



Unitat tramitadora: Unitat Contractació
AJT/5953/2023
Codi document: CON17I01ZA

Assumpte: Plec prescripcions tècniques

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈNIQUES PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE DE RESTAURACIÓ FLUVIAL DELS RIUS MÈDER I GURRI AL NUCLI URBÀ DE VIC

Índex

1	ANTECEDENTS	3
2	DEFINICIÓ DEL CONTRACTE	5
2.1	Objectius del projecte	5
2.2	Etiquetatge verd, etiquetatge digital i compromís de no causar un perjudici significatiu al medi ambient (principi DNSH)	5
2.3	Objecte del contracte	8
2.4	Principals treballs a realitzar	9
2.4.1	Treballs previs	9
2.4.2	Projecte executiu	10
2.4.3	Revisions i correccions. Lliurament definitiu visat	11
2.5	Cost màxim de l'obra	11
2.6	Termini de redacció del projecte	11
3	ÀMBIT D'ACTUACIÓ	11
4	PRESSUPOST DE LICITACIÓ I RÈGIM ECONÒMIC	12
5	ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE	13
6	CRITERIS A SEGUIR EN EL DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS	15
6.1	Bases per la redacció del projecte	15
6.2	Paràmetres de definició del projecte	15
6.3	Autoria dels treballs	15
7	CRITERIS DE SELECCIÓ	16
8	DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER L'AJUNTAMENT AL PROJECTISTA	20
9	NORMATIVA APLICABLE	20
9.1	Normativa tècnica d'urbanització	21
9.2	Xarxes de sanejament	21
9.3	Domini públic hidràulic	21
9.4	Jardineria	22
10	DOCUMENTS DEL PROJECTE	22





11	DIRECTRIUS SOBRE EL CONTINGUT DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE	24
11.1	DOCUMENT Nº1. MEMÒRIA I ANNEXOS.....	24
11.1.1	Memòria	24
11.1.2	Annexos a la memòria	25
11.2	DOCUMENT Nº2. PLÀNOLS	36
11.2.1	Plànols de localització.....	37
11.2.2	Plànols d'estat actual	37
11.2.3	Plànols descriptius de les actuacions.....	39
11.3	DOCUMENT Nº3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES.....	40
11.4	DOCUMENT Nº4. PRESSUPOST	41
12	PRESENTACIÓ DELS TREBALLS	42
12.1	Textos escrits.....	42
12.2	Plànols.....	42
12.3	Documentació a lliurar.....	43
12.4	Etapes de lliurament.....	43
12.4.1	LLIURAMENT Nº1. TREBALLS PREVIS	43
12.4.2	LLIURAMENT Nº2. MAQUETA	43
12.4.3	LLIURAMENT Nº3. PROJECTE PER A APROVAR INICIALMENT	44
12.4.4	LLIURAMENT Nº4. PROJECTE PER A APROVAR DEFINITIVAMENT I LICITAR ..	44
13	ACCEPTACIÓ DELS TREBALLS.....	45





1 ANTECEDENTS

Els rius Mèder i Gurri han estat fortament modificats, sobretot en els seus trams urbans, on actualment hi trobem nombroses infraestructures transversals al llit del riu amb un gran impacte ecològic, que afecten directament o indirectament les característiques hidromorfològiques i biològiques del riu.

Els obstacles al canal fluvial comporten la pèrdua i l'alteració dels hàbitats perquè modifiquen el transport de sediments, el perfil natural del riu i impedeixen els desplaçaments de la majoria de les espècies aquàtiques. El restabliment de la connectivitat fluvial és necessari per restaurar el poblament natural de peixos i altres organismes aquàtics ja que en facilita les migracions.

A més, actualment el Mèder està acotat per dos sistemes de defenses longitudinals, un d'extern destinat a protegir la zona urbana davant d'inundacions (amb un període de retorn $T=100$) i un mur d'aigües baixes. Els murs d'aigües baixes, en la majoria dels trams no exerceixen una funció protectora d'infraestructures i, tanmateix, redueixen i constrenyen la llera ordinària del riu, limitant-ne el moviment transversal i la laminació.

El riu Mèder, al seu pas pel nucli urbà de Vic, entre l'antic molí d'en Saborit i el pont de l'avinguda dels Països Catalans, confronta amb un espai ocupat anteriorment per una indústria tèxtil (antiga fàbrica de Genís Antel). Això ha constrenyit el llit del riu, quedant notablement encaixonat, i ha modificat les riberes, que actualment tenen un pendent molt pronunciat i estan pràcticament despoblades de vegetació de ribera autòctona.

Per altra banda, al tram urbà dels rius Meder i Gurri hi aboquen, en moments puntuals de crescudes al·luvials, algunes sortides de col·lectors de la xarxa de sanejament (sobreeixidors). Aquests abocaments tenen un impacte negatiu sobre l'ecosistema fluvial, sobretot ecològic, ja que empitjoren la qualitat de les aigües del medi receptor.

Cal destacar la presència a l'àmbit d'estudi del conjunt arquitectònic del barri de les Adoberies de Vic, que inclou el pont de Queralt i la resclosa de les Adoberies usats des del 1230 i fins ben entrat el segle passat per a l'adob i el treball de les pells, i que està catalogat com a Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN), a la categoria de zona d'interès etnològic per la Generalitat de Catalunya des de l'any 2009. Aquest valor patrimonial del conjunt requereix una gestió diferencial dels seus elements arquitectònics i de l'espai fluvial en el que es troben.



En aquest context, l'Ajuntament de Vic ha encarregat diversos projectes i estudis en el tram urbà del riu Mèder amb l'objectiu de millorar la seva qualitat ambiental. En destaquen els següents:

- L'any 2009 l'empresa SERPA enginyeria i consultoria ambiental, SL redacta l'**Estudi hidràulic d'alternatives tècniques per a la millora ambiental del riu Mèder al nucli urbà de Vic (Osona)**. L'objecte d'aquest estudi és caracteritzar el comportament hidràulic del traçat urbà del riu Mèder a Vic per tal d'avaluar el risc d'inundació existent i poder proposar mesures per millorar ambientalment aquest tram allà on sigui possible sense incrementar el risc d'inundació.
- L'any 2013 el Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis (CERM) elabora el document **Propostes de millora de l'estat ecològic del riu Mèder a Vic (Osona)**. Aquest treball descriu amb detall l'estat ecològic del riu Mèder al seu pas pel nucli urbà de Vic, tant des d'un punt de vista de qualitat fisicoquímica (en part, també biològica) com de qualitat hidromorfològica, sobretot en relació a la connectivitat per als peixos; i se'n desprenen una sèrie de propostes de millora, a curt i a mitjà termini.
- L'any 2020 l'empresa NATURALEA redacta el projecte executiu **Gestió hidràulica, ambiental i paisatgística del riu Mèder en el tram de les Adoberies**. Els objectius principals del projecte són establir els marges, reduir el risc d'inundació a les cases de les Adoberies, protegir les infraestructures i patrimoni històric existents, i millorar el tram ambiental i paisatgísticament. En aquest sentit, el projecte defineix tres àmbits d'actuació principals: la estabilització dels marges del tram baix, la millora morfològica dels entorns de la resclosa i l'adequació dels sobreixidors de col·lector.

Afegir que el Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis - Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (CERM) duu a terme des de l'any 2002 una avaluació regular de l'**estat ecològic dels cursos fluvials d'Osona**, amb el propòsit de conèixer-ne la seva evolució i, si s'escau, corregir-ne possibles disfuncions. Així doncs, el seguiment dels cursos fluvials d'Osona ja compta amb una sèrie de 20 anys (30 anys seguits al municipi de Vic). L'any 2022 es van analitzar diversos paràmetres hidromorfològics, fisicoquímics i biològics d'un total de 16 trams de riu de la conca del riu Ter a la comarca d'Osona, sent el Mèder al nucli urbà de Vic, a l'antiga passera de Genís Antel, un dels punts de mostreig.

Per últim, destacar que les actuacions proposades en el present contracte s'emmarquen en el **Pla director estratègic de restauració fluvial dels rius Mèder i Gurri al nucli urbà de Vic**, redactat el juliol de 2023. El Pla estableix les estratègies generals, analitza l'abast de les



actuacions i planifica la seva execució, amb l'objectiu que les diferents actuacions previstes produeixin l'efecte desitjat de renaturalització, connectivitat i mitigació del risc d'inundació.

