Àrea d'Infraestructures
i Territori
Gerència de Serveis d'Equipaments,
Infraestructures Urbanes i Patrimoni
Arquitectònic

Servei d'Equipaments i Espai Públic

Recinte Escola Industrial. Edifici del Rellotge, 4a
Comte d'Urgell, 187. 08036 Barcelona
Tel. 934 022 122
s.equipamentsep@diba.cat · www.diba.cat

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL PROJECTE EXECUTIU DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER CONVENT DEL BARRI DE MIRALLES DE CASTELLVÍ DE ROSANES I DEL PROJECTE EXECUTIU DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER DEL PLA DE RAJADELL (2 lots).

Exp. 2026/0021682

ÍNDEX

0. INTRODUCCIÓ
0.1 GENERALITATS
0.2 ANTECEDENTS
1. DEFINICIÓ DEL CONTRACTE
1.1 OBJECTE DEL CONTRACTE
1.2 PROGRAMA D'USOS / ACTUACIONS
1.3 COST DE REFERÈNCIA
2. CRITERIS A SEGUIR EN EL DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS
2.1 BASES PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE
2.2 PARÀMETRES DE DEFINICIÓ DEL PROJECTE
2.3 AUTORIA DELS TREBALLS
3. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR
3.1 CONTINGUT DE L'AVANTPROJECTE
3.2 CONTINGUT DEL PROJECTE EXECUTIU D'URBANITZACIÓ
3.3 CONTINGUT DEL DOCUMENT D'INFORMACIÓ BÀSICA
3.4 CONTINGUT DE LA VISUALITZACIÓ
4. FORMA DE PRESENTACIÓ I NOMBRE D'EXEMPLARS
5. DRETS DE PROPIETAT INTEL·LECTUAL
6. ALTRES
ANNEX 1. RESUM DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

0. INTRODUCCIÓ

0.1 GENERALITATS

El present plec de prescripcions tècniques té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i enumerar les matèries que han d'ésser objecte d'estudi.

Defineix les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs, i concretar la redacció i presentació dels diferents documents que ha de realitzar el/la tècnic/a redactor/a del treball, perquè aquest pugui ser admès, un cop quedi garantida la qualitat, la coherència i la homogeneïtat.

0.2 ANTECEDENTS

Lot 1: Projecte executiu de reurbanització del carrer Convent del barri de Miralles de Catellví de Rosanes

El carrer convent creua longitudinalment el barri de Miralles i n'és l'eix vertebrador.
Consta de tres trams diferenciats:

- Tram 1: comença a l'entrada del barri, a la carretera C-243b i transcorre entre SNU. Disposa d'una calçada asfaltada i vorera a banda i banda.

- Tram 2: té un traçat completament recte que creua el barri i dona accés als habitatges. La calçada està asfaltada, però les voreres són irregulars i no tenen continuïtat en cap dels costats.

- Tram 3: connecta la zona d'habitatges amb l'antic convent de Miralles, edifici catalogat com a BCIN, que actualment acull la seu de la Fundació Privada Rosella d'atenció a persones amb discapacitat intel·lectual, que ofereix els serveis de centre de formació i residència . En aquest tram la calçada està asfaltada, però ni hi ha voreres.

Es tracta d'un carrer força concorregut pels vehicles que van a l'antic convent i pels vehicles dels veïns del barri. Aquest trànsit rodat ha de conviure amb vianants del barri i excursionistes que visiten l'entorn que no disposen d'un espai segur i accessible per circular.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

La voluntat municipal és urbanitzar el carrer unificant criteris de disseny en tots els trams i generar una via/passeig que uneixi tot el barri de forma segura i accessible i que pugui esdevenir espai de trobada i relació entre els veïns.

Lot 2: Projecte executiu de reurbanització del carrer del Pla de Rajadell

L'àmbit objecte d'actuació correspon al carrer del Pla, en el tram comprés entre la intersecció amb el carrer Major, on finalitza l'última fase de reurbanització executada, i l'inici de la carretera asfaltada d'accés al nucli urbà procedent del camí de Cal Maçana.

Actualment aquest tram presenta problemes de pavimentació i accessibilitat, mentre que les infraestructures de serveis mostren mancances importants, amb línies aèries desordenades, una xarxa d'abastament d'aigua i de clavegueram envellida i un enllumenat públic poc eficient.

El projecte s'emmarca en un seguit d'actuacions al casc antic de Rajadell destinades a posar en valor el teixit urbà central del municipi, millorant l'accessibilitat i la qualitat de l'espai públic.

1. DEFINICIÓ DEL CONTRACTE

1.1 OBJECTE DEL CONTRACTE

Lot 1: Projecte executiu de reurbanització del carrer Convent del barri de Miralles de Catellví de Rosanes

- Nom del contracte: Projecte executiu de reurbanització del carrer Convent del barri Miralles

- Treballs que inclou el contracte:
  - avantprojecte,
  - projecte executiu d'urbanització,
  - topogràfic,
  - Redacció del Document d'Informació bàsica.
  - Plafó de visualització.

- Aspectes particulars que ha de contemplar la redacció del projecte d'urbanització:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Possible execució per fases,
- Coordinació amb companyies de serveis,
- Tota la documentació necessària per a les autoritzacions administratives pertinents i per a la licitació de l'obra.
- Reunions de seguiment i presentació dels avanços del treball amb tècnics i polítics municipals, i presentació pública del projecte, si s'escau.

Lot 2: Projecte executiu de reurbanització del carrer del Pla de Rajadell

- Nom del contracte: Projecte executiu de reurbanització del carrer del Pla de Rajadell.

- Treballs que inclou el contracte:
  - avantprojecte,
  - projecte executiu d'urbanització,
  - ampliació de l'aixecament topogràfic existent als marges del carrer del Pla, incloent-hi els talussos, murs de contenció i altres elements perimetrals que defineixen les condicions de contorn de l'actuació i
  - informe tècnic de la valoració de l'estat dels murs i talussos (estabilitat, patologies, recomanacions futures...) signat per un/a Enginyer/a de Camins, Canals i Ports.
  - Redacció del Document d'Informació bàsica.
  - Plafó de visualització.

- Aspectes particulars que ha de contemplar la redacció del projecte d'urbanització:

  - Coordinació amb les companyies de serveis,
  - Tota la documentació necessària per a les autoritzacions administratives pertinents i per a la licitació de l'obra.
  - Reunions de seguiment i presentació dels avanços del treball amb tècnics i polítics municipals, i presentació pública del projecte, si s'escau.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

1.2 PROGRAMA D'USOS / ACTUACIONS

Lot 1: Projecte executiu de reurbanització del carrer Convent del barri de Miralles de Catellví de Rosanes

El projecte d'urbanització inclourà, com a mínim, les següents actuacions:

Ordenació general

A continuació es recullen els paràmetres de l'actuació, que poden ser objecte de reajustament en el projecte final, segons la solució que finalment contempli el projecte:

- longitud total: 270 ml
- amplada entre 5 i 5,5ml
- Superfície total actuació: 1.750 m^2
- Pavimentació dels diferents àmbits
- Adaptació d'itineraris accessibles
- Realització de murs de contenció necessaris

Serveis

- **Clavegueram:** realització de la xarxa de clavegueram, tant la de residuals com la de pluvials, si s'escau.

- **Xarxa d'aigua:**
  - Renovació de la xarxa d'aigua existent, si s'escau.
  - Completar, si és necessari, la dotació de dipòsits de la urbanització.
  - Col·locació d'hidrants, si s'escau.

- **Enllumenat:** construcció d'una xarxa d'enllumenat nova o renovació de l'existent.

- **Xarxes de gasos i fluids**: realització de les xarxes, si s'escau.

- **Xarxa de telefonia i de baixa tensió:** soterrament de les línies aèries existents, si s'escau.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Vegetació, mobiliari i senyalització

Definició dels elements de mobiliari i vegetació per cobrir les necessitats del programa d'actuacions: arbrat, elements d'ombra, fonts, zones d'estada, zones de pícnic, àrees de joc, jardineres, elements separadors, etc.

Senyalització viària horitzontal i vertical.

Altres

Reposició de les tanques de les parcel·les que estiguin afectades, ponts, passeres, pèrgoles, edificacions auxiliars, serveis públics, obres hidràuliques, etc.

Lot 2: Projecte executiu de reurbanització del carrer del Pla de Rajadell

El projecte d'urbanització inclourà, com a mínim, les següents actuacions:

Ordenació general

A continuació es recullen els paràmetres de l'actuació, que poden ser objecte de reajustament en el projecte final, segons la solució que finalment contempli el projecte:

- Longitud total: 93 ml
- Amplada entre 4 i 7 ml
- Superfície total actuació 660 m^2
- Pavimentació dels diferents àmbits
- Adaptació d'itineraris accessibles
- Realització de murs de contenció necessaris

Serveis

- ***Clavegueram:*** *renovació integral de la xarxa de clavegueram, tant la de residuals com la de pluvials.*

- ***Xarxa d'aigua:***
  - *Renovació de la xarxa d'aigua existent.*
  - *Col·locació d'hidrants, si s'escau.*

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- ***Enllumenat:*** *renovació de l'existent, si s'escau.*

- ***Xarxa de telefonia i de baixa tensió:*** *soterrament de les línies aèries existents, si s'escau*

Vegetació, mobiliari i senyalització

Definició dels elements de mobiliari i vegetació per cobrir les necessitats del programa d'actuacions: Jardineres, zones d'estada, elements de protecció, separadors i altres elements d'urbanització.

Senyalització viària horitzontal i vertical.

Altres

Reposició de les tanques de les parcel·les que estiguin afectades, ponts, passeres, pèrgoles, edificacions auxiliars, serveis públics, obres hidràuliques, etc.

1.3 COST DE REFERÈNCIA

Lot 1: Projecte executiu de reurbanització del carrer Convent del barri de Miralles de Catellví de Rosanes

El cost de referència estimat (PEC, amb l'IVA inclòs) de l'obra a projectar és de quatre-cents cinquanta-mil euros (450.000€).

Lot 2: Projecte executiu de reurbanització del carrer del Pla de Rajadell

El cost de referència estimat (PEC, amb l'IVA inclòs) de l'obra a projectar és de tres-cents tres mil sis-cents euros (303.600€).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

2. CRITERIS A SEGUIR EN EL DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

2.1 BASES PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

L'encàrrec comprèn tots els treballs previs i l'elaboració de tota la documentació necessària que possibiliti la total execució de les obres a projectar, i en qualsevol cas, s'ha d'ajustar al que estableix La Llei de Contractes del Sector Públic 9/2017 de 8 de novembre, el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques en tot allò que no s'oposi a la nova llei, el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (Decret 179/1995 de 13 de juny), i la resta de la normativa aplicable.

També és d'aplicació la "Orden TMA/851/2021, de 23 de julio", per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i el Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.

Els diferents documents que en conjunt constitueixen el projecte s'han de definir de manera que un/a facultatiu/va competent diferent a l'autor/a pugui dirigir, d'acord amb el projecte d'urbanització, els treballs d'execució de les obres.

2.2 PARÀMETRES DE DEFINICIÓ DEL PROJECTE

El projecte haurà d'aportar una solució que s'ajusti als següents paràmetres:

- Adequar-se a les normatives i ordenances municipals vigents.
- Adequar-se a la realitat i voluntat de la part promotora municipal. Adaptar-se al programa d'usos i al programa definit en el punt 1.2 del present plec.
- Tenir en compte els criteris per a projectar un espai públic de qualitat, que doni resposta a les necessitats de la vida quotidiana, atenent a l'apartat 3.2.2.9 del present plec.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Afavorir la màxima polivalència i seguretat de les persones usuàries en la urbanització.

