

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER LA REDACCIÓ DEL PROJECTE BÀSIC, PLA DE FASES I PLA DE MANTENIMENT, PER A LA RECUPERACIÓ DEL TRAM FINAL DE LA RIERA DEL PALAU, DES D'AIGUA AMUNT DELS JUTJATS DE TERRASSA FINS LA SEVA CONFLUÈNCIA AMB LA RIERA DE LES ARENES

1. ANTECEDENTS

La riera del Palau presenta fenòmens d'incisió, soscavament de murs i travesses i xaragalls; està influenciada per les obres de canalització que es van executar en el període 1963-1965, i que van consistir en la modificació del traçat i secció de la llera de la riera del Palau (anant a buscar la riera de la Maurina).

Posteriorment al 1970 s'han executat diverses obres per aturar els fenòmens erosius generats, però han estat obres dissenyades amb l'objectiu de dissipar energia i no han tingut en compte el transport de sediment; així doncs, no han aturat aquests fenòmens erosius.

El Pla Director de les rieres de Les Arenes, del Palau i de Rubí. TM. Terrassa, redactat per l'Agència Catalana de l'Aigua, ha determinat unes actuacions necessàries per reduir les vulnerabilitats existents davant del risc d'inundació, així com davant els riscos de col·lapse de les estructures existents als cursos principals que travessen el municipi de Terrassa, degut a l'acció de les avingudes.

Dins de l'àmbit de la riera del Palau, el Pla Director ha incorporat l'estudi del curs fluvial en el tram comprès entre el seu pas sota l'autovia B-40 i la seva confluència amb la riera de Les Arenes, en una longitud aproximada de 8,3 km dins del municipi de Terrassa.

El conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Terrassa i l'Agència Catalana de l'Aigua per a la redacció dels projectes que se'n deriven del Pla Director de les rieres de les Arenes, del Palau i de Rubí al terme municipal de Terrassa, i estableix el marc general de col·laboració entre les entitats intervinents per a la redacció dels documents tècnics associats a les actuacions previstes en el marc del Pla Director, i establir el seu finançament entre les dues parts.

D'acord amb la clàusula segona del conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Terrassa i l'Agència Catalana de l'Aigua per a la redacció dels projectes que se'n deriven del Pla Director de les rieres de les Arenes, del Palau i de Rubí al terme municipal de Terrassa:

"...L'Ajuntament de Terrassa, en virtut de les seves competències, s'encarregarà de la licitació, contractació i redacció dels següents documents tècnics, així com el cofinançament dels treballs en els termes establerts a la clàusula quarta del conveni:

- Estudi previ i projecte constructiu per a la recuperació del tram final de la riera del Palau, des d'aigua amunt dels jutjats de Terrassa fins a la seva confluència amb la riera de les Arenes (PA_RP_02)..."

En data 7 d'octubre de 2024 es celebra una reunió entre l'ACA i l'Ajuntament de Terrassa. El segon punt de l'acta de la reunió tracta i acorda l'aspecte següent:

"...En referència al "Projecte constructiu per a la recuperació del tram final de la riera del Palau, des d'aigua amunt dels jutjats de Terrassa fins a la seva confluència amb la riera de les Arenes", corresponent a l'actuació PA_RP_02 del Pla Director, es fan els següents comentaris:

- A la vista del pressupost estimat per a la redacció del projecte constructiu, i revisat l'àmbit de l'actuació, es conclou que el document tècnic que es menciona al conveni correspon a la redacció del projecte bàsic que permeti la definició de la solució des d'un punt de vista global i on es prevegi l'execució de les obres per fases, de manera que cada fase sigui una unitat completa per si mateixa i es puguin executar de forma independent en funció de la disponibilitat pressupostària.
- L'Ajuntament es compromet a analitzar l'impacte d'aquesta circumstància, en els terminis i costos que s'estableixen al conveni vigent, sense perjudici que es pugui consensuar la reactualització d'algun dels imports dins del període de vigència del Conveni.

- L'Ajuntament de Terrassa demana que consti sobre els documents tècnics previstos per l'actuació PA_RP_02 ja que s'inclou també el pla de manteniment. De manera que s'ha d'entendre que l'Ajuntament encarregarà la licitació, contractació i redacció del treball "Estudi previ i projecte bàsic, pla de fases i pla de manteniment, per la recuperació del tram final de la riera del Palau, des d'aigua amunt dels jutjats de Terrassa fins a la seva confluència amb la riera de les Arenes (PA_RP_02)..."