2 DEFINICIÓ DEL CONTRACTE

2.1 Objectius del projecte

El Projecte de restauració fluvial dels rius Mèder i Gurri al nucli urbà de Vic (Riberes de Vic), en el que hi participen l'Ajuntament de Vic i el Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis - Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (CERM), té els següents objectius:

- Millorar la connectivitat longitudinal dels rius Mèder i Gurri mitjançant la eliminació de barreres transversals o la construcció de passos de peixos.
- Millorar les condicions hidromorfològiques de les riberes dels rius Mèder i Gurri en el tram urbà i la recuperació de la vegetació de ribera a la zona propera al llit del riu.
- Millorar l'estat físicoquímico i biològic de l'ecosistema fluvial.
- Reduir el risc d'inundació per a un període de retorn de 10 anys (Q10).

Riberes de Vic compta amb el suport de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), finançat per la Unió Europea - NextGenerationEU. Aquest projecte ha estat subvencionat en la convocatòria d'ajuts per al foment d'actuacions dirigides a la restauració d'ecosistemes fluvials i a la reducció del risc d'inundació als entorns urbans espanyols a través de solucions basades en la natura, corresponent a l'any 2021.

2.2 Etiquetatge verd, etiquetatge digital i compromís de no causar un perjudici significatiu al medi ambient (principi DNSH)

Les actuacions objecte del present contracte complementen la consecució dels objectius del Component 5, Inversió 2 – Seguint i restauració d'ecosistemes fluvials, recuperació d'aqüífers i mitigació del risc d'inundació (C5.I2) – del PRTR, i contribuïràn a l'indicador de la Fita 77 – Restauració de les proteccions de lleres i riberes contra els riscos d'inundació.

Alhora, aquestes actuacions s'enquadren en les submesures següents:

- C5.I2a. Accions de seguiment i restauració en els ecosistemes fluvials
- C5.I2b. Mesures de mitigació del risc d'inundació

El camp d'intervenció (etiqueta climàtica) assignat a la submesura C5.I2a "Accions de seguiment i restauració als ecosistemes fluvials" és el 040, "Gestió de l'aigua i conservació dels recursos hídrics (inclosa la gestió de les conques fluvials, mesures específiques d'adaptació al canvi climàtic, reutilització, reducció de fuites)", amb un percentatge de contribució a objectius climàtics del 40% i un percentatge de contribució a objectius mediambientals del 100%.

Alhora, el camp d'intervenció (etiqueta climàtica) assignat a la submesura C5.I2b "Mesures de mitigació del risc d'inundació" és el 035 "Mesures d'adaptació al canvi climàtic i prevenció i gestió de riscos relacionats amb el clima: inundacions (incloses les accions de sensibilització, la protecció civil, els sistemes i infraestructures de gestió de catàstrofes i els enfocaments ecosistèmics)", amb un percentatge de contribució a objectius climàtics i a objectius mediambientals del 100%.

Les actuacions que es duguin a terme respectaran el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) en compliment amb el que disposa el Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, i la normativa de desenvolupament, en particular el Reglament (UE) 2020/852, relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles i la Guia Tècnica de la Comissió Europea (2021/C 58/01) sobre l'aplicació d'aquest principi, així com amb allò requerit a la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya i el seu document Annex.

Això inclou també el compliment de les condicions específiques assignades previstes al Component 5, inversió 2 (C5.I2) en la que s'emmarca aquest projecte. En aquest cas, cal destacar la següent condició específica per assolir l'objectiu de contribuir a la transició cap a una economia circular:

- En l'execució de les actuacions es garantirà que almenys el 70 % (en pes) dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent-ne els materials d'origen natural referits a la categoria 17 05 04 de la Llista Europea de Residus establerta per la Decisió

2000/532/CE) generats a les obres de construcció es reutilitzarà, reciclarà o recuperarà, incloent actuacions de rebliment amb residus en substitució d'altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de Gestió de Residus de Construcció i Demolició de la UE. Els operadors limitaran la generació de residus en els processos de construcció i demolició, d'acord amb el Protocol de Gestió de Residus de Construcció i Demolició de la UE, contemplant les millors tècniques disponibles i emprant demolicions selectives que permetin separar i manipular de manera segura les substàncies perilloses i que facilitin la reutilització i el reciclatge d'alta qualitat mitjançant la separació selectiva dels materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles per als residus de construcció i demolició. El projecte i les tècniques de construcció seran compatibles amb la circularitat i mostraran, amb referència a la ISO 20887 o altres normes d'avaluació de l'adaptabilitat de les construccions, com s'han dissenyat per ser més eficients amb els recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i el reciclatge.

Es respectarà la normativa mediambiental aplicable. En tot cas, es respectaran els procediments d'avaluació ambiental, quan siguin aplicables, d'acord amb la legislació vigent, així com altres avaluacions de repercussions que poguessin resultar d'aplicació en virtut de la legislació mediambiental.

L'empresa adjudicatària garantirà el ple compliment del principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) i, si escau, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb allò previst al Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat pel Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb allò requerit a la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Per tal de verificar el compliment del principi DNSH i de l'etiquetatge climàtic, amb la documentació que acompanyi la presentació de la sol·licitud s'haurà d'incloure una **declaració responsable** d'adequació al principi de «no causar perjudici significatiu» (DNSH) en el sentit establert a l'apartat 6) de l'article 2 del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell de 12 de febrer de 2021.

En tot cas, l'empresa adjudicatària preveurà mecanismes de verificació del compliment del principi de «no causar perjudici significatiu» (DNSH) i mesures correctores per assegurar-ne la implementació.



2.3 Objecte del contracte

El present contracte, per procediment obert té com objecte la redacció del projecte executiu de les actuacions tipus B del projecte de Restauració fluvial dels rius Mèder i Gurri al nucli urbà de Vic (Riberes de Vic), que inclouen les següents intervencions específiques:

- B1. Construcció d'un dispositiu de pas per a peixos (tipus rampa de fons) a la resclosa del Passeig de la Generalitat
- B2. Demolició i adaptació de les defenses longitudinals (mur d'aigües baixes) i renaturalització de les riberes
- B3. Gestió hidràulica, ambiental i paisatgística de la Resclosa de les Adoberies
- B4. Adequació de les sortides de col·lectors amb mecanismes de bioremediació i bioenginyeria
- B5. Construcció d'un dispositiu de pas per a peixos a la Resclosa de les Adoberies
- B6. Demolició d'estructures transversals de pas al llit del riu
- B7. Ampliació i recuperació de les riberes del riu Mèder entre el Molí del Saborit i el pont de l'Avinguda dels Països Catalans
- B8. Demolició de la resclosa del riu Gurri

Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis necessaris a realitzar per l'adjudicatari, d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en aquest Plec, per tal que s'assoleixi la correcta i completa definició de les obres a executar. En aquest sentit, el projecte executiu haurà d'incloure un **estudi geotècnic** dels espais a intervenir, així com un **estudi hidràulic** de validació que contempli tots els canvis morfològics de la llera.

La definició del projecte i la seva materialització estarà condicionada a les decisions tècniques de l'Ajuntament de Vic i la Fundación Biodiversidad. Així mateix, el projecte estarà subjecte al seguiment de la Fundación Biodiversidad al llarg de tot el cicle del mateix, incloses les modificacions.





2.4 Principals treballs a realitzar

2.4.1 Treballs previs

Els treballs previs seran recollits en un document que servirà com a punt de partida per al desenvolupament i redacció del projecte executiu. Els mateixos seran inclosos també en el projecte executiu com a annexos a la Memòria.

Els treballs previs mínims a realitzar en el present projecte són:

2.4.1.1 Anàlisi de la situació actual

El consultor exposarà i analitzarà en profunditat la problemàtica que motiva la redacció del projecte tot indicant els principals aspectes que condicionaran l'actuació.

2.4.1.2 Geologia i geotècnia

Donada la naturalesa dels treballs es considera necessari realitzar una campanya de recollida de mostres de sediment per a la seva caracterització i granulometria, tant del curs fluvial com de les zones afectades per rescloses on es pugui acumular sediment, per tal de poder avaluar les variacions en la morfodinàmica dels fons de la llera.

De la mateixa manera, es realitzarà un estudi geotècnic dels materials de base del llit fluvial, així com dels espais de ribera, per tal d'analitzar l'estabilitat de les infraestructures i els talussos a projectar.

2.4.1.3 Estudi hidràulic

S'elaborarà un model hidràulic bidimensional en base a la realitat actual i a l'alternativa escollida.

Aquest estudi hidràulic ha de servir per certificar la millora hidrogeomorfològica del tram i garantir l'adequada recuperació ambiental. Donada la importància del transport de sediments i les erosions produïdes en el tram objecte d'estudi, també es valorarà l'elaboració d'un model morfodinàmic que tingui en compte aquests aspectes.





2.4.1.4 Estudi d'alternatives

En base a la documentació analitzada i als treballs de camp es desenvoluparà un estudi d'alternatives on es definiran i valoraran les diferents alternatives i es justificarà la solució finalment adoptada i desenvolupada en el projecte en funció del grau d'assoliment dels objectius definits.