- Tenir en compte criteris de sostenibilitat i d'eficiència energètica atenent a l'apartat 3.2.2.8 del present plec.

- Incorporar els criteris d'integració del manteniment de l'obra a projectar, definits a l'apartat 3.2.2.21 del present plec.

- Potenciar el criteri d'accessibilitat mitjançant l'aplicació del disseny per tothom per tal de facilitar l'ús de l'espai públic a qualsevol col·lectiu: criatures, gent gran, persones amb minusvalia física o sensorial, etc. Atenent a l'apartat 3.2.2.10 del present plec.

- Incorporar els criteris de: mobilitat, vegetació, disseny de ferms i pavimentació, traçat, mobiliari urbà i de càlcul per els serveis, definits en els corresponents apartats del present plec.

- Tenir en compte criteris que millorin la salut física i mental dels ciutadans, potenciant l'ús de l'espai públic i actuacions que millorin la qualitat ambiental. Atenent als apartats que van del 3.2.2.8 al 3.2.2.15
- Incloure la perspectiva de gènere i interseccionalitat, incorporant criteris per identificar i solucionar qualsevol tipus de desigualtat per raó de sexe, edat, procedència, religió, etc. que es pugui produir a l'espai públic.

- Incloure la dimensió de desenvolupament sostenible, incorporant i visibilitzant com es contribueix als Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) adoptats com a acord global en les agendes internacionals, especialment els següents:

  - objectiu 3, garantir una vida sana i promoure el benestar per tots en totes les edats; i més específicament contribuint al objectiu 3.9, mitjançant la reducció de morts i malalties provocades per la contaminació de l'aigua, aire i el sòl, mitjançant la gestió de recursos naturals de manera eficaç.
  - objectiu 5, Aconseguir la igualtat de gènere i apoderar totes les dones i nenes
  - objectiu 6, garantir una correcta gestió de l'aigua

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- objectiu 7, garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna per a tots; i més concretament els objectius 7.2 i 7.3 augmentant el percentatge d'energia renovable i de millora en eficiència energètica respectivament.
- objectiu 11, fer que les ciutats siguin inclusives, segures, resilients i sostenibles;
- objectiu 13, adoptar mesures per combatre el canvi climàtic i els seus efectes i
- objectiu 15, promoure l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres, concretament mitjançant l'objectiu 15.9 d'integrar en la planificació local els valors dels ecosistemes i la diversitat ecològica.

- Planificar, si s'escau, la construcció en fases funcionals successives definides d'acord amb l'Ajuntament i diferenciades totalment dins del projecte d'urbanització.

- Ajustar-se al cost de referència definit al punt 1.3.

2.3 AUTORIA DELS TREBALLS

El projecte objecte del present encàrrec serà signat pel/per la tècnic/a redactor/a, en la seva qualitat d'Autor/a. En qualsevol cas, en la còpia en paper, s'haurà de signar: la memòria, el pressupost, els quadres de preus núm. 1 i núm. 2, el plec de prescripcions tècniques, els plànols i l'estudi de seguretat i salut. En cas que alguna part del treball requereixi un/a altre/a tècnic/a especialitzat/da, anirà signada per tots dos.

En el cas que en els plecs de clàusules administratives particulars del projecte, en l'apartat de solvència tècnica es demani la presència d'altres tècnics/ques especialistes, aquests/es signaran, juntament amb el tècnic del projecte, les parts i els plànols elaborats per ells.

Les funcions dels tècnics seran:

- Autor: actuarà com a delegat i coordinador de l'equip tècnic i tindrà la funció de definir la proposta constructiva de la reurbanització del carrer.
- Especialista en instal·lacions urbanes / xarxes de serveis: tindrà la funció de definir tot allò relacionat amb les xarxes de serveis i les instal·lacions del carrer.
- Expert en verd urbà: tindrà la funció de definir tot allò relacionat amb l'arbrat i la vegetació del projecte.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

3. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

La no inclusió de qualsevol part de la documentació s'ha d'acordar amb l'òrgan promotor, segons la naturalesa del projecte i la solució concreta que el projecte plantegi, el qual també ha de decidir els lliuraments parcials a realitzar, si s'escau.

La documentació d'aquest treball s'ajustarà al següent esquema general:

3.1 CONTINGUT DEL TOPOGRÀFIC

Aixecament topogràfic complet, en coordenades georeferenciades UTM ETRS89, de l'àmbit d'actuació segons el punt 2.2 de la definició d'encàrrec.

Es situarà la topografia de tot l'àmbit, edificacions, elements de paviment existents, alineacions de carrers, murs, tanques metàl·liques, voreres, vorades, bordons, marxapeus, guals, canvi de paviments, escocells, embornals, reixes, tapes de serveis i línies aèries. També es situarà el mobiliari urbà, punts de llum, senyalització, elements de tancament, armaris de Serveis, zones arbustives, herbàcies i arbrat existent important.

Les corbes de nivell seran equidistants 0,5m.

Amb les dades agafades a camp es confeccionarà un plànol que s'haurà d'importar a format dwg.

3.2 CONTINGUT DE L'AVANTPROJECTE

L'avantprojecte ha de servir per a comprovar que es respectin totes les normatives d'obligat compliment i per a garantir la viabilitat econòmica i tècnica de l'obra i la compatibilitat de la proposta amb els elements preexistents. Per aquest motiu, el grau de detall ha de ser suficient per a què les empreses subministradores de serveis i els organismes públics afectats puguin pronunciar-se sobre l'adequació de les obres i serveis previstos. En aquest sentit, el seu contingut ha de:

- Concretar el projecte en planta, secció, alçat i rasants.
- Concretar la descomposició de l'Avantprojecte en projectes parcials i les etapes per la seva elaboració i execució, si s'escau.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Verificar el compliment de les normatives vigents.
- Identificar les obres principals: moviment de terres, estructures, canalitzacions, etc.
- Fer previsions relatives a la implantació de les infraestructures de connexió amb els sistemes urbanístics exteriors a l'actuació urbanística o bé l'ampliació o reforçament d'aquests sistemes.
- Preveure mesures o actuacions que calgui executar prèviament o simultàniament a les obres d'urbanització per al tractament dels sòls contaminats.
- Concretar un calendari de realització de l'obra.
- Efectuar un pressupost previst i dels honoraris corresponents als treballs objecte de contracte.
- Definir els punts de connexió amb els serveis existents i els criteris que regiran la realització dels diferents serveis.
- Adjuntar cartes relatives a haver iniciat els tràmits de coordinació del projecte amb les companyies de serveis, si s'escau.

La documentació d'aquest avantprojecte s'ajustarà al següent esquema general:

3.2.1 Memòria

Descriptiva i justificativa de les solucions funcionals, formals i constructives adoptades. Descripció dels criteris generals de pavimentació i dels sistemes estructurals previstos.

Descripció de la descomposició de l'Avantprojecte en projectes parcials i les etapes per la seva elaboració i execució.

Criteris generals de disseny de les instal·lacions i serveis urbanístics a instal·lar o renovar (materials, profunditats i secció de serveis, velocitats i pendents màxims del clavegueram, nivells d'il·luminació, ...) i previsió de la connexió amb els sistemes existents.

Caldrà fer esment a l'inici del document de quins Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) s'han tingut en compte i incorporar el redactat i el logotip de l'ODS que correspongui.

3.2.2 Resum del pressupost

a) Pressupost obra desglossat per capítols (per fases, si s'escau):

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

PEM*	A (pressupost d'execució material)
Despeses generals	B = 13% de A
Benefici industrial	C = 6% de A
SUMA	D = A+B+C
PEM Estudi de Seguretat i Salut	E
PEC (Pressupost de licitació de l'obra)	D + E
IVA (21%)	F
PEC més IVA	G = D+E+F

*Ha d'incloure la legalització de les instal·lacions i les escomeses, el control de qualitat i la gestió de residus.

- Cost obra PEM (inclou legalització de les instal·lacions i escomeses)
- Cost obra PEC (IVA inclòs)

b) Cost perquè l'Administració en prengui coneixement o cost total de la inversió, incloent-hi honoraris de direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut, expropiacions, equipament, etc.

c) Costos unitaris:
- Preu per metre quadrat.
- Preu per metre lineal.

3.2.3 **Annexes a la memoria** (s'adjuntaran els annexos que siguin aplicables al projecte, d'acord amb el SEEP)

3.1.3.1 Annex de Normativa urbanística específica

Si s'escau, es justificarà l'adequació del projecte als paràmetres urbanístics específics.

3.1.3.2 Annex de Serveis urbanístics

Criteris generals de les instal·lacions i comunicacions de sol·licitud de col·laboració enviades a les companyies de serveis urbanístics.

En cas que l'Ajuntament no disposi de la informació sobre els serveis existents a l'àmbit del projecte, el tècnic/a redactor/a gestionarà el contacte amb les companyies de serveis per la obtenció d'aquesta informació.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Previsions relatives a la implantació de les infrastructures de connexió amb els sistemes urbanístics exteriors a l'actuació urbanística o bé l'ampliació o reforçament d'aquests sistemes.

3.1.3.3 Annex de sostenibilitat

Criteris generals que segueix l'avantprojecte i aspectes que caldrà tenir en compte en el desenvolupament del projecte executiu. Com a mínim haurà d'incloure:

- Justificació dels criteris bàsics de disseny.
- Vegetació amb espècies autòctones.
- Criteris d'optimització de les instal·lacions.
- Minimització de les excavacions i aportació de materials reutilitzats o reciclats provenint de la mateixa obra.
- Inclusió de la dimensió de desenvolupament sostenible contribuint als Objectius de Desenvolupament Sostenible 3, 5, 6, 7,11,13 i 15: garantir una vida sana i promoure el benestar de tots en totes les edats; garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna per a tots; la igualtat de gènere, fer que les ciutats siguin inclusives, segures, resilients i sostenibles; adoptar mesures per combatre el canvi climàtic i els seus efectes; i integrar en la planificació local els valors dels ecosistemes i la diversitat biològica.

3.1.3.4 **Annex de reutilització de materials** (només en cas d'enderroc total o parcial)

Aquest annex inclourà un Estudi previ de reaprofitament dels materials existents i valorització de residus de la urbanització objecte d'enderroc total o parcial. El contingut de l'estudi serà el següent:

- Anàlisi de tota la documentació disponible, visites a l'espai a desmuntar/desconstruir necessàries per a aprofundir en el coneixement i comprensió dels elements que la composen.
- Inventari dels materials i elements de la urbanització a desmuntar/desconstruir, amb estimació de volums, estat de conservació i identificació prèvia dels condicionants per a la seva reutilització, reciclatge o gestió dels residus.
- Descripció detallada dels treballs de desmuntatge/desconstrucció a realitzar
- Proposta/exemples de reutilització i reciclatge dels materials i elements.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

3.1.3.5 Annex de mesures de protecció contra incendis

Justificació del compliment de la Normativa vigent de condicions de protecció contra incendis.

3.1.3.6 Annex d'accessibilitat

El projecte ha de preveure l'accessibilitat des d'un punt de vista global, seguint els criteris del Disseny per a Tothom en totes les zones i espais projectats, així com en l'ús de les instal·lacions i el mobiliari i afavorir la interrelació i integració dels diferents grups socials, culturals, de discapacitats, etc.

3.2.4 Plànols

S'incorporaran plànols de plantes, alçats seccions tipus i acabats a escala necessària per definir formalment la proposta i tots els necessaris per a la preparació dels expedients i altres autoritzacions administratives.

