

PROMOGUT PER:



AJUNTAMENT
DE
COLLBATÓ

REDACTAT PER



DESEMBRE 2011



**PROJECTE D'URBANITZACIÓ
DEL SECTOR "BOSC DEL MISSÉ" (COLLBATÓ)**

1.	MEMÒRIA DESCRIPTIVA	4
1.1	Antecedents	4
1.2	Objecte del projecte	4
1.3	Estat actual	4
1.4	Característiques urbanístiques	4
1.5	Descripció i justificació de la solució adoptada	4
1.5.1	Enderrocs i serveis afectats	4
1.5.2	Moviment de terres i topografia	5
1.5.3	Obres de fàbrica	5
1.5.4	Vialitat, afermat i pavimentació	5
1.5.5	Xarxes de serveis	5
1.5.6	Senyalització i mobiliari urbà	7
1.5.7	Recollida de residus sòlids urbans	7
1.5.8	Accessibilitat	7
1.5.9	Sostenibilitat	7
1.6	Expropiacions	7
1.7	Normativa vigent aplicable al projecte	7
1.8	Termini d'execució de les obres	8
1.9	Classificació del contractista	8
1.10	Fórmula per a la revisió de preus	8
1.11	Seguretat i Salut	8
1.12	Pressupost general de l'obra	8
1.13	Documents que integren el Projecte	8
2.	ANNEXES	
2.1	Estudi geotècnic	
2.2	Traçat	
2.3	Pavimentació	
2.4	Càlculs de les xarxes	
2.4.1	Abastament d'aigua	
2.4.2	Sanejament	
2.4.3	Electricitat	
2.4.4	Enllumenat públic	
2.4.5	Telecomunicacions	
2.4.6	Gas	
2.5	Coordinació de serveis	
2.6	Senyalització	

2.7	Mobiliari urbà
2.8	Recollida de residus sòlids urbans
2.9	Programació
2.10	Obres de fàbrica
2.11	Justificació de preus
2.12	Pla de Control de Qualitat
2.13	Estudi de Seguretat i Salut
2.13.1	Memòria
2.13.2	Plànols
2.13.3	Plec de condicions de seguretat i salut

3. PLÀNOLS

4. PLEC DE CONDICIONS

5. AMIDAMENTS

5.1	Amidaments
5.2	Quadre de preus 1
5.3	Quadre de preus 2

6. PRESSUPOST

6.1	Pressupost parcial
6.2	Pressupost general
6.3	Resum de pressupost

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 Antecedents

El Bosc del Missé és una zona urbana, consolidada a nivell edificatori, però amb l'existència d'importants desperfectes i mancances d'urbanització. Es poden detectar trams de carrer en bon estat i d'altres sense asfaltat. A nivell de serveis, la gran majoria de les parcel·les existents no compten amb la possibilitat de connexió al clavegueram, i els serveis de baixa tensió i telecomunicacions arriben en aeri i amb dificultats de garantir el correcte subministrament als diferents usuaris. Així mateix, bona part de les voreres existents es troben deformades per l'efecte de la vegetació i la manca de conservació. Tot plegat ha portat a l'actual situació d'haver d'iniciar unes obres globals de reurbanització que permetin garantir un entorn finalitzat, amb tots els paviments i serveis en les adequades condicions.

Amb aquest objectiu el 1998 es va redactar un primer projecte d'urbanització que va preveure les actuacions mínimes a executar i les mancances més importants en aquell moment. No obstant, a dia d'avui, calia fer de nou un projecte d'urbanització d'aquest àmbit per a adaptar-lo a les necessitats i la reglamentació actuals, previ un projecte de reparcel·lació.

El Ple de l'Ajuntament de Collbató, en sessió de 17 de novembre de 2006, va aprovar l'adjudicació del contracte de consultoria i assistència tècnica per a la redacció dels esmentats projectes a favor de SUMMA S.A.

