500



Serveis Afectats ONO
C/Lepant, 350
08025 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@ono.es

N/Referencia :
128316-1104268

Estimados Señores,

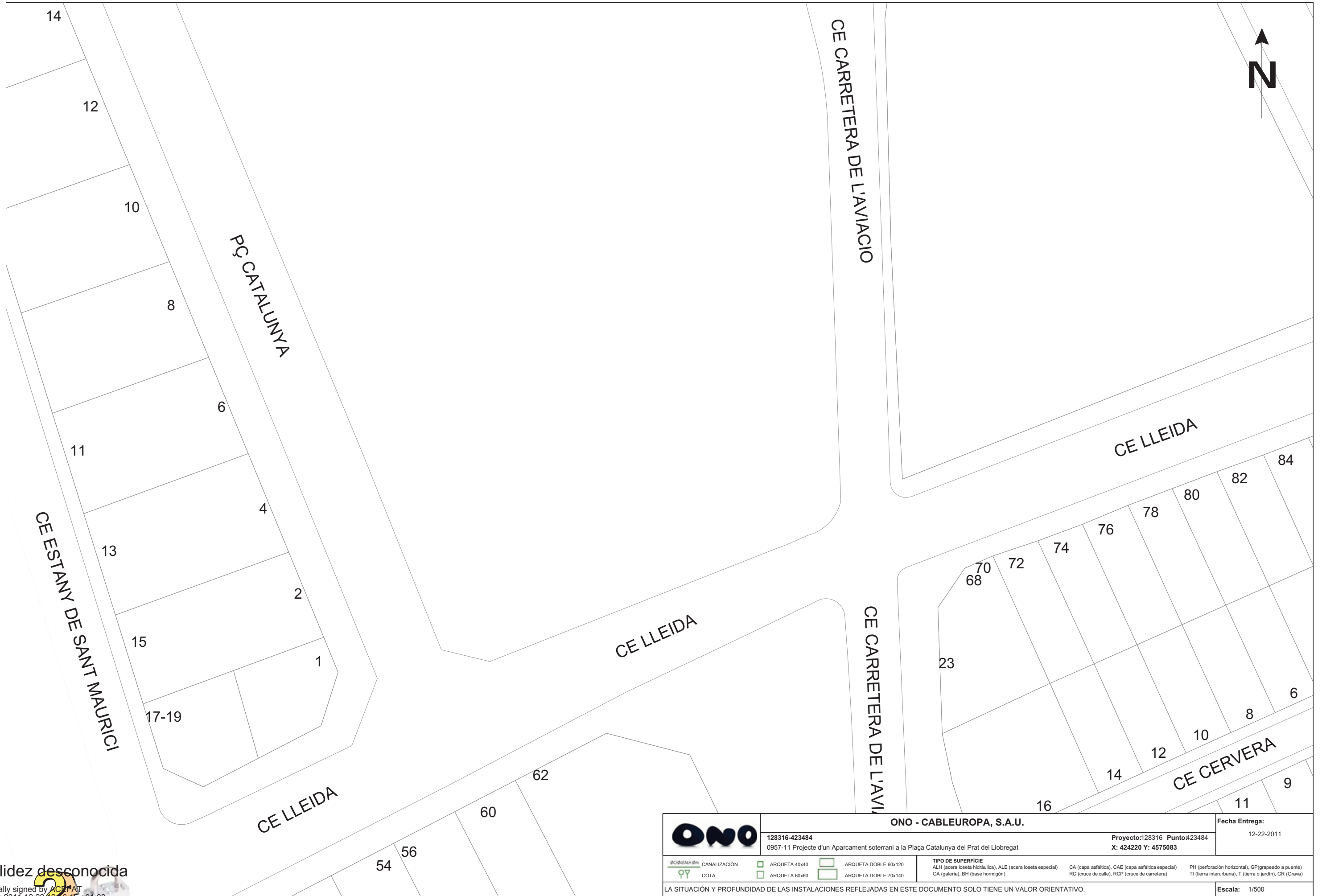
Barcelona, a 22/12/2011








Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@ono.es utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



		ONO - CABLEUROPA, S.A.U.		Fecha Entrega: 12-22-2011	
128316-423484 0957-11 Projecte d'un Aparcament soterrani a la Plaça Catalunya del Prat del Llobregat		Proyecto:128316 Punto:423484 X: 424220 Y: 4575083			
<small>SC/BA/ALH 2m</small>  CANALIZACION	 ARQUETA 40x40	 ARQUETA DOBLE 60x120	<small>TIPO DE SUPERFICIE</small> ALH (acera loseta hidraulica), ALE (acera loseta especial) CA (capa asfaltica), CAE (capa asfaltica especial) PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente)	<small>TIPO DE SUPERFICIE</small> GA (galeria), BH (base hormigon) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera) TI (tierra interurbana), T (tierra o jardin), GR (Grava)	
 COTA	 ARQUETA 60x60	 ARQUETA DOBLE 70x140	LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.		
					Escala: 1/500

Validez desconocida
 Digitally signed by ACEFAT
 Date: 2011.12.22 12:16:15 +01:00
 Reason: Certificado Pila WISE - ACEFAT
 Location: Barcelona



**Ajuntament del
Prat de Llobregat**



PRAT ESPAIS
Empresa Municipal
d'habitatge i aparcament del Prat de Llobregat

PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

ANNEX N°3:

**ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I
DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA.
PLA D'OBRES**

PCG **Arquitectura e ingeniería**
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÉCNIC

PROJECTE REFÓS DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN APARCAMENT SOTERRAT

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	feb '13	mar '13	abr '13	may '13	jun '13	jul '13	ago '13	sep '13	oct '13	nov '13	dic '13	ene '14	feb '14	mar '14	abr '14	may '14	jun '14	jul '14	ago '14	sep '14	oct '14	nov '14	dic '14	ene '15
1	INICI D'OBRA	1 día	vie 01/03/13	vie 01/03/13																								
2	TREBALLS PREVIS	20 días	lun 04/03/13	vie 29/03/13																								
3	RETIRADA MOBILIARI URBA	10 días	lun 04/03/13	vie 15/03/13																								
4	RETIRADA D'ARBRAT	10 días	lun 04/03/13	vie 15/03/13																								
5	ENDERROCS	20 días	lun 04/03/13	vie 29/03/13																								
6	FASE 1. URBANITZACIÓ	45 días	lun 01/04/13	vie 31/05/13																								
7	REBAIX PREVI	20 días	lun 18/03/13	vie 12/04/13																								
8	REBAIX PREVI	15 días	lun 18/03/13	vie 05/04/13																								
9	PREPARACIÓ DE LA PLATAFORMA DE TREBALL	10 días	lun 01/04/13	vie 12/04/13																								
10	CONSTRUCCIÓ MURS PANTALLA I FORJAT DE COBERTA	100 días	lun 08/04/13	vie 23/08/13																								
11	EXCAVACIÓ I FORMIGONAT PANTALLES PERIMETRALS	60 días	lun 08/04/13	vie 28/06/13																								
12	EXCAVACIÓ I FORMIGONAT PANTALLES INTERIORS	40 días	lun 13/05/13	vie 05/07/13																								
13	BIGA DE LLIGAT	30 días	lun 03/06/13	vie 12/07/13																								
14	EXECUCIÓ DELS POUS DE BOMBEIG	20 días	lun 17/06/13	vie 12/07/13																								
15	EXECUCIÓ FORJAT DE COBERTA	30 días	lun 15/07/13	vie 23/08/13																								
16	FASE 2. URBANITZACIÓ	43 días	lun 03/06/13	mié 31/07/13																								
17	FASE 3. URBANITZACIÓ	87 días	jue 01/08/13	vie 29/11/13																								
18	IMPERMEABILITZACIÓ I PROTECCIÓ	15 días	lun 19/08/13	vie 06/09/13																								
19	EXCAVACIÓ	60 días	lun 19/08/13	vie 08/11/13																								
20	EXCAVACIÓ FINS A COTA SOLERA	60 días	lun 19/08/13	vie 08/11/13																								
21	LLOSA DE FONAMENTACIÓ, PAVIMENT I SANEJAMENT	47 días	mié 30/10/13	jue 02/01/14																								
22	PREPARACIÓ SUPERFÍCIE	10 días	mié 30/10/13	mar 12/11/13																								
23	EXECUCIÓ DE LLOSA DE FONAMENTACIÓ	30 días	vie 08/11/13	jue 19/12/13																								
24	SANEJAMENT	15 días	vie 06/12/13	jue 26/12/13																								
25	PAVIMENTAT	15 días	vie 13/12/13	jue 02/01/14																								
26	FASE 4. URBANITZACIÓ	65 días	lun 02/12/13	vie 28/02/14																								
27	PILARS I FORJATS	40 días	vie 20/12/13	jue 13/02/14																								
28	EXECUCIÓ PILARS INTERIORS	40 días	vie 20/12/13	jue 13/02/14																								
29	EXECUCIÓ FORJAT INTERIOR I RAMPES	30 días	vie 27/12/13	jue 06/02/14																								
30	NUCLIS D'ESCALA I MURS INTERIORS	50 días	vie 20/12/13	jue 27/02/14																								
31	TANCAMENTS INTERIORS	70 días	vie 07/02/14	jue 15/05/14																								
32	INSTAL·LACIONS INTERIORS	120 días	vie 10/01/14	jue 26/06/14																								
33	FASE TRANSICIÓ. URBANITZACIÓ	21 días	lun 03/03/14	lun 31/03/14																								
34	FASE 5. URBANITZACIÓ	44 días	mar 01/04/14	vie 30/05/14																								
35	EDICLES I ACABATS INTERIORS	55 días	vie 11/04/14	jue 26/06/14																								
36	FASE 6. URBANITZACIÓ	44 días	lun 02/06/14	jue 31/07/14																								
37	FASE 7. URBANITZACIÓ	65 días	lun 04/08/14	vie 31/10/14																								
38	FASE 8. URBANITZACIÓ	43 días	lun 03/11/14	mié 31/12/14																								
39	FINAL D'OBRA	1 día	jue 01/01/15	jue 01/01/15																								

Projecte: Planning Aparc-Urb. Prat. Data: Setembre 2012	Projecte aparcament		Resum	
	Urbanització		Progrès	
			Fita	

ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA

FASE 1.