Llistat de referència:

- Emplaçament i situació referenciat amb l'entorn.
- Topografia actual indicant serveis i vegetació existent.
- Plantes**,** alçats i seccions, amb quadres de superfícies i elements a enderrocar.
- Plantes dels diferents elements de vegetació: arbres, arbustos, parterres, etc.
- Seccions representatives del projecte.
- Descripció de les fases si s'escau.
- Vials. En cas d'obertura de nous vials o modificacions de les rasants, caldrà plànol del nivell dels terrenys que han de ser destinats a vials rodats, aparcament, itineraris de vianants i ciclistes, amb l'objectiu de fixar les alineacions i rasants dels solars edificables per als diversos usos previstos en el pla. Determinació de la compactació i pavimentació, o si s'escau, tractament dels vials, introduint el disseny de la xarxa de transport en comú, en el cas d'existir, així com l'encintat de voreres i rigoles.
- En cas de moviments de terres, plànol de moviments de terres realitzat.
- Plànols d'instal·lacions, si s'escau:
  - xarxa de distribució d'energia elèctrica

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- enllumenat
- aigua
- xarxa d'hidrants per a incendi
- infraestructura per a la implantació o connexió a les xarxes de telecomunicacions
- sanejament. Vinculació del projecte a la xarxa de col·lectors i, si s'escau, a mecanismes, existents o futurs, de depuració d'aigües o de reutilització de les aigües reciclades. Traçat i característiques del clavegueram per conduir les aigües residuals i de la pluja..

- Les infraestructures incompatibles amb l'execució del planejament i el seu desviament o restitució.

3.3 CONTINGUT DEL PROJECTE EXECUTIU D'URBANITZACIÓ

3.3.1 Memòria

Aquest document recollirà, de forma resumida i tan entenedora com sigui possible, l'exposició de la totalitat del projecte i dels criteris bàsics utilitzats en la seva elaboració, de forma que de la seva lectura se'n desprengui un coneixement complet i suficient del projecte.

Caldrà fer esment a l'inici del document de quins Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) s'han tingut en compte i incorporar el redactat i el logotip de l'ODS que correspongui.

3.3.1.1 Índex

Relació paginada de la documentació de la memòria.

3.3.1.2 Antecedents

- Resum dels estudis previs al projecte, si n'hi ha:
  - Programa d'usos.
  - Altres (estudis de mobilitat, aforaments de carreteres, estudis d'inundabilitat, estudis previs, etc.)

- Propietat del sòl i dades urbanístiques

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Descripció de les característiques de l'entorn que siguin rellevants per a la solució aplicada (morfològiques, geotècniques i climatològiques). Exemple:
  - Resum de l'estudi topogràfic, límits i condicionants físics propers: morfologia, edificacions, torrents, vegetació, determinació d'elements a enderrocar i elements singulars a conservar.
  - Resum de les característiques geotècniques bàsiques que incideixen en el projecte.
  - Característiques climatològiques: insolació, pluviometria, temperatura i higrometria, vents dominants, etc.

- Localització i característiques dels serveis existents (clavegueram, aigua potable, il·luminació, baixa tensió, gas, telefonia i altres instal·lacions). Es descriurà l'existència de convenis existents amb les companyies de serveis

3.3.1.3 Descripció del projecte

- Descripció de la solució adoptada, d'acord amb els paràmetres de definició de l'apartat 2.2.

- Descripció de l'obra. Haurà d'incloure totes les unitats d'actuació principals:
  - Condicionament del terreny i moviment de terres
  - Estructures
  - Pavimentació
  - Mobiliari urbà
  - Jardineria i arbrat
  - Desenvolupament dels serveis proposats i de la seva connexió amb els existents
  - Afectació als serveis existents
  - Altres

- Descripció de fases en què es preveu desglossar l'obra, si s'escau.

- En el cas de moviments de terres o d'edificacions o estructures existents a enderrocar, memòria d'enderrocs i residus de la construcció d'acord amb les normatives vigents: compliment del Reial Decret 210/2018 del 6 d'abril, dels articles vigents del Decret 89/2010 del 29 de juny i el Reial Decret 105/2008.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

3.3.1.4 **Manifestació expressa i justificada que el treball comprèn una obra completa o fraccionada**, segons els articles 13 i 14 del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (Decret 179/1995 del 13 de juny).

3.3.1.5 Proposta **classificació contractista**, per fases i total, i terminis d'execució de les obres, per projecte amb valor estimat del contracte per l'execució de l'obra > 500.000,00€.

3.3.1.6 **Revisió de preus** (per termini d'execució superior a dos anys)

Cal detallar la fórmula o sistema de revisió de preus d'acord amb els articles 103 a 105 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23UE i 2014/24/UE.

3.3.1.7 Resum del pressupost

a) Pressupost obra desglossat per capítols (per fases, si s'escau):

PEM*	A (pressupost d'execució material)
Despeses generals	B = 13% de A
Benefici industrial	C = 6% de A
SUMA	D = A+B+C
PEM Estudi de Seguretat i Salut	E
PEC (Pressupost de licitació de l'obra)	D + E
IVA (21%)	F
PEC més IVA	G = D+E+F

*Ha d'incloure la legalització de les instal·lacions i les escomeses, el control de qualitat i la gestió de residus.

El full dels pressupost de licitació d'e l'obra anirà signat, no així el pressupost per coneixement de l'administració.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

b) Cost perquè l'Administració en prengui coneixement o cost total de la inversió, incloent-hi honoraris de direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut, expropiacions i serveis afectats, equipament, etc.

c) Costos Unitaris:
- Preu per metre quadrat.
- Preu per metre lineal.

3.3.2 **Annexes a la memoria** (s'adjuntaran els annexos que siguin aplicables al projecte, d'acord amb el SEEP)

3.3.2.1 Resum de característiques tècniques

S'ha de completar amb rigor i precisió la fitxa de dades que trobareu a **l'Annex 1. Resum de característiques tècniques** ja que constitueix un dels pilars fonamentals per al bon funcionament de l'Observatori d'Equipaments i Espais Públics.

Aquest Observatori està impulsat pel Servei d'Equipaments i Espai Públic i té com a objectiu la millora de la qualitat de l'obra pública local a partir de la recollida, tractament i anàlisi de les dades disponibles sobre els equipaments i espais públics de la província.

3.3.2.2 Normativa urbanística específica i de protecció del patrimoni

S'ha de justificar l'adequació del projecte als paràmetres urbanístics específics, a la normativa particular sobre protecció del patrimoni, a les ordenances municipals i a altres normatives sectorials que en pugui estat afectat el projecte.

3.3.2.3 Programa de desenvolupament dels treballs de l'obra

S'han de definir, de manera esquemàtica i indicativa, les previsions dels terminis d'execució i dels parcials de les fases d'execució de l'obra i de les activitats previstes.

3.3.2.4 Programa de control de qualitat

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

En aquest apartat s'ha d'incloure el programa de control de qualitat, on s'especificarà el tipus d'inspecció i d'assaigs a realitzar per cada treball. Ha d'incloure com a mínim:

- Les característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i materials, així com les condicions de subministrament, les garanties de qualitat i els controls de recepció que s'han de realitzar.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, indicant les condicions d'execució i les verificacions i controls a realitzar per tal de comprovar que s'ajusten al projecte.
- Les verificacions i proves de servei finals a realitzar per tal de comprovar les prestacions finals de l'obra acabada.

3.3.2.5 Justificació de preus

- S'ha d'especificar la relació de cost horari de la mà d'obra i de la maquinària necessària i el cost unitari dels materials a peu d'obra.
- Per cada unitat d'obra s'ha de justificar la composició del preu amb les hores necessàries de mà d'obra, la maquinària i les unitats dels diferents materials que la componen.
- S'han d'indicar els costos directes i indirectes de cada preu (amb el percentatge de cost indirecte).

3.3.2.6 Estudi bàsic de Seguretat i Salut

L'estudi bàsic de seguretat i salut s'ha de redactar en cas que no sigui necessari un estudi de seguretat i salut, d'acord amb el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, de disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. Ha de ser redactat per un tècnic competent designat pel tècnic contractat i ha de:

- Justificar la redacció de l'estudi bàsic de seguretat i salut (Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, de disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció).
- Precisar les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra. Amb aquesta finalitat, ha d'identificar els riscos laborals que puguin ser evitats i indicar les mesures tècniques necessàries per fer-ho; ha de fer una relació dels riscos laborals que no puguin eliminar-se, i especificar les mesures preventives i proteccions tècniques per controlar i reduir els riscos,

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives. L'estudi bàsic ha de recollir també les previsions i informacions útils per realitzar, quan s'escaigui, els previsibles treballs posteriors en condicions correctes de seguretat i salut.

3.3.2.7 Estudi de Seguretat i Salut

Ha de ser redactat per un tècnic o una tècnica competent designat pel tècnic o la tècnica contractat i ha d'ajustar-se al contingut següent:

a) Memòria descriptiva

- Justificació de la redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut (RD 1627/1997 de 24 d'octubre de disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció).
- Es relacionaran els procediments, equips i mitjans a emprar, especificant els riscos evitables amb les seves mesures tècniques, així com els inevitables amb indicació de les mesures preventives.
- Caldrà tenir en compte les condicions de l'entorn, i es determinarà el procés constructiu i l'ordre d'execució dels treballs, establint l'anàlisi de riscos i mesures preventives.
- Es descriurà la dotació de serveis sanitaris en l'obra.
- Contindrà mesures específiques relatives als treballs que impliquin riscos especials (proximitat a línies d'alta tensió, ús d'explosius, muntatge i desmuntatge d'elements prefabricats pesats, etc.).
- També es farà esment de les previsions i informacions per realitzar, amb la deguda seguretat, els treballs posteriors de reparació i manteniment.

b) Plec de condicions particulars

Es relacionaran les normes i els reglaments aplicables i les prescripcions sobre l'ús i conservació dels equips i mitjans de seguretat de protecció personal i col·lectiva.

c) Plànols

Poden emprar-se els plànols de planta i seccions del Projecte per indicar les proteccions a establir, complementant-se amb esquemes i gràfics per a una millor comprensió de les mesures preventives proposades.

d) Amidaments

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Contemplarà les unitats de seguretat i salut projectades.

e) Pressupost

Quantificarà la despesa per a l'execució del que es preveu en l'Estudi de Seguretat i Salut. Cal incloure aquest pressupost com un capítol més del Pressupost general de l'obra. Indicar pressupost per fases, si s'escau.

3.3.2.8 Annex de Sostenibilitat

S'inclourà la dimensió de desenvolupament sostenible en aquest treball, contribuint a l'objectiu 3 (garantir una vida sana i promoure el benestar per totes en totes les edats), l'objectiu 5 (aconseguir la igualtat de gènere), l'objectiu 6 (garantir una correcta gestió de l'aigua), l'objectiu 7 (garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna), 11 (fer que les ciutats siguin inclusives, segures, resilients i sostenibles), l'objectiu 13 (resiliència i capacitat d'adaptació al canvi climàtic) i l'objectiu 15 (promoure l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres) dels Objectius de Desenvolupament Sostenible.

Aquest annex haurà de justificar i descriure les principals decisions de disseny preses i els valors del projecte d'urbanització en matèria de sostenibilitat.

Amb l'objectiu de tendir cap a una construcció més sostenible, la solució adoptada s'ajustarà als següents criteris. S'acceptaran solucions que compleixin altres criteris sempre que estiguin suficientment raonades.

- Energia

    a. Energies renovables: estudiar la possibilitat de l'aprofitament d'energies renovables com a fonts d'energia: solar tèrmica o fotovoltaica, eòlica, biomassa, etc. Per exemple en realitzar el reg, els bombaments o l'enllumenat públic amb energia fotovoltaica o eòlica o plantejar una pèrgola fotovoltaica amb funcions d'ombreig, generació elèctrica i possible recàrrega de vehicle elèctric.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

b. Enllumenat: en grans parcs, no buscar una il·luminació general indiscriminada, sinó il·luminació bàsica en recorreguts i accessos principals i nivells d'intensitat i cobertura diferenciats segons els usos.