L'anàlisi d'alternatives ha de contenir, com a mínim:

1. Descripció de les alternatives.
2. Definició dels criteris d'avaluació de les alternatives.
3. Valoració de les alternatives.
4. Definició de la importància relativa dels criteris d'avaluació.
5. Determinació de l'alternativa més idònia.

En el cas de les actuacions que afectin la resclosa de les Adoberies i la resclosa de Colomer Munmany al Gurri (B5 i B8) cal plantejar un anàlisi d'alternatives en detall amb avantatges i inconvenients de la solució adoptada valorat amb una metodologia multicriteri amb la finalitat de satisfer els objectius següents:

- **Objectiu funcional:** afavorir la connectivitat fluvial i reduir el risc d'inundació de l'àmbit. Caldrà fer una anàlisi hidràulic preliminar del comportament de les diferents alternatives.
- **Objectiu ambiental:** recuperar les condicions originals del DPH i minimitzar l'impacte ambiental a l'entorn de la resclosa.
- **Objectiu patrimonial:** conservar el patrimoni cultural que suposa el conjunt de les infraestructures.
- **Objectiu d'execució:** minimitzar la complexitat de l'obra.
- **Objectiu econòmic:** minimitzar el cost d'inversió de l'actuació i de l'explotació i manteniment posterior.

2.4.2 Projecte executiu

S'haurà d'entregar el projecte executiu on es desenvoluparan les actuacions resultants en l'estudi d'alternatives tenint en compte que les accions es duran a terme sota el principi de mínima actuació, de restauració passiva i d'evolució natural i adaptativa garantint la funcionalitat hidràulica de l'espai fluvial en el seu conjunt tenint en compte la qualitat de la



planta que s'empri (planter autòcton i de la zona) i la utilització de tècniques de bioenginyeria amb material vegetal de la conca.

Les accions projectades cercaran la reconstrucció d'una geometria del tram pròxima a la geomorfologia natural, la restitució dels processos geomorfològics propis del tram i de la connectivitat lateral i longitudinal.

2.4.3 Revisions i correccions. Lliurament definitiu visat

Una vegada lliurat el document complet corresponent al projecte executiu, es disposarà del termini corresponent per a les revisions finals per part de l'Ajuntament de Vic i la seva posterior correcció per part de l'adjudicatari.

Una vegada es disposi del vistiplau definitiu per part de l'Ajuntament, l'adjudicatari procedirà a realitzar el lliurament definitiu, segons les condicions establertes en els apartats següents, i amb el projecte convenientment visat.

2.5 Cost màxim de l'obra

El cost màxim del pressupost total del projecte executiu de restauració fluvial dels rius Mèder i Gurri al nucli urbà de Vic, la redacció del qual es contracta, és de UN MILIÓ TRES-CENTS NORANTA-SIS MIL SET-CENTS TRES EUROS (1.396.703,00), IVA INCLÒS.

2.6 Termini de redacció del projecte

La durada del contracte és de 11 mesos des de l'endemà de la data de formalització del contracte.

Dins de la durada del contracte hi ha unes fites temporals de desenvolupament i entrega dels treballs que es descriuen a l'apartat 12.4 "ETAPES DE LLIURAMENT".

3 ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit del projecte es localitza en els cursos fluvials del Mèder i Gurri al seu pas pel nucli urbà de Vic (comarca d'Osona i província de Barcelona). Més concretament, les actuacions proposades afecten el tram del Mèder comprès entre el pont de la N-152a i la seva

desembocadura al riu Gurri. També es proposa un actuació en el Gurri, localitzada a uns 150 aigües amunt de la seva confluència amb el Mèder. La longitud total de l'àmbit d'actuació és d'uns 2,2 km.



4 PRESSUPOST DE LICITACIÓ I RÈGIM ECONÒMIC

Els honoraris establerts per a la redacció del projecte són de 61.983,47 euros d'import base i 13.016,53 euros corresponents al 21% d'IVA, essent el pressupost total de licitació de 75.000,00 euros (IVA inclòs). Aquest honoraris també inclouen:

- Visat del projecte.
- Preparació de la documentació necessària per la tramitació i obtenció dels permisos i autoritzacions necessàries d'altres administracions.
- Realització de l'estudi hidràulic.
- Realització de l'estudi geotècnic.

El 100% del pressupost base de redacció del projecte (sense IVA) anirà a càrrec de la subvenció rebuda de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), finançat per la Unió Europea - NextGenerationEU.



5 ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Les empreses licitadores s'han de comprometre a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals s'indiquen a continuació:

- **Autor del projecte:** Enginyer especialitzat en restauració fluvial, amb els següents requisits:
 - Qualificació: Ha d'estar en possessió d'una titulació en enginyeria amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a la redacció de projectes d'actuacions en espais fluvials, així com de restauració ambiental.
Per acreditar-ho s'haurà d'aportar la titulació oficial corresponent.
 - Experiència: Haver participat en la redacció d'un mínim de 1 projecte similar en els últims 10 anys. Tenen la consideració de projectes similars els projectes de restauració fluvial amb tècniques de bioenginyeria del paisatge, amb un import de redacció igual o superior a 40.000,00 € (sense IVA).
- **Tècnic redactor del projecte:** Tècnic llicenciat o graduat especialitzat en restauració fluvial, amb els següents requisits:
 - Qualificació: Ha d'estar en possessió d'una titulació de grau, llicenciatura o enginyeria en l'àmbit del medi ambient, amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a la redacció de projectes d'actuacions en espais fluvials, així com de restauració ambiental.
Per acreditar-ho s'haurà d'aportar la titulació oficial corresponent.
 - Experiència: Haver participat en la redacció d'un mínim de 1 projecte similar en els últims 10 anys. Tenen la consideració de projectes similars els projectes de restauració fluvial amb tècniques de bioenginyeria del paisatge, amb un import de redacció igual o superior a 40.000,00 € (sense IVA).
- **Tècnic especialitzat en hidràulica:** Enginyer especialitzat en hidràulica i bioenginyeria del paisatge, amb els següents requisits:
 - Qualificació: Ha d'estar en possessió d'una titulació en enginyeria amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a la redacció de projectes d'actuacions en espais fluvials i estudis hidràulics.
Per acreditar-ho s'haurà d'aportar la titulació oficial corresponent.





- Experiència: Haver participat en la redacció d'un mínim de 1 projecte similar en els últims 10 anys. Tenen la consideració de projectes similars els projectes de restauració fluvial amb tècniques de bioenginyeria del paisatge, amb un import de redacció igual o superior a 40.000,00 € (sense IVA).
- **Tècnic especialitzat en integració d'infraestructures amb valor patrimonial:** Tècnic llicenciat o graduat especialitzat en la integració d'elements arquitectònics catalogats en projectes de restauració ambiental, amb els següents requisits:
 - Qualificació: Ha d'estar en possessió d'una titulació de grau o llicenciatura en l'àmbit de l'arquitectura.
Per acreditar-ho s'haurà d'aportar la titulació oficial corresponent.
 - Experiència: Haver participat en la redacció d'un mínim de 1 projectes similars en els últims 10 anys. Tenen la consideració de projectes similars els projectes de restauració ambiental que incloguin mesures d'integració d'elements arquitectònics catalogats, sense import mínim.

Per acreditar l'experiència s'haurà d'aportar Currículum Vitae acompanyat de certificats nominatius de serveis prestats, expeditos o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest, o a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari licitador acompanyat dels documents que estiguin en poder del mateix que ho acreditin.

Aquests mitjans personals formaran part de la proposta presentada pels licitadors i, per tant, del contracte que es firmi amb l'adjudicatari. Per aquest motiu, hauran de ser mantinguts per l'empresa adjudicatària durant tot el temps de vigència del contracte. Qualsevol variació respecte a ells haurà de ser comunicada a aquesta Administració. El seu incompliment podrà ser causa de resolució del contracte o d'imposició de penaltats.

En el cas que durant l'execució del contracte les persones adscrites a aquest es trobin en situació d'incapacitat, absència o causi baixa laboral, l'empresa adjudicatària haurà de comunicar-ho a aquesta Administració i es veurà obligada a designar un/a substitut/a que complexi amb els requisits exigits en aquest apartat, així com a aportar la documentació acreditativa corresponent.



6 CRITERIS A SEGUIR EN EL DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

6.1 Bases per 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.

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

6.2 Paràmetres de definició del projecte

El projecte executiu s'haurà de preveure amb una única fase d'execució i en línies generals es tendirà a la màxima integració ambiental, a banda de l'obligat compliment del POUM i de les directrius de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) en projectes de restauració fluvial.

6.3 Autoria dels treballs

El projecte objecte del present encàrrec ha de ser signat per l'autor del projecte dins del marc de les seves competències.

