



PLEC DE BASES TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA REDACCIÓ D'ESTUDI TÈCNIC

COMARCA:

BAIX EBRE

CONCA:

EBRE

TÍTOL:

ESTUDI PER A LA LOCALITZACIÓ I DESCONNEXIÓ DE LES AIGÜES BLANQUES AL CLAVEGUERAM DE CAMPREDÓ (TM TORTOSA)

TERME MUNICIPAL:

CAMPREDÓ

DIRECTOR DE L'ESTUDI:

JAVIER ROIG PRADES

CAP DEL DEPARTAMENT:

MARTA ARQUES BERTOMEU

DATA:

GENER 2024

PRESSUPOST EXECUCIÓ CONTRACTA (més IVA):

17.700,00 €







ÍNDEX

1. OBJECTE	5
2. ANTECEDENTS	5
3. ABAST DELS TREBALLS	6
3.1 Àmbit i definició de les obres a projectar	6
4. ESTRUCTURA I CONTINGUT DE L'estudi.....	7
5. ORGANITZACIÓ DEL CONSULTOR.....	8
6. AUTORIA DE L'ESTUDI.....	9
7. SEGUIMENT DELS TREBALLS.....	10
8. TERMINI I FASES D'EXECUCIÓ	10
9. EDICIÓ I PRESENTACIÓ	11
10. PRESSUPOST	12
11. ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS.....	12
12. RECEPCIÓ DELS TREBALLS	13

ANNEX 1. MODEL PRESENTACIÓ INCREMENT UNITATS D'INSPECCIÓ VISUAL DE
POUS DE REGISTRE EXISTENTS

ANNEX 2. MODEL PRESENTACIÓ INCREMENT UNITATS DE CAMPANYA
D'AFORAMENT

ANNEX 3. MODEL PRESENTACIÓ INCREMENT DE JORNADES D'INSPECCIÓ AMB
CÀMERA.







1. OBJECTE

L'objecte d'aquest Plec de Bases és la regulació dels termes i condicions per a l'adjudicació, per procediment obert, per part del CONSELL COMARCAL DEL BAIX EBRE (en endavant, CCBE), per a la redacció de **L'«ESTUDI PER A LA LOCALITZACIÓ I DESCONNEXIÓ DE LES AIGÜES BLANQUES AL CLAVEGUERAM DE CAMPREDÓ. TM TORTOSA»**. Els objectius específics del Plec són:

- 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 de l'estudi.
- Definir el termini d'execució dels treballs.
- Determinar el pressupost de licitació d'execució dels treballs.

2. ANTECEDENTS

1. Abans d'iniciar els treballs de construcció del sistema de sanejament del nucli de Campredó, és necessari realitzar l'eliminació de les aigües blanques que actualment entren a la xarxa de clavegueram del seu nucli.
2. En data 13/05/2020 (registre entrada 2022-E-RC-3060) l'Ajuntament de Tortosa va sol·licitar i autoritzar al Consell comarcal del Baix Ebre (CCBE) per a que realitzi el corresponent estudi d'aigües blanques i la seva desconnexió del sistema de clavegueram del nucli de Campredó.
3. El CCBE es va acollir a la llei 5/2020 de 29 d'abril en el que es determina que l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) pot finançar la redacció dels estudis d'eficiència de les xarxes de clavegueram municipal destinades a reduir l'aportació de les aigües blanques a aquesta.
4. En data 16/09/2022 es va presentar al CCBE l'informe Ref. 1502022 Petició conveni estudi aigües blanques i desconnexió xarxa Campredó.
5. En data 23/09/2022 el CCBE va enviar la petició del conveni de realització de l'estudi a l'ACA.
6. En data 12/01/2024 es rep amb registre d'entrada 2024-E-RC-155 el conveni CV23000495 de redacció de l'estudi d'aigües blanques i la seva desconnexió de la xarxa de clavegueram al municipi de Campredó (TM Tortosa) signat per part del CCBE i de l'ACA





3. ABAST DELS TREBALLS

3.1 Àmbit i definició de les obres a projectar

FASE 1.- ADQUISICIÓ DE DADES I REDACCIÓ ESTUDI PREVI

1. INSPECCIÓ AMB CÀMERA. 3 Jornades (*) d'inspecció amb càmera per a determinar estat del sistema.

Jornades inspecció càmera
3 jornades (*)

(*) Una jornada d'inspecció inclou 8 hores d'inspecció amb càmera (sense comptar els desplaçaments ni descansos). També inclou la preparació del document d'inspecció corresponent.

2. REVISIÓ ESTAT DELS POUS DE REGISTRE. Creació de fitxa identificativa del pou de registre, on s'inclourà l'estat, imatges i presència d'aigües blanques.

Inspeccions pous
30 inspeccions registres

3. AFORAMENT DE CABALS EN CONTINU a diferents ramals del clavegueram municipal. Inclou la realització de campanyes d'aforaments i ramals de 15 dies de duració cadascuna. Inclourà:
 - Aforament sortida del municipi (ramal 1 abans del creuament de les vies de FFCC (veure imatge 1)). Inclou realització en el punt d'una mostra integrada 24 h. i analítica (**)
 - Aforament sortida del municipi (ramal 2 abans del creuament de les vies de FFCC (veure imatge 1)). Inclou realització en el punt d'una mostra integrada 24 h. i analítica (**)
 - Aforament punt d'unió dels dos ramals anteriors (veure imatge 1). Inclou Inclou realització en el punt d'una mostra integrada 24 h. i analítica (**).
 - Aforament punt de sortida de la xarxa de clavegueram al riu (veure imatge 1). Inclou realització en el punt d'una mostra integrada 24 h. i analítica (**)
 - Aforament en dos punts a determinar (en funció dels resultats obtinguts)





Imatge 1. Es mostra amb fletxa color roig: ramal 1, fletxa color groc: ramal 2, fletxa color lila: unió ramals, fletxa color verd: sortida sistema sanejament.

(**) Anàlisi mostra integrada de 24 hores (SS, DQO, DBO, PH I CONDUCTIVITAT). Els mètodes analítics i les condicions de preservació de les mostres seran els establerts en el Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.

Aforaments continu 15 dies	Mostres integrades i analítica
6 punts	6 mostres i anàlisis

A la finalització d'aquesta, es farà un informe de resultats previs d'on es troben els problemes d'infiltració a la xarxa. Aquest es presentarà al CCBE i es validarà.

FASE 2.- Redacció de l'estudi final

Amb els resultats que s'obtinguin en la fase anterior, es redactarà un informe sobre l'estat de la xarxa, punts d'infiltracions i possibles actuacions per a solucionar-ho.

4. ESTRUCTURA I CONTINGUT DE L'ESTUDI

L'estudi tindrà la següent estructura:

Memòria descriptiva i de resum dels resultats obtinguts.





Annex 1.- Inventari pous inspeccionats

Annex 2.- Campanya aforaments realitzada

Annex 3.- Analítiques realitzades

Annex 4.- Inspecció amb càmera

Annex 5.- Localització punts entrada aigües blanques

Annex 6.-Propostes de reparació/substitució per a evitar l'entrada aigües blanques

Annex 7.- Quantificació econòmica de les mesures a realitzar

Annex 8.- Realització de quadres resum on es mostri cada actuació proposada quin volum d'aigua blanca es podrà treure del sistema i la seva quantificació econòmica.

5. ORGANITZACIÓ DEL CONSULTOR

A la signatura del contracte el Consultor nomenarà un Delegat, facilitant les seves dades de contacte (nom complet, telèfon i correu electrònic) que alhora assumirà la responsabilitat de Cap de l'equip tècnic de realització dels treballs i d'enginyer autor de l'estudi. El Delegat serà l'únic responsable i representant del Consultor davant l'Administració durant l'execució d'aquest contracte.

L'autor de l'estudi disposarà per a la seva redacció d'un equip tècnic de suport, no només en els seus aspectes conceptuals, també en els aspectes tècnics, administratius i de producció. Podrà comptar, si ho estima necessari, amb un adjunt que faciliti la interlocució tècnica amb el CCBE sobre el desenvolupament diari dels treballs. En cas de no disposar-ne, haurà de destinar un grau de dedicació superior, segons la següent taula en la qual es resumeix el grau de dedicació de les dues figures següents.

Amb independència d'això, i en funció de les dificultats tècniques que es puguin plantejar durant la redacció de l'estudi constructiu, el Consultor s'obliga a garantir, a requeriment del director de l'estudi per part del CCBE i en un termini no superior a 72 hores, la presència de qualsevol dels tècnics relacionats a continuació a una reunió de treball per a tractar aspectes específics del seu àmbit d'especialitat, tantes vegades com resulti necessari.

En cas d'acreditar convenientment la formació, un mateix tècnic podrà assumir diverses de les tasques anteriorment descrites. El CCBE valorarà la idoneïtat de l'equip proposat pel projectista.

- 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 de l'estudi, 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. El CCBE, 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.

Equip mínim requerit	Antiguitat mínima titulació (anys)	Experiència mínima en treballs similars (anys)	Dedicació mínima exigida
Equip de direcció del projecte			
Delegat, Cap de l'equip redactor, i Autor del projecte. Ha d'estar en possessió d'una titulació de grau o màster en enginyeria (o titulació de grau mig o superior en enginyeria) amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a la redacció de projectes d'obres hidràuliques i disseny d'EDAR's	10	10	10%
Tècnic adjunt al Cap de l'equip redactor. Ha d'estar en possessió d'una titulació de grau o màster en enginyeria (o titulació de grau mig o superior en enginyeria) amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a la redacció de projectes d'obres hidràuliques i disseny d'EDAR's	5	5	50%

6. AUTORIA DE L'ESTUDI

El Delegat del Consultor, com a autor de l'estudi constructiu, es responsabilitza plenament de l'estudi 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 de l'estudi a redactar.

