

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA REDACCIÓ DEL PROJECTE
D'URBANITZACIÓ I PARCEL·LACIÓ A L'ÀMBIT DE LA UNITAT D'ACTUACIÓ
DOTACIONS PINEDA DE BAGES (UA24) PER A L'AJUNTAMENT DE
SANT FRUITÓS DE BAGES**



INDEX

A)	INSTRUMENTS TÈCNICS QUE DELIMITEN LA PRESTACIÓ	4
1.	GENERALITATS	4
2.	OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA	4
3.	PLANEJAMENT VIGENT	4
4.	MARC LEGAL	4
5.	ÀMBIT D'ACTUACIÓ	4
B)	PLECS PRENSCRIPCIONS TÈCNIQUES PROJECTES D'URANITZACIÓ	5
6.	PROJECTES D'URBANITZACIÓ OBJECTE DE LA LICITACIÓ:	5
7.	OBJECTE DE L'ENCÀRREC	6
8.	DIRECCIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS	6
8.1	Direcció dels treballs	6
8.2	Autoria dels treballs	7
8.3	Signatures i dates	7
9.	PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PEL PROJECTISTA	7
4.1	Personal	7
4.2	Mitjans	7
10.	DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS	7
5.1	Inici dels treballs	7
5.2	Aclariments i informacions complementàries	7
5.3	Informe sobre la marxa dels treballs. Seguiment i control	8
5.4	Detecció de disconformitats	8
11.	EXPEDIENT DEL PROJECTE	8
12.	ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE	8
13.	AIXECAMENT TOPOGRÀFIC	10
14.	DIRECTRIUS SOBRE EL CONTINGUT DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE	10
8.1	DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS	10
8.2	MEMÒRIA	10
8.3	ANNEXOS A LA MEMÒRIA	10
8.3.1	. Annex. Antecedents	10
8.3.2	Annex. Fotografies estat actual	10
8.3.3	Annex. Estudi de l'organització i del desenvolupament de les obres.	10
8.3.4	Annex. Topografia	11
8.3.5	Annex. Gestió urbanística	11
8.3.6	Annex. Accessibilitat	11
8.3.7	Annex. Protecció Contra Incendis	11
8.3.8	Annex. Traçat , replantejament i definició geomètrica	11
8.3.9	Annex. Enderrocs, moviment de terres, Geologia i geotècnia	12
8.3.10	Annex. Ferms i paviments	13
8.3.11	Annex. Mobiliari Urbà	13
8.3.12	Annex. Estructures	13
8.3.13	Annex. Replanteig	14
8.3.14	Annex. Jardineria i Reg	14
8.3.15	Annex. Enllumenat Públic	14
8.3.16	Annex. Seguretat Vial	14
8.3.17	Annex. Hidrologia, Clavegueram i Drenatge	15
8.3.18	Annex. Serveis de Neteja Urbana	16
8.3.19	Annex. Serveis d'abastament d'aigües	16
8.3.20	Annex. Altres Serveis Urbans	16
8.3.21	Annex. Serveis de companyies	16
8.3.22	Annex. Justificació de Preus	17
8.3.23	Annex. Estructuració de les obres projectades	17
8.3.24	Annex. Valoració de les mesures correctores d'Impacte Ambiental	17
8.3.25	Annex. Pla de Control de Qualitat valorat	18
8.3.26	Annex. Estudi de Seguretat i Salut	18
8.3.27	Annex. Plec de Condicions.	18
8.3.28	Annex. Mesurament i pressupost	18
8.3.29	Annex. Ocupació de la via pública	18
8.3.30	Annex. Gestió de residus de construcció	18
8.3.31	Annex. Pla d'obra	18
8.3.32	Annex. Pressupost per al coneixement de l'Administració	19
8.3.33	Altres Annexes	19
8.4	DOCUMENT NÚM. 2: PLÀNOLS	19
8.4.1	Plànols d'informació	19
8.4.2	Plànols d'estat actual	19
8.4.3	Plànols de Planejament i Fases d'Obra	20



8.4.4	Estructura de la propietat.....	20
8.4.5	Topografia	20
8.4.6	Serveis existents.....	20
8.4.7	Enderrocs i moviments de terres.....	21
8.4.8	Proposta	21
8.4.9	Accessibilitat.....	21
8.4.10	Protecció Contra Incendis	21
8.4.11	Definició Geomètrica en Planta	21
8.4.12	Definició Geomètrica en Alçat	22
8.4.13	Ferms i Paviments	23
8.4.14	Estructures.....	23
8.4.15	Mobiliari urbà	24
8.4.16	Jardineria i reg	25
8.4.17	Enllumenat Públic	26
8.4.18	Planta de línies d'enllumenat de nova implantació	26
8.4.19	Esquema unifilar	26
8.4.20	Seguretat vial.....	26
8.4.21	Drenatge i clavegueram	28
8.4.22	Xarxes de serveis de Companyies	29
8.4.23	Serveis de neteja urbana	31
8.4.24	Altres serveis Urbans	31
8.4.25	Altres	31
8.5	DOCUMENT NÚM.3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques	31
8.6	DOCUMENT NÚM.4: PRESSUPOST	32
15.	MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL.....	32
16.	PRESENTACIó DELS TREBALLS.....	32
10.1	Textos escrits	32
10.2	Plànols	32
10.3	Documentació a lliurar	32
17.	TERMINI D'EXECUCIó	33
C)	PLECS PREENSCRIPCIONS TÈCNiques PROJECTE DE REPARCEL·LACIó	33
1.	OBJECTE DE L'ENCÀRREC.....	33
2.	DIRECCIó I AUTORIA DELS TREBALLS	33
2.1.	Direcció dels treballs.....	33
2.2.	Autoria dels treballs	34
2.3.	Signatures i dates.....	34
3.	PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PEL PROJECTISTA.....	34
4.2	Personal	34
4.3.	Mitjans	34
4.	CONTINGUT DEL PROJECTE.....	34
5.	MATERIAL I INSTAL·LACIONS.....	35
6.	DOCUMENTACIó	35
7.	TERMINI D'EXECUCIó	36
8.	SEGUIMENT DELS TREBALLS	36



A) INSTRUMENTS TÈCNICS QUE DELIMITEN LA PRESTACIÓ

1. GENERALITATS

El present Plec de Prescripcions, que formarà part del Contracte, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i enumerar les matèries que han d'ésser objecte d'estudi; definir les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats, i concretar la redacció i presentació dels diferents documents en la realització dels quals ha d'intervenir el Projectista adjudicatari de l'encàrrec, perquè els treballs, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, coherència i homogeneïtat, puguin ésser acceptats i rebuts per l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES.

2. OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

Els treballs a realitzar per l'equip que es contracti comprenen, d'una banda, l'assessorament tècnic i jurídic i les tasques que siguin necessàries per la redacció i aprovació definitiva dels projectes de reparcel·lació i urbanització, fins a la seva inscripció en el Registre de la Propietat del projecte de reparcel·lació, a partir de les dades que li siguin lliurades per l'Ajuntament.

3. PLANEJAMENT VIGENT

El present contracte té per objecte la redacció dels Projectes de reparcel·lació i d'Urbanització de la UA24 Dotacions Pineda de Sant Fruitós de Bages.

El marc legal vigent pels treballs que es descriuen en el present plec és el Pla General d'Ordenació Urbana de Sant Fruitós de Bages, el qual va ser aprovat definitivament per la CUB en sessió del dia 27.03.1996 (publicat al DOGC de 24.05.1996) i la proposta de la Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme (DGTU) va estimar en part el recurs 96/1245 contra l'esmentat acord de la CUB (publicat en el DOGC 27.03.1998).

Posteriorment, en data 17 de novembre de 2004, es va aprovar definitivament el Text Refós de les normes urbanístiques (publicat al DOGC de 8.02.2005).

Concretament per l'àmbit objecte del contracte el marc legal es completa amb el Text Refós de la Modificació Puntual del Pla General per la Implantació casa museu pintor Alfred Figueras i actuacions complementàries sobre equipaments i espais lliures, aprovada definitivament el 20 de desembre de 2023 (DOGC de 20.2.2024).

Aquesta documentació és pot consultar i descarregar des de la web del RPUC a través del següent link:

<https://dtes.gencat.cat/rpucportal/#/consulta/detallExpedient/284697/documents>

4. MARC LEGAL

Serà d'aplicació d'acord amb la legislació vigent, la següent normativa:

Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme.

Decret 305/2006, de 18 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.

Reial Decret 1093/1997, de 4 de juliol, pel qual s'aproven les normes complementàries al Reglament per a l'execució de la Llei hipotecària sobre Inscripció en el Registre de la Propietat d'actes de naturalesa urbanística.

5. ÀMBIT D'ACTUACIÓ.

Unitat d'Actuació Dotacions Pineda de Bages (UA24).

Correspon al sòl urbà no consolidat situat a la urbanització de Pineda de Bages entre els carrers Parador, Joaquim Blume, dels Esports i la carretera BV-4501. Amb la Modificació Puntual del Pla General per la Implantació casa museu pintor Alfred Figueras i actuacions complementàries i espais lliures, (DOGC 20.2.2014), es planteja la definició d'una unitat d'actuació al sistema d'espais lliures (àrea esportiva) actual que permeti la seva transformació urbanística incorporant la qualificació de dotacions privades pel sòl privat actual. La proposta planteja una sèrie d'actuacions per adaptar la urbanització actual a les necessitats socials de l'entorn (eixamplant seccions varies, generant recorreguts interiors, modificant les condicions d'aparcament,...) millorant la seva accessibilitat i connectivitat per integrar-la al teixit residencial existent i consolidar-la com a element de referència local.

L'ordenació bàsica i la concreció dels usos es vinculen a la reestructuració de l'illa, introduint una sèrie de sistemes públics per garantir la seva integració en la urbanització de Pineda de Bages i potenciar la seva representativitat dins la trama residencial amb una nova secció del carrer del Parador front a la parcel·la de dotacions privades, i un espai lliure en clau de plaça amb jocs infantils front a l'equipament públic com a ròtula amb l'escola existent a l'illa veïna.

La resta de voreres incloses a l'àmbit també s'amplien i, completant l'equipament públic de barri situat a la cantonada dels carrers Parador i Joaquim Blume, es continuen els sistemes públics al carrer Joaquim Blume fins al carrer dels



Esports amb una banda d'espais lliures configurada com àrea esportiva dins un sistema general d'enjardinament i adaptació topogràfica (ja que l'illa presenta un desnivell d'uns 5m).

B) PLECS PRENSCRIPCIONS TÈCNIQUES PROJECTES D'URANITZACIÓ

6. PROJECTES D'URBANITZACIÓ OBJECTE DE LA LICITACIÓ:

- Àmbit de la Modificació Puntual de Planejament per la Implantació de la casa museu Alfred Figueras i actuacions complementàries sobre equipaments i espais lliures.

Unitat d'Actuació Dotacions Pineda de Bages (UA24).

Correspon al sòl urbà no consolidat situat a la urbanització de Pineda de Bages entre els carrers Parador, Joaquim Blume, dels Esports i la carretera BV-4501. Amb la Modificació Puntual del Pla General per la Implantació casa museu pintor Alfred Figueras i actuacions complementàries i espais lliures, (DOGC 20.2.2014), es planteja la definició d'una unitat d'actuació al sistema d'espais lliures (àrea esportiva) actual que permeti la seva transformació urbanística incorporant la qualificació de dotacions privades pel sòl privat actual. La proposta planteja una sèrie d'actuacions per adaptar la urbanització actual a les necessitats socials de l'entorn (eixamplant seccions varies, generant recorreguts interiors, modificant les condicions d'aparcament,...) millorant la seva accessibilitat i connectivitat per integrar-la al teixit residencial existent i consolidar-la com a element de referència local.

L'ordenació bàsica i la concreció dels usos es vinculen a la reestructuració de l'illa, introduint una sèrie de sistemes públics per garantir la seva integració en la urbanització de Pineda de Bages i potenciar la seva representativitat dins la trama residencial amb una nova secció del carrer del Parador front a la parcel·la de dotacions privades, i un espai lliure en clau de plaça amb jocs infantils front a l'equipament públic com a ròtula amb l'escola existent a l'illa veïna.