Període:

Març - Abril -Maig 2013

Tasques generals:

- Tancat d'obra zona aparcament / inici obres aparcament (Març 2013).
- Tancat d'obra zona col·lector / inici obres urbanització (Abril 2013).

Tasques aparcament:

- Retirada mobiliari urbà i trasplantament d'arbrat.
- Enderrocs, rebaix previ i preparació de la plataforma de treball.
- Execució de murs pantalla.

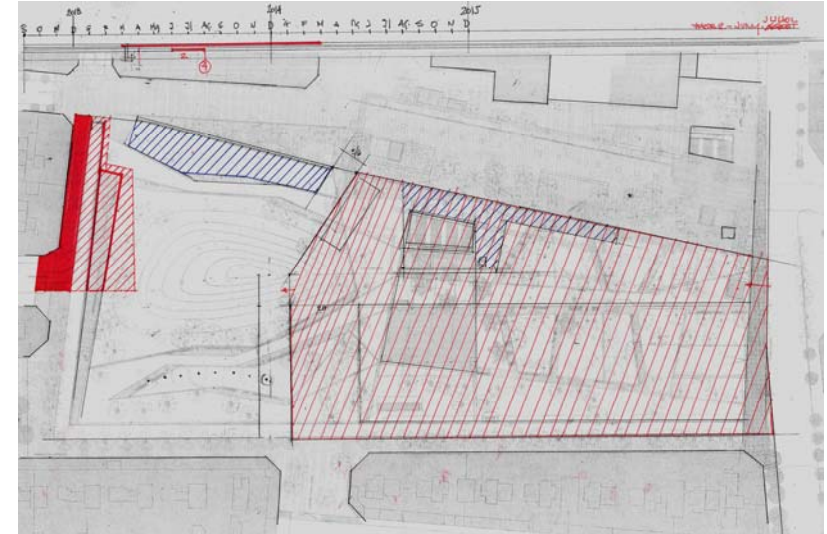
Tasques urbanització:

- Construcció col·lector carrer de Barcelona.
- Protecció /manteniment zona pins / tipuanes.

Observacions:

- Es destinarà la mínima zona tancada per a la construcció del col·lector.
- Es formalitza el pas vianants des de Pompeu Fabra a Mestre Estalella.
- Vehicles: Des de Penedès- Pompeu Fabra.

FASE 2.



Període:

Juny -Juliol 2013

Tasques aparcament:

- Execució de murs pantalla.
- Execució de biga de lligat.
- Execució de pous de bombeig.
- Inici del forjat de coberta.

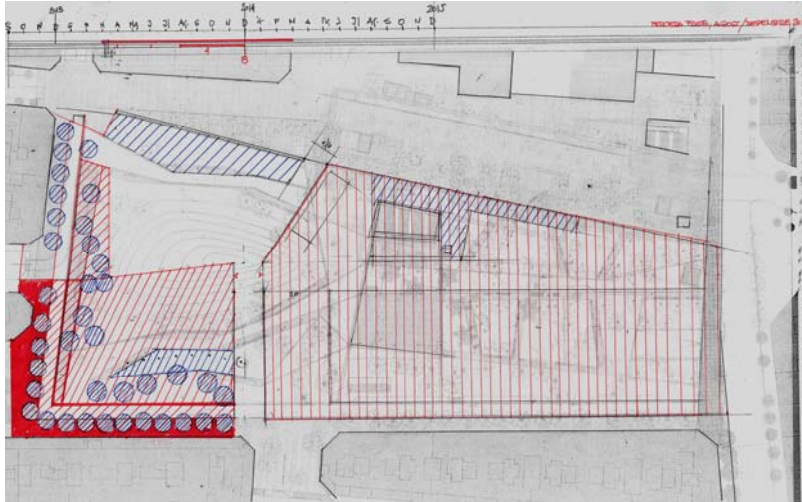
Tasques urbanització:

- Protecció /manteniment zona pins / tipuanes
- Construcció completa de la vorera del carrer Barcelona des de l'Avinguda del Canal fins a Penedès. S'inclou instal·lació d'enllumenat / clavegueram - pre instal·lació de reg- no es plantarà arbrat- protecció d'escocells.
- Canal de desguàs primer tram carrer Barcelona des de Avinguda del Canal fins a Penedès.
- Urbanització bàsica zona corresponent al parc. Pre instal·lacions.

Observacions:

- Es permet el pas controlat de vianants pel tram carrer de Barcelona des de l'Avinguda del Canal fins a Penedès.

FASE 3.



Període:

Agost - Setembre - Octubre - Novembre 2013

Tasques aparcament:

- Execució del forjat de coberta.
- Impermeabilització de la coberta.
- Excavació fins a cota solera per sota de la coberta.
- Inici llosa de fonamentació.

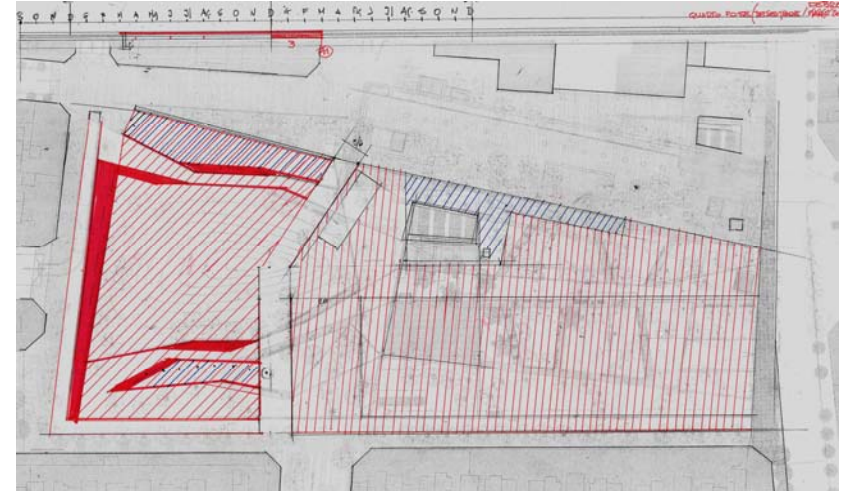
Tasques urbanització:

- Tancat de part del parc.
- Obres en el tram del carrer de Barcelona fins a Gallart i Monés i fins a Pompeu Fabra.
- Realització completa de les voreres corresponents.
- Plantació nou arbrat.
- Instal·lació completa de clavegueram i enllumenat.
- Pre instal·lació del reg.

Observacions:

- Manteniment de les zones arbrades.
- Es permet el pas controlat de vianants pel tram carrer des de Penedès fins a Pompeu Fabra.
- Vehicles: Canal - Barcelona fins a Penedès.

FASE 4.



Període:

Desembre 2013 - Gener - Febrer 2014.

Tasques aparcament:

- Execució llosa de fonamentació.
- Sanejament.
- Execució de pilars i forjat interior.
- Execució de rampes i escales.
- Inici d'instal·lacions i acabats interiors.

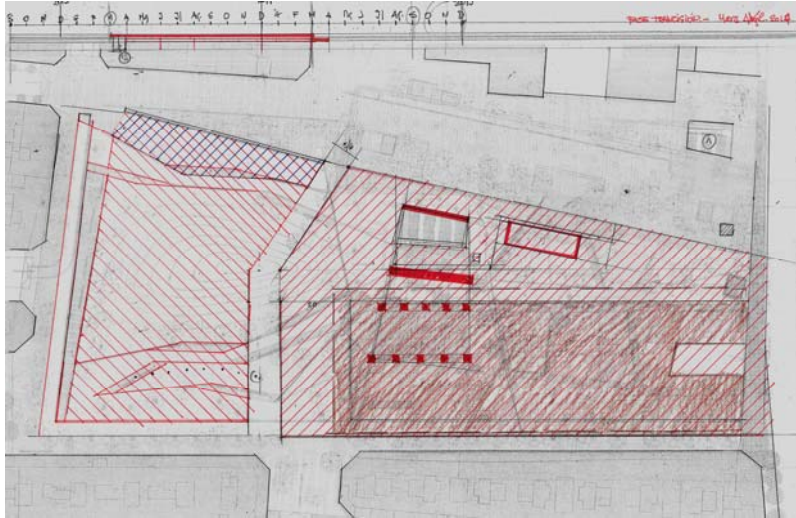
Tasques urbanització:

- Pavimentació zones del parc. (soleres i paviments de granit).
- Instal·lació enllumenat (parcial); boques de reg; pre instal·lació reg degoteig...
- Inici moviment de terres.