- Confort climàtic

    a. En zones urbanes: intentar reduir l'absortivitat dels materials buscant substituts de l'asfalt o afegint-hi additius per tal d'augmentar-ne el seu albedo i així contribuir a reduir l'efecte d'Illa de calor.

    b. Ombreig: Utilització d'elements d'ombreig natural (arbrat) o en el seu defecte, d'artificials (pèrgoles, ombracles, etc.) en zones d'estada o de jocs infantils exposades al sol, així com en recorreguts de vianants (rutes saludables, camins escolars,...)

- Aigua:

    a. Reg: Estudiar la possibilitat de construcció d'una xarxa de reg amb aigües pluvials o freàtiques.

    b. Neteja de carrers: Estudiar la possibilitat de reutilització d'aigua de pluja per neteja de carrers mitjançant la construcció de dipòsits d'aigües pluvials.

    c. Filtració d'aigua de pluja: Potenciar els paviments permeables i incorporar sistemes tipus SUDS (Sistemes de drenatge sostenible), per no sobrecarregar la xarxa en episodis d'alta intensitat de pluja

    d. Recollida d'aigua en zones verdes: Incorporar el disseny de vegetació en depressió (creant zones temporalment inundables)

- Materials i residus

S'optarà per la utilització de materials de mínim impacte ambiental, tenint en compte: el seu procés de fabricació, el lloc de procedència, les possibilitats de reutilització i reciclabilitat i el seu potencial contaminant.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

La utilització del **Policlorur de vinil (PVC)** haurà de ser estudiada en cada cas concret i justificar-la. La seva aplicació s'haurà d'estudiar tenint en compte diferents paràmetres: durabilitat, velocitat, etc.

a. Materials prohibits:

- **Plom** (per canonades i pintures)
- **Amiant**
- **Escumants i blocs d'escumes amb CFC, SFC i HCFC.** L'ús més important dels HCFC (Hidro-clorofluorocarbonis) i CFCs (Clorofluorocarbonis) és com a escumant: esprai de poliuretà i blocs d'escuma.
- **Fusta tropical no certificada** amb certificats reconeguts oficialment com ara el FSC (Forest Stewarship Council) o el PEFC (Sistema Paneuropeu de Certificació).
- **Fustes tractades amb creosota o resines sintètiques.** L'entrada en vigor de l'Ordre PRE/2666/2002 prohibeix l'ús de fustes tractades amb creosota en qualsevol obra que estigui en contacte freqüent amb la pell.

b. Materials a substituir:

- **Acabats amb emissions de COV**. Les pintures, els dissolvents i els adhesius emeten compostos orgànics volàtils (COV) que són font de contaminació interior als edificis perjudicials per a la salut. Per tant les pintures naturals són preferibles a les acríliques de base aquosa i aquestes a les sintètiques (que són les que contenen més quantitat de COV).
- **Fustes tractades amb creosota**. Evitar l'ús a causa dels seus efectes nocius pel medi ambient.
- **Fibra de vidre.** Per a aïllament per l'elevat consum energètic i perquè pot desprendre partícules irritants. Incorpora tòxics durant l'elaboració i perd propietats aïllants amb el temps.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

c. Materials recomanats:

Es recomana l'ús de materials amb distintius ecològics reconeguts oficialment (AENOR Medio Ambiente, Àngel Blau Alemany-Umweltzeichen Weil, Certificació FSC (Consell de Gestió Forestal), Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya, Etiqueta ecològica de la Unió Europea - EU Ecolabel, Cigne Escandinau - Miljömärkt Swan, NF Environnement, Environnmental Choice, ANAB-IBO-IBN, altres certificats reconeguts oficialment, etc.)

En general es recomana afavorir l'ús de materials reciclats i reutilitzats, materials del lloc i la utilització de materials naturals (asfalt, subbase, paviments, etc.).

En pavimentació exterior o de patis es recomana la utilització de paviments porosos o zones no pavimentades amb capacitat d'infiltració, amb un albedo superior al 50%.

d. Residus:

Es tindrà en compte en el disseny de la urbanització aspectes que permetin minimitzar la generació de residus durant el procés de construcció, d'ús i deconstrucció de l'obra:

- Compensació de volums d'excavació
- Ús de preindustrialitzats
- Espessejats i dimensions d'acord amb els estàndards disponibles, etc.
- Elecció de materials i sistemes constructius que facilitin la recuperació i separació de components monomaterials per al seu reciclatge.
- Utilització de productes obtinguts del reciclatge de residus per a subbases, paviments i altres usos.

S'estudiarà la possibilitat d'instal·lar un sistema de compostatge dels residus provenint de poda i orgànics generats en les zones verdes.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

A banda de les especificacions de l'apartat 3.2.1.3 (memòria d'enderrocs i residus de la construcció), en alguns casos es pot sol·licitar:

- Informació més exhaustiva sobre els residus generats i la seva disposició.
- Si hi ha projecte d'enderroc, s'han de determinar les quantitats i qualitats dels materials mitjançant un amidament (precís o aproximat, segons convingui) que afecti els volums resultants per un coeficient d'esponjament.

3.3.2.9 Annex de reutilització de materials

En aquest annex es descriurà quins dels elements inventariats a l'Estudi previ de reaprofitament dels materials existents i valorització de residus de la urbanització objecte d'enderroc total o parcial, s'han reutilitzat en el projecte. Inclourà:

- Inventari de materials provinents de la urbanització a enderrocar/desconstruir a reutilitzar en la mateixa obra
- Descripció detallada dels treballs de desmuntatge/desconstrucció dels materials a reutilitzar
- Descripció del nou us que es donarà a cada un dels materials reutilitzats i forma d'implantació a l'obra

3.3.2.10 Annex d'espai públic de qualitat

Aquest annex haurà de justificar i descriure les principals decisions de disseny preses i els valors del projecte d'urbanització per tal d'aconseguir un espai públic de qualitat.

Amb l'objectiu de tendir cap a una urbanització que doni resposta a les necessitats de la vida quotidiana, la solució adoptada tindrà en compte els següents criteris:

- Crear espais atractius per promoure l'activitat i reforçar el sentiment de pertinença

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Tenir capacitat de connexió, de relació, de generació i suport d'activitats dels diferents espais públics que ha d'estar suportada per la coherència formal, per la unitat ambiental (donada per les geometries, els materials, l'enllumenat, la vegetació, etc.), per la racionalització dels sistemes funcionals, per la ubicació sistemàtica i homogènia dels equipaments, el mobiliari urbà, els passos per a vianants, la senyalització, etc.
- Analitzar les necessitats de la població, tant d'espais d'estada (places, parcs, jardins, etc.) com d'espais de recorreguts (carrers, avingudes, etc.). Preveure, si es creu oportú, la incorporació de la participació per tal de corroborar els plantejaments realitzats.
- Incorporar, en el disseny de l'espai públic, tots els agents implicats, tan pel que fa a persones de les entitats municipals, com a persones d'entitats socials, culturals, etc.
- Preveure la connectivitat de la zona urbanitzada amb l'entorn més immediat, evitant culs de sac i potenciant recorreguts d'entrada i sortida clars, i al mateix temps, tenir en compte la connectivitat amb altres espais del municipi. Tenir en compte els equipaments de proximitat: centres sanitaris, centres esportius, comerços, espais d'oci per a jovent, espais culturals, centres de dia, escoles, espais de relació, etc.
- En places, jardins i parcs:
    - Intercalar espais funcionals i àrees obertes de diversa índole amb un tractament que permeti un ús variat de l'espai (passejos, glorietes, zones infantils, zones esportives, jardins, etc.).
    - Configurar àrees de relació, amb elements que generin ombra i espais de repòs. Situar en el seu entorn zones de joc/activitats tant d'infants com per a persones adultes (petanca, ping-pong..) i espais de repòs.
    - Preveure la ubicació de serveis al marge de les àrees de lleure per a la instal·lació de quioscos i terrasses, lavabos, etc., amb zones cobertes que permetin l'ús d'aquests serveis en dies de pluja.
    - Projectar l'enllumenat públic tenint en compte les característiques que té l'entorn de la zona a urbanitzar. Analitzar els possibles espais d'accés a la zona urbanitzada. Estudiar els diferents espais projectats i plantejar diferents tipologies d'enllumenat, en funció de l'ús i les activitats plantejats d'inici.
    - Projectar espais segurs, evitar racons i espais foscos.
    - Projectar els espais d'una forma diàfana per facilitar la diversitat d'usos i afavorir la seva apropiació dins d'un marc d'ordre general.
- Incorporar vegetació per incrementar l'absorció de contaminants i millorar la qualitat de l'aire
- Crear estratègies per atenuar possibles focus de soroll

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

3.3.2.11 Annex d'accessibilitat

El projecte ha de preveure l'accessibilitat des d'un punt de vista global, i garantint el disseny per a tothom, en tots els espais, instal·lacions i elements projectats, i afavorir la interrelació i integració dels diferents grups socials.

S'evitaran actuacions puntuals residuals i discriminatòries.

Els criteris a seguir seran els següents:

- Es justificarà el compliment de l'"Orden TMA/851/2021, de 23 de julio", por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados".
- Es justificarà el compliment de la Llei 13/2014 del 30 d'octubre, d'accessibilitat i del Decret 209/2023 de 28 de novembre d'aprovació del Codi d'Accessibilitat de Catalunya.
- Es tindrà en compte els criteris de la Guia de prescripcions i recomanacions tècniques per garantir l'accessibilitat en els projectes i obres d'edificació i urbanització (edicions UPC).
- Tenir cura amb els criteris d'il·luminació, amb la utilització de diferents materials, i amb la ubicació dels diferents elements, per facilitar la utilització de l'espai públic a les persones amb discapacitat visual.
- Incorporar elements informatius i d'orientació: baranes, paviments diferenciats, elements tàctils, nivells adequats d'enllumenat, senyalització, semàfors sonors, megafonia, pictogrames, plantació de plantes posant èmfasi en la textura, color, soroll, i sobretot aroma, la ubicació de fonts i sortidors d'aigua. Preveure els rètols amb alt relleu i/o sistema Braille. Fer previsió d'una maqueta tàctil, especificant els recorreguts existents.
- Tenir en compte criteris d'ergonomia: alçada del mobiliari urbà (bancs, fonts, accés als jocs infantils, contenidors, etc.), taulells d'atenció al públic, espais lliures entre el mobiliari urbà, etc.
- Justificar que els trajectes de vianants no tenen obstacles i són el més planers possible: evitar barreres físiques i aparcament desordenat, segregació del trànsit ràpid, integració de l'enllumenat, alineació dels diferents elements, etc.
- En la projecció de parcs es tindrà en compte que tinguin una distribució espaial ordenada, on els eixos principals estiguin ben definits (possibilitat

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

de franja guia en el paviment). Els accessos seran fàcilment localitzables. Els parterres i zones florals es delimitaran amb elements continus.
- Que places i carrers disposin de contorns clars, fàcilment identificables, facilitant al màxim la orientació de les persones.
- Preveure places d'aparcament, tant en equipaments com en espais públics, per facilitar l'accés rodat a persones amb dificultat de moviments.

3.3.2.12 Annex de mobilitat

L'annex descriurà les mesures que s'han pres per contribuir a assolir un model de mobilitat sostenible en el municipi i a garantir la seguretat a l'espai públic.

Es farà esment de les xarxes de l'entorn amb les que haurà de connectar el viari objecte del projecte, tenint en compte els itineraris de vianants, bicicletes, transport públic i vehicle motoritzat.

