



Exp. 052/2024

INFORME TÈCNIC

ASSUMPTE: Contractació de les obres del “ *Projecte d’Urbanització H1, Àmbit de Can Costa, al Parc de l’Alba de Cerdanyola del Vallès.*”

1. ANTECEDENTS

Per a l’execució del Pla Director Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès, el Consorci va redactar i tramitar el *Projecte de Reparcel·lació del Sector Parc de l’Alba* i el *Projecte d’Obres d’Urbanització del Sector Parc de l’Alba* (en endavant, POU), que van ser aprovats definitivament pel Consell General del Consorci en la seva sessió de 29 de setembre de 2021.

Atesa l’extensió de l’àmbit i la previsió de desenvolupament en el temps, el POU ha de ser desenvolupat en una sèrie de projectes complementaris o executius a implementar en diferents fases, algunes d’execució simultània i altres successiva. Un d’ells és el del Projecte d’Urbanització H1, Àmbit de Can Costa, al Parc de l’Alba de Cerdanyola del Vallès.

Aquest projecte va ser aprovat pel Consell General del Consorci en data 11 de desembre de 2024.

2. OBJECTE I CONTINGUT DEL PROJECTE

L’objecte d’aquest document es el de formalitzar el Projecte Executiu de la urbanització de la nova vialitat del Sector H1 Can Costa, a Cerdanyola del Vallès, en base als criteris introduïts al Projecte d’Obres d’Urbanització redactat al setembre de 2021.

A partir d’aquest document inicial s’han desenvolupat i acordat solucions amb els diferents tècnics del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès en diverses reunions i que es reflecteixen en les actes redactades en les mateixes i son base de les solucions desenvolupades finalment en aquest projecte executiu.

També, en trobar-se aquest projecte en l’Espai Funcional de Collserola, s’ha consultat amb aquest organisme certes qüestions com el punt d’abocament de les aigües pluvials a la riera de St. Cugat (modificació respecte a la definició que hi havia al POU), o la instal·lació d’una tanca cinegètica per tal d’evitar que senglars i altres animals accedeixin a la urbanització i la gent pugui accedir a la riera en un punt molt sensible ambientalment de la mateixa.

2.1. Àmbit d’intervenció

L’àmbit del projecte es troba situat al terme municipal de Cerdanyola del Vallès, dins l’àmbit del PDU del Parc de l’Alba, i una petita part també dins de l’anomenat Espai Funcional del Parc de Collserola segons el PEPNAT del Parc de Collserola, com ja s’ha esmentat abans. Es tracta d’una zona límit entre la zona urbana i les zones naturals del Parc de Collserola.



Exp. 052/2024

Es situa doncs a l'espai que hi ha entre la BP-1413 i la Riera de Sant Cugat, a l'alçada de Can Costa. Es tracta d'un àmbit que ha estat de titularitat privada fins que ha entrat a formar part de l'àmbit del PDU i s'ha reparcel·lat com la resta de finques del sector. L'objectiu ara es el d'ordenar els espais públics generant els vials definits al PDU tal com es defineix en el POU (tot i que amb certes modificacions no substancials) per tal de dotar de serveis i accés a les noves parcel·les tal com marca la Llei d'Urbanisme.



La zona est, és una zona boscosa que actualment es troba tancada per la tanca original d'abans de la reparcel·lació. Es una pinada monoespecífica amb tots els pins de la mateixa edat, en transició cap a un bosc mediterrani d'alzina a la zona del talús de la riera.

A la seva part sud es situa una línia aèria de MT, que dona escomesa a la Masia de Can Costa i que serà necessari soterrar plantejant un recorregut per la nova vialitat.

A la zona que toca a la carretera BP-1413 aquesta té una vorera de sauló, a on hi ha plantacions de lledoners, alzines i baladres i un carril bici de paviment de formigó. Sota aquesta vorera recorren una gran quantitat de serveis (MT, telecomunicacions, clavegueram de pluvials en algun tram, entre altres) i per tant qualsevol actuació en ella s'ha d'estudiar acuradament per tal de minimitzar afectacions. També es localitza en aquesta vorera una parada de bus que serà necessari reubicar en funció de la nova vialitat.

A tocar amb l'àmbit de l'actuació es troba la Riera de Sant Cugat declarada Parc Natural i Xarxa Natura 2000. La riera exerceix funció de zona de transició entre l'espai urbà i l'espai natural del Parc.

Dins de l'àmbit de projecte es troba un torrent innominat, de caire menor, que en l'actualitat no presenta ni grans impactes ni un gran interès ecològic. En la futura urbanització estarà en contacte amb la trama urbana i es dotarà de major qualitat ambiental i paisatgística.

2.2. Descripció dels treballs

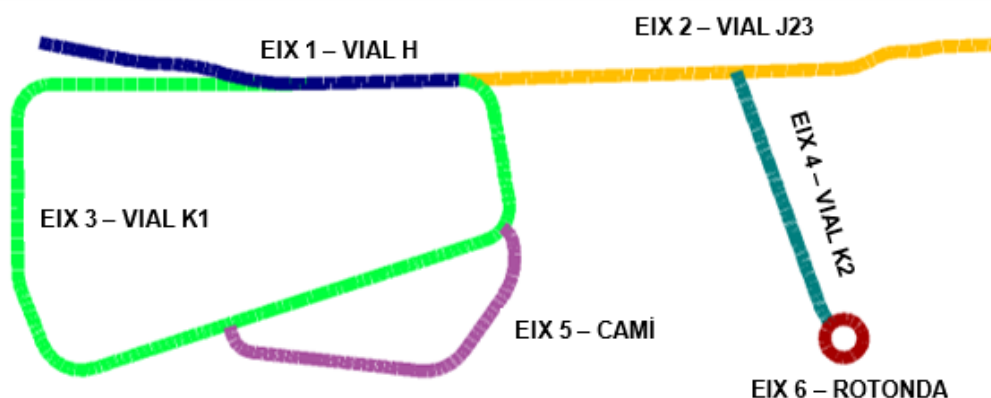
El sector Can Costa connecta al nord amb la carretera de Sant Cugat del Vallès a Cerdanyola del Vallès (BP-1413), i discorre en paral·lel a aquesta carretera per tornar-s'hi a connectar a l'est després de 500 m de vial. Al Projecte d'Obres d'Urbanització, redactat al 2021, es definien les alineacions dels vials a desenvolupar en aquesta zona. Es tracta de tres vials interiors i un camí:



Exp. 052/2024

- Un vial que discorre en paral·lel a la BP-1413 en forma de calçada lateral, a l'entorn de la pineda de Can Costa. Es tracta del Vial H i J23. Aquest vial es desdobra en el vial K1 que donarà accés a la nova parcel·la PC05-01.01.
- Un vial cul-de-sac a l'est de Can Costa que discorre paral·lel al torrent innominat, el vial K2 que acaba en una petita rotonda.
- Un camí en terres a la part a tocar a la Riera de Sant Cugat i que rodeja la parcel·la PC5-02.01.

Tots els vials desenvolupats es consideren urbans i per tant es dissenyen amb una velocitat de 30km/h.



L'actual proposta desenvolupa aquesta vialitat, amb l'objectiu de minimitzar l'impacte ambiental i paisatgístic, i també les afeccions sobre les infraestructures existents.

Les obres inclouen l'execució de noves xarxes de subministraments a les parcel·les generades (gas, aigua potable, telecomunicacions, sanejament, i electricitat), així com les infraestructures pròpies dels vials). A destacar la implementació de xarxes separatives de clavegueram i drenatge: s'ha considerat solucionar la xarxa de pluvials amb una proposta de paviments drenants i cunetes verdes, de forma que es minimitzi l'impacte sobre l'hàbitat existent.

S'incorpora en el projecte la restauració ambiental del torrent innominat (es tracta d'una petita torrentera que inicia la conca a la carretera BP-1413), situat en el sector que va definir Naturalea en el seu projecte, en una separata per a ser inclosa en el projecte de l'Assumpte per motius de lògica constructiva tot i que la lògica de disseny hagués de ser (a criteri del Consorci) la del projecte de Naturalea. Amb les actuacions definides es busca una millora de l'entorn, tenint present que aquest àmbit quedarà adjacent a la nova urbanització. Pel mateix motiu, la intenció és dotar-lo d'una alta qualitat paisatgística per tal que suposi una transició de la zona urbana cap a la zona natural de la Riera de Sant Cugat. Aquesta zona del torrent innominat s'ha subdividit en dues sub-zones que responen a objectius i tractaments diferenciats.