Observacions:

- Pas vehicles/ vianants carrer Barcelona- Gallart i Monés fins a Pompeu Fabra.
- Es manté la connexió Pompeu Fabra- Mestre Estalella.

FASE TRANSICIÓ. (En el moment que l'aparcament permet urbanitzar)



Període:
Març 2014

Tasques aparcament:

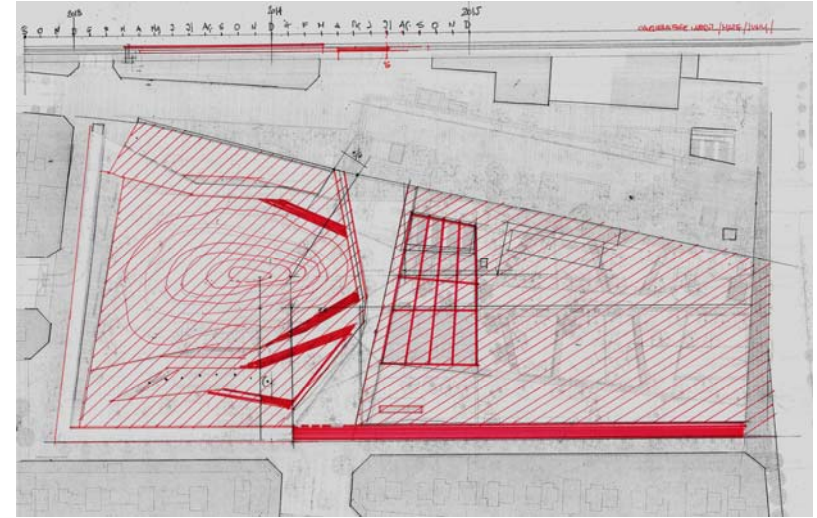
- Instal·lacions i acabats interiors.

Tasques urbanització:

Coincidint con la cessió de l'espai, es planteja en aquest mes de transició realitzar:

- La fonamentació de l'estructura de la pèrgola.
- El trasllat de les casetes d'obra
- El ompliment de terres(fins a la base de les soleres)

FASE 5.



Període:
Abril -Maig 2014

Tasques aparcament:

- Instal·lacions i acabats interiors.
- Edicles, baranes rampa i acabats exteriors de les ventilacions.

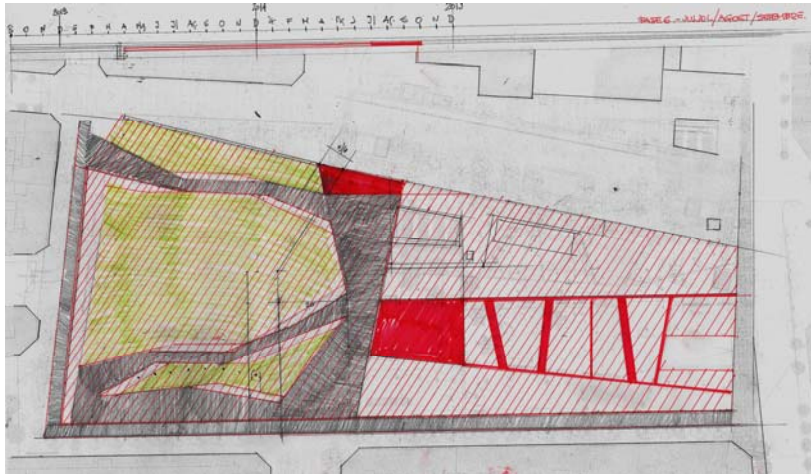
Tasques urbanització:

- Muntatge de la pèrgola(estructura- pintat- lamel·les).
- Completar la zona de jardí /Prat. Peces de granit; instal·lacions (excepte reg per difusió i aspersió).
- Formació del turonet.
- Escultura.
- Inici de la pavimentació de Gallart i Monés.

Observacions:

- Es permet el pas de vianants des de Pompeu Fabra fins a Mestre Estalella.

FASE 6.



Període: Juny - Juliol 2014

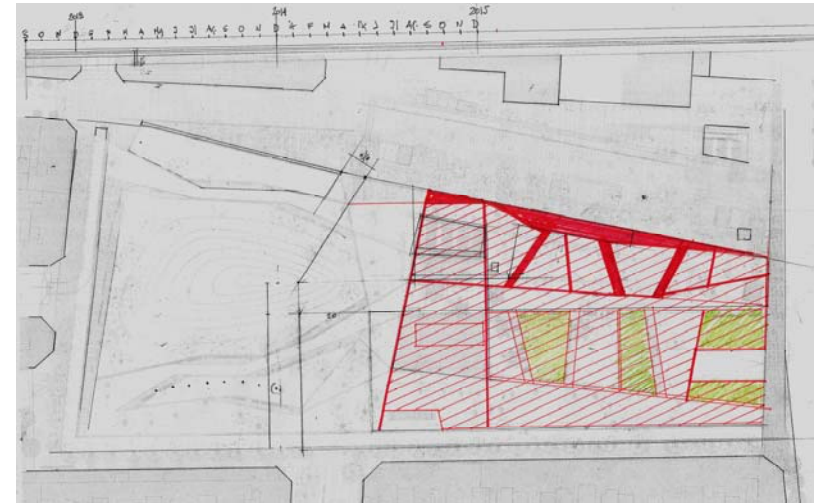
Tasques aparcament:

- Instal·lacions i acabats interiors.
- Edicles, baranes rampa i acabats exteriors de les ventilacions.
- Finalització d'obres aparcament.
- Posta en servei de l'aparcament,

Tasques urbanització:

- Tancament de tot el perímetre. Supressió del pas travesser.
- Acabament de jardineria, grans parterres. Reg. Plantació.
- Moblament zona central.
- Pavimentació de pedra. Sota pèrgola i formació parterres inferiors.
- Paviment asfalt.
- Finalització d'obres zona parc (meitat nord de l'àmbit).

FASE 7.



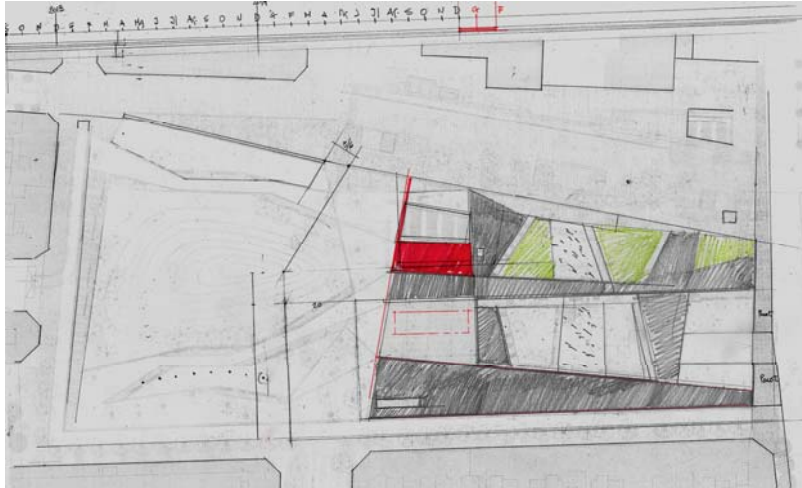
Període:

Agost - Setembre - Octubre 2014

Tasques urbanització:

- Tancat reduït.
- Trasllat de les casetes d'obra sota la pèrgola.
- Enjardinament parterres inferiors.
- Pavimentació i formació parterres superiors.
- Arbrat.

FASE 8.



Període: Novembre - Desembre 2014

Tasques urbanització:

- Enjardinament parterres superiors
- Sorral. Nens.
- Pavimentació sota pèrgola.(parcial)
- Paviment c. Lleida.
- Asfaltat.
- Finalització d'obres urbanització.



**Ajuntament del
Prat de Llobregat**



PRAT ESPAIS
Empresa Municipal
d'habitatge i aparcament del Prat de Llobregat

PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

ANNEX N°4:

**CLASSIFICACIÓ DEL
CONTRACTISTA**

PCG **Arquitectura e ingeniería**
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÈCNIC

En compliment amb el previst en el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (aprovada per el RD 1098/2001 del 12 d'octubre), s'inclou a continuació la proposta de classificació pel Contractista que opti a l'adjudicació del Contracte.