Es justificaran totes aquelles actuacions que estiguin previstes en el Pla de Mobilitat Urbana o en d'altres estudis de mobilitat municipal que afectin a l'àmbit d'actuació del projecte.

Es prioritzarà la mobilitat a peu, en bicicleta i en transport públic en front de la mobilitat en vehicle privat.

El projecte haurà de seguir els següents criteris de disseny:

- Dotar els itineraris de vianants de les condicions de seguretat suficients: accessibles i tranquils, amples de vorera mínims, senyalització de les interseccions, disseny d'interseccions a nivell de vorera, plataformes úniques, assegurar la continuïtat dels recorreguts, etc.
- Dotar els itineraris de bicicleta de les condicions de seguretat suficients: carrils bici segregats en calçada o en vorera, establiment de velocitats màximes que permetin coexistència, etc.
- Dotar els itineraris de transport públic de l'espai adequat: previsió d'espai per a parades, tant en calçada com en vorera, ample dels carrils de circulació, etc.
- Ordenar l'aparcament de forma que ocupi el mínim d'espai en calçada i permetent la distribució alternada amb l'arbrat o d'altres elements d'urbanització.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Aplicar mesures de disseny destinades a moderar la velocitat dels vehicles i la pacificació del trànsit amb elements de senyalització o urbanització.
- Utilitzar materials i elements urbans que indiquin inequívocament que es tracta d'una via urbana (mobiliari urbà, arbrat i jardineria, tipus de paviments, enllumenat, etc.).
- Preveure els itineraris per a vianants i dimensionar-los segons el nivell d'afluència. Preveure també itineraris o recorreguts segregats del transport públic i per les bicicletes en aquelles vies de trànsit elevat.
- Convivència de vianants i cotxes en carrers de baix volum de trànsit mitjançant la implantació de zones de prioritat invertida, calçades a nivell i la senyalització adequada.
- Separació del trànsit rodat dels vianants en vies de trànsit elevat. Calmar el trànsit rodat amb rampes, passos a nivell elevats i guals, especialment en l'entorn de parcs, places, equipaments, etc.
- Utilitzar canvis de materials del paviment per diferenciar itineraris i recorreguts.
- Reducció de l'espai de calçada destinat a vehicle motoritzat al mínim adequat per cada via. Sempre que sigui possible destinar una amplada de 2,75 metres per carril en vies urbanes i 2 metres d'amplada per a les franges d'aparcament.
- Dimensionar les voreres amb una amplada mínima lliure d'obstacles de 1,80m, i aconsellable 2,20 metres, sempre que sigui possible.

3.3.2.13 Annex de vegetació

La vegetació es regirà pels principis de xerojardineria amb l'objectiu d'assolir una jardineria eficient en l'ús de l'aigua i que fomenta l'ús d'espècies resistents a la sequera[1]. Les pautes a seguir seran les següents:

- Planificació i disseny de l'espai a enjardinar en funció dels usos
- Anàlisi del sol per detectar les seves característiques, necessitats...
- Selecció adequada de les plantes i agrupació segons necessitats d'aigua.
- Gespa de baix consum d'aigua i alternatives per cobrir el terreny.
- Sistemes eficients de reg amb aigua no potabilitzada
- Protecció del sol mitjançant encoixinats
- Manteniment adequat

[1] Podeu consultar un llistat orientatiu d'espècies de baix consum d'aigua a l'Annex I de l'**Ordenança tipus sobre l'estalvi d'aigua** del Grup de Treball Nova Cultura de l'Aigua. Diputació de Barcelona, Desembre 2005. http://www.diba.cat/xarxasost/cat/OrdenancaAigua.pdf

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

a) Per tal de millorar la integració dels arbres al carrer, la seva supervivència i la seva funció ambiental i estètica cal optar per solucions de disseny dels carrers que tinguin en compte les necessitats dels arbres i la necessitat de la comunitat urbana de tenir arbrat saludable
    i. S'evitarà l'ús d'arbres amb arrels superficials.
    ii. Es tendirà a utilitzar escocells lineals permeables i la creació de franges herbades amb arbres. També a integrar els escocells a la franja d'aparcament, aconseguint allunyar els arbres de les façanes i dels serveis de vorera, millorar l'espai pels vianants y permetre fer els escocells més grans.
    iii. Se separarà l'espai destinat a pas de canalitzacions soterrades de la zona d'arbrat.

b) S'estudiarà la selecció d'espècies a partir de les funcions que aporten (ombra, flora, color, aroma, estacionalitat, baixa pol·linització,...) Per exemple l'ombratge en punts d'estada, jocs i recorreguts saludables, la baixa pol·linització a prop d'escoles o consultoris, les aromàtiques en recorreguts sensorials,...)

c) En cas de ser necessari un sistema de reg es justificarà la seva necessitat i es proposarà un sistema, detallant la ubicació i tipologia dels emissors, el consum previst per branca, en funció de les espècies vegetals a regar, la pressió de distribució i el sistema de programador i sensor d'humitat per ajustar el consum a allò necessari. S'utilitzarà, sempre que sigui possible, aigua no potabilitzada (freàtica, de pluja, de reutilització) i sistemes d'alt estalvi d'aigua com el degoteig o cintes exudants. El sistema ha de ser ampliable a necessitats futures.

d) Evapotranspiració: es prendran mesures per evitar l'evapotranspiració en les zones enjardinades com ara les cobertures ("encoixinament" o "mulching"), proteccions dels vents persistents o ombrejats.

e) Es procurarà portar l'aigua de les zones impermeables cap a escocells i franges permeables, augmentant-ne la capacitat d'infiltració amb tubs verticals envoltats de grava. En espais verds es fomentaran les solucions tipus SUD (Sistemes urbans de drenatge sostenible).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

f) Allà on sigui possible, es buscarà tancar el cicle de matèria orgànica dins del mateix parc fent compostatge de residus, tant preveure-ho per a la gestió del verd com durant l'obra per a obtenir el compost necessari per a les plantacions situades al final de l'obra amb el producte de les esbrossades d'inici d'obra. Preveure l'espai per a la realització d'aquest compostatge i també per a l'emmagatzematge de les terres vegetals extretes.

g) En grans parcs caldrà fer un estudi del subsòl per garantir una qualitat i un volum del sòl adequat pel desenvolupament de les arrels.

h) S'estudiarà la recuperació o reubicació in situ de l'arbrat ja existent, preveient en el pla d'obra la coordinació dels trasllats i trasplantaments amb les èpoques de l'any més adequades.

i) Quan sigui possible, s'evitaran els murs de contenció substituint-los per marges atalussats enjardinats. Els talussos no podran superar els 45º i han d'anar consolidats amb elements que en permetin la revegetació i n'evitin l'erosió (gavions, terra armada, retenidors vegetals, ...)

j) Es potenciarà l'ús d'enfiladisses en pèrgoles i en murs naturals o artificials, per reduir l'impacte de l'assolellament.

k) Amb l'objectiu de fomentar l'ús dels espais verds, cal vigilar que la manca de visibilitat degut a la vegetació comporti un increment de la inseguretat

l) Potenciar la biodiversitat amb la naturalització i la creació de corredors ecològics per garantir un contacte més ric de la ciutadania amb la natura urbana

3.3.2.14 Annex de disseny dels ferms i paviments

Caldrà justificar la tipologia de ferm o paviment utilitzat en funció de criteris d'accessibilitat, de resistència al pas de trànsit i a les característiques de l'esplanada, manteniment i reducció de l'impacte dels materials utilitzats.

En concret haurà de seguir les següents recomanacions:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

a) Millorar l'esplanada natural mitjançant procediments físics o químics (estabilització amb calç, ciment o cendres). Això permet reduir els gruixos de bases, sub-bases y ferms.
b) Sempre que sigui possible es substituirà les superfícies asfaltades per d'altres que millorin el seu albedo i la permeabilitat. Per exemple: aglomerats de graves, sorres, materials ceràmics porosos, empedrats i llambordes amb juntes poroses, enllosats discontinus intercalats amb vegetació per als camins de vianants, etc.
c) Escollir la solució de ferm que permeti aprofitar millor els materials existents a la zona o materials reciclats.
d) S'incorporarà, sempre que sigui possible asfalts reciclats i l'ús àrids petris provenint del reciclatge o reutilització dels enderrocs d'obra, prèviament classificats i rentats com a reblerts, bases i sub-bases, formigons de neteja i de baixa resistència, materials drenants, etc.
e) També es valorarà l'ús d'altres materials reciclats com ara barreges de ciment i escòries provenint de forns de fosa de ferro i altres, aïllament fabricat a partir de cendres de combustió, etc.
f) Es recomana utilitzar asfalt acautxutat amb fins a un 15% de grans provenint del reciclatge de pneumàtics, que en milloren la resistència i l'adherència.
g) Es recomana també la utilització de l'asfalt antisoroll i drenant.
h) Minimitzar l'ús de productes amb ciment allà on es pugui optar per elements de pedra natural (llambordes i lloses de pedra) o paviments flexibles.
i) Els embornals s'intentaran ubicar fora dels passos de vianants. Quan no sigui possible el sentit de la reixa serà perpendicular al sentit de circulació dels vianants.
j) En calçades amb voreres s'usarà sempre rigola amb peça de 30 centímetres per a facilitar el manteniment posterior.
k) Les vorades aniran acabades amb cantells arrodonits per reduir la seva perillositat en cas de caiguda dels vianants o accidents de circulació.
l) S'estudiaran els especejaments i les dimensions dels paviments segons estàndards disponibles.
m) Definir itineraris pavimentats que permetin travessar els parcs en dies de pluja sense riscos de caigudes.

3.3.2.15 Annex de traçat

En els casos d'obertura de nous vials s'adjuntarà:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- La definició en planta dels eixos dels carrers
- La definició en alçat dels eixos dels carrers
- Una breu descripció del programa utilitzat

S'adjuntarà el llistat de les alineacions només en suport informàtic, no en suport paper.

3.3.2.16 Annex de mobiliari urbà

Qualsevol element de mobiliari urbà que s'incorpori en el projecte d'urbanització ha de complir la normativa vigent. S'intentarà crear una instal·lació alineada del diferent mobiliari urbà que permeti l'existència d'una banda de pas lliure d'obstacles. El mobiliari estarà situat el més a prop de la banda exterior.

Per a l'elecció dels elements cal tenir en compte els diferents factors que influeixen en la satisfactòria interacció de cada element amb la persona usuària: la forma, els acabats, la conductivitat, la rugositat; que sigui fàcil d'interpretar, d'entendre, d'accedir-hi, d'utilitzar; que ens permeti realitzar allò que volem de la millor manera possible i que no generi inconvenients col·laterals; que potenciï la integració, les conductes cíviques i la interacció dels individus positivament per afavorir la sociabilització de la ciutadania.

En els elements complexos, cal que les peces estiguin unides de forma reversible i intentar que les peces de base siguin monomaterials, afavorint la seva substitució en cas de desperfecte i, al mateix temps reduir el temps i el cost de la reposició, minimitzar els residus i facilitar-ne el reciclatge. De la mateixa manera, el sistema de fixació a terra ha de ser reversible per a facilitar el trasllat dels elements.

Els elements de fixació a terra, així com els elements d'unió cal que estiguin realitzats amb sistemes antivandàlics que dificultin el seu desmuntatge sense eines especials.