1.2 Objecte del projecte

El projecte d'urbanització definirà, justificarà i quantificarà, totes les operacions necessàries per a portar a terme les obres d'urbanització dels terrenys inclosos en l'àmbit del Pla Parcial i Ampliació del Pla Parcial del Bosc del Missé. Segons el planejament municipal vigent, aquest s'estén entre l'avinguda del Torrent, la UA 17 i el carrer Olot a l'oest, el carrer Puigcerdà al nord, el carrers Lleida, el carrer Montjuïc i l'avinguda Principal a l'est, i el carrer del Sentiu i la N-II al sud, amb una superfície de 225.665 m².

1.3 Estat actual

Actualment els terrenys inclosos dins de l'àmbit de l'actuació tenen una ocupació mitja, els sols estan coberts majoritàriament per bosc de pineda i edificacions residencials normalment petites, unifamiliars i aïllades, envoltades de jardí.

Els carrers són de doble direcció, amb molt poca senyalització, i s'hi permet l'aparcament independentment de l'amplada. Les voreres són molt estretes. Tots els tipus de paviments es troben molt envellits i malmesos. Alguns dels carrers han estat tallats a la circulació rodada.

L'estat de tots els serveis és precari. L'enllumenat, la xarxa elèctrica, i les conduccions d'aigua i de gas s'han de renovar completament. La xarxa de sanejament és pràcticament inexistent.

Els terrenys situats a l'oest de la UA 17 i del carrer d'Olot, al contrari que la resta del sector, no han estat afectats abans per cap procés urbanitzador, i per tant aquests s'ha de desenvolupar des del seu inici.

1.4 Característiques urbanístiques

Les característiques urbanístiques específiques per aquest sector són les següents:

- Superfície total 22,57 Ha
- S'admetran els usos:
 - Equipaments públics (clau Bj).
 - Jardins urbans (clau Ce).
 - Edificació aïllada, unifamiliar de parcel·la mínima de 400 m² (clau 5b).
 - Edificació regulada (clau 8).

El Projecte d'urbanització recull una superfície de sòl privat de 159.974 m², i a sòl públic de 65.738 m², repartits entre viari (43.876 m²), parc urbà (6.409 m²) i equipaments (15.459 m²).

1.5 Descripció i justificació de la solució adoptada

Les obres necessàries són:

- Explanació, moviment de terres i pavimentació dels nous carrers, així com totes aquelles unitats complementàries com ara voreres, mobiliari urbà, o senyalització. En el cas de carrers ja existents, demolició de paviments vells o malmesos i la seva reposició, dotant d'uniformitat a tota la vialitat del sector.
- Estesa de les xarxes de serveis de sanejament, abastament d'aigua, gas, electricitat (de mitja i baixa tensió), enllumenat públic i telecomunicacions. Tots els serveis seran soterrats. Pels vials existents amb serveis obsolets o en mal estat, demolició, retirada o desviament de totes les unitats preexistents no adequades a les noves determinacions.
- A més, també s'ha tingut en compte les obres necessàries de desviament de la línia elèctrica aèria dels carrers Lleida i Principal i la substitució del panot existent o la execució de vorera nova (segons sigui el cas) al mateix àmbit. D'aquesta manera s'aconsegueix homogeneïtat a tot el sector i els seus límits.

1.5.1 Enderrocs i serveis afectats

Per a la realització dels treballs projectats no cal procedir a la demolició de cap tanca de parcel·la.

Prèviament al inici de les obres d'urbanització es localitzaran tots els serveis afectats amb la supervisió de les companyies de serveis.

La operacions de col·locació de totes les proteccions necessàries, l'organització del desviament d'itineraris de vianants i de trànsit de vehicles s'entenen incloses en el preu de

contracte, i seran consensuades entre el contractista, la direcció facultativa i l'Ajuntament durant l'execució de les obres.

Les obres preveuen el saneig de les arrels que afecten als vials. Durant l'execució dels treballs, d'acord amb l'Ajuntament i amb els veïns que donin el seu permís, es procedirà a talar o arrencar els arbres que produeixin més problemes.