L'obra projectada inclou conceptes definits bàsicament pels següents grups i subgrups:

GRUP I SUBGRUP	% SOBRE P.E.C. TOTAL
A-1. MOVIMENT DE TERRES I PERFORACIONS. DESMUNTS I BUIDATS	5,452 %
B-2. PONTS, VIADUCTES I GRANS ESTRUCTURES. DE FORMIGÓ ARMAT	25,045 %
C-1. EDIFICACIONS. DEMOLICIONS	0,498 %
C-4. EDIFICACIONS. OBRA, ARREBOSSATS I REVESTITS.	3,042 %
C-6. EDIFICACIONS. PAVIMENTS, SOLERES I ENRAJOLATS	14,820 %
C-7. EDIFICACIONS. AÏLLAMENTS E IMPERMEABILIZACIONS	10,878 %
C-9. EDIFICACIONS. FUSTERIA METÀL·LICA	0,250 %
E-1. HIDRÀULIQUES. PROVEÏMENT I SANEJAMENTS	1,888 %
G-5. VIALS I PISTES. SENYALITZAR I ABALISAR VIALS	1,423 %
H-2. TRANSPORTS DE PRODUCTES PETROLÍFERS I GASEOSOS. GASEODUCTES	0,031 %
I-1. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES. ENLLUMENATS I BALISES LLUMINOSES	8,086 %
I-9. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SENSE QUALIFICACIÓ ESPECÍFICA	1,152 %

J-1. INSTAL·LACIONS MECÀNiques. ELEVADORS O TRANSPORTS	0,645 %
J-2. INSTAL·LACIONS MECÀNiques. DE VENTILACIÓ, CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ	2,241 %
J-4. INSTAL·LACIONS MECÀNiques. DE FONTANERIA I SANITÀRIES	0,527 %
K-1. ESPECIALS. FONAMENTACIONS ESPECIALS	8,964 %
K-4. ESPECIALS. PINTURES I METALITZAT	1,685 %
K-6. ESPECIALS. JARDINERIA I PLANTACIONS	11,455 %
K-9. ESPECIALS. INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS	1,280 %

Com a resum, la proposta que es fa per a la classificació del Contractista és:

<u>Grup</u>	<u>Subgrup</u>	<u>Categoria</u>
B	2	f
C	6	f

Barcelona, Setembre de 2012

Rafael de Cáceres. Arquitecte

Federico Giacomelli, Enginyer C.C. i P.



**Ajuntament del
Prat de Llobregat**



PRAT ESPAIS
Empresa Municipal
d'habitatge i aparcament del Prat de Llobregat

PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

ANNEX N°5:

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PCG **Arquitectura e ingeniería**
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÈCNIC

Com ja s'ha exposat en la memòria d'aquest document, la denominació conjunta del document global (PROJECTE REFÒS DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN APARCAMENT SOTERRAT), recull en realitat els dos projectes següents:

- PROJECTE EXECUTIU D'UN APARCAMENT SUBTERRANI A LA PLAÇA DE CATALUNYA DEL PRAT DE LLOBREGAT, redactat per PCG Arquitectura e ingeniería SLP, per encàrrec de Prat Espais SLU.
- PROJECTE EXECUTIU DE LA TERCERA FASE D'ORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA DEL PRAT DE LLOBREGAT, redactat per l'arquitecte Rafael de Cáceres, per encàrrec de l'Ajuntament del Prat de Llobregat.

Per aquest motiu, com sigui que l'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT és un document de projecte amb tot el que això comporta pel que fa a autoria de projecte, responsabilitat civil, etc, cada un dels dos projectes esmentats anteriorment inclou el seu propi estudi de seguretat i salut.

No obstant, cal remarcar que pel fet de tractar-se de dos projectes que conformen una única licitació i una única obra, els seus corresponents estudis de seguretat i salut s'han redactat de manera coordinada, per tal que no hi hagin incongruències i/o incompatibilitats entre els dos documents.

En conseqüència, durant el procés de redacció dels dos estudis de seguretat i salut s'han coordinat els aspectes següents:

- Fases d'execució.
- Tancaments de l'obra.
- Entrades i sortides de camions.
- Zones d'acopi de materials.

- Entrades de personal de l'obra.
- Ubicació de les casetes de menjador, vestidor, serveis, etc.

Un cop adjudicada l'obra, l'empresa constructora haurà de redactar un únic PLA DE SEGURETAT I SALUT, que tingui en compte les especificacions dels dos estudis de seguretat i les característiques del conjunt dels treballs a realitzar.

Aquest pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat pel COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT EN FASE D'EXECUCIÓ, que designarà la propietat.

Barcelona, Setembre de 2012

Rafael de Cáceres. Arquitecte

Federico Giacomelli, Enginyer C.C. i P.



Ajuntament del
Prat de Llobregat



PRAT ESPAIS
Empresa Municipal
d'habitatge i aparcament del Prat de Llobregat

PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

ANNEX N°6:

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PCG **Arquitectura e ingeniería**
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÉCNIC

Com ja s'ha exposat en la memòria d'aquest document, la denominació conjunta del document global (PROJECTE REFÒS DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN APARCAMENT SOTERRAT), recull en realitat els dos projectes següents:

- PROJECTE EXECUTIU D'UN APARCAMENT SUBTERRANI A LA PLAÇA DE CATALUNYA DEL PRAT DE LLOBREGAT, redactat per PCG Arquitectura e ingeniería SLP, per encàrrec de Prat Espais SLU.
- PROJECTE EXECUTIU DE LA TERCERA FASE D'ORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA DEL PRAT DE LLOBREGAT, redactat per l'arquitecte Rafael de Cáceres, per encàrrec de l'Ajuntament del Prat de Llobregat.

Per aquest motiu, com sigui que el PLA DE CONTROL DE QUALITAT és un document de projecte amb tot el que això comporta pel que fa a autoria de projecte, responsabilitat civil, etc, cada un dels dos projectes esmentats anteriorment inclou el seu propi pla de control de qualitat, amb la seva corresponent dotació econòmica.

En fase d'execució, cada una de les dues direccions facultatives (aparcament i urbanització) farà el seguiment del pla de control de qualitat corresponent i supervisarà els resultats del mateix.

Barcelona, Setembre de 2012

Rafael de Cáceres. Arquitecte

Federico Giacomelli, Enginyer C.C. i P.



Ajuntament del
Prat de Llobregat



PRAT ESPAIS
Empresa Municipal
d'habitatge i aparcament del Prat de Llobregat

PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

ANNEX N°7:

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

PCG **Arquitectura e ingeniería**
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÉCNIC

Com ja s'ha exposat en la memòria d'aquest document, la denominació conjunta del document global (PROJECTE REFÒS DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN APARCAMENT SOTERRAT), recull en realitat els dos projectes següents:

- PROJECTE EXECUTIU D'UN APARCAMENT SUBTERRANI A LA PLAÇA DE CATALUNYA DEL PRAT DE LLOBREGAT, redactat per PCG Arquitectura e ingeniería SLP, per encàrrec de Prat Espais SLU.
- PROJECTE EXECUTIU DE LA TERCERA FASE D'ORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA DEL PRAT DE LLOBREGAT, redactat per l'arquitecte Rafael de Cáceres, per encàrrec de l'Ajuntament del Prat de Llobregat.

Per aquest motiu, com sigui que l'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS és un document de projecte amb tot el que això comporta pel que fa a autoria de projecte, responsabilitat civil, etc, cada un dels dos projectes esmentats anteriorment inclou el seu propi estudi de gestió de residus.

El projecte de l'aparcament inclou totes les partides d'enderroc de paviments (voreres, vorades, asfalt, mobiliari urbà i faroles) i el trasplantament dels arbres situats dins de l'àmbit afectat per l'obra de l'aparcament, així com la retirada i transport de tots els residus a un abocador controlat. El projecte de la urbanització contempla l'enderroc dels paviments, mobiliari urbà i altres elements afectats de la resta de l'àmbit de la plaça, així com la retirada i el transport dels residus corresponents a un abocador controlat.

En fase d'execució, cada una de les dues direccions facultatives (aparcament i urbanització) farà el seguiment de la gestió de residus corresponent.

Els residus resultants durant l'obra es tractaran segons les indicacions donades per la legislació aplicable en la matèria:

- Llei reguladora dels residus.
Llei 6/1993, de 15 de juliol, de la Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 1776, 28/07/1998).
- Regulació del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
Decret 115/1994, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 1904, 06/03/1994).
- Regulació dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 1931, 08/08/1994).
- Catàleg de residus de Catalunya.
Decret 34/1996, de 9 de gener, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2166, 09/02/1996).
- Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient.
(DOGC núm. 2865, 12/04/1999).
- Regulació de la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició.
Reial Decret 105/2008 del 1 de febrer.
- Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21/2006.

Barcelona, Setembre de 2012

Rafael de Cáceres. Arquitecte

Federico Giacomelli, Enginyer C.C. i P.



PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

ANNEX N°8:

**PRESSUPOST PER A
CONEIXEMENT DE
L'ADMINISTRACIÓ**

PCG **Arquitectura e ingeniería**
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÉCNIC

PROJECTE REFÓS DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA I
CONSTRUCCIÓ D'UN APARCAMENT SOTERRAT

PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

<u>CONCEPTE</u>	<u>IMPORT</u>
APARCAMENT	
TOTAL APARCAMENT (PEM)	4.845.166,53
DESPESES GENERALS (13%)	629.871,65
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	290.709,99
TOTAL APARCAMENT (PEC)	5.765.748,17
URBANITZACIÓ	
TOTAL URBANITZACIÓ (PEM)	3.427.315,21
DESPESES GENERALS (13%)	445.550,98
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	205.638,91
CONTROL QUALITAT URBANITZACIÓ	23.782,03
TOTAL URBANITZACIÓ (PEC)	4.102.287,13
CONTRACTACIÓ DIRECTA	
AUSCULTACIÓ	90.784,94
ESCOMESA ELÈCTRICA	65.000,00
ESCOMESA AIGÜES D'APARCAMENT	12.500,00
ESCOMESA AIGÜES URBANITZACIÓ	48.620,01
TOTAL CONTRACTACIÓ DIRECTA	216.904,95
TOTAL ABANS D'IVA	10.084.940,25
I.V.A. (21%)	2.117.837,45
TOTAL IVA INCLÒS	12.202.777,70

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

RAFAEL DE CÁCERES, ARQUITECTE

FEDERICO GIACOMELLI, ECCP



PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

DOCUMENT Nº 2:

PLÀNOLS

PCG **Arquitectura e ingeniería**
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÉCNIC



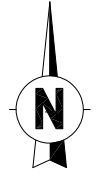
Autopista de Barcelona a l'aeroport D-17
 C-31
 Ferrovia de Barcelona a l'aeroport Pla i Ferrer

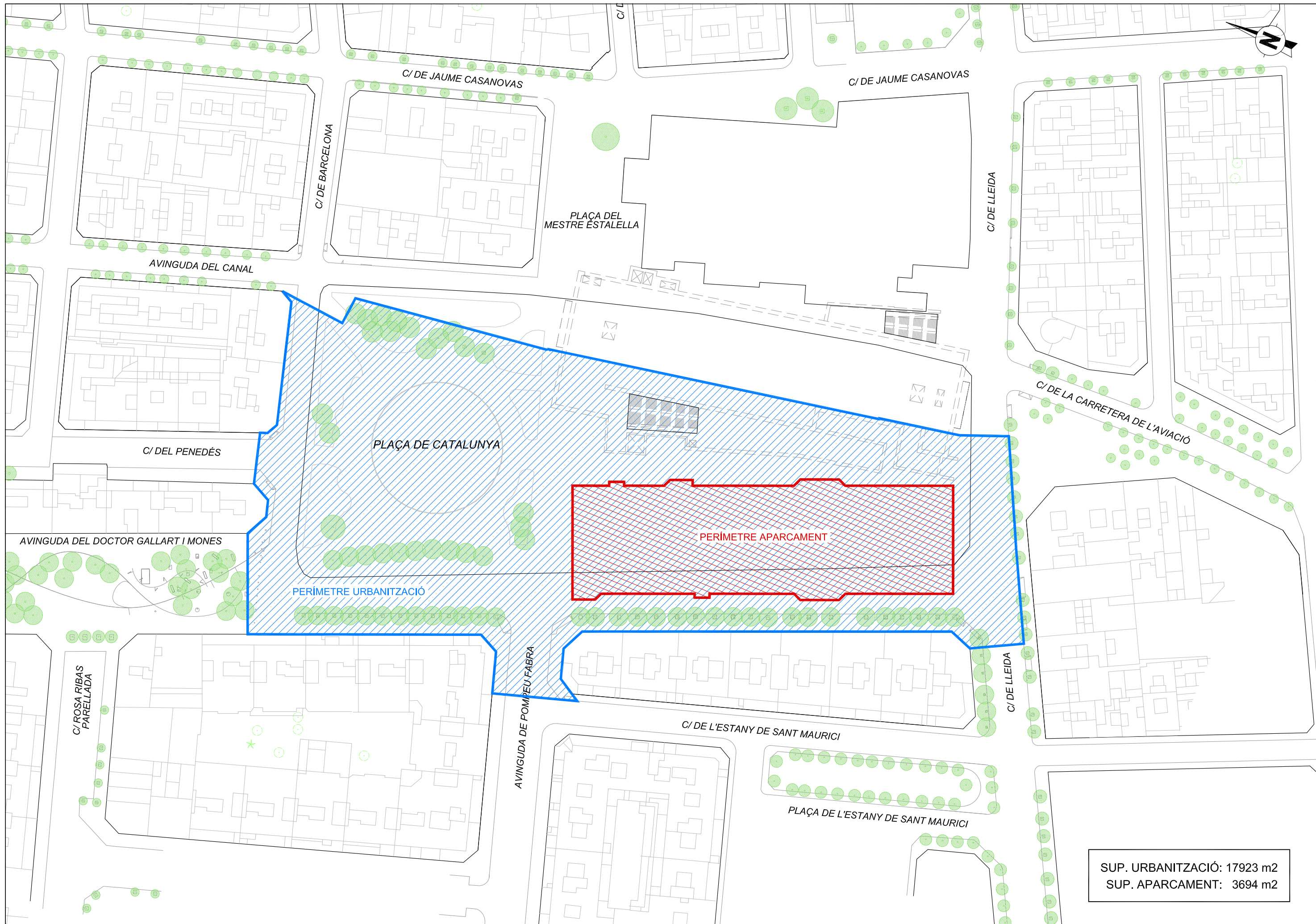
Avinguda de la Mare de Déu de Montserrat
 Carrer de Lleidat

Plaça de Catalunya

Carrer de l'Aviació
 Carrer de Sant Joan de Casabonnes
 Carrer del Colom de Sant Joan

Avinguda de l'Onze de Setembre





SUP. URBANITZACIÓ: 17923 m2
 SUP. APARCAMENT: 3694 m2



Ajuntament del
Prat de Llobregat



PRAT ESPAIS
Empresa Municipal
d'habitatge i aparcament del Prat de Llobregat

PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

DOCUMENT Nº 3:

PLEC DE CONDICIONS

PCG Arquitectura e ingeniería
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÉCNIC

SUMARI

1.1.- DISPOSICIONS GENERALS	3
1.1.1.- ÀMBIT D'APLICACIÓ	3
1.1.2.- DISPOSICIONS APLICABLES	3
1.2.- RELACIONS GENERALS CONTRACTISTA – PRAT ESPAIS.	5
1.2.1.- CONDICIONS ECONÒMIQUES I ADMINISTRATIVES	5
1.2.2.- DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA	5
1.2.3.- PERSONAL TÈCNIC ENCARREGAT DE LES OBRES PER PART DEL CONTRACTISTA	5
1.3.- OBLIGACIONS GENERALS DEL CONTRACTISTA	5
1.3.1.- CONDICIONS REQUERIDES AL CONTRACTISTA PER A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	5
1.3.2.- REONEIXEMENT PREVI	5
1.3.3.- SENYALITZACIÓ I PRECAUCIONS	5
1.3.4.- ESCOMESES DEFINITIVES	6
1.4.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL PROJECTE	6
1.4.1.- DOCUMENTS DEL PROJECTE	6
1.4.2.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	6
1.5.- DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES	7
1.5.1.- CONDICIONS GENERALS RELATIVES ALS MATERIALS I A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.	7
1.5.2.- EQUIP NECESSARI	7
1.5.3.- MATERIALS NO ESPECIFICATS EN AQUEST PLEC	8
1.5.4.- PROVES DE CÀRREGA	8
1.5.5.- AMIDAMENTS I PREUS UNITARIS	9
1.5.6.- DOCUMENTACIÓ JUSTIFICATIVA DE LA OBRA REALITZADA	9
1.5.6.1 Acreditacions	9
1.5.6.1.1 Acreditacions elèctriques	9
1.5.6.1.2 Acreditacions detecció, alarma i extinció d'incendi.	10
1.5.6.1.3 Altres Acreditacions	10
1.5.6.2 Legalitzacions	10
1.5.6.2.1 Electricitat	10
1.5.6.2.2 Aparells elevadors.	10
1.5.6.2.3 Aigua (sanitària i contraïncendis)	10
1.5.6.2.4 Gas	10
1.5.6.2.5 Altres (instal·lacions d'una altra empresa ...)	10
1.5.6.3 Certificació dels materials emprats.	11
1.5.6.3.1 Marcatge CE	11
1.5.6.3.2 Elements amb característiques concretes de detecció, reacció i resistència al foc.	11
1.5.6.3.3 Certificacions instal·lació contraïncendis	11
1.5.6.3.4 Certificació de la instal·lació de desenfumatge (cables, conductes, motors)	11
1.5.6.3.5 Certificat de la resistència a terra de la instal·lació.	11

1.5.6.3.6 Altres certificats.	12
1.5.6.4 Plànols i bases de càlcul d'obra civil i instal·lacions	12
1.5.6.4.1 Memòries de càlcul	12
1.5.6.4.2 Plànols	12
1.5.6.5 Certificat final obra	12
1.5.6.6 Altres documents (Servituds, industrials i garanties...)	12

1.1.- DISPOSICIONS GENERALS

1.1.1.- ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present Plec de Prescripcions Tècniques Generals serà d'aplicació a les obres efectuades per compte de Prat Espais, SLU i l'Ajuntament del Prat de Llobregat, corresponents a la Reordenació de la Plaça de Catalunya i construcció d'un aparcament soterrat.

1.1.2.- DISPOSICIONS APLICABLES

Els materials i l'execució de les obres compliran la normativa oficial vigent. Entre d'altres, seran d'aplicació les Normes, Plecs, Instruccions i Recomanacions que es relacionen a continuació; en cas de contradicció o discrepàncies amb el Plec de Prescripcions Tècniques Generals, prevaldrà el contingut d'aquest plec. El Director Facultatiu dirimirà les possibles contradiccions entre les diverses Normes, Plecs, Instruccions i Recomanacions vigents que fossin d'aplicació. En aquest Plec es designaran, en tot ell, mitjançant l'abreviatura indicada.