Els equips redactors pluridisciplinaris han d'estar liderats per l'autor del projecte.

En cas que alguna part del treball requereixi un altre tècnic o tècnica especialitzat, ha d'anar signada per tots dos.

L'adjudicatari cedirà i transmetrà a l'Ajuntament de Vic els drets d'explotació que corresponguin, a l'objecte de la reproducció i comunicació pública del projecte que estimi oportuna, i la resta de drets sobre el projecte, amb la única excepció d'aquells que, en el seu cas i per expressa disposició legal, fossin de caràcter inalienable. En conseqüència l'Ajuntament podrà prendre, reproduir, muntar, editar i, directament o mitjançant tercers, transformar i/o modificar el projecte sense que aquesta cessió pugui suposar cap reclamació o retribució addicional per l'autor o autors ni tampoc per a qualsevol tècnic que hagi participat en ella. Aquesta cessió de drets té la contraprestació inclosa en el preu del contracte de serveis adjudicat, motiu pel qual cap professional, autors i/o directors del





projecte o d'algun estudi o qualsevol tècnic que hagi intervingut en la redacció tindran dret a percebre cap quantitat addicional per aquest concepte.

7 CRITERIS DE SELECCIÓ

Considerant l'objecte del contracte, per a la valoració de les ofertes i la selecció de la millor oferta en relació qualitat-preu, s'ha d'atendre als criteris de valoració que es determinen a continuació:

Criteris de valoració automàtica	75 punts
1. Proposta econòmica Es valorarà aplicant la fórmula següent a les propostes presentades : $P_i = 30 \times \left(\frac{B_i}{B_{max}}\right)^{\frac{1}{9}}$ Essent: P_i: Puntuació del licitador "i" B_i: Baixa del licitador "i" respecte al valor de licitació. Calculada amb la següent formula: $B_i = \frac{O_0 - O_i}{O_0} \times 100$ Essent: O_0: Valor de licitació. O_i: Oferta del licitador "i" B_{max}: Màxima baixa del conjunt de licitadors	30 punts
2. Equip tècnic	40 punts
Autor del projecte: Participació com a autor en la redacció de projectes de restauració fluvial amb tècniques de bioenginyeria del paisatge, amb un import de redacció igual o superior a 10.000,00 €	25 punts



(més IVA). Es valoraran un màxim de 5 projectes redactats i signats en els últims 10 anys (5 punts per projecte), sense tenir en compte el projecte inclòs en els requisits mínims. (25 punts)	
Formació extra de l'autor: • Màster en alguna especialització relacionada amb l'objecte del contracte (restauració fluvial, bioenginyeria del paisatge, solucions basades en la natura...). (5 punts) • Cursos d'especialització relacionats amb l'objecte del contracte (restauració fluvial, bioenginyeria del paisatge, solucions basades en la natura...) amb certificat d'aprofitament. (5 punts) - Duració 10 a 50 hores: 0,5 punts - Duració 50 a 100 hores: 1 punt - Duració superior a 100 hores: 2 punts	10 punts
Presència de dones dins l'equip redactor. (5 punts) - Cap: 0 punts - Superior a 0 i inferior al 50%: 2,5 punts - 50% o més: 5 punts	5 punts
3. Visita tècnica	5 punts
Assistència a la visita tècnica inicial. (5 punts) Les empreses licitadores poden realitzar una visita tècnica inicial a l'àmbit d'actuació del projecte per poder preparar la memòria descriptiva de l'organització i la metodologia de treball i la identificació dels aspectes més significatius de les obres. El dia, hora i lloc per dur a terme aquesta visita es publicarà al Tauler d'avísos de la Plataforma de contractació Pública de Catalunya. Al finalitzar la visita, els assistents hauran de facilitar a la persona a qui designi l'Ajuntament perquè firmi i segelli el certificat de visita (Annex 1) el qual hauran de dur imprès els licitadors. Aquest document s'haurà de presentar juntament amb la memòria tècnica.	



Criteris sotmesos a judici de valor	25 punts
1. Memòria descriptiva amb l'organització de l'equip i la metodologia de treball Es valorarà la metodologia, el pla de treball i organització de l'encàrrec. S'haurà d'indicar la forma en que es pretén desenvolupar l'encàrrec, indicant cada fase de treball, programació de visites prèvies i durant la redacció per corregir la proposta, etc. S'atorgarà la puntuació en funció de la millor proposta presentada atenent al seu grau de desenvolupament, coherència amb el tipus d'encàrrec i optimització de temps i recursos. (10 punts) Aquest document es presentarà en format (pdf) amb una extensió no superior a 5 planes DIN A4. Els textos es redactaran en tipografia Arial 11 o de mida superior. No seran objecte de valoració aquelles pàgines que excedeixin del topall màxim indicat.	10 punts
2. Identificació dels aspectes més significatius de les obres Es presentarà un document amb una taula de dues columnes (A i B). En la columna A es recolliran els aspectes que el licitador consideri els més significatius del projecte a redactar. En la columna B es detallaran les propostes que adoptarà el licitador per a la seva solució. Es valorarà que la identificació dels aspectes tècnics més significatius sigui completa i concreta en l'àmbit del projecte a redactar. Així mateix, es valorarà que les mesures i metodologies proposades siguin adequades i coherents amb els aspectes tècnics identificats. S'atorgarà la puntuació en funció del grau de desenvolupament dels següents aspectes en les propostes realitzades: - Integració paisatgística: 2,5 punts - Solucions basades en la natura: 2,5 punts - Connectivitat ecològica: 2,5 punts - Gestió de la vegetació: 2,5 punts	15 punts





- Adequació i adaptació d'infraestructures: 2,5 punts - Integració d'elements patrimonials: 2,5 punts Aquest document es presentarà en format (pdf) amb una extensió no superior a 5 planes DIN A4. Els textos es redactaran en tipografia Arial 11 o de mida superior. No seran objecte de valoració aquelles pàgines que excedeixin del topall màxim indicat.	
---	--

Un cop obtingudes les valoracions tècniques de cada oferta per cada criteri tècnic, es calcularà la puntuació tècnica de cada oferta per cada criteri tècnic, aplicant la següent fórmula d'homogeneïtzació:

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

Essent:

P_{op} : Puntuació de l'oferta a puntuar

P : Puntuació del criteri

VT_{op} : Valoració tècnica de l'oferta que es puntua

VT_{mv} : Valoració tècnica de l'oferta millor valorada

La puntuació tècnica total de cada oferta serà la suma de les puntuacions així obtingudes per cada criteri tècnic.

S'estableix un llindar mínim per cada criteri del 50% de la seva puntuació màxima.

Aquest llindar s'estableix a l'efecte que si cap de les valoracions tècniques l'assoleix, no s'aplicarà la fórmula d'homogeneïtzació, i la puntuació a atorgar serà el valor obtingut en la fase de valoració de les propostes tècniques, prèvia a l'aplicació de la fórmula d'homogeneïtzació, de manera que s'asseguri un llindar mínim de valoració tècnica per poder rebre la màxima puntuació possible.

En concret:

Si cap valoració de les ofertes supera el llindar de valoració mínim, totes obtenen com a puntuació el valor obtingut en la fase de valoració i cap queda exclosa de la licitació.

Si alguna valoració de les ofertes supera el llindar, es puntuen totes les ofertes i cap queda exclosa de la fase de puntuació, ni tampoc de la licitació.

8 DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER L'AJUNTAMENT AL PROJECTISTA

Correspon al Projectista l'obtenció, amb els seus propis mitjans, de les dades necessàries per a la completa elaboració del Projecte encarregat.

No obstant això, l'Ajuntament posarà a disposició de l'equip redactor la documentació següent:

- Cartografia municipal digitalitzada: xarxa de sanejament, planejament urbanístic (POUM, inclòs l'estudi d'inundabilitat), etc...
- Topografia a escala 1:500 de l'àmbit del projecte.
- Document titulat "*Estudi hidràulic d'alternatives tècniques per a la millora ambiental del riu Mèder al nucli urbà de Vic (Osona)*", juntament amb la modelització hidràulica realitzada a partir del model matemàtic HEC-RAS.
- Document titulat "*Propostes de millora de l'estat ecològic del riu Mèder a Vic (Osona)*".
- Document titulat "*Gestió hidràulica, ambiental i paisatgística del riu Mèder en el tram de les Adoberies*".

Seràn a càrrec del Projectista l'obtenció del Banc de Preus de l'ITEC de referència, de l'any en curs, per a la confecció del pressupost en TCQ; així com la obtenció i/o comprovació i complementació de totes les dades de camp (estudi hidràulic, estudi geotècnic, etc.).

9 NORMATIVA APLICABLE

Per a la realització del Projecte, el Projectista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció del Projecte, que pugui ésser d'aplicació al mateix.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, es concreta a continuació una relació de normativa aplicable.