En concret, cal tenir en compte les següents recomanacions:

Bancs i seients:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- braços laterals per a facilitar l'ús a les persones grans o amb mobilitat reduïda. El seient a una alçada d'entre 43 i 45 cm, amb una profunditat d'entre 40 i 45 cm.
- Col·locar-los de més d'una plaça i, els d'una, possibilitant la relació entre ells o amb els altres, mirant de potenciar les relacions socials
- Col·locar-ne sempre prop dels jocs infantils, en zones ombrejades a l'estiu i assolellades a l'hivern, lluny del trànsit intens, ajudant a separar i delimitar espais, sense tallar trajectes de comunicació. Preveure zones de descans en intervals no superiors a uns 50m
- Materials de les zones de contacte de baixa conductivitat (plàstics, fustes, etc.).

Papereres i recollida selectiva:

- Situació en punts de pas i creuament d'itineraris de vianants.
- Si tenen més d'un recipient, que vagin amb una indicació visual suficient per a facilitar-ne la identificació.
- Preveure la ubicació del sistema de recollida de residus de manera que no quedin al costat de les zones d'estada i que no limitin les visuals per temes seguretat.

Pilones:

- Resistència suficient per a complir la seva funció intimidatòria en els punts més conflictius.
- S'ha de deixar un pas lliure entre elles d'1 metre, i, si és possible tindran una alçada mínima d'1 metre.
- Han de ser resistents i/o elàstiques en funció de la zona on estan ubicades i si són més susceptibles de rebre agressions.

Àrea jocs infantils:

- Cada joc haurà de complir la normativa UNE-EN *1176 sobre equipamiento de àreas de juego* i la UNE-EN 1177 sobre *Revestimientos de las superficies de las àreas de juego absorbentes de impactos*. (també ho hauran de complir els elements auxiliars definits més endavant (terres, tanques i cartells indicadors)).
- L'àrea de joc ha de tenir un paviment drenat, estable i tou, fàcilment identificable amb els peus, de forma que alerti o informi a persones amb deficiències visuals.
- Disposar sempre d'una part del joc amb possibilitat d'accés per a persones amb problemes de mobilitat.
- Afavorir més els elements que permetin el joc compartit i de cooperació que no pas l'individual.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Col·locar fonts i bancs a les proximitats dels jocs. Les fonts tindran uns polsadors de fàcil utilització. La sortida d'aigua estarà entre 0,90 i 1,10 metres d'alçada. No existiran ressalts amb el paviment circundant. L'embornal de desguàs tindrà, com a màxim 2 cm de diàmetre.
- Posar cartells indicatius de les edats dels jocs i d'altres informacions pràctiques (telèfon ajuntament per incidències, CAP més proper, prohibició de passejar-hi animals, etc.).
- Incloure mesures de protecció i seguretat en el disseny d'elements de mobiliari (baranes de protecció i ajuda, evitar elements perillosos i amb arestes, utilització de paviments antilliscants, etc.).

Àrea jocs per a la gent gran:

- Aquests jocs hauran d'afavorir la seva utilització per part de la gent gran, amb l'objectiu de fomentar l'exercici de les seves capacitats físiques i sensorials. Al mateix temps han de permetre la seva utilització al màxim ventall de població.
- Preveure baranes de recolzament, materials antilliscants,... tot per garantir la seguretat dels usuaris
- Inclouran tota la documentació necessària per a informar als futurs usuaris de com s'ha d'utilitzar i quines són les possibilitats dels jocs.
- En cas de que puguin ser utilitzats per criatures, hauran de complir els criteris descrits en l'apartat d' "Àrea jocs infantils".

3.3.2.17 Annex d'expropiacions i béns i serveis afectats

Quan calgui, s'ha d'incloure la relació detallada dels béns i els drets que s'hagin d'ocupar i en el seu cas d'expropiar, com també la valoració individualitzada.

En l'esmentada relació s'ha d'expressar la situació material i jurídica de cadascun dels béns necessaris, com també la identitat dels titulars i la seva nomenclatura cadastral.

S'haurà de redactar una memòria descriptiva definint el tipus d'afectació: expropiació, servitud de pas i ocupació temporal. S'adjuntaran els plànols necessaris on quedin reflectits tots els béns i serveis afectats i les expropiacions que s'hagin de realitzar.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

3.3.2.18 Annex d'estructures

Estudi geotècnic:

En cas de que sigui necessari l'estudi, aquest comprendrà els següents punts:

- Descripció geològica de la zona i caracterització dels sòls i roques de l'àmbit: naturalesa estratigràfica, resum de les propietats geotècniques i mecàniques dels materials afectats per l'obra.
- Estudi de nivells i característiques de l'aigua freàtica i influències sobre l'obra. Problemàtiques d'agressivitat.
- Estabilitat dels terrenys amb anàlisi dels possibles problemes d'esllavissament de talussos. Mètodes d'apuntalament i constructius. Pendents de desmunt, terraplè i rasa.
- Excavabilitat dels terrenys. Percentatge de roques i mètodes d'excavació.
- Influències en les estructures colindants.
- Capacitat portant i assentaments previsibles. Classificació de les esplanades. Suggeriments per a fonamentacions.
- Anàlisi de l'aprofitament dels sòls extrets com a reblerts, terraplens, bases i sub-bases.
- Documentació annexa: Cartografia geològica, identificació dels punts analitats, columnes geològiques de cada sondeig i perfils tipus, assaigs in situ i de laboratori, fotografies de les cales, punts de sondeig i dels testimonis.
- En cas d'elements constructius, es regirà segons la normativa vigent (Codi Tècnic de l'Edificació, DB-SE-C, apartat 3). L'autoria de l'estudi geotècnic correspondrà al projectista o tècni/a competent i constarà del preceptiu visat col·legial).

Criteris de disseny i compliment de la normativa específica:

- Característiques físiques i geomètriques de l'estructura.
- Característiques dels materials.
- Justificació de la resistència dels diferents elements estructurals d'acord amb la normativa vigent.

Càlculs estructurals:

- Estat de càrregues
- Coeficients de seguretat
- Hipòtesi de càlcul i conclusions

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Llistat de resultats (només adjuntar en la documentació que es lliura en suport informàtic)

3.3.2.19 Annex de mesures de protecció contraincendis

Justificació del compliment de la Normativa vigent de condicions de protecció contra incendis.

Si s'escau, s'adjuntarà l'informe favorable del servei de bombers i de la Direcció General d'Emergències i Seguretat Ciutadana.

3.3.2.20 Annex d'estudi d'inundabilitat, si s'escau

L'estudi d'inundabilitat s'ajustarà als criteris i continguts establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua.

3.3.2.21 Annex de consums

Es justificaran els consums de les diferents fonts d'energia per cada una de les xarxes (enllumenat, aigua per reg, elèctric, etc..), seguint la relació de l'annex 1 de característiques tècniques del present plec.

També es justificarà el consum d'aigua per al reg.

3.3.2.22 Annex de mesures per facilitar el manteniment de la urbanització

S'haurà d'indicar com afecta la situació, orientació, comunicacions, accessibilitat i entorn de l'obra projectada al seu manteniment futur. Es descriuran mesures per evitar els efectes del possible vandalisme.

S'han d'indicar quines mesures s'han pres per a facilitar la futura utilització:

- Flexibilitat i adaptabilitat a possibles creixements i ampliacions.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Accessibilitat a les diferents instal·lacions, criteris d'ubicació i característiques dels registres dels serveis. Facilitat d'inspecció dels elements mecànics i de tots els elements sotmesos a desgast.
- Facilitat de reparació, substitució o desplaçament dels elements urbans.
- Especejaments dels materials de vorera.
- Minimitzar el nombre de materials i elements diferents, incloent la vegetació, i assimilar models ja existents al municipi per a facilitar les tasques de manteniment i gestió de recanvis.

S'analitzaran els materials i la vegetació utilitzats justificant la seva elecció quant a la seva durabilitat, manteniment reduït i facilitat de reposició.

3.3.2.23 Annex de materials i equips

Cal incloure una relació de referències de catàlegs de materials i equips que compleixin les especificacions d'aquest plec i que formin part del projecte.

3.3.2.24 Annex de serveis urbanístics

Aquest annex s'estructurarà en un primer apartat de coordinació de serveis i en un segon apartat per a cadascun dels serveis urbanístics: xarxa d'abastament d'aigua, xarxa elèctrica, xarxa de gasos i fluids, xarxa de telefonia, informàtica i comunicacions, xarxa de clavegueram, xarxa d'enllumenat, etc.

En cas que l'Ajuntament no disposi de la informació sobre els serveis existents a l'àmbit del projecte, el tècnic/a redactor/a gestionarà el contacte amb les companyies de serveis per la obtenció d'aquesta informació.

1. **<u>Coordinació de serveis:</u>**

   Inclourà:
   - La descripció de les seccions tipus d'ubicació dels serveis en funció de les diferents amplades de vials i de l'existència d'arbrat i definició de les solucions adoptades en l'encreuament de serveis i de vial amb les diferents cotes de pas, segons el Decret 196/1992, del 4 d'agost, pel que es modifica parcialment el Decret 120/92, del 28 d'abril, sobre les característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre xarxes de diferents serveis i subministraments públics que discorren pel subsòl.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Plànol amb els serveis afectats i existents, analitzant els desviaments provisionals necessaris.
- Planta de tots els serveis superposats, situant tots els elements singulars i l'arbrat.
- Determinar les proteccions en cas de no complir la normativa actual.

2. Serveis urbanístics

Cada apartat, dedicat a un servei urbanístic, s'estructurarà en:

- Memòria justificativa del sistema
- Càlculs de les instal·lacions

a. Memòria justificativa del sistema

Es descriurà i justificarà la solució i criteris adoptats en aquells aspectes més rellevants pel que fa a materials, tecnologia, sistemes constructius, definició formal, etc.

S'adjuntaran les comunicacions amb totes les companyies afectades i tota la documentació aportada per aquestes, així com les gestions necessàries amb les companyies i projectes específics que aquestes demanin, sense que aquest fet impliqui un cost afegit en els honoraris de projecte. En cas de soterrament de serveis s'adjuntarà una proposta consensuada amb la companyia i s'identificaran els punts i les cotes de connexió amb la xarxa existent.

b. Càlculs:

De cada un dels serveis urbanístics existents s'adjuntaran: criteris utilitzats per al seu disseny, paràmetres i mètodes de càlcul utilitzats i el programari de càlcul, si s'escau. Així mateix s'adjuntarà els llistats de càlcul generats.

Criteris per als serveis

- **Xarxa d'abastament d'aigua**

  - Caldrà justificar la pressió, els cabals, el diàmetre i la velocitat adequada en tots els punts de la xarxa, en funció dels usos, dels condicionants concrets i dels materials de la instal·lació.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Cal garantir els cabals i pressió incloent les escomeses i preveient la instal·lació d'hidrants i la xarxa de reg, si s'escau. També s'han d'incloure els càlculs mecànics de les canonades.

- Caldrà justificar la necessitat de dissenyar equips electromecànics com: vàlvules de seccionament, ventoses, desguassos, etc.

- Cal preveure el mallat de les xarxes existents per a facilitar el manteniment.

- S'adjuntarà el llistat de càlculs del programa en suport informàtic.

- **Xarxa elèctrica**

  - S'ajustarà a l'establert al REBT i a les Instruccions Tècniques complementàries i als criteris establerts per la companyia subministradora.
  - En cas de ser necessària una estació transformadora, s'incorporarà al projecte com una fase a part per tal que es pugui negociar amb la companyia el repartiment dels costos.

- **Xarxa de gasos i fluids**

  - S'ajustarà a l'establert en la reglamentació específica de gasos i combustibles,.

- **Xarxa de telefonia, informàtica i comunicacions**

  - Previsió de futures instal·lacions segons criteris de l'Ajuntament o de la companyia subministradora del servei.