Al llarg del torrent, l'objectiu és la millora ambiental, mentre que la zona més propera a la carretera BP-1413 l'objectiu principal és l'ús social integrat amb l'entorn. Pel que fa al torrent, es planteja una millora morfològica consistent en un lleuger canvi del traçat de la llera per tal que el fons de la llera per tal que es pugui crear el clavegueram de residuals cap al marge



Exp. 052/2024

esquerre del mateix. Aquest clavegueram que creuarà el torrent per sota està inclòs al projecte de Naturalea, actualment en execució. Els motius d'aquest creuament s'expliciten en el citat projecte.

Els talussos generats seran suaus per tal que puguin ser estabilitzats només amb una malla de coco i sembra d'herbàcies.

A la zona d'estada, l'objectiu principal és l'ús social, entès com un espai de transició entre la zona urbana i l'entorn natural. A nivell paisatgístic la proposta és integrada amb l'entorn. Els elements més construïts com els gabions segueixen una línia estètica coherent amb els elements ja presents a l'àmbit, i presenten una coherència amb la resta d'espais d'ús social de la zona. En ser una àrea tant propera a l'àmbit estrictament urbà, un criteri de disseny ha estat l'accessibilitat. Per aquest motiu, s'ha dissenyat una rampa de formigó que recorre les diferents zones terrassades.

Per últim, s'incorpora també a l'actuació la remodelació de l'accés a la finca privada de Can Costa, de forma que es realitzi des de la nova calçada lateral a executar.

El treballs a realitzar segons els annexos que incorpora el projecte son:

- Treballs previs i enderroc: Les úniques feines d'enderrocs a realitzar es la de retirada dels elements existents a la vorera de la BP-1413, a les zones on s'executa la calçada de sortida i la de incorporació a la nova calçada lateral. Com a punt singular comentar que es contempla la retirada de les estructures metàl·liques de proves de pintura de Can Costa, a la zona del futur camí. Es preveu la tala dels pins que es proven en la posició a on s'ha de construir la vialitat. La voluntat és la d'haver de talar el mínim d'arbres possibles. De fet un dels vials es situa en la traça de la línia aèria de MT que creua l'àmbit per evitar tales, però és evident que urbanitzar aquest àmbit, necessàriament comporta haver de fer aquesta actuació. Cal recordar que així es definia al PDU que va ser aprovat al desembre de 2020 amb els informes favorables de les administracions competents (entre els que hi ha el Consorci del Parc de Collserola). Val a dir també que si bé es talen 582 arbres (la majoria pins de la mateixa espècie), es trasplantaran 62 arbres existents de més valor ecològic i se'n planten 162 de diferents espècies autòctones que augmentaran la biodiversitat.
- Geotècnia i arqueologia: s'ha efectuat un estudi per a la caracterització geotècnica de l'àmbit d'estudi del projecte que es realitza a partir de la campanya realitzada per l'empresa GEOMAR en data Març de 2024. Els terrenys de l'àmbit es diferencien cinc capes H, Q1, Q2, Q3 i M. Es conclou que totes les capes son tolerables excepte la capa H, que son terres vegetals on es caracteritza com sòl Inadequat.
- Moviment de terres: Els sòls vegetals i reblerts antròpics, es classifiquen com a sòls inadequats i es situen molt superficialment i, en general, seran excavats durant l'execució dels desmunts. La terra vegetal serà retirada i acopiada en una de les zones indicades en el Pla d'instal·lacions provisionals d'obra, per al seu posterior ús a la mateixa obra.



Exp. 052/2024

D'acord amb els amidaments de projecte, el volum total de terra vegetal a excavar a la traça resulta ser de 1.008,80m³. Els pendents dels terraplens i els desmunts projectats son 3H:2V (excepte al vial K1 que serà 3H:1V), una vegada finalitzada la esplanada, els talussos seran recoberts amb 30cm de terra vegetal de la mateixa obra.

De la taula resum del moviment de terres total del projecte en podem extreure que la compensació de terres és excedentària, amb un volum de terres sobrants de 764m³.

Cal comentar que l'actuació de terres que es defineix està subjecta al "PROTOCOL DE MOSTREIG AMBIENTAL DEL PLA DE TERRES DEL DESENVOLUPAMENT PDU DEL PARC DE L'ALBA. Setembre 2024".

- Traçat: El traçat de totes les vies objecte del *H1-Projecte d'Urbanització de Can Costa* s'ha realitzat amb el programa ISPOL/ISTRAM, que permet la modelització i el tractament del terreny, així com la mecanització del traçat. En concret, s'ha utilitzat la darrera versió del programa, la 24.07.07.16, tant per la generació de models unifilars com pels models amb estructura BIM. El criteri de disseny en quant a pendents ha sigut la de no superar el pendent màxim del 8% en cap cas, fent així que tots els vials siguin accessibles, d'acord amb el que estableix, el codi d'accessibilitat de Catalunya.

Per a la definició del traçat del Projecte d'Urbanització de la vialitat de Can Costa s'han definit 6 eixos diferents, els quals es corresponen amb els diferents vials del projecte. A la figura següent es mostra la localització i correspondència de cada un dels eixos projectats: Eix1-Vial H, Eix 2-Vial, J23 Eix 3-Vial K1, Eix 4-Vial K2 , Eix 5-camí, Eix 6-rotonda.

Les seccions tipus en aquest projecte s'han dissenyat de plataforma única, ja que serà una zona d'activitat de poca intensitat. Les seccions principals es distribueixen en dues voreres laterals d'entre 2 i 4 m on s'inclouen parterres i arbrat, i una calçada central de 4m de sentit únic. L'Eix 3 serà l'únic de doble sentit ja que acaba en cul de sac, composta d'una calçada de 7,50 m i única vorera de 2,90 m que dona accés a peu a les parcel·les.

- Clavegueram: La xarxa actual de sanejament en la perifèria del àmbit d'actuació es separativa, amb col·lectors de residuals i pluvials amb funcionament per gravetat.

La xarxa de pluvials es situa a la BP-1413 i està composta per col·lectors de diàmetre de 1000 a 1500mm i pous de registre a distàncies menors a 40m. Desaigna en sentit d'est a oest a favor de la pendent del terreny. El punt de sortida a la riera de St. Cugat s'ha fet coincidir amb la sortida de la bassa de laminació per diversos motius:

- Evitar de fer dos punts de reforç de la llera del mateix.
- No afectar a una població de barbs de riu que hi havia just a on es preveia desaignar al POU.
- Aprofitar la zona desforestada pel pas de la línia de mitja tensió existent per tal de no haver d'afectar més bosc per baixar aquestes aigües al torrent.

La xarxa de residuals està composta per col·lectors de PEAD de diàmetre 315 i 400mm i pous de registre a distàncies menors a 40m. Aquestes xarxes també desaignen en sentit d'est a oest a favor de la pendent del terreny. Es preveu la construcció d'un nou tram de la xarxa residual al



Exp. 052/2024

marge esquerra de la Riera de San Cugat incorporada al *Projecte d'urbanització H2, Espai lliure Collserola-Can Costa*.

El criteri de disseny de la xarxa de clavegueram d'urbanització de la vialitat de Can Costa consisteix en un sistema separatiu de clavegueram. Per una banda es dissenya una xarxa de drenatge d'aigües pluvials que combina un sistema convencional per la intercepció i conducció de l'escorrentia, i un Sistema Urbà de Drenatge Sostenible (SUDS) per la infiltració del primer volum d'escolament abans de evacuar les aigües al medi receptor.

- Ferms i paviments: Segons es determinava al POU els vials de l'àmbit tenen una categoria de trànsit T32, pel que s'estableix una esplanada de categoria E3 de 30 cm material seleccionat+30cm sòl estabilitzat, sobre un sol tolerable.

Les voreres es componen de paviment de 4 pastilles o superpanot pel cas que el trànsit rodat hagi de circular per sobre (a on hi ha girs). Les voreres inclouen una zona de parterre que quan hagi aparcament es pavimentarà amb un paviment mixt tipus Filtra green de Breinco. Al tractar-se d'una plataforma única la calçada i els passos de vianants seran indicats amb un paviment tàctil de botonera i estriat per cada cas.