9.1 Normativa tècnica d'urbanització

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006** , de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme (DOGC 24/7/2006)
- **Llei 13/2014 de 30 d'octubre, d'accessibilitat**(DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- **Ordre VIV/561/2010**, de 1 de febrer pel que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. (BOE 11/03/2010)
- **POUM de VIC**. (DOGC de 3 de juliol 2019)

9.2 Xarxes de sanejament

- **Reial decret 1290/2012**, de 7 de setembre, pel qual es modifica el Reglament del domini públic hidràulic, aprovat pel Reial decret 849/1986, d'11 d'abril, i el Reial decret 509/1996, de 15 de març, de desplegament del Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes (BOE 20/09/2012)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes (BOE 20/12/1995)

9.3 Domini públic hidràulic

- **Reial Decret 638/2016**, de 9 de desembre, per el que se modifica el Reglament de Domini Públic Hidràulic aprovat pel Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, el Reglament de



Planificació Hidrològica, aprovat pel Reial Decret 907/2007, de 6 de juliol, i altres reglaments en matèria de gestió de riscos d'inundació, cabals ecològics, reserves hidrològiques i abocaments d'aigües residuals (BOE 29/12/2016)

9.4 Jardineria

- **Pla Director del Verd Urbà de Vic.** Aprovat pel Ple municipal, en sessió realitzada el dia 12 d'abril de 2021.
- **Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ).**

10 DOCUMENTS DEL PROJECTE

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

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS.

- MEMÒRIA

Es proposa la següent estructura:

1. Antecedents
2. Objectius
3. Àmbit
4. Estat actual i problemàtiques
5. Descripció de la proposta
6. Característiques tècniques dels treballs a realitzar

- ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- Annex núm. 1. Antecedents
- Annex núm. 2. Fotografies estat actual
- Annex núm. 3. Estudi d'alternatives
- Annex núm. 4. Topografia
- Annex núm. 5. Moviment de terres, Geologia i geotècnia
- Annex núm. 6. Estudi hidràulic
- Annex núm. 7. Integració ambiental i mesures correctores
- Annex núm. 8. Processos constructius i organització de l'obra
- Annex núm. 9. Pla de Treballs





- Annex núm. 10. Pla de Control de Qualitat
- Annex núm. 11. Estudi de Seguretat i Salut
- Annex núm. 12. Pla de Manteniment i Seguiment
- Annex núm. 13. Estudi de gestió de residus
- Annex núm. 14. Serveis afectats
- Annex núm. 15. Afeccions a llera pública i espais d'interès natural
- Annex núm. 16. Justificació de preus
- Annex núm. 17. Estudi estructural
- Annex núm. 18. Revegetació. Compliment del pla director de Verd Urbà de Vic
- Annex núm. 19. Senyalització

DOCUMENT NÚM. 2: PLÀNOLS

Grups de plànols:

1. Localització
 - 1.1. Situació
 - 1.2. Emplaçament. Topogràfic
 - 1.3. Emplaçament. Ortofoto
2. Estat actual
 - 2.1. Vegetació i hàbitats
 - 2.2. Patrimoni cultural
 - 2.3. Serveis
 - 2.4. Planejament vigent
 - 2.5. Inundabilitat
 - 2.6. Topografia
 - 2.7. Seccions
 - 2.8. Problemàtiques
3. Actuacions
 - 3.1. Planta general
 - 3.2. Seccions tipus





3.3. Plànol de detalls

3.4. Infografies i simulacions

3.5. Altres plànols

DOCUMENT NÚM. 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT NÚM. 4: PRESSUPOSTOS

- Amidaments
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Resum del Pressupost
- Pressupost General
- Pressupost per al coneixement de l'Administració

(El Responsable del contracte podrà autoritzar la no redacció dels annexos a la Memòria i els plànols que per aquest projecte en concret no es considerin necessaris, tot respectant la numeració existent en aquest plec).

11 DIRECTRIUS SOBRE EL CONTINGUT DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

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

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

11.1 DOCUMENT Nº1. MEMÒRIA I ANNEXOS

11.1.1 Memòria

La memòria inclourà una exposició dels antecedents i l'objecte del Projecte, la situació actual, condicionants, així com la justificació de la solució adoptada en els aspectes tècnics i econòmics; es descriuran les obres projectades de manera clara, concisa, completa i



ordenada, així com la seqüència de la seva execució. També hi ha de figurar la manifestació expressa i justificada que el Projecte comprèn una obra completa o fraccionada, segons sigui el cas.

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

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

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

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

Per tal de fer un seguiment estadístic es farà un quadre resum de les principals magnituds del projecte, indicant els m³ de moviments de terres, m³ de demolició d'estructures, m² de superfícies revegetades, número de plantacions, número de sobreexidors adaptats, escales de peixos instal·lades, etc., així com la valoració d'aquestes.

Es calcularà el cost del m² d'obra executada.

11.1.2 Annexos a la memòria

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

Annex núm. 1. Antecedents

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

Annex núm. 2. Fotografies estat actual

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



Annex núm. 3. Estudi d'alternatives

En aquest annex es desenvoluparà un estudi d'alternatives en base a la documentació analitzada i als treballs de camp, on es definiran i valoraran les diferents alternatives i es justificarà la solució finalment adoptada i desenvolupada en el projecte.

Annex núm. 4. Topografia

En aquest annex inclourà la topografia de detall de l'estat actual de l'àmbit d'actuació, així com les infraestructures existents a la llera (rescloses, murs d'aigües baixes, guals...) o qualsevol altra dada que pugui ser necessària per a la completa definició dels treballs que s'han de dur a terme.

Annex núm. 5. Moviment de terres, Geologia i geotècnia

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

A partir dels estudis geotècnics de materials i la geometria resultant s'estudiaran els sistemes d'excavació, justificant els talussos adoptats, així com avaluar la incidència de la geologia en la definició de l'obra en general com poden ser els mètodes d'excavació, fonaments, reblerts i terraplens, tipologia de les obres de fàbrica, utilització dels productes de l'excavació, etc.

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

Annex núm. 6. Hidràulica, Hidrologia

La zona de treball es troba a la Zona de Flux Preferent dels rius Mèder i Gurri, en un tram on les zones inundables per T10 afecten diverses edificacions. L'anàlisi serà especialment acurat per a justificar que la solució projectada no empitjora la situació d'inundabilitat per a l'entorn i que, de fet, millora la seva capacitat hidràulica i redueix el risc d'inundació.

El projecte inclourà un estudi hidràulic ja que al tractar-se d'una zona inundable s'ha de demostrar que la nova topografia no produirà perjudicis a tercers i que les actuacions



són compatibles amb els nivells i velocitats de l'aigua pels diferents períodes de retorn, i ha de permetre determinar com s'integren al projecte aquests fluxos d'aigua. Així mateix aquest estudi ha de ser suficient per a poder tramitar davant de l'Agència Catalana de l'Aigua aquest projecte i les obres que definirà.

Independentment que es proporcioni el model HEC-RAS que es va realitzar del riu Mèder, les feines incloses al contracte inclouen la realització completa del model, pel cas que els arxius dels que es disposa, i que es proporcionin, resultessin obsolets, inestables o corruptes.

Es realitzà un anàlisi hidrològic i hidràulic per tal de calcular els cabals de disseny per a cadascuna de les conques i les seves característiques, per tal de determinar les seccions hidràuliques necessàries per a desguassar-les. L'anàlisi haurà de ser realitzat amb el model unidimensional HEC-RAS.

Annex núm. 7. Integració ambiental i mesures correctores

Atenent a l'article 7 de la Llei 21/2013 es comprovarà si el projecte es veu afectat pels supòsits d'aplicació de l'avaluació d'impacte ambiental (AIA).

D'acord amb això, el projecte seguirà tramitacions diferents segons la seva casuística:

- A. Serà objecte d'una avaluació d'impacte ambiental (ordinària o simplificada)
- B. No serà objecte d'avaluació d'impacte ambiental

El redactor exposarà clarament a l'inici de l'Annex en quin dels supòsits es troba el projecte redactat.

Projectes que no són objecte d'avaluació d'impacte ambiental

Aquells projectes que no compleixin els supòsits establerts en l'article 7 de la Llei 21/2013 no seran objecte d'avaluació d'impacte ambiental. Tot i això caldrà prendre en consideració l'existència d'altres figures de protecció ambiental.

Aquests projectes hauran de disposar d'un Annex d'Integració Ambiental on es desenvolupin els següents punts:

- Descripció ambiental de l'àmbit d'actuació.