- **Xarxa de clavegueram**

  - Cal determinar les conques d'aportació d'aigües pluvials.
  - Cal incloure els càlculs hidrològics per a justificar el cabal d'aportació d'aigües pluvials.
  - Cal justificar els cabals d'aportació d'aigües residuals.
  - Cal incloure els càlculs mecànics de les canonades.
  - Cal estudiar els punts i cotes de connexió amb la xarxa existent i el disseny de la xarxa separativa o unitària.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Cal justificar el dimensionament dels elements de recollida d'aigua (reixes i embornals).
- Cal justificar l'elecció del material de les canonades, en funció dels costos d'inversió i de manteniment i d'altres aspectes funcionals i de sostenibilitat. Es fixaran les velocitats mínimes i màximes previstes a les canonades en funció del material triat.

Criteris a tenir en compte:

a. Criteris de disseny: el diàmetre mínim en general serà de 400 mm per a facilitar les tasques de manteniment, i es col·locaran pous de registre cada 50 m.

b. Drenatge: s'afavorirà, sempre que sigui possible, l'establiment de mesures no estructurals de drenatge, per minimitzar la generació d'aigües pluvials, a través de la maximització de les superfícies toves i drenants i la creació de zones de llacunes, si és possible.

c. Abocament d'aigües: es justificarà la realització d'una xarxa separativa o unitària i les solucions tecnològiques adoptades en funció de criteris de sostenibilitat. S'estudiarà realitzar un pretractament abans de la seva arribada a la xarxa en alta de clavegueram (desgreixadores, dessorradors, sobreeixidors, etc.), en funció de les característiques de l'entorn. S'estudiarà en cas de que tingui sentit, la instal·lació d'un dipòsit anticontaminació que permeti tractar les primeres aigües de pluja abans de retornar-les al medi.

d. Captació de recursos: en cas de ser possible, l'aigua recollida en zones dures no s'enviarà a les clavegueres sinó a través d'un circuit independent es durà fins a zones d'emmagatzematge per al seu aprofitament per a reg, per a la infiltració en el terreny (recàrrega d'aqüífers) o el retorn als torrents.

- **Xarxa d'enllumenat**
  - Potenciar la integració del sistema d'enllumenat en l'espai públic, tot diferenciant els espais per al trànsit rodat dels de vianants, que han de fugir de la monotonia i uniformitat excessives. S'han d'il·luminar les zones de pas de parcs i zones susceptibles de ser utilitzades en el període nocturn.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Presentar 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.
- Cal ajustar-se a la normativa vigent.
- Valorar el cost d'explotació anual de la instal·lació i justificar la solució proposada partint de la base de 4.200 hores de funcionament.
- Justificar el règim de funcionament, els sistemes de reducció en hora vall i els equips proposats d'acord amb l'optimització del consum i amb els criteris de nivells d'il·luminació descrits a continuació (segons taula recomanada pel SEEP) en funció del tipus de via o espai. En aquests càlculs, cal garantir els nivells de seguretat i la uniformitat especialment en cruïlles, passos de vianants, etc.

Ús principal del vial		**Classificació**	**Nivell lumínic màxim (lux)**	**Uniformitat mínima**
DE PAS	Accessos al municipi des de carreteres, autovies o autopistes.	Accessos i vies interurbanes	35	0,4
	Connexió entre els diversos nuclis o barris del municipi.	Connexió	25	0,4
	Comercial, d'equipaments i serveis.	Bàsica	20	0,4
	Residencial amb edificis entre mitgeres o plurifamiliars.	Veïnal	15	0,3
	Polígon Industrial.	Industrial	10	0,3
	Urbanitzacions residencials amb edificis unifamiliars aïllats.	Residencial de baixa densitat	10	0,25
D'ESTAR	Per a vianants, amb baixa circulació de vehicles motoritzats.	De prioritat per a vianants	15	0,3
	Espais reservats per a vianants, sense circulació de vehicles.	De vianants	10	0,25

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

	Camins interiors als parcs.	Parcs	10	0,25

3.3.3 Plec de prescripcions tècniques particulars per a l'execució de l'obra

Aquest plec haurà de ser redactat amb la màxima claredat, cura i detall i incloure una revisió de totes les incidències susceptible de presentar-se en l'execució de les obres.

Plec de condicions tècniques particulars:

Prescripcions tècniques generals

Descripció de les obres

- Han d'indicar els documents que defineixen les obres. En cas de contradiccions, l'ordre de preferència serà: plec de prescripcions tècniques particulars, plànols, quadre de preus, justificació de preus i pressupost.
- Han de fer referència als plànols d'obres, modificacions que es poden fer sobre el projecte original, contradiccions o errors.

Inspecció i iniciació de les obres

- Localització dels serveis i propietats que s'indiquen als plànols
- Revisió d'edificacions properes
- Ordre d'iniciació de les obres

Desenvolupament i control de les obres

- Acta de comprovació del replanteig.
- Assaigs i control de qualitat
- Conservació de les obres executades durant el termini de garantia
- Conservació del medi
- Equip del/de la contractista
- Precaucions a adoptar durant l'execució de les obres i mesures de protecció
- Construccions auxiliars i provisionals

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Responsabilitats especials del/de la contractista

- Indicar les responsabilitats del/de la contractista: qualitat dels materials, permisos i llicències que es necessitin per l'execució de l'obra i plànols actualitzats segons l'execució real de l'obra a efectes de liquidació.

Prescripcions sobre materials

Qualitat dels materials
- Condicions generals
- Normes oficials
- Examen i prova dels materials

Materials que no compleixen les especificacions
- Materials col·locats en obra
- Materials aplegats
- Altres materials (que no tinguin les característiques indicades en aquest plec)

Per cada tipus de material i instal·lacions, s'indicarà:
- Característiques generals (origen, definició, tipus i utilització)
- Condicions generals que han de complir (indicar normativa de referència i reglaments, forma, toleràncies geomètriques)
- Subministrament, transport, emmagatzematge i recepció de cada partida
- Control de qualitat (assaigs en laboratori i en obra) per comprovar-ne la seva idoneïtat, indicant la periodicitat
- Criteris d'ús, conservació i manteniment

Prescripcions sobre l'execució per unitats d'obra

Execució i control de les obres
- Característiques tècniques de cada unitat, amb la seva descripció.
- Cal indicar les operacions necessàries per a la correcta execució de les obres i instal·lacions, i els mitjans auxiliars necessaris per a la bona conservació.
- Cal fixar l'ordre d'execució dels treballs, replanteig de les obres, condicions d'admissió i refús, emmagatzematge i manipulació de les unitats d'obra, i també la protecció d'encreuaments amb altres serveis, instal·lació d'accessoris, senyalització, etc.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Toleràncies admissibles i condicions de terminació.
- Condicions de garantia, control d'execució, assaigs i proves.
- Es precisaran les mesures per assegurar la compatibilitat enter els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Les despeses que s'originin com a conseqüència dels assaigs i anàlisis de materials i unitats d'obra i dels informes específics que s'emetin per ordre de la direcció d'obra, que resultin pertinents en cada cas, seran a càrrec del contractista fins al límit del 2% de l'import tipus de licitació.

Amidament i valoració de les obres

- Criteris d'amidament i valoració de les unitats d'obra i partides alçades, indicant totes les operacions que comprèn el preu.

Altres prescripcions

- Recepció de l'obra. Condicions i proves necessàries
- Avaluació ambiental, obres de reposició i recondicionament ambiental
- Termini de garantia de les obres (no inferior a un any)
- Penalitzacions: defectes de qualitat, incompliment de terminis.
- Personal tècnic del contractista a l'obra.
- Mesures i pla de seguretat de l'obra (precaucions a adoptar durant la construcció): senyalització i seguretat vial, drenatge, gelades i incendis.
- Camins d'accés a l'obra.
- Obligacions generals i compliment de la legislació vigent.
- Obligació a redactar els plànols al final d'obra.

3.3.4 Pressupost

S'elaboraran els pressupostos complets i separats per a cada una de les fases de l'obra. Han d'incloure:

Estat d'amidaments descomposts (incloure llistats auxiliars per als amidaments, criteris que s'han emprat, etc..).
Quadre de preus núm. 1. Descripció de la partida i el preu.

Quadre de preus núm. 2. Descomposició de les partides en material, mà d'obra i maquinària.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Pressupostos (si s'escau, per fases). Aplicació dels amidaments als preus unitaris obtenint el pressupost d'execució material, que inclourà les partides alçades i la part corresponent de seguretat i salut.

Pressupost d'execució per contracte (si s'escau, per fases)

Pressupost d'obra, en base a amidaments, desglossat per capítols (i per fases, si s'escau) i indicant:

PEM*	A (pressupost d'execució material)
Despeses generals	B = 13% de A
Benefici industrial	C = 6% de A
SUMA	D = A+B+C
PEM Estudi de Seguretat i Salut	E
PEC (Pressupost de licitació de l'obra)	D + E
IVA (21%)	F
PEC més IVA	G = D+E+F

*Ha d'incloure la legalització de les instal·lacions i les escomeses, el control de qualitat i la gestió de residus.

El pressupost de licitació de l'obra és de xxxx euros.

L'import de l'Impost sobre el Valor Afegit aplicat (21%) és de xxxx euros.

3.3.5 Plànols

Els plànols han de descriure les representacions gràfiques que permetin situar, replantejar i construir les obres. Han de ser suficientment descriptius perquè se'n puguin deduir els amidaments.

3.3.5.1 Situació i índex de plànols

- Plànol de situació a nivell comarcal quan es tracti de grans infraestructures i local a la resta de projectes.
- Relació de tots els plànols que conté el projecte.

3.3.5.2 Plantes d'emplaçament

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Aixecament topogràfic, preferiblement en coordenades UTM, indicant les bases de replanteig. Indicar el Nord.
- Planta de replanteig.
- Planta general amb indicació dels diferents àmbits segons les fases plantejades en el projecte.
- Plànols dels serveis existents.

3.3.5.3 Planta de l'estat actual

- Planta general de l'estat actual.
- Planta dels serveis existents. Indicant punts i cotes de registre.

3.3.5.4 Planta d'enderroc

- Plantes d'enderroc. Es reflectiran els elements a enderrocar. S'indicaran les espècies vegetals que s'hauran de talar o trasplantar.

3.3.5.5 Urbanització

En aquest plànol es grafiarà la planta viària del projecte, acotant els vials, les illes, etc. I indicant:

- Planta general d'urbanització, amb descripció dels diferents materials plantejats..
- Planta de cotes i acabats d'urbanització.
- Seccions generals i detalls constructius.
- Plànols d'instal·lacions exteriors.
- Planta d'enjardinament, especificant les diferents espècies proposades.
- Senyalització (planta i detalls).
- Planta d'elements urbans.

3.3.5.6 Seccions generals

- Seccions transversals i longitudinals. Totes les seccions necessàries per a definir l'àmbit d'actuació del projecte.
- Perfils longitudinals dels carrers indicant rasant, terreny i distàncies parcials a l'origen. S'adjuntarà planta dels carrers.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

3.3.5.7 Estructures

- Definició de murs de contenció i altres estructures.
- Seccions d'armadures. Incloure quadre de característiques i especificacions de materials (ferro, formigó, ...).
- Detalls constructius.

3.3.5.8 Detalls de pavimentació

- Seccions tipus dels vials, calçada i vorera, definició de les capes que formen el ferm i detalls que hi intervinguin.

3.3.5.9 Serveis urbanístics

- Electricitat, BT i MT
- Il·luminació (amb detalls constructius i planta).
- Gas.
- Clavegueram (amb planta, detalls constructius i perfil del sanejament).
- Xarxa d'abastament d'aigua (detalls constructius i planta general).
- Xarxa de telefonia i telecomunicacions.
- Seccions tipus de les rases amb els serveis que passen per carrers.