La calçada està composta amb una secció T3231 per una categoria de trànsit T32. Amb un total 15cm de cada bituminosa sobre 20cm de tot-u artificial compactat al 98%.

El camí que envolta la parcel·la PC5-02.01 serà de sauló estabilitzat de 8cm de gruix sobre una base de 20cm de tot-u estabilitzat.

Aquest projecte inclou una zona d'estada que es pavimenta amb un acabat de formigó sulfatat de 15cm de gruix.

- Xarxa de serveis existents: a la banda nord de l'àmbit del projecte es troba la majoria de serveis existents: Aigua potable, línies elèctriques de MT i BT, conduccions de gas, prismes de telecomunicacions i el *Discript Heating and Cooling*. Tots aquest serveis estan realitzades a la execució de la carretera BP-1413. Seguint la línia de l'eix 3 al pas de la parcel·la Can costa es troba una línia en baixa tensió que aquest projecte preveu soterrar.
- Xarxa de subministrament de serveis: S'ha previst la implantació de serveis necessària per donar servei a les noves parcel·les generades així com les instal·lacions urbanes dels nous vials. Es descriuen a continuació.

Les propostes de nova implantació de xarxes han estat consensuades amb les diferents companyies de serveis, sota la gestió dels tècnics del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès. S'inclou a l'*Annex 10. Subministrament de Serveis* la documentació justificativa intercanviada amb les diferents companyies. Els serveis que s'implanten en aquest projecte són: Xarxa d'aigua potable, distribució elèctrica, gas natural, infraestructures de telecomunicacions, enllumenat públic.

- Desviaments de trànsit, senyalització o semaforització: Es proposa la ocupació d'un carril de circulació de la BP-1413 per tal de poder treballar en les zones d'afecció a la



Exp. 052/2024

calçada. La senyalització provisional es farà en base a la fitxa D6/25 del “Manual de ejemplos de señalización de obres fijas” de 1997 de la Dirección General de Carreteras.

- Arbrat d'alineació i jardineria: El projecte ha estat estudiat per tal de dur a terme una gestió de l'arbrat i de la vegetació per tal que s'adapti a les condicions climàtiques de la zona, tot protegint el medi ambient, contemplant la racionalització de les tasques de manteniment, i sense deixar de respectar la biologia de l'arbre o la planta i de l'espai.

Es preveu l'aplicació de les proteccions habituals de l'arbrat existent proper a l'àmbit d'obra, tant a nivell radical com la part aèria. La protecció de l'aparell radical mitjançant la salvaguarda de distàncies suficients a la base de l'arbre o bé col·locant proteccions adequades al tronc i la part aèria amb proteccions mecàniques formades per taulons.

Les plantacions previstes en aquest projecte són diverses espècies d'arbres, arbustives i zona de sembra amb hidrosembra. Al torrent innominat es preveu una revegetació amb una barreja d'espècies d'arbres, arbustives, estaquas clavades i helòfits per aquesta zona.

- Xarxa de reg: S'ha dimensionat una única escomesa que alimentarà tot l'àmbit dividit en sectors d'arbustives i sectors d'arbrat amb un cabal contractat de 10 m³/h. La ubicació d'aquesta escomesa serà a bell mig del nou lateral de la BP-1413 creat pel present projecte per tal de poder derivar des d'un punt central l'aigua cap als parterres. La xarxa de reg projectada es divideix en xarxa primària i xarxa secundària, que es divideix en dos parts, per degoteig per l'arbrat i per degoteig d'arbustives.
- Mobiliari urbà: Pel que fa al mobiliari urbà es preveuen uns llistons de fusta per generar seients sobre els murs de gabions de la zona d'estada i fanals tipus balisa per tal d'il·luminar aquesta zona.
- Tancaments i passamans: Per al tancament semi-provisional de les parcel·les PC5-01.01, PC5-02.01, PC2-12.01 així com per al tancament dels lateral nord i oest de la parcel·la 50-05.01, s'ha optat per una tanca de simple torsió amb una malla metàl·lica de filferro galvanitzat amb pals de subjecció.

Per protegir l'àmbit d'urbanització dels danys que pot causar el senglar i altres ungulats s'ha previst un tancament perimetral de tot l'àmbit pel costat de la riera de Sant Cugat i el lateral oest que evitarà l'entrada d'aquests animals a la superfície delimitada. Es tracta d'una tanca cinegètica.

Per al lateral est del torrent innominat en contacte amb el vial K2 i per l'acompanyament del recorregut en les rampes de la placeta s'han plantejat uns passamans de 90cm d'alçada sobre nivell de paviment de secció rodona.

2.3. Seguretat i salut, gestió de residus i medi ambient

Ambientalment el PU Can Costa està condicionat per allò establert en el Pla Director Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès, la Declaració ambiental estratègica del Pla Director Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès i, més concretament el POU,



Exp. 052/2024

del qual en desenvolupa la fase H amb el “*Projecte H1 d’urbanització dels Vials entorn Can Costa*”.

En aquesta fase es compleixen els condicionants establerts en aquests documents implementant mesures específiques com una rasa d’infiltració per a les aigües pluvials, el control de la contaminació lumínica que pot afectar a la zona nord del Parc de Collserola i la protecció de la Pineda de Can Costa durant les obres d’urbanització.

Aquest projecte també inclou el càlcul de emissions de CO₂ i propostes de reducció o minimització.

Per donar compliment al “*Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construccions y demolición*” s’adjunta a l’annex número 21 l’estudi de gestió de residus. En aquest annex es desenvolupa una avaluació, seguiment, control i valoració dels residus de construcció i d’enderrocs i moviment de terres generats a obra.

2.4. Pla de treball i organització de les obres i termini.

L’obra segons el projecte es planteja dividir l’obra en dues fases:

- A la **fase 1** de les obres s’executaran la urbanització del vial lateral a la BP-1413 i el vial K2. S’executarà el màxim d’àmbit possible del vial K1, tenint que present que la zona que queda sota la línia aèria MT no es executable.
- A la **fase 2**, un cop hagi entrat en funcionament el nou CX (CT i CM) situat a la parcel·la PC2-12.01 i la nova línia BT d’alimentació a la finca Can Costa, es podrà retirar la línia aèria i acabar d’executar el vial K1, en l’àmbit on la seva traça coincideix amb la línia aèria a desmuntar. **En cas de que per causes atribuïbles a la companyia, es retardi la posada en funcionament del nou CX, el contractista haurà d’adaptar la planificació de l’obra i els mitjans destinats, per tal d’assegurar el termini contractual. Es podria donar el cas de que el retard atribuïble a la companyia impliqui l’aturada de l’obra. El contractista haurà de contemplar i assumir aquesta possibilitat sense que això impliqui cap dret de reclamació econòmica.**

2.5. Model BIM

En el Projecte Executiu de la reurbanització de la nova vialitat del Sector H1 Can Costa, a Cerdanyola del Vallès, s’ha aplicat la metodologia BIM en les disciplines de traçat, instal·lacions i drenatge. Es una representació digital tridimensional que integra la informació del projecte en un entorn col·laboratiu.

3. DIVISIÓ EN LOTS

La *Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l’ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014* en el seu article 99, referent a l’objecte del contracte diu



Exp. 052/2024

que “*Sempre que la naturalesa o l’objecte del contracte ho permetin, s’ha de preveure la realització independent de cadascuna de les seves parts mitjançant la seva divisió en lots*”, però seguidament diu “*No obstant això, l’òrgan de contractació pot no dividir en lots l’objecte del contracte quan hi hagi motius vàlids, que s’han de justificar degudament en l’expedient*”.

No té sentit dividir en lots la urbanització del projecte H1, ja que tota afecta a l’entorn de Can Costa i per ser funcional tant els vials com els serveis han d’executar-es conjuntament dins el mateix projecte.

4. NECESSITAT DE LA LICITACIÓ

Aquestes obres s’han de realitzar per a l’execució del Pla Director Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès i el seu Pla d’Obres d’Urbanització, que constitueix la finalitat del Consorci.

El Consorci no disposa de mitjans tècnics i personals suficients per dur a terme aquestes obres, ni es pot dotar dels mateixos.

Per altra banda, el codi de classificació CPV haurà de ser el següent:

- 45220000-5 Obres d’enginyeria y treballs de construcció.