La resta de voreres incloses a l'àmbit també s'amplien i, completant l'equipament públic de barri situat a la cantonada dels carrers Parador i Joaquim Blume, es continuen els sistemes públics al carrer Joaquim Blume fins al carrer dels Esports amb una banda d'espais lliures configurada com àrea esportiva dins un sistema general d'enjardinament i adaptació topogràfica (ja que l'illa presenta un desnivell d'uns 5m)

S'adjunta el Text Refós de la Modificació Puntual del Pla General per la Implantació de la casa museu pintor Alfred Figueras i actuacions complementàries sobre equipaments i espais lliures per identificar l'àmbit del projecte. El projecte d'urbanització s'haurà de desenvolupar d'acord amb els criteris de l'article 5 de la normativa el qual estableix les següents condicions d'urbanització:

- *El projecte d'urbanització inclourà la totalitat de l'àmbit i les obres complementàries necessàries per les connexions amb les xarxes de serveis existents, incloent l'enderroc de l'edificació existent.*
- *El projecte d'urbanització haurà d'atendre i resoldre l'ordenació dels sistemes d'espais lliures i la seva relació amb el sòl d'equipament públic.*
- *La urbanització del tram del carrer del Parador situat front a la parcel·la de dotacions privades inclourà la seva reformulació atenent als criteris de la documentació gràfica, amb plantació d'espècies arbòries, places d'aparcament en espiga i amb la modificació del seu enllumenat públic.*
- *La situació de les noves places d'aparcament haurà de garantir una distància suficient amb la intersecció del carrer amb la carretera BV-4501 per tal d'evitar qualsevol afectació al trànsit.*
- *La resta d'ampliació de les voreres mantindrà les característiques constructives dels vials existents, introduint arbrat en la mesura del possible.*
- *La urbanització dels espais lliures haurà de garantir la seva continuïtat i transició amb el sistema viari, plantejant la relació des del carrer del Parador i des del carrer dels Esports entre la dotació privada, l'equipament públic i l'àrea esportiva, i des del carrer de Joaquim Blume front a l'equipament actual de l'escola, de manera que es potenciïn els recorreguts accessibles de vianants per l'interior dels espais lliures completant el recorregut per la vorera perimetral.*
- *Als paviments dels recorreguts per a vianants es procurarà la utilització de materials naturals amb capacitat drenant per minimitzar la impermeabilització del sòl.*
- *El projecte d'urbanització haurà de preveure 10 places d'aparcament per a bicicletes al sistema d'espais lliures (corresponents a 1 plaça per cada 100 m2 de superfície del sistema de places i jardins públics) i 5 places més per cada 100 persones d'aforament previst a l'àrea esportiva.*
- *La urbanització dels espais lliures haurà de plantejar pavimentacions toves minimitzant-se la impermeabilització del sòl en la mesura del possible.*



- *Es prioritzarà l'equilibri dels moviments de terra a dins de la unitat d'actuació, integrant-se l'àrea esportiva en l'ordenació topogràfica del conjunt per disminuir la seva presència visual i impacte acústic cap al sòl residencial.*
- *En la mesura que sigui possible es respectarà l'arbrat existent en l'ordenació dels espais lliures, replantant els que quedin afectats amb exemplars de característiques i dimensions semblants.*
- *Les plantacions arbustives i d'arbrat es realitzaran amb espècies autòctones amb poca necessitat hídrica.*
- *Les parcel·les d'equipament públic i de l'àrea esportiva hauran de disposar de subministrament de serveis.*
- *El conjunt del sistema d'espais lliures haurà de disposar d'una zona de jocs infantils i d'una pista poliesportiva.*
- *L'enllumenat públic haurà de garantir la correcta il·luminació tant del sistema viari com dels recorreguts interns de l'ordenació, així com permetre la utilització en horari nocturn de la zona de jocs infantils i de la pista esportiva.*
- *El projecte d'urbanització haurà de preveure una conducció d'aigua potable PE-160 des de la xarxa del dipòsit est de la urbanització de la Pineda de Bages discorrent per sota de la vorera est de la carretera BV-4501 fins al seu encreuament perpendicular cap a l'àmbit. També es disposarà de connexions amb la xarxa existent a l'encreuament dels carrers Montserrat amb Joaquim Blume i a l'encreuament dels carrers Joaquim Blume amb Esports, eliminant-se la xarxa que actualment dona servei a la parcel·la d'espais lliures (àrea esportiva).*
- *Es plantejaran els hidrants corresponents per la normativa sectorial a la carretera BV- 4501, al carrer del Parador i al carrer dels Esports.*
- *La sol·licitud de l'informe de l'ACA referent al projecte d'urbanització haurà d'incloure un certificat de la companyia que gestioni el subministrament d'aigua potable garantint la viabilitat de l'abastiment de la xarxa municipal en funció de la demanda requerida.*
- *Els claveguerons de sanejament es connectaran a la xarxa existent al carrer dels Esports. El projecte d'urbanització s'haurà de comunicar a l'ACA per tal que determini els costos de les actuacions necessàries per connectar la xarxa d'evacuació d'aigües residuals al sistema públic de sanejament, establint l'aportació per part del promotor de la part proporcional del cost d'inversió de les infraestructures de sanejament que li donaran servei.*
- *La connexió del desguàs de les aigües pluvials amb la xarxa existent es realitzarà a la confluència dels carrers dels Esports i Joaquim Blume amb un diàmetre 600. El sistema de drenatge d'aigües pluvials dels espais públics haurà de ser independent del de la carretera BV-4501.*
- *S'hauran de minimitzar els encreuaments de les instal·lacions de subministrament de serveis amb la carretera BV-4501, havent de consensuar-se amb el Servei Territorial de Carreteres de Barcelona el procediment constructiu dels encreuaments que siguin necessaris.*
- *El projecte d'urbanització inclourà la substitució o el desplaçament del centre transformador elèctric de superfície existent a l'extrem nord de l'àmbit per un altre element més integrat a l'ordenació.*

7. OBJECTE DE L'ENCÀRREC

L'objecte de l'encàrrec el constitueix la redacció del Projecte d' Urbanització:

Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis a realitzar pel Projectista per a la redacció de l'esmentat Projecte d'Urbanització d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en aquest Plec, perquè s'assoleixin els requisits necessaris per a la correcta i completa definició de les obres a executar.

El contracte inclou els treballs necessaris per al compliment dels requisits que se'n desprenguin dels informes que emetin els organismes sectorials durant el període d'exposició pública del projecte un cop aprovat inicialment. L'equip redactor haurà d'integrar aquestes consideracions per a incorporar-les al projecte d'urbanització que se sotmetrà a aprovació definitiva.

La realització de la totalitat dels treballs necessaris per a assolir el ple compliment de l'objecte de l'encàrrec efectuat serà per compte del Projectista adjudicatari.

8. DIRECCIó I AUTORIA DELS TREBALLS

8.1 Direcció dels treballs

La direcció, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció del Projecte corresponen a l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES.



Per a poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal de l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES tindrà accés, en qualsevol moment, a les dades i documents que el Projectista estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin.

A aquests efectes, el Projectista facilitarà en el possible la revisió dels treballs en curs dins la seva pròpia oficina.

L'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES es reserva el dret de redactar ell mateix, o mitjançant tercers, qualsevol part del Projecte encarregat.

Amb aquesta finalitat, el Projectista facilitarà les dades precises amb l'antelació necessària perquè es puguin dur a terme els esmentats treballs sense que cap dels terminis pactats amb l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES es vegin afectats. En tot cas, si bé el Projectista es responsabilitza del compliment de terminis i de realitzar els treballs precisos per al perfecte acoblament de la feina, un cop lliurada, al Projecte.

L'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES establirà en cada cas i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar amb l'equip de redacció, així com el seu contingut.

8.2 Autoria dels treballs

L'autoria dels treballs recau en el Delegat del Projectista.

El Delegat del Projectista, com a Autor del Projecte, es responsabilitza plenament de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i d'altres continguts del Projecte, llevat que hagi fet constar de manera fefaent i per escrit, la seva disconformitat amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat establerts per l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES.

8.3 Signatures i dates

El Projecte objecte del present encàrrec, haurà d'ésser signat per un Tècnic competent en qualitat d'Autor i disposarà del visat del Col·legi Professional corresponent, si s'escau.

Els documents del Projecte que requereixin d'una responsabilitat especial, segons criteri de l'Ajuntament de Sant Fruitós de Bages, hauran d'ésser signats pel tècnic responsable de la seva elaboració, que ho serà, a més, de l'exactitud de la transcripció del contingut dels esmentats documents.

Es dataran tots els documents del Projecte, expressant el lloc, mes i any de redacció.

9. PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PEL PROJECTISTA

4.1 Personal

El personal que en cada fase de la realització del Projecte haurà de formar part de l'equip del Projectista, serà l'idoni en titulació i experiència per a la bona marxa dels treballs i la responsabilitat requerida.

El Projectista nomenarà un Delegat amb la titulació tècnica competent, que serà l'Autor del Projecte. El Delegat del Projectista ha d'estar capacitats suficientment per representar al Projectista davant l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES durant el període de vigència del Contracte.

En el document de l'oferta, s'explicitarà amb detall el personal facultatiu que sota la dependència del Delegat, durà a terme els estudis especialitzats. Quan es tracti de col·laboracions externes al Projectista, aquest acceptarà expressament les esmentades col·laboracions.

4.2. Mitjans

El Projectista s'obliga a disposar de tots els mitjans i instal·lacions necessaris (fax, telèfon, correu electrònic, aparells específics, mobiliari, programari, etc.) per a un correcte desenvolupament dels treballs encarregats; especialment els que es refereixen a eines informàtiques, tant de càlcul, com de gestió i disseny gràfic interactiu.

10. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

5.1 Inici dels treballs

Es considera com a data inicial dels treballs a tots els efectes la que figura en el Contracte com a data inicial.

5.2 Aclariments i informacions complementàries



En el decurs de la redacció del Projecte, el Projectista podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries, i fer paleses les consideracions que cregui oportunes a l' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES.

En cap cas podran servir les normes contingudes en aquest Plec per justificar l'omissió d'estudis o descripcions que a judici de l' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES han d'integrar el projecte.

En cas de divergències en el desenvolupament del treball, el judici de la AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES serà inapel·lable.

5.3 Informe sobre la marxa dels treballs. Seguiment i control

Mentre duri la redacció del Projecte, el Projectista està obligat a informar detalladament i per escrit a petició de l' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES, de l'estat de desenvolupament dels treballs en curs.

L'informe corresponent es lliurarà dins els tres primers dies posteriors a la petició.

Als efectes de seguiment i control dels treballs, l' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES podrà requerir quan ho consideri necessari, al Delegat o a qualsevol dels tècnics que integren l'equip del Projectista, per a examinar els treballs, rebre les explicacions que se sol·licitin sobre la marxa de les tasques en curs o qualsevol altra qüestió.

De les reunions de seguiment i control convocades per L' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES, així com dels lliuraments parcials de la feina se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades pel Projectista i lliurades a L' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES, dins dels cinc dies naturals següents a la data de la reunió realitzada.

5.4 Detecció de disconformitats

Si en una inspecció de l'execució dels treballs per part de L' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES, o en la documentació lliurada, es detectés i comprovés qualsevol de les següents disconformitats:

- La formulació i redacció del Projecte no es desenvolupa amb el personal i els mitjans adequats.
- S'ha produït l'incompliment de qualsevol termini parcial dels indicats a les reunions convocades per l' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES.
- Es detecta i comprova l'incompliment en el Projecte de normatives vigents i/o l'incompliment de qualsevol apartat d'aquest Plec o del seu Apèndix.

L' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES, en els esmentats casos, s'atribueix la facultat d'efectuar per ella mateixa o mitjançant tercers, la redacció o repetició de les parts del Projecte afectades per dites disconformitats, descomptant els imports corresponents de la quantitat a abonar al Projectista per la redacció del Projecte sencer.

La realització de qualsevol de les tasques esmentades no eximirà el Projectista del compliment dels terminis pactats i de les penalitzacions en què pugui incórrer.

11. EXPEDIENT DEL PROJECTE

El Projectista, simultàniament al desenvolupament del Projecte, generarà un expedient que recollirà la totalitat de les dades, càlculs i operacions que s'hagin emprat en l'estudi i la formulació efectuats.

Aquest expedient estarà sempre a disposició de L' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES, a efectes de control i comprovació de la qualitat en l'elaboració del Projecte.

L'expedient del Projecte tindrà el contingut següent:

- Dades de camp topogràfiques.
- Fulls de camp referents a recollides de dades i comprovacions fetes "in situ".
- Còpies de tots els plànols utilitzats per a la comprovació, amb les anotacions resultants.
- Detalls sobre els programes informàtics utilitzats.
- Constància dels controls de qualitat d'amidaments, càlculs i operacions realitzats pel Projectista.
- Informació relativa a serveis afectats, Plans Urbanístics, servituds, etc.
- Actes de les reunions celebrades.
- Qualsevol altra informació que L' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES (o el Projectista) considerin adient.

12. ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

El Projecte contindrà com a mínim els documents que s'expressen en la següent relació:

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS.

- MEMÒRIA
- ANNEXOS A LA MEMÒRIA



Annex núm. 1.	Antecedents
Annex núm. 2.	Fotografies estat actual.
Annex núm. 3.	Estudi de l'organització i del desenvolupament de les obres
Annex núm. 4.	Topografia i cartografia
Annex núm. 5.	Gestió urbanística
Annex núm. 6.	Accessibilitat
Annex núm. 7.	Protecció Contra Incendis
Annex núm. 8.	Traçat , replantejament i definició geomètrica
Annex núm. 9.	Enderrocs, Moviment de terres, Geologia i geotècnia
Annex núm. 10.	Ferms i paviments
Annex núm. 11.	Mobiliari urbà
Annex núm. 12.	Estructures
Annex núm. 13.	Replanteig
Annex núm. 14.	Jardineria i Reg
Annex núm. 15.	Enllumenat Públic
Annex núm. 16.	Seguretat Vial
Annex núm. 17.	Hidrologia, Clavegueram i Drenatge
Annex núm. 18.	Serveis de Neteja Urbana
Annex núm. 19.	Serveis d'abastament d'aigua
Annex núm. 20.	Altres Serveis Urbans
Annex núm. 21.	Serveis de companyies
Annex núm. 22.	Justificació de Preus
Annex núm. 23.	Estructuració de les obres projectades
Annex núm. 24.	Valoració de les mesures correctores d'Impacte Ambiental
Annex núm. 25.	Pla de Control de Qualitat
Annex núm. 26.	Estudi de Seguretat i Salut
Annex núm. 27.	Plec de Condicions
Annex núm. 28.	Mesurament i Pressupost
Annex núm. 29.	Ocupacions de la via pública
Annex núm. 30.	Gestió de residus de construcció
Annex núm. 31.	Pressupost per al coneixement de l'Administració
Annex núm. 32.	Altres annexes

DOCUMENT NÚM. 2: PLÀNOLS

Grups de plànols:

1. Plànols d'informació
2. Plànols d'estat actual
3. Plànols de Planejament
4. Estructura de la propietat
5. Topografia (1/500)
6. Serveis existents
7. Enderrocs i moviments de terres
8. Proposta
9. Accessibilitat
10. Protecció Contra Incendis
11. Definició Geomètrica en Planta
12. Definició Geomètrica en Alçat
13. Ferms i Paviments
14. Estructures
15. Mobiliari urbà
16. Jardineria i reg
17. Enllumenat Públic
18. Seguretat Vial
19. Drenatge i clavegueram
20. Xarxes de serveis de Companyies
21. Serveis de neteja urbana
22. Altres serveis Urbans
23. Altres

DOCUMENT NÚM. 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT NÚM. 4: PRESSUPOSTOS

- Amidaments
- Estadística de Partides i Conjunts
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Resum del Pressupost
- Pressupost General
- Últim full



(L' Ajuntament de Sant Fruitós de Bages podrà autoritzar la no redacció dels annexos a la Memòria i els plànols que en concret no es considerin necessaris).

13. AIXECAMENT TOPOGRÀFIC.

Les tasques corresponents a l'aixecament topogràfic ha de contenir com a mínim la delimitació de les parcel·les, la topografia dels vials, incloent els serveis, encintats, murs, tots els elements significatius per a la realització del projecte d'urbanització i en coordinació amb el projecte de reparcel·lació.