D'acord amb la clàusula vuitena del conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Terrassa i l'Agència Catalana de l'Aigua per a la redacció dels projectes que se'n deriven del pla director de les rieres de les Arenes, del Palau i de Rubí al terme municipal de Terrassa:, signat el 9 de maig de 2024:

"...VUITENA. Entrada en vigor i vigència

El present conveni entrarà en vigor des de la data de la seva signatura i tindrà una vigència de DOS ANYS.

En tot cas, de conformitat amb l'article 49.h) de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic, si fos necessari, les parts podran acordar la seva pròrroga per un termini de fins a quatre anys addicionals...."

D'acord amb aquest conveni, l'Ajuntament de Terrassa es va comprometre a assumir la contractació i redacció dels documents tècnics corresponents:

- Un estudi previ de recuperació del tram final de la riera del Palau, des d'aigua amunt dels jutjats de Terrassa fins a la seva confluència amb la riera de les Arenes.
- Projecte bàsic, pla de fases i pla de manteniment ,per a la recuperació del tram final de la riera del Palau, des d'aigua amunt dels jutjats de Terrassa fins a la seva confluència amb la riera de les Arenes.

En un futur conveni es preveu, d'acord amb les converses mantingudes amb l'Agència Catalana de l'Aigua, encarregar la redacció del projecte constructiu per a la recuperació del tram final de la riera del Palau, des d'aigua amunt dels jutjats de Terrassa fins a la seva confluència amb la riera de les Arenes.

Es disposa del primer dels documents, corresponent a l'Estudi previ de recuperació del tram final de la riera del Palau, des d'aigua amunt dels jutjats de Terrassa fins a la seva confluència amb la riera de les Arenes, contractat a l'empresa CUBIT Tecnologia e Infraestructuras, S.L, mitjançant expedient ECAS-6325/2024. El seu objectiu ha sigut concretar el contingut del projecte de manera desglossada, tenint en compte l'ampli abast i complexitat del projecte constructiu que s'haurà de licitar.

Amb la present licitació es contracta el Projecte bàsic, pla de fases i pla de manteniment per a la recuperació del tram final de la riera del Palau, des d'aigua amunt dels jutjats de Terrassa fins a la seva confluència amb la riera de les Arenes.

2. OBJECTE DELS ENCÀRRECS

El contracte té per objecte l'encàrrec de redacció del Projecte bàsic, pla de fases i pla de manteniment, per a la recuperació del tram final de la riera del Palau, des d'aigua amunt dels jutjats de Terrassa fins a la seva confluència amb la riera de les Arenes.

Descripció dels treballs a executar

La concreció dels treballs objecte del contracte s'enuncien a la taula següent.

RECUPERACIÓ DEL TRAM FINAL DE LA RIERA DEL PALAU
Memòria
Annexes
Principals característiques
Recopilació i anàlisi de la informació existent
Cartografia i topografia (fotogrametria + topo clàssica)
Anàlisi implicacions desenvolupaments urbanístics col·lidants
Geologia i geotècnia
Estudi ambiental
<i>Anàlisi i gestió medi hídric (règim hidrològic, qualitat química i ecologia aquàtica)</i>
<i>Estudi definició morfodinàmica i hidrogeomorfològica estructura al·luvial</i>
<i>Estudi integració marges (bioenginyeria) + vegetació</i>
<i>Estudi context hidrogeològic i règim hidrològic</i>
<i>Comunitats vegetals i faunístiques</i>
Estudi hidrològic
Estudi hidràulic
Traçat
Estudi d'impacte ambiental
Sensorització i equips de mesura
Automatització i telecontrol
Reportatge fotogràfic
Obra civil, càlculs estructurals i mecànics
Urbanització
Processos constructius i organització de l'obra (Fases d'obra)
Pla d'obra
Estudi de Seguretat i Salut
Expropiacions
Serveis afectats
<i>Peticció serveis existents</i>
<i>Serveis afectats - Electricitat</i>
<i>Serveis afectats - Aigua potable</i>
<i>Serveis afectats - Xarxa de Gas Natural</i>
<i>Serveis afectats - Telefonía i comunicacions</i>
<i>Serveis afectats-Sanejament</i>
Afectacions i desviaments de trànsit
Restitució de la xarxa de camins existents i senyalització
Pla de gestió de residus
Justificació de preus
Pressupost per al coneixement de l'Administració
Redacció Pla de Manteniment
Plànols
PPT
Pressupost

Els apartats que s'indiquen a continuació caldrà redactar-los totalment complets, amb el nivell de desenvolupament equivalent al d'un projecte executiu:

- Principals característiques
- Recopilació i anàlisi de la informació existent
- Cartografia i topografia (fotogrametria i topografia clàssica)
- Anàlisi de les implicacions dels desenvolupaments urbanístics adjacents
- Estudi hidrològic
- Estudi hidràulic
- Traçat
- Estudi d'impacte ambiental
- Processos constructius i organització de l'obra (Fases d'obra)
- Serveis afectats
- Afectacions i desviaments de trànsit
- Restitució de la xarxa de camins existents i senyalització
- Redacció Pla de Manteniment

3. MODIFICACIONS PREVISTES

De conformitat amb l'article 204 i la disposició addicional trenta-tresena es preveu la possibilitat d'una modificació del contracte en la forma i amb els continguts següents, en el cas que durant la vigència del contracte, les necessitats reals fossin superiors o inferiors a les estimades inicialment i objectivament concorreguessin les següents circumstàncies:

3.1. Ampliació d'encàrrecs o nous encàrrecs

L'encàrrec del present contracte se sotmetrà a un procediment d'aprovació definitiva on es donarà coneixement públic i es demanaran informes preceptius a altres administracions.

Durant la revisió per part d'aquestes administracions per elaborar els seus informes, existeix la possibilitat que aquestes sol·licitin nous treballs no contractats dins de la documentació elaborada. Les noves feines que es preveu que puguin esser sol·licitades són:

- Ampliació d'algun encàrrec específic com pot ser un estudi concret geotècnic, topografia, anàlisi de serveis afectats, clarament justificat en la seva necessitat, i acceptat pels tècnics responsables del contracte i que no estigui inclòs en el contracte. Es quantifica la necessitat de modificació per l'elaboració d'aquest apartat en 20.000€, IVA exclòs.
- Estudis derivats del requeriment dels informes vinculants que emetin les administracions afectades o companyies de subministrament de serveis, previ a la fase d'aprovació definitiva. Es quantifica la necessitat de modificació per l'elaboració d'aquest apartat en 35.000€, IVA exclòs.

D'acord amb aquestes previsions, s'estableix com a import màxim de les noves necessitats, 55.000,00€, exclòs l'IVA. Traslladant aquestes previsions al total del pressupost d'execució per contracte d'aquesta licitació (PEC sense IVA), el percentatge de modificació seria d'un 19,67% respecte a aquest import.

3.2. Estudi d'inundabilitat previ a la redacció del projecte bàsic

En paral·lel a aquesta licitació, s'està tramitant l'aprovació inicial de la modificació puntual de POUM del sector urbanístic PPFAL001, on s'ha pogut comprovar la interferència d'aquest document amb el projecte bàsic objecte d'aquesta licitació, pel que fa a l'abast de la riera de Palau dins de l'àmbit d'estudi.

La Junta de Compensació del sector PP-FAL001, encarregarà un estudi d'inundabilitat i d'estabilitat de la riera de Palau de l'àmbit del projecte bàsic en licitació. L'objectiu de l'estudi serà conèixer l'abast de l'ocupació de la llera de la riera de Palau, segons els criteris establerts al Pla Director de les rieres de l'ACA i l'Estudi previ de recuperació del tram final de la riera del Palau, i així poder avançar en els tràmits de la modificació puntual

de POUM del PP-FAL001, a falta de poder iniciar en breu la redacció del Projecte bàsic, pla de fases i pla de manteniment, per a la recuperació del tram final de la riera del Palau, des d'aigua amunt dels jutjats de Terrassa fins a la seva confluència amb la riera de les Arenes.

Aquest estudi d'inundabilitat i d'estabilitat encarregat per la Junta de Compensació de PP-FAL001 que es troba dins de l'àmbit del projecte bàsic, serà validat tècnicament per part de els serveis municipals implicats de l'Ajuntament de Terrassa. Caldrà que aquest document sigui coherent amb les directrius establertes al Pla Director de les rieres de les Arenes, del Palau i de Rubí al terme municipal de Terrassa i amb l'Estudi previ de recuperació del tram final de la riera del Palau.

Així mateix, l'estudi que encarregarà la Junta de Compensació de PP-FAL001, inclourà la definició d'alguns dels apartats que s'inclouen en l'encàrrec de redacció del projecte bàsic.

A continuació, s'indica el nivell de detall del tractament que l'encàrrec de la Junta de Compensació del sector de PP-FAL001 farà dels apartats següents:

- Cartografia i topografia: L'estudi farà un vol aeri topogràfic. La topografia de detall necessària per encaixar les futures estructures serà objecte del present contracte. En cas que la Junta de Compensació no realitzi, no lliuri en termini o s'endarrereixi en el vol aero-fotogramètric previst, l'adjudicatari del present contracte haurà d'assumir íntegrament aquestes tasques, incloent la generació de la base topogràfica necessària per al desenvolupament del projecte bàsic.
- Anàlisi de les implicacions dels desenvolupaments urbanístics col·lidants: únicament s'analitzaran les corresponents a l'àmbit del sector de Palau Sud.
- Geologia i geotècnia: Presa de mostres de la llera, estudi granulomètric per la determinació del diàmetre de la partícula per introduir al model de càlcul sedimentològic. El model de càlcul reproduirà els processos de dinàmica de sediments locals de la llera del riu. Queda fora de l'abast d'aquest estudi:
 - Anàlisi global dels sediments de tota la conca per determinar la dinàmica global dels sediments.
 - Estudi geotècnic necessari per projectar les estructures de contenció de talussos.
- Estudi de definició morfodinàmica i hidrogeomorfològica de l'estructura al·luvial: L'estudi es durà a terme des de la visió local de la dinàmica de sediments de la llera. No s'inclou l'anàlisi de la dinàmica de sediments de la conca hidrològica, ni els estudis geològics de tota la conca per determinar les bosses de sediments que poden arribar a la riera i compensar la pèrdua de sediments per efectes locals. La hipòtesi de l'estudi és una aportació nul·la de sediments, el que suposa un escenari més desfavorable pel càlcul de la estabilitat del fons de la llera.
 - Aquest estudi inclourà les tasques següents:

Recopilació d'informació prèvia (cartografia, informes ACA, històric)
Recopilació fotografies aèries històriques (ICGC 1956–actualitat)
Delimitació de la llera actual i zones vulnerables
Identificació de punts crítics d'erosió i inestabilitat
Topografia de detall amb dron o LIDAR
Perfil longitudinal complet de la riera
Cabals punta T10, T25, T50, T100, T500
Hidrograma SCS-CN o Temez
Impacte canvi climàtic (+10–20% cabal segons ACA)
Model hidràulic HEC-RAS 1D/2D o IBER
Simulació d'avingudes actuals
Velocitats i tirants per trams
Identificació de zones amb risc d'erosió

Identificació de zones de sedimentació
Anàlisi de trencaments hidràulics i punts conflictius
Caracterització al·luvial i secció natural de referència
Anàlisi granulomètrica del llit
Avaluació del risc d'afectació a serveis
Risc en episodis T100 segons RD 665/2023
Identificació de trams d'emergència
Zones de dissipació d'energia
Replanteig de corbes i correcció de fluxos
Priorització d'actuacions (urgent / mig / llarg)
Fases d'execució
Model hidràulic com a annex
Annex fotogràfic georeferenciat

- o Aquest estudi no inclourà les següents tasques:

Inventari d'infraestructures i serveis afectats
Seccions transversals cada 20–30 m
Estudi geotècnic: calicatas/sondes puntuals
Caracterització geotècnica (granulometria, cohesió, angle)
Estimació de permeabilitat dels sòls
Estabilitat de talussos (mètode Bishop/Janbu)
Delimitació de subcuencas aportadores de sediment
Avaluació del risc per talussos i infraestructures
Millora de vegetació de ribera
Eliminació de vegetació invasora
Revisió d'afluències urbanes ràpides
Programa de manteniment preventiu
Plànols de solucions a escala 1:500 / 1:1.000
Informe geotècnic annex
Estimació econòmica de solucions

- o Aquest estudi inclourà parcialment les tasques:

Inventari morfològic (graons, guals, obstacles)	
Estudi morfològic del llit (barres, lloms, materials)	
Estimació de transport de sediments (Meyer-Peter-Müller)	Anàlisi a nivell local, no a nivell de conca
Diagnosi de processos morfodinàmics	Anàlisi a nivell local, no a nivell de conca
Solucions estructurals (esculleres, murs, micropilots)	Seccional per trams de riu
Solucions de bioenginyeria (krainer, estaques, fascines)	
Informe tècnic complet	
Seccions i longitudinals documentats	Seccional per trams de riu

- Estudi d'integració dels marges (bioenginyeria) + vegetació: Es farà una proposta seccional per trams de riu. Mancarà un encaix de detall al llarg de tota la longitud de la riera i projectar les solucions de

forma detallada a cada zona (proposta seccional per trams de riu: al projecte bàsic caldrà fer una encaix molt més detallat de tota longitud de la riera agafant aquesta proposta seccional per trams de riu per projectar les solucions amb detall a cada zona).

- Estudi hidràulic: Es modelarà la riera en estat actual i futur amb proposta de modificació d'ample, estructures de dissipació i la resta d'elements hidràulics. Per diferents períodes de retorn es comprovarà la dinàmica de sediments i l'ample d'ocupació de l'espai hídic. Aquesta iteració permetrà decidir el període de retorn i l'amplada que garanteix l'estabilitat del sediment (es modelarà la riera en estat actual i en estat futur amb propostes de modificació d'ample, estructures de dissipació, etc, i veient com per diferents períodes de retorn, afecta a la dinàmica de sediments i a l'ample de d'ocupació de l'espai hídic. Amb aquesta iteració, caldrà decidir quin és el període de retorn per analitzar l'estabilitat del sediment, ja que això afectarà directament a l'ample de la llera i per tant a l'espai hídic reservat).

En el cas que el projecte urbanístic del sector PP-FAL001 incorpori l'execució d'un pont o qualsevol obra de pas sobre la riera, l'estudi hidràulic haurà d'incloure una prognosi hidràulica i morfodinàmica exhaustiva del tram afectat, amb modelització en estat actual i futur.

El disseny d'aquestes estructures haurà de garantir la continuïtat del flux i la capacitat de desguàs, evitant restriccions que puguin comprometre el futur endegament de la riera, i assegurant la estabilitat del llit, la seguretat estructural i la resiliència davant episodis d'avinguda, d'acord amb els criteris del Pla Director i la normativa vigent.

S'hauran d'analitzar les interaccions entre geometria del pont, amplada de la llera, dinàmica de sediments i condicions de dissipació d'energia, amb justificació mitjançant model hidràulic 1D/2D (HEC-RAS o IBER) i verificació de no increment significatiu del risc d'inundació en trams adjacents

- Els apartats "Estudi hidrològic" i "Estudi hidràulic" es certificaran proporcionalment a l'aportació efectiva de l'adjudicatari quan existeixin resultats aprofitables entregats per la Junta. Si la Junta no lliura l'estudi, el lliura amb insuficiències o s'endarrereix de manera que comprometi els terminis del conveni, l'adjudicatari assumirà la totalitat de tasques i imports.

S'indica a nivell de resum, una taula amb la valoració econòmica màxima a descomptar de l'import d'adjudicació, en funció del grau d'aprofitament previst de la documentació elaborada a l'estudi d'inundabilitat en la elaboració del projecte bàsic:

RECUPERACIÓ DEL TRAM FINAL DE LA RIERA DEL PALAU	Grau aprofitament	Valoració màxima
Memòria	Baix	-300€
Annexes		
Principals característiques	Baix	-40€
Recopilació i anàlisi de la informació existent	Mig	-4000€
Cartografia i topografia (fotogrametria + topografia clàssica)	Mig	-3000€
Anàlisi implicacions desenvolupaments urbanístics col·lindants	Mig	-1800€
Geologia i geotècnia	Baix	-500€
Estudi ambiental		
<i>Anàlisi i gestió medi hídic (règim hidrològic, qualitat química i ecologia aquàtica)</i>	Nul	0€
<i>Estudi definició morfodinàmica i hidrogeomorfològica estructura al·luvial</i>	Baix	-10.250€
<i>Estudi integració marges (bioenginyeria) + vegetació</i>	Baix	-600€
<i>Estudi context hidrogeològic i règim hidrològic</i>	Nul	0€
<i>Comunitats vegetals i faunístiques</i>	Nul	0€
Estudi hidrològic	Alt	-4000€
Estudi hidràulic	Alt	-5000€
Traçat	Nul	0€
Estudi d'impacte ambiental	Nul	0€

RECUPERACIÓ DEL TRAM FINAL DE LA RIERA DEL PALAU	Grau aprofitament	Valoració màxima
Sensorització i equips de mesura	Nul	0€
Automatització i telecontrol	Nul	0€
Reportatge fotogràfic	Nul	0€
Obra civil, càlculs estructurals i mecànics	Nul	0€
Urbanització	Nul	0€
Processos constructius i organització de l'obra (Fases d'obra)	Nul	0€
Pla d'obra	Nul	0€
Estudi de Seguretat i Salut	Nul	0€
Expropiacions	Nul	0€
Serveis afectats	Nul	0€
<i>Petició serveis existents</i>	Nul	0€
<i>Serveis afectats - Electricitat</i>	Nul	0€
<i>Serveis afectats - Aigua potable</i>	Nul	0€
<i>Serveis afectats - Xarxa de Gas Natural</i>	Nul	0€
<i>Serveis afectats - Telefonía i comunicacions</i>	Nul	0€
<i>Serveis afectats-Sanejament</i>	Nul	0€
Afectacions i desviaments de trànsit	Nul	0€
Restitució de la xarxa de camins existents i senyalització	Nul	0€
Pla de gestió de residus	Nul	0€
Justificació de preus	Nul	0€
Pressupost per al coneixement de l'Administració	Nul	0€
Redacció Pla de Manteniment	Nul	0€
Plànols		0€
PPT		0€
Pressupost		0€
TOTAL (sense IVA)		-29.490€

Notació:

- Baix: El nivell d'aprofundiment és limitat. Es podran aprofitar alguns resultats previs que caldrà desenvolupar àmpliament dins del projecte bàsic.
- Mig: Nivell de desenvolupament que caldrà respectar i desenvolupar amb suficiència dins del projecte bàsic.
- Alt: El grau de desenvolupament és profund. Permetrà la revisió i comprovació del contingut, i acabar de desenvolupar en menor mesura dins del projecte bàsic

L'adjudicatari de la present licitació, caldrà que elabori tots els apartats que l'estudi d'inundabilitat i estabilitat encarregat per la Junta de Compensació no tracti, i comprovar tots els apartats en els diferents graus d'intervenció, per tal d'incorporar-los i ajustar-los on convingui, en aquest projecte bàsic objecte de la present licitació.

En els casos en què de manera justificada, el grau d'intervenció dins del projecte bàsic en licitació sigui menor del previst inicialment al present informe i plec de clàusules, la certificació de les feines es realitzarà de manera percentual al seu aprofitament i ajust segons valoració dels tècnics municipals.

Si l'estudi d'inundabilitat és assumit per la Junta, l'Ajuntament no imputarà al conveni signat amb l'ACA el 9 de maig de 2024, imports que cobreixin tasques ja assumides per aquella; l'adjudicatari només certificarà el valor afegit efectiu que desenvolupi.

En el cas que el previst Estudi d'inundabilitat i estabilitat que encarregarà la junta de compensació en els termes anteriorment previstos no es dugués a terme, l'empresa adjudicatària del projecte bàsic objecte d'aquesta licitació haurà de realitzar la totalitat de les tasques descrites anteriorment.

Per tant, en el cas que es porti a terme aquesta modificació prevista, implicarà una modificació de contracte a la baixa, ja que l'import previst de la modificació per valor de -29.490,00 €, ja que ja està inclòs dins el pressupost de licitació del present contracte i forma part de l'encàrrec inicial. Traslladant aquestes previsions al total del pressupost d'execució per contracte d'aquesta licitació (PEC sense IVA), el percentatge de modificació seria d'un -10,55% respecte a aquest import.

Import final de les modificacions previstes:

Al existir dues modificacions previstes en aquest contracte, però amb diferent resultat en el cas que s'apliquessin, la primera implicaria una reducció de l'import del contracte (-10,55 %), i la segona un augment de l'import del contracte (19,67%), l'import total de les modificacions a l'hora de calcular el valor estimat, només té en compte la modificació que implica augment del pressupost de contracte, 55.000 €.

En cas de ser necessària l'execució de les modificacions previstes segons s'acaba de detallar, per determinar el preu a satisfer a l'adjudicatari per a l'execució d'aquests treballs, s'aplicarà el mateix percentatge de baixa econòmica que el licitador hagi presentat per a l'execució del contracte principal.

4. PRESSUPOST, VALOR ESTIMAT I PAGAMENT

El pressupost base per a presentar l'oferta per a la realització dels treballs es fixa en 279.646,00 € més IVA (338.371,66 € IVA inclòs).