5. ELEMENTS ESPECIALS A CONSIDERAR EN L’OFERTA

1.- Com element especial a considerar en la oferta, i donant compliment a l’ *Acord del Govern de 4 d’abril de 2023, pel qual es determinen els contractes en què s’ha d’aplicar la metodologia de treball col·laborativa i virtual anomenada Building Information Modelling (BIM)* en aquest projecte s’ha d’aplicar aquesta metodologia.

El projecte ja s’ha redactat usant en part aquesta metodologia, de manera que en obra, aquesta s’haurà d’aplicar des del primer moment, per tal de poder documentar adequadament tot allò que s’executi.

El projecte, dins l’annex 24, inclou un PEB (pla d’execució BIM) precontractual que indica els requeriments mínims en matèria de BIM exigibles. L’adjudicatari de les obres, haurà de redactar un PEB que inclogui al menys aquests requeriments, que haurà de ser aprovat pel Consorci abans de l’inici de les mateixes.

2.- Pel que fa al control arqueològic hi ha zones del projecte on s’haurà de fer un control arqueològic que anirà a càrrec del contractista.

3.- Períodes de nidificació. Caldrà contemplar-los a l’hora de realitzar la planificació de les obres, sobretot a l’inici de les mateixes. Es tracta d’un espai considerat en el PEPNAT com a **Espai Funcional**, de manera que cal tenir en compte períodes de nidificació i cria, afecció a la fauna (col·locació de la tanca cinegètica, horaris de treball, enlluernament, etc).

4.- Pel que respecta als serveis elèctrics afectats, s’han de tenir en compte els períodes de resposta d’Eistribución Redes Digitales (EDRD), i que pot transcórrer un temps des de que la



Exp. 052/2024

fase 1 (variant soterrada MT, nou CX i LSBT alimentació a la masia Can Costa) estigui construïda i que aquesta es posi en servei (ha de ser validada documentalment i cedida a EDRD abans de programar el descàrrec). No s'acceptaran reclamacions per una interrupció de la obra al no poder iniciar la fase 2 per aquest motiu tal com s'explica a l'apartat 1.4 *Pla de treball i organització de les obres i termini*.

5.- Antiga canonada ATLL.- Hi ha la possibilitat que aparegui en la zona sud-oest l'antiga canonada de transport d'ATLL. Es tracta d'una canonada d'acer revestida amb formigó de 700 mm de diàmetre. Caldrà valorar la possibilitat d'usar-la com a part de la xarxa de pluvials.

6.- Transplantament d'arbres de gran port.- Caldrà adaptar la planificació a aquesta part de l'obra. També, caldrà que l'equip integrí personal especialitzat o amb experiència contrastada en aquest tipus de transplantaments.

7.- Sol·licitud de permisos.- Caldrà sol·licitar permís a la Direcció General de Carreteres de la Generalitat per tal de poder realitzar l'obra. Caldrà també demanar el permís a l'ACA per l'abocament a la llera de les pluvials a la riera de Sant Cugat. Aquests seran sol·licitats per l'adjudicatari i les taxes i altres costos derivats recauran sobre el mateix. Caldrà tenir en compte aquest fet també, a la planificació de les obres. Caldrà informar també al Parc de Collserola de l'inici de les obres.

8.- Control de la pols.- Dins del moviment de terres, a més, caldrà incloure-hi un control de les emissions de pols acurat. Caldrà aplicar les mesures adients, per tal d'evitar l'afectació per partícules sedimentables (PM 10 i Pm 2,5) procedents de les obres a la població de l'entorn. Aquestes mesures inclouran com a mínim les següents actuacions preventives i correctores:

- Planificació acurada dels moviments de terres tenint en compte els períodes de vents forts, ja que els sectors d'impacte de les direccions del vent predominants a l'àmbit de projecte es situa en l'Espai Funcional de Collserola segons el PEPNAT de manera caldrà situar captadors de control de la pols i es situaran de forma estratègica tenint en compte els vents predominants i les àrees més sensibles. Caldrà d'aturar les feines de moviment de terres en funció dels nivells normatius tolerables exigits. Executar un pla de monitorització control de partícules en suspensió generades per les obres. L'ús de mesuradors en continu i amb WiFi pot permetre una millor gestió d'aquesta qüestió perquè permet prendre decisions de parar o continuar les obres de forma instantània. La xarxa de monitorització incorporarà anemòmetres i sensors en continu de partícules.
- Aplicar les mesures correctores a les zones d'aplec de terres si s'escauen aquests, selecció acurada dels camins d'accés a les obres i punts de control i neteja de rodes vehicles abans de sortida a vials externs, barreres de protecció, regs periòdics (tenir previst origen de l'aigua alternatiu en cas de restriccions i les garanties de qualitat sanitària).

6. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

La durada prevista pels treballs d'urbanització és de 16 mesos naturals tal i com es justifica a l'annex 17 Organització i Pla d'Obres del projecte.



Exp. 052/2024

7. TERMINI DE LA GARANTIA

S'estableix el termini de garantia de les obres executades, d'UN ANY des de la data de la recepció de les obres per part del Consorci (inclou el manteniment de les plantacions) sens perjudici que en l'oferta l'adjudicatari assumeixi un any més d'aquest manteniment.

8. PENALITZACIONS

Sense perjudici d'aplicar el que marca la LCSP, el Consorci tindrà dret a aplicar i percebre penalitzacions per les següents causes:

- Defecte de qualitat del treballs executats.
- Deficiències i/o endarreriments, i/o veracitat en la informació.
- Manca de compliment del termini total per causes imputables al Contractista.
- Incompliment dels terminis parcials (fites) del Pla de Treballs.
- Incompliment d'ordres de la Direcció D'Obra.
- Incompliment d'ordres del Coordinador de Seguretat i Salut o del Pla de Seguretat i Salut.
- Incompliment de les condicions establertes en les autoritzacions, permisos o llicències atorgades pels organismes competents.
- Talls o restriccions de trànsit total com a conseqüència d'un incident o sinistre imputable al Contractista.
- Incompliment de les obligacions essencials del contracte.
- Incompliment de criteris d'adjudicació del contracte.
- Incompliment de les obligacions en matèria de subcontractació.
- Incompliment del termini de pagament per part del Contractista als subcontractistes i/o proveïdors i per incompliment del lliurament de documentació al respecte.
- Incompliment del Pla de Vigilància Ambiental i Pla de Gestió de Residus de Construcció.
- Manca d'actualització de la garantia.

El Consorci podrà aplicar les penalitzacions sense perjudici d'exigir el compliment de les obligacions que se'n deriven del contracte. Les penalitzacions es descriuran detalladament al Plec Administratiu del Concurs.

9. PRESENTACIÓ DE LA OFERTA ECONÒMICA

Les ofertes econòmiques es podran realitzar mitjançant la modalitat de **baixa lineal** o **segons quadre de preus**, motiu pel qual es facilitarà als licitadors un arxiu TCQ del pressupost amb "preus zero".



Exp. 052/2024

10. PREVISIONS ECONÒMIQUES

El pressupost del **Projecte Executiu H1 d'urbanització de la vialitat de Can Costa** queda resumit en la següent taula i es pot consultar en detall al document nº4 del present projecte:

	Euros (€)
Pressupost d'Execució Material (PEM)	3.516.389,33 €
Pressupost d'Execució per Contracte (PEC sense IVA)	4.184.503,30 €
Pressupost d'Execució per Contracte (PEC amb IVA)	5.063.248,99 €

11. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

S'ha de dir que el projecte conté un error en la classificació ja que considera: Grup G. Vials i pistes. Subgrup 6. Categoria 5. Aquest s'ha corregit i queda de la següent manera:

D'acord amb la legislació vigent, els contractes d'obra es classifiquen en categories segons la seva quantia. L'expressió de la quantia s'efectuarà per referència al valor estimat del contracte (en endavant VEC) quan la durada d'aquest sigui igual o inferior a un any, i per referència al valor mitjà anual del mateix (VECx12/mesos execució), quan es tracti de contractes de durada superior. Segons el Pla d'Obra desenvolupat per al Projecte, es considera un termini total d'execució de l'obra de 16 mesos, per tant el VEC mig anual serà de 3.797.436,75€.