14. DIRECTRIUS SOBRE EL CONTINGUT DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

El contingut dels documents del Projecte que hom especifica en aquesta clàusula no és limitatiu, ja que per Projecte s'ha d'entendre el conjunt de documents i plànols que en cada cas es precisen, estudiats i redactats en la forma i amb el detall necessari perquè l'obra quedi completament definida, i perquè d'acord amb aquests, qualsevol facultatiu amb la titulació requerida pugui dirigir les obres corresponents.

El Projecte s'estructurarà segons un índex de contingut que figurarà a l'inici dels documents corresponents.

8.1 DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

8.2 MEMÒRIA

La memòria inclourà una exposició dels antecedents i l'objecte del Projecte, la situació actual, condicionants, així com la justificació de la solució adoptada en els aspectes tècnics i econòmics; es descriuran les obres projectades de manera clara, concisa, completa i ordenada, així com la seqüència de la seva execució. També hi ha de figurar la manifestació expressa i justificada que el Projecte comprèn una obra completa o fraccionada, segons sigui el cas.

També s'inclouran en la memòria el termini proposat per a l'execució de l'obra, el període de garantia, proposta de classificació del Contractista, etc.

Igualment s'indicaran en la memòria les dades recollides i utilitzades, el replantejament, els mètodes de càlcul i els materials a emprar; també es farà referència als serveis afectats, aspectes relacionats amb els àmbits de gestió urbanística, afectacions al trànsit, pla de treballs, pressupostos i qualsevol altre extrem que sigui convenient d'incloure per a una millor comprensió del contingut del Projecte.

La Memòria disposarà d'un índex dels documents que conté.

Després de la Memòria s'inclourà un RESUM DE DADES GENERALS DEL PROJECTE.

Per tal de fer un seguiment estadístic es farà un quadre resum de les principals magnituds del projecte, indicant els m² de calçades, m² de voreres, m² de zones verdes, número d'arbres, número de punts de llum, llargades de diferents tipus de xarxes de clavegueram, enllumenat, companyies de serveis etc. Així com la valoració d'aquestes.

Es calcularà el cost del m² d'obra executada.

8.3 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

Els annexos han d'ésser la justificació de qualsevol afirmació feta en la memòria, justificació de càlculs, dades externes incloses en el projecte, justificació de normatives, etc..

8.3.1. Annex. Antecedents

En aquest annex s'adjuntarà tota aquella documentació considerada convenient per tal d'informar de les diferents fases administratives per les que ha dissortegut el Projecte fins el moment de la seva redacció. Així com la informació de l'entorn de l'àmbit d'actuació, projectes propers i altres condicionants d'entorn.

8.3.2 Annex. Fotografies estat actual.

En aquest annex s'adjuntarà tota aquella documentació considerada convenient de l'estat actual, notes de camp i fotografies realitzades en l'àmbit del projecte.

8.3.3 Annex. Estudi de l'organització i del desenvolupament de les obres.

El Projectista elaborarà un Pla de Treballs indicatiu de la possible execució de les obres considerades en el Projecte, que pugui servir de base al que ha de presentar el Contractista.

Dit Pla resultarà de la resolució d'una xarxa de precedències, a partir de la definició d'unes activitats (i una durada d'acord amb uns rendiments que cal justificar), dels lligams entre elles i d'un calendari laboral estimat.

Caldrà definir també la correspondència entre les unitats d'obra del pressupost i les activitats del Pla de Treballs.



- Del Pla de Treballs confeccionat, s'adjuntarà la documentació següent:
- Una Memòria que exposi els procediments a emprar en l'execució de les obres, així com l'estudi detallat dels mitjans humans i materials a utilitzar.
- Es descriuran els possibles punts singulars o les parts d'obra que puguin esdevenir conflictius i les alternatives que es proposen per a atenuar o eliminar la conflictivitat.
- En obres amb afectacions importants, caldrà estudiar la possibilitat de treballar tots els dies de la setmana i amb 2 o 3 torns.

Els documents escrits i gràfics, següents:

- Relació d'activitats.
- Lligams entre les activitats: definició i durada.
- Llista de la correspondència de les unitats d'obra del pressupost amb les activitats definides.
- Resultat de l'anàlisi efectuada: camí crític obtingut, folgances i d'altres dades que es creguin adients.
- Previsió de certificacions, d'acord amb els resultats obtinguts.
- Diagrama de barres resultant i dibuix de la xarxa de precedències.

8.3.4 Annex. Topografia

En aquest annex s'inclourà la totalitat de les dades recollides específicament per al Projecte Constructiu; la topografia de detall per a la implantació de possibles estructures i murs; la de les obres de fàbrica i drenatges existents; la de la localització en planta i alçat dels serveis existents, així com qualsevol altra dada que pugui ser necessària per a la completa definició dels treballs que s'han de dur a terme.

Així mateix s'inclouran la comprovació i la implantació de les bases de replantejament, i l'assignació, si s'escau, de noves coordenades: així com les coordenades de les bases més properes dels trams adjacents al de Projecte en el sistema que resulti pel tram propi, de forma que quedi assegurada la coordinació dels replantejaments amb els trams contigus.

Caldrà detallar els mitjans físics i de càlcul emprats, i acompanyar les dades obtingudes amb els plànols i croquis convenients.

La informació topogràfica s'haurà de coordinar amb el projecte de reparcel·lació.

8.3.5 Annex. Gestió urbanística

El projectista elaborarà un quadre resum de les despeses d'urbanització incloent serveis urbans i de companyies, distribuint aquestes despeses als àmbits de gestió urbanística, seguint els criteris establerts per l' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES, així com les despeses que es puguin derivar a l'Ajuntament per trobar-se fora de l'àmbit de Gestió Urbanística.

8.3.6 Annex. Accessibilitat

El projectista elaborarà una fitxa resum de les condicions d'accessibilitat del projecte. Segons la normativa vigent.

8.3.7 Annex. Protecció Contra Incendis

El projectista elaborarà una fitxa resum dels condicionants urbanístics i de protecció contra incendis del projecte. Indicarà les amplades d'accessibilitat, d'intervenció, tipus de paviments, posició dels Hidrants, etc. Segons la normativa vigent.

8.3.8 Annex. Traçat , replantejament i definició geomètrica

A més de la fórmula i diagrames de càlcul dels acords verticals, s'adjuntaran llistats d'alineacions en planta i alçat.

En el llistat d'alineacions en planta hi haurà de constar la longitud de cada alineació, azimut de les rectes i el d'entrada i sortida a les corbes, coordenades (x,y) i PK dels punts de tangència i radi coordenades (x,y) del centre de cada corba.

En el llistat d'alineacions en alçat hi haurà de constar el paràmetre Kv de cada acord vertical, el pendent de cada rasant i les coordenades PK (x,y,z) dels punts de tangència i els vèrtexs dels acords.



S'explicitaran les dades per a materialitzar els punts definits en l'Annex de Traçat, a partir de les bases de replantejament existents o que s'han de construir en la zona.

Se subministraran les coordenades (X, Y, Z) dels punts de tots els eixos definits en el Traçat, en cada perfil transversal.

Caldrà, així mateix, subministrar qualsevol altra dada que sigui necessària per a definir i replantejar correctament les obres a executar.

Totes les coordenades seran les UTM en base a les quals s'elabora el SITEB.

8.3.9 Annex. Enderrocs, moviment de terres, Geologia i geotècnia

- Enderrocs

D'acord amb la fitxa de la Unitat d'Actuació descrita en el planejament vigent, el projecte d'urbanització inclourà l'enderroc de l'edificació existent situada a la parcel·la amb aprofitament privat.

En l'annex s'identificarà la totalitat de l'edificació amb un aixecament concret de l'estat actual. S'indicaran els elements a enderrocar i les seves característiques, els treballs d'enderroc i els residus generats amb la seva gestió posterior i es detallarà el pressupost.

- Moviments de Terres

En el present annex, es durà a terme l'estudi de les possibles compensacions de terres i, si s'escau, les necessitats de préstecs i d'abocadors indicant la seva ubicació exacta; adjuntant-ne un diagrama de masses que defineixi el moviment de terres amb les compensacions longitudinals i transversals.

A partir dels estudis geotècnics de materials i la geometria del traçat s'estudiaran els sistemes d'excavació, justificant els talussos adoptats.

L'excavació de terra vegetal es considerarà separada de la resta, havent-se de preveure el seu aplegament abans que pugui ésser reutilitzada.

- Geologia i geotècnia

Inclourà l'estudi geotècnic i geològic efectuat pel propi adjudicatari.

L'esmentat estudi constarà, almenys, de:

- Cartografia geològica-geotècnica
- Estudi dels materials afectats: estructura, fracturació, etc.
- Treballs de geofísica: sísmica de refracció, quan s'escaigui.
- Sondatges mecànics, indicant els emplaçaments i la metodologia de testificació
- Cales
- Estudi hidrogeològic. Piezometria i assaigs efectuats (permeabilitat, etc.)
- Assaigs geotècnics: "in situ" i de laboratori
- Característiques geotècniques dels materials: classificació i propietats mecàniques de sòls i roques. Estudi de discontinuïtats
- Perfil geotècnic del recorregut del traçat

A partir dels resultats obtinguts, dels quals s'adjuntaran els quadres explicatius convenients, s'arribarà a conclusions i a recomanacions: per exemple per als talussos, dels mètodes d'excavació, fonaments, reblerts i terraplens, tipologia de les obres de fàbrica, utilització dels productes de l'excavació, etc.

També s'haurà d'adjuntar:

- Plànols (cartografia geològica, perfil geotècnic del traçat, etc.)
- Annexos amb la informació detallada referent a: resultats de la sísmica de refracció; sondatges mecànics i cales (amb els aixecaments topogràfics de la seva ubicació i les columnes litològiques corresponents, fotografies, fulls resum de les proves realitzades etc.); hidrogeologia; cadascun dels tipus d'assaigs efectuats; estudis petrogràfics, etc.
- L'estudi geotècnic, que haurà d'ésser realitzat per especialistes, serà signat per l'autor (o autors) i s'especificarà l'empresa especialitzada que l'ha confeccionat. Els treballs encarregats a tercers, si és el cas, seran assumits per l'autor o autors del Projecte.



8.3.10 Annex. Ferms i paviments

En aquest annex es justificaran els tipus de paviment que es preveu tant en la calçada com en la vorera, els tipus de vorades, el tipus d'escossell i de tots els elements d'acabats superficials que serveixin per deixar els vials totalment acabats.

S'especificaran tots aquells elements de paviment que per causa de les obres d'urbanització sigui necessari enderrocar, tot fent-ne una descripció.

Es justificaran les seccions de ferm adoptades per a les calçades, amb indicació de la normativa utilitzada.

Aquesta justificació es basarà en:

- Nivell de servei, dades i previsions de trànsit
- Els condicionants climàtics, les característiques de l'esplanada segons les prospeccions realitzades i l'estudi dels materials procedents de l'excavació i/o de préstecs
- Les característiques geomètriques del traçat
- Consideracions constructives i de conservació-reposició

El projectista elaborarà una fitxa resum amb cadascuna de les seccions emprades, indicant el cost per m² de la totalitat de la secció, incloses bases, subbases, mà d'obra, materials tots els elements indirectament relacionats.

En tot cas, es tindran també en compte els criteris i experiència de L' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES..

8.3.11 Annex. Mobiliari Urbà

S'especificaran tots aquells elements de mobiliari que per causa de les obres d'urbanització sigui necessari enderrocar/enretirar, tot fent-ne una descripció.

També s'adjuntarà descripció i fitxa de tots els elements que s'incorporen al projecte, amb les característiques dels materials emprats.

8.3.12 Annex. Estructures

- Estructures i murs

En aquest annex s'inclouran tant les obres de fàbrica de nova planta, amb la justificació de la solució escollida, com les ampliacions de les obres de fàbrica i murs existents, si és el cas, les quals s'hauran de projectar basant-se en el seu estat actual i recollint sobre el terreny totes les dades necessàries per a l'ampliació.

Referent al càlcul estructural, per a cadascuna de les obres de fàbrica (i per cada càlcul efectuat per separat) es confeccionarà un memoràndum que constarà de:

- Un resum del càlcul que contindrà:
 - Descripció de l'estructura (o part) projectada.
 - Procés constructiu.
 - Definició i característiques de geometria.
 - Característiques del terreny i dels materials emprats.
 - Normativa aplicable.
 - Hipòtesis i accions considerades.
 - Resultats utilitzats del càlcul efectuat.
- Dimensionament de l'estructura, amb l'explicitació, l'anàlisi i la interpretació dels resultats obtinguts, palesant la seva validació a efectes del compliment de la normativa i/o especificacions corresponents.
- Croquis d'espejament per a cadascuna de les activitats de l'estructura, seguint el mateix esquema utilitzat al pressupost.
- Elaboració d'un índex que permeti trobar les dades i resultats que s'esmenten, en el tom o toms que s'adjuntin a part contenint els llistats dels càlculs.

Tots els càlculs tindran en compte els processos de posada en obra, contemplant els estadis intermedis que impliquin hipòtesis diferents de les de la situació final prevista, o que suposin coeficients de seguretat inferiors als emprats.



Cas d'utilitzar programes informàtics per fer els càlculs, caldrà precisar el nom del programa (o programes), versió i data, l'empresa que el comercialitza, i l'autor (o autors) del programa; així mateix caldrà fer una breu descripció de l'operativa (dades d'entrada, etc.), per a cadascun dels programes, i de les hipòtesis i simplificacions que es consideren.

Com s'ha fet palès, en tom o toms a part s'adjuntaran els llistats dels càlculs que s'hagin realitzat.

- Projecte de proves de càrrega segons la normativa vigent.

Per a cadascuna de les obres de fàbrica, referent a la definició geomètrica dels elements que es projecten, es concretarà per separat:

- Si és el cas, coordenades dels punts bàsics de l'obra existent immediats a l'ampliació que es projecta
- En el cas de creuament de vies, l'estat de rasants i peralts
- Secció transversal dels cursos naturals d'aigua, si s'escau
- Càlcul de coordenades dels punts definitoris de l'obra nova
- Comprovació de gàlils
- Coordenades de les vores de les aletes, els estreps, els pilars, els recolzaments de les lloses, els fonaments de les obres de fàbrica, els recolzaments de neoprè, etc.

8.3.13 Annex. Replanteig.

En l'annex de replanteig s'hi definiran tots els elements necessaris per situar el projecte d'urbanització en el moment de l'execució de les obres i d'acord amb l'aixecament topogràfic i l'estudi de les preexistències.

8.3.14 Annex. Jardineria i Reg

En ell es justificaran els criteris emprats i les solucions adoptades per a les obres i les instal·lacions de jardineria.

Inclourà fitxes identificatives de totes les espècies tant d'arbrat com de jardineria. Existents, afectades i de nova implantació.

Inclourà tota la informació sobre l'àmbit d'actuació.

Inclourà justificació de la solució emprada per al reg dels elements vegetals, així com la justificació dels càlculs necessaris. S'indicarà el cabal de comptador a contractar, o si és el cas, la referència del/s comptador/s existents on es connectarà la xarxa projectada.

8.3.15 Annex. Enllumenat Públic

En ell es justificaran els criteris emprats i les solucions adoptades per a les obres i les instal·lacions d'il·luminació, que hauran d'ajustar-se a l'establert per L' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES al respecte.

Inclourà tots els càlculs elèctrics, tipologies de materials, etc.

Inclourà els càlculs lumínics i de dimensionat de les línies i dels elements de protecció així com de la xarxa de terres necessària i la justificació de l'eficiència energètica de la instal·lació en compliment del Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior RD 1890/2008.

8.3.16 Annex. Seguretat Vial

- Senyalització i semaforització

Es farà menció a la senyalització horitzontal i vertical, tot indicant la normativa a què s'acull la seva col·locació, així com l'estudi de prioritats dels carrers i la col·locació de semàfors (en cas que sigui necessari) amb esquema de les seqüències de funcionament.

En aquest annex es descriuran els criteris emprats i es justificaran les solucions adoptades per a cobrir les necessitats de senyalització, abalisament i defensa de les obres, tant provisionals com definitives, d'acord amb la Norma 8.2.1.C., la "Instrucción de Señalización vertical" els criteris continguts en la "Instrucción 3.1.1.C de Trazado", el "Reglamento General de Circulación", les Ordenances municipals i la resta de normativa aplicable la qual s'haurà de ressenyar.

Es farà una descripció detallada de les instal·lacions i elements de senyalització, abalisament i defensa que, d'acord amb la normativa esmentada, siguin necessàries per a dur a terme cada fase de l'obra i es definiran les zones de la mateixa que exigeixin diferents tipus de senyalització.



En la descripció s'haurà de fer constar com a mínim la situació i naturalesa dels accessos a l'obra, les eventuais modificacions de les carreteres i camins existents, així com la seva afecció en el decurs de les obres.

Per altra banda s'hauran d'estudiar i exposar les alternatives per a desviar el tràfic en situacions excepcionals.

Els plànols de planta de les diverses situacions de senyalització s'inclouran en el document "Plànols".

- Senyalització i semaforització provisional

Aquest annex el constituirà un estudi de l'organització i el desenvolupament de les obres a executar, per tal d'aconseguir que les afectacions al trànsit i al medi ambient siguin les mínimes possibles per a l'usuari, havent-se de preveure unes alternatives per a la circulació de vehicles en casos de necessitat.

En el cas que s'hagi de fer un desviament provisional del trànsit, aquest s'estudiarà per a cada una de les fases d'execució de l'obra. A més, s'inclourà un croquis explicatiu del mateix (quan no requereixi la realització d'obra nova) o un plànol en planta i alçat (en cas contrari).

En aquest estudi es delimitaran les parts (o zones) de l'obra, definint les fases i durada de la seva execució; els accessos, les sortides i la circulació interior en aquestes compatible amb el desenvolupament dels treballs; l'accessibilitat a les esmentades zones de l'obra en cas d'accident, etc. Es procurarà, sempre que sigui possible, segregar la circulació pertanyent a l'obra de la reservada als usuaris.

S'establiran els plànols precisos que reflecteixin les situacions considerades, com les vies reservades als usuaris, si s'escau, les de circulació per l'obra, les d'accés en les diferents fases d'execució de l'obra, etc.

8.3.17 Annex. Hidrologia, Clavegueram i Drenatge.

- Hidrologia

S'efectuarà un estudi de les dades climàtiques de la zona d'influència del Projecte, i s'analitzaran les dades de pluviometria de la zona, per tal de calcular els cabals de disseny per a cadascuna de les conques i les seves característiques, per tal de determinar les seccions hidràuliques necessàries per a desguassar-les.

- Clavegueram

En aquest annex es definiran perfectament, tant en planta com en alçat, totes les obres de clavegueram.

Es justificarà la tipologia escollida analitzant amb els corresponents càlculs la seva capacitat.

Es redactarà; si cal, l'estudi hidrològic de la conca corresponent per tal de justificar el cabal del càlcul.

Es detallarà amb una taula les superfícies d'influència per a cadascun dels embornals, especificant la seva tipologia, així com la pendent mitja d'aquesta àrea d'influència.

També caldrà definir i concretar les modificacions tant provisionals com definitives, si és el cas, de les lleres afectades per a la ubicació de les obres de drenatge.

S'adjuntarà també el perfil d'inundació en la zona de l'obra; i els quadres i esquemes que es creguin convenients a fi d'aclarir i concretar les diferents tipologies d'obres de drenatge capacitats, cabals, etc.

- Drenatge Sostenible (SUDS)

En aquest annex es definiran perfectament, tant en planta com en alçat, totes les obres de drenatge sostenible.

Es justificarà la tipologia escollida analitzant amb els corresponents càlculs la seva capacitat.

Es redactarà; si cal, l'estudi hidrològic de la conca corresponent per tal de justificar el cabal del càlcul.

Es justificaran les mesures adients per a la seguretat del seu funcionament, així com la previsió de manteniment del sistema.

- Cursos naturals d'aigua

En dit annex es justificarà la necessitat dels desviaments i/o canalitzacions en qüestió, explicitant-se, en cada cas, les dades de definició geomètrica, del replantejament, la justificació de les seccions hidràuliques considerades, les proteccions i en general qualsevol element que s'hagi de projectar com a conseqüència dels desviaments i/o canalitzacions a realitzar.

S'haurà d'indicar l'organisme titular dels desviaments i/o canalitzacions afectats.

L'annex s'organitzarà de manera que es pugui disposar per separat de les dades respectives corresponents a cadascun dels desviaments i/o canalitzacions.



En aquest annex es grafiaran els serveis existents en l'àmbit del projecte, tot indicant la distància entre cadascun d'aquests, així com la profunditat a què hauran d'anar, i s'estudiarà el creuament entre sí i les noves posicions que assoliran en els de calçada.

S'estudiaran els serveis existents que resultin afectats per projecte, amb pressupostos desglossats per companyies.

Es justificarà la necessitat o no d'instal·lar algun tipus de galeries de serveis i la recollida pneumàtica d'escombraries.

Aquest estudi s'ha de realitzar per a tots els vials i per a cada situació. En cada cas s'haurà de justificar que la connexió del clavegueram de les parcel·les compleixi amb rasant i pendent amb relació als altres serveis.

S'inclouran els informes favorables de les companyies de serveis i dels Serveis Municipals implicats respecte de les solucions adaptades.

8.3.18 Annex. Serveis de Neteja Urbana

En dit annex es justificarà la necessitat dels elements i/o canalitzacions en qüestió (RSU), així com la tipologia emprada en cada cas i les prescripcions de l' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES.

També es justificaran les afectacions als elements existents i les alternatives per a la seva reposició.

8.3.19 Annex. Serveis d'abastament d'aigües

En dit annex es justificarà la necessitat dels elements i/o canalitzacions en qüestió, així com la tipologia emprada en cada cas i les prescripcions de l' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES..

També es justificaran les afectacions als elements existents i les alternatives per a la seva reposició, així com la interconnexió amb la xarxa d'aigües de la companyia subministradora.

8.3.20 Annex. Altres Serveis Urbans

El Projectista inclourà altres annexos relacionats amb altres serveis Urbans, Primes de telecomunicacions, Dipòsits, Galeries de servei, canalitzacions en previsió, etc. L' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES. també podrà incorporar els serveis que consideri oportuns durant la redacció del projecte.

8.3.21 Annex. Serveis de companyies

Per a elaborar aquest annex, caldrà desenvolupar els apartats següents:

- Memòria
- Plànols generals
- Projectes de reposició dels serveis i instal·lacions afectats
- Taula-resum dels serveis i instal·lacions afectats

- Memòria

Es concretaran i detallaran amb exactitud les incidències més significatives. Els punts a desenvolupar en la memòria seran:

- Objecte del projecte
- Descripció i generalitats
- Normatives i Reglaments aplicats
- Relació d'Entitats i/o Empreses afectades

- Plànols generals

S'incorporaran els plànols de planta i alçat/secció lliurats per la companyia.

Caldrà grafiar els serveis afectats de forma nítida, indicant clarament en cadascun d'ells el tipus de servei que es tracti i un número d'ordre identificatiu.

En la definició de traçat, és recomanable, que les corbes de nivell estiguin grafades en color negre; i que els serveis afectats i les llegendes que els identifiquin siguin de colors diferents. Als efectes, l'electricitat es grafiarà de color vermell, el gas de color groc, l'aigua de color blau i les comunicacions de color verd.

També s'inclourà una col·lecció de plànols de planta a escala 1:1000 amb les solucions adoptades per a la reposició dels serveis afectats.

A tots els plànols realitzats s'hi farà constar la simbologia utilitzada.



Els plànols es lliuraran en paper i en suport informàtic.

- Projectes de reposició dels serveis i instal·lacions afectats

Per a cada servei en particular es desenvoluparan els següents apartats:

- Descripció i motiu de l'afecció, indicant si ha de ser solucionada abans, durant o després de l'execució de les obres a la zona afectada.
- Descripció de la solució adoptada.
- Respecte a l'obra civil derivada de la reposició del servei afectat:
 - Els càlculs precisos pel seu correcte dimensionament
 - Els plànols de detall a escala adient que siguin necessaris per definir-la acuradament
 - Els amidaments detallats corresponents en funció del Quadre de Preus del Projecte Constructiu
 - El pressupost (els pressupostos corresponents a l'obra civil de cadascun dels serveis afectats formaran part del pressupost de l'obra, dins d'un capítol que s'anomenarà "Reposició de Serveis Afectats").
- Respecte a l'obra mecànica derivada de la reposició del servei afectat:
 - La seva valoració, en forma de pressupost d'igual forma que per l'obra civil, per part de l'entitat o empresa que correspongui en cada cas. Aquesta valoració, afectada per tots els percentatges que li siguin aplicables, es farà constar en el pressupost per al coneixement de l'Administració.
- Respecte a la supervisió i vigilància de les obres per part de la companyia que correspongui, aquesta es valorarà en forma de partida alçada.

Aquest apartat s'organitzarà de manera que es pugui disposar per separat de les dades respectives corresponents a cadascun dels serveis afectats.

- Taula-resum dels serveis i instal·lacions afectats

S'adjuntarà una taula-resum amb la relació dels serveis i d'instal·lacions afectats, amb el seu corresponent pressupost d'obra civil i la valoració de l'obra mecànica, agrupats per entitats i/o empreses.

8.3.22 Annex. Justificació de Preus

El Projectista facilitarà el seu Banc de Preus que inclou la Justificació de Preus en suport informàtic a l' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES.

8.3.23 Annex. Estructuració de les obres projectades

Amb l'objectiu de poder realitzar un adequat seguiment de les mateixes i un millor control dels pressupostos, les obres projectades s'estructuraran de nivell superior a inferior, en:

OBRA
FASE o ÀMBIT OBRA
CAPÍTOL
SOTSCAPÍTOL
TIPUS OBRA
ACTIVITAT

Les ACTIVITATS estan constituïdes per les PARTIDES D'OBRA.

8.3.24 Annex. Valoració de les mesures correctores d'Impacte Ambiental

Aquest annex inclourà la següent informació :

- Estimació de la quantitat (en t i m3), dels residus de construcció i demolició que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb la Llista europea de residus.
- Mesures per la prevenció de residus a l'obra.
- Operacions de reutilització o eliminació als que es destinaran els residus.
- Mesures per la separació de residus a l'obra.
- El projectista ha de preveure mitjans i espai per poder fer les separacions de les fraccions en la mateixa obra, sempre que sigui possible i tècnicament viable.



- En cas de no poder fer aquesta separació en origen, el projectista podrà encomanar-la a un gestor de residus. En aquest últim cas, deurà obtenir la documentació acreditativa de que aquest, ha complert la seva disposició.
- Els plànols de les instal·lacions previstes per l'emmagatzematge, manipulació, separació i altres operacions de gestió dels residus de la construcció i demolició dins de la pròpia obra.
- Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació a l'emmagatzematge, manipulació, separació i altres operacions de gestió dels residus de la construcció i demolició dins de la pròpia obra.
- El Pressupost d'aplicació i execució de l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició que s'incorporarà al Pressupost d'Execució Material de l'obra com a "Partida Alçada a justificar per a la Gestió de Residus de Construcció i Demolició"
- En obres de demolició, rehabilitació, reparació o reforma, incloure un inventari dels residus perillosos que es generaran, i preveure la seva recollida selectiva, per evitar mescles entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar la seva gestió mitjançant gestors autoritzats.

8.3.25 Annex. Pla de Control de Qualitat valorat

Referent a l'esmentat annex s'hauran d'elaborar els documents que s'enumeren tot seguit:

- Memòria. Relació entre partides d'obra i àmbits de control.
- Plec del Control de Qualitat.
- Pressupost del Control de Qualitat, estructurat per àmbits de control i per activitats del Pla de Treballs.

El Pla de Control de Qualitat, s'elaborarà d'acord amb la normativa vigent.

8.3.26 Annex. Estudi de Seguretat i Salut

Aquest annex es redactarà sempre, independentment de l'import total de les obres a executar.

- Aquest annex contindrà l'Estudi de Seguretat i Salut (o Estudi Bàsic) preceptiu (ESS o EBSS) amb tots els documents que es requereixen segons el R.D. 1627/1997.