1.5.2 Moviment de terres i topografia

En primer lloc, a la zona de nova execució de vials, es realitzarà l'esbrossada del terreny i l'excavació de la capa vegetal, i es transportaran a l'abocador els productes que resultin d'aquestes operacions. Es preveu un rebaix de 50 cm. per donar cabuda al paquet de ferm. La nova vialitat s'adaptarà a la topografia existent i a la vialitat existent, raó per la qual els desmunts i terraplens son mínims.

Les condicions que han de complir els terraplens així, com el sistema d'execució, s'indiquen convenientment al document núm. 3 d'aquest projecte (Plec de Condicions) i a l'annex 3 (Estudi geotècnic).

1.5.3 Obres de fàbrica

El traçat del torrent de la Maçana, i la previsió d'endegament del mateixa per part del Pla Director de Clavegueram del municipi, obliguen a l'execució de dues obres de fàbrica per a permetre el pas de les aigües per sota de la nova vialitat. Aquestes consistiran en dos calaixos de 5,00 x 2,00 m, de 10 i de 25 m de longitud aproximadament. La resta de les obres d'endegament de la riera seran completades pel consistori com a part de les obres necessàries pel desenvolupament del pla director esmentat.

1.5.4 Vialitat, afermat i pavimentació

La nova vialitat té com a eixos principals els vials que determina el PGOU definitivament aprovat el 28 de juny de 2000, adaptant-se a la resta de vialitat existent, que es manté. Quant a preexistències, això afecta bàsicament al C/ Balaguer (l'enllaç amb el lateral de la A-2 queda modificat), però també trobem altres petites afectacions, per ampliació de vial, de les parcel·les que confronten amb la via de servei de la A-2 amb cadascun dels carrers que hi arriben. L'afectació compren el terreny entre la línia de propietat actual i la nova alineació de xamfrà que dona un cercle de 10m de radi. L'expropiació de les superfícies es tindrà en compte al projecte de reparcel·lació. També s'haurà de considerar en aquest la repercussió econòmica de la demolició i la reposició dels murs, tanques i altres elements afectats. Aquestes petites modificacions han estat incloses al projecte.

L'amplada tipus dels nous vials és similar a la dels vials amples de l'urbanització existent.

Als vials existents amb voreres estretes, s'ha projectat una de les voreres més amples, per tal de permetre que la instal·lació de l'enllumenat, que serà unilateral, no entorpeixi el pas als peatons ni a les persones amb mobilitat reduïda.

Els nous paviments s'han projectat d'acord amb el catàleg de seccions estructurals per a paviments urbans en sectors de nova construcció, tenint en compte la reglamentació del MOPT i les característiques del terreny segons l'estudi geotècnic.

Els nous canvis de rasant longitudinals s'enllacen mitjançant acords parabòlics.

El paviment de les voreres estarà configurat per panot de 9 pastilles de 20x20x4 cm, sobre una capa de morter de ciment i una altra de formigó. S'afegirà mallazo a les zones d'aparcaments. Per sota trobarem sols adequats i compactats al 95%. Les característiques i definicions concretes es poden trobar als plànols.

El límit amb la calçada quedarà definit mitjançant una peça de vorada-rigola amb un ancoratge de dau de formigó.

La secció de ferm que s'ha considerat es correspon amb el tipus 3AB1. Als vials existents que ja disposen d'aglomerat asfàltic, l'estudi geotècnic confirma les adequades condicions de la secció actual. Això possibilita mantenir les capes situades sota els materials bituminosos existents, un cop retirats els 10cm superiors de la calçada, operació que ha de permetre encabir el gruix del paquet asfàltic previst, mantenint les rasants actuals.

Els vials tenen una amplada d'entre 8 i 12 m. La vorera mínima que incorpori enllumenat serà de 1,20 m, mentre la que no en disposi es podrà reduir fins a 0,90 m. D'aquesta manera, en general la major part de les es calçades oscil·len entre els 6 i els 8 m. Els vials de nova execució seran de 9 m. d'ample, amb una calçada de 6 m. i voreres de 1,5 m.

Per indicacions de l'Ajuntament de Collbató s'han considerat per a vianants els següents vials: Carrer Manresa, Mollerussa, Menàrguens, Terrassa, Francolí, Ebre, La Granada, Berga, Llobregat, Catalunya i par dels carrers Igualada i Barcelona. En aquest carrers, el paviment és de formigó i ens ha permès estalviar panot i fer més còmode la circulació pels vianants. La cruïlla d'aquest carrers amb els asfaltats s'ha dissenyat amb un element tipus qual, el qual garanteix la correcta transició.

1.5.5 Xarxes de serveis

La situació de les escomeses indicades als plànols és orientativa, i s'haurà d'acordar amb els propietaris en el moment de l'execució de les obres, de manera que sigui la menys problemàtica per a tothom.

Clavegueram

La xarxa projectada és separativa seguint les directrius de l'Agència Catalana de l'Aigua, i els conductes utilitzats s'adeqüen al cabal que han de transportar. Aquesta segueix les indicacions donades per l'Ajuntament i els direccionaments donats pel Pla Director de Clavegueram del municipi. Els càlculs i el disseny de la xarxa s'han fet seguint els criteris i les recomanacions de l'ACA.

Les aigües pluvials i residuals es conduiran als punts baixos del sector tal com s'especifica als plànols. Els punts d'abocaments de pluvials seran la riera del nord-oest del sector, el pas inferior de l'Avinguda del Torrent, actual pas natural d'aigües, i el futur pou d'entrada del col·lector projectat destinat a recollir les aigües del Bosc del Missé i d'altres sectors del municipi, per sota de l'autovia, fins a la riera de Can Dalmases, situat a la zona verda de l'Av Montserrat amb el C/ Rosselló. L'Ajuntament ens va facilitar el document de "Sol·licitud de permís d'obres per a l'abocament d'aigües pluvials del sector del Missé a la riera de Can Dalmases" (Registre d'entrada a l'Ajuntament per part de GrupETS núm. 950, de data 20/03/07). Immediatament abans de l'abocament de les aigües pluvials, s'executaran uns dipòsits de separació de primeres pluges, mitjançant un sistema de sobreeixidors semblant als que funcionen als dipòsits paralelepípedes monobloc per a Aigües Pluvials Sèrie SSP (Puragua – Ibercompound SL). És necessari posar de manifest que la connexió de les aigües fecals a la xarxa existent es troba en ocasions, aigües avall dels punts d'entroncament previstos, amb diàmetres de canonada tendents a créixer. Aquesta és una problemàtica preexistent, que considerem que hauria de ser considerada pel Pla Director de Clavegueram del municipi, i que no ha estat solventada per actuacions

d'urbanització relativament recents, pel que en principi, no es considera que aquesta se'n hagi de fer càrrec.

Les escomeses indicades als plànols, preferentment al punt baix de la façana de la parcel·la i per l'entrada a la mateixa per no haver de fer obres als murs, son orientatives, i s'haurà d'acordar amb els propietaris en el moment de l'execució de les obres. Es procedirà a instal·lar escomesa doble (pluvials i fecals) a les parcel·les que encara no disposen de cap xarxa interna de recollida d'aigües, i es deixarà a criteri de l'Ajuntament i dels propietaris la col·locació d'una única escomesa a aquelles parcel·les que ja disposin de recollida interna unitària.

Quan la pendent favorable ho permeti, es preveu el desguàs de les parcel·les pel front de façana. Per solucionar el problema de les parcel·les que presenten una pendent ascendent en direcció al vial, s'ha escollit l'opció de crear servituds de pas de desguassos a través dels terrenys de cota inferior, per preferència de l'Ajuntament, per fer possible l'evacuació per gravetat sense requerir una profundització considerable de la xarxa de clavegueram que permetés fer-ho pel vial confrontat. Si durant l'execució de les obres, en algun tram interesés desguassar per façana i la sobreexcavació s'observés senzilla (no aparegués roca) podria considerar-se l'opció.

Als carrers per a vianants esmentats anteriorment, s'han disposat embornals dobles a l'eix del carrer, incloent-hi una reixa recollida de pluvials al finals del mateixos. Això ha permès estalviar alguns embornals sense perdre capacitat de drenatge d'aigües pluvials.

Abastament d'aigua

La xarxa projectada s'ha dut a terme atenent els criteris següents:

- Assessorament de la companyia SOREA
- La magnitud de la demanda, pel que fa a les parcel·les residencials, els equipaments i zones verdes.
- Preveure el dimensionat i pressió de la xarxa per possibilitar la seva ampliació per a l'abastament del sector.
- Per poder satisfer el RD 140/2003, de 7 de febrer, pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, les xarxes han de ser mallades per tal de possibilitar la circulació de l'aigua.
- En una xarxa, sempre es recomana que sigui mallada perquè en cas d'avaria, es tallarien trams petits, i a l'hora de reparar-la només s'afectaria el mínim número d'abonats possibles.
- En compliment de la normativa vigent contra incendis RD314/2006, de la NBE-CPI 96 i del CTE pel que fa a condicions de protecció contra incendis, els hidrants s'instal·len a la via pública o espais d'accessibilitat equivalent per a vehicles de bombers i a una distància tal que qualssevol punt d'una façana a nivell de rasant estigui a menys de 100 metres d'un hidrant. La xarxa haurà de garantir la hipòtesi més desfavorable per al funcionament simultani de dos hidrants immediats durant dues hores, essent el cabal de cadascun d'ells de 1.000 l/min a una pressió superior a 10 mca (1 atm). Així, doncs, la xarxa ha de poder subministrar $60 \text{ m}^3/\text{h} \times 2 \text{ hidrants} = 120 \text{ m}^3/\text{h}$.
- No es permet la instal·lació de boques de reg a la xarxa pública. En cas de requerir-se, caldrà realitzar una escomesa amb comptador a partir de la qual s'haurà d'instal·lar la xarxa de reg, segons criteris municipals.

S'ha definit la xarxa de distribució mitjançant canonades de 90 a 200 mm. de diàmetre i de 16 bars de pressió nominal. S'anul·larà la xarxa actual, i es retirarà en totes aquelles zones on es faci la demolició del paviment existent. Donat que en part es tracta de canonada de fibrociment, s'haurà de fer seguint el procediment adequat.

La disposició de les vàlvules de seccionament en els diversos nusos, segons es grafia als plànols, garanteix l'aïllament individual de les diferents canonades de distribució pels carrers, illes i sectors, assegurant l'abastament de la resta a través de la xarxa.

S'han dipositat hidrants d'incendi DN 100. La seva ubicació i nombre s'especifica als plànols de Projecte.

Subministrament elèctric

Per a les xarxes de mitja i baixa tensió, FECSA-ENDESA ha realitzat un estudi segons les seves previsions i criteris, els plànols i pressupost del qual figuren als annexes. L'Ajuntament, emparant-se en el RD 1955/2000 que regula els drets d'accés i extensió de xarxes, considera que no hi ha sol·licitud de nova xarxa sinó que es demana l'adequació de la xarxa obsoleta, que en el seu dia ja va ser cedida. Compartint aquesta justificació, el present projecte presenta una proposta de xarxa que, fins al moment en què es materialitzi un acord entre la companyia i el consistori, significa l'assumpció per part dels propietaris de les parcel·les tan sols de l'obra civil de soterrament de la xarxa. L'obra mecànica d'estesa del cablejat es considera a càrrec de la companyia, i haurà d'arribar, com a mínim, als actuals usuaris. En el futur, les parcel·les que vulguin disposar de subministrament elèctric i que ara no en disposin, hauran de demanar a FECSA-ENDESA la nova escomesa, segons el que estipulen les articles 44 i 45 del RD 1955/2000: El nou subministre (o l'ampliació) fins a un màxim de 50kW (l'habitual es situa entre els 5,75 i els 9,20kW) a qualssevol parcel·la del sector (sòl urbà amb la consideració de solar), serà a càrrec de la companyia.