3.3.5.10 Expropiacions i béns i serveis afectats

- S'adjuntaran les plantes necessàries perquè quedin reflectits tots els béns i serveis afectats i les expropiacions que calguin.

3.4 CONTINGUT DEL DOCUMENT D'INFORMACIÓ BÀSICA

Aquest document és el mitjà per presentar les dades més rellevants del projecte a la part promotora municipal. Ha de resumir el projecte d'urbanització en un text breu i clar i explicar l'actuació de manera resumida amb l'ajut d'un text clar i dels gràfics necessaris.

Ha d'incloure gràfics de l'emplaçament, l'estat actual i l'obra projectada. Ha d'explicar, de forma resumida, els antecedents, els objectius del treball i les millores socials que implica i, si cal, les actuacions desglossades per fases. També inclourà un quadre de costos totals, i desglossat per fases, si n'hi ha.

El seu contingut, que s'ajustarà en cada cas d'acord amb el Servei d'Equipaments i Espai Públic, i contindrà:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Primer full:

- Text seguint el Manual d'Estil i indicant: "*És un treball del Servei d'Equipaments i Espai Públic en col·laboració amb l'Ajuntament de <nom de l'Ajuntament>".*

- Consultor extern: "<nom i títol del/de la tècnic/a redactor/a o de l'empresa>".

- Cal indicar si el treball s'ha realitzat en col·laboració amb algun altre Servei de la Diputació o altres col·laboradors.

Contingut mínim (a definir amb el SEEP):

- Plànol de l'àmbit i situació actual.

- Objectiu del treball, indicant les millores socials o la solució dels problemes que es vol aconseguir (descripció des del punt de vista de l'usuari) i resum de l'anàlisi de la situació actual, indicant les mancances detectades i solucions proposades.

- Inclusió dels logotips dels Objectius de Desenvolupament Sostenible que s'han tingut en compte en la redacció del treball.

- Descripció de les actuacions i materials, indicant els espais i les superfícies, de zones pavimentades, zones verdes, vials, etc. Millores aconseguides.

- Els gràfics necessaris per a comprendre la proposta de forma clara: plantes de distribució amb indicació de zones o espais, diferenciant les fases d'actuació, seccions, planta d'emplaçament amb l'entorn, perspectives informàtiques sobre fotos, etc.

- Quadres resum de superfícies, costos, terminis i fases.

3.5 CONTINGUT DE LA VISUALITZACIÓ

L'objectiu de la visualització és donar una imatge del resultat del projecte a la ciutadania. És per això que ha de ser representativa de l'actuació, fàcil de comprendre i molt visual. Ha de contenir:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- 1 plafó amb les plantes del projecte, mínim una imatge fotorealista en color de l'actuació en el seu entorn, comparacions de la situació abans i després del projecte, i les dades principals del projecte, etc.

- Inclusió dels logotips dels Objectius de Desenvolupament Sostenible que s'han tingut en compte en la redacció del treball.

4. FORMA DE PRESENTACIÓ I NOMBRE D'EXEMPLARS

1. **Lliurament de l'avantprojecte**: contindrà tota la informació especificada en l'apartat "Contingut de l'avantprojecte" d'aquest plec. Es lliurarà en format digital, originals i pdfs, segons el "Manual d'estil" del SEEP.

2. **Prelliurament del Projecte executiu d'urbanització**: contindrà tota la documentació especificada als apartats "Contingut del projecte d'urbanització", "Contingut del Document d'Informació Bàsica" i "Contingut de la visualització" d'aquest plec. Es lliurarà en format digital pdf.

3. **Lliurament del Projecte executiu d'urbanització:** contindrà tota la documentació especificada als apartats "Contingut del projecte d'urbanització", "Contingut del Document d'Informació Bàsica" i "Contingut de la visualització" d'aquest plec. Es lliurarà:

    a. <u>Paper: (només si l'ajuntament ho requereix)</u>

        - Com a màxim es sol·licitarà una còpia del Projecte executiu d'urbanització. El format ha de ser DIN A4, l'enquadernació, la tipografia i les caràtules de la documentació s'han d'ajustar al "Manual d'estil" del SEEP. Els plànols han d'anar doblegats a mida DIN A4.

        - Com a màxim es sol·licitarà una còpia del Document d'Informació Bàsica. Format DIN A3, seguint el "Manual d'estil" del SEEP.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- En cas que s'hagin sol·licitat elements de visualització, es lliuraran els plafons sol·licitats en suport rígid de cartó ploma i en format DIN A1, segons les especificacions del "Manual d'estil" del SEEP.

b. Digital:

- Es lliurarà digitalment el Projecte executiu d'urbanització, el Document d'Informació Bàsica i el Plafó/ns de visualització en format digital, originals i pdfs, amb el contingut i les característiques especificades al "Manual d'estil". Els documents pdf aniran signats digitalment.

5. DRETS DE PROPIETAT INTEL·LECTUAL

5.1 Compromís de cessió de drets sobre els continguts subjectes a propietat intel·lectual

Aquesta contractació inclou la cessió dels drets d'explotació de forma exclusiva a favor de la Diputació de Barcelona dels diferents continguts elaborats pel contractista i, en especial, els drets de comunicació pública, reproducció, distribució o transformació. La cessió s'entén fins a domini públic i per a l'àmbit territorial de tot el mon.

6. ALTRES

6.1 DOCUMENTACIÓ QUE ES LLIURARÀ AL REDACTOR O REDACTORA DEL PROJECTE

El/la tècnic/a gestor/a del SEEP facilitarà a l'adjudicatari/a la següent documentació:

Lot 1: Projecte executiu de reurbanització del carrer Convent del barri de Miralles de Catellví de Rosanes

- Manual d'estil del SEEP.

Lot 2: Projecte executiu de reurbanització del carrer del Pla de Rajadell

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Manual d'estil del SEEP.
- Aixecament topogràfic del carrer del Pla

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

ANNEX 1. RESUM DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Dades generals

Dades identificatives

Actuació

Nom de l'actuació:	CODI XBMQ:
Fase (estudi, projecte, obra):	Ens local promotor:
Emplaçament (barri...):	Habitants municipi:
Municipi:	Comarca:

Persona de contacte de l'ens

Nom:	Càrrec:	Telèfon:	Email:

Redactor/a del projecte

Empresa, responsable:	Professió:	Telèfon:	Email:

Tècnic/a gestor/a

Nom:	Professió:	Telèfon:	Email:

Descripció de la urbanització

Tipologia	**Únicament renovació de serveis:**
☐ Camins municipals	☐ Aigua potable
☐ Carreteres	☐ Clavegueram
☐ Urbanització carrers	☐ Enllumenat
☐ Places	☐ Telefonia i Telecomunicacions
☐ Parcs i Jardins	☐ Gas
☐ Només xarxes de serveis	☐ Baixa tensió
☐ Altra, especificar:	☐ Reg
	☐ Altres, especificar quins:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Tipus d'obra

☐ Obra nova

☐ Reurbanització

Descripció del projecte

Superfície:
Longitud (en el cas de vials):
Breu descripció serveis objecte de l'actuació (aigua, clavegueram...):
Materials principals utilitzats:
Mobiliari i altres:
Vegetació:
Activitats:

Criteris disseny ambiental:	☐SÍ ☐NO Breu descripció:

Descripció del context (barri, ciutat...)

Breu descripció: Renda per càpita:

Incorporació de participació ciutadana

Exposició/presentació pública (comunicació)	☐SÍ ☐NO Breu descripció:
Taller de participació ciutadana (recull de propostes)	☐SÍ ☐NO Breu descripció:

Cronograma del cicle inversor

Etapes

	Dates i termini

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Dades funcionals

Superfícies

		m²
VIAL	Voreres/zones de vianants	
	Calçada	
	Superfície Verda	
	Carril bicicleta	
	Total Vial	

PLACES I PARCS	Paviment tou	
	Paviment dur	
	Zona verda	
	Usos específics*	
	Carril bicicleta	
	Total Plaça/Parc	

TOTAL URBANITZACIÓ	

*Usos específics: equipaments esportius, jocs infantils, etc.

Amplades i longituds de vial

	m
Amplada promig	
Longitud total	

Renovació de serveis –nous serveis

Servei	**Renovació**	**% renovació***
Aigua potable	☐SÍ ☐NO	
Clavegueram	☐SÍ ☐NO	
Reg	☐SÍ ☐NO	
Telefonia	☐SÍ ☐NO	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Telecomunicacions	☐SÍ ☐NO	
Enllumenat públic	☐SÍ ☐NO	
Baixa tensió	☐SÍ ☐NO	
Gas	☐SÍ ☐NO	
Altres:	☐SÍ ☐NO	

*En el cas de nova instal·lació el tant per cent de renovació és el 100%

Característiques serveis inclosos

Aigua potable	Longitud	
	Dipòsits (capacitat)	
	Nombre hidrants	
	Breu descripció:	
Clavegueram	Longitud i diàmetre	
	Unitària	
	Separativa residual	
	Separativa pluvial	
	Breu descripció	
Enllumenat	Nombre punts de llum	
	Nombre de quadres	
	Est. transformadora	
	Breu descripció	
Altres serveis	Breu descripció:	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Dades ambientals

Climatologia

Classificació segons normativa vigent:

Breu descripció del clima i altitud:

Temperatures (ºC) i **Pluviometria** (mm)

Màxima (indicar el mes): Mínima (indicar el mes): Pluviometria (mitjana anual):

Residus

	Es recullen al municipi (marcar amb una X)	**Es soterren (Indicar nombre de contenidors)**
Rebuig	☐	
Envasos (plàstics)	☐	
Paper – Cartró	☐	
Vidre	☐	
Orgànica	☐	
Altre, quin:	☐	

Sistema recollida: ☐ Hidràulic ☐ Mecànic ☐ Altre, quin:

Aigua

Xarxa separativa ☐SÍ ☐ NO

Reutilització d'aigua de pluja ☐SÍ ☐ NO **Quantitat** (m^3/any):

Consums d'aigua per reg i neteja (m^3/any):

Energia

Potència instal·lada en kW

	Enllumenat	Altre ús, quin?
Electricitat		
Renovable, quina?:		
TOTAL		

Consum anual kWh

	Enllumenat	Altre ús, quin?
Electricitat		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Renovable, quina?:		
TOTAL		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Dades econòmiques

Totes les dades han d'**incloure l'IVA**

Costos d'obra (PEC)

	Euros
Moviments terres	
Paviments	
Serveis:	
Aigua potable	
Clavegueram	
Telefonia i telecomunicacions	
Enllumenat públic	
Baixa tensió	
Altre, quin:	
Total serveis	
Mobiliari estàndard i Jocs infantils	
Elements singulars*	
Vegetació	
Altres, especificar:	
TOTAL	
Cost Urbanització /m² superfície	
Cost Urbanització /m lineal	

*Elements singulars: pèrgoles, quioscs, elements d'aigua, soterrament contenidors,...

Honoraris

	Euros
Redacció Projecte	
Complementaris (costos geotècnics, topogràfics, etc.)	
Direcció d'obra i coordinació seguretat i salut	
TOTAL	

Material gràfic
Plànols representatius del projecte (pdf)

Perspectives, imatges en realitat virtual

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): adb05c30f9dbf0962a6f Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Metadades del document

Núm. expedient	2026/0021682
Tipus documental	Bases
Títol	PPTP Proj. executiu .reurbanització c. Convent de Sta Margarida de Montbui i c. Pla de Rajadell

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
Patricia Gaspa Gamundi (TCAT)	Signa	23/09/2026 09:47

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
adb05c30f9dbf0962a6f	https://seuelectronica.diba.cat	