En particular disposarà dels Quadres de Preus Unitaris i del Pressupost d'Execució Material de l'Estudi de Seguretat i Salut. L'esmentat Pressupost d'Execució Material es recollirà com a "Partida Alçada d'abonament íntegre de Seguretat i Salut", figurant com a tal en els Quadres de Preus Unitaris i en el Pressupost del Projecte.

L'estudi justificarà els sistemes constructius proposats en base als elements de seguretat i salut necessaris considerats per a les obres realment projectades, tenint en compte el seu emplaçament, les fases d'execució considerades i les mesures de senyalització i abalisament de les obres definides en el Projecte.

- El Coordinador de Seguretat en fase de Projecte, haurà de tenir en consideració els "Principis Generals de la Prevenció" (art. 15 de la L. 31/1995) i els "Principis Generals Aplicables al Projecte d'Obra" (art. 8 del RD 1627/1997); assegurant que la Coordinació de Seguretat en fase de Projecte duta a terme, compleix la comesa d'integrar la Prevenció en fase de Projecte.
- La responsabilitat de l'ESS o EBSS (segons correspongui) recau en el Tècnic Competent en matèria de Seguretat i Salut en construcció, el qual signarà i es responsabilitza plenament del contingut de l'ESS o EBSS (segons correspongui) i de l'adequació a la normativa d'aplicació i, concretament als Arts. 5 i 6 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre, pels quals s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció.

8.3.27 Annex. Plec de Condicions.

Es resumirà el contingut del Plec de Condicions Tècniques de s'annexa al Projecte d'urbanització.

8.3.28 Annex. Mesurament i pressupost

Es resumirà el contingut dels mesuraments i pressupost.

8.3.29 Annex. Ocupació de la via pública

Es detallaran les afectacions que hi pugui haver pel que fa a la ocupació de la via pública.

8.3.30 Annex. Gestió de residus de construcció

Es resumirà el tractament de la Gestió de residus de la construcció durant les obres d'urbanització.



8.3.31 Annex. Pressupost per al coneixement de l'Administració

El Pressupost per al coneixement de l'Administració estarà constituït per:

Al Pressupost d'Execució Material, al que se li aplicarà el 13% en concepte de despeses generals, el 6% de benefici industrial i, sobre el subtotal anterior, el percentatge que pertorqui corresponent a l'Impost sobre el Valor Afegit (I.V.A.) vigent, obtenint, d'aquesta forma, el Pressupost d'Execució per Contracta.

Per a la totalitat de l'obra a executar.

Es farà també un pressupost per a cada FASE o ÀMBIT d'obra licitable, en funció de l'estructuració de l'obra, si s'escau.

Dins d'aquest mateix annex però fora del Pressupost per al coneixement de l'Administració s'informarà, quan sigui el cas, la "Valoració dels costos de conservació i d'exploració del carrer", si s'escau.

8.3.32 Altres Annexes

El Projectista podrà incloure en la Memòria altres annexos que consideri necessaris per a una justificació més completa del Projecte. L' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES també podrà incorporar els annexes que consideri oportuns durant la redacció del projecte.

8.4 DOCUMENT NÚM. 2: PLÀNOLS

S'inclouran tots els plànols necessaris per a la completa definició de les obres projectades, havent-se de confeccionar expressament la totalitat dels plànols per al present Projecte. El requisit indispensable en tots els plànols serà el de la absoluta claredat, en quant a la informació gràfica i escrita, de la informació que s'està explicitant en el mateix. Per tant haurà d'expressar-se amb total claredat la informació gràfica referent al títol del plànol.

Tots els elements, hauran de dibuixar-se a escala real, tant els paviments, mobiliari, arbrat, pericons, i altres elements superficials. L'escala de cada plànol serà la adequada a la comprensió d'aquests elements. Es podran utilitzar colors per diferenciar elements de representació semblant.

Els plànols hauran d'ésser en nombre suficient i la precisió adequada perquè puguin efectuar-se els amidaments de totes les obres a executar.

Quan la complexitat ho requereixi, s'establirà una relació entre ells a mode d'enllaç per a facilitar la seva interpretació.

Tots els plànols es lliuraran en paper i en suport informàtic, tal i com s'indica en l'apartat 15 d'aquest Plec.

L'índex de plànols s'ajustarà a les llistes i continguts que s'expliciten en aquest apartat; en particular. En tots els plànols de planta s'ha d'indicar el nord.

8.4.1 Plànols d'informació

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Plànol de situació i índex general

En aquest plànol es grafia la situació del projecte.

- Plànols d'emplaçament

En aquest plànol es grafia l'emplaçament del projecte, en aquest figuraran noms de carrers i altres dades per a la comprensió de l'emplaçament del projecte.

- Fotoplànol

En aquest plànol es grafia l'emplaçament del projecte amb el seu àmbit d'actuació sobre ortofotografia, en aquest figuraran noms de carrers i altres dades per a la comprensió de la realitat de l'estat actual del projecte.

8.4.2 Plànols d'estat actual

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Àmbit



En aquest plànol es grafiarà l'àmbit total del projecte, superposat sobre el dibuix de l'estat actual de la zona a intervenir.

- Planta de Fotografies d'estat actual

En aquest plànol es grafiarà la situació de les fotografies preses a l'àmbit de l'obra i els seus entorns.

8.4.3 Plànols de Planejament i Fases d'Obra

- Planejament vigent

En aquest plànol s'indicarà les qualificacions urbanístiques del sòl d'acord amb les figures de planejament aprovades.

- Fases d'obra

En aquest plànol es grafiaran les fases de projecte si s'escau, en les quals esta dividit i estructurat el projecte. Aquestes es superficiaran i es farà un còmput percentual de cadascuna d'elles.

8.4.4 Estructura de la propietat

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Planta disponibilitat de terrenys

Ha d'incloure la superposició de l'àmbit del projecte d'urbanització i la relació de les diferents parcel·les existents, indicant si son de propietat municipal o propietat privada.

8.4.5 Topografia

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Planta topogràfica

Ha d'incloure l'aixecament o aixecaments topogràfics corresponents a l'àmbit del projecte en coordenades UTM. La planta topogràfica inclourà les edificacions existents.

- Planta de Bases de Replanteig

Ha d'incloure el grafiat i el llistat de les Bases de Replanteig (x,y,z), indicant les cotes i les coordenades.

8.4.6 Serveis existents

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Clavegueram

Aquest plànol es grafiarà la xarxa existent.

- Xarxa AT i MT

Aquest plànol es grafiarà la xarxa existent.

- Xarxa BT

Aquest plànol es grafiarà la xarxa existent.

- Enllumenat públic

Aquest plànol es grafiarà la xarxa existent.

- Gas natural



Aquest plànol es grafiarà la xarxa existent.

- Telefònica

Aquest plànol es grafiarà la xarxa existent.

- Subministrament d'aigua potable

Aquest plànol es grafiarà la xarxa existent.

8.4.7 Enderrocs i moviments de terres

- Enderrocs

S'inclourà els plànols necessaris que representin gràficament l'estat actual de l'edifici a enderrocar especificant de forma detallada les característiques de les feines d'enderroc.

- Moviments de terres

S'inclourà els plànols de moviment de terres per condicionar la parcel·la posterior als enderrocs.

S'inclourà els plànols de moviment de terres necessaris per a les obres d'urbanització del voltant de la parcel·la.

8.4.8 Proposta

- Planta general

En aquest plànol es grafiarà la planta general del projecte, d'una forma entenedora, incorporant la zonificació i parcel·lació del planejament, tot indicant els ajustos que respecte d'aquest proposi el projecte. També es podran distingir tots els elements de mobiliari, arbrat, enllumenat, àrees enjardinades, paviments, així com els elements de les instal·lacions que sobresurtin de les rasants de Projecte, (pericons, armaris, E.T.s soterrades, etc). També s'han de representar tant les cotes, com les pendents més significatives del projecte.

- Planta de superfícies i usos

Es grafiaran les superfícies de tots els àmbits del projecte amb els seus usos corresponents i es comptabilitzarà la superfície d'aquests, en funció del seu material.

- Gestió Urbanística

En aquest plànol es grafiaran els àmbits de gestió urbanística si s'escau, en les quals esta dividit l'àmbit del projecte. Amb la seva relació amb les fases d'obra. Aquestes es superficiaran i es farà un còmput percentual de cadascuna d'elles en relació als àmbits de gestió urbanística.

8.4.9 Accessibilitat

- Planta d'accessibilitat

Es grafiaran tots els recorreguts accessibles, amb indicació dels passos i mobiliari adaptats per a persones amb la mobilitat reduïda.

8.4.10 Protecció Contra Incendis

- Planta de Protecció Contra Incendis

Es representaran la planta general amb el traçat, elements de mobiliari, enjardinament, justificant, en tot cas el compliment del decret 241/1994, o posterior normativa vigent, sobre condicionats urbanístics i de protecció contra incendis. Am els recorreguts d'intervenció, tot justificant les característiques dels materials emprats. S'incorporaran a la mateixa planta els hidrants per a bombers, etc

8.4.11 Definició Geomètrica en Planta

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Superposició



Es dibuixarà la superposició de la planta general de projecte (traçat) amb la planta topogràfica d'estat actual, aquesta última haurà de dibuixar-se en un color diferent per tal de poder distingir-la de la de projecte.

- Planta definició d'eixos

Amb el dibuix dels eixos i les coordenades (x,y,z) i punt quilomètric dels inicis i acabaments de les alineacions, intersecció d'eixos i punts de tangència de les corbes. S'especificaran el radi i les coordenades del centre en les corbes circulars i el paràmetre de les clotoïdes, si n'hi ha. S'indicaran de manera general els pendents dels carrers. Cal indicar el nord. S'hi situaran els perfils transversals, cada 10m i la cota de rasant de projecte en cadascun d'aquests.

- Planta alineacions i rasants

S'indicaran les amplades de carrers (calçada i voreres, així com totes les que siguin necessàries per situar les parcel·les, definició de cantonades, illetes, etc.). En aquest plànol s'acotaran els vials, les illes, les parcel·les i, en general, tots aquells elements necessaris per a la perfecta aplicació i compressió dels criteris emprats al planejament.

Es replantejaran les alineacions i les rasants dels perímetres de les parcel·les amb coordenades (x,y,z) en tots els punts tant de canvi de rasant com de canvi d'alineació.

- Planta de anivellació "grading"

Es dibuixaran totes les corbes de nivell resultants de la modificació de la topografia de totes les superfícies tant pavimentades com vegetals, amb una resolució mínima de 10cm en alçada.

En aquest plànol es superposaran les corbes de nivell amb les línies de traçat de paviments més significatives, així com el trobament de la topografia de projecte amb la de l'estat actual en els límits de l'àmbit d'actuació.

- Planta de Punts de Replanteig

Ha d'incloure el grafiat i el llistat dels punts de replanteig (x,y,z), (punts singulars de la geometria del projecte) així com les Bases de Replanteig Topogràfiques, en coordenades UTM corregides d'acord amb la cartografia municipal del CCA (IMI) de l'Ajuntament de Barcelona.

8.4.12 Definició Geomètrica en Alçat

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Perfils Longitudinals

Per als perfils longitudinals, s'utilitzarà l'escala 1:1000 en horitzontal i l'escala 1:100 en vertical.

Per a cada calçada/carrer, i cada vint metres (10 m) es grafirà el punt quilomètric (PK) de Projecte i la cota de l'eix de definició; cota de les vores; peralts i alineacions.

Es dibuixaran els perfils longitudinals de tots els eixos dels ramals i variants projectats, precisant la continuïtat en els perfils longitudinals dels eixos amb el que enllacen en els seus dos extrems.

Caldrà també, grafir les obres de drenatge i les obres de fàbrica.

Els perfils longitudinals de ramals es dibuixaran en fulls a part, incloent esquemes amb la disposició i denominació d'aquests.

- Perfils Transversals

Els perfils transversals definiran detalladament l'obra a executar en cadascun, incloent tot el que sigui necessari, per a la millor comprensió de l'obra projectada.

Amb les superfícies de desmunt de terra vegetal (DTV), desmunt (D) i terraplè (T), amb indicació del punt quilomètric, cota de rasant i del terreny a tant a l'eix de definició com als canvis de rasant i sobretot als límits de les parcel·les. Dibuix del terreny natural, excavació de terra vegetal, ferm existent, caixa i rasant.

- Seccions Tipus

Per a cada cas diferent es dibuixaran, a escales diverses, seccions - tipus: nombre de carrils, amplades de la mitjana si és el cas, desmunt, terraplè, mitja costa, corba a la dreta, corba a



l'esquerra, ampliació de voral, calçada amb carril d'acceleració o de desacceleració, sota cada obra de fàbrica (incloent gàlils), ramals, sobre estructures, en vials, vies de servei, etc.

Es representaran clarament, a cada secció - tipus, amb indicació del valor i del sentit de les seves pendents els límits de coronació de terraplè, o d'assentament en desmunt; les capes granulars, les capes bituminoses, les capes tractades o de formigó del ferm; els reblerts i els recobriments de terra vegetal.

En les seccions - tipus, s'identificarà la situació de voreres, rigoles, canalitzacions, cunetes, drenatges, col·lectors, reblerts filtrants, barreres flexibles i/o rígides, murs de contenció, defenses de vorals, bàculs i columnes d'il·luminació, edificis, etc.

Tots els elements s'acotaran horitzontalment (referint-los als eixos definits en l'annex de Traçat, que igualment s'hauran de representar).

També s'acotaran els gruixos si són uniformes, i els seus valors mínims si són variables amb indicació expressa de que ho són. El Projectista estudiarà les diferents seccions - tipus que es puguin presentar i prepararà una distribució i una planta esquemàtica en què cada zona del traçat haurà de correspondre a una secció - tipus.

8.4.13 Firms i Paviments

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Planta d'estat actual

Es grafiaran tots els elements de paviment existent i els elements singulars relacionats amb els paviments.

- Planta d'enderrocs de paviments

Es grafiaran tots els elements de paviment a enderrocar i les seves característiques.

- Planta pavimentació

Reflectirà els diferents tipus d'elements i paviments superficials de què està formada la calçada i la vorera i els elements lineals que delimiten (vorades, rigoles d'aparcament, etc.). S'hi grafiaran els escossells, guals, espais per a contenidor d'escombraries, etc. i en general, qualsevol element que conformi l'acabat superficial, tant de la calçada com de les voreres.