CTE	"Còdi tècnic edificació. RD314 de 17/03/2006, ministeri de la vivenda, BOE num 74 28/03/2006)
NCSE-02	"Norma de construcció sismorresistente : parte general y edificación".
NLT/72	"Normas de Ensayo del Laboratorio de Transportes y Mecánica del Suelo del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas".
PG-3	"Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes".
IAP-96	"Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carreteras". O.M. 28 febrer de 1.972.
EHE-08	"Instrucción de Hormigón Estructural".
EF-96	"Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón armado o pretensado".
HP 4-76	"Recomendaciones para la aceptación y utilización de los sistemas de pretensado para armaduras postesadas".
HP 5-79	"Recomendaciones para la disposición y colocación de armaduras. Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento".
HP 8-96	"Proyecto, construcción y control de anclajes al terreno".
NIET-F	Normas del Instituto Eduardo Torroja sobre obras de fábrica.
RC-08	"Instrucción para la recepción de cementos".
RY-85	"Pliego General de Condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción".

PAA	Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua. Orden de 28 juliol de 1974.
PSP	Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
REBT- ITC BT	Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Decret 842/2002 del 2 d'Agost del 2002, i Instruccions Complementaries.
RCE	"Reglamento sobre Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación" Real Decreto 3.275/1982 del 12 de Noviembre, "Instrucciones Técnicas Complementarias".
UNESA	Recomendaciones UNESA.
RAE MIE-AEM	"Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenición" RD 2291/1985 del 8 de Noviembre, "Instrucciones Técnicas Complementarias", RD 474/1988 del 30 de Marzo.
	Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
NTE	Normas Tecnológicas de la edificación, Centro de Estudios de la Construcción.
UNE	Normas UNE.
RITE	Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis.
RIPCI	Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis
RD 865	Criteris higienic-sanitaris per la prevenció i control de legionel·losis
D352	Condicions higienicosanitàries per la prevenció i el control de la legionel·losi

1.2.- RELACIONS GENERALS CONTRACTISTA – PRAT ESPAIS.

1.2.1.- CONDICIONS ECONÒMIQUES I ADMINISTRATIVES

Les condicions econòmiques i administratives que s'han de complir en l'execució de les obres definides pel present Projecte, estan consignades en el Contracte entre el Contractista i Prat Espais. El Contractista està obligat a tenir permanentment a obra una còpia del Contracte signat a disposició del personal de Prat Espais i de la Direcció Facultativa.

1.2.2.- DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

Les obligacions i responsabilitats de la Direcció queden definides per la normativa vigent al respecte i per les clàusules del Contracte signat entre el Contractista i Prat Espais, als quals es remet el present Plec.

1.2.3.- PERSONAL TÈCNIC ENCARREGAT DE LES OBRES PER PART DEL CONTRACTISTA

El Contractista estarà obligat a tenir al front dels treballs personal tècnic segons descrit al contracte, la designació del qual haurà de comunicar a Prat Espais abans de l'inici del replanteig general. Prat Espais es reserva la possibilitat de sol·licitar el canvi dels membres de l'equip de l'obra sense haver de donar cap explicació. El Contractista vindrà obligat a fer el canvi en el termini màxim de dos dies.

1.3.- OBLIGACIONS GENERALS DEL CONTRACTISTA

1.3.1.- CONDICIONS REQUERIDES AL CONTRACTISTA PER A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Les condicions requerides al contractista queden reflectides en el contracte d'obres i en la resta de documents de projecte.

1.3.2.- RECONeixEMENT PREVI

Abans de l'inici dels treballs, el Contractista efectuarà un esmerat reconeixement de totes les propietats particulars i serveis pròxims a l'obra que s'hi vegin afectats, per a tenir coneixement del seu estat a l'inici de les obres i redactarà la relació corresponent.

Per a cada cas haurà de consignar el seu estat i posar-ho en coneixement de la Direcció Facultativa, la qual ordenarà les mesures a prendre i les precaucions que consideri convenients, inclòs la formulació d'un Acta Notarial en la que s'hi reflecteixin aquestes circumstàncies.

Totes les despeses que es produeixin en aquest reconeixement previ seran a càrrec del Contractista.

1.3.3.- SENYALITZACIÓ I PRECAUCIONS

Durant l'execució dels treballs, el Contractista evitarà d'entorpir el trànsit més d'allò que sigui imprescindible i evitarà, tant com sigui possible, molestar el veïnat amb rases obertes, terres remogudes, dipòsits de materials, voreres aixecades, etc.

Els tipus d'aparells de senyalització, com tauler, tanques, etc., seran els que disposi el Coordinador de Seguretat i Salut seguint el Pla elaborat a partir de l'Estudi del Projecte, sent obligació del Contractista la seva col·locació en els llocs que li siguin indicats per aquest Coordinador, sense que allò suposi menyscabament algun en la responsabilitat dels danys que puguin produir-se per insuficiència o inadequació de les senyalitzacions i precaucions.

El tancat perimetral tindrà una alçada mínima de 2 m. respecte al nivell de la zona de circulacions. Disposarà d'un empit opac a base de xapa plegada galvanitzada, d'una alçada de 1 m., serà de xarxa metàl·lica rígida muntada sobre tubs metàl·lics, peus i vorada de formigó prefabricat. Tindrà un balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Seràn a compte del Contractista les despeses que per vigilància i material de senyalització i precaucions, siguin ocasionades en compliment del present Article, així com les despeses per danys a tercers que es poguessin ocasionar per una senyalització insuficient o inadequada.

1.3.4.- ESCOMESES DEFINITIVES

El Contractista consultarà, en qualsevol cas, als serveis tècnics de les diverses companyies les especificacions i directrius que ha de seguir perquè puguin connectar als diferents subministraments. Haurà de realitzar tots els treballs necessaris per a implantar les escomeses i els comptadors, tant els d'electricitat com els d'aigua (sanitària i contraïncendis), així com la xarxa de telèfons, seguint les instruccions dels tècnics responsables de les diverses companyies subministradores, sense que això representi cap despesa addicional per a la Propietat.

1.4.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL PROJECTE

1.4.1.- DOCUMENTS DEL PROJECTE

- Document núm. 1.- Memòria i Annexes.
- Document núm. 2.- Plànols.
- Document núm. 3.- Plec de Prescripcions Tècniques.
- Document núm. 4.- Pressupost.

1.4.2.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres a realitzar queden perfectament definides en el Projecte Refós, que inclou el projecte de l'aparcament subterrani i el projecte de la tercera fase d'ordenació de la Plaça catalunya del Prat de Llobregat. Correspon al Director Facultatiu l'aclariment dels dubtes que podran plantejar-se durant l'execució dels treballs, així com la definició dels aspectes de l'obra que no estiguessin suficientment tractats.

1.5.- DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES

1.5.1.- CONDICIONS GENERALS RELATIVES ALS MATERIALS I A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

Tots els materials utilitzats en l'obra hauran de complir les condicions que s'estableixin en aquest Plec. Els esmentats materials hauran de ser examinats i assajats abans de la seva acceptació.

En cas que la Direcció Facultativa ho estimi necessari, el Contractista haurà de presentar mostres dels materials a emprar, per tal que aquell pugui escollir el que trobin més convenient. El Contractista avisarà a la Direcció Facultativa i a Prat Espais amb prou antelació perquè puguin fer ús d'aquesta facultat abans de fer la corresponent comanda.

La utilització de materials de procedència autoritzada o recomanada en el projecte no lliurarà, en cap cas, al Contractista que els materials compleixin les condicions que són especificades en aquest Plec i podran ser refusades, en qualsevol moment, si es troben defectes de qualitat o uniformitat.

El tipus i nombre d'assaigs a realitzar per a l'aprovació prèvia de procedència de materials seran fixats en cada cas. Un cop fixada la procedència dels materials, la seva qualitat serà controlada periòdicament al llarg de l'execució dels treballs, mitjançant assaigs, la freqüència dels quals ve indicada, per a alguns materials, a títol orientatiu, en aquest Plec. En tots els casos serà la Direcció Facultativa qui fixarà la freqüència i els tipus d'assaig a realitzar.

Serà obligació del Contractista d'avisar a la Direcció Facultativa, amb antelació suficient, de l'emmagatzematge dels materials que han de ser utilitzats, a fi que puguin executar-se amb temps els assaigs oportuns.

El Contractista subministrarà, al seu càrrec, les quantitats de qualsevol tipus de material (inclòs el formigó per a la confecció de provetes), necessaris per a realitzar tots els exàmens o assaigs que ordeni la Direcció Facultativa per a l'acceptació de procedències i el control periòdic de la qualitat dels materials i de l'execució de l'obra. La presa de mostres haurà de fer-se segons les normes de l'assaig a realitzar o bé, si no existeixen, segons el que estableixi la Direcció Facultativa. El Contractista haurà de donar tot tipus de facilitats per a la realització del control de la qualitat dels materials i l'execució de l'obra.

Tot material que hagi estat rebutjat serà retirat de l'obra immediatament.

Els materials seran emmagatzemats de forma que s'asseguri la conservació de les seves característiques i aptituds per al seu ús en obra, i de forma que sigui fàcil la seva direcció. Podrà ser ordenat, si cal, l'ús de plataformes adequades, coberts o edificis provisionals per a la protecció d'aquells materials que ho requereixin.

Totes les dosificacions hauran de ser aprovades, abans del seu ús en obra, per l'Inspector Facultatiu, que podrà modificar-les en vista dels assaigs que es realitzin en obra i dels resultats obtinguts al llarg de l'execució dels treballs.

