



**Agència Catalana
de l'Aigua**

Provença, 260
08008 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F
aca.gencat.cat

Expedient: CTN2300542
Procediment: Serveis Obert simplificat
Assumpte: PLEC de prescripcions tècniques
Document: 7844231



Agència Catalana de l'Aigua

ÀREA D'EXECUCIÓ D'ACTUACIONS **Departament de Projectes i Obres I**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE SERVEIS
TÈCNICS**

Redacció de Projecte

TÍTOL:

**REMODELACIÓ I OPTIMITZACIÓ D'ESPAIS I INSTAL·LACIONS A L'EDIFICI DEL
LABORATORI DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA A ABRERA**

TERMES MUNICIPALS:

ABRERA

TÈCNIC:

Jordi Hernando Guitart

PRESSUPOST (sense IVA):

77.620,60 €



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

ÍNDEX

1.	OBJECTE	3
2.	ANTECEDENTS	3
3.	ABAST DELS TREBALLS A REALITZAR	3
3.1.	Aspectes generals.....	3
3.2.	Àmbit i definició de les obres a projectar	4
3.3.	Principals treballs a realitzar	4
3.3.1	Diagnosi de l'estat actual.....	4
3.3.2	Alternatives i proposta de les actuacions	5
3.3.3	Projecte constructiu.....	5
3.3.3.1	Càlculs d'instal·lacions i estructurals.....	5
3.3.3.2	Edificació, acabats interiors i exteriors	6
3.3.3.3	Instal·lacions elèctriques i de climatització.....	6
3.3.3.4	Altres instal·lacions associades/afectades per l'actuació :	6
3.3.3.5	Fases constructives i pla d'obra	6
3.3.3.6	Estudi de seguretat i salut	6
3.3.4	Revisions i correccions. Lliurament definitiu visat.....	6
4.	ESTRUCTURA, CONTINGUT I EDICIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU	7
4.1.	Estructura i contingut.....	7
5.	ORGANITZACIÓ DEL CONSULTOR	8
5.1.	Consideracions generals	8
5.2.	Mitjans humans	8
6.	AUTORIA DEL PROJECTE.....	9
7.	RELACIÓ ENTRE EL CONSULTOR I L'ADMINISTRACIÓ	10
8.	TERMINI D'EXECUCIÓ	10
9.	ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS.....	11
10.	PRESSUPOST.....	12

1. OBJECTE

El present Plec té per objecte definir les especificacions tècniques per a la redacció del projecte:

- Títol de contracte: *Remodelació i optimització d'espais i instal·lacions a l'edifici del Laboratori de l'Agència Catalana de l'Aigua a Abrera.*

L'objecte del Plec es resumeix en:

- Definir tècnicament l'abast dels treballs a realitzar.
- Determinar l'estructura i contingut del document a redactar.
- Determinar les prescripcions exigides sobre l'equip humà i material necessari per a la redacció del projecte.
- Definir el termini d'execució dels treballs.
- Determinar el pressupost de licitació d'execució dels treballs.

2. ANTECEDENTS

L'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) disposa del seu laboratori corporatiu en un edifici situat dins l'Estació de Tractament d'Aigua Potable situada al terme municipal d'Abrera.

En aquest edifici es va realitzar una remodelació integral de la seva planta soterrani, actuació que va finalitzar l'any 2019, en realitzar el trasllat del laboratori existent a l'antiga seu de l'ACA a Barcelona. En aquesta mateixa actuació també es van realitzar algunes reformes menors a la planta baixa, però restava pendent realitzar d'altres remodelacions en instal·lacions.

D'ençà aquell moment s'han presentat altres necessitats en relació a la millora de les instal·lacions de l'edifici, així com el condicionament de nous espais.

3. ABAST DELS TREBALLS A REALITZAR

3.1. Aspectes generals

Els treballs a realitzar per part de l'equip de redacció de projecte consisteixen en tots aquells que permetin desenvolupar, de manera òptima, un projecte constructiu que defineixi en detall les obres a projectar, tant en els aspectes tècnics, de disseny, econòmics, ambientals i administratius, de compliment de la normativa vigent que li sigui d'aplicació i dels específics que estipuli l'ACA en aquest Plec.

La realització dels treballs s'estructura en diferents fases temporals, amb l'objectiu d'anar consolidant la informació i condicionants de partida, analitzar les alternatives que es considerin oportunes per a resoldre la problemàtica de l'actuació, establir la solució definitiva i finalment desenvolupar la mateixa a nivell de projecte constructiu. En aquest sentit pren especial importància atendre al compliment d'aquestes diferents fases per a disposar dels terminis oportuns a cadascuna d'elles, tant per al desenvolupament per part del Consultor com pel seguiment, validació i revisió per part de l'ACA.

3.2. Àmbit i definició de les obres a projectar

L'objecte específic d'aquest projecte és el disseny, descripció i valoració de les obres necessàries per a dur a terme les següents actuacions i millores en l'edifici de Laboratori de l'ACA a Abrera.

Necessitats de condicionament de nous espais

Han sorgit diverses activitats de l'ACA que requereixen de nous espais de treball. Les mateixes es poden resumir en els següents punts:

- Condicionament d'una zona de magatzem corporatiu. Caldrà avaluar alternatives, prenent com a punt de partida la possibilitat de fer un tancament i condicionar la zona sota del porxo d'entrada a planta soterrani.
- Condicionar l'antic vestidor d'externs ubicat al costat de l'entrada de planta soterrani (conegut com a sala 29) per a magatzem de mostres d'aigua. En aquest sentit es preveu la necessitat d'instal·lar un congelador propi per aquestes mostres.
- Executar un petit magatzem exterior per a disposar residus.
- En planta baixa, transformar algunes sales per a disposar d'espais per formació o reunions híbrides (presencial/telemàtic) i llocs de treball per a personal ACA.
- Avaluar espais disponibles i dissenyar la instal·lació d'un ascensor de comunicació entre les dues plantes de l'edifici.
- Instal·lació d'una marquesina a la zones inferiors d'aparcament.
- Augmentar les places de càrrega per a vehicles elèctrics.

Necessitats de renovació i millora d'instal·lacions

- Renovació de la climatització i de la resta d'instal·lacions de serveis de la planta baixa donat que l'antiguitat d'aquestes recomana la renovació integral de les mateixes.
- Instal·lació de plaques fotovoltaiques a coberta. Es planteja d'acord a l'aprofitament d'espais per a generar electricitat i reduir els consums de xarxa elèctrica, mesura adreçada al compliment d'auditories tipus EMAS, i d'acord a les instal·lacions de plaques existents a la resta de la planta potabilitzadora.

Reparacions de filtracions i humitats

Recull necessitats diverses de reparacions aparegudes en els darrers anys en diferents punts de l'edifici pels quals es detecta entrada d'aigua en episodis de pluges, tant en planta baixa com en planta soterrani.

Altres condicionaments menors

Caldrà realitzar un repàs de l'estat actual de les diferents parts de l'edifici i contemplar aquelles actuacions de caràcter menor per a actualitzar el seu estat, conservació i bon funcionament.

3.3. Principals treballs a realitzar

Sense que la relació sigui limitativa, s'indiquen a continuació les principals tasques a realitzar pel consultor:

Els treballs mínims a realitzar en aquesta fase són:

3.3.1 Diagnosi de l'estat 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.

La primera fase consistirà en una anàlisi i diagnosi acurada de l'estat de les instal·lacions i de l'edifici existent, del qual, mitjançant reunions i visites amb els agents implicats, caldrà recopilar la informació significativa a l'hora de plantejar l'estudi de les actuacions a projectar.

Es recopilaran els antecedents d'actuacions sobre l'edifici, el seu estat actual i es realitzaran les inspeccions oportunes per a conèixer en detall les necessitats i solucions requerides. En aquesta diagnosi es realitzaran tots aquells treballs de camp necessaris per al coneixement de l'àmbit del projecte, incloent sense que la relació sigui limitativa:

- Estat de dimensions de l'edifici i treballs topogràfics necessaris
- Treballs geotècnics allà on es consideri necessari
- Inventari de traçats i estat d'instal·lacions de serveis en les zones afectades per les remodelacions

3.3.2 Alternatives i proposta de les actuacions

A partir de tota la informació recopilada i validada, i de l'estudi en detall de totes les necessitats es plantejaran les actuacions per a cadascun dels punts detectats, avaluant les alternatives que resultin oportunes plantejar.

3.3.3 Projecte constructiu

Prenent com a punt de partida els treballs realitzats a les fases anteriors, el Consultor desenvoluparà a nivell de projecte constructiu les propostes d'actuacions finalment escollides i validades per l'ACA.

Els treballs de redacció d'aquesta fase comprendran tots aquells que es requereixin per a definir en detall tots els aspectes del projecte, la solució tècnica, les afeccions previstes, així com per a establir les condicions d'execució i el pressupost corresponent.

Totes les actuacions recollides i definides en el projecte s'hauran de projectar tenint present les normatives corresponents i garantint que el resultat final de la remodelació de l'edifici compren tot allò necessari per a la posterior legalització d'instal·lacions de forma íntegra i l'obtenció de la renovació de les corresponents llicències d'activitats en allò que sigui necessari.

A continuació es descriuen breument els principals treballs, sense que la relació sigui limitativa segons les necessitats tècniques que finalment esdevinguin.

3.3.3.1 Càlculs d'instal·lacions i estructurals

Es realitzaran, entre altres, les següents tasques:

- Definició i càlcul estructural per a les instal·lacions i actuacions que ho requereixin.
- Càlculs d'instal·lacions (elèctrica, climatització, lampisteria, gasos tècnics de laboratori,...).
- Definició detallada de les obres singulars.

3.3.3.2 Edificació, acabats interiors i exteriors

El Projecte incidirà decididament en els aspectes estètics, acabats, ordenació de volums, colors, acabats exteriors i interiors de l'edifici i integració amb l'entorn.

3.3.3.3 Instal·lacions elèctriques i de climatització

En l'elecció dels equips de climatització i elèctrics es prendran en consideració mesures d'eficiència energètica que permetin optimitzar el consum energètic de la instal·lació a projectar. Es descriuran les mesures i es valorarà el seu cost complet d'implantació, tenint present tant l'equip principal com els elements auxiliars necessaris per al seu correcte funcionament i explotació. Caldrà realitzar un anàlisi de viabilitat tècnic i econòmic de la implementació de les mesures d'eficiència energètica, i les que resultin viables s'inclouran al projecte per a la seva execució.

Així mateix caldrà definir la integració de les noves instal·lacions amb les existents que es mantinguin, tant a nivell de funcionament com operatiu i de control des del sistema de control de l'edifici.

3.3.3.4 Altres instal·lacions associades/afectades per l'actuació :

- Enllumenat i enllumenat d'emergència.
- Protecció contra incendi.
- Veu i dades.
- Intrusisme (CCTV, etc.).

3.3.3.5 Fases constructives i pla d'obra

El Consultor elaborarà un Pla d'Obres de l'execució de les activitats considerades en el projecte que pugui servir de base al que ha de presentar el Contractista.

El pla d'obra es dividirà en fases constructives clarament diferenciades que tindran en compte els diferents processos constructius definits en l'annex corresponent i les necessitats i requeriments de manteniment del servei de l'edifici durant l'execució de les obres.

3.3.3.6 Estudi de seguretat i salut

Aquest annex es redactarà sempre independentment de l'import total de les obres a executar i inclourà tots els seus processos constructius.

3.3.4 Revisions i correccions. Lliurament definitiu visat

La Fase 3 finalitzarà amb el lliurament complet del document provisional corresponent a tot el projecte constructiu, que permeti a l'ACA iniciar amb el termini suficient de la Fase 4 els treballs finals de revisions i correccions. Dins d'aquesta fase s'inclouran també les corresponents correccions per part del Consultor.

La revisió del projecte per part de l'ACA es fa, principalment, a 3 nivells: nivell tècnic, nivell formal, i revisió de la separata d'expropiacions. Per a que el redactor pugui finalitzar i visar el projecte caldrà tenir validats els 3 aspectes.

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

4. ESTRUCTURA, CONTINGUT I EDICIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU

4.1. Estructura i contingut

El projecte a redactar haurà de tenir l'estructura següent:

- Document núm. 1: **Memòria i annexos**
- Document núm. 2: **Plànols**
- Document núm. 3: **Plec de Prescripcions Tècniques**
- Document núm. 4: **Pressupost**
- Document núm. 5: **Estudi d'Impacte Ambiental (si escau)**

Sense que la relació sigui limitativa, els annexos a incloure en el present projecte són els següents:

- Annex 1 - Principals característiques
- Annex 2 - Recopilació i anàlisi de la informació existent
- Annex 3 - Diagnosi de l'estat actual
- Annex 4 - Cartografia i Topografia (signat per l'autor de l'annex)
- Annex 5 - Geologia i geotècnia (signat per l'autor de l'annex)
- Annex 6 - Definició de la solució escollida
- Annex 7 - Reportatge fotogràfic
- Annex 8 - Obra civil, càlculs estructurals i mecànics
- Annex 9 - Edificació
- Annex 10 - Càlculs de les instal·lacions i equips
- Annex 11 - Processos constructius i organització de l'obra
- Annex 12 - Pla d'obra
- Annex 13 - Especificacions tècniques de materials i equips mecànics
- Annex 14 - Pla de control de qualitat
- Annex 15 - Seguretat i Salut
- Annex 16 - Expropiacions
- Annex 17 - Serveis Afectats
- Annex 18 - Estudi d'Explotació
- Annex 19 - Mesures d'eficiència energètica
- Annex 20 - Mesures de protecció de riscos laborals
- Annex 21 - Document Ambiental
- Annex 22 - Afeccions
- Annex 23 - Pla de gestió de residus
- Annex 24 - Justificació de preus
- Annex 25 - Pressupost per a Coneixement de l'Administració

El contingut mínim de cadascun dels documents es troba especificat en el document **NORMES DE REDACCIÓ DE PROJECTES**, publicat al web de l'Agència Catalana de l'Aigua, dins l'apartat **ESTRUCTURA I CONTINGUT**.

Per a l'edició i presentació del projecte constructiu, es seguirà allò especificat en el document **NORMES DE REDACCIÓ DE PROJECTES**, dins l'apartat **EDICIÓ I PRESENTACIÓ**, així com en el programa d'identificació visual publicat al web de l'Agència Catalana de l'Aigua:

<http://aca.gencat.cat/ca/laca/perfil-del-contractant/normes-de-redaccio-de-projectes/>

5. ORGANITZACIÓ DEL CONSULTOR

5.1. Consideracions generals

El Consultor nomenarà un Delegat, que alhora assumirà la responsabilitat de Cap de l'equip tècnic de realització dels treballs i d'autor del projecte. El Delegat serà l'únic responsable i representant del Consultor davant l'Administració durant l'execució d'aquest contracte.

L'autor del projecte es dotarà per a la redacció del mateix d'un equip multidisciplinari de suport, ja sigui en els aspectes tècnics com en els aspectes administratius i de producció.

5.2. Mitjans humans

Durant la redacció del projecte serà de caràcter obligatori l'existència d'un equip tècnic de treball format pels membres principals i els col·laboradors específics amb els perfils descrits a les següents taules, en les quals es resumeixen l'experiència requerida en treballs similars i la dedicació mínima exigida:

Equip de direcció del projecte (mínims requerits)			
Delegat, Cap de l'equip redactor i Autor del Projecte			

Titulació de grau o màster en enginyeria, titulació tècnica o superior en enginyeria, arquitectura, amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a la redacció de projectes d'instal·lacions d'edificis.

Antiguitat mínima titulació (anys):	10	Experiència mínima en treballs similars (anys):	10	Dedicació mínima exigida:	10%
Tècnic adjunt al Cap de l'equip redactor					

Titulació de grau o màster en enginyeria, titulació tècnica o superior en enginyeria, arquitectura, amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a la redacció de projectes d'instal·lacions d'edificis.

Antiguitat mínima titulació (anys):	5	Experiència mínima en treballs similars (anys):	5	Dedicació mínima exigida:	35%
--	---	--	---	----------------------------------	-----

Com alternativa, l'adjudicatari podrà presentar un equip en el qual no s'aporti la figura de l'Adjunt.

En el cas que no s'aporti la figura de l'Adjunt, les seves funcions seran assumides per la figura del Delegat (Cap redactor) i la dedicació mínima exigida serà la resultant de sumar les dedicacions exigides per a totes dues figures.

A banda d'aquestes figures, l'adjudicatari del contracte haurà de garantir la disposició d'un equip multi-disciplinar de suport, ajustat a les necessitats que requereixin les diferents etapes de la redacció del projecte. Aquest equip garantirà la resolució de qualsevol dubte o interpretació tècnica que pugui sortir en el desenvolupament dels treballs de l'equip de redacció del projecte.

Donades les característiques del projecte a redactar, l'equip de suport ha de garantir el coneixement expert en les matèries descrites en la següent taula.

Àmbits de coneixement específics per a l'equip

Instal·lacions elèctriques i climatització.

Desenvolupament de les tasques corresponents al disseny i definició de les instal·lacions elèctriques i de climatització.

Enginyeria de la construcció

Desenvolupament de les tasques corresponents al disseny i càlcul estructural d'elements estructurals de qualsevol tipus. Definició i especificacions tècniques de materials, condicions d'execució.

Delineació

Desenvolupament de tasques corresponents a delineació.

Topografia

Desenvolupament de les tasques corresponents a plantejament i interpretació de resultats de campanyes topogràfiques.

Seguretat i Salut

Desenvolupament de les tasques corresponents a l'avaluació de riscos laborals, la redacció de plans i estudis de seguretat i salut en l'execució de les obres, i de prevenció en les tasques d'exploació i manteniment d'edificis.

L'equip de col·laboradors específics treballarà sota la direcció, gestió i responsabilitat del cap de l'equip redactor, qui els requerirà segons les necessitats. Tot i això, a requeriment específic de l'ACA, l'adjudicatari s'obliga a garantir:

- L'assistència a les reunions de treball, i en un termini no superior a 72 hores, de qualsevol dels membres especialistes de l'equip anteriorment descrit, per a tractar aspectes específics del seu àmbit, tantes vegades com resulti necessari.
- Davant d'una problemàtica concreta sorgida en qualsevol de les fases de redacció del projecte, l'emissió d'un informe tècnic d'avaluació i anàlisi de la mateixa, tractant els aspectes necessaris o requerits per a la correcta interpretació i ajuda a la presa de decisions. L'ACA, en funció de les necessitats i de la problemàtica a solucionar, avaluarà amb el cap de l'equip redactor l'abast i el termini disponible per a emetre aquest informe. Una vegada emès l'informe, haurà de quedar avalat tècnicament tant pel professional competent com pel cap de l'equip de redacció.

6. AUTORIA DEL PROJECTE

El Delegat del Consultor, com a autor del projecte constructiu, es responsabilitza plenament del projecte constructiu en el seu conjunt, de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i de tots els seus continguts. Disposarà de la titulació acadèmica exigida i reconeguda pel seu Col·legi professional segons la matèria del projecte a redactar.

El Consultor assumirà totes les despeses de visat del projecte per part del Col·legi professional de l'autor del mateix, visat que esdevé obligatori.

El nom complet de l'autor del projecte figurarà, juntament amb la data, als peus de signatura dels documents següents: Memòria, Plec de Condicions, Quadre de Preus núm. 1, Quadre de Preus núm. 2 i Pressupost General. Tanmateix, tots els plànols seran signats. En el cas

dels annexos i de l'estudi d'impacte ambiental (si escau), la signatura podrà ser de l'autor del projecte o del tècnic especialista autor del mateixos.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte signarà l'Estudi de Seguretat i Salut com a part integrant del mateix.

7. RELACIÓ ENTRE EL CONSULTOR I L'ADMINISTRACIÓ

El Cap de l'equip redactor mantindrà convenientment informada l'ACA sobre l'estat i desenvolupament dels treballs de forma continuada i precisa, especialment en aquells aspectes o circumstàncies que requereixin de la seva intervenció.

Atès que el servei tècnic contractat comporta el seguiment continuat de l'execució dels treballs el Consultor garantirà una comunicació telefònica i telemàtica continua i permanent amb l'ACA. A tal efecte, qualsevol requeriment telefònic o telemàtic per part de l'ACA ha de ser atès a la major brevetat i, en tot cas, dins d'un màxim de 3 dies des de la jornada laboral en que es produeix.

Com a element del sistema de comunicacions permanent, també s'establirà un programa de reunions. A més a més, es celebraran quantes reunions extraordinàries s'escaiguin per a plantejar i resoldre els possibles aspectes que, per a la seva importància i termini, requereixin un tractament específic. De totes les reunions celebrades, el Consultor redactarà una Acta que reflectirà els temes tractats, especificant de forma clara i precisa els acords assolits i els punts que encara queden pendents de resoldre amb assignació de tasques a qui correspongui amb data de previsió de resolució, tot procurant la signatura de totes les parts i la seva distribució.

Durant l'execució del contracte, l'ACA valorarà la idoneïtat de l'equip, i podrà exigir, en cas de comportament ineficient o negligent al seu criteri, la substitució de part o de la totalitat del personal assignat. El Consultor restarà obligat a substituir-los en un màxim de quinze (15) dies des de la seva notificació.

Qualsevulla possible substitució o alteració en el número o en les funcions del personal de l'equip que resulti d'una iniciativa del Consultor serà sol·licitada prèviament a l'ACA i requerirà l'autorització d'aquesta, havent-se de substituir per personal que compleixi amb les obligacions contractuals establertes.

8. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini previst per l'execució dels treballs és de **10 MESOS**, començant a comptar des de la data de la signatura del contracte i fins a la presentació del corresponent projecte constructiu en els termes establerts en aquest Plec i en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

El termini d'execució es desglossa en els següents terminis parcials consecutius:

- Fase 1. Estudi estat actual i proposta d'actuacions: **3 mesos**.
 - Fase 1.1: Diagnosi de l'estat actual i proposta d'actuacions, 2 mesos.
 - Fase 1.2: Validació de la proposta d'actuacions, 1 mes.
- Fase 2. Desenvolupament actuacions: **3 mesos**.
 - Fase 2.1: Desenvolupament de les actuacions, 2 mes.
 - Fase 2.2: Validació, 1 mes.
- Fase 3. Treballs de redacció del projecte constructiu: **2 mesos**.

- Fase 4. Treballs de revisió i correcció: **2 mesos**.

Els lliuraments oficialment establerts es corresponen amb les fases establertes de la següent manera:

- Fase 1.1: Document d'estudi i propostes.
- Fase 2.1. Document desenvolupament de les propostes.
- Fase 3: Document complet del projecte constructiu (que ha d'incloure tots els documents i fitxers del projecte, en format pdf amb marcadors i format executable).
- Fase 4: Document definitiu del projecte (signat i visat).

A més d'aquests lliuraments establerts, el Consultor atendrà les necessitats de l'ACA en quant a lliurament de documentació parcial o provisional per a la seva revisió o gestió pròpia.

L'incompliment dels terminis comportarà l'aplicació de les corresponents penalitzacions previstes i regulades al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

9. ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS

L'abonament dels treballs realitzats pel Consultor es farà mitjançant tres certificacions degudament conformades per l'ACA. Es compliran els següents terminis de pagament:

1a certificació:

- 75% de l'import corresponent al total de la FASE 1 (suma dels imports de les fases 1.1 i 1.2), a la finalització i validació del document d'estudi i propostes.

2a certificació:

- 75% de l'import corresponent a la FASE 2 (suma dels imports de les fases 2.1 i 2.2), a la finalització i validació del document de desenvolupament de les propostes.

3a certificació:

- 75% de l'import corresponent a la FASE 3 en el moment del lliurament de l'exemplar provisional.

4a certificació:

- Import restant dels treballs realitzats, en el moment de la recepció i validació de l'exemplar definitiu del projecte constructiu.

En cas d'incompliment d'un dels terminis parcials indicats amb anterioritat, l'abonament dels treballs corresponents es realitzarà, si s'escau, a la finalització del següent termini parcial, independentment de les penalitzacions que pugui contemplar el contracte.

Els treballs executats pel Consultor modificant els prescrits en aquest Plec sense autorització prèvia i expressa pel Director del projecte, no són de rebuda i, per tant, no seran abonats.

Alhora, els treballs defectuosos segons el parer de l'Administració han de ser completats o bé corregits segons les seves instruccions.

10. PRESSUPOST

Es desglossa a continuació el pressupost per a l'execució dels treballs anteriorment citats amb l'equip humà requerit:

REDACCIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU DE MILLORA I OPTIMITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE L'EDIFICI DE LABORATORI DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA A ABRERA

UA	Concepte	Cost mes	Dedicacions mensuals	Import (€/mes)
Ut	Cap redactor del projecte (10 anys)	6.189,60 €	10,00%	618,96 €
Ut	Tècnic adjunt al Cap redactor (5 anys)	5.434,18 €	35,00%	1.901,96 €
Ut	TOTAL PERSONAL REQUERIT PPTP			2.520,92 €
Ut	TOTAL EQUIP DE COL·LABORADORS (justificació a part)			4.494,59 €
Ut	ALTRES COSTOS (Mitjans materials, Treballs de camp (Topografia, Geotècnia, Analítiques, visites...), Visat)			746,54 €
	COST PROMIG €/mes			7.762,06 €

Justificació del cost corresponent a l'equip de col·laboradors

UA	Àmbits de coneixement per a l'equip de col·laboradors	Preu (€/mes)	Dedicació mensual (prorrataig)	Import mensual (€/mes)
Ut	Delineant projectista	3.191,85 €	30,00%	957,55 €
Ut	Instal·lacions elèctriques i climatització	4.421,30 €	35,00%	1.547,46 €
Ut	Enginyeria de la construcció	4.421,30 €	35,00%	1.547,46 €
Ut	Topografia	4.421,30 €	5,00%	221,07 €
Ut	Seguretat i salut	4.421,30 €	5,00%	221,07 €
	Total equip de col·laboradors (€/mes)			4.494,59 €

Justificació del pressupost màxim de licitació

UA	Descripció	Preu Promig (€/mes)	Coefficient	Amidament (mesos)	Import
Ut	FASE 1.1. Diagnosi de l'estat actual i proposta d'actuacions	7.762,06 €	1,90	2	29.495,83 €
Ut	FASE 1.2. Validació de la proposta d'actuacions	7.762,06 €	0,20	1	1.552,41 €
Ut	FASE 2.1. Desenvolupament de les actuacions	7.762,06 €	1,50	2	23.286,18 €
Ut	FASE 2.2. Validació	7.762,06 €	0,20	1	1.552,41 €
Ut	FASE 3. Entrega document provisional	7.762,06 €	1,10	2	17.076,53 €
Ut	FASE 4. Entrega document definitiu signat i visat	7.762,06 €	0,30	2	4.657,24 €
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA (sense IVA)				77.620,60 €

Puja el present Pressupost d'Execució per Contracta, sense IVA, a la quantitat de **77.620,60 € (més IVA)**.

El pressupost inclou totes les quantitats necessàries per a la realització dels treballs corresponents, incloent, sense que la relació que segueix sigui limitadora sinó merament enunciativa, els següents:

- Els sous, plus i dietes de l'autor del projecte i de tot el personal col·laborador, ja sigui propi o extern.
- Els impostos i quotes a la Seguretat Social o mútues.
- Les despeses generals i d'empresa, i el benefici industrial.
- Les despeses, el visat i tots impostos amb motiu del contracte, llevat de l'IVA.
- L'increment de despeses que puguin derivar-se de la realització dels treballs nocturns, tant en hores extraordinàries com en dies festius.
- Lloguers, amortitzacions i consums de locals, instal·lacions, mitjans de transport, material d'oficines, maquinari i programari necessaris.