- Descripció dels aspectes ambientals a considerar durant la fase d'obra i explotació, si s'escau.
- Identificació i avaluació dels impactes més crítics d'acord els següents punts:
 - Qualitat atmosfèrica
 - Qualitat acústica
 - Geologia i geomorfologia
 - Hidrologia superficial
 - Hidrologia subterrània
 - Vegetació i hàbitats
 - Fauna
 - Paisatge
 - Planejament i figures de protecció
 - Patrimoni cultural
- Proposta de mesures correctores adequades i ajustades a la tipologia de projecte per a la prevenció, correcció i compensació dels impactes de l'actuació. En cas que no s'apliquin mesures per algun dels impactes anteriors analitzats en el document, s'indicarà que s'ha analitzat i que no s'estableixen mesures correctores específiques, i com a mínim, s'han pres en consideració en el disseny i solució projectada.
- Pla de seguiment del compliment de les mesures correctores durant la fase de les obres (no confondre amb programa de vigilància i seguiment ambiental)
- Documentació gràfica associada que permetin visualitzar els impactes i les propostes d'integració del projecte en el paisatge.

Annex núm. 8. Processos constructius i organització de l'obra

Aquest annex el constituirà un estudi de:

- Determinació de les diferents fases d'obra.
- Processos constructius de les mateixes que garanteixin la seva correcta execució amb les màximes garanties de seguretat pels treballadors i tercers.





- Organització i el desenvolupament de les obres a executar per tal d'aconseguir que les afectacions siguin les mínimes possibles en tots els àmbits.

Els processos constructius seran supervisats pel redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut, el qual els haurà d'incloure en el mateix.

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

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

S'estudiarà amb tot detall els moviments de maquinària a l'obra i l'accessibilitat de la traça per a reduir els costos que per ocupacions temporals o moviments de terra accessoris es poguessin produir.

També s'ha de descriure (i justificar, si s'escau) el sistema constructiu de totes les obres elementals que estiguin afectades per condicionants que impliquin una reducció dels rendiments habituals o que repercuteixin en l'import dels preus de les unitats d'obra necessàries. Si els condicionaments en qüestió es presenten només en determinats punts de l'obra, s'haurà d'indicar clarament quins són els trams o parts de l'obra on els sistemes constructius habituals han de ser substituïts pel que aquí es descriuen.

Entre les circumstàncies que s'han de considerar que condicionen els sistemes constructius han de tenir-se en compte les següents:

- Parts de l'obra on no es pugui disposar de la superfície d'ocupació temporal normal.
- Trams on no es disposi de terreny apte per a aplegament, obligant a transports al llarg de traça de terres, material o maquinària.
- Obres de fàbrica o paviments de recent construcció que, estant afectats pel projecte, s'hagin de respectar.





- Incidència de la necessitat de mantenir en servei determinats subministraments o l'accés a zones afectades per les obres.
- Incidències de les mesures correctores de l'impacte ambiental, tals com la reducció de sorolls o de la producció de pols.

Donat que el sistema constructiu escollit per a determinades obres elementals condicionen el seu preu de cost d'execució, caldrà descriure també els mètodes de construcció que s'ha previst utilitzar per:

- Excavacions en terrenys amb nivell freàtic elevat i forta aportació d'aigua.
- Excavacions en terrenys amb baixa capacitat de sustentació.

Annex núm. 9. Pla de treball

Es definirà una proposta esquemàtica i sintètica d'un possible Pla d'execució dels treballs projectats, en forma de taula temporal. S'indicarà per a les diferents actuacions del projecte la relació entre la durada que es preveu per a la seva finalització i la seqüència temporal amb què es desenvoluparan.

Annex núm. 10. Pla de Control de Qualitat

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

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

Annex núm. 11. Estudi de Seguretat i Salut

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

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



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

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

El Coordinador de Seguretat en fase de Projecte, haurà de tenir en consideració els "Principis Generals de la Prevenció" (art. 15 de la L. 31/1995) i els "Principis Generals Aplicables al Projecte d'Obra" (art. 8 del RD 1627/1997); assegurant que la Coordinació de Seguretat en fase de Projecte duta a terme, compleix la comesa d'"Integrar la Prevenció" en fase de Projecte.

La responsabilitat de l'ESS o EBSS (segons correspongui) recau en el Tècnic Competent en matèria de Seguretat i Salut en construcció, el qual signarà i es responsabilitza plenament del contingut de l'ESS o EBSS (segons correspongui) i de l'adequació a la normativa d'aplicació i, concretament als Arts. 5 i 6 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre, pels quals s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció.

El Tècnic Competent per a la redacció de l'ESS (o EBSS), que no actuï com a Coordinador de Seguretat en fase de Projecte, haurà de verificar i informar a l'Ajuntament, amb anticipació a l'assumpció de l'encàrrec professional, que l'Autor del Projecte ha tingut en consideració els "Principis Generals de la Prevenció" (art. 15 de la L. 31/1995) i els "Principis Generals Aplicables al Projecte d'Obra" (art. 8 del RD 1627/1997), i que la Coordinació de Seguretat en fase de Projecte, realitzada pel Projectista ha complert amb la seva obligació d'integrar la Prevenció en fase de Projecte.

Annex núm. 12. Pla de Manteniment i Seguiment

En aquest annex es definirà el Pla de Manteniment dels espais intervinguts, així com un programa de seguiment d'indicadors que permeti avaluar l'evolució de l'espai i l'assoliment dels objectius del projecte a llarg termini.



Annex núm. 13. Estudi de gestió de residus

S'inclourà en aquest Annex, la definició de la tipologia dels residus, així com la quantificació i gestió, que generaran les obres incloses en el projecte, així com la valoració que comporti aquesta gestió, atenent al contingut del RD 105/2008, mitjançant el qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolicions, així com al contingut del Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Per a la redacció del Estudi de Gestió de Residus es podrà consultar la pàgina web de l'Agència de Residus de Catalunya la qual presenta una [guia per a la redacció d'aquest Estudi de gestió i un model normalitzat de l'estudi de gestió de residus](#). El contingut mínim d'aquest estudi serà:

- Identificar les mesures de minimització i prevenció de residus.
- Estimació de la generació de residus en tones, m³, per fases d'obra i codificats segons la Llista Europea de Residus (LER).
- Operacions de gestió de residus.
- Plec de Prescripcions Tècniques.
- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió dels residus.
- Pressupost.

La valoració econòmica s'inclourà al pressupost del projecte.

Respecte a les terres, es prendrà en consideració l'Ordre ministerial APM/1007/2017, de 10 d'octubre, sobre normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions de rebliment i obres diferents d'aquelles en què es van generar. L'objectiu és contribuir a l'estalvi i eficiència en l'ús dels recursos naturals. D'entrada les terres sobrants procedents d'una obra de construcció o demolició cal portar-les a un gestor de residus autoritzat. Però excepcionalment, i només per el cas que es tracti de terres d'excavació no contaminades, poden aprofitar-se per una altra obra, entregant-se per part d'un transportista autoritzat a un valoritzador de materials autoritzat enlloc d'un gestor de residus autoritzat. Es podrà consultar el registre de transportistes, valoritzadors i gestors autoritzats a la pàgina web de [l'Agència Catalana de Residus](#).



L'Ordre ministerial és aplicable als residus no perillosos consistents en sòls no contaminats excavats i altres materials naturals excavats procedents d'obres de construcció o demolició, com són terres, argiles, llims, sorres, graves o pedres, que incloguin el codi LER (Llista Europa de residus) 17 05 04 (Terra i pedres diferents a les especificades al codi 17 05 03, d'ara endavant «materials naturals excavats»). Queden excloses per tant les terres barrejades amb altres materials o objectes diferents dels materials naturals, com ara restes de formigó, materials ceràmics, metalls, plàstics, fustes, etc., o les terres procedents de sòls que hagin suportat alguna de les activitats potencialment contaminants que defineix el Reial decret 9/2005, de 14 de gener, pel qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats, així com quan es tinguin indicis que el sòl pugui estar contaminat.

Annex núm. 14. Serveis afectats

A l'annex de serveis afectats es faran constar detalladament tots els serveis existents a l'àrea afectada per les obres amb una breu descripció que n'indiqui el tipus i característiques.

Els serveis afectats es grafiaran en plànols topogràfics i de planta de les obres a executar, en una vista general i detalls a escala 1:500 o 1:1000, i s'adjuntaran seccions transversals de les afeccions o es posi de manifest com afecta al servei que cal modificar a les obres que s'han d'executar. Es grafiarà la reposició del servei afectat amb indicacions de la seva substitució en planta i en alçat, referits a la topografia del projecte i a elements identificables al terreny i s'inclourà el pressupost necessari per cada cas. De cadascun dels serveis afectats es farà constar la titularitat, la raó social, la persona de contacte i les seves dades de contacte (adreça, telèfon, fax, email).