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

El nom complet de l'enginyer autor de l'estudi figurarà, juntament amb la data, als peus de signatura del document. Tanmateix, tots els plànols seran signats.





7. SEGUIMENT DELS TREBALLS

Per la correcta execució dels treballs es realitzarà una primera reunió de llançament on el CCBE marcarà les directrius per la redacció de l'estudi i s'exposaran els possibles dubtes que es puguin generar sobre l'execució dels treballs.

Amb una periodicitat aproximada d'un mes es realitzaran reunions de seguiment entre l'adjudicatari del contracte, el CCBE i diferents ens als que pugui atènyer la redacció dels treballs.

L'adjudicatari haurà de reflectir el contingut de cada reunió en una acta i enviar-la als serveis tècnics del CCBE en el termini de 3 dies.

El Cap de l'equip redactor mantindrà convenientment informat el CCBE 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 el CCBE. A tal efecte, qualsevol requeriment telefònic o telemàtic per part del CCBE 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, el CCBE 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 al CCBE i requerirà l'autorització d'aquesta, havent-se de substituir per personal que compleixi amb les obligacions contractuals establertes.

8. TERMINI I FASES D'EXECUCIÓ

La durada de l'execució dels treballs de redacció de l'estudi prevista és de **CINC (5 MESOS)**, començant a comptar des de la data de la signatura del contracte i fins a la presentació del corresponent estudi en els termes establerts en el Plec de Clàusules Administratives Particulars. Aquesta previsió de 5 mesos no inclou les fases en les que la redacció de l'estudi no pot avançar degut a l'espera de la validació de la documentació parcial o completa dels treballs per part d'alguna administració.





S'ha considerat que l'encàrrec de la redacció de l'estudi es pot dividir en les següents fases:

FASE 1.-Adquisició de dades i estudi previ (4 MESOS).

Inclou: Inspecció amb càmera de canonades, Inspecció visual pous, aforaments i analítica de punts concrets de la xarxa. Un cop finalitzat, es farà un petit informe indicatiu d'on es troben els problemes d'infiltració a la xarxa. Es realitzarà estudi previ, que es presentarà al CCBE i es validarà.

Una vegada el consultor entrega de l'estudi al CCBE, aquest el revisarà i ho trametrà a l'ACA i a aquelles administracions que puguin tenir competències en l'àmbit de l'estudi per tal de què indiquin les possibles esmenes a incorporar o bé validin el document.

Aquesta fase no té una durada determinada i no computa dins la durada de l'execució dels treballs.

Mentre aquests no es pronuncien sobre la validació del document, no computarà el temps de redacció de l'estudi.

FASE 2: Redacció de l'estudi final

El consultor disposarà del termini **d'UN (1) mes** des de que se li comuniquen les possibles esmenes a incorporar a l'estudi fins que presenta el corresponent estudi complert, i revisat (format digital). També es presentarà tota la documentació generada durant el mateix amb format executable.

A petició d'algun organisme, es podrà demanar la presentació d'alguna còpia del mateix en format paper.

L'Idioma de presentació de tota la documentació serà el català o una altra llengua (a requeriment d'altres administracions)

L'incompliment dels terminis parcials i totals comportarà l'aplicació de les corresponents penalitzacions previstes a l'article 193 de la LCSP.

Es preveu la possibilitat de pròrroga en cas necessari i degut a causes no imputables al contractista.

Si per causes alienes a l'adjudicatari l'avanç de l'estudi es veu retardat, per mutu acord de les parts, i abans de la finalització del contracte, podran prorrogar-se els terminis d'execució sempre que la duració total del contracte incloses les pròrrogues no excedeixi de **SET (7) mesos**.

9. EDICIÓ I PRESENTACIÓ

Per a l'edició i presentació de l'estudi constructiu, s'utilitzarà el logotip del CCBE i de l'ACA.





10. PRESSUPOST

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

REDACCIÓ ESTUDI	Import sense IVA	IVA (21 %)	Import amb IVA
ESTUDI D'AIGÜES BLANQUES I LA SEVA DESCONNEXIÓ DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM DE CAMPREDÓ (TM TORTOSA)	17.700,00 €	3.717,00 €	21.417,00 €
VALOR ESTIMAT	17.700,00 €	3.717,00 €	21.417,00 €

Puja el present Pressupost d'Execució per Contracta, sense IVA, a la citada quantitat de **DISSET-MIL SET-CENTS EUROS (17.700,00 €)**.