Es detallaran els paviments a escala real, amb les seves juntes, i el seu trobament amb els diferents elements, mobiliari, escossells, pericons, armaris, etc.

Es comptabilitzaran i retolaran les superfícies dels diferents materials en la llegenda.

- Detalls pavimentació

Es faran detalls a l'escala més convenient de tots els entroncaments dels diferents paviments entre si i, en general, de qualsevol solució constructiva que il·lustri i aclareixi la seva posada en obra.

S'identificaran totes les seccions "tipus" de paviment amb una nomenclatura adequada per a la seva comprensió, així mateix, serà la mateixa nomenclatura emprada en l'annex corresponent de la memòria.

S'inclouran tots els detalls necessaris, i a l'escala adient, per il·lustrar amb precisió les solucions constructives de la pavimentació que componen el projecte.

8.4.14 Estructures

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Obres de fàbrica
- *Definició Geomètrica*

A escala adequada a la mida del plànol, (indicativament a 1:100, 1:500, etc.), es representaran la planta, l'alçat longitudinal i tots els talls transversals que siguin necessaris per a la completa definició de l'obra de fàbrica (O.F.) en qüestió.



S'indicaran els punts de replantejament dels quals, en un quadre, se n'indicaran les coordenades X, Y, Z. Caldrà, també, assenyalar els punts d'intersecció dels eixos de la O.F. i els ramals o eixos de les plataformes, grafiant els PK i angles corresponents.

S'acotaran les longituds de mòduls, així com les dimensions de fonaments, alçats, aletes i taulers, etc.

S'inclourà, així mateix, el quadre de materials, resistències característiques, nivells de control, esquemes de pretesat, coeficients de majoració de sol·licitacions i minoració de resistències, etc.

- *Definició d'armadures*

En plànols de composició semblant als anteriorment indicats, es dibuixaran les armadures actives i passives que s'hauran de col·locar, identificant-les amb un número de posició, el seu calibre i separació, que hauran de coincidir amb els que s'hauran utilitzat en els plànols o croquis d'especejament. Aquests croquis d'especejament s'hauran de fer per a cadascuna de les activitats de l'O.F. seguint la mateixa estructuració del pressupost i s'inclouran als plànols corresponents.

- *Detalls*

A escales adequades (1:10, 1:20, etc.) es dibuixaran tots els detalls necessaris per a concretar i aclarir les unions, interseccions de paraments, col·locació d'embornals, defenses viàries, baranes, juntes de dilatació, lloses de transició, proteccions de vores de lleres, recolzaments de neoprè, etc.

8.4.15 Mobiliari urbà

Per a vials, es grafiaran, sobre la base de la definició geomètrica i la parcel·lació, la seqüència de gual, escossell, punt de llum, espai de contenidor, etc. amb relació a l'espai de vorera i la parcel·lació. Així mateix, s'incorporaran tots els detalls del mobiliari urbà que s'hagin previst amb la seva posició en l'obra.

A tots els plànols realitzats s'hi farà constar la simbologia utilitzada.

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Mobiliari Urbà sense instal·lacions
- *Planta del mobiliari urbà existent*

Es grafiaran i numeraran els elements mobiliari urbà existents, tot indicant el seu tipus i característiques.

- *Planta de mobiliari urbà afectat*

Es grafiaran i numeraran els elements mobiliari urbà afectats per la nova urbanització, tot indicant el seu tipus i característiques, tant d'elements públics com privats, bancs, papereres, bústies, etc.

- *Planta d'elements de mobiliari urbà de nova implantació*

Es grafiaran i numeraran elements mobiliari urbà de nova implantació, tot indicant el seu tipus i característiques, tant d'elements públics com privats, bancs, papereres, bústies, etc. Així com altres elements accessoris. Es representaran tots els elements a escala i posició "real", d'acord amb els paviments projectats.

- *Detalls d'elements de mobiliari urbà*

S'indicaran tots aquells que siguin propis del projecte i necessaris per il·lustrar amb precisió l'obra a executar. Es detallaran tots els elements de mobiliari urbà tant els prefabricats, indicant la seva tipologia, com els executats "in situ", amb la definició suficient per a la seva construcció.

- Fonts i altres elements amb instal·lacions
- *Planta de mobiliari urbà afectat*

Es grafiaran i numeraran els elements mobiliari urbà afectats per la nova urbanització, tot indicant el seu tipus i característiques, tant d'elements públics com privats, cabines telefòniques, fonts, etc. Així com altres elements accessoris, xarxes necessàries, pericons, escomeses, etc.



- *Planta d'elements de mobiliari urbà de nova implantació*

Es grafiaran i numeraran elements mobiliari urbà de nova implantació, tot indicant el seu tipus i característiques, tant d'elements públics com privats, cabines telefòniques, fonts, etc. Així com altres elements accessoris, xarxes necessàries, pericons, escomeses, etc. Es representaran tots els elements a escala i posició "real", d'acord amb els paviments projectats.

- *Detalls d'elements de mobiliari urbà*

S'indicaran tots aquells que siguin propis del projecte i necessaris per il·lustrar amb precisió l'obra a executar. Es detallaran tots els elements de mobiliari urbà tant els prefabricats, indicant la seva tipologia, com els executats "in situ", amb la definició suficient per a la seva construcció.

8.4.16 Jardineria i reg

S'especificarà el tipus d'arbre de les voreres i l'enjardinament de les superfícies que el projecte desenvolupi amb el grau de precisió necessari per a la seva posada en obra. Si hi ha obra civil es dissenyarà amb el mateix nivell de detall que la resta del projecte. En general, s'incorporaran la definició geomètrica de la zona, els perfils i els detalls necessaris per a la perfecta definició de l'obra a executar, inclòs el mobiliari: bancs, jocs, papereres, fonts, etc.

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Enjardinament
- *Planta de l'arbrat/enjardinament existent*

Es grafiaran i numeraran els arbres existents, tot indicant la seva espècie i la seva mida. Així com altres plantacions entapissants, arbustives, etc. Es dibuixaran els arbres a l'escala real.

- *Planta de l'arbrat/enjardinament afectat*

Es grafiaran i numeraran els arbres afectats per la nova urbanització, tot indicant la seva espècie i la seva mida, i les operacions a realitzar amb aquests arbres. Així com altres plantacions entapissants, arbustives, etc.

- *Planta de l'arbrat de nova plantació*

Es grafiaran i numeraran els arbres de nova plantació, tot indicant la seva espècie i la seva mida, i les operacions a realitzar amb aquests arbres. Es dibuixaran els arbres a l'escala real, amb el port "real" de cada espècie, en les condicions climàtiques i d'entorn en les que es troba.

- *Planta d'enjardinament de nova plantació*

Es grafiaran i superficiaran/numeraran els entapissants, enfiladisses, plantes de temporada, plantes aquàtiques, crasses, bulbs, etc. tot indicant la seva espècie i la seva mida/numero, i les operacions a realitzar amb aquests.

- Detalls d'arbrat i enjardinament
- *Reg*

S'indicaran tots aquells detalls que siguin propis del projecte i necessaris per il·lustrar amb precisió l'obra a executar: podes prèvies, formats de plantació, disposició d'elements de tutoratge, etc.

- *Planta de la xarxa de reg*

Es grafiarà la xarxa de reg amb tots els seus elements, tot indicant diàmetre i tipus de material de la conducció. Tot seguint la metodologia emprada per Parcs i Jardins, Institut Municipal. Es representaran tots els elements a escala i posició "real". Tant pericons com elements amaris, etc. d'acord amb els paviments projectats.

- *Detalls de la xarxa de reg*

S'indicaran tots aquells detalls que siguin propis del projecte i necessaris per il·lustrar amb precisió l'obra a executar: vàlvules, automatismes, etc. Tot seguint la metodologia emprada per Parcs i Jardins, Institut Municipal.



8.4.17 Enllumenat Públic

Constarà almenys dels elements següents:

- Canalitzacions
- Línies generals
- Enllumenat de ramals (ramificacions) i línies
- Enllumenat de plataformes i línies
- Quadres elèctrics
- Detalls dels armaris, suports, i llumeneres

Tots aquests plànols es dibuixaran a les escales convenients i s'hi farà constar la simbologia utilitzada. S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Planta de l'enllumenat existent

Es grafiaran i numeraran els fanals existents, tot indicant el seu tipus i característiques, tant de bàculs com de llumeneres. Així com altres elements de la xarxa, armaris pericons, escomeses, etc. Es representaran tots els elements a escala i posició "real".

- Planta de l'enllumenat afectat

Es grafiaran i numeraran els fanals afectats per la nova urbanització, tot indicant el seu tipus i característiques, tant de bàculs com de llumeneres. Així com altres elements de la xarxa, armaris pericons, escomeses, etc. Es representaran tots els elements a escala i posició "real", d'acord amb l'aixecament topogràfic.

- Planta d'elements d'enllumenat de nova implantació

Es grafiaran i numeraran fanals i llumeneres de nova implantació, tot indicant el seu tipus i característiques, tant de bàculs com de llumeneres. Així com altres elements de la xarxa, armaris pericons, escomeses, etc.

8.4.18 Planta de línies d'enllumenat de nova implantació

S'especificaran el nombre de centres de comandament, els tipus de bàculs o columnes amb la seva alçada, tipus de lluminària, així com la potència i tipus de làmpada, així com l'escomesa i la seva ubicació i connexió. Es dibuixaran les línies d'enllumenat. Es grafiaran els tipus de cable, marcant els trams de canvis de secció, així com la resta d'elements necessaris. Es dibuixaran els escossells i els punts de llum per poder veure la idoneïtat de la implantació. Es representaran tots els elements a escala i posició "real". Tant pericons com elements de suport, etc. d'acord amb els paviments projectats.

8.4.19 Esquema unifilar

Es grafiaran i numeraran els esquemes unifilars dels quadres de comandament, així com totes les característiques per a la seva execució.

- Detalls d'enllumenat

S'indicaran tots aquells que siguin propis del projecte i necessaris per il·lustrar amb precisió l'obra a executar: nivells d'il·luminació, canalitzacions, columnes, bàculs, lluminàries, centres de comandament, etc. tot seguint les prescripcions del Departament d'enllumenat i energia de l'Ajuntament de Barcelona.

8.4.20 Seguretat vial

A l'escala adequada es representaran les diferents marques viàries; els senyals, els pòrtics i les banderoles; les barreres rígides i/o flexibles; i la paret de tancament. Les marques viàries s'identificaran pel seu tipus segons denominació en la Norma 8.2. IC.

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Senyalització horitzontal i vertical
- *Planta de senyalització existent*

Es grafiaran i numeraran els elements de senyalització existents, tot indicant el seu tipus i característiques.



- *Planta de senyalització afectada*

Es grafiaran i numeraran els elements de senyalització tant horitzontal com vertical afectats per la nova urbanització, tot indicant el seu tipus i característiques.

- *Planta de senyalització de nova implantació*

Es grafiaran i numeraran elements de senyalització de nova implantació, tot indicant el seu tipus i característiques, tant d'elements horitzontals com verticals. Així com altres elements accessoris, suports, incorporació a elements d'enllumenat, etc. Es grafiarà sobre la planta de traçat, amb els elements d'enllumenat, arbrat i mobiliari urbà, així com amb els pericons de altres xarxes de serveis.

- *Detalls d'elements de senyalització*

S'indicaran tots aquells que siguin propis del projecte i necessaris per il·lustrar amb precisió l'obra a executar. Es detallaran tots els elements de Senyalització.

- *Semaforització (en cas necessari)*

- *Planta de semaforització existent*

Es grafiaran i numeraran els elements de semaforització existents, tot indicant el seu tipus i característiques. Així com les seves canalitzacions i altres elements accessoris, pericons, armaris reguladors, etc.

- *Planta de semaforització afectada*

Es grafiaran i numeraran els elements de semaforització afectats per la nova urbanització, tot indicant el seu tipus i característiques. Així com les seves canalitzacions i altres elements accessoris, pericons, armaris reguladors, etc. i el seu grau d'afectació.

- *Planta de semaforització de nova implantació*

Es grafiaran i numeraran elements de senyalització de nova implantació, tot indicant el seu tipus i característiques, tant d'elements. Així com altres elements accessoris, suports, incorporació a elements d'enllumenat, etc. Es grafiarà sobre la planta de traçat, amb els elements d'enllumenat, arbrat i mobiliari urbà, Així com amb els pericons de altres xarxes de serveis.

- *Detalls d'elements de semaforització*

S'indicaran tots aquells que siguin propis del projecte i necessaris per il·lustrar amb precisió l'obra a executar. Es detallaran tots els elements de semaforització, tot seguint les prescripcions del Departament de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona.

- *Estudi de trànsit*

Es grafiaran els resultats de l'estudi de trànsit realitzat, tot indicant la justificació del seu funcionament futur, cues d'acumulació, radis de gir, temps de parada, relació amb el transport públic urbà, etc.

- *Senyalització i ordenació del trànsit durant les obres*

A escala adient, s'inclouran:

- Plantes esquemàtiques de senyalització
- Seccions
- Detalls

- *Planta de senyalització provisional*

Es preveurà la senyalització de trànsit, tant horitzontal com vertical, indicant el sentit de circulació dels carrers. S'incorporarà, si s'escau, la senyalització informativa.

En cas que es prevegi la semaforització de carrers, s'incorporarà en aquest plànol la planta semafòrica amb l'esquema de les seqüències de funcionament.



- Detalls de senyalització provisional

S'indicaran tots aquells que siguin propis del projecte i necessaris per il·lustrar amb precisió l'obra a executar.

8.4.21 Drenatge i clavegueram

Es dibuixaran els drens, drens-col·lectors, pericons, pous, embornals, baixants, canaletes, etc., identificant les característiques de cadascun. També es dibuixaran les canonades i tubs de drenatge.

En les plantes es grafiaran tots els elements que intervinguin en les xarxes amb llegenda d'aquests. S'especificarà el tipus de secció de cada segment. En cas que sigui tot igual es podrà especificar amb unes notes. Els pous estaran numerats i tindran una simbologia diferent segons el seu tipus. Es dibuixaran els elements de captació superficial amb les seves connexions, així com les parcel·les i les seves connexions.

A tots els plànols realitzats s'hi farà constar la simbologia utilitzada. S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Clavegueram
- *Planta del clavegueram existent*

Es grafiaran i numeraran els elements de la xarxa de clavegueram existents, tot indicant el seu tipus i característiques. Així com les seves canalitzacions i altres elements d'aquesta xarxa, pous, tapes, reixes, elements de control, etc.

- *Planta del clavegueram afectat*

Es grafiaran i numeraran els elements de la xarxa de clavegueram afectats per la nova urbanització, tot indicant el seu tipus i característiques. Així com les seves canalitzacions i altres elements d'aquesta xarxa, pous, tapes, reixes, elements de control, etc. I el seu grau d'afectació.

- *Planta del clavegueram a executar*

Es representaran la planta de l'obra de drenatge, a l'escala adequada, indicant els punts de replantejament per a les obres noves (o per a les existents que s'amplien). Es representaran tots els elements tant soterrats com superficials de la xarxa, a escala.

Es grafiarà en la mateixa planta, la planta de nivellació-gradding, tot reflectint tots els canvis de pendents,

S'indicarà la denominació de l'obra; el PK de l'eix de la plataforma en què es produeix la intersecció amb l'eix de l'obra; l'azimut de l'eix de l'obra; la seva longitud total (o les longituds a un i altre costat de la intersecció d'eixos; cos i embocadures de l'obra, grafiant les aletes i els detalls necessaris per a la total definició de les obres.

- *Perfils de clavegueram longitudinal*

A l'escala 1:1000 es representaran les alineacions de drens i col·lectors amb totes les arquetes intercalades, indicant els elements de d'abocament i extracció d'aigua, i la tipologia de les arquetes i dels col·lectors.

A peu de plànol i amb distribució tipus "guitarra", es referenciaran les cotes de rasants a la secció de cada pericó; la distància a l'origen del dispositiu de drenatge; les cotes de la solera del col·lector i del fons del pericó; les distàncies parcials i el tipus i pendent del col·lector.

- *Detalls de clavegueram*

A escales adequades (1:25, 1:20, etc.) es dibuixaran els detalls necessaris per a definir la geometria i la composició de tots els elements contemplats en el Projecte: col·lectors, pous, pericons, embornals, reixes, sobreexidors, etc.

En cas que sigui separatiu, les pluvials i les residuals aniran a plànols separats. En les plantes es grafiaran tots els elements que intervinguin en les xarxes amb llegenda d'aquests. S'especificarà el diàmetre o tipus de secció de cada segment. En cas que sigui tot igual es podrà especificar amb unes notes. Els pous estaran numerats i tindran una simbologia diferent segons el seu tipus. Es dibuixaran els embornals amb els seus tubs de connexions, així com les parcel·les i les seves connexions.



S'indicaran les xarxes, regs existents que s'han de desviar amb el seu nou traçat. Es projectaran els drenatges de les zones enjardinades i es preveuran les dels equipaments.

S'indicaran tots aquells que siguin propis del projecte i necessaris per il·lustrar amb precisió l'obra a executar: tipus de pous, tapes, reixes, embornals, seccions dels conductes, etc.

- Drenatge (SUDS) Sistema de Drenatge Urbà Sostenible
- *Planta del drenatge (SUDS) existent*

Si existeixen, es grafiaran els elements de la xarxa de drenatge existents, tot indicant el seu tipus i característiques. Així com les seves canalitzacions i altres elements d'aquesta xarxa, pous, tapes, reixes, elements de control, zones drenants, paviments drenants / impermeables etc.

- *Planta del drenatge (SUDS) afectat*

Si existeixen, es grafiaran els elements de la xarxa de drenatge afectats per la nova urbanització, tot indicant el seu tipus i característiques. Així com les seves canalitzacions i altres elements d'aquesta xarxa, pous, tapes, reixes, elements de control, zones drenants, paviments drenants / impermeables etc.

- *Planta del drenatge (SUDS) a executar*

Es representaran la planta de l'obra de drenatge, a l'escala adequada, indicant els punts de replantejament per a les obres noves (o per a les existents que s'amplien). Es representaran tots els elements tant soterrats com superficials de la xarxa, a escala.

Es grafiarà en la mateixa planta, la planta de anivellació-gradding, tot reflectint tots els canvis de pendents,

S'indicarà la denominació de l'obra; el PK de l'eix de la plataforma en què es produeix la intersecció amb l'eix de l'obra; l'azimut de l'eix de l'obra; la seva longitud total (o les longituds a un i altre costat de la intersecció d'eixos; cos i embocadures de l'obra, grafiant les aletes i els detalls necessaris per a la total definició de les obres.

- *Perfils del drenatge (SUDS) longitudinal*

A l'escala 1:1000 es representaran les alineacions de drens i col·lectors amb totes les arquetes intercalades, indicant els elements de d'abocament i extracció d'aigua, i la tipologia de les conduccions i les zones / elements de captació.

A peu de plànol i amb distribució tipus "guitarra", es referenciaran les cotes de rasants a la secció PK; la distància a l'origen del dispositiu de drenatge; les cotes de la base de la zona de transport / infiltració drenant; les distàncies parcials i el tipus i pendent dels elements de transport. Es representarà el seu funcionament, en funció del temps, per al tipus de càlcul emprat.

- *Detalls del drenatge (SUDS)*

A escales adequades (1:25, 1:20, etc.) es dibuixaran els detalls necessaris per a definir la geometria i la composició de tots els elements contemplats en el Projecte: drens, drens-col·lectors, rebliments filtrants, pous, pous d'infiltració, pericons, reixes, etc.

8.4.22 Xarxes de serveis de Companyies

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

- Xarxes de serveis de Companyies. Estat actual
- *Planta de la xarxa de l'aigua*

Es grafiarà la xarxa d'aigua amb tots els seus elements, tot indicant diàmetres i tipus de material de la conducció. S'especificaran les xarxes existents amb la informació subministrada per companyia subministradora prèvia comprovació "in situ".

- *Planta de la xarxa de MT*

Es grafiaran les ET existents, amb la seva numeració de companyia, amb el seu número de traços, així com les conversions aèries soterrades o soterrades/aèries, tot indicant els punts de connexió amb pals o torres existents que per al nou traçat s'hauran de desmantellar. S'especificarà el tipus de cable de connexió entre les ET i la resta d'elements. Tots els elements, així com el disseny de



la xarxa, es dibuixaran amb la informació subministrada per la companyia subministradora prèvia comprovació "in situ".

- *Planta de la xarxa BT*

S'indicarà el recorregut d'alimentació de les parcel·les en BT, tot indicant l'ET que subministrarà la corrent. Es grafiaran tots els elements necessaris de connexió de la xarxa, com ara basaments d'armari, arquetes... Tots els elements, es dibuixaran amb la informació subministrada per la companyia subministradora prèvia comprovació "in situ".

- *Planta de la xarxa de gas*

Es demanarà l'assessorament a la companyia i es grafiaran tots aquells elements que siguin propis de la xarxa, d'acord amb els convenis vigents. Tots els elements, es dibuixaran amb la informació subministrada per la companyia subministradora prèvia comprovació "in situ".

- *Planta de la xarxa de telecomunicacions*

Pel que fa a la xarxa telefònica, se seguiran els assessoraments de la companyia i es grafiaran tots els elements necessaris com ara cambres, arquetes, tipus de cable, armaris, etc. S'haurà de preveure els punts de connexió amb els pals de conversió.

Per a altres tipus de xarxes de telecomunicacions se seguiran els criteris tècnics propis de cada xarxa.

Es presentarà el plànol de la xarxa telefònica independents de les altres xarxes de telecomunicacions.

- Xarxes de serveis de Companyies. Obra a executar

- *Planta de la xarxa de l'aigua*

Es grafiarà la xarxa d'aigua amb tots els seus elements, tot indicant diàmetres i tipus de material de la conducció. S'especificaran les xarxes existents que cal desviar amb el seu nou recorregut, i les que es projectin.

Tots els elements, així com el disseny de la xarxa, es faran sota l'assessorament de la companyia subministradora.

- *Planta de la xarxa de MT*

Es grafiaran les ET noves i existents, amb la seva numeració de companyia, que serveixin per alimentar el sector amb el seu número de traços, així com les conversions aèries soterrades o soterrades/aèries, tot indicant els punts de connexió amb pals o torres existents que per al nou traçat s'hauran de desmantellar. S'especificarà el tipus de cable de connexió entre les ET i la resta d'elements necessaris. Tots els elements, així com el disseny de la xarxa, es faran sota l'assessorament de la companyia subministradora i dels Serveis Tècnics Municipals implicats. S'indicaran les instal·lacions existents que resultin afectades per l'obra.

- *Planta de la xarxa BT*

S'indicarà el recorregut d'alimentació de les parcel·les en BT, tot indicant l'ET que subministrarà la corrent. Es grafiaran tots els elements necessaris de connexió de la xarxa, com ara basaments d'armari, arquetes... Es tindrà cura d'alimentar les edificacions que per motius de l'obra se'ls modifiquin l'alimentació actual. Tots els elements, així com el disseny de la xarxa, es faran sota l'assessorament de la companyia subministradora i dels Serveis Tècnics Municipals implicats. S'indicaran les instal·lacions existents que resultin afectades per l'obra.

- *Planta de la xarxa de gas*

Es demanarà l'assessorament a la companyia i es grafiaran tots aquells elements que siguin propis de la xarxa, d'acord amb els convenis vigents. Tots els elements, així com el disseny de la xarxa, es faran sota l'assessorament de la companyia subministradora i dels Serveis Tècnics Municipals implicats. S'indicaran les instal·lacions existents que resultin afectades per l'obra. S'inclouran les tapes a escala real dels pericons resultants a la superfície d'urbanització.

- *Planta de la xarxa de telecomunicacions*



Pel que fa a la xarxa telefònica, se seguiran els assessoraments de la companyia i es grafiaran tots els elements necessaris com ara cambres, arquetes, tipus de cable, armaris, etc. S'haurà de preveure els punts de connexió amb els pals de conversió.

Per a altres tipus de xarxes de telecomunicacions se seguiran els criteris tècnics propis de cada xarxa.

Es presentarà el plànol de la xarxa telefònica independents de les altres xarxes de telecomunicacions.

- *Planta de Superposició*

Es dibuixarà un plànol de superposició de les xarxes de serveis a executar, en aquest plànol s'hauran de diferenciar per colors els diferents tipus de xarxes, identificant-les a la llegenda. S'inclouran les tapes a escala real dels pericons resultants a la superfície d'urbanització. S'incorporaran també les xarxes de serveis urbans.

- Xarxes de serveis de Companyies. Detalls i encreuaments

- *Planta de creuament dels serveis*

Es relacionaran els creuaments de serveis en la zona de vials, tot indicant la seva profunditat. S'indicarà el fitxer de formalització corresponent a cada vorera.

- *Detalls de les diferents xarxes*

S'indicaran tots aquells que siguin propis del projecte i necessaris per il·lustrar amb precisió l'obra a executar. Tots els elements, es faran sota l'assessorament de la companyia subministradora i dels Serveis Tècnics Municipals implicats.

- *Seccions orientatives dels serveis*

Estudi per carrer dels serveis que passin amb la seva acotació en (x,y). El nombre de seccions a incorporar serà el suficient per entendre tots els possibles casos que resultin. S'incorporaran també les xarxes de serveis urbans.

- *Conduccions especials de serveis*

Es definirà geomètricament en planta i perfil el traçat de les conduccions especials de serveis. Es dissenyaran les seccions tipus, encreuaments, obres singulars, i altres detalls, així com la distribució dels serveis en el seu interior. També es definiran els accessos, registres, elements i instal·lacions de seguretat i el drenatge de tota la xarxa.

8.4.23 Serveis de neteja urbana

- Elements mòbils

Es seguirà el mateix esquema de plànols que a l'apartat de mobiliari urbà.

- Elements soterrats (RSU i Contenedors Soterrats)

Es seguirà el mateix esquema de plànols que a l'apartat de xarxa de clavegueram.

8.4.24 Altres serveis Urbans

Es seguirà el mateix esquema de plànols que a l'apartat de xarxa de clavegueram.

8.4.25 Altres

S'inclouran els plànols complementaris que a criteri de l' AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES. sigui convenient incorporar.

8.5 DOCUMENT NÚM.3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

El Projectista haurà de confeccionar el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars d'acord al projecte d'urbanització redactat.



Al projecte s'adjuntarà un índex amb la descripció de les famílies de plecs dels materials i de les partides d'obra que el plec conté. A continuació de l'índex, s'inclourà un primer capítol d'Aspectes Generals, on el projectista haurà d'indicar l'abast i objecte del plec i les qüestions d'índole general i específica que el projectista consideri necessari tractar.

8.6 DOCUMENT NÚM.4: PRESSUPOST

- En relació a la part econòmica s'haurà d'adjuntar:
- Els amidaments, incloent els amidaments auxiliar.
- Estadística de Partides i Conjunts.
- Els Quadres de Preus núm. 1 i núm. 2.
- El Pressupost General (i els parcials, si s'escau), estructurat d'acord amb l'exposat en l'annex d'Estructuració de les obres projectades.
- Resum de pressupost, amb els imports i percentatges.
- Últim Full del pressupost.
- El Pressupost d'Execució Material obtingut, amb totes les unitats d'obra projectades per a deixar l'obra totalment acabada i en funcionament, inclourà les partides d'alçada següents:
- Control de Qualitat.
- Seguretat i Salut
- La valoració dels Serveis Afectats
- La valoració de les Mesures correctores d'Impacte Ambiental

Al Pressupost d'Execució Material obtingut se li aplicarà el 13% en concepte de despeses generals, el 6% de benefici industrial i el percentatge que pertorqui corresponent a l'Impost sobre el Valor Afegit (I.V.A.) vigent, obtenint, d'aquesta forma, el Pressupost d'Execució per Contracta.

15. MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

El Projectista tindrà en compte les mesures correctores per l'obra civil a què obliga la Declaració d'Impacte, a efectes de la seva inclusió en el Projecte.

16. PRESENTACIÓ DELS TREBALLS

El lliurament dels treballs enquadernats es farà en format DIN A-3 sempre que sigui possible.

Els fitxers informàtics, es lliuraran tant en el format original de cada document, com en una versió tipus PDF.

10.1 Textos escrits

Tots els textos escrits que integrin el Projecte encarregat es redactaran en català.