1.5.2.- EQUIP NECESSARI

L'equip necessari a emprar en l'execució de totes les unitats d'obra, serà aprovat per la Direcció Facultativa i haurà de mantenir-se, en tot moment, en condicions de treball satisfactòries,

exclusivament dedicat a les obres i no podrà ser retirat sense l'autorització escrita de la Direcció Facultativa.

1.5.3.- MATERIALS NO ESPECIFICATS EN AQUEST PLEC

El Contractista presentarà a la Direcció Facultativa tots els catàlegs, mostres, informes i certificats dels diferents fabricants, que estimi necessaris per a la seva elecció i aprovació.

Si la Direcció Facultativa ho considera convenient, podrà exigir els assaigs oportuns, realitzats per laboratori homologat, per a identificar la qualitat dels materials a utilitzar.

L'estudi de noves unitats d'obra no especificats en aquest plec i necessaris d'executar a l'obra es realitzaran d'acord a les clàusules contractuals de l'obra.

1.5.4.- PROVES DE CÀRREGA

Es defineix com a prova de càrrega al conjunt d'operacions de control destinades a comprovar l'adequada concepció, l'estabilitat i el bon funcionament de l'obra.

Si a l'obra s'han de realitzar proves de càrrega:

- No es realitzaran fins després d'haver comprovat que el formigó ha assolit la resistència característica especificada en el Projecte.
- El tren de càrregues de la prova haurà de ser aprovat prèviament per la Direcció Facultativa.
- Durant el desenvolupament de les proves, seran adoptades totes les precaucions necessàries per a evitar un possible accident.
- En cas que aparegui cap defecte que la Direcció Facultativa consideri perillós se n'estudiaran les seves possibles causes i seran adoptades les mesures que la Direcció Facultativa consideri oportunes.
- Un cop finalitzades les proves es redactarà un Acta en la que, a més a més de les observacions que consideri oportunes la Direcció Facultativa, s'inclouran els següents apartats:
 - Dades generals: Data, persones assistents a la prova, clau del Projecte i finalitat de la prova.
 - Descripció de les obres.
 - Estat de les obres previ a la realització de les proves.
 - Tren de càrregues utilitzat.
 - Aparells de mesura, amb descripció i marques.
 - Condicions meteorològiques.
 - Punts de referència respecte als que s'hagin efectuat mesures i deixat constància per a identificacions futures.

- Descripció de l'assaig i resultats obtinguts.
- Estat final de l'obra.

1.5.5.- AMIDAMENTS I PREUS UNITARIS

Al realitzar els amidaments, es tindrà en compte la consideració de que totes les unitats d'obra s'entén que inclouen, sempre, el subministrament, manipulació i ús de tots els materials necessaris per a l'execució de les unitats d'obra corresponents, així com les despeses de maquinària, mà d'obra, elements accessoris, transport, eines i tota classe d'operacions directes o incidentals necessàries per a deixar les unitats d'obra totalment acabades.

Les unitats d'obra es mesuraran sobre plànol. Quan en el Pressupost s'indica Partida Alçada (PA), s'entén que es pagarà la totalitat de l'import que hi figura, una vegada que la unitat d'obra hagi estat totalment executada i acabada, amb independència de les dificultats reals de la seva execució. Es a dir, que la partida és de pagament íntegre; per tant, no serà precís que el Contractista justifiqui les despeses hagudes ni, d'altra banda, s'acceptarà cap justificació per a incrementar el seu import. Si la partida alçada fos "a justificar", el Contractista vindrà obligat a subministrar quanta documentació creies necessària la Direcció Facultativa per a justificar l'import dels treballs a que es refereix la partida, que pot ésser de pagament parcial.

Per a aquells materials, la mesura dels quals hagi de realitzar-se en pes, el Contractista haurà de situar en els punts que se li indiquin les bàscules oficials o instal·lacions necessàries, l'ús de les quals haurà d'anar precedit de la corresponent aprovació.

I finalment, d'aquelles partides en que sigui preceptiu els preus per poder abonar l'import dels mateixos serà necessari la presentació de la documentació adient.

1.5.6.- DOCUMENTACIÓ JUSTIFICATIVA DE LA OBRA REALITZADA

El contractista aportarà la següent documentació reglamentaria sense que impliqui sobrecost per a Prat Espais.

1.5.6.1 Acreditacions

1.5.6.1.1 Acreditacions elèctriques

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per l'exercici de l'activitat segons el corresponent instrucció tècnica complementaria ITC BT 03.

A l'inici de l'obra, el contractista farà arribar amb el nom del representant i DNI la documentació com instal·lador autoritzat en Baixa tensió amb el número d'inscripció d'empresa instal·ladora en el Registre d'Establiments Industrials (certificat original o autènticat) i on hi constarà de manera explícita la categoria a que pertany (IBTB categoria bàsica o IBTE categoria especialista). En cas que el contractista no realitzi les obres directament ho comunicarà a Prat Espais afegint-hi tota aquesta informació requerida anteriorment.

A l'acabament de la instal·lació, realitzades les verificacions pertinents, l'instal·lador autoritzat executor de la instal·lació emetrà un certificat de la instal·lació en la que es farà constar que la mateixa s'ha realitzat en conformitat al establert al Reglament de Baixa Tensió i les seves instruccions tècniques complementàries i segons amb la documentació tècnica. Segons el

cas, identificarà i justificarà les variacions que en la execució s'hagin produït amb relació al previst en la documentació (Reglament electrotècnic de Baixa tensió article 18 d).

1.5.6.1.2 Acreditacions detecció, alarma i extinció d'incendi.

Les instal·lacions d'aparells, equips, sistemes i els seus components de detecció, alarma i extinció d'incendi es realitzarà per instal·ladors degudament autoritzats.

A l'inici d'obra, el contractista farà arribar amb el nom del representant i DNI la documentació com a instal·lador autoritzat amb una còpia autènticada del certificat d'inscripció del Registre de la Oficina de Gestió Empresarial com a empresa instal·ladora-mantenidora d'aparells, equips i sistemes de protecció contra incendis (on hi constarà en número de registre). En cas que el contractista no realitzi les obres directament ho comunicarà a Prat Espais afegint-hi tota aquesta informació requerida anteriorment.

L'instal·lador farà arribar un certificat original on hi farà constar una relació de tots els mitjans de protecció contraincendis instal·lats (bies, extintors, detecció d'incendi, instal·lacions d'alarma, hidrants, ruixadors, columnes seques...) conforme aquests han estat instal·lats segons les especificacions del RIPCI (RD 1942/93).

1.5.6.1.3 Altres Acreditacions

1.5.6.2 Legalitzacions

1.5.6.2.1 Electricitat

Abans de la posta en marxa l'empresa constructora - instal·ladora farà arribar la legalització elèctrica, els butlletins i fulls de comptadors del emplaçament per tal que pugui contractar els subministraments elèctrics.

Caldrà també lliurar una còpia original de les Actes Inspecció E.I.C. de les instal·lacions.

1.5.6.2.2 Aparells elevadors.

En el cas d'haver-se instal·lat la seva posta en marxa serà necessària l'entrega a Prat Espais per part de la constructora de la legalització que l'ascensorista ha de tramitar de aparell elevador.

1.5.6.2.3 Aigua (sanitària i contraincendis)

Si s'ha realitzat una instal·lació d'aigua sanitària i/o contraincendis serà necessària l'aportació de la legalització corresponent a Prat Espais.

1.5.6.2.4 Gas

En cas d'haver realitzat una instal·lació de gas serà necessària l'aportació de la legalització corresponent.

1.5.6.2.5 Altres (instal·lacions d'una altre empresa ...)

En el cas que hi hagi instal·lacions que creuin l'emplaçament i que no li siguin pròpies, s'aportaran les legalitzacions pertinents d'aquesta altra instal·lació conforme compleix els requeriments legals.

1.5.6.3 Certificació dels materials emprats.

1.5.6.3.1 Marcatge CE

Segons el codi tècnic de l'edificació hi ha un seguit de productes, equips i materials que han de dur el marcatge CE. Caldrà aportar una carta de la Direcció d'Obra conforme els productes susceptibles a estar sotmesos sota el marcatge CE ho són, i s'han realitzat els controls i comprovacions que el marcatge li exigeix.

1.5.6.3.2 Elements amb característiques concretes de detecció, reacció i resistència al foc.

Caldrà aportar el plànol de situació on es defineixi la ubicació dels diferents elements subjectes a una resistència i reacció al foc concreta.

Tots els elements estructurals i constructius que segons el codi tècnic han de tenir una estabilitat i resistència al foc determinada que s'haurà de manifestar de forma expressa i justificar-la. De les portes tallafoc per exemple, es lliurarà l'assaig del producte original o autenticat amb la resistència al foc i reacció corresponent.

Així mateix de tot element compartimentador (per exemple de l'estació transformadora, dels conductes de ventilació, elements metàl·lics...) es lliurarà l'assaig original o autenticat on hi constarà la resistència i reacció al foc, i també una carta d'acompanyament conforme els aplicadors (amb nom del responsable, càrrec a l'empresa i DNI) han realitzat el muntatge segons especificacions del fabricant del producte garantint les característiques del material.