El pressupost necessari per poder realitzar els serveis es divideix en els següents conceptes:

Projecte bàsic, pla de fases i pla de manteniment, per a la recuperació del tram final de la riera del Palau, des d'aigua amunt dels jutjats de Terrassa fins a la seva confluència amb la riera de les Arenes.	Import	
	IVA exclòs	IVA inclòs
Encàrrecs externs: cartografia, topografia i geotècnia.	13.982,30€	16.918,58€
Maqueta complerta per revisió interna dels serveis municipals	153.805,30€	186.104,41€
Lliurament per aprovació inicial	83.893,80€	101.511,50€
Lliurament per aprovació definitiva	27.964,60€	33.837,17€
	279.646,00 €	338.371,66 €

Amb el següent desglossament de costos directes i indirectes:

		Import	
		IVA exclòs	IVA inclòs
Costos directes	95%	265.663,70€	321.453,08€
Costos indirectes	5%	13.982,30€	16.918,58€
Total		279.646,00€	338.371,66€

El valor estimat del contracte, és de 334.646,00 € sense IVA i de 404.921,66 € (IVA inclòs).

Pressupost màxim	Augment per modificacions previstes	Valor estimat de contracte
279.646,00 €	55.000,00 €	334.646,00 €

Les modificacions previstes s'expliquen detalladament a l'informe de necessitat, i al plec de clàusules que regeix el present contracte.

Els pagaments es faran efectius:

- El primer pagament de 16.918,58€ (IVA inclòs) es farà al lliurament i acceptació dels annexes de cartografia i geotècnia.
- El segon pagament de 186.104,41€ (IVA inclòs) es farà al lliurament de la maqueta complerta per la revisió interna dels serveis municipals.
- El tercer pagament de 101.511,50€ (IVA inclòs) es farà quan es lliuri la totalitat de l'encàrrec per a la seva aprovació inicial, on s'hi hagin incorporat totes les esmenes rebudes.
- El quart pagament de 33.837,17€ (IVA inclòs) es farà quan es procedeixi a l'aprovació definitiva de l'encàrrec, incorporant, si és preceptiu, les modificacions resultants de les aportacions de les administracions implicades i les companyies de serveis consultades.

Els codis DIR3 que s'indicaran a les factures són els següents:

Servei	Oficina comptable	Òrgan gestor	Unitat tramitadora
Medi ambient i Sostenibilitat	LA0003834	LA0004103	LA0004103

5. TERMINI DEL CONTRACTE

- En el termini de **dos mesos** es presentarà a la Secció d'Infraestructures de Ciutat i Projectes d'Iniciativa Externa del Servei d'arquitectura, Espai Públic i Biodiversitat Urbana, el resultat dels annexos de cartografia i geotècnia.
- El mes dotzè mes del contracte s'entregarà una maqueta del projecte per poder presentar als serveis municipals implicats en la definició i autorització del projecte.
- Posteriorment, es procedirà a la redacció del projecte bàsic, pla de fases i pla de manteniment, destinat a l'aprovació inicial, en un termini de **3 mesos** des de l'acceptació de la maqueta per part dels serveis municipals.
- Després de dur a terme la informació pública i recepcionar els informes pertinents de les administracions implicades en l'aprovació del projecte, es revisarà el projecte bàsic, pla de fases i pla de manteniment per incloure les modificacions implementades per l'aprovació definitiva del projecte, en un termini de **3 mesos**.

Concepte	Durada	Mes
Encàrrecs externs: cartografia, geotècnia,	2 mesos	2
Maqueta complerta per revisió interna dels serveis municipals	10 mesos	12
Projecte bàsic, pla de fases i pla de manteniment per aprovació inicial	3 mesos	15
Projecte bàsic, pla de fases i pla de manteniment per aprovació definitiva	3 mesos	18

El contracte tindrà un termini de lliurament de 18 mesos, comptats des de la formalització del contracte.

L'empresa licitadora ha de donar compliment a l'encàrrec en un termini de 18 mesos en total, malgrat el termini total definitiu dependrà de la presentació dels informes sectorials preceptius necessaris per la tramitació de l'expedient, de part de les diferents administracions i empreses de subministrament implicades (consulta interna dels serveis municipals de l'Ajuntament sobre la maqueta presentada per aprovació, tramitació de l'aprovació inicial del projecte presentat i informació al públic del mateix, per dur a terme l'aprovació definitiva, entre d'altres).

El període de tramitació dels informes per part d'altres administracions i consultes externes no computarà a efectes de termini d'execució del contracte

Els terminis parcials queden condicionats a la disponibilitat prèvia de l'estudi de la Junta; en cas contrari, s'aprovarà una reprogramació per garantir la continuïtat del projecte.

6. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

En el decurs de la redacció del projecte objecte de la licitació, es realitzaran reunions de coordinació per tal de resoldre tota mena d'aclariments i informacions complementàries i fer paleses les consideracions que a l'adjudicatari li puguin aparèixer.

L'adjudicatari s'obliga a complir la planificació/agrupació dels treballs descrits per l'encàrrec, objecte de la licitació, dins el termini màxim de 18 mesos per la redacció definitiva dels treballs.

7. SEGUIMENT I CONTROL DELS TREBALLS

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció del projecte, objecte de la licitació, corresponen als Serveis Tècnics del l'Ajuntament de Terrassa. En aquest sentit, a l'inici dels treballs es consensuarà entre l'equip redactor i els serveis tècnics municipals el pla de treball que s'ajusti al termini de licitació.

Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal tècnic de l'Ajuntament tindrà accés, en qualsevol moment, a les dades i documents que l'adjudicatari estigui elaborant, sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per l'Ajuntament de Terrassa.

A les reunions de seguiment i control, l'adjudicatari aportarà la documentació que s'hagi acordat amb els Serveis Tècnics, tenint cura de que els documents i plànols de treball siguin intel·ligibles. Amb aquest objectiu, s'escolliran les escales de representació i colors més adients pels documents gràfics.

Els Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Terrassa, juntament amb l'adjudicatari, establiran en cada cas i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball que es faran amb l'equip de redacció, així com el seu contingut.

8. DOCUMENTS DE L'ENCÀRREC OBJECTE DE LA LICITACIÓ

A títol indicatiu, el projecte bàsic haurà de contenir, com a mínim, els següents documents:

RECUPERACIÓ DEL TRAM FINAL DE LA RIERA DEL PALAU
Memòria
Annexes
Principals característiques
Recopilació i anàlisi de la informació existent
Cartografia i topografia (fotogrametria + topo clàssica)
Anàlisi implicacions desenvolupaments urbanístics col·lidants
Geologia i geotècnica
Estudi ambiental
<i>Anàlisi i gestió medi hídic (règim hidrològic, qualitat química i ecologia aquàtica)</i>
<i>Estudi definició morfodinàmica i hidrogeomorfològica estructura al·luvial</i>
<i>Estudi integració marges (bioenginyeria) + vegetació</i>
<i>Estudi context hidrogeològic i règim hidrològic</i>
<i>Comunitats vegetals i faunístiques</i>
Estudi hidrològic
Estudi hidràulic
Traçat
Estudi d'impacte ambiental

Sensorització i equips de mesura
Automatització i telecontrol
Reportatge fotogràfic
Obra civil, càlculs estructurals i mecànics
Urbanització
Processos constructius i organització de l'obra (Fases d'obra)
Pla d'obra
Estudi de Seguretat i Salut
Expropiacions
Serveis afectats
<i>Peticó serveis existents</i>
<i>Serveis afectats - Electricitat</i>
<i>Serveis afectats - Aigua potable</i>
<i>Serveis afectats - Xarxa de Gas Natural</i>
<i>Serveis afectats - Telefonía i comunicacions</i>
<i>Serveis afectats-Sanejament</i>
Afectacions i desviaments de trànsit
Restitució de la xarxa de camins existents i senyalització
Pla de gestió de residus
Justificació de preus
Pressupost per al coneixement de l'Administració
Redacció Pla de Manteniment
Plànols
PPT
Pressupost

Per a l'aprovació inicial del projecte bàsic es lliurarà tota la documentació en suport editable i també en PDF, facilitant un enllaç per descarregar el projecte complet.

La documentació ha d'estar degudament classificada i tota la informació que s'hagi generat per redactar el projecte en utilitzar qualsevol de les eines informàtiques (AUTOCAD, WORD, EXCEL, ...). El pressupost de l'obra s'haurà de presentar en format TCQ.

Així mateix, es lliurarà tota la documentació inclosa en el projecte en format PDF, signat electrònicament en un format que es vegi fàcilment la signatura sobre el document.

Per a l'aprovació definitiva del projecte, en cas que hi hagi hagut esmenes, es lliurarà el projecte rectificat en els mateixos formats i signatures, indicats per a l'aprovació inicial.

Eva Trull Clos
Cap de secció
Infraestructures de ciutat i
projectes d'iniciativa externa