S'ha fet una revisió del pressupost presentat per la companyia, que suposava en diverses partides una duplictat de treballs ja previstos al projecte d'urbanització. Això, conjuntament amb una revisió dels preus adaptant-los als de mercat, ha permès reduir considerablement el pressupost d'aquest capítol.

Totes les parcel·les disposaran de subministrament elèctric soterrat en B.T. i el servei aeri existent serà retirat.

Per necessitats de l'augment de la demanda i la millora del mallat de la xarxa, la companyia considerava una estació transformadora de nova implantació, que serà prefabricada per a un trafo de 630 kVA. També es substituïa el trafo existent de 200 kVA per un de 630 kVA al centre de transformació del carrer Olot. Tenint en compte el nou criteri esmentat al punt anterior, queda totalment justificada la manca de necessitat d'una tercera ET al sector. S'elimina per tant del projecte, inclosos plànols i pressupost, tot el referent a la seva instal·lació.

En els cassos que sigui necessària, l'adequació de la xarxa interior de cada parcel·la serà a càrrec de cada propietari.

Enllumenat públic

Els 2 quadres de comandament projectats es situen a prop de les estacions transformadores. A partir d'aquests surten les línies d'enllumenat, amb les seves diverses ramificacions (vegeu plànol i annex de càlcul de línies).

Tota la xarxa es projecta soterrada, retirant-se completament la xarxa actual.

Els punts de llum, distribuïts unilateralment a les voreres més amples del vial (el que ha de facilitar el pas dels vianants per les voreres estretes), es configuren seguint els criteris dels tècnics municipals amb reducció de fluxe en capçalera. Estan formats per bàculs marca Bacolgra model Europeu de 8 metres d'alçada i 2 metres de braç, equipats amb llumeneres Carandini JCH-250 tancades apta per allotjar llum de 70 w de v.s.a.p. que compleix totes les normatives d'emissió i contaminació lumínica.

Telecomunicacions

La xarxa de telecomunicacions ha estat definida per Telefónica, amb qui l'Ajuntament ha arribat a un acord de repartiment de costos dels treballs. La companyia es farà càrrec del desmuntatge de la xarxa aèria actual, així com de l'estesa del cablejat de la nova, subministrant a més a més el material telefònic necessari per a l'obra civil (tubs, separadors PVC, arquetes i cobertes CR), mentre les tapes i l'execució d'aquesta seran a càrrec del promotor.

En els cassos que sigui necessària, l'adequació de la xarxa interior de cada parcel·la serà a càrrec de cada propietari.

Gas

La xarxa de gas ha estat determinada per Samagas, qui es farà càrrec de l'obra mecànica d'aquest servei, mentre el promotor assumirà l'obra civil. S'anul·larà i retirarà la xarxa actual sota el paviment objecte de demolició.

Canalitzacions de reserva

A les cruïlles es deixaran preparades una sèrie de canalitzacions de reserva.

1.5.6 Senyalització i mobiliari Urbà

El projecte, d'acord amb els criteris dels serveis tècnics municipals, determina la tipologia i la quantitat d'elements de mobiliari urbà tal com són papereres i bancs.

Es considera la senyalització horitzontal i vertical per a ordenar el tràfic i garantir la seguretat vial dels vianants, d'acord amb la policia municipal. Els senyals horitzontals pintats sobre paviment seran reflexants a fi de garantir la visió nocturna per als vehicles i bicomponent antilliscant per evitar accidents de vianants i vehicles de dues rodes. Els senyals verticals, igualment reflexants, salvaran en alçada els cops de persones i vehicles, a uns 50 cm de les vorades.

També es proposa per indicació de l'Ajuntament la conversió de diversos carrers en vies d'un sol sentit de circulació de vehicles, per facilitar l'aparcament i disminuir la velocitat de les vies.

1.5.7 Recollida de residus sòlids urbans

S'han seguit els criteris dels serveis tècnics municipals pel que fa a la tipologia i a la ratio de distribució dels contenidors de recollida de residus sòlids urbans. Es preveu recollida selectiva.