D'acord amb el que estableix l'article 77 de la Llei 99/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/UE, de 26 de febrer de 2014, cal incloure un apartat en el Plec de Clàusules administratives de l'obra de referència on es disposi que les empreses que desitgin optar a la licitació hauran d'estar classificades en els grups, subgrups i categories que s'assenyalen a continuació, aplicables en virtut del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre (d'acord amb els articles 25, 28, 36 i 133), i modificat pel Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost (articles 26, 27 i 29), pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, classificacions que podran suplir la solvència sol·licitada en el seu cas. En el cas del present projecte es proposa que el contractista estigui classificat en:

Grup E. Hidràuliques. Subgrup 1. Categoria 4
Grup G. Vials i pistes. Subgrup 6. Categoria 5

12. REVISIÓ DE PREUS

Com ja s'ha dit en l'apartat anterior, les obres tenen una durada estimada de 16 mesos, superior a UN ANY. D'acord amb l'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, modificat per la Llei 11/2023, de 8 de maig, de transposició de Directives de la Unió Europea en matèria d'accessibilitat de determinats productes i serveis, migració de persones altament qualificades, tributària i digitalització d'actuacions notariales i registrals; i per la que es modifica la Llei 12/2011, de 27 de maig, sobre responsabilitat civil per danys nuclears



Exp. 052/2024

o produïts per materials radioactius, seran d'aplicació les fórmules del Reial Decret 1359/2011, de 7 d'octubre, pel qual s'aprova la relació de materials bàsics i les fórmules-típus general de revisió de preus dels contractes d'obres i de contractes de subministrament de fabricació d'armament i equipament de les Administracions públiques, que inclouen els pesos de les diferents activitats dins del pressupost del projecte, i que s'indiquen en els apartats següents:

De totes les fórmules considerades (141, 111, 151 i 152) s'adopta la fórmula 141 ja que és la que més s'aproxima.

FÓRMULA 141. Construcció de carretera amb fermes de mescles bituminoses.

$$K_t = 0,01A_t/A_0 + 0,05B_t/B_0 + 0,09C_t/C_0 + 0,01M_t/M_0 + 0,01O_t/O_0 + 0,02P_t/P_0 + 0,01Q_t/Q_0 + 0,12R_t/R_0 + 0,17S_t/S_0 + 0,01U_t/U_0 + 0,39$$

13. MODIFICACIONS NO PREVISTES

L'import de licitació del contracte es basa en el projecte aprovat pel Consorci. Les modificacions no previstes només podran efectuar-se quan es compleixin els requisits i concorrin els supòsits previstos en l'article 205 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic LCSP, de conformitat amb el procediment regulat en l'article 191 de la LCSP i amb les particularitats previstes en l'article 207 de la LCSP.

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista, llevat que impliquin, aïlladament o conjuntament, una alteració en la seva quantia que excedeixi el 20% del preu inicial del contracte, IVA exclòs. En aquest cas, la modificació s'acordarà per l'òrgan de contractació amb la conformitat prèvia per escrit de l'empresa contractista; en cas contrari, el contracte es resoldrà d'acord amb la causa prevista en l'article 211.1.g) de la LCSP.

14. MODIFICACIONS PREVISTES

L'import de licitació del contracte es basa en el projecte aprovat pel Consorci. Es preveu la possibilitat de modificar el pressupost en un 20% sobre l'import d'adjudicació, per la possibilitat que:

1. Un cop iniciades les obres, tot i que els serveis afectats i els nous serveis han estat consensuats amb les companyies, un cop iniciades les obres es pot donar el cas que aquestes demanin modificacions, canvis o complements. Caldrà modificar el projecte per tal d'adaptar-s'hi.
2. Aparició d'uralites, terrenys contaminats o altres elements amb possible contaminació enterrats (dipòsits enterrats, aigües o altres contaminants) que tot i que durant la realització del projecte no s'han detectat, per experiència amb altres obres properes, aquests poden aparèixer.
3. Zones de terreny a sanejar o reforçar per terrenys inadequats no detectats o flonjalls.
4. Aparició de la canonada d'ATLL en una zona a on pugui destorbar el desenvolupament de les obres i afectació a les parcel·les. També es pot donar el cas que aquesta es pugui utilitzar com a part de la xarxa de pluvials.
5. La possibilitat d'instal·lar barreres electromecàniques robustes de tancament de la urbanització per les hores nocturnes, per tal de protegir-la acústicament i lumínicament de la circulació de vehicles.



Exp. 052/2024

Es defineixen aquestes en l'annex 6 per tal que el licitador hi pugui posar preu. En el cas que algun preu no hi sigui, caldrà generar-ne algun de contradictori.

15. DOCUMENTACIÓ AS-BUILT

El contractista haurà de col·laborar i facilitar tota la documentació necessària i requerida per a la realització del Document final d'Obra Executada (l'As Built) part de la Direcció d'Obra de manera que aquest document pugui ser lliurat i validat pel Consorci en un termini màxim d'UN mes des de la data de finalització de l'obra (acta de recepció).

Fins que la Direcció d'Obra no disposi de tota la documentació citada, no es procedirà al pagament de la darrera certificació.

16. CONCLUSIÓ

Per les seves característiques, és convenient licitar l'execució de les obres corresponents al **"Projecte d'Urbanització H1, Àmbit de Can Costa, al Parc de l'Alba de Cerdanyola del Vallès."**, per la modalitat de **procediment obert**, la qual cosa permetrà, seleccionar com a millor a l'oferta la que, en el seu conjunt, resulti més avantatjosa.

Amb aquest informe s'adjunta un apèndix que d'acord amb les característiques del projecte, es determinen les condicions en que es proposa que es realitzi el concurs, els requeriments que s'han de demanar als licitadors i d'altres condicions tècniques que necessàries.

D'altra banda es proposa que en les partides econòmiques corresponents d'aquest Consorci es consignï la suficient dotació pressupostària per a fer front a la despesa que l'execució d'aquestes obres implicarà.

Cerdanyola del Vallès, 18 de juliol de 2025

Albert Noguera i Gros
Cap de l'Àrea Tècnica



Exp. 052/2024

APÈNDIX: DADES NECESSÀRIES PER LA CONVOCATÒRIA DEL CONCURS

Import de l'obra: PEM: 3.516.389,33 €€
PEC: 4.184.503,30 € (sense IVA).

Termini d'execució: 16 mesos

1. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

17. S'ha de dir que el projecte conté un error en la classificació ja que considera: Grup G. Vials i pistes. Subgrup 6. Categoria 5. Aquest s'ha corregit i queda de la següent manera:

D'acord amb la legislació vigent, els contractes d'obra es classifiquen en categories segons la seva quantia. L'expressió de la quantia s'efectuarà per referència al valor estimat del contracte (en endavant VEC) quan la durada d'aquest sigui igual o inferior a un any, i per referència al valor mitjà anual del mateix (VECx12/mesos execució), quan es tracti de contractes de durada superior. Segons el Pla d'Obra desenvolupat per al Projecte, es considera un termini total d'execució de l'obra de 16 mesos, per tant el VEC mig anual serà de 3.797.436,75€.

D'acord amb el que estableix l'article 77 de la Llei 99/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/UE, de 26 de febrer de 2014, cal incloure un apartat en el Plec de Clàusules administratives de l'obra de referència on es disposi que les empreses que desitgin optar a la licitació hauran d'estar classificades en els grups, subgrups i categories que s'assenyalen a continuació, aplicables en virtut del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre (d'acord amb els articles 25, 28, 36 i 133), i modificat pel Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost (articles 26, 27 i 29), pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, classificacions que podran suplir la sol·licitada en el seu cas. En el cas del present projecte es proposa que el contractista estigui classificat en:

Grup E. Hidràuliques. Subgrup 1. Categoria 4

Grup G. Vials i pistes. Subgrup 6. Categoria 5

2. REVISIÓ DE PREUS

Les obres tenen una duració estimada de 16 mesos. D'acord amb l'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, modificat per la Llei 11/2023, de 8 de maig, de transposició de Directives de la Unió Europea en matèria d'accessibilitat de determinats productes i serveis, migració de persones altament qualificades, tributària i digitalització d'actuacions notariales i registrals; i per la que es modifica la Llei 12/2011, de 27 de maig, sobre responsabilitat civil per danys nuclears o produïts per materials radioactius, seran d'aplicació les fórmules del Reial Decret 1359/2011, de 7 d'octubre, pel qual s'aprova la relació de materials bàsics i les fórmules-tipus general de revisió de preus dels contractes d'obres i de contractes de subministrament de fabricació d'armament i equipament de les Administracions públiques, que inclouen els pesos de les diferents activitats dins del pressupost del projecte, i que s'indiquen a continuació:



Exp. 052/2024

De totes les fórmules considerades (141, 111, 151 i 152) s'adopta la fórmula 141 ja que és la que més s'aproxima.

FÓRMULA 141. Construcció de carretera amb fermes de mescles bituminoses.

$$Kt = 0,01At/A0 + 0,05Bt/B0 + 0,09Ct/C0 + 0,01Mt/M0 + 0,01Ot/O0 + 0,02Pt/P0 + 0,01Qt/Q0 + 0,12Rt/R0 + 0,17St/S0 + 0,01Ut/Uo + 0,39$$

3. BAIXA TEMERÀRIA

Per apreciar quines ofertes es consideren presumptament temeràries o desproporcionades s'aplicarà el següent càlcul:

Es calcula el percentatge de baixa de cada oferta econòmica "i" BOi:

$$BOi = 100 \left(1 - \frac{Ofi}{PC} \right)$$

On Ofi = Import de l'oferta considerada i PC = Pressupost de licitació

Es calcula la mitjana aritmètica (BM) d'aquest percentatge de baixes (BOi):

$$BM = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n BOi$$

Després es calcula la desviació estàndard σ :

$$\sigma = \left(\frac{\sum_{i=1}^n (BOi)^2 - n(BM)^2}{n} \right)^{1/2}$$

Entre les n ofertes admeses s'escolliran aquelles "n'" ofertes, que, a més, compleixin la condició:

$$|BOi - BM| \leq \sigma$$

El conjunt d'ofertes n' s'obté únicament amb la finalitat d'obtenir la baixa de referència (BR)

S'entendrà que una oferta (d'entre totes les n ofertes admeses) és presumptament temerària o desproporcionada quan el seu percentatge de baixa respecte del pressupost de licitació (BOi) sigui superior als següents valors:

-Si n' és **igual o superior a 5**, caldrà obtenir el valor BR (Baixa de referència) per determinar el límit de la presumpció de temeritat:

$$BR = \frac{1}{n'} \sum_{i=1}^{n'} BOi$$

Es considerarà presumptament temerària tota oferta en la que $BOi > BR + 3$

- Si n' és **inferior a 5 i superior a 2**:

Es considerarà presumptament temerària tota oferta en la que $BOi > BM + 3$

Si de l'aplicació d'aquests criteris s'identifica una determinada oferta com a presumptament temerària o desproporcionada, la Mesa de Contractació sol·licitarà als licitadors afectats, per escrit, la informació i les justificacions que consideri oportunes en relació als diferents



Exp. 052/2024

components de la seva oferta, el que haurà de complimentar-se davant la Mesa de Contractació en el termini que s'atorgui a tal efecte.

Un cop rebuda la informació i les justificacions sol·licitades la Mesa de Contractació acordarà la seva acceptació o no als efectes de considerar l'oferta com a possible adjudicatària o no considerar-la.

Cas que l'adjudicació recaigui en una oferta inicialment considerada com a presumptament temerària o desproporcionada s'exigirà una garantia definitiva del 10% del pressupost del Contracte.

- Si n' és igual a 2 (o 1), no es considerarà temeritat.

4. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ PROPOSATS

La puntuació total de les ofertes (P) serà: $P = 0,60 \cdot PA + 0,40 \cdot PV$ (essent PA la puntuació de l'oferta dels Criteris Automàtics i PV la puntuació de l'oferta tècnica (la puntuació dels aspectes que si que depenen d'un judici de valor)).

4.1. Criteris automàtics

$$PA = 0,95 \cdot PE + 0,05 \cdot PCO$$

PE = Puntuació econòmica

PCO = Puntuació altres Criteris Objectius

Oferta econòmica¹

Oferta econòmica global

$$PE = \frac{70 \cdot B_i}{B_{\max}} + 30$$

PE = puntuació econòmica

B_i = baixa de l'oferta "i" respecte tipus licitació (expressada en %)

$B_{\max}$ = baixa màxima acceptada, respecte tipus de licitació (expressada en %)

Altres criteris objectius (CO):

- Increment d'un 0,5% respecte del pressupost del **PEM del projecte** destinat al Control de Qualitat. **(100 punts)**

Els sobre-costos que aquestes mesures puguin representar s'han d'integrar en els costos generals de les empreses licitadores.

¹ Les ofertes presentades, seran revisades adequadament i homogeneïtzades, abans de ser valorades.

L'homogeneïtzació consisteix en eliminar del pressupost els errors que hi puguin haver, per exemple amidaments canviats, partides alçades diferents etc.



Exp. 052/2024

4.2 Proposta tècnica² (Criteris que depenen d'un judici de valor)

La proposta tècnica (PV la puntuació dels aspectes que si que depenen d'un judici de valor) es valorarà segons la fórmula:

$$PV = 70 * \frac{VT_i - 60}{VT_{max} - 60} + 30$$

PV = puntuació tècnica (la puntuació dels aspectes que si que depenen d'un judici de valor)

VTi = valoració tècnica de l'oferta "i"

VTmax = valoració tècnica màxima de les ofertes

Els criteris per a la valoració tècnica de les ofertes s'haurà de realitzar en un de màxim **15 pàgines** amb lletra Calibri 11 i interlineat simple, amplada de paràgraf de 15cm i alçada de columna de 23cm. Entre paràgrafs hi haurà d'haver una separació mínima de 6 mm. La voluntat és que es sigui el més breu possible.

Els criteris seran els següents:

1.- Memòria descriptiva i justificativa de la execució de l'obra. **(70 PUNTS)**

Es puntuarà tenint en compte la **fiabilitat** de la proposta en base a la qualitat de l'estudi del projecte anant més enllà i entenent quin és l'entorn del mateix, en base als mitjans que es preveu que s'aportaran a obra i de quina manera s'organitza i es planifica tenint en compte aquest entorn.

1. Identificar quins elements són els punts clau del projecte i quins són camins crítics pel desenvolupament de les obres. **(30 punts)**

Es valorarà en funció de la coherència de les explicacions:

- De 24 a 30 punts si es considera molt coherent.
- De 18 a 23 punts si es considera coherent.
- De 15 a 22 punts suficientment coherent.
- Menys de 15 punts si no és prou coherent.

2. Planificació de les obres **(40 punts)**

- a) Pla d'obra (diagrama de Gantt) amb el detall que es considerin adequats, realistes i relacionats amb l'apartat anterior. (10 Punts).

En aquest apartat, sobretot el que es valorarà és el detall i la coherència intrínseca del Pla d'Obra.

- De 8 a 10 punts si es considera molt detallat i/o coherent.
- De 6 a 7 punts si es considera detallat i/o coherent.

² No es prendran en consideració per al càlcul de l'oferta més avantatjosa les ofertes amb qualitat tècnica inacceptable, considerant-se com a tal les que tinguin una valoració inferior a 60 punts.



Exp. 052/2024

- 5 punts suficientment detallat i/o coherent.
- Menys de 5 punts si no és prou detallat i/o coherent.

- b) Memòria del Pla d'obra. Caldrà fer una explicació escrita del procés constructiu i del diagrama de Gantt, exposant els mitjans materials i humans que es posaran al servei de l'obra per tal de poder acomplir el termini ofert en l'apartat següent. Es valorarà la coherència i el detall tenint en compte entre altres els criteris ambientals (horaris de treball (nocturn, no llums ni sorolls tenint en compte que s'està en Espai Funcional), afeccions a la llera, etc). (10 Punts).

En aquest apartat, sobretot el que es valorarà és la coherència entre els mitjans posats al servei de l'obra i el pla d'obra i el termini proposat:

- De 8 a 10 punts si es considera molt coherent.
- De 6 a 7 punts si es considera coherent.
- 5 punts suficientment coherent.
- Menys de 5 punts si no és coherent.

- c) Reducció de termini i justificació.- (20 punts)

Reducció termini	Molt ben justificat	Ben justificat	Mitjanament justificat	Mal justificat	Sense justificació
4 mesos	20 punts	15 punts	10 punts	5 punts	0 punts
3 mesos	12 punts	9 punts	7 punts	3 punts	0 punts
2 mesos	8 punts	6 punts	3 punts	1 punt	0 punts

2.- Criteris ambientals (30 punts)

Part de l'àmbit de l'obra es troba a prop de l'Espai Funcional determinat pel Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge del Parc Natural de la Serra de Collserola (PEPNat) i per tant, caldrà prendre mesures per tal d'afectar el mínim possible el medi ambient. Es tracta de definir possibles afeccions i mesures preventives o reductores dels diferents impactes durant l'execució de l'obra. També el projecte contempla la urbanització de l'Espai lliure – H2.

A continuació s'exposen alguns dels vectors possibles essent aquesta llista no exhaustiva.

- Afectacions als torrents
- Afectació acústica-lumínica al Parc de Collserola
- Generació de pols
- Prevenició incendis forestals (existència de masses forestals i proximitat a Collserola)
- Afectació a la fauna i a la vegetació existent a les lleres dels torrents i a la urbanització.

Es valorarà en funció de la coherència de les explicacions:

- De 24 a 30 punts si es considera molt coherent.
- De 18 a 23 punts si es considera coherent.
- De 15 a 22 punts suficientment coherent.
- Menys de 15 punts si no és prou coherent.



Exp. 052/2024

En tot cas, el Consorci es reserva la facultat d'adjudicar el concurs a qui reuneixi, al seu entendre, les condicions més avantatjoses d'acord amb els criteris assenyalats o a declarar-lo desert.

5. SISTEMÀTICA DE LA OBTENCIÓ DE LA PUNTUACIÓ.

La sistemàtica que seguirà el Consorci per a l'obtenció de la puntuació final es la següent, seguint la interpretació que fa de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, l'Abogacía del Estado en el seu informe 163/2008:

1. Recepció de les pliques en la data i la hora assenyalades en el concurs.
2. Obertura i revisió de la documentació aportada en el sobre nº1.
3. Esmena d'errors per part dels licitadors en els terminis establerts.
4. Obertura pública dels sobres nº2. En l'acta d'obertura d'aquest sobre, si hi ha algun licitador que no ha superat la primera fase, es comunicarà i no se li obrirà la resta de sobres, quedant eliminat del concurs.
5. Estudi de la documentació rebuda i VALORACIÓ de totes les pliques que hagin superat la fase de revisió/esmena de la documentació administrativa. Quedaran eliminades del concurs les pliques que no superin els 60 punts de valoració.
6. Obertura pública dels sobres nº3. En l'acta d'obertura d'aquest sobre, si hi ha algun licitador que no ha superat la segona fase, explicant-se també els resultats de valoracions de les pliques tècniques. Els licitadors que no hagin superat els 60 punts de valoració se'ls comunicarà que queden eliminats del concurs i per tant, ja no se'ls obren les pliques econòmiques.
7. Obtenció de les baixes de les diferents ofertes. Es demanarà justificació de la temeritat als licitadors que tinguin les seves ofertes en aquesta situació, que hauran de presentar en el termini establert.
8. Estudi de les justificacions de la temeritat. La Mesa de Contractació, previ informe tècnic, decidirà quines justificacions es consideren adequades i quines no, o dit d'una altra forma, quines es puntuaran i quines no, quedant fora del concurs.
9. El aquest punt, es disposarà de totes les ofertes vàlides susceptibles de ser PUNTUADES, tant econòmicament, com tècnicament, segons les fórmules abans descrites. D'aquí, s'obtindrà un adjudicatari.
10. Es farà l'adjudicació provisional, i si no hi ha cap al·legació, s'eleva a definitiva.



Exp. 052/2024

6. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

SOBRE Nº 1

Compromisos relacionats a l'annex 2 relatius a:

1. La VIABILITAT del Projecte i termini compromès
2. La redacció i presentació del PLA D'OBRES.
3. La redacció, presentació i execució del PLA DE CONTROL DE QUALITAT
4. La redacció i presentació i l'assumpció de la responsabilitat del PLA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL.
5. La redacció, presentació i execució del Pla d'Execució BIM (PEB)

Compromisos especials per aquesta obra relacionats a l'annex 3:

1. Relatiu al control arqueològic.
2. Relatiu a la disposició de parcel·la.

Compromisos relacionats a l'annex 4 referents als mitjans personals i materials:

- 1.- Subcontractació.
 - 1.1. Empresa que realitzarà els transplantaments.
 - 1.2. Empresa que realitzarà els treballs de jardineria i xarxa de reg.
- 2.- Equips de maquinària i mitjans auxiliars.
- 3.- Mitjans personals i equip tècnic.

Qualsevol aclariment específic o compromís que s'estimi d'interès per a una adequada apreciació de la proposta.

SOBRE Nº 2

Les qüestions plantejades a l'apartat de Proposta tècnica³ (Criteris que depenen d'un judici de valor). Es recorda que els criteris per a la valoració tècnica de les ofertes s'haurà de realitzar en un de màxim **15 pàgines** amb lletra Calibri 11 i interlineat simple, amplada de paràgraf de 15cm i alçada de columna de 23cm. Entre paràgrafs hi haurà d'haver una separació mínima de 6 mm. No es tindrà en compte per valorar, cap contingut més enllà de les 15 pàgines prescrites.

SOBRE Nº 3

Oferta Criteris Objectius:

1. Oferta econòmica
2. Altres criteris automàtics

Model del d'oferta dels criteris objectius a l'ANNEX 5.

³ No es prendran en consideració per al càlcul de l'oferta més avantatjosa les ofertes amb qualitat tècnica inacceptable, considerant-se com a tal les que tinguin una valoració inferior a 60 punts.



Exp. 052/2024

ANNEX NÚM. 1

Pel termini de execució previst per l'execució de les obres de 16 mesos, la previsió de despesa PEC (sense IVA), es la següent: **4.184.503,30 €**

Es preveu que la licitació i adjudicació es faran entre els mesos d'agost i desembre, i per tant es considera que les obres començaran al mes de gener de 2026 i serà en aquest mes quan es preveu que es faci la primera certificació.

Com que la durada de les obres és de 16 mesos es preveu despesa a les anualitats dels anys 2026 i 2027.

A continuació es detalla la previsió de les certificacions per les DOS anualitats:

ANY 2026. Es presentaran 12 certificacions l'import previst és de 3.719.558,49 € PEC sense IVA.

ANY 2027. Es presentaran 4 certificacions l'import revist és de 464.944,81 € PEC sense IVA.

S'ha de tenir en compte que els import previstos poden ser modificats en l'oferta presentada pel contractista adjudicatari i pel Pla d'Obra que presenti.



Exp. 052/2024

ANNEX NÚM. 2

En/Na....., actuant en nom (propri o de l'empresa que representa) i en relació al concurs per a l'execució de les obres del "**Projecte d'Urbanització H1, Àmbit de Can Costa, al Parc de l'Alba de Cerdanyola del Vallès**".

DECLARA:

1. Que de conformitat amb el que preveu el Plec de Clàusules Administratives del Concurs, el licitador ha estudiat el projecte, i que tenint coneixement de l'obra a executar i tenint en compte la realitat física del terreny on s'han de dur a terme els treballs, considera **VIABLE** el projecte aprovat, podent ésser realitzat pel valor i en el **termini oferts**.
2. Que de conformitat amb el que preveu el Plec de Clàusules Administratives del Concurs referent a la documentació a presentar, el licitador es **COMPROMET** a redactar i presentar abans de l'inici de les obres el **Pla d'Obres** adaptat al programa informàtic Microsoft Project sense introduir cap modificació substancial respecte al presentat al concurs.
3. Que, de conformitat amb el que preveu el Plec de Clàusules Administratives del Concurs a dalt esmentat, el **PLA CONTROL DE QUALITAT** ofert serà responsabilitat del contractista i els assaigs seran efectuats pel Laboratori ofert sota la supervisió de la Direcció d'Obra i del Consorci i amb les despeses a càrrec del contractista.
4. Que de conformitat amb el que preveu el Plec de Clàusules Administratives del Concurs citat, el licitador es **COMPROMET** a redactar i presentar abans de l'inici de les obres aquest **Pla Control de Qualitat** una vegada desenvolupat per la seva aplicació a l'obra, on s'inclouran els corresponents programes de punts d'inspecció i assaigs per a cada activitat, que seran efectuats per un Laboratori acreditat.
5. Que, de conformitat amb el que preveu el Plec de Clàusules Administratives del Concurs a dalt esmentat, el **PLA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL** ofert serà responsabilitat del contractista i es dura a terme sota la supervisió de la Direcció d'Obra i del Consorci i amb les despeses a càrrec del contractista.
6. Que de conformitat amb el que preveu el Plec de Clàusules Administratives del Concurs referent a la documentació a presentar, el licitador es **COMPROMET** a redactar i presentar abans de l'inici de les obres el **Pla o Programa de Vigilància Ambiental** adaptat a la Declaració Ambiental Estratègica i l'Estudi Ambiental Estratègic del PDU (Pla Director Urbanístic del Parc de l'Alba) i a d'altra informació addicional facilitada pel Consorci.
7. Que de conformitat amb el que preveu el Plec de Clàusules Administratives del Concurs referent a la documentació a presentar, el licitador es **COMPROMET** a redactar i presentar abans de l'inici de les obres el **Pla d'Execució BIM (PEB)** adaptat a l'obra i serà responsabilitat del contractista el compliment d'aquest així com el desenvolupament dels diferents models BIM sota la supervisió de la Direcció d'Obra i del Consorci i amb les despeses a càrrec del contractista.

Signatura



Exp. 052/2024

ANNEX NÚM. 3

En/Na....., actuant en nom (propí o de l'empresa que representa) i en relació al concurs per a l'execució de les obres del **"Projecte d'Urbanització H1, Àmbit de Can Costa, al Parc de l'Alba de Cerdanyola del Vallès"**.

DECLARA:

1. Que coneix i accepta que es realitzarà un control arqueològic en el tram de terreny natural en cas de ser necessari i aquest serà a càrrec del contractista. El licitador coneix i accepta que el Consorci posarà els vigilants i el contractista estarà obligat a prestar el seu recolzament a aquestes tasques.
2. Que el Consorci posarà a disposició del contractista una parcel·la a prop de l'àmbit de l'obra, situada dins l'àmbit del Pla Director, tant per la ubicació de les oficines d'obra com per la instal·lació de les casetes sanitàries i menjadors, així com magatzems, petita maquinària o acopi de materials. El contractista col·locarà les construccions prefabricades necessàries, farà les connexions a les xarxes generals de l'entorn on es situïn les construccions prefabricades i demanarà la connexió a la xarxa general de subministrament d'energia elèctrica i telecomunicacions (en cas que n'hi hagi), adequant la parcel·la per tal que compleixi els requisits d'ús i ambientals necessaris. Totes aquestes actuacions aniran a càrrec de l'adjudicatari de les obres.



Exp. 052/2024

ANNEX NÚM. 4

DECLARACIÓ RESPONSABLE DE MITJANS PERSONALS I MATERIALS

El Sr/a. actuant en nom (propí o de l'empresa que representa), i en relació amb el concurs per a l'execució de les obres del projecte dels del **Projecte d'Urbanització H1, Àmbit de Can Costa, al Parc de l'Alba de Cerdanyola del Vallès** declara:

1. SUBCONTRACTACIÓ: Que de conformitat amb el que preveu el Plec de clàusules administratives del concurs a dalt esmentat les parts amb major especificitat de l'obra s'executaran de la següent forma:

DESCRIPCIÓ DE LA PART D'OBRA	PROPI / SUBCONTRACTAT
Moviment de terres	
Paviments	
Xarxa de pluvials i residuals	
Xarxa elèctrica mitja i baixa tensió i d'enllumenat	
Xarxa d'aigua	
Xarxa de telecomunicacions	
Transplantaments	
Xarxa de reg i jardineria	
.....	

Es relacionaran totes les parts que es tinguin previst subcontractar.

Quan per l'execució d'una part d'obra estigui prevista la subcontractació serà necessari el compromís per escrit de la empresa subcontractista. No s'admetran subcontractacions posteriorment.

En aquest sentit, es considera imprescindible el compromís i justificacions següents:

- 1. Empresa que realitzarà els transplantaments.** Acreditant que ha fet 3 obres amb transplantaments de característiques similars amb arbres monumentals. Adjuntar carta de compromís del subcontractista, que no es podrà canviar un cop adjudicada l'obra.
- 2. Empresa que realitzarà els treballs de jardineria i xarxa de reg.** Acreditant que ha fet un mínim de 3 obres de jardineria i reg d'import similar. Adjuntar carta de compromís del subcontractista, que no es podrà canviar un cop adjudicada l'obra.

2.- MAQUINARIA I MITJANS AUXILIARS: Que de conformitat amb el que preveu el Plec de clàusules administratives del concurs a dalt esmentat els principals equips de maquinària i mitjans auxiliars que el licitador considera adequats per al normal desenvolupament i acabament de les obres en les condicions i terminis oferts, sense que aquesta relació tingui caràcter limitatiu son els següents:

DESCRIPCIÓ MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS (màxim de 5 línies)	PROPI / SUBCONTRACTAT
.....	



Exp. 052/2024

3. EQUIP TÈCNIC: Que de conformitat amb el que preveu el Plec de clàusules administratives del concurs a dalt esmentat els mitjans personals i equip tècnic que s'adscriuran a l'execució de les obres son els següents:

CÀRREC	DEDICACIÓ	TITULACIONS	DATA DE TITULACIÓ	INTERN/ SUBCONTRACTAT
Delegat d'Obra: Sr./Sra.				
Cap d'Obra: Sr./Sra.....				
Cap/Caps de Producció: Sr./Sra.				
Encarregat/Encarregats d'obra: Sr./Sra.....				
Responsable de Seguretat i Salut: Sr./Sra.....				
Responsable d'Instal·lacions Sr./Sra.....				
Responsable de Jardineria Sr./Sra.....				
Responsable de l'Autocontrol de Qualitat: Sr./Sra.				
Responsable de Gestió Mediambiental: Sr./Sra.				
Responsable de gestió BIM : Sr./Sra				

A aquesta relació s'hauran d'afegir els següents documents:

- 3.1 Document en el qual l'empresa nomena i es compromet a tenir com a Delegat d'Obra el titulat ofert.
- 3.2 Document en el qual l'empresa nomena i es compromet a tenir com a Cap d'Obra el titulat ofert.
- 3.3 Document en el qual l'empresa nomena i es compromet a tenir com a responsable de la seguretat i salut el titulat ofert.
- 3.4 Document en el qual l'empresa nomena i es compromet a tenir com a responsable de instal·lacions, tant per serveis afectats com per xarxes de subministrament de serveis, al titulat ofert.



Exp. 052/2024

3.5 Document en el qual l'empresa nomena i es compromet a tenir com a responsable de jardineria el titulat ofert.

3.6 Document en el qual l'empresa nomena i es compromet a tenir com a responsable de temes medi ambientals el titulat ofert.

Aquests documents, hauran d'indicar el nom i NIF dels tècnics nomenats i hauran d'anar signats pel concursant i pels titulats ofert acceptant el nomenament.

En cada cas el titulat ofert haurà de tenir la titulació professional que correspongui a les especialitats tècniques necessàries i adequades per a l'exercici de les funcions corresponents. El titulat ofert podrà també posseir la titulació comunitària homologable.

Dits nomenaments poden recaure en el mateix o en diferents tècnics. El concursant, en cas d'ésser adjudicatari del Contracte, no podrà substituir cap dels tres sense la prèvia conformitat escrita del CONSORCI. La substitució de qualsevol altre dels tècnics relacionats a l'annex 3, haurà de ser comunicada amb un antelació de dues setmanes.

Breu "Curriculum Vitae" (2 pàgines màxim) dels tècnics relacionats als punts 3.1, 3.2, 3.3 i 3.6 s'incidirà especialment en la informació sobre les obres en les que han intervingut i que tenen característiques similars a la que es licita.

El licitador, de conformitat amb el que preveu el Plec de Clàusules Administratives del Concurs referent a la documentació a presentar, es **COMPROMET** a no modificar sense autorització del Consorci, les característiques i quantitat dels mitjans oferts i relacionats en aquest annex.

Signatura:



Exp. 052/2024

ANNEX NÚM. 5

MODEL CRITERIS OBJECTIUS

El Sr./la Sra. , amb DNI núm. , en nom propi/en representació de l'empresa amb NIF. , i residència/seu al carrer núm. del municipi de , assabentat/da de l'anunci publicat a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat, i de les condicions i requisits que s'exigeixen als Plecs de clàusules administratives particulars i de prescripcions tècniques per a l'adjudicació de les obres es compromet en nom propi/en representació de l'empresa amb DNI/NIF. , a:

CONCEPTE	SI	NO
Increment d'un 0,5% respecte del pressupost del PEM del projecte destinat al Control de Qualitat.		

Els sobre-costos que aquestes mesures puguin representar s'han d'integrar en els costos generals de les empreses licitadores.