En tots els casos caldrà utilitzar processadors de textos, fulls de càlcul, i altre programari adient per a la confecció dels documents de projecte. Els pressupostos es lliuraran en format TCQ. de l'ITEC.

10.2 Plànols

Els plànols originals, la totalitat dels quals s'hauran de realitzar expressament per a aquest Projecte, es dibuixaran en format DIN A-1 / A-3 a les escales convenients. La reproducció en paper d'aquests plànols serà preferiblement en DIN A-3.

Les reproduccions en format DIN A-3 destinades a l'enquadernació, referents a les plantes topogràfiques amb traçat, es faran en dos colors i amb un nivell de definició similar al d'una reproducció fotogràfica del DIN A-1 original.

Tots els plànols hauran d'ésser elaborats per mitjà d'eines informàtiques que permetin el lliurament dels mateixos en fitxers d'extensió *.DWG havent-ne de lliurar els plànols en suport informàtic.

La edició de l'arxiu PDF dels plànols es farà amb la impressió de l'original, no s'acceptaran plànols escanejats.

10.3 Documentació a lliurar

Caldrà lliurar en l'acte de recepció del Projecte, tres exemplars del mateix complets i numerats.

Els documents s'editaran a doble cara, excepte el document de plànols.

Així mateix, el Projectista lliurarà dues còpies en CD-ROM o DVD amb els fitxers informàtics que inclouen tota la informació, degudament classificada, que s'hagi generat per a la redacció del Projecte al utilitzar qualsevol de les eines informàtiques esmentades en aquest Plec. També s'incorporarà a les dues còpies dels CD-ROM o DVD tots els documents en format PDF idèntic al resultat en "paper".

Tots els fitxers informàtics originals i els de la edició en format PDF s'hauran de gravar en sol disc (CD o DVD).



17. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució serà de **6 mesos** per a la redacció del projecte per a la seva aprovació inicial, a comptar a partir de la data de signatura del contracte.

En cas de presentació d'al·legacions, suggeriments o reclamacions en relació amb l'acord d'aprovació inicial del projecte, o consideracions en els informes sectorials sol·licitats, el termini màxim de que disposarà l'adjudicatari per presentar els informes de les al·legacions i el corresponent del text refós per a la seva aprovació definitiva, o si s'escau per sotmetre el document a una nova informació pública general o restringida, serà de **3 mesos** des de la data de presentació del darrer recurs administratiu.

C) PLECS PREENSCRIPCIONS TÈCNIQUES PROJECTE DE REPARCEL·LACIÓ

1. OBJECTE DE L'ENCÀRREC

Els treballs a realitzar per l'equip que es contracti comprenen l'assessorament tècnic i jurídic i les tasques que siguin necessàries per a la redacció i aprovació definitiva del Projecte de reparcel·lació, fins la efectiva ocupació dels terrenys afectats i inscripció en el Registre de la Propietat, a partir de les dades que li siguin lliurades per l'Ajuntament.

Amb caràcter enunciatiu, que no exhaustiu, a continuació es descriuen els treballs mínims inclosos en l'objecte del contracte:

- 1) Elaboració de l'aixecament topogràfic de l'àmbit per tal de poder delimitar correctament totes les parcel·les, amb el grau i escala de detall suficient, fixar alineacions de carrers i delimitar els sòls de sistemes a obtenir.
- 2) Estudi de l'estructura de la propietat i titularitats, estat de càrregues, gravàmens i drets existents sobre les mateixes. Identificació de les propietats i dels seus titulars mitjançant la recerca i obtenció d'informació i documentació dipositats tant en els arxius municipals com en el Registre de la Propietat i d'altres organismes, registres, administracions, entitats, etc., aliens a l'Ajuntament i que siguin necessaris o convenients per a l'elaboració del treball. Formular llistat de propietats amb indicació del seu títol, estat de càrregues inscrites al Registre de la Propietat, estat d'ocupació de les finques, identificant-les mitjançant plànols d'estructura de la propietat i parcel·les inicials sobre cartografia topogràfica digital a escala 1/500 a càrrec de l'adjudicatari.
- 3) Preparació i redacció del projecte de reparcel·lació amb tota la documentació exigida per la legislació vigent que resulti d'aplicació i, seguint en tot cas, el planejament urbanístic municipal i les indicacions dels serveis tècnics municipals.
- 4) Seguiment i control de les anotacions al Registre de la Propietat, així com compliment de les esmenes i observacions que puguin formular el Registrador en relació a la documentació que se li presenti.
- 5) Servei d'atenció personalitzada als afectats durant la tramitació de l'expedient, tant de manera col·lectiva com individualitzada, en els locals municipals que a l'objecte es designin, i assistència dels membres de l'equip a les reunions a les quals siguin convocats.
- 6) Redacció d'informe de les al·legacions que siguin presentades en el tràmit d'informació pública, i/o d'aquelles propostes que d'ofici l'Ajuntament consideri oportú introduir, i, si s'escau, de les al·legacions que es presentin en successius tràmits d'informació pública que siguin conseqüència de la introducció de modificacions que comportin la necessitat d'un nou tràmit d'informació pública o bé, d'un tràmit d'audiència restringida.
- 7) Preparació i redacció de text refós del projecte incorporant les esmenes que resultin a conseqüència de l'estimació total o parcial de les al·legacions presentades o de les modificacions que s'hagin estimat oportunes introduir d'ofici pel propi Ajuntament en els tràmits d'informació pública i/o d'audiència restringida.
- 8) Estudi dels recursos administratius que, en el seu cas, es puguin presentar contra l'acord d'aprovació definitiva del projecte de reparcel·lació. Redacció i lliurament de l'informe de tractament dels recursos presentats, i si s'escau, del corresponent text refós del document.
- 9) Seguiment i coordinació de totes les incidències que esdevinguin en els corresponents tràmits administratius del projecte, fins l'íntegre compliment dels treballs objecte del contracte.
- 10) Presentació dels arxius GML per a la seva inscripció al Registre juntament amb el projecte de reparcel·lació aprovat. Coordinació entre l'Ajuntament i el Registre durant el tràmit d'inscripció.

2. DIRECCIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS

2.1. Direcció dels treballs

La direcció, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció del projecte corresponen a l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES.



Per a poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal de l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES tindrà accés, en qualsevol moment, a les dades i documents que el Projectista estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin.

A aquests efectes, el Projectista facilitarà en el possible la revisió dels treballs en curs dins la seva pròpia oficina. l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS.

L'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES es reserva el dret de redactar ell mateix, o mitjançant tercers, qualsevol part del Projecte encarregat.

Amb aquesta finalitat, el Projectista facilitarà les dades precises amb l'antelació necessària perquè es puguin dur a terme els esmentats treballs sense que cap dels terminis pactats amb l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES es vegin afectats. En tot cas, si bé el Projectista es responsabilitzarà del compliment de terminis i de realitzar els treballs precisos per al perfecte acoblament de la feina, un cop lliurada, al Projecte.

L'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES establirà en cada cas i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar amb l'equip de redacció, així com el seu contingut.

2.2. Autoria dels treballs

L'autoria dels treballs recau en el Delegat del Projectista.

El Delegat del Projectista, com a Autor del Projecte, es responsabilitza plenament de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i d'altres continguts del Projecte, llevat que hagi fet constar de manera fefaent i per escrit, la seva disconformitat amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat establerts per l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES.

2.3. Signatures i dates

El Projecte objecte del present encàrrec, haurà d'ésser signat per un Tècnic competent en qualitat d'Autor i disposarà del visat del Col·legi Professional corresponent, si s'escau.

Els documents del Projecte que requereixin d'una responsabilitat especial, segons criteri de l'Ajuntament de Sant Fruitós de Bages, hauran d'ésser signats pel tècnic responsable de la seva elaboració, que ho serà, a més, de l'exactitud de la transcripció del contingut dels esmentats documents.

Es dataran tots els documents del Projecte, expressant el lloc, mes i any de redacció.

3. PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PEL PROJECTISTA

4.2 Personal

El personal que en cada fase de la realització del Projecte haurà de formar part de l'equip del Projectista, serà l'idoni en titulació i experiència per a la bona marxa dels treballs i la responsabilitat requerida.

El Projectista nomenarà un Delegat amb la titulació tècnica competent, que serà l'Autor del Projecte. El Delegat del Projectista ha d'estar capacitat suficientment per representar al Projectista davant l'AJUNTAMENT DE SANT FRUITÓS DE BAGES durant el període de vigència del Contracte.

En el document de l'oferta, s'explicitarà amb detall el personal facultatiu que sota la dependència del Delegat, durà a terme els estudis especialitzats. Quan es tracti de col·laboracions externes al Projectista, aquest acceptarà expressament les esmentades col·laboracions.

4.3. Mitjans

El Projectista s'obliga a disposar de tots els mitjans i instal·lacions necessaris (fax, telèfon, correu electrònic, aparells específics, mobiliari, programari, etc.) per a un correcte desenvolupament dels treballs encarregats; especialment els que es refereixen a eines informàtiques, tant de càlcul, com de gestió i disseny gràfic interactiu.

4. CONTINGUT DEL PROJECTE

El contingut, a títol orientatiu, serà el següent:

1. PLANEJAMENT, NORMATIVA APLICABLE I UNITAT REPARCEL·LABLE
 - 1.1. Antecedents urbanístics
 - 1.2. Planejament objecte d'execució. Paràmetres normatius.
 - 1.3. Sistema d'actuació. Modalitat. Iniciativa.
 - 1.4. Marc Legal aplicable
 - 1.5. Descripció de l'àmbit reparcel·lable.



2. FINQUES APORTADES A LA REPARCEL·LACIÓ

- 2.1. Interessats en l'expedient. Relació de propietaris
- 2.2. Operacions prèvies
- 2.3. Operacions de segregació prèvies
- 2.4. Superfícies mesurades
- 2.5. Càrregues
- 2.6. Resum de les finques
- 2.7. Fitxes de les finques aportades

3. CRITERIS DE REPARCEL·LACIÓ

- 3.1. Valoració de les finques aportades
- 3.2. Valoració de càrregues i drets preexistents
- 3.3. Valoració de les parcel·les resultants
- 3.4. Criteris d'adjudicació

4. EQUIDISTRIBUCIÓ DE BENEFICIS I CÀRREGUES

- 4.1. Cessions obligatòries i gratuïtes
- 4.2. Cessió de l'aprofitament urbanístic a l'administració
- 4.3. Compte de liquidació provisional.

5. PARCEL·LES RESULTANTS

- 5.1. Fitxes parcel·les resultants

6. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- 6.1. 01 Emplaçament
- 6.2. 02 Planejament vigent
- 6.3. 03 Planejament vigent sobre base topogràfica
- 6.4. 04 Finques cadastrals
- 6.5. 05 Finques Aportades
- 6.6. 06 Parcel·les resultants
- 6.7. 07 Superposició de les finques aportades i resultants
- 6.8. 08 Parcel·les resultants. Sistemes.

7. DOCUMENTACIÓ REGISTRE DE LA PROPIETAT, CONTINGUT DE LA CERTIFICACIÓ.

9. INTERESSATS A L'EXPEDIENT

10. BENEFICIS FISCALS

11. OPCIO DEL PROJECTE

12. SOL·LICITUD AL REGISTRE DE LA PROPIETAT

13. IMMATRICULACIONS, TRASLLAT I CANCEL·LACIÓ DE CÀRREGUES

14. INSCRIPCIÓ DE LES SEGREGACIONS DE FINQUES

15. INSCRIPCIÓ DE LES FINQUES RESULTAT

16. AFECCIÓ DE LES FINQUES ADJUDICADES I DE RESULTAT.

ANNEX

- I. VALORACIÓ
- II. FINQUES APORTADES
- III. CONSULTES DESCRIPTIVES I GRÀFIQUES DE DADES CADASTRAIS DE LES FINQUES APORTADES.
- IV. FINQUES RESULTANTS
- V. PLÀNOLS
- VI. CERTIFICATS DE LES FINQUES APORTADES

5. MATERIAL I INSTAL·LACIONS

L'Ajuntament proporcionarà a l'adjudicatari un espai per a atendre les reunions amb els afectats i/o els seus representats en horari d'atenció al públic.

L'adjudicatari tindrà a càrrec l'elaboració de la cartografia a escala 1/500 de l'àmbit. L'ajuntament facilitarà únicament la cartografia 1/1000 i l'ordenació detallada de l'àmbit segons documentació del la Unitat d'Actuació en format CAD.

6. DOCUMENTACIÓ

La documentació relativa a l'objecte del contracte s'haurà de presentar davant de l'Ajuntament per mitjans telemàtics i a més a més caldrà la seva presentació en format paper i editable segons el que es determina a continuació:

1) Documentació escrita i gràfica en paper

Els exemplars que siguin necessaris per a la revisió prèvia a les aprovacions. Dues còpies de cada document revisat per l'aprovació inicial i tres per a l'aprovació definitiva així com del document refós si s'escau.

Els documents es lliuraran en format que permeti el seu arxiu en caixes rígides de format DIN-A4 .

La documentació gràfica es presentarà a una escala gràfica que permeti la seva correcta llegibilitat.

2) Documentació editable



Lliurament d'un CD per cada exemplar presentat amb els arxius editables (escrits i gràfics) en els següents formats:

- Word
- CAD
- Sistema informàtic tipus GML, que permeti l'accés àgil i ràpid a les dades de cada parcel·la

7. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució serà de **6 mesos** per a presentar el projecte de reparcel·lació per a la seva aprovació inicial a comptar des de la data de signatura del contracte.

En cas de presentació d'al·legacions, suggeriments o reclamacions en relació amb l'acord d'aprovació inicial del projecte, el termini màxim de que disposarà l'adjudicatari per presentar els informes de les al·legacions i el corresponent del text refós per a la seva aprovació definitiva, o si s'escau per sotmetre el document a una nova informació pública general o restringida, serà de **3 mesos** des de la data de presentació del darrer recurs administratiu.

La finalització dels treballs tindrà lloc quan els projectes de reparcel·lació estiguin inscrits en el Registre de la Propietat.

8. SEGUIMENT DELS TREBALLS

Els Serveis Tècnics Municipals supervisaran el desenvolupament dels treballs. Es considera necessari que, com a mínim una vegada cada 30 dies es doni compte per escrit de l'estat dels treballs.

L'arquitecta municipal

(signat electrònicament)
Caterina Prat Vives