1.5.8 Accessibilitat

Es justifica que els espais dissenyats per a la urbanització poden ser d'utilitat per a qualsevol tipus de persona:

- a) La utilització d'elements d'urbanització adaptats (senyalització, paviments no lliscants i amb textures diferenciades, reixes, etc.).
- b) Els trajectes de vianants no tenen obstacles i són el més planers possible: s'eviten barreres físiques, i s'integra el mobiliari urbà i l'enllumenat aconseguint una alineació dels diferents elements d'urbanització.
- c) S'eviten elements perillosos i amb arestes punxegudes, els nivells d'il·luminació són adequats a la vialitat proposada.
- d) La utilització d'elements de senyalització orientativa.

1.5.9 Sostenibilitat

En la redacció del projecte s'han tingut en compte els aspectes següents:

- a) Recollida separativa d'aigües pluvials i fecals, de manera que es permeti el posterior tractament diferenciat.
- b) Amb els sistema d'enllumenat, es promou l'estalvi i l'eficiència energètica, i es garanteix una mínima contaminació lumínica.
- c) Recollida selectiva de residus sòlids urbans.

1.6 Expropiacions

L'adaptació al PGOU vigent afecta bàsicament al C/ Balaguer, on diverses parcel·les augmenten la seva superfície en quedar definit el nou enllaç amb el lateral de la A-2. També tenim altres petites afectacions, amb pèrdua de superfície privada, d'algunes parcel·les que confronten amb la via de servei de la A-2 amb cadascun dels carrers que hi arriben. L'afectació compren el terreny entre la línia de propietat actual i la nova alineació de xamfrà que dona un cercle de 10m de radi. L'expropiació i les compensacions de les superfícies es tindrà en compte al projecte de reparcel·lació. També s'haurà de considerar en aquest la repercussió econòmica de la demolició i la reposició dels murs, tanques i altres elements afectats. Aquestes petites modificacions han estat incloses al projecte.

1.7 Normativa vigent aplicable al projecte

La redacció del projecte d'urbanització ha tingut en compte, a més de les que figuren al Plec de prescripcions tècniques, les disposicions i normes aconsellables per a obres d'urbanització que es relacionen a continuació:

- “Normas para la redacción de Proyectos de Abastecimientos de Agua y Saneamiento de Poblaciones” (MOPU)
- “Secciones estructurales de pavimentos urbanos en sectores de nova construcció” (1990)
- “Recomendaciones para la redacción de Proyectos de Saneamiento de la Comarca” (C.M. de Barcelona y otros municipios)

1.8 Termini d'execució de les obres

La durada de les obres serà de 12 mesos, i dependrà de les unitats d'obra, els rendiments per l'execució d'aquestes unitats i els imprevistos que per causes diverses (climatologia, etc.) es puguin presentar.

1.9 Classificació del contractista

Les classificacions dels contractistes hauran de ser les següents:

grup A	subgrup 2	categoria b
grup G	subgrup 4	categoria c
grup E	subgrup 1	categoria c
grup I	subgrup 1	categoria c

1.10 Fórmula per a la revisió de preus

No procedeix revisió de preus ja que el termini d'execució previst és de 12 mesos.

1.11 Seguretat i Salut

El projecte incorpora a l'annex 13 l'estudi de seguretat i salut, necessari per dur a bon fi l'execució de les obres d'urbanització i complir amb la llei. En aquest estudi s'especifiquen i descriuen les mesures de seguretat i salut que s'han de prendre en la realització de les obres, amb caràcter general i particular.

1.12 Pressupost general de l'obra

El pressupost d'execució material ascendeix a la quantitat de 4.894.727,64€ el qual incrementat amb el 13% de despeses generals i el 6% de benefici industrial dona un

pressupost per a contracta de 5.824.725,89€, que amb el 18% d'I.V.A. dona un pressupost global per a contracta de 6.873.176,55€.

1.13 Documents que integren el Projecte

- memòria i annexes
- plànols
- plec de condicions
- pressupost

Collbató, desembre de 2011

José M^a Ruiz Monreal
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Col·legiat núm. 24.505