De tots els elements compartimentador (estació transformadora...) s'hauran de lliurar els assaigs dels productes utilitzats i d'aplicació d'aquells elements que hagués

1.5.6.3.3 Certificacions instal·lació contra incendis

Caldrà presentar el certificat (original o autenticat) de tots els elements de la instal·lació de protecció contra incendis (detecció d'incendis, instal·lacions d'alarma d'incendi, ruixadors, hidrants, columna seca, ...) conforme aquests han estat instal·lats segons especificacions del RIPCI (RD 1942/93).

Aportar la documentació suficient per a garantir l'evacuació fins a la via pública

1.5.6.3.4 Certificació de la instal·lació de desenfumatge (cables, conductes, motors)

Caldrà aportar els assaigs de laboratori acreditat que certifiqui que el sistema de desenfumatge (conductes, ventiladors, cablejat) en el cas d'aparcaments pot funcionar almenys 90 minuts a 400°C (certificat original o autenticat).

1.5.6.3.5 Certificat de la resistència a terra de la instal·lació.

Aportar certificat de presa de terra amb el valor de resistència del terra i las normes de manteniment de la mateixa

1.5.6.3.6 Altres certificats.

Certificació original del cablejat de comunicacions (Xarxa de cabina, sistema de control i sistema elèctric) amb el plànol d'ubicació de cada un dels cables certificats.

Documentació i certificació dels elements dels quadres elèctrics i dels propis quadres elèctrics

1.5.6.4 Plànols i bases de càlcul d'obra civil i instal·lacions

1.5.6.4.1 Memòries de càlcul

Lliurament de les memòries de càlcul tan de l'obra civil (càlcul estructural) com d'instal·lacions amb els valors tal i com han estat executats. Documentació signada per la D.F.

1.5.6.4.2 Plànols

Lliurament de plànols reproduïbles de l'obra acabada actualitzada tant de l'obra civil com d'instal·lacions. Cal que aquesta documentació sigui lliurada amb la signatura de la D.F.

1.5.6.5 Certificat final obra

Certificat original o autenticat final d'Obra signat per la Direcció Facultativa de l'Obra.

1.5.6.6 Altres documents (Servituds, industrials i garanties...)

Lliurament de les Auditories d'instal·lacions realitzades, amb la certificacions originals o autenticades corresponents.

Relació d'industrials subcontractats, amb nom responsable, adreça i telèfon.

Relació d'equips instal·lats a l'aparcament amb referències, adreça i telèfon (segons model)

Lliurament de certificats de garantia i manuals d'ús dels productes instal·lats.

Lliurament d'un aval a primer requeriment com a garantia de la impermeabilització (segons model Prat Espais)

En cas de ser una transferència d'ús cal que per part del propietari existent se'ns faci arribar la documentació escrita i gràfica del que es transfereix, amb referència expressa de les servituds que hi ha. (Polisportiu, galeria de serveis, pous de bombeig, dipòsits de residus biològics o d'altres tipus, xarxes de diferent tipus pel interior de l'aparcament...) a més de tota documentació explicitada anteriorment.

En el cas d'aparcaments subterranis, si en la coberta existeix un edifici a la part superior del mateix caldrà que es defineixi la forma d'accés a l'aparcament des de l'edifici i a l'inversa en la zona d'ús restringit. Caldrà també un document en el qual s'expliqui que la propietat des de la qual té accés a l'aparcament garantirà que l'accés no és considerat en cap cas cap via d'evacuació i s'aportarà documentació conforme compleix la normativa vigent.

Es lliurarà tota aquella informació que pugui ser susceptible a ser requerida en qualsevol moment segons la reglamentació vigent. Per exemple, elements compartimentadors que han de tenir una resistència i reacció al foc concreta que colindin amb propietats que gestionarà posteriorment Prat Espais o portes tallafoc annexes (es facilitarà un assaig autèntic o original de l'assaig... segons el que habitualment demana Prat Espais al contractista)

Barcelona, Setembre de 2012

Rafael de Cáceres. Arquitecte

Federico Giacomelli, Enginyer C.C. i P.



Ajuntament del
Prat de Llobregat



PRAT ESPAIS
Empresa Municipal
d'habitatge i aparcament del Prat de Llobregat

PROJECTE REFÓS DE
REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE
CATALUNYA I CONSTRUCCIÓ D'UN
APARCAMENT SOTERRAT

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

EXP. 0957-11

A. DOCUMENT CONJUNT:

DOCUMENT Nº 4:

PRESSUPOST

PCG Arquitectura e ingeniería
Proyectos, consulting y gestión de obras

RAFAEL DE CÁCERES ZURITA / XAVIER DE CÁCERES AINSA ARQUITECTES
JAVIER PAZOS TRINIDAD. ARQUITECTE TÉCNIC

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I TREBALLS ESPECIALS	16.167,16
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	348.582,77
Capítol	01.03	MURS I MURS PANTALLA	1.632.231,39
Capítol	01.04	FONAMENTS	568.211,89
Capítol	01.05	PILARS I SOSTRES	967.107,08
Capítol	01.06	JUNTS I IMPERMEABILITZACIÓ	309.334,41
Capítol	01.07	SANEJAMENT	33.787,69
Capítol	01.08	TANCAMENTS	50.965,57
Capítol	01.09	PAVIMENTS I REVESTIMENTS	110.963,44
Capítol	01.0A	SERRALLERIA I FUSTERIA	23.470,86
Capítol	01.0B	PINTURES	56.114,40
Capítol	01.0C	SANITARIS	864,56
Capítol	01.0D	SENYALITZACIÓ VERTICAL I ALTRES	4.054,07
Capítol	01.0E	REVESTIMENT I ACABAT ACCESSOS	83.083,03
Capítol	01.0F	VENTILACIÓ	165.540,49
Capítol	01.0G	DETECCIÓ CO I TEMPERATURA	28.776,22
Capítol	01.0H	EXTINCIÓ D'INCENDIS	16.617,17
Capítol	01.0I	ESTACIÓ DE BOMBEIG	15.914,13
Capítol	01.0J	FONTANERIA	1.823,25
Capítol	01.0K	ELECTRICITAT, ENLLUMENAT I SENYALITZACIÓ	154.861,27
Capítol	01.0L	ASCENSOR	24.268,53
Capítol	01.0M	INTERFONIA, MEGAFONIA, TELÈFON I CTTV	76.210,52
Capítol	01.0N	SISTEMA DE CONTROL	27.075,44
Capítol	01.0O	SEGURETAT I SALUT	88.764,80
Capítol	01.0P	CONTROL QUALITAT	40.376,39
Obra	01	Pressupost	4.845.166,53
			4.845.166,53

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost	4.845.166,53
			4.845.166,53

euros

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	DEMOLICIONS	170.332,29
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	132.761,78
Capítol	01.03	PERGOLA	319.741,90
Capítol	01.04	PAVIMENTS	1.010.846,92
Capítol	01.05	CLAVEGUERAM I DRENATGE	360.894,58
Capítol	01.06	COL·LECTOR MUNICIPAL	102.834,51
Capítol	01.07	ENLLUMENAT	404.101,96
Capítol	01.08	FIBRA ÒPTICA	19.158,18
Capítol	01.09	AIGUA POTABLE	43.284,58
Capítol	01.10	GAS	2.586,49
Capítol	01.11	REG	88.330,16
Capítol	01.12	JARDINERIA	473.204,07
Capítol	01.13	MOBILIARI	150.788,64
Capítol	01.14	SENYALITZACIÓ	22.856,07
Capítol	01.15	VARIS	38.450,00
Capítol	01.16	GESTIÓ DE RESIDUS	14.077,11
Capítol	01.17	SEGURETAT I SALUT	73.065,97
Obra	01	Pressupost 052.2 P CATALUNYA 3a FASE	3.427.315,21
			3.427.315,21

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 052.2 P CATALUNYA 3a FASE	3.427.315,21
			3.427.315,21

euros

PROJECTE REFÓS DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA DE CATALUNYA I
CONSTRUCCIÓ D'UN APARCAMENT SOTERRAT

PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

<u>CONCEPTE</u>	<u>IMPORT</u>
APARCAMENT	
TOTAL APARCAMENT (PEM)	4.845.166,53
DESPESES GENERALS (13%)	629.871,65
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	290.709,99
TOTAL APARCAMENT (PEC)	5.765.748,17
URBANITZACIÓ	
TOTAL URBANITZACIÓ (PEM)	3.427.315,21
DESPESES GENERALS (13%)	445.550,98
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	205.638,91
CONTROL QUALITAT URBANITZACIÓ	23.782,03
TOTAL URBANITZACIÓ (PEC)	4.102.287,13
CONTRACTACIÓ DIRECTA	
AUSCULTACIÓ	90.784,94
ESCOMESA ELÈCTRICA	65.000,00
ESCOMESA AIGÜES D'APARCAMENT	12.500,00
ESCOMESA AIGÜES URBANITZACIÓ	48.620,01
TOTAL CONTRACTACIÓ DIRECTA	216.904,95
TOTAL ABANS D'IVA	10.084.940,25
I.V.A. (21%)	2.117.837,45
TOTAL IVA INCLÒS	12.202.777,70

BARCELONA, SETEMBRE DE 2012

RAFAEL DE CÁCERES, ARQUITECTE

FEDERICO GIACOMELLI, ECCP