S'adjuntarà la correspondència amb les companyies de serveis afectats i la resposta d'aquestes, amb la proposta i el pressupost de la companyia o entitat titular del servei afectat. Serà responsabilitat del l'autor del projecte el compliment de la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*.

Annex núm. 15. Afeccions a llera pública i espais d'interès natural

Es declararà de forma expressa si hi ha o no afecció a llera pública, espai d'interès natural, boscos d'utilitat pública, etc, així com si hi ha afeccions sobre altres infraestructures o dominis d'altres administracions.



Pel que fa a les afeccions a llera pública caldrà determinar que els treballs objecte del projecte compleixen amb el que determina el Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya en el seu Capítol XI de les determinacions normatives referents a la Gestió de l'espai fluvial on es fa referència a les afeccions per inundabilitat. Caldrà definir i concretar les afeccions, tant provisionals com definitives, de les lleres afectades, incloent plànols de detall de les afeccions produïdes pel projecte sobre el domini públic hidràulic.

Per a cada afecció es detallarà, si és el cas, quin tràmit administratiu es precisarà per poder executar les obres: sol·licitud de concessions, tràmits ambientals, permisos, etc.

En tot cas, s'estarà al que es disposi en les normatives vigents dels diferents departaments de la Generalitat.

Annex núm. 16. Justificació de Preus

Es justificaran els costos de mà d'obra, maquinària (amortització, mà d'obra i combustible) i materials i, segons els rendiments previstos, es calcularà el cost directe de totes les unitats d'obra. Es justificarà i detallarà el càlcul del percentatge de despeses indirectes sobre el cost directe per tal d'establir els preus de totes les unitats d'obra. Aquest càlcul de les despeses indirectes es farà segons l'establert al *Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado*.

Per a la confecció de la Justificació de Preus, s'utilitzarà la metodologia adoptada pel banc de preus de l'ITEC.

Annex núm. 17. Estudi estructural

En aquest annex es realitzaran els càlculs estructurals necessaris segons la normativa vigent per dimensionar les estructures projectades i les seves fonamentacions.

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

- Un resum del càlcul que contindrà:
- Descripció de l'estructura (o part) projectada.



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

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

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

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

Annex núm. 18. Revegetació. Compliment del pla director de Verd Urbà de Vic

En ell es justificaran els criteris emprats i les solucions adoptades per a les tasques de revegetació, així com el seu manteniment posterior.

Inclourà fitxes identificatives de totes les espècies tant d'arbrat com arbustives o altres tipologies existents, afectades i de nova implantació.



Annex núm. 19. Senyalització

Senyalització de les obres

En aquest annex es descriuran els criteris emprats i es justificaran les solucions adoptades per a cobrir les necessitats de senyalització, abalisament i defensa de les obres, tant provisionals com definitives, d'acord amb la Norma 8.2.I.C., la "Instrucción de Señalización vertical" els criteris continguts en la "Instrucción 3.1.I.C de Trazado", el "Reglamento General de Circulación", les Ordenances municipals i la resta de normativa aplicable la qual s'haurà de ressenyar.

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

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

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

Senyalització informativa ambiental

En aquest annex s'especificarà el nombre, ubicació i contingut dels senyals informatius permanents (panells, faristols, fites...) destinats a la divulgació ambiental del projecte.

La senyalització es farà amb retolació homologada per l'Ajuntament de Vic de la mateixa tipologia que la utilitzada en altres projectes de restauració d'espais de ribera del municipi.

11.2 DOCUMENT Nº2. PLÀNOLS

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



Tots els elements hauran de dibuixar-se a escala real. L'escala de cada plànol serà la adequada a la comprensió d'aquests elements. Es podran utilitzar colors per diferenciar elements de representació semblant.

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

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

Tots els plànols es lliuraran en paper i en suport informàtic, tal i com s'indica en l'apartat 12 d'aquest Plec.

En tots els plànols de planta s'ha d'indicar el nord.

L'índex de plànols s'ajustarà a les llistes i continguts que s'expliciten en aquest apartat.

11.2.1 Plànols de localització

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

11.2.1.1 Plànol de situació

Mapa topogràfic i ortofotomapa que reculli una visió general de l'àmbit de l'espai a actuar i permeti la seva localització.

11.2.1.2 Plànol d'emplaçament

Sobre una base topogràfica i ortofotomapa es localitzarà l'àmbit, trams o sectors del projecte.

11.2.2 Plànols d'estat actual

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

11.2.2.1 Vegetació i hàbitats

Plànol de detall dels hàbitats CORINE i dels Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) presents a l'àmbit d'actuació.

11.2.2.2 Patrimoni cultural

En aquest plànol es grafiaran els elements del patrimoni cultural catalogats susceptibles de ser afectats per les obres.

11.2.2.3 Serveis

En aquest plànol es grafiaran els serveis que es troben a l'àmbit del projectes i siguin susceptibles de ser afectats per les obres.

11.2.2.4 Planejament vigent

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

11.2.2.5 Inundabilitat

En aquest plànol es grafiaran les zones inundables pels períodes de retorn T10, T100 i T500 dels trams urbans dels rius Mèder i Gurri, abans i després de l'actuació.

11.2.2.6 Topografia

Plànol topogràfic de detall de tot l'àmbit de les actuacions, grafiant també les infraestructures que es trobin a la llera del riu (murs d'endegament, rescloses, passeres, etc...).

11.2.2.7 Seccions

Per a una millor comprensió de l'àmbit del projecte és adient adjuntar plànols de seccions tipus de diferents trams de la llera indicant la seva localització concreta dins l'àmbit d'actuació.

Per exemple, seccions transversals indicant el nivell de l'aigua en diferents períodes de retorn segons l'estudi hidràulic realitzat.



11.2.2.8 Problemàtiques

En aquest plànol es grafiaran, en planta, les diverses problemàtiques identificades l'àmbit d'estudi (presència d'infraestructures transversals/longitudinals, acumulació de sediments, zones d'erosió, sortides de sobreexidors no adaptades, etc...) que es buscarà remeiar amb les actuacions proposades.

11.2.3 Plànols descriptius de les actuacions

S'inclouran les col·leccions de plànols següents:

11.2.3.1 Planta general d'actuacions

Plànols descriptius a gran escala dels diferents tipus d'actuacions que contemplarà el projecte. Es representaran, en planta, els espais que contemplen una mateixa tipologia de tractaments. Es podran realitzar tants jocs, agrupant actuacions de característiques similars, com siguin necessaris per a la millor representació del projecte.

Per exemple, convindria realitzar un joc de plànols de planta general de tractaments de Gestió de la vegetació o per a Tractament de terreny, Demolició d'estructures o per actuacions de Plantacions. En el cas concret del joc de plànols de plantacions s'indicarà la densitat i el número d'unitats de cada espècie a plantar per a cada superfície.

Si es considera convenient es podrà adjuntar un plànol previ on es representin les actuacions agrupades per tipologies en un plànol a escala més reduïda (1:5.000), com a plànol introductori.

11.2.3.2 Plànols de seccions tipus

Per a una millor comprensió del projecte és adient adjuntar plànols de seccions tipus de les diferents tipologies de tractaments indicant la seva localització concreta dins l'àmbit d'actuació.

Per exemple, seccions transversals indicant l'estat final després de l'execució de les actuacions de demolició d'estructures transversals o longitudinals existents, indicant les actuacions posteriors d'adequació morfològica d'anivellament i reperfilat del terreny, actuacions de revegetació, etc.

11.2.3.3 Plànols de detalls

S'adjuntaran també plànols de detall de les diferents actuacions que requereixin un grau de definició més elevat per a la seva correcta execució (p.e. detall d'instal·lació i fixació de mantes orgàniques o geomalles, perfils transversals i longitudinals d'excavació de zones humides, detall de construcció d'un mur verd, plantacions específiques que responguin a un model determinat, etc.). En aquests casos les escales seran variables segons la necessitat de detall.

11.2.3.4 Infografies i simulacions

Es realitzaran les corresponents infografies i simulacions o renders 3D que representin l'estat final de l'àmbit del projecte un cop realitzades les actuacions proposades.

11.2.3.5 Altres plànols

El projectista inclourà tots aquells altres plànols que consideri convenients per a una millor definició del projecte (p.e. plànols d'obres complementàries, reposició de serveis, etc.).

11.3 DOCUMENT Nº3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

El Projectista haurà de fer servir el Banc ITEC de l'any en curs per confeccionar el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte.

El Projectista, si ho creu oportú, podrà fer modificacions en el text de les famílies de plecs o bé crear-ne de noves; sempre, però, que prèviament hagi fet la proposta de dites adequacions a la Direcció del Projecte i s'hagi considerat, consensuadament amb el Projectista, la conveniència de la inclusió de les esmentades adequacions; les quals, per altra banda, s'hauran d'ajustar a la estructuració existent al Banc de Plecs de Prescripcions Tècniques de l'ITEC.