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 de l'estudi 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.

11. ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS

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

1a certificació:

- 50% de l'import total de l'estudi en el moment del lliurament de l'informe previ

2a certificació:

- 50% de l'import total de l'estudi previ en el moment del lliurament de l'informe final validat

Els treballs executats pel Consultor modificant els prescrits en aquest Plec de prescripcions tècniques sense autorització prèvia i expressa pel Director de l'estudi, 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.

12. RECEPCIÓ DELS TREBALLS

En la conclusió del contracte s'ha de procedir conforme al que preveu el Plec de Clàusules Administratives Particulars.





ANNEX 1. INCREMENT D'UNITATS D'INSPECCIÓ VISUAL DE POUS DE REGISTRE EXISTENTS (EN ÈPOCA HUMIDA)





A.1. MODEL DE PRESENTACIÓ DELS CRITERIS DE VALORACIÓ AUTOMÀTICS.

El/la Sr/Sra amb residència a,
carrer número, i amb NIF, en representació de
l'empresa, assabentat/ada de les condicions i els requisits
establerts per poder ser adjudicatari del contracte de redacció de **L'“ESTUDI PER A LA
LOCALITZACIÓ I DESCONNEXIÓ DE LES AIGÜES BLANQUES AL CLAVEGUERAM
DE CAMPREDÓ- TM TORTOSA”**, es compromet a executar els treballs amb estricta
subjecció als requisits i condicions estipulats en els plecs reguladors de la licitació i la
resta de normativa vigent, d'acord amb la següent proposta tècnica.

Que en nom i representació de l'empresa esmentada anteriorment, l'increment d'unitats
d'inspecció visual de pous de registre, és:

INCREMENT D'UNITAT D'INSPECCIÓ VISUAL DE POUS DE REGISTRE EXISTENTS	PUNTUACIÓ
10 pous	
20 pous	

I per què consti, signo el present annex. (Lloc i data)

(*) Especificar l'increment de pous inspeccionats, marcant amb una creu sobre la part dreta del
quadre.





ANNEX 2. INCREMENT D'UNITATS D'AFORAMENT, PRESA DE MOSTRES I ANALÍTQUES





A.2. MODEL DE PRESENTACIÓ DELS CRITERIS DE VALORACIÓ AUTOMÀTICS.

El/la Sr/Sra amb residència a,
carrer número, i amb NIF, en representació de
l'empresa, assabentat/ada de les condicions i els requisits
establerts per poder ser adjudicatari del contracte de redacció de L'“**ESTUDI PER A LA
LOCALITZACIÓ I DESCONNEXIÓ DE LES AIGÜES BLANQUES AL CLAVEGUERAM
DE CAMPREDÓ- TM TORTOSA**”, es compromet a executar els treballs amb estricta
subjecció als requisits i condicions estipulats en els plecs reguladors de la licitació i la
resta de normativa vigent, d'acord amb la següent proposta tècnica.

Que en nom i representació de l'empresa esmentada anteriorment, l'increment d'unitats
d'aforament, de presa de mostres i anàlisi de la mostra integrada, és

INCREMENT D'AFORAMENT	D'UNITAT DE	CAMPANYA	PUNTUACIÓ
	1 unitat		
	2 unitats		

I per què consti, signo el present annex. (Lloc i data)

(*) Especificar les unitats d'aforament ofertades marcant amb una creu sobre la part dreta del
quadre.





ANNEX 3. INCREMENT DE JORNADA D'INSPECCIÓ AMB CÀMERA





A.3. MODEL DE PRESENTACIÓ DELS CRITERIS DE VALORACIÓ AUTOMÀTICS.

El/la Sr/Sra amb residència a, carrer número, i amb NIF, en representació de l'empresa, assabentat/ada de les condicions i els requisits establerts per poder ser adjudicatari del contracte de redacció de L'“**ESTUDI PER A LA LOCALITZACIÓ I DESCONNEXIÓ DE LES AIGÜES BLANQUES AL CLAVEGUERAM DE CAMPREDÓ- TM TORTOSA**”, es compromet a executar els treballs amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats en els plecs reguladors de la licitació i la resta de normativa vigent, d'acord amb la següent proposta tècnica.

Que en nom i representació de l'empresa esmentada anteriorment, l'increment les jornades d'inspecció amb càmera, és:

INCREMENT DE JORNADES D'INSPECCIÓ AMB CÀMERA	OFEREIX
1 adicional	
2 adicionales	

(*) Una jornada d'inspecció inclou 8 hores d'inspecció amb càmera (sense comptar els desplaçaments ni descansos). També inclou la preparació del document d'inspecció corresponent.

I per què consti, signo el present annex. (Lloc i data)

(*) Especificar les jornades ofertes marcant amb una creu sobre la part dreta del quadre.