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



11.4 DOCUMENT Nº4. PRESSUPOST

En relació a la part econòmica s'haurà d'adjuntar:

- Els amidaments, incloent els amidaments auxiliars.
- Plànols específics d'amidaments: s'adjuntaran, en suport informàtic, els arxius associats a cada capítol del pressupost; i en cada arxiu es crearan tantes capes com partides en tingui cada capítol, les capes quedaran clarament identificades amb les partides corresponents.
- Els Quadres de Preus núm. 1 i núm. 2.
- El Pressupost General (i els parcials, si s'escau), estructurat d'acord amb l'exposat en l'annex d'Estructuració de les obres projectades.
- Resum de pressupost, amb els imports i percentatges.
- L'Últim Full del pressupost.

En la confecció del pressupost, el Projectista utilitzarà el Banc l'ITEC de referència de l'any en curs, a excepció de les partides incloses al apartat de Jardineria i Reg per lo qual el Projectista utilitzarà el Banc BPJP – (Banc BPJP paramètric de jardineria i paisatgisme) de l'any en curs. Els elements del Banc de l'ITEC estan codificats segons una estructura determinada, la qual el Projectista haurà de conservar. En cas que el Projectista consideri oportú afegir al pressupost elements que no figurin al Banc o fer qualsevol modificació en els existents, aquest haurà d'elaborar una relació amb les descripcions dels nous elements, junt amb una proposta de justificació, que es lliurarà a l'Ajuntament. Un cop informada, l'Ajuntament consensuarà amb el Projectista la necessitat o no de dits preus i/o modificacions, així com la corresponent codificació i justificació.

El Pressupost d'Execució Material obtingut, amb totes les unitats d'obra projectades per a deixar l'obra totalment acabada i en funcionament

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

Al Pressupost d'Execució Material obtingut se li aplicarà el 13% en concepte de despeses generals i el 6% de benefici industrial, obtenint, d'aquesta forma, el Pressupost d'Execució per Contracta (abans d'IVA).

12 PRESENTACIÓ DELS TREBALLS

El lliurament dels treballs enquadernats es farà en format DIN A-3.

Els fitxers informàtics, es lliuraran tant en el format original de cada document, com en una versió tipus PDF. També s'entregarà l'arxiu de la modelització hidràulica en HEC-RAS.

12.1 Textos escrits

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

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

L'organització, tant interna com externa dels fitxers de les memòries i dels pressupostos, en format TCQ serà la que s'explicita en l'annex corresponent a aquest plec.

El format de presentació dels documents (tipografia, encapçalaments, peus de pàgina, etc) serà el fixat per l'Ajuntament de Vic.

12.2 Plànols

Els textos inclosos en els plànols que integrin el Projecte encarregat es redactaran en català.

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

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

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

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

El format de presentació dels documents (caixetins, portades, enquadernació) serà el fixat per l'Ajuntament de Vic.

12.3 Documentació a lliurar

Es lliuraran dos (2) exemplars complets del Projecte.

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

Els títols i inscripcions que hauran de constar sobre tapes dures i lloms dels volums que configuren el Projecte i la seva presentació general, seran validats per l'Ajuntament.

Així mateix, el Projectista lliurarà en format digital els fitxers informàtics que inclouen tota la informació, que s'hagi generat per a la redacció del Projecte a l'utilitzar qualsevol de les eines informàtiques esmentades en aquest Plec, també la modelització hidràulica. També es lliuraran tots els documents en format PDF idèntic al resultat en "paper".

Tota la documentació que es lliuri es farà constar en un escrit que s'haurà d'entrar al registre general de l'Ajuntament, la qual ha de rebre la conformitat per part de l'Ajuntament.

12.4 Etapes de lliurament

Els treballs es lliuraran en un mínim de 3 etapes, en funció de les correccions necessàries.

12.4.1 LLIURAMENT Nº1. TREBALLS PREVIS

Es realitzarà el lliurament dels treballs previs en un termini de 2 mesos des de la signatura del contracte. Aquest lliurament es realitzarà en suport digital, tant dels documents originals i en format PDF, com de la cartografia i modelitzacions generades

12.4.2 LLIURAMENT Nº2. MAQUETA

Es realitzarà un primer lliurament de la "maqueta" del projecte, que inclourà 1 exemplar del projecte en paper i en suport informàtic. Aquests exemplars serviran per a la realització tant d'una revisió dels continguts pels tècnics de l'Ajuntament com d'una revisió-auditoria externa del projecte, si així ho considera oportú l'Ajuntament.

El lliurament en suport informàtic, es farà mitjançant l'enviament dels arxius originals i PDF.



El termini per aquest primer lliurament serà de 4 mesos des de la signatura del contracte.

L'Ajuntament de Vic disposarà de dues setmanes per a emetre un informe de revisió del lliurament "maqueta", les esmenes s'hauran d'incorporar al document del lliurament número 2. Si el resultat de l'informe dels tècnics municipals es que s'aconsella una revisió global d'aquest document, s'haurà d'entregar una segona versió de la maqueta al que torni a esser revisada.

12.4.3 LLIURAMENT Nº3. PROJECTE PER A APROVAR INICIALMENT

Un cop realitzades totes les correccions, es lliurarà el projecte signat en suport informàtic, tant dels arxius originals com en versió PDF signada. El termini per al lliurament d'aquest document és de 5 mesos i 2 setmanes des de la signatura del contracte.

Aquest document haurà de rebre un informe de conformitat del responsable del contracte on es comprovarà que s'han incorporat totes les correccions prèviament indicades i que el document ja és correcte per al tràmit d'aprovació.

Per tal de mantenir l'actualització de la base de dades del banc l'ITEC, l'adjudicatari lliurarà, una vegada informat favorablement el projecte, el llistat de les partides de nova creació, es a dir partides que no es troben al banc de preus l'ITEC de l'any en curs, i s'han hagut d'incorporar al projecte.

Les partides han d'incloure:

- el nou codi
- la descripció complerta, amb la unitat d'amidament ut, ml, m²,...)
- la seva justificació de preu, amb la descomposició d'elements i mà d'obra.
- el preu unitari resultant de la mateixa.

Aquest llistat es lliurarà en format TCQ-2000 (*.tcq, *.bc3), amb el nom d'arxiu: "banc20.._G-..." (banc any _codi projecte), via correu electrònic.

12.4.4 LLIURAMENT Nº4. PROJECTE PER A APROVAR DEFINITIVAMENT I LICITAR

En el període d'aprovació del projecte, pot aparèixer la necessitat de modificació del projecte per acceptació d'al·legacions i/o informes d'altres administracions.



L'adjudicatari disposarà de 2 setmanes a partir del moment que l'ajuntament li traslladi les al·legacions i informes d'altres administracions per a realitzar les modificacions necessàries per a aprovar definitivament el projecte.

Per a l'aprovació definitiva, es lliurarà un (1) exemplar del projecte en paper signat, així com en suport informàtic, aquest últim, tant dels arxius originals com en versió PDF signada.

Per tal de mantenir l'actualització de la base de dades del banc l'ITEC, l'adjudicatari lliurarà, una vegada informat favorablement el projecte per a provació definitiva, el llistat de les partides de nova creació en aquest lliurament, es a dir partides que no es troben al banc de preus de l'ITEC de l'any en curs, i s'han hagut d'incorporar al projecte que s'aprova definitivament.

Les partides han d'incloure:

- el nou codi
- la descripció completa, amb la unitat d'amidament ut, ml, m²,...)
- la seva justificació de preu, amb la descomposició d'elements i mà d'obra.
- el preu unitari resultant de la mateixa.

Aquest llistat es lliurarà en format TCQ-2000 (*.tcq, *.bc3), amb el nom d'arxiu: "banc20.._G-..." (banc any _codi projecte), via correu electrònic.

13 ACCEPTACIÓ DELS TREBALLS

El treball s'entendrà com a realitzat en el termini de redacció si l'entrega del document realitzada rep un informe favorable per a la seva aprovació.

El treball s'entendrà finalitzat en el moment en que el document redactat s'aprovi definitivament, pel que es preveu un termini màxim de 11 mesos.



ANNEX 1. CERTIFICAT DE VISITA TÈCNICA

En/Na, responsable municipal de l'Ajuntament de Vic,

Certifica:

Que l'empresa en data ha assistit a la visita tècnica inicial a l'àmbit d'actuació del projecte Riberes de Vic (rius Mèder i Gurri) en relació a la licitació per a la contractació del servei d'assistència tècnica per a la redacció del projecte executiu de restauració fluvial dels rius Mèder i Gurri al nucli urbà de Vic.

Segell i signatura:

Data:

