



CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA



Diputació de Girona

Plec de Prescripcions Tècniques

**que regiran la contractació del Servei d'Explotació, Conservació,
Manteniment, Noves inversions, Reposicions i Millores dels
Sistemes d'Abastament en Alta gestionats pel Consorci d'Aigües
Costa Brava Girona (Expedient 2022/247)**

MEMÒRIA

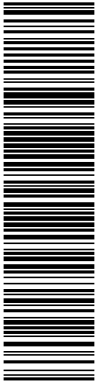
Febrer 2023

Consorci d'Aigües Costa Brava Girona
Plaça Josep Pla, 4, 3r, 1a
17001 GIRONA

Telèfon: 972 20 14 67

Fax: 972 22 27 26

Correu electrònic: info@cacbgi.cat



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF24E6EAF4747B48DEC885566F787EC1EE58B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.





ÍNDEX

1. OBJECTE DEL PLEC	1
2. DOCUMENTS D'AQUEST PLEC	2
3 INSTAL·LACIONS A GESTIONAR EN EL MARC D'AQUEST CONTRACTE	3
3.1 Lot 1	3
3.1.1 Zona nord	3
3.1.1.1 Abastaments de la Mar d'Amunt	3
3.1.1.2 Xarxa d'abastament de l'ETAP d'Empuriabrava	10
3.1.2 Zona sud	17
3.2 Lot 2	24
3.2.1 Xarxa de Costa Brava centre	24
3.2.2 Abastament en alta antiga Mancomunitat Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent	29
4 OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI	37
4.1 Obligacions generals	37
4.2 Objectius de qualitat del servei	39
4.3 Personal	39
4.3.1 Consideracions generals	39
4.3.10 Reunions sectorials	50
4.3.11 Formació del personal	50
4.3.12 Legislació laboral i retribucions del personal	51
4.3.13 Dedicació fora de l'horari laboral convencional	52
4.3.14 Comunicacions de les empreses explotadores	53
4.3.15 Roba laboral i normes de comportament	53
4.3.2 Organigrames i plantilla del servei	41
4.3.3 Representant de l'empresa	44
4.3.4 Cap d'explotació	45
4.3.5 Personal de l'estructura comuna del lot	45
4.3.6 Personal de l'estructura comuna de les zones d'abastament (nord, centre i sud)	47
4.3.7 Operaris especialitzats, de planta/xarxa i de la presa de Portbou	49
4.3.8 Personal en preparació per a la substitució de personal qualificat	49
4.3.9 Personal especialitzat a subcontractar	50
4.4 Prevenció de riscos laborals	53
4.5 Qualitat de l'aigua i control analític	55
4.6 Gestió de dades i fitxers	56
4.6.1 Gestió general de dades	56
4.6.2 Programari i serveis auxiliars	57
4.6.3 Gestió de lectures i de comptadors	57
4.6.4 Gestió de fitxers	58
4.7 Indicadors de seguiment de l'explotació	60
4.8 Informes	60
4.8.1 Informes d'explotació	60
4.8.2 Informes específics	61
4.9 Energia elèctrica	61
4.10 Quantificació de les emissions de CO ₂ i de gasos d'efecte hivernacle (GEH)	64
4.11 Inventari	66
4.12 Manteniment, conservació, reparacions, reposicions i millores	66
4.12.1 Definicions	66
4.12.2 Classificació dels equips	67
4.12.3 Registre, gestió i control del manteniment	68
4.12.4 Conservació	68
4.12.5 Retolació	69
4.12.6 Manteniment d'equips	70
4.12.7 Manteniment correctiu – reparacions	71





**CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA**

4.12.8 Especificitats del manteniment a realitzar	72
4.12.9 Reposicions	81
4.12.9.1 Reposicions a càrrec dels adjudicatari	81
4.12.9.2 Reposicions a càrrec del CACBGI	81
4.12.9.3 Reposicions amb despesa compartida	81
4.12.10 Neteges de dipòsits	82
4.12.11 Actuacions de millora a càrrec dels adjudicatari	86
4.12.12 Noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte	86
4.12.13 Actuacions de millora a càrrec del CACBGI	87
4.12.14 Treballs externs	87
4.13 Equips i materials de recanvi de presència obligatòria en les instal·lacions	88
4.14 Certificació del sistema integrat de gestió	88
4.15 Plans d'inspeccions, calibratges i auditories	89
4.16 Aixecament topogràfic de les xarxes d'abastament en alta i creació de sistema d'informació geogràfica (GIS)	90
4.17 Requisits normatius addicionals derivats del RD 3/2023	93
4.18 Residus i fangs	93
4.19 Afeccions extraordinàries al servei	94
4.20 Protocol de comunicacions	94
4.21 Flota de vehicles del servei	95
4.22 Terminals de telefonia mòbil	97
4.23 Visites a les instal·lacions	97
4.24 Actuacions en matèria de R+D+i	97
4.25 Assegurances	98
4.26 Contribució a la redacció de plans sectorials	98
4.27 Altres obligacions rellevants del contracte	99
4.28 Finalització i liquidació	99
5. ESTRUCTURA DE LES DESPESES	100
5.1 Despeses fixes	100
5.2 Despeses variables	100
6. TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE	102
7. PRESSUPOST	103
7.1 Pressupost d'exploració i manteniment de les instal·lacions	103
7.1.1 Lot 1	103
7.1.2 Lot 2	104
7.2 Desglossament dels pressupostos	105
7.2.1 Pressupost global de la licitació	106
7.2.2 Pressupost de licitació del lot 1	107
7.2.3 Pressupost de licitació dels abastaments de la Mar d'Amunt, englobats en el lot 1	108
7.2.4 Pressupost de licitació del lot 2	109
7.3 Possibles modificacions de contracte	110
7.3.1 Lot 1	110
7.3.2 Lot 2	116
7.4 Pressupost de les noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte	118
7.4.1 Lot 1	118
7.4.1.1 Noves inversions	118
7.4.1.2 Inversions de reposició i millora	118
7.4.2 Lot 2	121
7.4.2.1 Noves inversions	121
7.4.2.2 Inversions de reposició i millora	122





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

1. OBJECTE DEL PLEC

El present Plec conté les prescripcions tècniques particulars que regiran el servei d'explotació, conservació, manteniment, noves inversions, reposicions i millores dels sistemes d'abastament en alta que gestiona el Consorci d'Aigües Costa Brava Girona (en aquest document, abreujat com a Consorci d'Aigües o CACBGI, indistintament) per a la seva prestació als municipis consorciats receptors del servei.

Aquesta licitació s'organitza en dos lots:

- Lot 1: Zona nord (CBN) i zona sud (CBS)

Comprèn les següents zones d'abastament i instal·lacions:

- o Zona nord
 - Abastaments de la Mar d'Amunt (Portbou, Colera, El Port de la Selva i La Selva de Mar)
 - Xarxa d'abastament de l'ETAP d'Empuriabrava
- o Zona sud
 - Xarxa de l'ETAP Tossa-Lloret de Mar

- Lot 2: Zona centre (CBC)

Comprèn les següents instal·lacions:

- o Xarxa de la Costa Brava centre
- o Xarxa de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent

En contractes anteriors, les infraestructures gestionades pel Consorci d'Aigües eren les xarxes d'abastament de l'ETAP d'Empuriabrava, de la Costa Brava centre i de l'ETAP Tossa-Lloret de Mar. Addicionalment, i per primera vegada, s'incorporen al contracte les següents infraestructures d'abastament:

- Lot 1:
 - o Instal·lacions en alta dels municipis de l'extrem nord de la Costa Brava, que en aquest Plec s'agruparan sota el nom d'"Abastaments de la Mar d'Amunt" i que, quan s'escaigui, s'abreujaran amb l'acrònim MDA. En el marc d'aquest contracte es realitzarà la gestió completa del servei.
- Lot 2:
 - o Instal·lacions en alta de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent, actualment dissolta que en aquest Plec s'agruparan sota el nom de "Mancomunitat" i que, quan s'escaigui, s'abreujaran amb les lletres MAN. En el marc d'aquest contracte es realitzarà la gestió completa del servei.

Addicionalment a la prestació del descrit en aquesta memòria i els seus annexos, desglossats en els dos lots abans esmentats, s'inclouen també les actuacions de noves inversions, reposicions i millores de les instal·lacions anteriors que s'especifiquen en les memòries valorades corresponents, igualment desglossades en funció dels lots establerts.

En aquest document es presenten primer les instal·lacions objecte del contracte i seguidament es detallen les disposicions comunes a ambdós lots, amb les degudes precisions que afectin a algun d'ells quan es requereixen.

Es presenten també les modificacions de contracte per als eventuais canvis en la gestió de les infraestructures que formen part dels respectius lots.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

S'organitzaran visites a les instal·lacions per tal que, conjuntament amb la informació continguda en aquest Plec, els licitadors puguin elaborar les seves ofertes. Les descripcions i detalls es troben inclosos en els diferents annexos d'aquest Plec i la informació que contenen s'ha de considerar com a fidedigna de la realitat, si bé pot haver-hi petites variacions en detalls que no interfereixen les valoracions que les empreses licitadores puguin fer, motiu pel qual no representen cap compromís pel CACBGI.

Els volums emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació no tenen valor contractual i tan sols seran utilitzats per a la citada finalitat, així com per a l'establiment de l'import màxim del contracte quant a subministrament d'aigua, i per a la comparació dels pressupostos d'explotació de les diferents ofertes que es rebuin.

Els contractes que derivin d'aquesta licitació tindran una durada de dos anys, amb dos anys addicionals de pròrrogues, considerats individualment (2+1+1).

Finalment, remarcar que la publicació del RD 3/2023 ha coincidit amb la fase final de redacció d'aquest Plec i que l'entrada en vigor d'aquesta normativa i la derogació de l'anterior RD 140/2003 comporten un nombre important de canvis que podrien no haver estat recollits de manera precisa en aquest document. Per tant, en cas que per error material alguna indicació inclosa en aquest PPT contradigui o ometi les disposicions de la normativa vigent, serà d'obligació de les empreses adjudicatàries el seguiment de les indicacions del RD 3/2023.

2 DOCUMENTS D'AQUEST PLEC

El Plec de prescripcions tècniques està format pel Plec pròpiament dit i es complementa amb els següents Annexos:

- Annex I: Esquemes de les instal·lacions i resum històric de volums
 - Apartat 1: Descripció de les instal·lacions
 - Apartat 2: Volums captats i subministrats
- Annex II: Plantilla del servei
- Annex III: Laboratoris existents i pla analític
- Annex IV: Energia elèctrica i càlcul de la taxa d'emissions de CO₂
- Annex V: Inventari
 - Apartat V.1: Equips i materials que requereixen manteniment
 - Apartat V.2: Mobiliari
 - Apartat V.3: Equips de suport
 - Apartat V.4: Material de taller i eines
 - Apartat V.5: Material de prevenció de riscos laborals
 - Apartat V.6: Recanvis de presència obligatòria
 - Apartat V.7: Flota de vehicles
- Annex VI: Pla de manteniment
- Annex VII: Qualitat de l'aigua
- Annex VIII: Indicadors de gestió
- Annex IX: Instruccions d'operació de la presa de Portbou
- Annex X: Noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte
- Annex XI: Reportatge fotogràfic de les instal·lacions
- Memòries valorades:
 - L1-NI-01 MV dipòsit aigües negres Tossa-Lloret
 - L1-IR-02 MV impermeabilització Vilanova
 - L1-IR-03 MV accessos dipòsit Vilanova
 - L1-IR-04 MV seguretat CBN i CBC
 - L1-IR-05 MV impermeabilització Trabuc
 - L1-IR-06 MV membranes osmosi
 - L1-IR-07 MV canonada dipòsit regulador





- o L1-IR-08 MV material filtrant Empuriabrava
- o L1-IR-09 MV protecció arquetes CBN
- o L1-IR-10 MV aïllament ETAP CBN i CBS
- o L2-NI-11 MV mòduls ETAP Torrent
- o L2-NI-12 MV seguretat CBC
- o L2-NI-13 MV cobriment decantadors ETAP Torrent
- o L2-NI-14 MV dipòsit aigües negres ETAP Torrent
- o L2-IR-15 MV bombes ETAP Torrent
- o L2-IR-16 MV protecció arquetes CBC
- o L1-IR-17 MV reposició bombes pous CBS

3 INSTAL·LACIONS A GESTIONAR EN EL MARC D'AQUEST CONTRACTE

3.1 Lot 1

El lot 1 està format per les instal·lacions d'abastament de les següents zones:

- Zona nord (CBN)
- Zona sud (CBS)

3.1.1 Zona nord

La zona nord està formada per les instal·lacions d'abastament següents:

- Infraestructures d'abastament en alta dels municipis de la Mar d'Amunt (MDA)
- Infraestructures d'abastament en alta de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava (XEE)

3.1.1.1 Abastaments de la Mar d'Amunt

S'inclouen les infraestructures d'abastament en alta dels municipis de Portbou, Colera, El Port de la Selva i La Selva de Mar, que capten, tracten i subministren els volums requerits per les companyies que realitzen la distribució en baixa.

Mentre no es disposi del local de lloguer previst en aquest PPT per a esdevenir centre de treball d'aquesta zona, els treballadors assignats als abastaments de la Mar d'Amunt tindran com a centre de treball l'ETAP d'Empuriabrava.

El repartiment de volums de captació proposat per a cadascun dels municipis deixarà de ser aplicable en cas de declaració de sequera en la Unitat 14 - Empordà, a la qual pertanyen els municipis de la Mar d'Amunt, concretament a partir de la declaració de l'estat d'Alerta o de qualsevol dels altres estats successius d'agreujament (excepcionalitat i emergència). En aquestes circumstàncies seran d'aplicació els criteris derivats de la versió més recent del Pla d'Emergència en Situacions de Sequera Global del Consorci d'Aigües Costa Brava Girona i/o dels criteris que estableixi l'Agència Catalana de l'Aigua.

Igualment, deixaran de regir les condicions dels volums de captació de recursos i de subministrament d'aigua potable en alta en situacions de força major i/o d'emergències, que hauran d'estar degudament decretades o declarades. En aquests casos, les empreses adjudicatàries hauran de seguir les indicacions que rebin del CACBGI per a l'adequada prestació del servei mentre duri la situació de crisi.

Portbou

El subministrament d'aigua potable de la població de Portbou es duu a terme a partir de l'embassament construït al mateix municipi, de 130.000 m³ de capacitat, i el posterior tractament de les aigües en la planta potabilitzadora. Per completar l'abastament en els casos de sequera o d'avaries de la xarxa, el





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

2009 es va construir un pou i una planta de tractament d'osmosi inversa amb remineralització posterior, que formen part de les captacions en servei actualment (Taula 1).

Taula 1. Resum de les dades principals de les captacions i abastament al municipi de Portbou.

Concepte	Captacions			Subministrament en alta (mitjana anual, en m ³ /dia)
	Embassament	Planta osmosi	Total	
Volum total en l'any complet més recent (2021), m ³ /any	99.086	25.494	124.580	90.027 (247)

D'acord amb la categorització feta pel RD 3/2023, la zona d'abastament del municipi de Portbou és de tipus 3, pel fet de subministrar un volum mitjà anual d'entre 100 i 1.000 m³/dia.

Concessions

L'abastament a Portbou a partir de la presa de Portbou consta com a inscrit en el Registre d'Aigües amb el codi A-0013384. La durada de la concessió és a perpetuïtat, per a un cabal de 7,64 l/s, segons resolució de data 28 de juliol de 1964 del Ministerio de Obras Públicas i amb registre de sortida de data 1 d'agost de 1964 i número 14.173.

Captacions

Embassament i presa de Portbou

L'embassament i la presa es troben a la riera de Portbou. La presa és de gravetat, de 28 m d'alçada sobre fonaments i longitud i amplada en coronació de 94 i 3 metres. Disposa d'una galeria que, partint de l'interior del terreny natural d'un dels costats, travessa longitudinalment tot el cos de la presa i continua endinsant-se en el terreny de l'extrem oposat. Les coordenades de la seva ubicació són UTM31N – ETRS89: E 510294 N 4697060.

En la galeria hi ha una zona d'eixamplament on s'ubiquen les vàlvules de desguàs. Es tracta de dues sortides d'aigua equipades, cadascuna d'elles, amb una vàlvula aigües amunt de seguretat i una segona vàlvula de regulació aigües avall. Totes quatre són vàlvules de comporta amb actuator elèctric i accionament manual amb volant. Aquests dos desguassos de fons són de diàmetre nominal 600 mm. En aquesta sala hi ha un pupitre d'accionament de les vàlvules.

El sobreeixidor es troba sobre el cos de presa, en la part central, i és de llavi fix i perfil *Creager*.

En la part d'aigües avall de la presa s'hi troba una sala de claus que serveix d'accés a la galeria i que allotja un segon pupitre d'accionament de les vàlvules automatitzades i les vàlvules de les preses d'aigua de l'embassament per a l'aprofitament.

A banda del cos de presa hi ha dues construccions auxiliars i independents que són el centre de transformació, amb la part de la companyia de distribució elèctrica, la part de l'escomesa de la presa i el mòdul prefabricat de la estació meteorològica.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

El sistema d'auscultació consisteix en 27 punts d'aforament d'infiltracions a través del cos de presa instal·lats a la galeria, 11 piezòmetres i, en el parament d'aigües amunt, un limnìmetre i escala de nivell.

En l'Annex IX es presenten les Instruccions d'Operació de la presa de Portbou que són les que regiran les tasques a realitzar per part de l'empresa que resulti adjudicatària d'aquest lot.

Pou

En el nucli urbà de Portbou, en la zona de l'entrada al túnel de la riera, hi ha una captació d'aigües subterrànies que alimenta la planta d'osmosi inversa ubicada en la mateixa parcel·la. Les coordenades de la seva ubicació són UTM31N – ETRS89: E 513007 N 4697203.

Instal·lacions de tractament

Estació de tractament d'aigües potables

La línia de tractament consisteix en una arqueta d'arribada amb aeració, seguida d'una arqueta de coagulació amb agitació i una arqueta de floculació i precloració, un decantador de planta circular, una filtració amb quatre filtres tancats de sorra i finalment la desinfecció amb dosificació d'hipoclorit. Les aigües tractades s'emmagatzemen en el dipòsit annex a l'ETAP, de 650 m³ de capacitat total, dividit en dues cambres idèntiques. Les coordenades de la seva ubicació són UTM31N – ETRS89: E 512437 N 4697135.

Estació de tractament per osmosi inversa

L'aigua amb elevada concentració en sals que s'extreu del pou s'emmagatzema en un dipòsit de capçalera de la planta de 20 m³ de capacitat i equipat amb un bombament a tractament. La línia de tractament consisteix en una filtració en filtre tancat de sílex i antracita, el rack de membranes d'osmosi inversa en dues etapes, la remineralització amb calcita i la desinfecció amb hipoclorit. Hi ha un dipòsit d'acumulació a la sortida, de 20 m³ de capacitat, amb bombament a xarxa. Els quadres elèctrics i de control es troben a l'interior del mateix edifici de tractament. El rebuig salí es transporta al clavegueram municipal i a través d'aquest arriba a l'EDAR. Les coordenades de la seva ubicació són UTM31N – ETRS89: E 513006 N 4697191.

Instal·lacions de distribució

- Canonada de la presa a l'ETAP: tram de polietilè de 200 mm de diàmetre nominal i de 2400 m de longitud, més un segon tram de fibrociment de 125 mm de diàmetre nominal i 500 m de longitud.
- Canonada de baixada del dipòsit de l'ETAP al punt de lliurament: longitud de 343 metres, material fibrociment i diàmetre nominal 175 mm.
- Canonada del pou a la planta d'osmosi: longitud 8 metres, material polietilè i diàmetre nominal 160 mm.
- Canonada de sortida de planta a connexió amb xarxa en baixa: longitud 10 metres, material polietilè i diàmetre nominal 160 mm.

Cabalímetres

- De control de la captació i per a la declaració del cànon de l'aigua
 - Cabalímetre de sortida de presa (MDA / CC-01)
 - Cabalímetre d'entrada a planta d'osmosi (MDA / CC-02)
- De control de la distribució i de facturació dels volums lliurats
 - Cabalímetre de sortida d'ETAP i entrada a dipòsit (MDA / CL-01)
 - Cabalímetre de sortida de la planta d'osmosi (MDA / CL-02)





Automatismes i telecontrol

- Nivell de l'embassament
- Conductivitat elèctrica d'entrada planta osmosi
- Conductivitat elèctrica de sortida planta osmosi

Origen dels recursos hídrics

L'abastament del municipi de Portbou disposa de l'aigua captada en la presa de Portbou, que és tractada en l'ETAP, i de l'aigua captada en el pou connectat a la planta d'osmosi. L'aigua tractada en l'ETAP es distribueix des del dipòsit adjacent a la instal·lació de tractament, situat en la cota 85 m sobre el nivell del mar, aproximadament, mentre que l'aigua produïda per la planta d'osmosi és impulsada a la xarxa des d'aquesta mateixa instal·lació. En la Taula 2 es presenten els volums de les captacions i del subministrament en alta de Portbou previstos en aquesta licitació.

Taula 2. Volums de les captacions i del subministrament per a l'abastament en alta del municipi de Portbou emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Concepte	Presa de Portbou + ETAP	Pou + planta d'osmosi	Total captacions	Subministrament
Captació, m ³ /any	117.000	33.000	150.000	133.000

Límits de l'àmbit de gestió a Portbou: des de les respectives captacions fins a la sortida del dipòsit municipal adjacent a l'ETAP de Portbou.

Colera

El subministrament d'aigua potable a la població de Colera es a partir del pou ubicat vora la riera, des d'on es pot impulsar directament a dipòsit o, depenent de la qualitat de l'aigua, a la planta de tractament per osmosi inversa. Una vegada potabilitzada l'aigua en planta es bomba a dipòsit. En la Taula 3 es presenta un resum de les principals dades de les captacions i abastament al municipi de Colera.

Taula 3. Resum de les dades principals de les captacions i abastament al municipi de Colera

Concepte	Captacions				Subministra-ment en alta (mitjana anual, en m ³ /dia)
	Pou - Dipòsit	Pou - Planta osmosi	Compra Llança	Total	
Volum total en l'any complet més recent (2021), m ³ /any	63.556	24.709	1.997	90.262	90.262 (247)



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

D'acord amb la categorització feta pel RD 3/2023, la zona d'abastament del municipi de Colera és de tipus 3, pel fet de subministrar un volum mitjà anual d'entre 100 i 1.000 m³/dia.

Concessions

L'abastament a Colera a partir del pou municipal consta com a inscrit en el Registre d'Aigües amb el codi D-0023240. La durada de la concessió és de setanta-cinc (75) anys, que es compta des de l'1 de gener de 1986, d'acord amb els termes previstos en la Disposició transitòria primera del Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües, essent la data de la seva finalització el 31 de desembre de 2060.

Per altra banda i atesos tant l'abastament puntual rebut fins el moment a través de la xarxa en baixa de Llançà com el que es produirà de manera contínua quan el Consorci d'Aigües realitzi l'obra de connexió, s'està tramitant davant de l'Agència Catalana de l'Aigua la modificació de la concessió d'abastament de la xarxa de la Costa Brava nord, amb número de registre A-0012412, per tal d'incloure-hi el municipi de Colera.

Actualment el CACBGI té en licitació l'obra d'instal·lació d'una canonada per a la millora del subministrament d'aigua potable a Colera a través de la connexió amb la xarxa en baixa de Llançà. Per atendre aquesta eventualitat, s'ha habilitat una dotació a banda del pressupost de licitació per un import total de 10.000 €/any, amb la qual es retribuirà l'empresa adjudicatària del servei en alta per la compra que hagi de fer, essent el volum el resultant de la diferència de lectures dels cabalímetres que acrediti l'Ajuntament de Llançà en un període determinat, i el preu el que es determini en el conveni que actualment s'està elaborant entre aquest ajuntament i el Consorci d'Aigües.

Captació

Pou

Captació d'1,5 metres de diàmetre i 15 m de profunditat, dins del nucli urbà vora la riera. Equipada amb dues bombes ubicades a 12 metres de fondària. Una de les bombes impulsa cap a dipòsit i s'opera amb variador de velocitat, mentre que la segona bomba impulsa cap a la planta d'osmosi i s'engega amb arrencador. Cada unitat disposa d'un quadre elèctric a la caseta del pou. No hi ha sensors de qualitat de l'aigua. Periòdicament es prenen mostres per analitzar la concentració en clorurs en laboratori. Les coordenades de la seva ubicació són UTM31N – ETRS89: E 512431 N 4694534.

Instal·lacions de tractament

Estació de tractament per osmosi inversa

L'aigua amb elevada concentració de clorurs que s'extreu del pou s'envia fins al dipòsit d'entrada de la planta d'osmosi ubicada vora la carretera, a l'entrada del nucli urbà. El dipòsit de capçalera de la planta és de 20 m³ de capacitat i està equipat amb dues bombes, una d'impulsió a la línia de tractament i la segona per efectuar el rentat de filtres. La planta data del 2010. Les coordenades de la seva ubicació són UTM31N – ETRS89: E 511920 N 4694428.

La línia de tractament consisteix en una precloració, una filtració en filtre tancat de sílex i antracita, el rack de membranes d'osmosi inversa en dues etapes, la remineralització amb calcita i la desinfecció amb hipoclorit. Hi ha un dipòsit d'acumulació a la sortida de 20 m³ amb dues bombes que funcionen de manera alterna enviant l'aigua tractada al dipòsit elevat. Els quadres elèctrics i de control es troben a l'interior del mateix edifici de tractament.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

El rebuig salí s'elimina a través de la canonada que discorre per la riera fins a connectar amb l'emissari submarí de l'EDAR. Annexes a l'edifici de tractament hi ha dos armaris d'obra que contenen els dipòsits dels reactius emprats en el procés, i que són sosa càustica i àcid clorhídric.

Instal·lacions de distribució

Canonada del pou al dipòsit, de diàmetre nominal 200 mm i 240 m de longitud total, dels quals 163 metres són en fosa dúctil i la resta en fibrociment.

Canonada del pou a la planta d'osmosi, i canonada de la planta d'osmosi fins a la connexió amb la canonada de dipòsit en la zona del pou. Les dues conduccions discorren juntes, en paral·lel, amb una longitud total de 621 metres cadascuna. Són de polietilè DN160.

El dipòsit elevat és de dues cambres idèntiques de 250 m³ de capacitat, resultant un volum total de 500 m³. Es dosifica hipoclorit des d'un dipòsit plàstic d'emmagatzematge del reactiu, situat en un cobert exterior.

Cabalímetres

- De control de la captació
 - Cabalímetre d'entrada a planta d'osmosi (MDA / CC-03)
- De control de la distribució
 - De facturació dels volums lliurats:
 - Cabalímetre de canonada a dipòsit (MDA / CL-03)
 - De control intern:
 - Cabalímetre de sortida de planta d'osmosi (MDA / CLI-01)

Automatismes i telecontrol

Planta d'osmosi:

- Conductivitat elèctrica d'entrada
- Conductivitat elèctrica de sortida
- pH entrada
- pH sortida
- Analitzador de clor sortida
- Estació remota GPRS

El dipòsit elevat no compta amb analitzador de clor, sensor de nivell ni estació emissora de senyals.

Origen dels recursos hídrics

L'abastament del municipi de Colera disposa de l'aigua captada en el pou municipal, que pot ser subministrada directament al dipòsit municipal o bé pot ser enviada a la planta d'osmosi, per al seu tractament. En la Taula 4 es presenten els volums de les captacions i del subministrament en alta de Colera previstos en aquesta licitació.

Taula 4. Volums de les captacions i del subministrament per a l'abastament en alta del municipi de Colera emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Concepte	Pou (abastament directe)	Pou + planta d'osmosi	Xarxa ETAP Empuriabrava (a partir de l'entrada en servei de la connexió amb	Total captacions	Subministrament





			Llançà)		
Captació, m ³ /any	92.000	33.000	25.000	150.000	133.000

Límits de l'àmbit de gestió a Colera: Fins a la sortida del dipòsit de 500 m³ i cota de 53 msnm.

El Port de la Selva i La Selva de Mar

L'abastament en alta al Port de la Selva s'efectua des de dos pous ubicats a la riera de Romanyac, anomenats vell i nou, des d'on s'impulsa al dipòsit municipal emplaçat al Puig de les Forques, a la urbanització El Mirador. La desinfecció amb hipoclorit es fa directament al dipòsit per part de l'empresa gestora del servei en baixa. El manteniment d'aquest dipòsit no forma part de les obligacions d'aquest contracte.

L'abastament en alta de La Selva de Mar consisteix actualment en el subministrament provinent de la xarxa en baixa del Port de la Selva, si bé es preveu a mitjà termini la construcció d'una derivació en alta específica provinent de la canonada d'aigua en alta de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava. També es disposa d'un pou ubicat davant l'ermita de Sant Sebastià.

No obstant això, en els darrers anys i en situacions d'emergència, aquest municipi ha rebut volums d'aigua provinents de la xarxa en baixa de Llançà, que s'estima que seguiran sent necessaris mentre no arribi l'aigua de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava i hi hagi situacions de baixa pluviometria. Per atendre aquesta eventualitat, s'ha habilitat una dotació a banda del pressupost de licitació per un import total de 40.000 €/any amb la qual es retribuirà l'empresa adjudicatària del servei en alta per la compra que hagi de fer, essent el volum el resultant de la diferència de lectures dels cabalímetres en baixa que acrediti l'Ajuntament de Llançà en un període determinat, i el preu el que es determini en el conveni que actualment s'està elaborant entre aquest ajuntament i el Consorci d'Aigües.

La informació relativa a les captacions i abastament als municipis del Port de la Selva i de La Selva de Mar es presenta en la Taula 5.

Taula 5. Resum de les dades principals de les captacions i abastament als municipis del Port de la Selva i de La Selva de Mar.

Concepte	Captacions			Subministrament en alta (mitjana anual, en m ³ /dia)	
	Pous	Compra Llançà	Total	El Port de la Selva	La Selva de Mar
Volum total en l'any complet més recent (2021), m ³ /any	307.990	79.736	387.726	356.435 (977)	31.661 (86)



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

D'acord amb la categorització feta pel RD 3/2023, la zona d'abastament conjunta dels municipis del Port de la Selva i La Selva de Mar són de tipus 4, pel fet de subministrar un volum mitjà anual global d'entre 1.000 i 10.000 m³/dia.

Concessions

Consten inscrites en el Registre d'Aigües les següents concessions:

- La Selva de Mar: Inscripció D-0041739, a nom de l'Ajuntament, d'un pou per a l'abastament municipal.
- El Port de la Selva: Inscripció A-0013131, a nom de l'Ajuntament del Port de la Selva, de captacions d'aigües subterrànies per a l'abastament de la xarxa del Port de la Selva - La Selva de Mar.
- El Port de la Selva: Inscripció D-0054176, a nom de l'Ajuntament, d'aigües de la Riera de la Selva.

D'altra banda i atès l'abastament que es produirà de manera contínua quan el Consorci d'Aigües realitzi l'obra de connexió del Port de la Selva i La Selva de Mar amb la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava via dipòsit de Margarits, s'està tramitant davant de l'Agència Catalana de l'Aigua la modificació de la concessió d'abastament de la xarxa de la Costa Brava nord, amb número de registre A-0012412, per tal d'incloure-hi ambdós municipis.

Captacions

Pous vell i nou

Ubicats en la llera de la riera de Romanyac, de 15 metres de profunditat cadascun, disposen de caseta de captació amb escomesa elèctrica, quadres elèctric i de senyals, variador de velocitat que pot operar les dues bombes i estació remota via GPRS. Les coordenades de la seva ubicació són UTM31N – ETRS89: E 516803 N 4686475.

Instal·lacions de distribució

La canonada del pou antic és de fibrociment DN200 i longitud 51 metres fins a la caseta de la captació. A 12 metres del pou es connecta la canonada del pou nou, de fosa dúctil DN200. Des de la caseta fins al dipòsit hi ha una única conducció de fibrociment DN300, de 633 metres de longitud.

El dipòsit és de capacitat total 2.130 m³, en dues cambres idèntiques de 1.065 m³ cadascuna. Hi ha escomesa elèctrica, sonda de nivell en cada cambra i emissora via ràdio i és gestionat per l'Ajuntament a través de la seva companyia explotadora en baixa i, per tant, no forma part de les infraestructures a gestionar en el marc d'aquest contracte.

Es dosifica hipoclorit des del dipòsit plàstic d'emmagatzematge del reactiu ubicat en un cobert exterior a la sala de claus, tasca que és realitzada per la companyia explotadora en baixa, que n'és també la responsable del manteniment.

Cabalímetres

- De control de la captació
 - Cabalímetre del pou vell (MDA / CC-04)
 - Cabalímetre del pou nou (MDA / CC-05)
- De control de la distribució
 - -



Diputació de Girona



Automatismes i telecontrol

- Transmissió de senyals d'engegada i aturada de les dues bombes dels pous.

Origen dels recursos hídrics

L'abastament dels municipis del Port de la Selva i de la Selva de Mar es farà a partir dels pous existents en el municipi, amb suport puntual, si s'escau, de recursos provinents de la xarxa en baixa de Llançà. Per a situacions d'excepcional gravetat s'ha previst una modificació de contracte consistent en el lloguer d'una planta mòbil d'osmosi inversa, solució que ja va aplicar l'Ajuntament del Port de la Selva l'estiu de l'any 2018. Igualment, i en el cas que la connexió amb la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava via dipòsit de Margarits es completés dins de l'horitzó temporal del contracte, s'ha previst una altra modificació de contracte per la qual es tramitaria la inclusió de la nova font de subministrament dins del conjunt de recursos a gestionar per part de l'empresa explotadora.

En la Taula 6 es presenten els volums de les captacions i del subministrament en alta del Port de la Selva i de La Selva de Mar previstos en aquesta licitació.

Taula 6. Volums de les captacions i del subministrament per a l'abastament en alta als municipis del Port de la Selva i de La Selva de Mar emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Concepte	Captacions	Subministrament en alta	
	Pous	El Port de la Selva	La Selva de Mar
Volum total en l'any complet més recent (2021), m ³ /any	525.000	440.000	44.000

Límits de l'àmbit de gestió al Port de la Selva i La Selva de Mar: Entrada al dipòsit de 2.130 m³ i coordenades UTM31N – ETRS89: E 516964 N 4686922.

3.1.1.2 Xarxa d'abastament de l'ETAP d'Empuriabrava

La xarxa d'abastament en alta de l'ETAP d'Empuriabrava (XEE) aporta aigua als municipis de Castelló d'Empúries (urbanització d'Empuriabrava), Roses, Cadaqués, Llançà i a la Mancomunitat de Palau-saverdera, Pau, Vilajuïga, Garriguella i Pedret i Marçà. Actualment, durant la redacció d'aquest Plec, el Consorci d'Aigües està tramitant la connexió amb el nucli històric de Castelló d'Empúries, així com l'extensió d'aquesta xarxa als municipis de Colera, El Port de la Selva i La Selva de Mar, a fi de disposar d'aigua d'origen superficial que complementi els recursos locals.

En les Taules 7a i 7b es poden observar les dades principals de les captacions i del subministrament d'aigua en alta del sistema de la xarxa d'abastament de l'ETAP d'Empuriabrava, mentre que també en l'Annex I es presenta la informació detallada que complementa la informació d'aquest apartat.

Taula 7a. Resum de les dades principals de les captacions de la xarxa d'abastament de l'ETAP d'Empuriabrava.

Concepte	Captacions			
	Vilanova de la Muga	Rec del Molí	Pous de la Gallinera	Producció total ETAP
Rang de volums totals en el període (2012-2021), hm ³ /any	4,00 - 5,26	0,00 - 0,19	0,01 - 0,32	4,45 - 5,39



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Volum total en l'any complet més recent (2021), hm ³ /any	5,12	0,00	0,22	5,35
--	------	------	------	------

Taula 7b. Resum de les dades principals de la distribució d'aigua en alta de la xarxa d'abastament de l'ETAP d'Empuriabrava.

Concepte	Municipis abastits					
	Castelló d'Empúries (Empúria-brava)	Roses	Cadaqués	Llançà	Mancomunitat at Palau-saverdera, Pau, Vilajuïga, Garriguella i Pedret i Marçà	Subministrament en alta (mitjana anual, en m ³ /dia)
Rang de volums totals subministrats en el període (2012-2021), hm ³ /any	1,14 - 1,43	2,55 - 3,10	0,38 - 0,53	0,11 - 0,42	0,00 - 0,01	4,32 - 5,29
Volum total subministrat en l'any complet més recent (2021), hm ³ /any	1,22	2,79	0,53	0,42	0,00	4,96 (13.583)

D'acord amb la categorització feta pel RD 3/2023, la zona d'abastament de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava és de tipus 5, pel fet de subministrar un volum mitjà anual d'entre 10.000 i 100.000 m³/dia.

Concessions

L'abastament en alta a la Costa Brava nord des de l'ETAP d'Empuriabrava disposa de dues concessions en vigor.

La primera d'elles està inscrita en el Registre d'Aigües de l'Agència Catalana de l'Aigua amb el número A-0012412 i reconeix les captacions següents:

- Captació superficial del canal de la Comunitat de Regants del Marge Esquerre del Riu Muga a Vilanova de la Muga (TM Peralada).
- Captació superficial directa del Rec del Molí (TM Castelló d'Empúries).

Cabals i volums màxims, a repartir entre les dues captacions:

- Cabal màxim: 450 l/s
- Volum màxim anual: 6,50 hm³/any

Relació de municipis inclosos en la concessió: Abastament dels municipis de Llançà, Cadaqués, Roses, Castelló d'Empúries i la Mancomunitat de Garriguella, Vilajuïga, Pau, Palau-saverdera i Pedret i Marçà. Resten pendents d'incorporació a la concessió els municipis de Colera, El Port de la Selva i La Selva de Mar.

Termini: 25 anys

Data de caducitat: 23 de gener de 2039



Diputació de Girona



La segona concessió està inscrita en el Registre d'Aigües de l'Agència Catalana de l'Aigua amb el número A-0013199 i reconeix les captacions dels pous anomenats 1 i 2 situats en el paratge de La Gallinera al TM Castelló d'Empúries, de titularitat del Consorci d'Aigües, com a font complementària de l'abastament a la xarxa de la Costa Brava nord.

- Topònim: POU 2 LA GALLINERA - AJMT ROSES (PR2-NORD)
 - o Tipus de Captació: Pou
 - o Municipi: CASTELLÓ D'EMPÚRIES
 - o Comarca: Alt Empordà
 - o Coordenades UTM31N E 506345 N 4675055
 - o Aqüífer: Profund de la plana al·luvial del Fluvià i la Muga (delimitat administrativament mitjançant el Decret 328/1988).
 - o Massa d'aigües subterrànies: Fluvio-deltaic del Fluvià - Muga
 - o Característiques de la captació:
 - Fondària: 33 m
 - Diàmetre: 600 mm
 - Número de bombes instal·lades: 1
- Topònim: POU 1 LA GALLINERA - AJMT ROSES (PR1-SUD)
 - o Tipus de Captació: Pou (actualment fora de servei)
 - o Municipi: CASTELLÓ D'EMPÚRIES
 - o Comarca: Alt Empordà
 - o Coordenades UTM31N E 506355 N 4675043
 - o Aqüífer: Profund de la plana al·luvial del Fluvià i la Muga (delimitat administrativament mitjançant el Decret 328/1988).
 - o Massa d'aigües subterrànies: Fluvio-deltaic del Fluvià - Muga
 - o Característiques de la captació:
 - Fondària: 32,4 m
 - Diàmetre: 600 mm
 - Número de bombes instal·lades: 1

Límits d'explotació dels pous de La Gallinera establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua en la concessió:

- Període octubre – maig (ambdós inclosos)
 - o Cabal màxim: 40 l/s
 - o Volum màxim anual: 360.000 m³/any
 - o Extracció mensual màxima: 60.000 m³/mes
 - o Bombament màxim en continu de l'explotació: tres dies seguits amb un mínim d'un dia de recuperació del nivell (3+1).
- Període juny – setembre (ambdós inclosos)
 - o Extraccions limitades a les del manteniment del/s pou/s i a l'atenció de possibles contingències puntuals. El volum màxim mensual que s'estableix per aquests mesos és de 10.080 m³/mes.
- En cas que l'estat de l'aqüífer assoleixi la categoria de "molt baix", o si l'estat "baix" es perllonga més de 3 mesos seguits, les extraccions s'haurien d'aturar.

Termini: 5 anys

Data de caducitat: 22 d'octubre de 2024





Captacions

- Canal de la Comunitat de Regants del Marge Esquerre del Riu Muga (en endavant, CRMERM) a Vilanova de la Muga (TM Peralada, coordenades UTM31N E 504209 N 4682642): captació superficial oberta amb una primera reixa de sòlids gruixuts de neteja manual seguida d'una segona reixa de menor pas i neteja automàtica. Disposa d'un dipòsit de regulació de 10.000 + 10.000 m³ de capacitat, amb una planta de producció d'energia solar fotovoltaica de 6 kWp, formada per 15 panells de més de 300 Wp, els equips inversors, el mòdul de bateries i el quadre elèctric amb l'aparellatge electrònic de control i protecció. Aquesta captació connecta mitjançant una canonada de gravetat (polièster DN 900 mm i 5,8 km de longitud) amb la canonada provinent del Rec del Molí (TM Castelló d'Empúries, coordenades UTM31N E 506405 N 4678492) que porta l'aigua fins a l'ETAP d'Empuriabrava.
- Bombament del Rec del Molí (TM Castelló d'Empúries, coordenades UTM31N E 506405 N 4678492): captació amb reixa de sòlids gruixuts de neteja automàtica i impulsió amb 4 grups d'elevació (3 grups de 40 CV i 1 grup submergible de 20 CV), potència contractada de 50 kW i alçada manomètrica de l'elevació de 9 m per portar l'aigua a l'ETAP d'Empuriabrava mitjançant canonada de fibrociment de DN 800 mm i de 3,2 km de longitud.
- Pou número 1 de La Gallinera -antic abastament de Roses- (TM Castelló d'Empúries, coordenades UTM31N E 506355 N 4675043): profunditat de 32 metres, 1 grup d'elevació, potència instal·lada de 50 CV i alçada manomètrica de l'elevació de 60 m per portar l'aigua a l'ETAP d'Empuriabrava.
- Pou número 2 de La Gallinera -antic abastament de Roses- (TM Castelló d'Empúries, coordenades UTM31N E 506345 N 4675055): Profunditat de 33 metres, 1 grup d'elevació, potència instal·lada de 56 kW i alçada manomètrica de l'elevació de 65 m per portar l'aigua a l'ETAP d'Empuriabrava a través d'una canonada de fibrociment amb un tram de 400 mm i de 1,3 km de longitud i amb un tram de 300 mm i de 3,9 km de longitud.

El CACBGI ha rebut la cessió per part de l'Ajuntament de Cadaqués de dos pous que van ser utilitzats per a l'abastament d'aquest municipi i que van ser abandonats des de finals dels anys 80. Un dels pous és encara funcional i el CACBGI ha iniciat els treballs per a la seva recuperació i inclusió en el conjunt de captacions de la Costa Brava nord. Aquest pou es troba ubicat en l'extrem est del paratge de La Gallinera (coordenades UTM31N E 506951 N 4675161) i serà referit com a Pou A de la Gallinera.

Estació de Tractament d'Aigua Potable - Centre de Treball zona nord

- Nom: ETAP Empuriabrava
- Ubicació: TM Castelló d'Empúries (coordenades UTM31N E 508583 N 4677269)
- Capacitat nominal teòrica: 700 l/s, equivalents a 2.520 m³/h
- Línies de tractament: 2
- Cambra d'arribada / mescla de 114 m³
- Pre-cloració amb clor gas
- Coagulació i floculació amb policlorur d'alumini
- Decantació en 4 unitats *Superpulsator* amb lamel·les amb una superfície de 100 m² en cadascun d'ells.
- Filtració en 8 unitats, amb una superfície unitària de 52,5 m² en cadascun d'ells i llit de sorra sílícia d'1 m de gruix i amb una mida de 1 mm de diàmetre
- Desinfecció amb clor gas
- Eliminació de fangs via EDAR de Castelló d'Empúries – Empuriabrava
- Transformador
- Grups electrògens, 2 unitats
- Instal·lació de càrrega de fins a quatre vehicles elèctrics





- Futura instal·lació d'una planta solar fotovoltaica de ≈ 360 kWp, amb una producció estimada de 455.700 kWh/any, que es preveu que entri en funcionament durant el contracte, amb plaques repartides entre les cobertes de l'ETAP i del dipòsit del Trabuc.

Instal·lacions de distribució

- Canonada de l'ETAP al dipòsit del Trabuc, polièster de DN 600 mm i 0,3 km de longitud.
- Dipòsit del Trabuc (TM Castelló d'Empúries, coordenades UTM31N E 508500 N 4677405) amb una capacitat total de 10.000 m³.
- Distribució a Empuriabrava
 - o Des de l'ETAP a Empuriabrava: subministrament per gravetat a través d'una canonada de fibrociment de DN 600 mm i de 0,2 km de longitud (CBN / CL-01).
 - o Bombament del dipòsit del Trabuc a Empuriabrava: 3 grups d'elevació de 75 CV (un de reserva) i un grup de 30 CV, cabal nominal de 150 l/s (CBN / CL-02).
- Distribució a Roses (CBN / CL-03)
 - o Bombament de l'ETAP a Roses: 2 grups de 220 CV.
 - o Bombament del dipòsit del Trabuc a Roses: 2 grups d'elevació, cabal nominal de 200 l/s, potència de 180 CV i alçada manomètrica de l'elevació de 57 m.
 - o Canonada d'impulsió a Roses: longitud de 7.204 m des del bombament del Trabuc fins a l'entrada al dipòsit Muralles, amb canonada de fosa dúctil i diàmetre nominal 600 mm en una longitud de 4.184 m, i els 3.020 m restants de fibrociment DN400.
- Distribució a Cadaqués / Llançà (CBN / CL-01)
 - o Bombament de l'ETAP a Cadaqués - Llançà: 3 grups de 100 CV
 - o Bombament del dipòsit del Trabuc a Cadaqués / Llançà: 2 grups d'elevació, cabal nominal de 60 l/s, potència de 75 CV i alçada manomètrica de l'elevació de 43 m.
 - o Connexió Cadaqués-Llançà: canonada de fosa de DN 300 mm i de 0,15 km de longitud situada en el TM de Roses (coordenades UTM31N E 512949 N 4680474), connecta la canonada de distribució de Cadaqués amb el dipòsit regulador de la impulsió de Llançà.

Cabalímetres

a) De control de la captació

Existeixen dos tipus de cabalímetres de control de la captació (codi):

- Per a la declaració del cànon de l'aigua:
 - o Ramal Vilanova (CBN / CC-01)
 - o Rec del Molí (CBN / CC-02)
 - o Pou 1 La Gallinera (CBN / CC-03)
 - o Pou 2 La Gallinera (CBN / CC-04)
- De control intern
 - o Entrada ETAP Empuriabrava (CBN / CCI-01)
 - o Sortida dipòsit Vilanova (CBN / CCI-02)

b) De control de la distribució

Existeixen tres tipus de cabalímetres de control de la distribució:

- De facturació dels volums lliurats
 - o Empuriabrava (gravetat) (CBN / CL-01)
 - o Empuriabrava (impulsió) (CBN / CL-02)
 - o Roses – dipòsit Trabuc (CBN / CL-03)
 - o Cadaqués (CBN / CL-04)
 - o Llançà (CBN / CL-05)





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

- o Mancomunitat de Palau-saverdera, Pau, Vilajuïga, Garriguella i Pedret i Marzà (CBN / CL-06)
- De control intern de lliurament
 - o Impulsió al ramal Cadaqués – Llança (CBN / CIL-01)
- Cabalímetres de facturació dels volums lliurats pendents d'instal·lació (codis assignats en reserva)
 - o Castelló d'Empúries (CBN / CL-07)
 - o Colera (CBN / CL-08)
 - o El Port de la Selva (CBN / CL-09)
 - o La Selva de Mar (CBN / CL-10)
 - o Roses – dipòsit ETAP (CBN / CL-11)
 - o Ramal Cadaqués/ Llança – dipòsit ETAP (CBN / CIL-02)

Els punts de lliurament esmentats signifiquen el límit d'actuació de l'adjudicatari d'aquest contracte.

Automatismes i telecontrol

El sistema de telecontrol està format per un software de gestió i visualització SCADA (PILOTE versió 4.2.4), instal·lat al PC de la sala de control de l'ETAP d'Empuriabrava, i un software de comunicació MOXOPC de Mitsubishi, instal·lat en dos PLC, ubicats en la sala de control de l'ETAP i en el dipòsit del Trabuc, respectivament (Taula 8). Aquests PLC contenen les programacions de tots els elements integrats en el sistema i es comuniquen entre ells via WIFI.

Taula 8. Resum de característiques bàsiques dels PLC en servei en la xarxa bàsica d'abastament en alta de la Costa Brava nord.

Nom	Ubicació	Contingut
PLC ETAP	Sala control ETAP Empuriabrava	Programació de tots els elements excepte dipòsit Trabuc
PLC Trabuc	Dipòsit Trabuc	Programació del dipòsit Trabuc

Aquest sistema té també integrats els senyals que provenen de les infraestructures del servei que es troben allunyades de l'ETAP, per als quals s'utilitza la comunicació via ràdio. La freqüència de la xarxa és 163.7250 MHz, la denominació 11K0F3D i les seves característiques es resumeixen a la Taula 9.

Taula 9. Resum de senyals de comunicació de la telegestió en la xarxa bàsica d'abastament en alta de la Costa Brava nord.

Nom	Ubicació / Infraestructura	Coordenades UTM31N
Estació número 1 Bombament	ETAP Empuriabrava	E 508583 N 4677269
Estació número 2 Vilanova	Dipòsit captació Vilanova	E 504209 N 4682642
Estació número 3 Molí	Dipòsit captació Rec del Molí	E 506405 N 4678492
Estació número 4 Cadaqués	Dipòsit Cadaqués	E 513846 N 4680927
Estació número 5 Roses	Dipòsit Llança	E 512949 N 4680474
Estació número 6 Ciutadella	Dipòsit Roses	E 513987 N 4679659
Estació número 7 Vàlvula Vilanova	Vàlvula Vilanova	E 507100 N 4678753
Estació número 8 Gallinera	Captació pous La Gallinera	E 506345 N 4675055





Els paràmetres que es controlen en continu i que generen alarmes en cas d'incidències són els següents:

- Nivell d'aigua en els dipòsits.
- Nivell d'aigua, temperatura i conductivitat elèctrica en els pous de La Gallinera (en fase d'instal·lació).
- Cabal instantani a l'entrada de l'ETAP i en cadascuna de les bombes de distribució.
- Cabal acumulat a l'entrada de l'ETAP, a la sortida de l'ETAP i en cadascuna de les bombes de distribució.
- Concentració de clor residual en els dipòsits d'aigua tractada de l'ETAP i del Trabuc.
- Alarma de tall de subministrament elèctric
- Alarma d'excés de pressió en la canonada de Cadaqués-Llança
- Alarma d'intrusió
- Alarma d'inundació
- Alarma d'interrupció de la comunicació
- Obertura i tancament de vàlvules motoritzades
- Terbolesa en l'aigua d'entrada i de sortida de l'ETAP
- pH de l'aigua de sortida
- Estat de la bateria de 12 V de la captació de Vilanova de la Muga
- Estat del funcionament de les bombes d'impulsió (marxa / aturada)
- Consignes de maniobra de les bombes i de les vàlvules motoritzades
- Nivell del reactiu clarificant (PAX) en el dipòsit
- Alarma de nivell mínim en els tancs de clor gas
- Alarma de fuga de clor gas
- Funcionament dels polsadors dels decantadors
- Funcionament de les bombes de drenatge dels filtres
- Control del procés de rentat dels filtres
- Funcionament dels bufadors de rentat dels filtres
- Funcionament de les bombes de rentat dels filtres
- Gràfics de control de procés i de distribució
- Informe diari amb les dades representatives del cabal d'aigua captada i distribuïda i les hores funcionament de les bombes de captació i distribució.
- Sonda TOC
- Sondes pH i redox Vilanova

Origen dels recursos hídrics i particularitats de l'explotació

La xarxa d'abastament de l'ETAP d'Empuriabrava disposa de 3 possibles captacions:

- Canal de la Comunitat de Regants del Marge Esquerre del Riu Muga, essent la captació principal (> 95 % en situació de normalitat)
- Rec del Molí (< 1% en situació de normalitat)
- Pous de La Gallinera (< 5% en situació de normalitat)

Excepte situacions imprevistes, la font principal d'abastament de l'ETAP d'Empuriabrava serà el canal de la Comunitat de Regants, quedant la captació del Rec del Molí com a reserva en cas d'avaría en la captació principal. No obstant això, l'empresa explotadora posarà en servei el bombament del Rec del Molí almenys una hora a la setmana (1 h/set) per tal de mantenir-la operativa, així com per poder detectar possibles avaries i corregir-les.

Els pous de La Gallinera s'explotaran principalment amb la finalitat de complementar els increments de demanda dels caps de setmana entre els mesos d'octubre i maig (ambdós inclosos), sempre dins de les limitacions introduïdes per la concessió vigent i amb el règim d'explotació que aquesta indica. El





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

volum total anual a extreure dels pous haurà de ser similar o proper al volum màxim que permet la concessió.

Quant a la distribució, actualment el CACBGI està en procés de licitació de la reposició de les bombes dels bombaments des del dipòsit de l'ETAP a les canonades de Roses i de Cadaqués/Llançà. Una vegada feta la reposició, dins del contracte serà obligació de l'adjudicatari la utilització puntual d'aquests bombaments a fi de verificar el seu correcte funcionament de cara a estar disponibles en situacions d'emergència.

En les Taules 10a i 10b es presenten els volums de captació i subministrament per a l'abastament en alta de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Qualsevol criteri d'explotació diferent d'aquest haurà de ser proposat al CACBGI i requerirà el seu vistiplau.

Taula 10a. Volums de captacions per a l'abastament en alta de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Concepte	Captació de Vilanova de la Muga (canal de la Comunitat de Regants del Marge Esquerre del riu Muga)	Captació i impulsió del Rec del Molí a Castelló d'Empúries	Captació i impulsió dels pous 1 i 2 de La Gallinera	Volum màxim de captació reconegut per les dues concessions
Captació, hm ³ /any	6,25	0,25	0,35	6,85

Els volums a subministrar als diferents municipis són orientatius dels valors màxims i durant l'execució del contracte poden presentar variacions respecte els que aquí es presenten, essent el valor del volum total el que estableix el límit contractual.

Aquest repartiment de volums deixarà de ser aplicable en cas de declaració de sequera en la Unitat 9 - Embassament Darnius- Boadella, a la qual pertanyen els municipis atesos per la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava, concretament a partir de la declaració de l'estat d'Alerta o de qualsevol dels altres estats successius d'agreuament (excepcionalitat i emergència). En aquestes circumstàncies seran d'aplicació els criteris derivats de la versió més recent del Pla d'Emergència en Situacions de Sequera Global del Consorci d'Aigües Costa Brava Girona i/o dels criteris que estableixi l'Agència Catalana de l'Aigua.

Igualment, deixaran de regir les condicions dels volums de captació de recursos i de subministrament d'aigua potable en alta en situacions de força major i/o d'emergències, que hauran d'estar degudament decretades o declarades. En aquests casos, les empreses adjudicatàries hauran de seguir les indicacions que rebin del CACBGI per a l'adequada prestació del servei mentre duri la situació de crisi.

Taula 10b. Volums de subministrament de l'abastament en alta des de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Concepte	Municipis abastables amb la infraestructura actual						Volum total a subministrar
	Empuriabrava i Castelló d'Empúries	Roses	Cadaqués	Llançà	Mancomunitat de Palau-saverdera, Pau, Vilajuïga, Garriguella i Pedret i Marzà	Abastament de Colera, del Port de la Selva i La Selva de Mar	





Subministrament, hm ³ /any	1,75	3,25	0,70	0,55	0,05	0,20	6,50
---------------------------------------	------	------	------	------	------	------	------

Límits de l'àmbit de gestió de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava:

- Empuriabrava: fins el límit de la parcel·la tancada del dipòsit El Trabuc, amb coordenades UTM31N E 508532 N 4677402.
- Roses: fins a l'entrada a la sala de claus del dipòsit Muralles, amb coordenades UTM31N E 513942 N 4679661.
- Cadaqués: fins el límit de la parcel·la tancada del dipòsit El Trabuc, amb coordenades UTM31N E 508473 N 4677404, a més del cabalímetre CBN / CL-04, situat a l'estació de bombament de Mas Fumats.
- Llançà: fins el límit de la parcel·la tancada del dipòsit El Trabuc, amb coordenades UTM31N E 508473 N 4677404 pel que fa a la canonada d'impulsió, i fins a l'arribada a l'estació de bombament del kàrting de Roses (E 512949 N 4680474) partint de l'estació de bombament de Cadaqués al Mas Fumats (E 513846 N 4680927), inclòs el cabalímetre CBN / CL-05.
- Mancomunitat de Palau-saverdera, Pau, Vilajuïga, Garriguella i Pedret i Marzà: el mateix que Llançà, a més del cabalímetre CBN / CL-06, situat a l'entrada de Palau-Saverdera en un punt proper a la carretera GI-610.

3.1.2 Zona sud

La xarxa d'abastament en alta de la zona sud aporta aigua als municipis de Lloret de Mar i de Tossa de Mar.

En les Taules 11a i 11b es poden observar les dades principals de les captacions i del subministrament d'aigua en alta del sistema de la xarxa d'abastament de la zona sud, mentre que també en l'Annex I es presenta la informació detallada que complementa la informació d'aquest apartat.

Taula 11a. Resum de les dades principals de les captacions de la xarxa d'abastament de la zona sud.

Concepte	Captacions		
	Pous	ITAM Blanes (xarxa ATL)	Producció total ETAP
Rang de volums totals en el període (2012-2021), hm ³ /any	4,17 – 5,79	0,00 – 0,59	4,60 – 6,37
Volum total en l'any complet més recent (2021), hm ³ /any	4,51	0,55	5,06

Taula 11b. Resum de les dades principals de la distribució d'aigua en alta de la xarxa d'abastament de la zona sud.

Concepte	Municipis abastats		
	Tossa de Mar	Lloret de Mar	Subministrament en alta (mitjana anual, en m ³ /dia)
Rang de volums totals subministrats en el període (2012-2021), hm ³ /any	0,46 – 0,91	4,03 – 5,53	4,54 – 6,33
Volum total subministrat en l'any complet més recent (2021),	0,57	4,39	4,96





CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA

hm³/any

(13.595)

D'acord amb la categorització feta pel RD 3/2023, la zona d'abastament de la xarxa d'abastament de la zona sud és de tipus 5, pel fet de subministrar un volum mitjà anual d'entre 10.000 i 100.000 m³/dia.

Concessions

Es disposa de dues concessions:

La primera és la concessió d'abastament en alta als municipis de Tossa de Mar i Lloret de Mar està inscrita en el Registre d'Aigües de l'Agència Catalana de l'Aigua amb el número A-0012717 i reconeix les captacions de Lloret de Mar anomenades pous 1, 2, 4, 5 i 6, i les captacions de Tossa de Mar anomenades A, B i C. Els volums extrets d'aquestes captacions són conduïts fins a l'ETAP Tossa-Lloret de Mar, on són tractats per a la producció d'aigua potable, que després és subministrada en alta als esmentats municipis.

Volums establerts en la concessió:

- Extraccions màximes mensuals:
 - Pous de titularitat de Lloret de Mar: 790.500 m³/mes
 - Pous de titularitat de Tossa de Mar: 139.500 m³/mes
 - Extracció total del conjunt de pous: 930.000 m³/mes
- Volums màxims anuals de subministrament:
 - Lloret de Mar: 5.020.000 m³/any
 - Tossa de Mar: 900.000 m³/any
 - Subministrament total provinent de pous: 5.920.000 m³/any

Termini: 50 anys

Data de caducitat: 24 de desembre de 2065

La segona concessió està a nom del CACBGI disposa d'una concessió per a ús d'abastament en aquest àmbit, en concret del pou anomenat ALFA, inscrita en el Registre d'Aigües amb el número A-0012716. L'aigua extreta d'aquest pou també és tractada en l'ETAP Tossa-Lloret de Mar, conjuntament amb la resta de captacions.

Condicions d'aquesta concessió:

- Cabal màxim: 101,39 l/s
- Volum màxim anual: 1.000.000 m³/any
- Extracció mensual màxima: 100.000 m³/mes
- El volum extret del pou alfa s'integra dins del límit anual de subministrament conjunt provinent de pous a Tossa de Mar i Lloret de Mar, de 5.920.000 m³/any.

Termini: 50 anys

Data de caducitat: 22 de gener de 2066



Diputació de Girona



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Captacions

Les captacions que alimenten l'ETAP Tossa-Lloret de Mar són les següents:

- Pou de captació ALFA, titularitat del CACBGI (TM Tordera, coordenades UTM31N E 478931 N 4615331), DN pou 800 mm, canonada de fosa dúctil de DN 300 mm i 160 m longitud.
- Pou de captació A, titularitat de l'Ajuntament de Tossa de Mar (TM Tordera, coordenades UTM31N E 479045 N 4615245), DN pou 600 mm, canonada de fosa dúctil de DN 200 mm i 71 m longitud.
- Pou de captació B, titularitat de l'Ajuntament de Tossa de Mar (TM Tordera, coordenades UTM31N E 479020 N 4615296), DN pou 500 mm, canonada de fosa dúctil de DN 200 mm i 10 m longitud.
- Pou de captació C, titularitat de l'Ajuntament de Tossa de Mar (TM Tordera, coordenades UTM31N E 478988 N 4615315), DN pou 500 mm, canonada de fosa dúctil de DN 200 mm i 20 m longitud.
- Pou de captació 1, titularitat de l'Ajuntament de Lloret de Mar (TM Tordera, coordenades UTM31N E 478885 N 4615374), DN pou 800 mm, canonada DN 300 mm, amb unes longituds de 42 m de fibrociment i 51 m de polietilè.
- Pou de captació 2, titularitat de l'Ajuntament de Lloret de Mar (TM Tordera, coordenades UTM31N E 478721 N 4615450), DN pou 600 mm, canonada de fosa dúctil de DN 300 mm i 219 m longitud.
- Pou de captació 4, titularitat de l'Ajuntament de Lloret de Mar (TM Tordera, coordenades UTM31N E 478338 N 4615717), DN pou 600 mm, canonada de fibrociment de DN 200 mm i 398 m longitud.
- Pou de captació 5, titularitat de l'Ajuntament de Lloret de Mar (TM Tordera, coordenades UTM31N E 478807 N 4615376), DN pou 600 mm, canonada de polietilè de DN 200 mm i 100 m longitud.
- Pou de captació 6, titularitat de l'Ajuntament de Lloret de Mar (TM Tordera, coordenades UTM31N E 478635 N 4615491), DN pou 600 mm, canonada de fibrociment de DN 200 mm i 59 m longitud.

En el moment de la redacció d'aquest Plec el Consorci d'Aigües ha iniciat el procés de licitació de la substitució de les bombes de tots els pous, excepte del pou Alfa, d'instal·lació relativament recent, i del pou 4, de reposició molt recent. Totes les bombes previstes tindran una potència de 77 kW i donaran un cabal de 400 m³/h a 35 m d'alçada de columna d'aigua, amb camisa de refrigeració (Taula 12).

Dipòsits

Existeixen tres dipòsits de petit volum, integrats en l'ETAP, que són els següents:

- Dipòsit d'aigua de servei, amb una capacitat de 300 m³
- Dipòsit regulador: amb una capacitat de 1.000 m³
- Dipòsit d'aigua tractada: amb una capacitat de 300 m³

Dins del recinte de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar s'hi troba ubicat també un dipòsit de recepció de l'aigua provinent de la xarxa d'ATL, gestionat per aquest ens, i que té una capacitat de 9.000 m³. Actualment s'està duent a terme un traspàs de la titularitat d'aquest bé a favor del CACBGI, que es preveu que culmini dins del període d'aquest contracte. L'adjudicatari es farà càrrec de la seva gestió i manteniment a partir del moment en què això es produeixi.

Taula 12. Resum de característiques de les bombes de les captacions de la Costa Brava sud que seran objecte de propera substitució.

Nom del pou	Diàmetre (mm)	Alçada (m)	Potència, CV	Cabal (m ³ /h)
1	800	30	88	400



Diputació de Girona



2	600	30	76	400
4	600	30	75	400
5	600	30	54	250
6	600	30	88	400
A	500	38	68	250
B	500	38	68	250
C	500	30	30	250
Alfa	800	38	75	400

El CACBGI disposa també d'un conveni amb l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat (en endavant, ATL) pel qual es complementen les dotacions necessàries per a l'abastament de la xarxa de la Costa Brava sud amb un volum anual màxim d'1.000.000 m³/any, repartit aproximadament de manera proporcional al llarg dels mesos excepte en els mesos d'estiu, en què es pot arribar als 150.000 m³/mes. Aquest volum arriba directament al dipòsit regulador ubicat dins de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar i que és de titularitat d'ATL. La compra d'aigua d'aquesta procedència és determinada pel CACBGI.

Estació de Tractament d'Aigua Potable – Centre de Treball zona sud

- Nom: ETAP Tossa-Lloret de Mar
- Ubicació: TM Tordera (coordenades UTM31N E 478891 N 4615453)
- Capacitat nominal teòrica: 465 l/s, equivalents a 1.675 m³/h
- Línies de tractament: 2
- Oxidació amb permanganat potàssic i pre-cloració amb clor gas.
- Coagulació i floculació amb policlorur d'alumini.
- Decantació en 2 decantadors dinàmics de flux vertical amb llit de fangs provinents de recirculació per turbina de velocitat variable i eliminació de fangs per rasquetes, concentrador espessidor i purga automàtica, de 21 metres de diàmetre cadascun.
- Filtració en 8 unitats + 1 de reserva, amb una superfície unitària de 21 m² i amb una alçada d'1,5 m de carbó actiu com a medi filtrant.
- Desinfecció amb clor gas.
- Eliminació de fangs per deshidratació en espessidor, màquina centrífuga, emmagatzematge en tremuja i evacuació amb camions cap a abocador.
- Transformador
- Grup electrogen, 1 unitat
- Instal·lació de càrrega de fins a quatre vehicles elèctrics
- Futura instal·lació d'una planta solar fotovoltaica de ≈ 600 kWp, amb una producció estimada de 798.900 kWh/any, que es preveu que entri en funcionament durant el contracte

La gestió del carbó actiu no està inclosa en aquest contracte, atès que és realitzada a través de contractes independents promoguts directament pel CACBGI.

Instal·lacions de distribució

- Subministrament per gravetat a Lloret de Mar (CBS / CL-01 i CBS / CL-02), amb possibilitat de funcionament d'una acceleradora amb 2 grups d'elevació, cabal nominal de 180 l/s (650 m³/h), potència instal·lada de 15 kW i alçada manomètrica de l'elevació de 3,8 m.
- Impulsió a Lloret de Mar (CBS / CL-03): 3 grups d'elevació, cabal nominal de 41,6 l/s (150 m³/h), potència instal·lada de 110 kW i alçada manomètrica de l'elevació de 197 m.
- Impulsió a Tossa de Mar (CBS / CL-04): 3 grups d'elevació, cabal nominal de 51,94 l/s (187 m³/h), potència instal·lada de 132 kW i alçada manomètrica de l'elevació de 185 m.





Caballímetres

a) De control de la captació

Existeixen dos tipus de caballímetres de control de la captació (codi):

- Per a la declaració del cànon de l'aigua:
 - Pou alfa (CBS / CC-01)
 - Pou A Tossa de Mar (CBS / CC-02)
 - Pou B Tossa de Mar (CBS / CC-03)
 - Pou C Tossa de Mar (CBS / CC-04)
 - Pou 1 Lloret de Mar (CBS / CC-05)
 - Pou 2 Lloret de Mar (CBS / CC-06)
 - Pou 4 Lloret de Mar (CBS / CC-07)
 - Pou 5 Lloret de Mar (CBS / CC-08)
 - Pou 6 Lloret de Mar (CBS / CC-09)
 - ITAM Blanes (CBS / CC-10)
- De control intern
 - Entrada ETAP Tossa-Lloret de Mar (CBS / CCI-01)

b) De control de la distribució

- De facturació dels volums lliurats
 - Lloret de Mar 21 (gravetat) (CBS / CL-01)
 - Lloret de Mar 22 (gravetat) (CBS / CL-02)
 - Lloret de Mar 11 (impulsió del Vilar) (CBS / CL-03)
 - Tossa de Mar (CBS / CL-04)

Els límits d'actuació de l'adjudicatari d'aquest contracte queden establerts per la tanca del recinte de l'ETAP.

Automatismes i telecontrol

El sistema de telecontrol està format per un software de gestió i visualització SCADA (PILOTE versió 4.2.4), instal·lat al PC de la sala de control de l'ETAP Tossa-Lloret de Mar, i un software de comunicació MOXOPC de Mitsubishi, instal·lat en 3 PLC (Taula 13). Aquests PLC contenen les programacions de tots els elements integrats en el sistema i es comuniquen entre ells via Ethernet.

Taula 13. Resum de característiques bàsiques dels PLC en servei en la xarxa bàsica d'abastament en alta de la Costa Brava sud.

Nom	Ubicació	Contingut
PLC Pous	Caseta pous	Programació pous
PLC Filtres	Pupitre de filtres	Programació filtres
PLC CCM	Centre de control motoritzat	Programació de tots els elements excepte pous i filtres

Aquest sistema té també integrats els senyals que provenen de les infraestructures del servei que es troben allunyades de l'ETAP, per als quals s'utilitza la comunicació via ràdio. La freqüència de la xarxa és 142.07500 MHz, la denominació 8K50F3D i les seves característiques es resumeixen en la Taula 14.

Taula 14. Resum de senyals de comunicació de la telegestió en la xarxa bàsica d'abastament en alta de la Costa Brava sud.





CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA

Nom	Ubicació / Infraestructura	Coordenades UTM31N
Estació número 1	ETAP Tossa-Lloret de Mar	E 478891 N 4615453
Estació número 2	Zona riu Tordera / Dipòsit Costa d'en Gallina	E 484156 N 4615475
Estació número 3 Riu Tordera 2	Zona riu Tordera / Dipòsit bombament Blanes	E 479966 N 4614069
Estació número 4 Turó	Blanes / Dipòsit impulsíó Lloret	E 482127 N 4618428
Estació número 5 Turó 2	Blanes / Dipòsit impulsíó Tossa	E 482171 N 4618419
Estació número 6	Pou A	E 479045 N 4615245
Estació número 7	Pou Alfa	E 478931 N 4615331

Les dades gestionades per l'SCADA són les següents:

- Nivell d'aigua en els dipòsits i commutació de les bombes de subministrament en funció d'aquest valor.
- Commutació remota (manual) de tots els pous de captació.
- Cabal instantani i acumulat d'extracció de cadascun dels pous i del total d'entrada a l'ETAP, així com de les sortides via impulsíó 2 unitats, com de gravetat 2 unitats.
- Cabal instantani i acumulat de fangs espesseïts, cabal de fangs a centrífuga.
- Cabal instantani i acumulat d'aigua de rentat de filtres.
- Concentració de clor residual, pH, conductivitat elèctrica i terbolesa de l'aigua de sortida, amb les seves respectives alarmes per al control de la qualitat.
- Pantalla d'alarmes crítiques amb un total de 47 senyals actives.
- Comptadors d'hores diari i acumulat en tots els equips importants com: bombes, compressors, bufant, agitadors, etc.
- Pantalla específica per als filtres de carbó actiu per el seguiment de la seva saturació i la modificació dels paràmetres de rentat dels filtres.
- Pantalla específica d'informes i pantalla de gràfiques per veure l'evolució dels paràmetres de procés.
- Alarma d'interrupció de comunicacions.
- Nivell instantani dels pous A, Alfa i 4.

Les comunicacions es realitzen via ràdio (seu central de l'ETAP Tossa-Lloret de Mar, dipòsit del Vilar de Lloret de Mar, dipòsit del Vilar de Tossa de Mar i dipòsit de gravetat Lloret de Mar).

Llistat de senyals actius amb alarma en cas de nivells fora de consigna:

- Entrada
 - Airejador cambra d'arribada
 - Airejador cambra de mescla
 - Agitador cambra de floculació
 - Turbina decantador 1
 - Rasqueta decantador 1
 - Turbina decantador 2
 - Rasqueta decantador 2
- Filtres
 - Inundació passadís filtres
 - Nivell de desbordament dels filtres (un sensor per a cada cel·la, 9 en total)
- Cloració
 - Pressió mínima clor gas
 - Temperatura mínima de la sala de la torre de neutralització
 - Nivell mínim de clor gas
 - Nivell màxim de clor gas



Diputació de Girona



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

- o Pre-fuita de clor
 - o Fuita de clor
- Fangs
 - o Bombament de recuperació d'aigua
 - o Bombament de dosificació de polielectròlit
 - o Bombament de fangs decantats
 - o Nivell màxim del dipòsit dels fangs espesseïts
 - o Nivell màxim del dipòsit de fangs decantats
 - o Nivell màxim espessidor
- Subministrament
 - o Nivell mínim dipòsit aigua tractada
 - o Nivell màxim dipòsit aigua tractada
 - o Pressió mínima impulsio a Tossa de Mar
 - o Pressió mínima impulsio a Lloret de Mar
 - o Nivell mínim dipòsit Tossa de Mar
 - o Nivell mínim dipòsit Lloret de Mar
 - o Nivell mínim dipòsit Costa d'en Gallina
 - o Inundació arqueta bombaments a Tossa de Mar i a Lloret de Mar
 - o Valor mínim de pH
 - o Valor màxim de pH
 - o Valor màxim de terbolesa
 - o Valor màxim de conductivitat elèctrica
- Serveis auxiliars
 - o Funcionament de bombes d'evacuació d'aigües plujanes
 - o Pressió mínima dels compressors
 - o Intrusió en la caseta de l'antic bombament de Lloret
 - o Incendi estació transformadora
 - o Grup electrogen en marxa
 - o Tensió de companyia

Origen dels recursos hídrics i particularitats de l'explotació

La xarxa sud disposa de nou pous de captació i de la connexió amb la xarxa d'ATL. L'extracció d'aigua provinent dels pous ha de respectar les limitacions establertes per les concessions atorgades per l'ACA. Alhora, els percentatges de recursos extrets anualment dels pous de cadascun dels municipis ha de ser semblant als percentatges amb els quals es distribueix l'aigua potable als dos municipis.

Els recursos subterranis es completaran amb l'aportació de la xarxa ATL, en virtut del conveni actual entre l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat (ATL) i el CACBGI. En l'actualitat aquest acord implica el subministrament d'un volum màxim de 1.000.000 m³/any en situació de normalitat.

En les Taules 15a i 15 b es presenten els volums de captació i subministrament per a l'abastament en alta de la xarxa de la Costa Brava sud emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Taula 15a. Volums de captacions per a l'abastament en alta de la xarxa de la Costa Brava sud emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Concepte	Pous	Xarxa ATL	Total
Captació, hm ³ /any	5,92	1,00	6,92

Taula 15b. Volums de subministrament per a l'abastament en alta de la xarxa de la Costa Brava sud des de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.





Concepte	Municipis abastits				
	Tossa de Mar	Lloret de Mar			Total xarxa sud
	Impulsió al dipòsit del Vilar	Abastament per gravetat	Impulsió al dipòsit del Vilar	Total	
Subministrament, hm ³ /any	1,00	5,00	0,50	5,50	6,50

Aquest repartiment de volums deixarà de ser aplicable en cas de declaració de sequera en la Unitat 13 - Embassament Ter- Llobregat, a la qual pertanyen els municipis de Tossa de Mar i Lloret de Mar, concretament a partir de la declaració de l'estat d'Alerta o de qualsevol dels altres estats successius d'agreuement (excepcionalitat i emergència). En aquestes circumstàncies seran d'aplicació els criteris derivats de la versió més recent del Pla d'Emergència en Situacions de Sequera Global del Consorci d'Aigües Costa Brava Girona i/o dels criteris que estableixi l'Agència Catalana de l'Aigua.

Igualment, deixaran de regir les condicions dels volums de captació de recursos i de subministrament d'aigua potable en alta en situacions de força major i/o d'emergències, que hauran d'estar degudament decretades o declarades. En aquests casos, les empreses adjudicatàries hauran de seguir les indicacions que rebin del CACBGI per a l'adequada prestació del servei mentre duri la situació de crisi.

Límits de l'àmbit de gestió de la xarxa de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar: fins a la sortida de la parcel·la tancada que ocupa l'ETAP Tossa-Lloret de Mar.

3.2 Lot 2

El lot 2 està format per les instal·lacions d'abastament de les següents zones:

- Xarxa de Costa Brava centre (CBC)
- Instal·lacions de la xarxa de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent (MAN)

3.2.1 Xarxa de Costa Brava centre

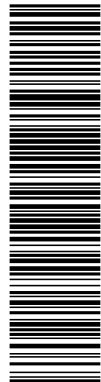
La xarxa de la Costa Brava centre rep l'aigua de l'ETAP de Montfullà i en el moment de la redacció d'aquest Plec la subministra en alta als següents municipis: Llambilles, Riudellots de la Selva, Campllong, Cassà de la Selva, Caldes de Malavella, Vidreres, Llagostera, Santa Cristina d'Aro, Sant Feliu de Guíxols, Castell-Platja d'Aro, Calonge, Palamós, Vall-llobrega i com a abastament intern a l'ETAP de Torrent, que és el centre de producció i distribució d'aigua als municipis de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent. Durant el període del contracte es preveu iniciar el subministrament d'aigua al municipi de Mont-ras.

En les Taules 16a i 16b es poden observar les dades principals de les captacions i del subministrament d'aigua en alta del sistema de la xarxa d'abastament en alta de la Costa Brava centre, mentre que també en l'Annex I es presenta la informació detallada que complementa la informació d'aquest apartat.

Taula 16a. Resum de les dades principals de la captació de la Costa Brava centre.

Concepte	Captació
	ETAP Montfullà
Rang de volums totals en el període (2012-2021), hm ³ /any	6,43 – 10,28
Volum total en l'any complet més recent (2021), hm ³ /any	9,48





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF274E6EAF4747B48DEC8556E787EC1EE58B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Taula 16b. Resum de les dades principals de la distribució d'aigua en alta de la xarxa d'abastament de la Costa Brava centre.

Concepte	Municipis abastits					
	Llambilles	Riudellots de la Selva i Campllong	Cassà de la Selva	Caldes de Malavella	Vidreres	Llagostera
Rang de volums totals subministrats en el període (2012-2021), hm ³ /any	0,05 – 0,07	0,13 – 0,37	0,20 – 0,48	0,05 – 0,47	0,08 – 0,87	0,15 – 0,51
Volum total subministrat en l'any complet més recent (2021), hm ³ /any	0,07	0,37	0,48	0,47	0,87	0,44

Concepte	Municipis abastits					
	Santa Cristina d'Aro	Sant Feliu de Guíxols	Castell-Platja d'Aro	Calonge	Palamós	Vall-llobrega
Rang de volums totals subministrats en el període (2012-2021), hm ³ /any	0,24 – 0,41	2,25 – 2,77	1,71 – 2,09	0,65 – 1,35	0,32 – 0,59	0,02 – 0,03
Volum total subministrat en l'any complet més recent (2021), hm ³ /any	0,37	2,46	1,99	1,24	0,40	0,03

Concepte	Municipis abastits	
	ETAP Torrent (Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent)	Subministrament en alta (mitjana anual, en m ³ /dia)
Rang de volums totals subministrats en el període (2012-2021), hm ³ /any	0,00 – 1,53	6,33 – 10,13
Volum total subministrat en l'any complet més recent (2021), hm ³ /any	0,12	9,32 (25.529)

D'acord amb la categorització feta pel RD 3/2023, la zona d'abastament de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava és de tipus 5, pel fet de subministrar un volum mitjà anual d'entre 10.000 i 100.000 m³/dia.

Concessió

La concessió d'abastament en alta a la xarxa de la Costa Brava centre està inscrita en el Registre d'Aigües de l'Agència Catalana de l'Aigua amb el número A-0012210 i reconeix la captació d'aigües



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

superficials del riu Ter en la presa anomenada El Pastoral 2 (TM La Cellera de Ter, coordenades UTM31N E 467882 N 4648351).

Cabals i volums màxims:

- Cabal màxim: 720 l/s
- Volum màxim anual: 16 hm³/any

Relació de municipis inclosos en la concessió: Caldes de Malavella, Calonge, Campllong, Cassà de la Selva, Castell-Platja d'Aro, Llagostera, Llambilles, Mont-ras, Palamós, Riudellots de la Selva, Sant Feliu de Guíxols, Santa Cristina d'Aro, Vall-llobrega, Vidreres, Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent, L'Escalera, Viladamat, Albons, Belcaire d'Empordà, Torroella de Montgrí i Ullà.

Termini: 50 anys

Data de caducitat: 25 de setembre de 2062

La gestió de les infraestructures de captació i transport de l'aigua fins a l'ETAP de Montfullà, així com de la pròpia ETAP i de la impulsió fins el dipòsit de capçalera de la xarxa d'abastament en alta de Costa Brava centre és realitzada actualment per l'Ajuntament de Girona mitjançant l'empresa Cicle de l'Aigua del Ter, SA.

Les instal·lacions gestionades pel CACBGI en aquesta xarxa són dipòsits i canonades de distribució.

Dipòsits

- Dipòsit de Montfullà (TM Bescanó, coordenades UTM31N E 479738 N 4645892), amb una capacitat de 5.000 m³, repartida entre dues cambres de 2.500 m³ cadascuna.
- Dipòsit de Llagostera (TM Llagostera, coordenades UTM31N E 492108 N 4630046), amb una capacitat de 10.000 m³, repartida entre dues cambres de 5.000 m³ cadascuna.
- Dipòsit de Platja d'Aro (TM Castell-Platja d'Aro, coordenades UTM31N E 504390 N 4630042), amb una capacitat de 2.500 m³ en una sola cambra.

Instal·lacions de distribució

- Del dipòsit de Montfullà al dipòsit de Llagostera: canonada de formigó armat amb camisa de xapa de DN 1.000 mm i de 25,578 km de longitud.
- Del dipòsit de Llagostera al dipòsit de Castell-Platja d'Aro: canonada de fosa dúctil de DN 700 mm i de 14,542 km de longitud.
- Del dipòsit de Castell-Platja d'Aro a Calonge i Palamós: canonada de fosa dúctil de DN 600 mm i DN 500 mm i amb longituds de 4,231 km i de 5,235 km, respectivament.
- Des de la derivació de Sant Feliu de Guíxols (comptador) fins el punt de lliurament (arqueta de Sant Feliu): canonada de fosa dúctil de DN 350 mm i amb una longitud de 1,24 Km.
- Derivació a Llambilles: connexió de DN 300 mm (CBC / CL-01).
- Derivació a la Mancomunitat de l'Onyar (Riudellots de la Selva i Campllong): connexió de DN 200 mm (CBC / CL-02).
- Derivació a Cassà de la Selva: connexió de DN 300 mm (CBC / CL-03)
- Derivació a Caldes de Malavella: connexió de DN 250 mm (CBC / CL-04)
- Derivació a Vidreres: connexió de DN 250 mm (CBC / CL-16)
- Derivació a Llagostera: connexió de DN 300 mm (CBC / CL-05)
- Derivació a Romanyà: connexió embudada de DN 300 mm (CBC / CL-06)
- Derivació a Santa Cristina d'Aro: connexió de DN 300 mm (CBC / CL-07)
- Derivació a Sant Feliu de Guíxols: connexió de DN 350 mm (CBC / CL-08)
- Derivació a Castell d'Aro: connexió de DN 300 mm (CBC / CL-09)



Diputació de Girona



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

- Derivació a Platja d'Aro: connexió de DN 500 mm (CBC / CL-10)
- Derivació a Mas Vila-Treumal: connexió de DN 300 mm (CBC / CL-11)
- Derivació a Calonge: connexió de DN 300 mm (CBC / CL-12)
- Derivació a Palamós: connexió de DN 300 mm (CBC / CL-13)
- Derivació a Vall-llobrega: connexió de DN 200 mm (CBC / CL-15)
- Derivació a Mont-ras: connexió de DN 150 mm (CBC / CL-17)
- Canonada del dipòsit de Castell-Platja d'Aro a la Mancomunitat de Palafrugell, Pals, Begur, Regencós i Torrent (MAN / CCI-02, anteriorment CBC / CL-14): fosa dúctil de DN 500 mm i amb una longitud de 22,33 km.

Centre de Treball CBC – Oficina Tècnica

La xarxa de la Costa Brava centre compta amb una nau industrial que és la seu i centre de treball. Disposa d'una zona de despatx i oficina tècnica, un espai d'emmagatzematge i aplec de material, una àrea de taller i una zona d'aparcament amb instal·lació de càrrega de vehicles elèctrics. La nau és de lloguer i es troba ubicada en el carrer de la Verema, 26, del municipi de Calonge. A l'oficina tècnica també s'hi aplega el maquinari de control i gestió de la xarxa a través d'un sistema SCADA, la connexió de serveis amb la resta d'infraestructures de la zona centre i compta amb el programari de gestió del servei. En el pressupost d'aquesta licitació s'inclou una partida específica per al pagament d'aquest servei, alhora que es preveu una modificació del contracte a la baixa per aquest import en cas que el Consorci d'Aigües eventualment en realitzés l'adquisició.

Cabalímetres

a) De control de la captació

- Per a la declaració del cànon de l'aigua:
 - Sortida ETAP Montfullà (CBC / CC-01)

b) De control de la distribució

Existeixen dos tipus de cabalímetres de control de la distribució:

- De facturació dels volums lliurats
 - Llambilles (CBC / CL-01)
 - Riudellots i Campllong (CBC / CL-02)
 - Cassà de la Selva (CBC / CL-03)
 - Caldes de Malavella (CBCN / CL-04)
 - Llagostera (CBC / CL-05)
 - Romanyà de la Selva (Santa Cristina d'Aro) (CBC / CL-06)
 - Urbanització Bell-lloc (Santa Cristina d'Aro) (CBC / CL-07)
 - Sant Feliu de Guíxols (Santa Cristina d'Aro) (CBC / CL-08)
 - Barri Rocatell, Castell d'Aro (Castell-Platja d'Aro) (CBC / CL-09)
 - Aquadiver, Platja d'Aro (Castell-Platja d'Aro) (CBC / CL-10)
 - Mas Vilà, Treumal (Calonge) (CBC / CL-11)
 - Eurocamping (Calonge) (CBC / CL-12)
 - Palamós (CBC / CL-13)
 - Vall-llobrega (CBC / CL-15)
 - Vidreres (CBC / CL-16)
 - Mont-ras (CBC / CL-17)
- De control intern
 - De lliurament intern a l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Pals, Begur, Regencós i Torrent (MAN / CCI-02, anteriorment codi CBC / CL-14)





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

- Cabalímetres de facturació dels volums lliurats pendents d'instal·lació (codis assignats en reserva)
 - o Campllong – poble (CBC / CL-18)
 - o Campllong – Les Ferreries (CBC / CL-19)
 - o Riudellots de la Selva (CBC / CL-20)

Quan es produeixi la instal·lació d'aquests tres cabalímetres, l'actual cabalímetre que mesura l'aigua lliurada al ramal de Riudellots i Campllong (CBC / CL-02) passarà a tenir funció de cabalímetre de control intern de lliurament (CBC / CLI-03).

Automatismes i telecontrol

Tots els dipòsits i derivacions disposen d'una estació remota controlada a distància que comunica amb el software de gestió i visualització SCADA (PILOTE versió 4.2.4) instal·lat al PC de la sala de control de les dependències centrals, ubicades actualment a l'oficina tècnica de Calonge.

També es disposa d'un software de gestió (PLC T-BOX) i elements de comunicació (emissores T-MOD) instal·lades en cadascuna de les estacions de control remot. El sistema de comunicació entre aquestes estacions remotes i l'oficina tècnica de Calonge s'estableix mitjançant una xarxa de radiofreqüència i/o via ADSL(Taula 17).

Taula 17. Resum de senyals de comunicació de la telegestió en la xarxa bàsica d'abastament en alta de la Costa Brava centre.

Nom	Ubicació / Infraestructura	Coordenades UTM31N	Tipus de comunicació
Estació número 1 Central Calonge	Central Calonge	E 506882 N 4633140	ADSL/RADIO
Estació número 2 Dipòsit Llagostera	Dipòsit Llagostera	E 492108 N 4630046	GSM/RADIO
Estació número 3 Repetidor Llagostera	Dipòsit Llagostera	E 492108 N 4630046	RADIO
Estació número 4 Potabilitzadora	ETAP Montfullà	E 479723 N 4646234	ADSL/RADIO
Estació número 5 Derivació Llambilles	Derivació Llambilles	E 487538 N 4640946	RADIO
Estació número 6 Dipòsit Montfullà	Dipòsit Montfullà	E 479738 N 4645892	GSM
Estació número 7 Derivació Cassà de la Selva	Derivació Cassà de la Selva	E 488395 N 4637973	RADIO
Estació número 8 Derivació Santa Cristina d'Aro	Derivació Santa Cristina d'Aro	E 499852 N 4629335	RADIO
Estació número 9 Derivació Platja d'Aro	Derivació Platja d'Aro	E 504965 N 4630249	RADIO





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF274E6EAF4747B48DEC985B6F7B7EC1EE8B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Estació número 10 Derivació dipòsit Platja d'Aro	Dipòsit Platja d'Aro	E 504390 N 4630042	RADIO
Estació número 11 Seccionament Palamós-Calonge	Seccionament Palamós-Calonge	E 504839 N 4630309	RADIO
Estació número 12 Derivació Mas Vilà - Treumal	Derivació Mas Vilà - Treumal	E 507799 N 4632502	RADIO
Estació número 13 Derivació Calonge	Derivació Calonge	E 508211 N 4632765	RADIO
Estació número 14 Derivació Palamós	Derivació Palamós	E 510089 N 4633945	RADIO
Estació número 15 Derivació Golf	Derivació Golf	E 501111 N 4628980	RADIO
Estació número 16 Derivació Sant Feliu de Guíxols	Derivació Sant Feliu de Guíxols	E 501824 N 4628846	RADIO
Estació número 17 Derivació Castell d'Aro	Derivació Castell d'Aro	E 504117 N 4629652	RADIO
Estació número 18 Derivació Romanyà	Derivació Romanyà	E 498262 N 4630749	RADIO
Estació número 19 Derivació Riudellots de la Selva	Derivació Riudellots de la Selva	E 488087 N 4638141	RADIO
Estació número 20 Derivació Caldes de Malavella	Derivació Caldes de Malavella	E 49046 N 4631099	RADIO
Estació número 21 Derivació Vidreres	Derivació Vidreres	E 490458 N 4631107	RADIO
Estació número 22 Derivació Vall-llobrega	Derivació Vall-llobrega	E 511960 N 4635945	RADIO
Estació número 23 Derivació ETAP Torrent	Derivació ETAP Torrent	E 512051 N 4645166	GPRS
Estació número 24 Derivació Mont-ras	Derivació Mont-ras	E 512519 N 4639967	RADIO

Les dades gestionades pel sistema SCADA són les següents:

- Nivell d'aigua en els dipòsits
- Obertura i tancament de vàlvules motoritzades
- Cabal instantani
- Cabal acumulat
- Concentració de clor residual en els dipòsits





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

- Alarma de tall de subministrament elèctric
- Alarma d'excés/manca de pressió
- Alarma d'intrusió
- Alarma d'inundació
- Alarma d'interrupció de la comunicació

Origen dels recursos hídrics i particularitats de l'explotació

La xarxa de la Costa Brava centre disposa d'una única font de subministrament, que és l'ETAP de Montfullà, des de la qual se subministra aigua apta per al consum humà per ser distribuïda entre els municipis connectats a aquesta xarxa.

En les Taules 18a i 18 b es presenten els volums de captació i subministrament per a l'abastament en alta de la xarxa de la Costa Brava sud emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Taula 18a. Volums de captacions per a l'abastament en alta de la xarxa de la Costa Brava centre emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Concepte	ETAP Montfullà
Captació, hm ³ /any	16,00

Els volums a subministrar als diferents municipis són orientatius dels valors màxims i durant l'execució del contracte poden presentar variacions respecte els que aquí es presenten.

Taula 18b. Volums de subministrament per a l'abastament en alta de la xarxa de la Costa Brava centre des de l'ETAP de Montfullà emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Concepte	Municipis abastables amb la infraestructura actual						
	Llambilles	Riudellots de la Selva i Campllong	Cassà de la Selva	Caldes de Malavella	Vidreres	Santa Cristina d'Aro	Sant Feliu de Guíxols
Subministrament, hm ³ /any	0,10	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	3,00

Concepte	Municipis abastables amb la infraestructura actual						
	Castell-Platja d'Aro	Calonge	Palamós	Vall-llobrega	Mont-ras	ETAP Torrent	Volum total a subministrar
Subministrament, hm ³ /any	2,25	1,50	0,75	0,05	0,10	4,55	15,30

Aquest repartiment de volums deixarà de ser aplicable en cas de declaració de sequera en la Unitat 12 - Embassament del Ter, a la qual pertanyen els municipis que reben servei d'aquesta xarxa, concretament a partir de la declaració de l'estat d'Alerta o de qualsevol dels altres estats successius d'agreujament (excepcionalitat i emergència). En aquestes circumstàncies seran d'aplicació els criteris derivats de la versió més recent del Pla d'Emergència en Situacions de Sequera Global del Consorci d'Aigües Costa Brava Girona i/o dels criteris que estableixi l'Agència Catalana de l'Aigua.

Igualment, deixaran de regir les condicions dels volums de captació de recursos i de subministrament d'aigua potable en alta en situacions de força major i/o d'emergències, que hauran d'estar degudament





decretades o declarades. En aquests casos, les empreses adjudicatàries hauran de seguir les indicacions que rebin del CACBGI per a l'adequada prestació del servei mentre duri la situació de crisi.

Límits de l'àmbit de gestió de la xarxa de la Costa Brava centre: fins a la sortida de l'arqueta amb cabalímetre existent en cada derivació.

3.2.2 Abastament en alta de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent

El servei d'abastament d'aigua potable en alta des de les instal·lacions de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent està format per captacions d'aigües subterrànies, l'ETAP de Torrent i els bombaments, canonades i dipòsits de la xarxa en alta. En l'Annex I es presenten els esquemes que delimiten l'àmbit territorial i de gestió d'infraestructures del present contracte.

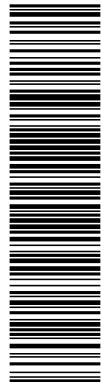
En les Taules 19a i 19b es poden observar les dades principals de les captacions i del subministrament d'aigua en alta del sistema de la Mancomunitat, mentre que també en l'Annex I es presenta la informació detallada que complementa la informació d'aquest apartat.

Taula 19a. Resum de les dades principals de les captacions i de les impulsions del sistema de la Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

Concepte	Captacions					Impulsions	
	Pous Gualta	Pous Torrent profunds	Pous Torrent superficials	Aigua xarxa Costa Brava centre	Producció total ETAP	Adipòsit de Quermany	Adipòsit de Cantallops
Rang de volums totals en el període (2012-2021), hm ³ /any	3,31 – 4,57	0,24 – 0,94	0,03 – 0,53	0,00 – 1,53	4,72 – 5,39	2,11 – 2,53	2,55 – 2,93
Volum total en l'any complet més recent (2021), hm ³ /any	4,07	0,42	0,40	0,12	4,97	2,32	2,65

Taula 19b. Resum de les dades principals de la distribució d'aigua en alta del sistema de la Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

Concepte	Municipis abastables amb la infraestructura actual						
	Palafrugell	Begur	Pals	Regencós	Torrent	Subministra-ment en alta des de l'ETAP de Torrent (mitjana anual, en m ³ /dia)	Torroella de Montgrí (aigua sense tractar)
Rang de volums totals subministrats en el període (2011-2021), hm ³ /any	2,55 – 2,93	1,29 – 1,56	0,68 – 0,86	0,03 – 0,04	0,06 – 0,10	4,68 – 5,39	0,02 – 0,20
Volum total subministrat en l'any complet més recent (2021), hm ³ /any	2,65	1,42	0,79	0,04	0,08	4,97	0,04



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF24E6EAF4747B48DEC8556F797EC1EE58) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA

						(13.609)	
--	--	--	--	--	--	----------	--

D'acord amb la categorització feta pel RD 3/2023, la zona d'abastament de la xarxa l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent és de tipus 5, pel fet de subministrar un volum mitjà anual d'entre 10.000 i 100.000 m³/dia.

Concessió

Les captacions de l'antiga Mancomunitat de de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent es troben agrupades en un conjunt hidràulic inscrit en el Registre d'Aigües amb el codi A-0011535. Després de diverses modificacions, aquest conjunt està format per les següents captacions (Taula 20):

- Pous de Gualta (3 captacions), anomenats B, D i E
- Pous profunds de Torrent (2 captacions), anomenats Torrent profund 1 i Torrent profund 2
- Pous superficials de Torrent (2 captacions), anomenats Torrent superficial 1 i Torrent superficial 2

Actualment el Consorci d'Aigües està en tràmit de modificació d'aquesta concessió per tal que, sense increment dels volums totals, s'incorpori Torroella de Montgrí a la relació de municipis beneficiaris.

Taula 20. Relació de captacions de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

Captació	Nom	Tipus	Municipi	Comarca	Coordenades UTM		Aquífer	Massa d'aigües subterrànies	Característiques de la captació	
					X	Y			Fondària m	Diàmetre mm
1	Gualta B	Pou	Gualta	Baix Empordà	508943	4653320	Baix Ter	33 Fluvio-deltaic del Ter	44,0	600
2	Gualta D	Pou	Gualta	Baix Empordà	508905	4653361	Baix Ter	33 Fluvio-deltaic del Ter	44,0	600
3	Gualta E	Pou	Gualta	Baix Empordà	508900	4653333	Baix Ter	33 Fluvio-deltaic del Ter	45,0	600
4	Torrent profund 1	Pou	Torrent	Baix Empordà	512081	4645195	Baix Ter	33 Fluvio-deltaic del Ter	155,0	400
5	Torrent profund 2	Pou	Torrent	Baix Empordà	512087	4645195	Baix Ter	33 Fluvio-deltaic del Ter	150,0	400
6	Torrent superficial 1	Pou	Torrent	Baix Empordà	512081	4645245	Baix Ter	33 Fluvio-deltaic del Ter	20,3	400
7	Torrent superficial 2	Pou	Torrent	Baix Empordà	512086	4645245	Baix Ter	33 Fluvio-deltaic del Ter	17,5	400

Condicions d'explotació

- Conjunt de pous de Torrent: volum màxim anual de 1,5 hm³/any, amb un cabal màxim diari de 8.350 m³/dia.
- Conjunt de pous de Gualta: volums variables en funció de nivell d'embassaments del sistema Ter-Llobregat i del nivell al piezòmetre TER S10-Golf, segons les indicacions de les Taules 21a i 21b.



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Taula 21a. Límits dels volums màxims mensuals en les captacions de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent, expressats en m³.

		Nivell al piezòmetre TER S10-Golf (msnm, metres sobre el nivell del mar)		
		> (-2,15)	De (-2,15) a (-3,80)	< (-3,80)
Volum en sistema Ter-Llobregat, hm ³	> 240	500.000	440.000	400.000
	240 – 145	550.000		440.000
	145 – 100	650.000		550.000
	< 100	650.000		

Taula 21b. Límits dels volums màxims anuals en les captacions de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent, expressats en hm³.

		Nivell al piezòmetre TER S10-Golf (msnm, metres sobre el nivell del mar)		
		> (-2,15)	De (-2,15) a (-3,80)	< (-3,80)
Volum en sistema Ter-Llobregat, hm ³	> 240	4,50	4,00	3,50
	240 – 145	5,00		4,00
	145 – 100	5,50		5,00
	< 100	5,50		

Concessió d'aigües superficials del riu Ter

La concessió d'abastament en alta amb aigües superficials del riu Ter als municipis integrants de l'antiga Mancomunitat està inclosa dins de la concessió d'abastament en alta a la Costa Brava centre, la qual està inscrita en el Registre d'Aigües de l'Agència Catalana de l'Aigua amb el número A-0012210.

Segons la documentació de l'actuació "Reforçament de l'abastament a la Costa Brava centre" promoguda l'any 2008 per l'Agència Catalana de l'Aigua, l'Ajuntament de Girona, el Consorci d'Aigües i la Mancomunitat, els cabals i volums màxims que corresponen al conjunt dels cinc municipis són els següents:

- Cabal màxim: 175 l/s
- Volum màxim: 5,5 hm³/any (calculat per extrapolació de l'anterior)

Instal·lacions objecte de gestió en aquest contracte

Captacions subterrànies

- Complex de pous de Gualta
 - o Gualta vell: Fora de servei, tan sols es manté una bomba de mostreig.
 - o Gualta nou: conjunt format per tres pous (Gualta B, Gualta D i Gualta E).
- Pous de Torrent: conjunt de quatre pous situats en el recinte de l'ETAP.
 - o Pous profunds: conjunt format per dos pous.
 - o Pous superficials: conjunt format per dos pous.

Les principals característiques tècniques d'aquests pous i de les seves respectives impulsions es presenten en les Taules 22 i 23. En la Taula 24 es presenten les potències instal·lades.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Taula 22. Resum de les característiques de les captacions subterrànies de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

Captacions subterrànies		Cabal nominal l/s	Volums previstos hm ³ /any	Profunditat del pou m	Potència instal·lada kW	Grups d'elevació	Alçada manomètrica d'elevació mca
Gualta 0	Grup Gualta vell	-	-	49	2,2	1	20
Gualta B	Grup Gualta nou	150	5,0	50	130	1	44
Gualta D		150		50	130	1	44
Gualta E		150		50	130	1	44
Torrent 1	Pous profunds	80	0,3	150	95	1	65
Torrent 2		80		150	95	1	65
Torrent 3	Pous superficials	17	0,2	18	10	1	24
Torrent 4		17		20	10	1	24

Taula 23. Resum de les característiques de les instal·lacions de bombament associades a les captacions subterrànies de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

Denominació	Origen de l'aigua	Destinació	Cabal nominal l/s	Potència instal·lada kW	Grups d'elevació	Alçada manomètrica d'elevació mca
Impulsió Gualta Vell	Pous grup Gualta Vell	Mostreig	---	---	1	---
Impulsió Gualta Nou	Pous grup Gualta Nou	ETAP Torrent	450	390	3	44

Taula 24. Resum de les potències instal·lades en l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

Denominació		Potència instal·lada kW	Potència contractada kW
Gualta	Pous, ETAP i equips impulsio	500	250
Torrent 1		1.000	1.041
Torrent 2			

Subministrament provinent de la xarxa de Costa Brava centre

L'ETAP de Torrent disposa també de subministrament d'aigua de la xarxa de la Costa Brava centre, provinent de la captació del riu Ter i del seu pas per l'ETAP de Montfullà, actualment gestionada per l'Ajuntament de Girona mitjançant l'empresa Cicle de l'Aigua del Ter, SA. Aquesta captació conforma el punt de lliurament intern CBC / CCI-02, anteriorment anomenat CBC / CL-14.

Estació de Tractament d'Aigua Potable – Centre de Treball

- Nom: ETAP Torrent
- Ubicació: TM Torrent (coordenades UTM31N E 512037 N 4645101)
- Capacitat nominal teòrica: 1.000 m³/h, amb limitació a 800 m³/h en l'etapa de filtració (200 m³/h per filtre x 4 filtres)
- Línies de tractament: 1
- Cambra d'arribada / mescla
- Dosificació de permanganat de potassi per a l'oxidació de ferro i manganès
- Precloració amb clor gas per a l'eliminació de l'amoni





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

- Coagulació i floculació amb midó i policlorosulfat d'alumini
- Decantació en 4 unitats *Superpulsator* amb lamel·les amb una superfície de 108 m² en cadascun d'ells.
- Filtració en 4 unitats, amb una superfície unitària de 53,03 m² en cadascun d'ells i medi filtrant format per una capa basal de grava de tres mides de 20 cm de gruix total i una capa superior de 80 cm de carbó actiu, reposat l'any 2021.
- Desinfecció amb clor gas
- Deshidratació de fangs mitjançant centrifuga
- Caseta arribada línies elèctriques i transformador

Totes les operacions de planta es realitzen de forma manual, excepte la dosificació de clor gas i la gestió dels bombaments de captació i les impulsions. No obstant això, tot i aquesta operació manual, les maniobres estan protegides pel sistema de telecontrol, la qual cosa assegura la minimització d'errors.

Canonades

En la Taula 25 es presenten les conduccions incloses en l'àmbit de gestió d'aquest contracte.

Taula 25. Conduccions afectes al servei d'abastament en alta de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

Denominació	Material	Diàmetre mm	Longitud km
Gualta Vell a ETAP	Fibrociment	600	7,900
Gualta Nou a canonada anterior	Fosa	700	2,680
ETAP a Dipòsit Quermany	Fosa	500	1,860
	Fibrociment	500	0,690
ETAP a Puig Calent	Fosa	500	4,130
Dipòsit Quermany a Dipòsit Cantallops	Fibrociment	350	4,080
Dipòsit Quermany a Begur	Fibrociment	300	2,480
	Fosa	400	1,175
Dipòsit Quermany a Pals	Fibrociment	200	2,130
	Fibrociment	100	2,130
ETAP a Torrent	Fibrociment	100	0,150
Total			29,405
Fibrociment, km			19,560
Fibrociment, %			66,50
Fosa, km			9,845
Fosa, %			33,50

Dipòsits

En la Taula 26 es presenten els dipòsits inclosos en l'àmbit de gestió d'aquest contracte.

Taula 26. Dipòsits inclosos en el servei d'abastament en alta de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

Denominació	Capacitat m ³	Diferència de cota des de la captació m
Dipòsit ETAP	4.800	-
Dipòsit Quermany 1	950	150
Dipòsit Quermany 2	5.000	150





Cabalímetres

a) De control de les captacions

- Per a la declaració del cànon de l'aigua
 - Pou Gualta B (CBC / CC-02)
 - Pou Gualta D (CBC / CC-03)
 - Pou Gualta E (CBC / CC-04)
 - Pou profund Torrent 1 (CBC / CC-05)
 - Pou profund Torrent 2 (CBC / CC-06)
 - Pous superficials Torrent (CBC / CC-07)
- De control intern
 - Entrada ETAP Torrent (CBC / CCI-01)
 - De lliurament intern a l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Pals, Begur, Regencós i Torrent (CBC / CCI-02, anteriorment codi CBC / CL-14)

b) De control de la distribució

Existeixen dos tipus de cabalímetres de control de la distribució:

- De facturació dels volums lliurats
 - Palafrugell – Impulsió Cantallops (CBC / CL-21)
 - Palafrugell via Quernany (CBC / CL-22)
 - Impulsió Torrent (CBC / CL-23)
 - Begur – Dipòsit Quernany (CBC / CL-24)
 - Pals – Dipòsit Quernany (CBC / CL-25)
 - Pals – Camargues (CBC / CL-26)
 - Regencós – Dipòsit Quernany (CBC / CL-27)
 - Torroella – Captacions Gualta (CBC / CL-28)
- De control intern
 - Palafrugell – Entrada Cantallops (CBC / CLI-01)
 - Impulsió Quernany (CBC / CLI-02)

Automatismes i telecontrol

El sistema de telecontrol està format per un software de gestió i visualització SCADA (Siemens WINCC 6.2), instal·lat al PC de la sala de control de l'ETAP de Torrent, aquest té un duplicat situat a la sala de captació / impulsio. En ambdós casos hi ha instal·lat un PLC Siemens S7 ET200S. També, cada zona del tractament disposa de un PLC Siemens S7 ET200S. Es detalla el nombre i la ubicació de tots aquest equips a la taula adjunta (Taula 27). Aquests PLC contenen les programacions de tots els elements integrats en el sistema i es comuniquen entre ells via PROFIBUS.

Taula 27. Resum de característiques bàsiques dels PLC en servei en la xarxa bàsica d'abastament en alta de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

Nom	Ubicació	Contingut
PLC ETAP	Sala control ETAP Torrent	Programació de tots els elements
PLC Captació / Impulsió	Edifici captació i Impulsió	Programació dels equips de la sala de captació i impulsio.
PLC Cloració / Centrifuga	Zona cloració	Programació dels equips de cloració i dels equips de la centrifuga, purgues i recuperació.
PLC Decantadors	Sala <i>Pulsator</i>	Programació dels agitadors dels procés, decantadors <i>Pulsator</i> i





		dosificació de reactius
PLC Filtres	Sala bombes de rentat	Programació del cicle de rentat
PLC Analitzadors	Sala analitzadors en continu	Programació dels analitzadors
PLC Reactius	Sala reactius	Programació del dipòsit de preparació de reactius, dosificació de reactius i cabal de reactius

Aquest sistema té també integrats els senyals que provenen de les infraestructures del servei que es troben allunyades de l'ETAP, per als quals s'utilitza la comunicació via ràdio. La freqüència de la xarxa és 157.550000 MHz, també amb PLC Siemens S7 ET200S i les seves característiques es resumeixen a la Taula 28.

Taula 28. Resum de senyals de comunicació de la telegestió en la xarxa bàsica d'abastament en alta de la Costa Brava nord.

Nom	Ubicació / Infraestructura	Coordenades UTM
Estació Remota Gualta Nova	Pous de Gualta	E 508921 N 4653373
Estació Remota Quermany	Dipòsit de Quermany	E 514335 N 4644967
Estació Remota Cantallops	Dipòsit de Cantallops	E 515174 N 4641092

Els paràmetres que es controlen en continu i que generen alarmes en cas d'incidències són els que tenen a veure amb l'alimentació elèctrica dels equips en els seus respectius recintes, l'estat i el consum de les bombes de captació i impulsió, els cabals de tractament, l'estat dels tancs de clor gas i les seves dosificacions i fuites de clor, les lectures de terbolesa, l'estat de les vàlvules de la filtració i dels equips de dosificació de reactius i nivells de dipòsits.

Quant al seguiment analític, en continu s'analitza:

- Concentració de clor residual
 - Sortida decantadors
 - Sortida filtres
 - Piscina de captació
 - Dipòsit de Quermany
- Terbolesa
 - Sortida decantadors
 - Sortida filtres





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Instal·lacions de distribució i punts de lliurament

Les instal·lacions de distribució incloses en l'àmbit de gestió d'aquest contracte són les existents entre el dipòsit d'aigua tractada a l'ETAP i els punts de lliurament a cada municipi que es defineixen a continuació:

- **Torrent:** Sortida de la canonada del recinte tancat de l'ETAP. Les coordenades de la seva ubicació són UTM31N E 511960 N 4645117.
- **Pals:** Compta amb un punt de lliurament al veïnat de Camargues que se situa en el límit del recinte de l'ETAP de Torrent i dos punts de lliurament ubicats enllà del dipòsit de Quermany. Del dipòsit Quermany nou surt una canonada d'abastament en alta sobre la que s'ubica el cabalímetre. A escassos metres la canonada connecta amb les dues conduccions preexistents de fibrociment, provinents del dipòsit Quermany vell. Una de les dues és de diàmetre nominal 200 mm i es considera d'abastament en alta fins a l'arqueta anomenada Masos de Pals, amb coordenades UTM31N E 514390 N 4645369. La segona canonada té un diàmetre nominal de 100 mm i es considera d'abastament en alta fins a l'arqueta dita Mas Tomasí, de coordenades UTM31N E 513945 N 4646567.
- **Begur:** La xarxa en alta comprèn fins a la tanca de la parcel·la de la caseta de les bombes acceleradores propietat de l'Ajuntament de Begur, més enllà del dipòsit de Quermany. Les coordenades de la seva ubicació són UTM31N E 515315 N 4644542.
- **Regencós:** El punt de lliurament és a la sortida del recinte tancat del dipòsit de Quermany. Les coordenades de la seva ubicació són UTM31N E 514339 N 4644970.
- **Palafrugell:** El punt de lliurament és l'arqueta amb cabalímetre emplaçada a l'entrada del dipòsit antic de Cantallops, de 1.110 m³ de capacitat. Les coordenades de la seva ubicació són UTM31N E 515171 N 4641101.

Els límits de l'àmbit de gestió de la xarxa de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent són els que apareixen marcats en groc en l'esquema de l'apartat "1.2.2 Xarxa de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent" de l'Annex I i són coincidents amb els del contracte cessant.

Origen dels recursos hídrics i particularitats de l'explotació

El sistema d'abastament de l'antiga Mancomunitat disposa de dues tipologies principals de fonts de subministrament, emparades per les respectives concessions d'abastament en alta, que són les aigües subterrànies i les aigües superficials.

Les aigües subterrànies, alhora, tenen una doble procedència:

- Les captacions en l'aqüífer del Baix Ter, al TM Gualta
- Les captacions en l'aqüífer al TM Torrent, les quals es divideixen en:
 - o Captacions superficials
 - o Captacions profundes

Les aigües superficials provenen de la xarxa d'abastament en alta a la Costa Brava centre, la qual s'alimenta de l'ETAP de Montfullà.

Condicionants de l'explotació d'aquests recursos:

- L'aigua provinent dels pous de Gualta ha de ser necessàriament tractada en l'ETAP de Torrent.
- L'aigua provinent dels pous de Torrent, tant profunds com superficials, requereix només una cloració i pot ser impulsada directament a distribució, sense passar per l'ETAP de Torrent.
- L'aigua provinent de la xarxa d'abastament en alta a la Costa Brava centre habitualment és impulsada directament a distribució, tot i que es disposa de la possibilitat de ser portada a l'entrada de la línia de filtració de l'ETAP de Torrent i ser potabilitzada en cas que de necessitat





(p.e., per augments puntuals de terbolesa o altres alteracions lleus de la qualitat que puguin ser esmenades amb el tractament existent). S'estima que aquesta situació es pot produir per a un 3% del volum anual, dada amb la qual s'ha confeccionat el pressupost.

- L'aigua que eventualment es pugui subministrar a Torroella de Montgrí en situacions d'emergència prové directament dels pous de Gualta i no passa per l'ETAP de Torrent, sinó que és bombada sense tractament.

La decisió respecte a l'origen dels recursos a explotar correspondrà al Consorci d'Aigües, qui establirà en cada moment els criteris per a la utilització dels recursos hídrics disponibles. L'empresa adjudicatària haurà d'ajustar les captacions a les indicacions rebudes en aquest sentit. El Consorci d'Aigües posarà en coneixement prèviament a l'empresa explotadora per assegurar la viabilitat de la previsió realitzada.

En situació de normalitat, la premissa general d'aprofitament serà la següent:

- Aigües subterrànies: 50%, amb un rang de tolerància del $\pm 20\%$ en termes anuals.
- Aigües superficials de la xarxa de la Costa Brava centre: 50%, amb un rang de tolerància del $\pm 20\%$ en termes anuals.

Aquests criteris podran ser modificats en qualsevol moment pel Consorci d'Aigües en funció de les necessitats i situacions que es puguin presentar, amb consulta prèvia a l'empresa explotadora respecte la seva viabilitat.

Igualment, aquests criteris deixaran de ser aplicables en cas de declaració de sequera en la Unitat 12 – Embassament del Ter, a la qual pertanyen els municipis abastits per l'antiga Mancomunitat, concretament a partir de la declaració de l'estat d'Alerta o de qualsevol dels altres estats successius d'agreujament (excepcionalitat i emergència). En aquestes circumstàncies seran d'aplicació els criteris derivats de la versió més recent del Pla d'Emergència en Situacions de Sequera Global del Consorci d'Aigües Costa Brava Girona i/o dels criteris que estableixi l'Agència Catalana de l'Aigua.

També deixaran de regir les condicions dels volums de captació de recursos i de subministrament d'aigua potable en alta en situacions de força major i/o d'emergències, que hauran d'estar degudament decretades o declarades. En aquests casos, les empreses adjudicatàries hauran de seguir les indicacions que rebin del CACBGI per a l'adequada prestació del servei mentre duri la situació de crisi.

Volums límit del contracte (Taules 29a i 29b):

- Volums anuals i eficàcia del sistema:
 - Aigua potable en alta a subministrar als municipis de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent: 6.000.000 m³
 - Ràtio d'aprofitament: 95%
 - Volum de captació per a la producció d'aigua potable (xifra arrodonida): 6.250.000 m³
 - Aigua crua per a l'abastament d'emergència de Torroella de Montgrí, provinent dels pous de Gualta: 250.000 m³
 - Volum total a captar (xifra arrodonida): 6.500.000 m³
- Volums anuals del pressupost:
 - Captació màxima total d'aigües subterrànies: 4.550.000 m³ (70% del volum total a captar, com a líndar superior de la premissa d'aprofitament)
 - Pous de Gualta: 3.050.000 m³, dels quals 2.800.000 m³ per a producció d'aigua potable a l'ETAP de Torrent i 250.000 m³ per al subministrament d'emergència a Torroella de Montgrí.
 - Pous de Torrent profunds: 1.000.000 m³
 - Pous de Torrent superficials: 500.000 m³





- o Volum de la xarxa de la Costa Brava centre: 4.550.000 m³ (70% del volum total a captar, com a l'indar superior de la premissa d'aprofitament)
- o Percentatge d'aigua de la xarxa de la Costa Brava centre que pot requerir tractament en l'ETAP de Torrent: 3%
- o Volum de l'aigua de la xarxa de la Costa Brava centre que pot requerir tractament en l'ETAP de Torrent (xifra arrodonida): 150.000 m³

Taula 29a. Volums de captacions i impulsions per a l'abastament en alta de la xarxa l'antiga Mancomunitat emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Concepte	Captacions					Impulsions	
	Pous Gualta (a)	Pous Torrent profunds	Pous Torrent superficials	Aigua xarxa Costa Brava centre (b)	Volum total estimat de captació	A dipòsit de Quermany	A dipòsit de Cantallops
Captació, hm ³ /any	3,05	1,00	0,50	4,55	6,50	3,00	3,00

- (a) Inclou el volum per a l'abastament d'emergència a Torroella de Montgrí, de 250.000 m³/any.
- (b) El volum màxim a captar de la xarxa de la Costa Brava centre és de 4.550.000 m³/any, dels quals es considera que un màxim de 150.000 m³ poden requerir tractament en l'ETAP de Torrent.

Els volums a subministrar als diferents municipis són orientatius dels valors màxims i durant l'execució del contracte poden presentar variacions respecte els que aquí es presenten.

Taula 29b. Volums de subministrament per a l'abastament en alta de la xarxa l'antiga Mancomunitat emprats per a l'elaboració del pressupost d'aquesta licitació.

Concepte	Municipis abastables amb la infraestructura actual						
	Palafrugell	Begur	Pals	Regencós	Torrent	Volum total a subministrar	Torroella de Montgrí (aigua sense tractar)
Subministrament, hm ³ /any	2,95	1,80	1,00	0,10	0,15	6,00	0,25

En cas que l'empresa explotadora observés que les previsions de procedència dels recursos fetes pel Consorci d'Aigües no permetessin atendre les demandes dels municipis, estarà obligada a presentar-ne una de nova amb la màxima urgència, a fi d'evitar interrupcions en la continuïtat del servei. De ser necessari, el pagament de les despeses derivades d'aquesta reorganització dels recursos seran tramitades a través de la corresponent modificació de contracte.

En situació de normalitat, els condicionants de l'explotació són els següents:

- L'aigua provinent dels pous de Gualta ha de ser necessàriament tractada en l'ETAP de Torrent.
- L'aigua provinent dels pous de Torrent, tant profunds com superficials, requereix només una cloració i pot ser impulsada directament a distribució, sense passar per l'ETAP de Torrent.
- Un 3% del volum anual de l'aigua subministrada des de la xarxa de la Costa Brava centre pot requerir tractament en l'ETAP de Torrent.
- El CACBGI contractarà de manera independent la regeneració del carbó actiu, a realitzar en dues operacions, repartides entre els anys 2023 i 2024, que afectaran a dos filtres per any.





Caldrà coordinar aquestes accions amb l'explotació de les instal·lacions i el manteniment de la continuïtat del servei.

- L'aigua que eventualment es pugui subministrar a Torroella de Montgrí en situacions d'emergència provindrà directament dels pous de Gualta i serà bombada sense tractament (crua) sense passar per l'ETAP de Torrent.

Tal com s'ha esmentat, la gestió del carbó actiu no està inclosa en aquest contracte, atès que és realitzada a través de contractes independents promoguts directament pel CACBGI.

4 OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

4.1 Obligacions generals

Els adjudicatari, a través de les instal·lacions de captació, tractament i distribució d'aigua en alta incloses en aquest Plec, hauran de subministrar els volums requerits pels municipis beneficiaris del servei amb el nivell de qualitat de l'aigua de consum humà establert per les normatives vigents. Igualment, hauran de realitzar aquelles actuacions de noves inversions, reposicions i millores que es detallen en aquest document.

Dins d'aquest marc, i atesa l'entrada en vigor del RD 3/2023, la seva acció s'haurà d'emmarcar en dur a terme aquelles tasques que permetin donar compliment a aquesta normativa en les diferents zones d'abastament, aportant la informació i servei de la part de gestió en alta. Cal observar que els diferents abastaments en alta dels municipis de la Mar d'Amunt són categoritzats en alguna ocasió en aquest Plec amb les paraules "zona d'abastament", en el benentès que no conformen una xarxa perquè no tenen connexió física entre ells, però que aquest terme no és equivalent al que deriva de la normativa, que és definit de la següent manera:

"Zona d'abastament: àrea geogràficament definida i censada per l'autoritat sanitària, no superior a l'àmbit provincial, en la qual l'aigua de consum provingui d'una o varies captacions i de la qual la qualitat de les aigües distribuïdes pugui considerar-se homogènia en la major part de l'any i inclou tot el conjunt d'instal·lacions des de la presa de captació, conducció, tractament de potabilització, emmagatzematge, transport i distribució de l'aigua de consum fins les escomeses o punt de lliurament als usuaris."

Serà obligació dels adjudicatari el compliment de la legislació vigent en tots aquells aspectes relacionats amb les activitats del contracte, especialment amb els criteris de potabilitat de l'aigua subministrada, la normativa laboral, la prevenció de riscos laborals i el manteniment dels equips i instal·lacions. Igualment, hauran de mantenir en tot moment la netedat, ordre i decència de les instal·lacions, fins i tot dels espais de treball que no estan en contacte directe amb l'aigua. En resum, sent l'aigua potable un producte alimentari, l'estat general de les instal·lacions ha d'estar en consonància amb aquesta condició.

Les obligacions dels adjudicatari inclouran, específicament, la realització de les operacions necessàries perquè totes les instal·lacions, elements i equips que formen part del servei compleixin els objectius pels quals foren dissenyats i perquè ho facin en les condicions òptimes de funcionament, de forma continuada i ininterrompuda, amb els adequats equips i sistemes redundants amb plena capacitat operativa per poder garantir la continuïtat del subministrament fins i tot en situacions d'avaria ordinària.

També serà obligació dels adjudicatari realitzar una coordinació permanent amb els ens operadors encarregats dels subministraments en alta dels quals s'abasteix parcialment el CACBGI, així com amb els operadors que gestionen els serveis d'abastament en baixa de cadascun dels municipis, a fi de dur a terme una gestió eficient dels recursos disponibles.

Com a normal general, els adjudicatari hauran d'atendre les instruccions i ordres donades pel Consorci d'Aigües, i en cas de disconformitat, podran manifestar les observacions que considerin convenients





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

dins del termini màxim de 48 hores, sense perjudici del caràcter executiu de la decisió adoptada pel Consorci d'Aigües. Igualment, els adjudicataris hauran d'atendre, dins del termini que s'acordi, les peticions d'informes del Consorci d'Aigües en relació amb el servei i l'explotació del sistema que gestiona i de qualsevol altre tema puntual que hi tingui relació.

Els adjudicataris s'hauran de fer càrrec de les despeses relacionades amb les instal·lacions dels sistemes d'abastament en alta que es relacionen en aquest Plec, segons les condicions que s'hi especifiquen. Serà a càrrec dels adjudicataris disposar de totes les autoritzacions, permisos o llicències que siguin necessaris per a la realització de l'objecte del contracte.

D'acord amb la legislació vigent sobre aigües, els adjudicataris del servei no tindran cap dret sobre la propietat, utilització o destí de l'aigua potable abastada en alta o de qualsevol subproducte que es generi en el procés de potabilització. Tampoc no adquiriran cap dret sobre els terrenys, les instal·lacions, la maquinària i la resta d'elements existents que formin part dels actius del Consorci d'Aigües a l'inici del contracte o que es poguessin incorporar en el transcurs d'aquest.

De manera específica i no limitant, des de l'inici de la vigència del contracte, les empreses explotadores assumiran totes les obligacions jurídiques, tributàries, materials i formals que resultin de la realització d'alguna activitat inclosa en algun dels fets imposables previstos en la normativa reguladora dels impostos especials, com podria ser la gestió dels residus produïts o l'autoconsum d'electricitat. Les empreses explotadores s'hauran de fer càrrec, en base la retribució del servei, de tots els impostos especials que es derivin de les diferents normatives reguladores.

Els adjudicataris també s'hauran de fer càrrec de la contractació de les assegurances que subscrigui en compliment de les obligacions d'aquest Plec i del Plec de Clàusules Administratives (en endavant PCA) o d'altres tipus d'assegurances que voluntàriament subscrigui.

Els adjudicataris no podran utilitzar cap de les instal·lacions o recintes del servei d'abastament en alta inclosos en aquest Plec per a altres usos que no siguin els estrictament vinculats a aquest contracte de serveis. El Consorci d'Aigües es reserva la possibilitat d'utilitzar per allò que estimi necessari les superfícies no ocupades que formin part de les seves instal·lacions.

4.2 Objectius de qualitat del servei

Els adjudicataris hauran de complir amb la legislació que regula la captació, producció i distribució d'aigua potable en alta, en especial, les que apareixen recollides en el següent conjunt de normatives:

- Programa de vigilància i control sanitari de les aigües de consum humà de Catalunya
- Ordre SCO/1591/2005, de 30 de maig, sobre el Sistema d'Informació Nacional d'Aigua de Consum (SINAC).
- Ordre SCO/778/2009, de 17 de març, sobre mètodes alternatius per a l'anàlisi microbiològica de l'aigua de consum humà.
- Reial Decret 314/2016, de 29 de juliol, pel qual es modifiquen els Reials Decrets 140/2003, 1798/2010 i 1799/2010 i pel qual s'incorpora al dret espanyol la Directiva 2013/51/EURATOM del Consell, de 22 d'octubre de 2013, per la qual s'estableixen requisits per a la protecció sanitària de la població respecte a les substàncies radioactives en les aigües destinades al consum humà.
- Directiva 2020/2184 de la UE relativa a la qualitat de les aigües destinades al consum humà.
- Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnics i sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.

4.3 Personal





**CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA**

4.3.1 Consideracions generals

La plantilla del servei que es posa a licitació constarà d'un total de 46 persones, repartides de la següent manera:

- Lot 1: 27 persones, de les quals 19 provindran dels contractes anteriors i 8 seran de nova incorporació.
- Lot 2: 16 persones, de les quals 13 provindran dels contractes anteriors i 3 seran de nova incorporació. Addicionalment, i via subrogació del personal dels contractes cessants, es comptarà amb la dedicació del 25% de la persona amb les funcions de cap de servei en la zona de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

En el cas del personal provinent de contractes anteriors, els adjudicataris se subrogaran a la relació laboral de tots aquests treballadors, els quals figuren relacionats a l'Annex II d'aquest Plec. Haurà de respectar en tot moment les seves condicions laborals, antiguitat, categoria i drets econòmics, d'acord amb el que preveu l'article 59 del IV Conveni Col·lectiu del Cicle Integral de l'Aigua de Catalunya, publicat al DOGC núm. 8709 el 14 de juliol de 2022 (d'ara endavant Conveni col·lectiu) i els articles del Capítol IX del VI Conveni Col·lectiu Estatal del Cicle Integral de l'Aigua publicat en el BOE número 238 del 3 d'octubre de 2019.

Conforme a la legislació laboral vigent, les persones que s'adscriuïn a la prestació dels respectius contractes serà personal propi de l'empresa en qüestió, és a dir, tindran la consideració de treballadors de les respectives empreses adjudicatàries.

L'incompliment quant a presència i dedicació del personal que s'estableix en aquest PPT o que pugui derivar de les ofertes dels adjudicataris serà motiu de penalitat molt greu. La relació de personal que s'indica en aquest Plec per a la prestació del servei és la mínima necessària per a l'explotació de les zones d'abastament en alta del Consorci d'Aigües.

Les vacances, festius i baixes laborals no podran ser cobertes amb personal adscrit a altres serveis aliens a l'objecte del contracte.

Els adjudicataris no podran reduir unilateralment el nombre de persones ni les dedicacions expressades en la seva oferta de licitació, que en cap cas serà inferior a la indicada en l'Annex II. En qualsevol cas, si al llarg del contracte es pretén reduir la dedicació d'alguns perfils professionals de l'equip de treball, parcial o total, caldrà traslladar una sol·licitud prèvia al Consorci d'Aigües, que haurà d'autoritzar-ho. En cas afirmatiu, es procedirà a corregir la situació des del punt de vista legal, tot reduint proporcionalment la retribució establerta per a aquest recurs.

Les noves incorporacions que resultin necessàries, ja sigui per requeriments del servei o per atendre les baixes de personal que es produeixin durant la vigència dels contractes, es cobriran d'acord amb l'article 21 del IV Conveni Col·lectiu del Cicle Integral de l'Aigua de Catalunya, o el seu equivalent en la versió més recent que s'hagi formalitzat. Per a les posicions de l'estructura comuna del lot i de les zones d'abastament, aquests canvis requeriran el vistiplau del Consorci d'Aigües abans de la seva formalització.

Les baixes laborals que provoquin incidències en el normal desenvolupament del servei i/o en la qualitat del mateix hauran de ser comunicades al Consorci d'Aigües. Les baixes de curta durada, inferiors o iguals a un mes, podran ser cobertes a través d'una reorganització del personal propi, mentre que les que tinguin una previsió de durada superior a un mes hauran de ser cobertes amb personal de nova contractació / adscripció temporal, o bé mitjançant serveis externs per a la realització de feines equivalents.

Si l'acumulació de baixes parcials de cadascun dels treballadors en un any natural supera 30 dies, els períodes de baixa seran descomptats de la facturació utilitzant el còmput del nombre de dies de baixa multiplicat pel sou brut del treballador en qüestió, excepte els costos empresarials legals.



Diputació de Girona



En cas de baixes de personal superiors a 30 dies que no provoquin incidències en el normal desenvolupament del servei i/o en la qualitat del mateix i que puguin ser cobertes mitjançant la reorganització de les tasques i funcions del personal disponible, els períodes de baixa seran descomptats de la facturació utilitzant el còmput del nombre de dies de baixa multiplicat pel sou brut del treballador en qüestió, de la mateixa manera que l'apartat anterior.

En cas de baixes superiors a 30 dies que provoquin incidències en el normal desenvolupament del servei i/o en la qualitat del mateix, i en cas de dificultat de trobar en el mercat els perfils laborals adients, o de perfils laborals que, tot i resultar adients, puguin requerir d'un període llarg de formació, l'empresa podrà realitzar les tasques no cobertes a través d'empreses externes, a fi de complir amb els objectius definits en el pla de manteniment. En cas de donar-se aquesta circumstància, i per tal d'evitar la reducció de la retribució derivada de la durada de la baixa, l'empresa explotadora haurà de documentar i acreditar mitjançant factures les feines realitzades per les empreses terceres. Si el cost de les empreses externes fos inferior al cost d'empresa del personal de baixa, caldrà retornar la diferència al Consorci d'Aigües via reducció de la facturació.

No es podrà utilitzar el personal de reten per a cobrir baixes de curta durada o fer suplències, sinó que aquesta eventualitat s'haurà de resoldre mitjançant la designació de dues persones per lot amb la funció de corretorns, que s'aniran alternant per a la cobertura d'absències imprevistes que es puguin produir en els torns, d'acord amb el que s'indica en l'article 29 del IV Conveni col·lectiu de treball del cicle integral de l'aigua. Addicionalment a la retribució que els pertorqui per les feines que realitzin, aquestes persones rebran el complement de torn dins de la seva retribució fixa mentre duri aquesta funció.

En compliment de l'article 130 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, els adjudicataris hauran de certificar detalladament abans de finalitzar el contracte i a requeriment del Consorci d'Aigües, les llistes del personal objecte de subrogació, tot indicant: el conveni col·lectiu aplicable i els detalls de categoria, tipus de contracte, jornada, data d'antiguitat, venciment del contracte, salari brut anual de cada treballador, així com tots els pactes en vigor aplicables als treballadors als quals afecti la subrogació.

4.3.2 Organigrames i plantilla del servei

Els organigrames previstos pel Consorci d'Aigües per a cadascun dels lots es presenten de forma desenvolupada en l'Annex II. En aquest mateix Annex es presenten les dades dels treballadors dels quals en caldrà subrogar el contracte laboral i altra informació rellevant.

La plantilla del servei està dissenyada per a la gestió de l'abastament en alta dels lots corresponents, els quals inclouen les següents xarxes i zones d'explotació:

- Lot 1
 - Zona nord
 - Abastaments de la Mar d'Amunt (Portbou, Colera i El Port de la Selva)
 - Xarxa ETAP Empuriabrava
 - Zona sud
 - Xarxa ETAP Tossa-Lloret de Mar
- Lot 2
 - Zona centre
 - Xarxa de la Costa Brava centre
 - Antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent

Tot el personal adscrit al servei tindrà una dedicació en exclusiva i del 100%.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

El contingut provisional de l'organigrama quant a posicions de la plantilla s'ha arranjat d'acord amb els llocs de treball actuals, amb les persones que els ocupen i les seves capacitats i experiència professional.

No obstant això, i atès que: i) en aquest contracte s'incorporen noves infraestructures; i que ii) els imports previstos en el pressupost de la licitació per a idèntiques posicions en els dos lots són d'idèntica quantia, es permet que abans de l'inici del contracte el personal pugui escollir a quina zona de servei es vincula professionalment, d'acord amb les següents normes:

- La manifestació de canvi o trasllat es podrà fer, via empresa adjudicatària, fins a un mes de la data d'inici del contracte i haurà de comptar amb el vistiplau del CACBGI, primer, i després de les empreses adjudicatàries si hi ha un canvi de lot, o bé de l'empresa adjudicatària si la sol·licitud de canvi es produeix dins dels serveis d'un mateix lot.
- No s'acceptaran les peticions que arribin amb posterioritat a aquesta data.
- La plaça que es desitja ocupar haurà d'estar vacant, ja sigui perquè és de nova creació o perquè haurà estat resultat d'una manifestació prèvia de canvi o trasllat per part d'un altre treballador.
- En cas de més d'una petició per a una mateixa plaça, l'assignació de personal serà feta pel CACBGI en funció dels següents factors:
 - Idoneïtat per a la feina a realitzar.
 - En cas d'igualtat d'idoneïtat, s'assignarà la plaça a la persona de més edat.
- Qualsevol altra disputa o discrepància que es pugui produir serà resolta pel CACBGI, amb consulta prèvia a les empreses adjudicatàries afectades.

D'acord amb l'article 21 del IV Conveni col·lectiu de treball del cicle integral de l'aigua, per a la cobertura de les posicions de nova creació en l'organigrama, es prioritzarà la promoció interna del personal existent que manifesti el seu interès i que compleixi amb els requisits de la plaça a la qual optarà.

A continuació es presenta en forma de llistat l'organigrama i en negreta es ressalten les posicions que es preveuen de nova incorporació.

Lot 1 (27)

- Cap d'explotació (veure descripció més endavant)
 - Estructura comuna del lot (3)
 - Responsable de sistemes de gestió (1)
 - **Responsable de les actuacions de noves inversions, reposicions i millores (1)**
 - **Tècnic de programació, automatismes i ciberseguretat (1)**
 - Estructura regional (24)
 - Zona nord (14)
 - Estructura comuna de la zona (3)
 - Cap de servei (1)
 - **Adjunt al cap de servei (1)**
 - **Tècnic de procés / laboratori (1)**
 - Abastaments de la Mar d'Amunt (4)
 - **Operari elèctric o mecànic (1)**
 - **Encarregat de la presa de Portbou (1)**
 - **Ajudant de l'encarregat de la presa de Portbou (1)**
 - **Operari de planta / xarxa (1)**
 - Xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava (7)
 - Operari elèctric (1)
 - Operari mecànic (1)
 - Operaris de planta (5)
 - Zona sud (10)
 - Estructura comuna de la zona (3)
 - Cap de servei (1)





- o Adjunt al cap de servei (1)
- o Tècnic de procés / laboratori (1)
- Xarxa de la Costa Brava sud (7)
 - o Operari elèctric (1)
 - o Operari mecànic (1)
 - o Operaris de planta (5)

Adicionalment, dins de la partida pressupostària de personal s'inclou:

- **Dotació per a la promoció a cap d'explotacions** d'una persona d'entre les posicions de l'estructura comuna del lot o de les zones d'explotació.
- **Dotació de 0,25 persones/any** (0,5 persones en els dos anys de durada del contracte) per a la **contractació de personal** en preparació per a la substitució de treballadors qualificats.

Lot 2 (16 + 0,25)

- Cap d'explotació (veure descripció més endavant)
 - o Estructura comuna del lot (3)
 - Responsable de sistemes de gestió (1)
 - Responsable de les actuacions de noves inversions, reposicions i millores (1)
 - **Tècnic de programació, automatismes i ciberseguretat (1)**
 - o Estructura regional (16)
 - Zona centre (16)
 - Estructura comuna de la zona (3)
 - o Cap de servei (1 + 0,25)*
 - o Adjunt al cap de servei (1)
 - o Tècnic de procés / laboratori (1)
 - Xarxa de la Costa Brava centre (3)
 - o Operaris de xarxa (3)
 - Antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent (7)
 - o **Operari elèctric (1)**
 - o **Operari mecànic (1)**
 - o Operaris de planta (5)

Adicionalment, dins de la partida pressupostària de personal s'inclou:

- **Dotació per a la promoció a cap d'explotacions** d'una persona d'entre les posicions de l'estructura comuna del lot o de les zones d'explotació.
- **Dotació de 0,25 persones/any** (0,5 persones en els dos anys de durada del contracte) per a la **contractació de personal** en preparació per a la substitució de treballadors qualificats.

* En la posició de cap de servei es contempla la possibilitat de la subrogació de l'actual cap de servei de la xarxa de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent, que té una dedicació del 25% del seu temps al contracte actual de gestió de l'abastament en alta.

La relació de llocs de treball de nova creació respecte a la plantilla del servei del contracte cessant i la descripció de la formació requerida són els següents:

Lot 1

- Responsable de les actuacions de noves inversions, reposicions i millores (1): haurà de disposar d'una formació mínima d'enginyeria tècnica civil o mecànica, o bé una experiència professional contrastada, de 5 anys com a mínim, en la gestió del manteniment d'instal·lacions industrials, preferiblement relacionades amb el cicle de l'aigua.





- Tècnic de programació, automatismes i ciberseguretat: haurà de tenir una formació mínima d'estudis d'aquest àmbit en cicle formatiu de grau superior (CFGs) amb experiència o estudis de grau en enginyeria preferentment en l'àmbit de l'automàtica o informàtica.
- Adjunt al cap de servei de la zona nord: haurà de tenir una formació mínima de grau en enginyeria tècnica industrial, o bé una experiència professional contrastada, de 3 anys com a mínim, en la gestió del manteniment d'instal·lacions industrials, preferiblement relacionades amb el cicle de l'aigua.
- Tècnic de procés / laboratori de la zona nord: haurà de tenir una formació mínima de química de nivell mitjà (FP o Cicle Formatiu).
- Operari elèctric/mecànic dels abastaments de la Mar d'Amunt: haurà de tenir una formació mínima de Cicle Formatiu especialitat elèctrica/mecànica o equivalent.
- Operari de planta/xarxa dels abastaments de la Mar d'Amunt (1): haurà de tenir una formació mínima d'ESO.
- Encarregat de la presa de Portbou (1): haurà de tenir una formació mínima en l'àmbit tecnològic (electromecànica) o científic, preferentment amb un cicle formatiu de grau superior (CFGs).
- Ajudant de l'encarregat de la presa de Portbou (1): haurà de tenir una formació mínima preferentment en l'àmbit tecnològic (electromecànica) o científic, amb un cicle formatiu de grau mitjà (CFGM).
- Personal per a substitució de personal qualificat (0,25): la seva formació haurà d'estar d'acord amb les diferents tipologies de perfils professionals que hauran de substituir, segons les descripcions que es fan en aquest PPT.

Lot 2

- Tècnic de programació, automatismes i ciberseguretat: haurà de tenir una formació mínima d'estudis d'aquest àmbit en cicle formatiu de grau superior (CFGs) amb experiència o estudis de grau en enginyeria preferentment en l'àmbit de l'automàtica o informàtica.
- Operari elèctric de l'abastament de l'antiga Mancomunitat (1): haurà de tenir una formació mínima de Cicle Formatiu especialitat elèctrica o equivalent.
- Operari mecànic de l'abastament de l'antiga Mancomunitat (1): haurà de tenir una formació mínima de Cicle Formatiu especialitat mecànica o equivalent.
- Personal per a substitució de personal qualificat (0,25): la seva formació haurà d'estar d'acord amb les diferents tipologies de perfils professionals que hauran de substituir, segons les descripcions que es fan en aquest PPT.

En el termini de tres mesos a partir de l'inici del contracte, els adjudicataris presentaran per escrit al Consorci d'Aigües la composició de la plantilla del servei, és a dir, una relació nominal de tot el personal d'explotació, amb indicacions de la seva categoria, toms, serveis encomanats i telèfons de contacte, així com de la seva estructura organitzativa. En cas de variació respecte l'organigrama funcional aquí presentat, la nova organització haurà de ser validada pel Consorci d'Aigües.

En les factures mensuals que es poguessin emetre abans de la compleció definitiva de la plantilla, a comptar des del primer mes de contracte, caldrà descomptar els imports de les posicions no cobertes segons els imports de referència de cadascuna d'elles que es donen en aquest Plec.

Qualsevol modificació posterior de la plantilla del servei o de les funcions del personal haurà de ser comunicada amb antelació per escrit del Consorci d'Aigües, el qual haurà de donar el seu vistiplau respecte els canvis que afectin el personal i/o organigrama. És obligació dels adjudicataris que aquesta informació figuri en les dependències del centre de treball, així com de fer-la arribar i informar a les empreses responsables del servei d'aigües dels municipis abastits.

Malgrat l'assignació preferent a un centre de treball determinat, dins de cada lot serà obligació que, de manera puntual, els treballadors puguin atendre necessitats d'altres zones d'explotació, ja sigui per baixes, avaries importants, emergències i/o vacances del personal de la zona en qüestió, a fi de garantir la continuïtat en l'adequada prestació del servei.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

D'acord amb l'article 23 del IV Conveni col·lectiu de treball del Cicle Integral de l'Aigua, en els centres de treball on sigui possible s'intentarà promoure la utilització de la jornada continuada, l'horari flexible o altres maneres d'organització del temps de treball i dels descansos que permetin la major compatibilitat entre el dret a la conciliació de la vida personal, familiar i laboral de les persones treballadores i la millora de la productivitat a les empreses.

La plantilla del servei haurà d'estar organitzada per tal que les ETAP d'Empuriabrava, Torrent i Tossa-Lloret de Mar disposin de presència de personal les 24 h de tots els dies de l'any.

En el cas dels abastaments de la Mar d'Amunt, a més de la dedicació derivada del compliment de la jornada laboral en dies feiners, durant els caps de setmana i festius de tot l'any es requereix presència en el centre de treball de la zona almenys durant 4 hores al dia, per tal de poder realitzar les tasques necessàries per garantir la correcta prestació i vigilància del servei. Durant les hores no laborables de l'any, hi haurà personal de guàrdia o reforç (retén), a fi de cobrir qualsevol eventualitat que es pugui produir.

Dins del mes de gener de cada any del contracte, els adjudicataris de cadascun dels lots presentaran per escrit al Consorci d'Aigües una relació nominal del personal afecte al servei, amb expressió de la seva categoria o grup de treball, torn de treball i servei encomanat, així com la relació de baixes succeïdes en l'any natural anterior.

4.3.3 Representant de l'empresa

Per a cadascun dels lots, les empreses adjudicatàries hauran de designar una persona amb poders suficients, que serà el representant de l'empresa i el responsable de tots els aspectes relatius a l'execució del contracte. El representant no quedarà subjecte laboralment a la plantilla del servei i actuarà com a interlocutor davant del CACBGI pel que fa referència a tots els termes i obligacions del contracte d'explotació.

Serà funció del representant de l'empresa el dotar-la dels recursos humans, tècnics i materials adients per a l'execució del contracte, essent d'especial rellevància la contractació del personal adequat i convenientment retribuit per a la prestació del servei, fent atenció a les especificitats dels perfils professionals descrits en aquest Plec i en consonància amb el que s'indica en l'apartat "4.3.12 Legislació laboral i retribucions del personal".

Serà funció del representant de l'empresa habilitar un número de telèfon al qual poder derivar les emergències i que estigui disponible les 24 h del dia, tots els dies de l'any.

El CACBGI podrà requerir el canvi del representant de l'empresa quan consideri que el seu perfil o el desenvolupament de les seves tasques no estigui d'acord amb els criteris de qualitat, eficiència i professionalitat necessaris per a la gestió del servei. Davant d'aquesta situació, l'empresa adjudicatària afectada haurà de realitzar el canvi en el termini màxim d'un mes i les despeses que això pugui representar seran al seu càrrec. L'incompliment d'aquesta obligació serà causa de penalitat molt greu, segons el que determina el PCA.





**CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA**

4.3.4 Cap d'explotació

Per a cadascun dels lots, la posició de cap d'explotació serà coberta per la persona que designi l'empresa i acceptada pel Consorci d'Aigües, que haurà de ser escollida d'entre les posicions de les estructures comunes de cada lot i de les zones d'explotació. Aquesta persona passarà a tenir la màxima responsabilitat tècnica del lot, just per sota del representant de l'empresa, i les seves funcions originals seran cobertes, fins allà on sigui possible, però no de manera completa, per la resta de personal. Tindrà la funció d'organitzar i donar coherència a les tasques inherents a l'explotació, així com assegurar el compliment de les exigències del Plec i de les condicions incloses en l'oferta dels respectius adjudicataris.

La persona que actui com a cap d'explotació formarà part de la plantilla del servei i tindrà una dedicació professional completa i exclusiva per a aquest contracte. Tindrà comandament directe sobre la resta de treballadors, als quals assignarà tasques i assegurarà la seva adequada realització. Serà l'interlocutor directe amb el CACBGI a nivell tècnic per als afers del servei del seu lot.

En cas de necessitat de substitució del cap d'explotació, s'exigirà una formació mínima d'estudis de grau en enginyeria, i preferentment amb màster en l'àmbit tecnològic i/o del cicle de l'aigua, o bé una experiència professional contrastada de cinc anys com a mínim en la gestió del manteniment d'instal·lacions industrials i preferentment relacionades amb el cicle de l'aigua, durant la qual hagi tingut personal al seu càrrec.

El cap d'explotació o, en el seu defecte, les persones directament designades pel responsable de l'empresa o per ell mateix en cas de períodes de vacances o de baixa, estarà a disposició del CACBGI des de les 8:00 a les 17:00 hores dels dies laborables per a tractar els assumptes ordinaris i disposarà d'un mitjà de comunicació per tal de ser localitzable en aquest horari. Per als casos de manifesta urgència o gravetat, el CACBGI podrà requerir la intervenció del cap d'explotacions en qualsevol moment.

El cap d'explotació haurà d'organitzar el personal per tal de cobrir els períodes de vacances i de baixes de tal manera que no es produeixin afeccions al servei. Tindrà l'obligació de presentar al CACBGI una proposta de calendari de les seves vacances i de les del personal de les estructures comunes (del lot i de les zones d'explotació) dins del primer trimestre de cada any, tal com preveu l'article 24 del Conveni col·lectiu. Les vacances de més de set dies de durada del cap d'explotació no poden ser coincidents amb les dels caps de servei del lot.

En relació al sistema de gestió integrada, tindrà comandament respecte dels procediments a aplicar en l'execució del contracte i haurà de vetllar perquè la resta de personal de la plantilla de servei realitzi les seves tasques d'acord amb les necessitats derivades dels sistemes de gestió de qualitat.

Ateses aquestes funcions i responsabilitats tindrà dret, i serà deure de l'empresa, el disposar d'una retribució adequada, superior a la de les seves funcions originals i a la de la resta personal del lot, amb una part variable d'un 10% de la retribució total, a liquidar repartida a parts iguals entre les pagues de juny i de desembre. L'empresa tindrà la potestat de determinar anualment el percentatge en base l'avaluació de les funcions del treballador al llarg de l'any. L'aplicació de reduccions iguals o superiors a un 7% tan sols es podrà fer després d'haver presentat per escrit al CACBGI els motius objectius i fonamentats pels quals es decideix aplicar la reducció de sou de la persona o persones en qüestió, que seran analitzats pel CACBGI i que n'haurà de donar la conformitat per escrit. L'aplicació de reduccions de la part variable iguals o superiors a un 7% sense aquesta fonamentació i aprovació pel CACBGI serà considerada motiu de penalitat molt greu.



Diputació de Girona



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

4.3.5 Personal de l'estructura comuna del lot

L'estructura comuna del lot està formada pels perfils professionals que es descriuen a continuació, que jeràrquicament se situaran sota les ordres directes del cap d'explotació i que treballaran de manera transversal a totes les zones d'explotació incloses en el lot.

D'aquest personal no podrà haver-hi coincidència de vacances de llarga durada (més d'una setmana) de més de dos d'ells. Aquesta restricció no s'aplicarà en moments puntuals i/o en vacances amb una durada inferior a una setmana.

Responsable de sistemes de gestió

Serà la persona que, sota les ordres del cap d'explotació, haurà de realitzar els treballs directament relacionats amb els sistemes de gestió de la qualitat, ja sigui per al manteniment del sistema de gestió del Consorci d'Aigües en els centres de treball certificats, com per a la seva implantació en els centres de treball de nova incorporació. Alhora, haurà de vetllar perquè se'n dugui a terme el seu compliment, tot reportant la seva progressió al cap d'explotació.

Els responsables dels sistemes de gestió hauran d'atendre les indicacions del serveis tècnics del CACBGI pel que fa al compliment del calendari d'auditories, que es realitzaran en el marc d'un contracte independent que el CACBGI actualment té en licitació.

Respecte els Plans de Seguretat de l'Aigua (PSA), haurà de liderar i realitzar, de manera conjunta amb altre personal tècnic de l'empresa explotadora, les següents tasques:

- Lot 1
 - o Revisió anual i actualització dels PSA de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava i de la xarxa de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar.
 - o Redacció del PSA dels abastaments en alta de la Mar d'Amunt abans del 15 de desembre de 2023.
- Lot 2
 - o Revisió anual i actualització del PSA de la xarxa de la Costa Brava centre i de la xarxa d'abastament en alta de l'Antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

La revisió de cadascuna de les versions en format d'esborrany avançat es farà conjuntament amb els tècnics del CACBGI i el lliurament final s'haurà de fer a través del registre electrònic del Consorci.

Tindrà la responsabilitat també de desenvolupar i presentar els plans de contingència davant de situacions d'emergència, que es farà conjuntament amb els tècnics del CACBGI i que és obligació específica d'aquest contracte, tal com es descriu en l'apartat "4.26 Contribució a la redacció de plans sectorials" d'aquest PPT.

Finalment, haurà de supervisar i coordinar el funcionament dels laboratoris, de cara a l'assegurament de la qualitat dels resultats que es generin.

En cas de substitució d'aquesta posició en l'organigrama, s'exigirà la tinença d'una formació mínima de grau en una carrera tècnica i una experiència demostrable d'almenys 5 anys de treball en sistemes de gestió de la qualitat.

En cas que aquesta posició en un dels lots fos ocupada per una persona de nova incorporació, serà d'obligat compliment per part de l'empresa de l'altre lot, on quedarà la persona responsable d'aquesta tasca del contracte cessant, la realització d'una formació completa i adequada de l'esmentada persona de nova incorporació, a fi de transmetre-li el coneixement dels procediments i criteris i assegurar la completa coherència amb el sistema integrat de gestió del Consorci d'Aigües. Aquest període de formació serà d'un any, com a mínim, durant el qual el responsable de sistemes de gestió provinent del





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

contracte cessant mantindrà reunions presencials i/o telemàtiques periòdiques amb el/la de nova incorporació, a fi de dur a terme la formació esmentada. Una vegada passat aquest període, durant la resta del contracte serà necessària la coordinació estreta i efectiva dels serveis tècnics del CACBGI i dels responsables dels sistemes de gestió d'ambdós lots, a fi d'assegurar una actuació unitària en relació al sistema integrat de gestió del Consorci d'Aigües.

Responsable de les actuacions de noves inversions, reposicions i millores

En cada lot, aquest perfil tècnic serà el responsable de la coordinació de l'execució de les actuacions de noves inversions, reposicions i millores incloses en aquesta licitació, en especial d'aquelles descrites en els apartats següents:

- **4.12.8 Especificitats del manteniment a realitzar**
- **4.12.10 Neteges de dipòsits**, concretament en relació a les reparacions que caldrà realitzar en l'obra civil que hagin estat observades en neteges prèvies i/o que s'observin durant les neteges del present contracte
- **4.12.12 Noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte**

Aquesta persona treballarà sota les indicacions directes del cap d'explotació i en coordinació amb la resta de perfils tècnics, per tal d'assegurar la correcta execució de les actuacions.

En cas de substitució d'aquesta posició en l'organigrama s'exigirà la tinença de la formació indicada en la descripció realitzada prèviament en la relació de llocs de treball de nova creació.

Tècnic de programació, automatismes i ciberseguretat

Serà la persona encarregada de liderar l'execució de la transformació digital del servei d'abastament del Consorci d'Aigües i com a tal realitzarà, entre d'altres, les tasques de programació d'equips, integració de senyals, establiment de llaços de control operatius, programació del telecontrol de les instal·lacions, generació d'indicadors, anàlisi de dades, desenvolupament de la ciberseguretat de les instal·lacions i altres tasques de naturalesa similar. En aquest sentit, serà tasca d'aquest perfil professional la integració en els sistemes SCADA dels senyals de la instrumentació existent i d'aquella que s'incorpori a les instal·lacions fruit de futures contractacions independents del CACBGI.

En cas de substitució d'aquesta posició en l'organigrama s'exigirà la tinença de la formació indicada en la descripció realitzada prèviament en la relació de llocs de treball de nova creació.

4.3.6 Personal de l'estructura comuna de les zones d'abastament (nord, centre i sud)

Cadascuna de les zones disposarà d'una estructura comuna formada per un cap de servei, un adjunt al cap i un tècnic de procés / laboratori. Cadascun d'aquests perfils professionals disposarà de la capacitat de cobrir temporalment les necessitats del servei relacionades amb algun dels altres dos, a fi de cobrir les mancances que es derivin de períodes de vacances o de baixes mèdiques de curta durada.

D'aquest personal (cap de servei, adjunt al cap i tècnic de laboratori) no pot haver-hi coincidència de vacances de llarga durada (més d'una setmana) de més d'un d'ells, és a dir, en cada zona hi ha d'haver operatius sempre dos dels tres perfils professionals. Aquesta restricció no s'aplicarà en moments puntuals i/o en vacances amb una durada inferior a una setmana.

Els adjudicataris podran proposar la cobertura de les places de l'estructura comuna de les zones amb personal propi de l'empresa, però el seu cost no serà retribuit a banda i s'haurà de considerar inclòs dins del pressupost de licitació. De donar-se aquest cas, el personal proposat per l'empresa haurà de complir amb els requeriments formulats pel CACBGI, que haurà de comunicar-ne la seva acceptació abans d'exercir les seves funcions. A més, els adjudicataris hauran de garantir que els perfils





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

professionals previstos en la plantilla del servei continuïn adscrits a la mateixa i se'ls haurà de donar feines adequades a la seva formació, expertesa, edat i condició física o estat de salut. El personal que aporti l'empresa explotadora no passarà a formar part de la plantilla de servei i, per tant, no serà subrogable a la fi del contracte.

En els paràgrafs següents s'indiquen les principals tasques a realitzar per cadascun d'ells. No obstant això, l'atribució definitiva de funcions serà la que derivarà de la configuració de l'organigrama de les empreses que resultin adjudicatàries dels respectius lots.

Caps de servei

Els caps de servei disposaran d'experiència prèvia en les seves respectives feines i tindran una dedicació completa de la seva jornada. En el dia a dia i en situació de normalitat podran ser interlocutors amb el CACBGI per als afers sota la seva responsabilitat, tot posant en coneixement al cap d'explotació i/o al responsable de l'empresa.

Els caps de servei seran els responsables de l'execució de les operacions d'explotació, conservació i manteniment de les instal·lacions d'abastament i vetllaran pel correcte desenvolupament i eficàcia del programa de manteniment (preventiu, normatiu, predictiu i correctiu). Hauran de supervisar la compra de materials, les existències i recanvis del magatzem i proposar la contractació de serveis personals o d'assistència tècnica especialitzats externs. Hauran de validar la tramesa d'informació tècnica i analítica periòdica que es lliuri al CACBGI i a altres administracions competents, principalment l'Agència Catalana de l'Aigua, l'Agència de Salut Pública de Catalunya i el Ministeri de Sanitat, Consum i Benestar Social via SINAC, així com d'altres estudis o informes al respecte de l'explotació.

Els caps de servei tindran comandament directe sobre la plantilla de la seva zona que estigui assignada de manera concreta a les instal·lacions.

Els caps de servei hauran de vetllar per la protecció i seguretat de les instal·lacions i les seves infraestructures davant l'afectació de tercers. En aquest sentit proposaran les solucions tècniques adequades per resoldre les possibles afeccions i efectuaran el seguiment posterior durant la fase d'execució.

Quan els caps de servei estiguin absents per vacances, festes o qualsevol altra causa, les tasques anteriorment esmentades hauran de ser assumides pel seu adjunt i/o tècnic de laboratori.

En cas de necessitat de substitució d'aquestes posicions de l'organigrama, s'exigirà una titulació d'estudis universitaris de grau preferentment amb màster en l'àmbit tecnològic o científic i en l'àmbit del cicle de l'aigua.

Adjunts

Els adjunts als caps de servei tindran un perfil tècnic complementari respecte a aquests, de manera que, allà on el cap de servei tingui un perfil professional orientat al vessant químic, biològic i/o de procés, el seu adjunt tindrà un perfil professional orientat cap al manteniment (mecànic i/o elèctric), i viceversa.

La seva feina serà l'assistència al cap de servei i la realització de les tasques que li siguin assignades en cada moment. En absència d'aquell tindrà el comandament sobre la plantilla de la seva zona assignada a les instal·lacions.

En cas de substitució dels adjunts, es requerirà formació mínima d'estudis de grau en enginyeria o en l'àmbit de les ciències ambientals, químiques o biològiques, segons les característiques del cap o de l'adjunt a substituir, o bé una experiència professional contrastada, de 3 anys com a mínim, en la gestió del manteniment d'instal·lacions industrials, preferiblement relacionades amb el cicle de l'aigua.





**CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA**

Tècnics de procés / laboratori

El tècnic de procés / laboratori serà la persona encarregada d'assistir al cap de servei i a l'adjunt en la implementació de les ordres relatives al procés de tractament i al seu seguiment, comprovació i ajust, si s'escau, a fi de garantir que el tractament global aplicat és coherent i que a través d'ell s'assoleixen els objectius desitjats de qualitat de l'aigua.

Serà també l'encarregat d'assegurar la realització del Pla Analític, tot realitzant tasques tals com la recollida de les mostres de manera adequada, dur a terme les anàlisis de control amb els elements de mesura del propi laboratori, i tramesa de les mostres que hagin de ser analitzades en altres laboratoris, entre d'altres funcions de naturalesa similar. Alhora, supervisarà el funcionament dels instruments de mesura en continu i garantirà el seu correcte funcionament a través de les tasques de calibratge i manteniment periòdics, a més de les altres tasques específiques que li siguin designades.

En cas de substitució dels tècnics de laboratori, es requerirà una formació mínima de química de nivell mig (FP o Cicle Formatiu).

4.3.7 Operaris especialitzats, de planta/xarxa i de la presa de Portbou

En cadascuna de les ETAP hi haurà una plantilla de set operaris, dos dels quals tindran especialització -elèctrica i mecànica, respectivament-, mentre que els altres cinc seran operaris de planta. A la xarxa de la Costa Brava centre la plantilla serà de tres operaris de xarxa.

En el cas dels abastaments de la Mar d'Amunt, corresponent a la zona nord del lot 1, dos dels operaris estaran assignats a la gestió de la presa de Portbou i faran les funcions d'encarregat de la presa i d'ajudant de l'encarregat, respectivament, com a part específica, però no única, de la seva jornada laboral. Aquests operaris actuaran sota les ordres del cap de servei, i seran els responsables d'implementar les Instruccions d'Operació de la presa de Portbou, recollides en l'Annex IX, així com les instruccions específiques que eventualment puguin rebre directament del director de la presa en situacions d'emergència. En aquesta mateixa zona hi haurà també un operari elèctric/mecànic i un operari de planta/xarxa.

A la Mar d'Amunt, en cas de substitució de l'operari elèctric/mecànic s'exigirà una formació mínima de Cicle Formatiu especialitat elèctrica/mecànica, o bé una experiència professional equivalent i demostrable. En el cas de l'encarregat de la presa, s'exigirà una formació mínima d'estudis de cicle formatiu de grau superior (CFGS) en l'àmbit científic i/o tecnològic, o bé amb una experiència professional equivalent i demostrable, mentre que en cas de substitució de l'ajudant a l'encarregat de la presa de Portbou s'exigirà una formació mínima de cicle formatiu de grau mitjà (CFGM). Finalment, en el cas de substitució de l'operari de planta/xarxa s'exigirà una formació mínima a nivell d'ESO.

En cadascuna de les zones i instal·lacions, els operaris realitzaran les feines de torns, guàrdies i reforços (retens) segons determinin els seus superiors. D'acord amb l'article 28 del IV Conveni col·lectiu de treball del Cicle Integral de l'Aigua de Catalunya, les empreses hauran de repartir guàrdies i retens equitativament entre operaris.

4.3.8 Personal en preparació per a la substitució de personal qualificat

Atès que durant el període del contracte hi ha la previsió de jubilació de diverses persones en posicions que requereixen diferents graus i tipologies d'expertesa, es contractarà personal júnior o en formació durant els tres darrers mesos previs a la baixa laboral de les persones que s'hauran de jubilar, a fi de fer una adequada transferència de coneixement que no alteri el normal funcionament de les tasques de l'exploració dels sistemes d'abastament. Aquest mecanisme també serà d'aplicació per a la substitució de perfils rellevants dins de les empreses que deixin el seu lloc de treball per altres motius.



Diputació de Girona



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

La formació del personal júnior o en formació estarà d'acord amb les diferents tipologies de perfils professionals que hauran de substituir, d'acord amb les descripcions que es fan en aquest PPT.

En relació amb aquest aspecte, les empreses adjudicatàries tindran l'obligació, a càrrec de la partida de personal d'aquest contracte, de jubilar parcialment les persones que ho sol·licitin i que compleixin els requeriments legals per a poder acollir-se a aquesta modalitat.

4.3.9 Personal especialitzat a subcontractar

Director d'explotació de la presa de Portbou

En el cas dels abastaments de la Mar d'Amunt, corresponent a la zona nord del lot 1, l'empresa adjudicatària haurà de contractar, durant tota la vigència del contracte, pròrrogues incloses, el servei d'un tècnic competent (estudis de grau i màster en l'àmbit enginyeria civil, enginyer de camins, canals i ports) en matèria de seguretat de preses i embassaments, amb la titulació i experiència adient, per tal que exerceixi com a director d'explotació de la presa de Portbou. Atesa la nova norma per regular les entitats col·laboradores de l'Administració hidràulica en matèria de control de la seguretat de preses i embassaments, que s'està redactant, caldrà que l'empresa del director d'explotació estigui habilitada com a ECA hidràulica.

Aquest perfil professional no formarà part de la plantilla de servei sinó que tindrà la consideració de consultor extern. En l'Annex IX, on es recullen les Instruccions d'Operació de la presa de Portbou, es determinen amb detall les tasques i funcions a realitzar.

4.3.10 Reunions sectorials

Al llarg del contracte se celebraran les següents reunions sectorials:

- Reunions de coordinació tècnica
- Reunions sindicals

Reunions de coordinació tècnica

Amb una freqüència màxima de dues vegades a l'any, per a cadascun dels lots, se celebrarà una reunió de coordinació amb assistència de representants de l'empresa adjudicatària, tècnics de la plantilla de servei i tècnics del servei d'abastament i regeneració del Consorci d'Aigües. En concret, els tècnics de la plantilla de servei convocats a la reunió seran, com a mínim, els següents:

- Cap d'explotació
- Caps de servei

Depenent de les temàtiques a tractar, la convocatòria s'ampliarà als tècnics escaients.

En aquestes reunions de coordinació es preveu tractar temàtiques d'interès de les parts, incloent aspectes tècnics relacionats amb l'explotació, de planificació d'actuacions i altres necessitats que s'identifiquin.

Reunions sindicals



Diputació de Girona



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Amb una freqüència màxima de dues vegades a l'any se celebrarà una reunió de naturalesa sindical, conjunta per als dos lots, amb assistència dels representants del sector de l'aigua dels sindicats majoritaris, dels representants dels treballadors i de tècnics del servei d'abastament i regeneració del Consorci d'Aigües, a fi de tractar temàtiques de l'àmbit laboral. Es farà especial èmfasi en l'avaluació del compliment de les obligacions contractuals de les empreses explotadores vers la plantilla de servei, així com en l'anàlisi de propostes de millora de les condicions laborals per a futures licitacions d'aquest servei.

4.3.11 Formació del personal

En línia amb el que es disposa en l'Article 48 del RD 3/2023, els licitadors hauran d'incloure en les seves ofertes una proposta de formació del personal de la plantilla de l'empresa, amb cursos adequats per als diferents perfils professionals, a fi de potenciar i millorar les seves competències.

Es valorarà l'adaptació d'aquests cursos a les necessitats del servei i a la millora de la formació específica i concreta dels diferents perfils professionals, amb un adequat equilibri entre l'assoliment de noves competències i la no interferència en les tasques assignades a cada lloc de treball.

Aquesta proposta s'haurà de fer en l'apartat corresponent de la memòria tècnica i serà objecte de valoració específica.

4.3.12 Legislació laboral i retribucions del personal

Les empreses adjudicatàries compliran allò disposat en la legislació laboral i en la legislació sobre seguretat i salut en el treball, a més d'estar en tot moment al corrent del pagament tant dels salaris dels treballadors, com de les quotes de la Seguretat Social i de la resta de càrregues socials establertes per la normativa vigent.

Per fer front al pagament de salaris, el CACBGI ha establert una massa salarial basada en les posicions a cobrir de l'organigrama i en una retribució tipus per a cadascuna d'elles, adequada al mercat actual, amb la qual atendre els compromisos amb els treballadors durant el contracte. Les empreses hauran de gestionar aquesta massa salarial amb la finalitat d'assolir la justa retribució de les persones en funció de la seva formació, expertesa, posició en l'organigrama, rendiment laboral i assoliment d'objectius, havent de corregir, totalment o parcialment, les eventuais disfuncions salarials que es puguin detectar, a fi de preservar el talent i el *know-how* dins de la plantilla del servei. De cara a la implementació d'aquestes mesures, la realització de variacions extraordinàries en la retribució del personal haurà de ser prèviament informada al CACBGI.

La revisió de les retribucions de la totalitat de la plantilla del servei es farà d'acord amb les disposicions de la versió vigent en cada moment del Conveni col·lectiu de treball del Cicle Integral de l'Aigua de Catalunya, en aplicació de l'article 9, pel qual, entre altres aspectes, es determina "*la seva prevalença sobre disposicions reguladores del salari i altres disposicions de caràcter laboral, constituint una font jurídica en sentit propi i de dret necessari, amb força legal d'obligatorietat, sempre que aquelles no resultin més favorables.*" Aquests increments es consideraran en termes absoluts, de manera que no operaran els criteris d'absorció, segons es preveu en l'article 8 del IV Conveni col·lectiu aprovat l'any 2022 o en la seva equivalència en versions posteriors, i s'aplicaran de manera retroactiva per a tots els mesos de l'any de referència.

Per a tots aquells aspectes que no quedin específicament estipulats en el Conveni col·lectiu de Catalunya, caldrà atènyer-se a les disposicions que es recullen en el Conveni col·lectiu estatal del Cicle Integral de l'aigua.

El conjunt de les retribucions previstes en el pressupost de la licitació conformaran la massa salarial amb la qual atendre els sous de la plantilla de servei, però no indiquen una atribució obligatòria i unívoca





per a cadascuna de les posicions de l'organigrama. No obstant això, serà obligació de les empreses explotadores de tendir, al llarg del contracte, cap a l'equiparació salarial del personal que ocupi posicions equivalents en l'organigrama, a fi que les mateixes feines tinguin una retribució similar, essent l'objectiu que al final del contracte hi hagi la constatació objectiva de la reducció de diferències salarials entre els perfils professionals equivalents, tot adequant la categoria professional d'aquelles persones que realitzin feines d'una categoria superior a la qual estan adscrites.

Totes les posicions de l'organigrama tindran una retribució base i una retribució variable, amb les següents distincions:

- Per als operaris, aquesta darrera vindrà determinada pels preus unitaris dels diferents serveis objecte de retribució que es defineixen en el Conveni col·lectiu i pel número de serveis prestats.
- Per al personal tècnic, es donen dues situacions:
 - o Personal tècnic subrogat, amb i sense retribució variable: Es mantindran les condicions laborals actuals.
 - o Personal tècnic de nova incorporació: La seva retribució tindrà sempre una part variable.

El personal que tingui una part de la retribució variable rebrà la liquidació d'aquesta part repartida a parts iguals entre les pagues de juny i de desembre i serà d'un 10% de la retribució total. L'empresa tindrà la potestat de determinar anualment el percentatge de retribució en base l'avaluació de les funcions del treballador al llarg de l'any. L'aplicació de reduccions iguals o superiors a un 7% tan sols es podrà fer després d'haver presentat per escrit al CACBGI els motius objectius i fonamentats pels quals es decideix aplicar la reducció de sou de la persona o persones en qüestió, que seran analitzats pel CACBGI i que n'haurà de donar la conformitat per escrit. L'aplicació de reduccions de la part variable iguals o superiors a un 7% sense aquesta fonamentació i aprovació pel CACBGI serà considerada motiu de penalitzat molt greu.

A fi de donar transparència a aquests aspectes, en el termini de tres mesos des de l'inici del contracte les empreses adjudicatàries hauran de presentar al CACBGI un Pla de retribució dels treballadors de cadascun dels lots, en el qual es donarà coneixement de la previsió que les respectives empreses hauran fet per donar compliment a les exigències salarials recollides en aquest Plec, que alhora haurà de tenir en compte la possible tendència de l'evolució dels salaris al llarg del contracte. Aquest Pla serà analitzat pel CACBGI conjuntament amb els representants del sector de l'aigua dels sindicats majoritaris i dels representants dels treballadors, a fi de constatar el compliment de les condicions demanades com de vetllar per la necessària equiparació de salaris entre posicions equivalents en els dos lots. A aquest efecte, el CACBGI traslladarà a les empreses adjudicatàries les observacions oportunes, que seran d'obligat compliment. La no elaboració del Pla de retribució dels treballadors, la manca de compliment del que en ell s'hi determini i/o de les observacions que pugui fer-hi el CACBGI es considerarà motiu de penalitzat molt greu.

Al final de cada any els adjudicatàries hauran de presentar per escrit al CACBGI una còpia dels següents documents:

- Relació de liquidació de cotitzacions (RLC) dels treballadors de l'empresa
- Justificant expedit per la Tresoreria General de la Seguretat Social conforme es troba al corrent del pagament de les seves obligacions amb aquest organisme
- Justificant expedit per l'Agència Tributària conforme es troba al corrent del pagament de les seves obligacions tributàries

En cas de no fer efectiva l'entrega d'aquesta documentació, el CACBGI podrà retenir els pagaments pendents en aquell moment per fer front a possibles contingències econòmiques fins que aquell no acrediti trobar-se al corrent del pagament dels salaris i de les obligacions amb la Seguretat Social i l'Agència Tributària. El CACBGI quedarà exonerat de tota responsabilitat per un possible incompliment laboral de l'empresa adjudicatària.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

La infracció per part dels adjudicataris de les seves obligacions amb el personal contractat serà de la seva exclusiva responsabilitat i serà motiu de penalitat molt greu. Si els possibles conflictes laborals de qualsevol mena entre els adjudicataris i el seu personal afectessin la correcta prestació del servei, el CACBGI adoptarà les mesures oportunes d'acord amb la normativa vigent i reclamarà als adjudicataris els possibles danys i perjudicis.

El CACBGI no contraurà cap relació laboral amb el personal de l'empresa adjudicatària durant la vigència del contracte ni a la seva finalització, segons les normes sobre incompatibilitats que regeixen els contractes de l'Administració.

4.3.13 Dedicació fora de l'horari laboral convencional

Els adjudicataris asseguraran la disponibilitat del personal necessari per tal d'atendre situacions d'emergència. Els adjudicataris no podran usar com a pretext la manca de personal per a suspendre, retardar o reduir les necessitats del servei objecte d'aquest contracte, havent de disposar del personal necessari i adequat per fer front a les eventualitats que es presentin, sense cap tipus de repercussió en la retribució aprovada.

El servei de guàrdia i/o retén dels adjudicataris haurà d'atendre presencialment aquelles incidències que provoquin indicis d'una possible afecció al servei, ja sigui en relació amb la qualitat o amb els volums a subministrar, en un termini inferior a una hora a partir de l'observació o de la comunicació de la incidència. Si el temps de resposta és superior a una hora caldrà justificació del motiu, situació que serà analitzada i avaluada pel CACBGI i es considerarà motiu de penalitat greu en cas que s'observi negligència. L'endarreriment superior a tres hores en l'atenció presencial de les incidències que afectin de manera rellevant el servei constituirà motiu de penalitat greu, excepte en situacions demostrables de força major.

4.3.14 Comunicacions de les empreses explotadores

En tant que prestadores d'un servei de titularitat del CACBGI, sempre que les empreses explotadores es relacionin per escrit amb tercers, a més del seu logotip, nom i resta de dades que considerin necessàries, hauran d'incloure-hi també el logotip del CACBGI, tot seguint les instruccions del manual d'utilització de la imatge corporativa del CACBGI, que es pot descarregar de l'adreça <https://www.cacbgi.cat/wp-content/uploads/2022/09/manualmarca.pdf>. En aquest manual també es donen indicacions respecte la retolació dels vehicles del servei públic i es preveu que s'hi incorporin aquelles que seran d'aplicació a la roba laboral. En cas de dubtes respecte a la seva aplicació o de qüestions no resoltes pel manual, caldrà consultar al CACBGI per resoldre les qüestions pendents.

Aquesta obligació d'utilització de la imatge corporativa del CACBGI també serà d'aplicació per a la roba laboral, de la qual els adjudicataris hauran de presentar al CACBGI les seves propostes de disseny i obtenir la corresponent autorització abans de procedir a la seva confecció.

4.3.15 Roba laboral i normes de comportament

El personal adscrit al servei estarà degudament vestit i equipat d'acord amb les seves obligacions i segons les normes de seguretat i salut laboral. Tot el personal haurà de dur la roba laboral confeccionada segons els criteris que es donin des del CACBGI i adequada a l'època de l'any. El personal tècnic podrà vestir, si així ho desitja, una única peça que l'identifiqui com a membre de la plantilla del servei, que podrà ser una jaqueta o polar hivernal, armillà estival, samarreta, polo, etc., mentre que els operaris hauran de vestir la roba laboral completa. La realització de feines en el laboratori obligarà a vestir una bata blanca adequada per a aquesta funció, que serà personal i que incorporarà també els distintius del CACBGI segons els criteris definits en l'apartat anterior.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

La no observació demostrable dur l'adequada vestimenta, inclosos els deguts EPI (equips de protecció individual) quan siguin necessaris, o de tenir un comportament inadequat, podrà ser reportada pels tècnics del CACBGI i constituirà un motiu de penalitat lleu.

Els adjudicataris seran responsables de la netedat, del decòrum, de la uniformitat en el vestuari dels operaris i/o de la descortesia o del mal tracte que el seu personal observi respecte dels tècnics o representants del CACBGI, així com davant de terceres persones.

4.4 Prevenció de riscos laborals

Des de l'inici del contracte els adjudicataris estaran obligats a garantir en tot moment la seguretat i salut dels seus treballadors, així com de qualsevol persona que accedeixi a les instal·lacions objecte d'aquesta licitació. En tot moment caldrà observar el que recull la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals i la Llei 54/2003, de 12 de desembre, que reforma el marc normatiu de la prevenció de riscos laborals, on es prioritza la integració de la prevenció en l'organització de l'empresa mitjançant l'elaboració d'un pla específic.

Per tant, des de l'inici del contracte els adjudicataris dels respectius lots hauran de disposar de sengles tècnics en prevenció i/o d'un servei aliè de prevenció de riscos laborals que donin compliment al Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, en els àmbits de seguretat en el treball, higiene industrial i ergonomia i psicologia aplicada. L'adjudicatari n'haurà de demostrar la seva dedicació quan li sigui requerit pel CACBGI.

D'acord amb els articles 18 i 19 de la Llei 31/1995, els adjudicataris hauran de garantir que tots els treballadors rebin una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria de prevenció de riscos laborals, i que hi hagi una actualització de la mateixa de manera periòdica, a fi d'adaptar-se a l'evolució dels riscos existents i a la prevenció dels nous que puguin aparèixer.

Respecte el personal amb comandament (personal de les estructures comunes cada lot i de les zones d'explotació), l'adjudicatari garantirà que disposi, abans de finalitzar el primer semestre de contracte, la formació bàsica en prevenció de riscos laborals següent:

- Tècnic bàsic en prevenció de riscos laborals (50 hores) d'acord amb el contingut recollit a l'Annex IV punt A del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el reglament dels serveis de prevenció.

Aquesta formació serà considerada mínima i s'haurà d'ampliar segons les necessitats del servei, amb les formacions específiques lligades a les respectives metodologies de treball, maquinària i equips de treball.

L'adjudicatari resta obligat a entregar al CACBGI còpia de la documentació justificativa conforme tots els treballadors han rebut la formació i informació relativa a la prevenció de riscos laborals. També caldrà actualitzar, dins del primer any de contracte, totes aquelles formacions impartides abans de l'1 de gener de 2014. Igualment, formarà part de les obligacions la presentació del certificat d'aptitud mèdica de la vigilància de la salut o el document de renúncia voluntària, si s'escau, de tots els treballadors que conformen la plantilla del servei.





El CACBGI facilitarà als adjudicataris la documentació de què disposi sobre els centres de treball als quals fa referència el contracte, com els manuals de funcionament d'equips, protocols d'exploració, instruccions de funcionament de processos, telecomunicacions, informàtica i esquemes elèctrics, així com les actuals avaluacions de riscos i el pla d'emergència, que serviran d'antecedent per al compliment de les seves obligacions relacionades amb la prevenció dels riscos de l'activitat. De la mateixa manera, en acabar el contracte, l'adjudicatari lliurarà al CACBGI una còpia de tota la documentació relacionada amb el centre de treball, amb l'objectiu de contribuir a la continuïtat i perfeccionament dels nivells de prevenció de riscos laborals en el servei. Entre aquesta documentació hi hauran de figurar obligatòriament l'actualització de l'avaluació de riscos de cadascun dels centres de treball, el manual d'autoprotecció o pla d'emergència i la investigació dels accidents o incidents ocorreguts durant l'execució del contracte.

Els adjudicataris vetllaran per tal que la plantilla de servei utilitzi correctament les eines, les màquines i els equips de treball adequats per a les tasques que s'hagin de realitzar i s'asseguraran que estiguin convenientment adaptats a aquest efecte, de tal manera que garanteixin la seguretat i la salut dels treballadors a l'hora d'utilitzar-los.

Pel que fa als equips de protecció individual (EPIS), a més dels que ja hi hagi a l'inventari inicial, els adjudicataris aportaran qualsevol altre equip destinat a ser portat o subjectat pel treballador per tal que el protegeixi dels diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a aquesta finalitat i que es consideri oportú, d'acord amb la seva avaluació de riscos i en compliment del Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

Amb l'objecte de garantir que totes les tasques i operacions a realitzar per prestar el servei objecte del present Plec es realitzin en condicions de màxima seguretat, se seguiran procediments de treball segurs, particularment els necessaris per les tasques en espais amb risc especial i s'hauran d'utilitzar els equips de treball de detecció i protecció individual requerits. Igualment, les empreses vetllaran perquè treballadors no realitzin feines inadequades que els puguin posar en situació de risc laboral, havent de fer un llistat i protocol de les tasques permeses en solitari; aquests llistats i protocols hauran de ser compartits i divulgats a la plantilla de servei a través dels representants dels treballadors.

En el cas que algunes d'aquestes funcions estiguin subcontractades, l'adjudicatari haurà de vetllar pel compliment per part dels subcontractats de la normativa de prevenció de riscos laborals, d'acord amb el que determina la legislació vigent.

En el cas d'obres adjudicades pel CACBGI a l'empresa adjudicatària, el responsable de prevenció de riscos laborals d'aquesta se sotmetrà a les indicacions del coordinador de seguretat i salut (CSS) en fase d'execució que hagi estat nomenat pel CACBGI, d'acord amb el RD 1627/97. En el cas d'altres tipus de treball no considerats obres de construcció, i pel fet de no ser necessària la designació d'un coordinador de seguretat i salut, el CACBGI es reserva la opció d'utilitzar el seu tècnic/consultor de seguretat en la seva voluntat de seguiment i control de les actuacions en un centre de la seva propietat.

En el cas d'obres o treballs de qualsevol naturalesa adjudicades pel CACBGI a empreses que no siguin la pròpia empresa explotadora però que tinguin lloc en els centres de treball d'aquest contracte, els adjudicataris hauran de cooperar en tot moment en l'aplicació de la normativa sobre prevenció de riscos laborals, tot establint les mesures de coordinació d'activitats empresarials que siguin necessàries, d'acord amb el Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials i que li seran sol·licitades via el tècnic/consultor de seguretat designat pel CACBGI.

Qualsevol accident i/o incident laboral s'haurà de comunicar per escrit al servei aliè de prevenció de riscos laborals, al tècnic de seguretat de l'empresa adjudicatària i al coordinador de seguretat i salut o tècnic/consultor de seguretat en el treball del Consorci d'Aigües en un màxim de 48 hores. Els resultats



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

del seguiment dels accidents i/o incidents laborals, incloent les mesures adoptades, hauran de ser comunicats a la plantilla del servei, a fi de millorar la seguretat i salut dels centres de treball.

4.5 Qualitat de l'aigua i control analític

Referent a la qualitat de l'aigua i a la seva evolució, en l'Annex VII es presenta un resum dels darrers anys en els punts de control dels diferents abastaments, per tal que pugui servir de referència als licitadors.

En l'Annex III es presenten els Plans Analítics previstos per a aquest contracte i per als quals s'ha formulat el corresponent pressupost. Atesa la recent publicació del RD 3/2023 i les incerteses que s'observen en alguns aspectes de la seva aplicació, aquests Plans Analítics hauran de ser degudament ajustats per part de les empreses adjudicatàries a allò que sigui requerit per la nova normativa. Igualment, en cas que per error material algun paràmetre o freqüència aquí determinat contradigui les disposicions de la normativa vigent, serà d'obligació de les empreses adjudicatàries el seguiment de les indicacions del RD 3/2023.

Les instal·lacions d'abastament en alta del CACBGI disposen dels instruments i equips d'anàlisi en continu de l'aigua que es llisten en l'Annex III. Es consideren incloses dins de l'apartat de manteniment les despeses derivades dels contractes de manteniment preventiu i/o normatiu que tots aquests equips puguin requerir, tal com s'indica en l'apartat "4.12.6 Manteniment d'equips". Alhora, les despeses corresponents als reactius, patrons de calibratge i productes accessoris que requereixin els esmentats equips es consideren incloses en les despeses d'anàlisis d'aquest contracte.

Els adjudicataris hauran de realitzar també els controls interns de qualitat relacionats amb el servei, els costos dels quals estaran inclosos en la seva oferta, així com enregistrar i analitzar els paràmetres que defineixin els diferents processos relacionats amb la captació, producció i subministrament d'aigua potable. També aniran al seu càrrec aquelles analítiques addicionals o increments de freqüència que com a millora hagi pogut proposar en la seva oferta.

Tota la informació analítica generada, tant dels Plans Analítics per al compliment de la normativa, com dels controls interns que es facin durant l'explotació de les instal·lacions, serà propietat del Consorci d'Aigües i, per tant, haurà de ser accessible per als seus serveis tècnics i restar en els servidors corresponents una vegada finalitzat el contracte a fi que pugui formar part i donar continuïtat al registre històric. La pèrdua d'informació, accidental o intencionada, que trenqui la continuïtat del registre històric de dades serà motiu de penalitat molt greu.

Arrel de les disposicions del RD 3/2023, serà d'especial rellevància el seguiment de la terbolesa a la sortida de la filtració en les ETAP, així com en les captacions que tan sols disposen d'una cloració prèvia al subministrament, a fi d'avaluar-ne el nivell de qualitat i l'eventual necessitat de millora del tractament.

En el cas de la xarxa de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent, des de març de 2020 es detecta de manera reiterada el plaguicida anomenat metolaclor ESA a l'aigua subministrada des de l'ETAP de Torrent, provinent principalment de les captacions de Gualta. El seguiment regular de la concentració d'aquest paràmetre en les diferents captacions serà tasca prioritària de l'empresa explotadora, a fi de poder prendre les mesures necessàries per a la seva contenció dins dels límits de la normativa.

En el cas d'altres incidències en la qualitat de l'aigua captada i/o subministrada, mentre duri l'anomalia caldrà dur a terme un increment temporal de l'esforç analític, que pot ser en paràmetres i/o freqüències. Aquestes analítiques addicionals podran ser proposades pel mateix adjudicatari o bé pel CACBGI i en qualsevol cas sempre hauran de ser aprovades pel CACBGI. Igualment, i quan en cas de necessitat objectiva així sigui establert pel CACBGI i/o per les autoritats sanitàries, els adjudicataris hauran de realitzar les analítiques dels paràmetres recollits en la normativa i que ocasionalment poden afectar la





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

qualitat de l'aigua, com per exemple els pesticides, les concentracions de microcistina, geosmina, *Cryptosporidium* i/o d'altres microorganismes paràsits, o el 2,4,6-triclorofenol, en cas de superar-se el valor límit de la concentració de trihalometans.

Tots els resultats obtinguts s'enregistraran en l'aplicació de gestió de l'explotació i es comunicaran de manera periòdica al CACBGI fins a la finalització de la incidència.

Totes les dades analítiques hauran d'estar disponibles de forma clara i ordenada en el programari i en els fitxers (Excel i/o d'altres, segons es convingui) preparats per a tal efecte, que seran accessibles en tot moment pels tècnics del CACBGI en el servidor habilitat per donar suport informàtic a la gestió del servei.

Al marge de les anàlisis i dels controls exigits als adjudicataris en aquest Plec, el CACBGI o els seus representants podran realitzar les seves pròpies anàlisis i controls, que seran considerats oficials, el cost dels quals no serà a càrrec de l'empresa explotadora. Tanmateix, sempre que algun altre organisme de l'administració amb competències sobre la gestió de l'aigua i/o mediambiental procedeixi a alguna presa de mostres, els adjudicataris n'agafaran un duplicat de cadascuna d'elles. A fi de contrastar la validesa i fiabilitat dels diferents resultats analítics proporcionats, els adjudicataris hauran de realitzar al seu càrrec l'anàlisi de les mostres bessones en un laboratori homologat. Els adjudicataris comunicaran immediatament al CACBGI, per escrit o per comunicació electrònica que s'han efectuat aquestes preses de mostres. Els resultats de les analítiques es registraran en el sistema de gestió.

Dins del mes de novembre de cadascun dels anys del contracte, els adjudicataris hauran de presentar al CACBGI la proposta de Pla Analític per l'any següent, per tal que, si s'escau, aquest pugui ser presentat a les autoritats sanitàries i ser eventualment aprovat.

Les variacions en les necessitats de seguiment de la qualitat de l'aigua que es produeixin durant el període de contracte per canvis en les normatives s'hauran d'entendre com a obligacions de l'empresa adjudicatària, i per tant, incloses en el contracte.

Serà obligació dels adjudicataris l'entrada de les dades de qualitat de l'aigua i documents requerits pel RD 3/2023 en la web del Sistema de Informació Nacional d'Aigua de Consum, SINAC, en relació als paràmetres i freqüències determinats per la legislació vigent, dins dels terminis reglamentaris.

4.6 Gestió de dades i fitxers

4.6.1 Gestió general de dades

El servei d'abastament compta amb un conjunt de hardware i software que conforma un sistema informàtic, de xarxes locals, de telecomunicació, de servei d'internet i de programari, per dur a terme l'explotació dels seus sistemes d'abastament de forma adequada. Aquests elements disposen dels pertinents permisos, llicències, proteccions i sistema de còpies de seguretat degudament actualitzats, que els adjudicataris disposaran i hauran d'utilitzar i mantenir per treballar.

4.6.2 Programari i serveis auxiliars

Els adjudicataris hauran d'utilitzar els programes de gestió que li porti el CACBGI, als quals s'hi accedirà a través d'uns noms d'usuari i claus de pas d'acord amb les funcions establertes en l'organigrama. Les aplicacions informàtiques residiran en un o més servidors que el CACBGI haurà habilitat per a tal finalitat. Els serveis tècnics del CACBGI resoldran qualsevol dubte respecte la gestió de dades i fitxers que es pugui donar.

Els programes que el CACBGI té contractats de manera independent i que posa a disposició del personal de les empreses explotadores és el següent:





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

- NAVIA: Programari emprat per a la gestió d'infraestructures, control del manteniment, control analític, gestió de successos i incompliments i seguiment d'indicadors de funcionament.
- GICA0: Programari emprat per a la gestió documental i de control de la formació.

En cas de causes de força major que impedissin l'accés als programaris esmentats, els adjudicataris utilitzaran aquells mitjans que s'acordin, fins que el citat accés no pugui fer-se en condicions d'operativitat i seguretat adients. El cost que aquesta situació pugui representar es considera inclòs en la retribució.

Adicionalment, i a fi de donar compliment als requeriments d'aquest Plec i de la legislació vigent, els adjudicataris hauran de contractar al seu càrrec els següents serveis:

- Servei que identifiqui els requisits legals aplicables a cada centre de treball, a fi de donar compliment a les normatives sectorials corresponents i a les seves obligacions de manteniment.
- Servei de conselleria de seguretat ADR per al transport, càrrega i descàrrega de les següents mercaderies:
 - o Zones nord, centre i sud: gasoil (grups electrògens) i gasolina (equips de treball).
 - o Zones nord i sud: clor gas (desinfectant) i hidròxid sòdic (torre d'adsorció fuites de clor gas).
 - o Zona nord: sulfat hidròxid clorur d'alumini – PAX (coagulant – floculant), àcid clorhídric (acidificació de l'osmosi inversa) i bisulfat sòdic (eliminació del clor residual per a la protecció membranes osmosi inversa).
 - o Zona centre: hipoclorit sòdic (desinfectant), midó (coagulant), diòxid de carboni (acidificant).
 - o Zona sud: permanganat potàssic (oxidant) i sulfat d'alumini (coagulant).

Aquesta relació de reactius és a títol orientatiu, i pot variar en funció de les necessitats dels tractaments en les diferents instal·lacions.

Les obligacions dels consellers de seguretat ADR comportaran, entre altres, les següents tasques:

- Anualment, redactar l'informe de mercaderies perilloses de l'empresa i presentar-lo davant dels òrgans competents, amb còpia al CACBGI una vegada s'hagin completat els tràmits.
- Anualment, visitar cada zona d'abastament en alta del CACBGI del lot corresponent i emetre un informe d'avaluació per comprovar el grau de compliment dels requisits exigits per l'ADR, a efectes de garantir la seguretat de les instal·lacions.
- Anualment, formar als treballadors encarregats de realitzar les operacions de càrrega i descàrrega de matèries perilloses.
- En cas d'accident o incident durant les operacions de càrrega o descàrrega (vessament, etc.), analitzar i, en cas necessari, elaborar l'informe corresponent i remetre'l a l'Administració competent, amb còpia al CACBGI.

4.6.3 Gestió de lectures i de comptadors

El paràmetre fonamental per a l'atribució dels volums de captació i de distribució són les lectures dels comptadors. Cada captació i cada distribució disposa del seu comptador, que ha d'estar operatiu i en un adequat estat de conservació i funcionament. El calibratge periòdic i la comprovació i validació de la precisió dels resultats seran funció dels adjudicataris i per a cada cabalímetre es realitzarà almenys una vegada dins del període del contracte i es comunicarà a través d'un informe específic. Les despeses que aquests fets puguin generar estan incloses dins del pressupost d'exploració del servei.

Les avaries o incidències en el correcte funcionament dels cabalímetres s'hauran de notificar de manera immediata al CACBGI, indicant amb la màxima precisió possible la data de l'avaría i la darrera lectura considerada correcta. Així mateix, la resolució de la incidència haurà de ser també notificada al





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

CACBGI, indicant la data, la lectura que representa l'inici de la nova sèrie de dades i la millor estimació possible del volum captat o subministrat mentre aquesta ha durat.

Igualment, en cas de substitució d'un cabalímetre caldrà presentar al CACBGI la següent informació:

- Data d'entrada en servei
- Lectura inicial
- Marca del comptador
- Tipus de comptador
- Número de sèrie del totalitzador in situ
- Número de sèrie del sensor
- Nombre màxim de dígit del totalitzador in situ (sense decimals)
- Cabal nominal, m³/h
- En cas de ser un comptador elèctric:
 - Enregistra volum i hores de funcionament
 - Emmagatzema cabal, temps i incidències d'un any
 - Disposa de sistema de protecció de les dades enregistrades

Les lectures a utilitzar i a incorporar en els respectius fitxers de dades seran sempre les dels totalitzadors ubicats "*in situ*", que seran les que es consideraran de referència. En cas de discrepàncies, les lectures que apareguin en els sistemes de control, a l'SCADA, s'hauran d'ajustar periòdicament a les dels totalitzadors "*in situ*", a fi d'evitar confusions. Els fitxers han d'incorporar les fórmules per poder preveure quan un totalitzador arriba al valor màxim i torna al valor inicial (popularment, "dona la volta"), sense que això hagi de suposar una alteració en la sèrie de volums captats o subministrats.

4.6.4 Gestió de fitxers

Per tal de tenir les dades organitzades, el CACBGI ha creat un sistema de fitxers en el qual es recull la informació relativa a les lectures diàries de tots els cabalímetres, de les quals se'n deriven els corresponents volums de captació i de subministrament.

Caldrà recollir la informació de lectures i volums en els següents fitxers Excel, que correspondran a cadascun dels àmbits d'abastament en alta d'aquest contracte:

- Lot 1
 - Abastaments de la Mar d'Amunt (zona nord)
 - Xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava (zona nord)
 - Xarxa de Costa Brava sud (zona sud)
- Lot 2
 - Xarxa de Costa Brava centre (zona centre)
 - Xarxa de l'antiga Mancomunitat (zona centre)

Aquests fitxers hauran de ser actualitzats amb una freqüència mínima d'una vegada a la setmana i hauran d'estar disponibles per als serveis tècnics del CACBGI en el servidor habilitat amb tal finalitat o bé hauran de ser enviats per correu electrònic a l'adreça abastament@cacbgi.cat. En l'eventual cas que el servidor pugui estar no operatiu caldrà fer l'enviament dels fitxers amb freqüència setmanal a la citada adreça.

Els fitxers recolliran les dades corresponents a un any natural i disposaran d'una o més pestanyes per a les dades mensuals, així com una pestanya amb les dades històriques de captació i una altra amb les de distribució, ambdues des de l'inici del servei o des que es disposi de dades.

Les especificitats dels diferents fitxers seran les següents:





Lot 1

- Els fitxers dels abastaments de la Mar d'Amunt hauran de tenir, a més, un full de càlcul en el qual es reculli, amb periodicitat mensual, la fondària del nivell i la conductivitat elèctrica dels pous de Portbou, Colera, El Port de la Selva i La Selva de Mar. A més, en el pou de Colera, quan el valor de conductivitat elèctrica s'apropi al valor llindar per utilitzar la planta d'osmosi inversa, s'haurà de mesurar la conductivitat elèctrica amb una periodicitat setmanal. Caldrà indicar la data de les mesures, així com de les dades de qualitat de l'aigua que regularment es generin. Addicionalment, s'inclourà un full de càlcul en el qual es reculli la informació que es generi del seguiment de l'estat de la presa de Portbou i de la qualitat de l'aigua embassada.
- Els fitxers de la xarxa d'abastament de l'ETAP Empuriabrava hauran de tenir, a més, un full de càlcul on es recullin les següents dades dels piezòmetres i pous de La Gallinera, mesurades amb sondes de control continu o amb mesures puntuals, i amb les periodicitats indicades en la Taula 30.

Taula 30. Seguiment a realitzar en els piezòmetres i pous de La Gallinera, segons requeriment de la concessió atorgada per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Punt de control	Freqüència		
	Diària	Mensual	Anual
Piezòmetre CCB2P	- Fondària del nivell - Conductivitat elèctrica - Temperatura aigua	-	-
Piezòmetre CCB1S	-	- Fondària del nivell - Conductivitat elèctrica - Temperatura aigua	-
Pou PR1-SUD	-	Fondària del nivell	Maig: Temperatura de l'aigua, nitrats, amoni, conductivitat elèctrica, clorurs, nitrogen total, sulfats, bicarbonats, manganès total, ferro total (anàlisis de laboratori)
Pou PR2_NORD	-	Fondària del nivell	Novembre: Temperatura de l'aigua, nitrats, amoni, conductivitat elèctrica, clorurs, nitrogen total, sulfats, bicarbonats, manganès total, ferro total (anàlisis de laboratori)

- Els fitxers de la xarxa de la Costa Brava sud hauran de tenir, a més, un full de càlcul en el qual recollir amb periodicitat mensual els nivells dels pous A, 4 i Alfa, indicant la data de la mesura. Per requeriment de l'ACA, les mesures de nivells dels pous i d'aquells paràmetres de qualitat que es determinin puntualment s'hauran de fer el dia 15 de cada mes o, de no ser possible, en la data més propera disponible.





- Addicionalment, caldrà recollir la informació que es pugui generar a partir de sondes en continu o d'altres dispositius que s'instal·lin durant el contracte, o d'anàlisis que es realitzin amb elevada periodicitat.

Lot 2

- Els fitxers de l'abastament en alta de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent hauran de tenir, a més, un full de càlcul en el qual es recullin amb periodicitat mensual els nivells d'un dels pous de Gualta, un dels pous profunds de Torrent i un dels pous superficials de Torrent, indicant la data de la mesura, així com el valor de la conductivitat elèctrica de cadascun dels tres pous en els quals es mesuri el nivell, amb freqüència trimestral.
- Addicionalment, caldrà recollir la informació que es pugui generar a partir de sondes en continu o d'altres dispositius que s'instal·lin durant el contracte, o d'anàlisis que es realitzin amb elevada periodicitat.

En el cas dels abastaments de la Mar d'Amunt i de l'antiga Mancomunitat els respectius adjudicataris hauran de preparar i d'executar la tramesa diària via FTP de lectures de comptadors a l'Agència Catalana de l'Aigua, de la mateixa manera que ja s'està executant en les xarxes de l'ETAP d'Empuriabrava, xarxa de Costa Brava centre i xarxa sud, consistent en la generació i enviament automàtics d'un fitxer cada hora amb les lectures instantànies dels cabalímetres en el moment de la consulta de la informació. Els adjudicataris seran també els responsables de mantenir-ne l'operativitat al llarg del contracte, així com de la seva modificació i/o actualització, en cas que esdevinguessin necessàries. Les despeses que se'n derivin correran al seu càrrec a compte de la retribució del servei.

4.7 Indicadors de seguiment de l'explotació

Els adjudicataris estaran obligats a informar de l'evolució de diferents indicadors de seguiment de l'explotació, que responen a les següents tipologies:

- Indicadors de rendiments
- Indicadors d'execució del manteniment i resolució d'averies
- Indicadors del control analític de la qualitat de l'aigua
- Indicadors de control laboral i de sinistralitat

Els indicadors de cadascuna de les categories es descriuen en detall en l'Annex VIII.

4.8 Informes

4.8.1 Informes d'explotació

Amb periodicitat mensual i per a cada xarxa d'abastament (Mar d'Amunt, ETAP Empuriabrava, ETAP Tossa-Lloret de Mar, Costa Brava centre i ETAP Torrent), els respectius adjudicataris lliuraran en format electrònic a través del registre d'entrada oficial i abans del dia 15 del mes posterior, els següents documents:

- Informe d'explotació dels seus respectius lots, que inclourà la informació següent:
 - Lectures diàries de tots els cabalímetres.
 - Volums diaris captats i subministrats, desglossats per fonts de captació i municipis, i amb els respectius totals mensuals i mitjanes mensuals.
 - Consums energètics, de reactius i d'hidrocarburs, amb presentació de la darrera factura disponible de cadascuna de les pòlisses d'energia elèctrica.





- o Càlcul de la taxa mensual d'emissions expressada en g CO₂/m³ subministrat.
- o Producció de fangs i presentació dels comprovants de deposició en abocador, si s'escau.
- o Relació d'avaries detectades i gestió de les mateixes.
- o Indicadors mensuals de seguiment de l'explotació.
- o Relació de documents lliurats al SINAC
- o Canvis o incidències en la plantilla del servei.
- o Actuacions realitzades en matèria de prevenció de riscos laborals.
- o Relació de les formacions realitzades.
- o Observacions i incidències més rellevants.
- Informe en format PDF amb els resultats de les anàlisis de control realitzades en el darrer mes, resumides i organitzades de manera comprensible, a fi que puguin ser presentades via web i/o compartides amb els ajuntaments receptors del servei. S'inclouran també els resultats de les anàlisis completes que s'hagin realitzat i/o rebut dins del període mensual. Aquest document haurà de tenir un format i un contingut adequats per donar compliment a les disposicions del Reial Decret 3/2023 quant a informació en línia a la ciutadania per part de l'administració local.

El format detallat d'aquests documents serà definit conjuntament amb els tècnics del servei d'abastament i regeneració a l'inici dels respectius contractes.

Per al lot 1, es presentarà la informació anterior detallada per a cada zona d'abastament (abastaments de la Mar d'Amunt, xarxa ETAP Empuriabrava i xarxa sud), així com un resum per zones (nord i sud) i global del lot amb aquelles dades que admetin agregació (volums, consums energètics i de reactius, indicadors d'eficiència).

Per al lot 2, es presentarà la informació anterior detallada per a cada zona d'abastament (xarxa Costa Brava centre i xarxa antiga Mancomunitat), així com un resum global del lot amb aquelles dades que admetin agregació (volums, consums energètics i de reactius, indicadors d'eficiència).

Amb periodicitat anual, els adjudicataris hauran de presentar al CACBGI un informe d'explotació de cada lot, que inclourà les dades següents:

- Volums mensuals captats i subministrats, desglossats per fonts de captació i municipis, i amb els respectius totals anuals.
- Relació anual d'avaries i de la gestió realitzada.
- Resum anual dels consums energètics, de reactius i d'hidrocarburs.
- Càlcul de la taxa anual d'emissions expressada en g CO₂/m³ subministrat.
- Resum de les estimacions de les emissions indirectes de CO₂ i còmput global d'emissions de CO₂.
- Producció de fangs.
- Resum anual dels indicadors de seguiment de l'explotació.
 - Resum de les inspeccions anuals realitzades a les quals obliga la legislació sectorial sobre els diferents equips.
 - Resum anual dels calibratges i certificacions dels diferents equips de mesura.
- Resum anual dels canvis i de les incidències que hagin pogut afectar la plantilla del servei.
- Resum de les principals actuacions realitzades en matèria de prevenció de riscos laborals.
- Resum de les formacions realitzades.
 - Informes d'auditoria dels sistemes de certificació de la gestió.
 - Informe de conservació d'obra civil de cada sistema, on es descriguin i justifiquin les operacions de manteniment i conservació realitzades en els diferents elements que formen part de cada xarxa bàsica d'abastament en alta.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

4.8.2 Informes específics

Els adjudicataris hauran de presentar al CACBGI, en un termini raonable, aquells informes que li siguin sol·licitats formalment.

A la finalització de cadascuna de les actuacions (reposicions i/o millores) realitzades per empreses terceres contractades pel CACBGI en les instal·lacions d'abastament, les empreses adjudicatàries hauran de presentar en el termini màxim de dues setmanes un informe donant el seu parer respecte de la seva realització, acabat final i funcionalitat, amb reportatge fotogràfic. Aquesta informació serà d'especial rellevància per als serveis tècnics del CACBGI de cara a la valoració final dels treballs realitzats i de cara a la posterior validació i tramitació de les factures i/o certificacions

Periòdicament els adjudicataris presentaran al CACBGI un informe detallat i amb una valoració estimativa de les actuacions de millora, reposició o conservació extraordinària que al seu criteri siguin necessàries per mantenir l'eficàcia del servei i que no formen part de les seves obligacions contractuals. Aquests informes i les valoracions que continguin hauran de tenir un nivell de detall suficient com per determinar amb precisió els subministraments i serveis necessaris per dur a terme cadascuna de les actuacions.

4.9 Energia elèctrica

Cadascuna de les zones d'abastament té diferents pòlisses de subministrament elèctric les quals els adjudicataris inicialment hauran de contractar o a les quals s'hauran de subrogar, segons s'escaigui, per tal de proveir d'energia el funcionament de les instal·lacions. Durant el període del contracte les empreses disposaran de la possibilitat de fer canvis en els contractes de subministrament elèctric, a fi d'aconseguir les millors condicions econòmiques i de servei possibles. En l'Annex IV es presenta per a cada lot la llista de pòlisses de subministrament elèctric actualment vigents, així com dels consums més recents per a cadascuna d'elles, que seran emprats com a valors de referència.

Taula 31a. Resum dels volums i de consums energètics previstos en el lot 1 durant el període del contracte, així com previsions de les futures modificacions que es poden produir. En color verd es destaquen les captacions i tractaments i en groc les distribucions, mentre que en gris es ressalten les dades del contracte i en blau les possibles modificacions.

Zona d'abastament i tipologies d'instal·lacions amb consum energètic del Lot 1 (zones nord i sud) (ràtios en kWh/m3)	Dades del contracte				Previsions per a futures modificacions de contracte			
	Volum màxim, m3/any	Consum, kWh/any	Producció pròpia (a), kWh/any	Balanç, kWh/any	Volum màxim, m3/any	Consum, kWh/any	Producció pròpia (a), kWh/any	Balanç, kWh/any
Abastaments de la Mar d'Amunt								
Portbou								
Presa + ETAP (0,05)	117.000	5.850	-	5.850	-	-	-	-
Pou i planta osmosi (2,00)	33.000	66.000	-	66.000	-	-	-	-
Subministrament Portbou	133.000	71.850	-	71.850	-	-	-	-
Colera								
Pou (0,60)	92.000	55.200	-	55.200	-	-	-	-
Planta d'osmosi (2,00)	33.000	66.000	-	66.000	-	-	-	-
Xarxa ETAP Empuriabrava via bombament a dipòsit Clara (Llançà) (1,20)	25.000	30.000	-	30.000	-	-	-	-
Subministrament Colera	133.000	151.200	-	151.200	-	-	-	-
El Port de la Selva i La Selva de Mar								
Pous (0,60)	525.000	315.000	-	315.000	-	-	-	-
Xarxa ETAP Empuriabrava via bombament a dipòsit de Margalida (Cadaqués) (1,50)	-	-	-	-	150.000	225.000	-	225.000
Subministrament El Port de la Selva i La Selva de Mar	484.000	315.000	-	315.000	-	-	-	-
Subministrament abastaments de la Mar d'Amunt	750.000	538.050	-	538.050	150.000	225.000	-	225.000
Xarxa ETAP Empuriabrava								
Captació Vilanova (0,00)	6.350.000	0	-	0	-	-	-500.000	-500.000
Captació pous La Gallinera (Roses) (0,16)	350.000	56.000	-	56.000	-	-	-	-
Captació pous La Gallinera (Cadaqués)	-	-	-	-	200.000	32.000	-	32.000





(0,16)								
Captació Rec del Molí (0,35)	150.000	52.500	-	52.500	-	-	-	-
Arqueta Vilanova	-	500	-	500	-	-	-	-
ETAP + bombaments Trabuc (0,12)	6.500.000	780.000	-	780.000	-	-	- 400.000	-400.000
Bombament a dipòsit Clarà (Llançà) (1,20)	-	-	-	-	500.000	600.000	-	600.000
Bombament a dipòsit de Margaritis (Cadaqués) (1,50)	-	-	-	-	600.000	900.000	-	900.000
Subministrament xarxa ETAP Empuriabrava	6.500.000	889.000	-	-	1.300.000	1.532.000	-900.000	632.000
Subministrament zona nord	7.250.000	1.427.050	-	1.427.050	1.450.000	1.757.000	-900.000	857.000
Zona sud								
Captacions + ETAP (0,15)	5.920.000	888.000	-	888.000	-	-	-750.000	-750.000
Captació via subministrament ATL (0,00)	1.000.000	0	-	0	-	-	-	-
Sortida gravetat Lloret de Mar (0,00)	5.000.000	0	-	0	-	-	-	-
Impulsions als dipòsits del Vilar (Tossa de Mar i Lloret de Mar) (0,85)	1.500.000	1.275.000	-	1.275.000	-	-	-	-
Xarxa en alta Lloret de Mar (0,50)	-	-	-	-	5.500.000	2.750.000	-	2.750.000
Subministrament zona sud	6.500.000	2.163.000	-	2.163.000	5.500.000	2.750.000	-750.000	2.000.000
Total lot 1	13.750.000	3.590.050	-	3.590.050	6.950.000	4.507.000	-1.650.000	2.857.000

(a) Previsions de producció pròpia per la construcció d'instal·lacions d'energies renovables, expressades com a consums que no caldrà proveir externament, per la qual cosa s'indiquen amb signe negatiu.

Aquestes dades s'han utilitzat per al càlcul de la part variable dels costos del servei en cadascuna de les zones d'abastament. En les Taules 31a, 31b i 31c es presenten de forma resumida els consums energètics previstos per a cadascuna de les zones d'abastament i dels lots, mentre que en la Taula 31d es presenten les ràtios globals per a cada lot, que seran utilitzades com a valors de referència per a analitzar la gestió realitzada per les empreses explotadores. En aquest sentit, i en una avaluació que es farà per anys naturals complets, excepte en el darrer any de contracte o eventual pròrroga, en què l'avaluació es farà per als primers nou mesos, els adjudicataris hauran de mantenir les ràtios energètiques globals del lot iguals o per sota dels valors de referència de la Taula 31d, expressats amb quatre decimals. La superació d'aquests valors serà motiu de penalitat greu.

Taula 31b. Resum dels volums i de consums energètics previstos en el lot 2 durant el període del contracte, així com previsions de les futures modificacions que es poden produir. En color verd es destaquen les captacions i tractaments i en groc les distribucions, mentre que en gris es ressalten les dades del contracte i en blau les possibles modificacions.

Zona d'abastament i tipologies d'instal·lacions amb consum energètic del Lot 2 (zona centre) (ràtios en kWh/m³)	Dades del contracte				Previsions per a futures modificacions de contracte			
	Volum màxim, m³/any	Consum, kWh/any	Producció pròpia (a), kWh/any	Balanç, kWh/any	Volum màxim, m³/any	Consum, kWh/any	Producció pròpia (a), kWh/any	Balanç, kWh/any
Xarxa Costa Brava centre								
Subministrament xarxa Costa Brava centre (incloent l'abastament intern a antiga Mancomunitat de Palafrugell)	15.300.000	50.000	-	50.000	0	0	-350.000	-350.000
Xarxa antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent								
Captacions Gualta cap a ETAP Torrent (0,26)	2.800.000	728.000	-	728.000	-	-	-	-
Captacions Gualta cap a Torroella de Montgrí (0,26)	250.000	65.000	-	65.000	-	-	-	-
ETAP Torrent (b) (0,05)	2.950.000	147.500	-	147.500	-	-	-1.000.000	-1.000.000
Captacions pous Torrent profunds (0,30)	1.000.000	300.000	-	300.000	-	-	-	-
Captacions pous Torrent superficials (0,24)	500.000	120.000	-	120.000	-	-	-	-
Abastament intern des de la xarxa Costa Brava centre (0,00)	4.550.000	0	-	0	-	-	-	-
Impulsió al dipòsit de Quermany (0,65)	3.000.000	1.950.000	-	1.950.000	-	-	-	-
Impulsió al dipòsit de Cantallops (0,58)	3.000.000	1.740.000	-	1.740.000	-	-	-	-
Subministrament antiga Mancomunitat	6.000.000	5.050.500	-	5.050.500	-	-	-1.000.000	-1.000.000
Total lot 2	21.300.000	5.100.500	-	5.100.500	-	-	-1.350.000	-1.350.000



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

(a) Previsions de producció pròpia per la construcció d'instal·lacions d'energies renovables, expressades com a consums que no caldrà proveir externament, per la qual cosa s'indiquen amb signe negatiu.

(b) A més dels 2.800.000 m³ provinents de les captacions de Gualta, s'inclou una previsió de fins a 150.000 m³/any addicionals de l'aportació de la xarxa de Costa Brava centre que puguin requerir tractament en l'ETAP de Torrent (per exemple., per augment de la torbesa o altres causes imprevistes).

Taula 31c. Resum dels volums i de consums energètics previstos per a cada lot durant el període del contracte, així com previsions de les futures modificacions que es poden produir. En color gris es ressalten les dades del contracte i en blau les possibles modificacions.

Lots	Dades del contracte				Previsions per a futures modificacions de contracte			
	Volum màxim, m ³ /any	Consum, kWh/any	Producció pròpia (a), kWh/any	Balanc, kWh/any	Volum màxim, m ³ /any	Consum, kWh/any	Producció pròpia (a), kWh/any	Balanc, kWh/any
Lot 1	13.750.000	3.590.050	-	3.590.050	6.950.000	4.507.000	-1.650.000	2.857.000
Lot 2 (b)	21.300.000	5.100.500	-	5.100.500	-	-	-1.350.000	-1.350.000
Total	35.050.000	8.690.550	-	8.690.550	6.950.000	4.507.000	-3.000.000	1.507.000

(a) Previsions de producció pròpia per la construcció d'instal·lacions d'energies renovables, expressades com a consums que no caldrà proveir externament, per la qual cosa s'indiquen amb signe negatiu.

(b) Inclou l'abastament intern de de la xarxa de la Costa Brava centre a l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent.

Taula 31d. Resum dels volums màxims totals a subministrar, dels consums energètics previstos i de les ràtios energètiques globals per a cada lot.

Lots	Dades del contracte		
	Volum màxim, m ³ /any	Consum, kWh/any	Ràtio global, kWh/m ³
Lot 1	13.750.000	3.590.050	0,2611
Lot 2	21.300.000	5.100.500	0,2395
Total	35.050.000	8.690.550	0,2479

A mesura que dins de l'horitzó d'aquest contracte vagin entrant en servei les instal·lacions de producció d'energia renovable executades pel Consorci d'Aigües s'aniran tramitant les corresponents modificacions de contracte a la baixa, segons les condicions exposades en l'apartat específic d'aquest mateix document. La modificació de contracte també inclourà altres aspectes relacionats amb l'explotació i manteniment de les instal·lacions que hauran entrat en servei, com per exemple les relatives al seu manteniment i/o a la seva optimització econòmica.

Quant a l'optimització dels consums energètics, els adjudicataris hauran de contractar un servei de modelització del funcionament en temps real de les instal·lacions, a fi de reduir els consums energètics innecessaris i mantenir els costos operatius en un rang controlat, per a la qual cosa es destina una partida específica en el pressupost de la licitació. Es proposa la utilització de la plataforma SCUBIC -o programari amb funcions equivalents- per al monitoratge, predicció i optimització en temps real del funcionament de les instal·lacions d'abastament en alta, de manera que a través de la seva interconnexió amb els sistemes de dades disponibles (SCADA, sensors, cabalímetres) i amb les bases de dades tarifàries del mercat elèctric, lliure i/o regulat, a més de les previsions de demanda d'aigua a curt i mitjà termini basades en els patrons històrics, es puguin prendre en temps real les decisions operatives per a aconseguir la màxima eficiència de les instal·lacions.

La realització de les tasques per a la implementació de la plataforma d'optimització s'iniciarà amb el contracte, que haurà d'estar activa en totes les zones indicades en un període màxim de dotze mesos. La seva utilització s'allargarà fins a la seva finalització, pròrroga inclosa. Tots aquells dispositius físics i/o virtuals que les empreses explotadores hagin hagut d'instal·lar o desenvolupar per tal d'operar les instal·lacions a través de la plataforma d'optimització, així com tota la informació generada durant aquest període, des del modelatge fins a les dades operatives, a més de les claus d'accés al sistema,





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

seran propietat del CACBGI, que tindrà accés en tot moment a la plataforma en qualitat d'administrador. A la fi del contracte, tots els dispositius físics i/o virtuals i tota la informació relacionada o derivada de la implantació de la plataforma d'optimització restaran en les instal·lacions d'abastament en alta, a fi de donar continuïtat a aquest servei en contractes successius.

Caldrà implantar la plataforma d'optimització en les següents xarxes d'abastament:

- Xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava
- Xarxa de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar
- Xarxa de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent

La implantació requerirà de mòduls que, de forma conjunta o separada, aglutinin les següents funcions:

- Mòdul de previsió, a partir del qual es faran pronòstics de consum d'aigua en els punts de lliurament i de producció d'energies renovables, en cas de disposar-se'n.
- Mòdul d'optimització
- Mòdul de monitoratge operatiu i generació d'indicadors

Serà obligació dels adjudicataris d'aportar i generar tota la informació necessària per facilitar la implantació de la plataforma d'optimització en el termini indicat, d'entre la qual hi haurà:

- Aportació de les característiques tècniques de tots els equips de bombament, donant informació de corbes, variadors de freqüència, pressió, cabal i altres dades rellevants.
- Aportació de les dades històriques de les operacions de bombament d'almenys un any i en temps real.
- Implantació d'un sistema d'enviament d'arxius amb les dades requerides amb una freqüència mínima de 15 minuts i màxima d'1 minut.
- Parametrització dels sistemes SCADA actuals, per a disposar de la capacitat d'adequar les bombes en funció de l'evolució diària de les tarifes elèctriques.
- Modelització de la xarxa en Epanet o WaterGems.
- Aportació de les característiques tècniques dels dipòsits i informació rellevant dels requeriments dels punts de subministrament.

Les despeses derivades d'aquestes accions es troben incloses dins de l'apartat corresponent del pressupost d'aquesta licitació. La no implementació d'un sistema per a la maximització en temps real de l'estalvi energètic serà considerada una falta molt greu, motiu de la penalitat corresponent.

4.10 Quantificació de les emissions de CO₂ i de gasos d'efecte hivernacle (GEH)

El Consorci d'Aigües, en consonància amb l'article 4 dels seus estatuts, pel qual orienta la seva estratègia en el territori en la línia dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de les Nacions Unides, té com a objectiu rellevant la descarbonització dels seus serveis, inclòs el d'abastament en alta. A través de la licitació del contracte anterior es va assolir una taxa d'emissions de CO₂ inferior a 1,0 g/m³ derivada dels consums d'energia realitzats directament per l'empresa explotadora. Aquesta taxa o ràtio és el resultat de dividir les tones de CO₂ emeses pel volum subministrat en un determinat període de temps, essent les tones el resultat de calcular les emissions degudes al subministrament elèctric i les generades pel consum d'hidrocarburs.

De cara als contractes resultants d'aquesta licitació, serà obligació de les empreses adjudicatàries mantenir la ràtio d'emissions assolida en les xarxes de l'ETAP d'Empuriabrava, de la Costa Brava centre i de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar (< 1,0 g/m³), avaluada de manera anual. En el cas dels abastaments de Portbou, Colera, El Port de la Selva i La Selva de Mar (abastaments de la Mar d'Amunt) i de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent, les condicions dels anteriors contractes implicaven determinats nivells d'emissions que caldrà reduir. Aquesta reducció s'expressarà





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

a partir dels valors de la ràtio anual ponderada per a cada lot (veure Taula 32), expressada en g CO₂/m³ subministrat i calculada segons la metodologia definida en l'apartat 3 de l'Annex IV, que hauran de ser reduïts com a mínim en un 50% respecte els valors de sortida. En les seves ofertes, els licitadors hauran de donar un valor global per als respectius lots de la ràtio anual d'emissions de diòxid de carboni i s'atribuiran puntuacions més altes quant més grans siguin les reduccions incloses en les ofertes.

Taula 32. Ràtios anuals ponderades d'emissions de CO₂ per m³ subministrat corresponents als consums energètics i volums previstos en aquest Plec, tot emprant les ràtios de les emissions de les companyies comercialitzadores d'energia de l'any 2021.

Lot	Abastament	Ràtio anual d'emissions de diòxid de carboni, g CO ₂ /m ³ subministrat
Valors de sortida en la licitació		
1	Portbou	171,95
	Colera	325,86
	El Port de la Selva i La Selva de Mar	176,86
	Global Abastaments de la Mar d'Amunt	202,41
	Xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava	0,92
	Xarxa de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar	0,67
	Global lot 1	11,79
	Valor màxim permès (50% del global)	5,40
2	Xarxa de la Costa Brava centre	0,93
	Antiga Mancomunitat	215,61
	Global lot 2	61,40
	Valor màxim permès (50% del global)	30,70
Total	Global lot 1 + lot 2	41,94

Seguint aquesta metodologia, els adjudicataris hauran de calcular i presentar mensualment les ràtios d'emissions de cadascuna de les zones d'abastament i la ràtio global de cada lot. La taxa mensual de cada lot haurà de ser igual o inferior a la proposada en l'oferta i la superació d'aquest valor constituirà un motiu de penalitat molt greu.

A efectes de les penalitats previstes en el PCA, l'avaluació d'aquest paràmetre en base als consums energètics directes de les empreses explotadores començarà una vegada hagin finalitzat els eventuais contractes de subministrament elèctric als quals els adjudicataris s'hagin hagut de subrogar, o bé a partir del moment en què s'iniciï el subministrament elèctric directament contractat per ells. A partir d'aquell moment, la superació en termes anuals del valor donat en l'oferta serà motiu de penalitat.

En no ser consums energètics directes de les empreses adjudicatàries, no computaran per al càlcul d'aquest índex les emissions associades al subministrament de reactius, al transport de fangs a abocador, als desplaçaments del personal i activitats similars, si bé caldrà recollir aquestes i altres informacions relatives a les emissions directes i indirectes de GEH per donar compliment als requeriments de la norma ISO 14064-1:2018, que forma part del sistema integrat de gestió del CACBGI (veure apartat 4.14 *Certificació del sistema integrat de gestió*).

Aquest compromís no serà d'aplicació en situacions d'emergència o de naturalesa catastròfica en les quals calgui fer ús de mitjans que requereixin de l'ús intensiu de combustibles fòssils (per exemple, ús de generadors). En aquestes circumstàncies, l'adjudicatari haurà de comunicar formalment l'esmentada





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

situació al Consorci d'Aigües, que haurà de manifestar la seva valoració de la situació, informant-la favorablement o desfavorablement segons les circumstàncies. En cas d'acceptació, correspondrà al Consorci d'Aigües determinar el moment de la finalització de la situació anòmla, a partir del qual tornaran a regir les condicions generals d'aquest PPT.

4.11 Inventari

L'inventari orientatiu i no limitant dels equips, materials, eines, maquinari i programari a disposició dels adjudicataris del servei d'abastament en alta es recull en l'Annex V d'aquest Plec. Els elements d'aquest inventari són els que hi ha en l'actualitat per a la prestació del servei. En el cas de les instal·lacions que s'incorporen a l'àmbit de gestió del Consorci d'Aigües es presenta la informació de què es disposa en el moment de redacció d'aquest Plec.

Atès el diferent grau de detall de què es disposa de les diferents instal·lacions, en el primer any d'explotació els adjudicataris duran a terme l'actualització d'aquest inventari, cobrint les mancances que es detectin i incorporant aquelles modificacions en els equips o instal·lacions que hi hagi hagut entre l'elaboració del present inventari i l'inici del contracte. L'inventari a lliurar haurà d'incorporar la inclusió, revisió i/o correcció de les edats dels diferents equips, materials, eines, maquinari i programari, a efectes de poder atribuir correctament les categories a aplicar en les actuacions de manteniment, reparacions i reposicions.

En el cas dels abastaments en alta de la Mar d'Amunt, en el primer semestre d'explotació els adjudicataris hauran de realitzar i presentar al CACBGI l'inventari detallat d'aquestes instal·lacions.

L'actualització dels inventaris existents i la confecció de nous inventaris seguirà la classificació emprada fins el moment per a les xarxes de l'ETAP d'Empuriabrava, Costa Brava centre i ETAP Tossa-Lloret de Mar, que apareix reflectida en l'Annex V.

Un cop adjudicat el servei, serà funció de les empreses explotadores l'actualització periòdica de l'inventari dels respectius lots, sempre que s'escaigui. Aquestes actualitzacions hauran d'incloure l'adquisició de nous equips, la reposició d'equips existents i/o la incorporació d'accessoris no inclosos en la relació inicial, encara que hagin estat realitzats pel CACBGI.

Els adjudicataris d'aquesta licitació hauran de lliurar al final del contracte un inventari complet, en el qual hi constaran els equips, materials, eines, maquinari i programari rebuts a l'inici del contracte, amb les variacions que s'hagin produït durant aquest període, i que hauran d'haver estat degudament documentades i introduïdes en la relació existent, incloent aquells acopis existents provinents de substitucions d'equips i materials que s'hagin pogut generar al llarg del contracte. El no lliurament de l'inventari al final del contracte serà motiu de penalitat molt greu.

4.12 Manteniment, conservació, reparacions, reposicions i millores

Seràn íntegrament a càrrec dels adjudicataris totes les tasques descrites en aquest apartat i en l'Annex VI, excepte aquelles en què expressament s'indica una altra cosa.

En l'Annex VI es presenten els plans de manteniment de les zones d'abastament de què se'n disposa en el moment de redacció d'aquest Plec, que determinen uns patrons, criticitats i freqüències de manteniment que han de servir per confeccionar els de les zones de les quals no se'n disposa.

Així, al llarg dels tres primers mesos de contracte, els adjudicataris hauran de presentar formalment al CACBGI els plans de manteniment de cadascuna de les zones d'abastament, a fi de donar coherència a les tasques a realitzar dins de cada lot. Qualsevol dubte o discrepància serà resolta pels serveis tècnics del CACBGI.





4.12.1 Definicions

- **Manteniment preventiu:** aquell que es realitza de manera programada a un equip o element com a conseqüència de determinats criteris prefixats (nombre d'hores de funcionament, períodes de temps, etc.), amb l'objectiu d'evitar avaries o disminucions en el rendiment que puguin afectar el seu bon funcionament.
- **Manteniment normatiu:** aquell que ve establert per la legislació vigent per als equips com motors, grups de pressió, calderins, etc. i instal·lacions com l'elèctrica, de protecció contra incendis, d'emmagatzematge de productes químics, etc.
- **Manteniment predictiu:** aquell que condiciona la realització del manteniment de l'equip o d'un element al coneixement d'un paràmetre predeterminat, del qual se'n realitza un seguiment periòdic o continu.
- **Manteniment correctiu:** aquell que es realitza a un equip o element com a conseqüència d'una avaria o d'una disminució de la qualitat del servei per sota dels límits prefixats. Tot i que en general es tracta d'un manteniment no programat, en ocasions es pot planificar.
- **Conservació:** manteniment específic de tots els elements de l'obra civil, edificis, elements de tancament, caldereria, jardineria i altres instal·lacions annexes.
- **Reposició:** acció de reposar o posar de nou. Substitució dels béns sinistrats per uns altres de qualitat i prestacions semblants, i que poden reflectir o incorporar l'evolució que hagi sofert la tecnologia en qüestió.
- **Millora:** fet de millorar una instal·lació, amb aportació de noves funcions i/o capacitats, entenent que aquesta acció de millora va més enllà del concepte de reposició descrit anteriorment.
- **Vida útil:** És la durada estimada que un equip o instal·lació pot tenir complint correctament amb la funció pel qual ha estat dissenyat.

Per a l'establiment de les normes que regiran el manteniment correctiu, en aquest contracte es considera que la vida útil genèrica dels equips segons la seva tipologia és la que es recull en la següent Taula 33. Aquesta atribució de valors de vida útil és la que es va aprovar a través del Decret de Presidència número 51/2018.

Taula 33. Criteris per a la determinació de la vida útil genèrica dels equips i instal·lacions segons la seva tipologia d'acord amb els límits establerts en el Decret de Presidència del CACBGI 51/2018.

Tipologia d'equips i instal·lacions	Vida útil genèrica d'acord amb els límits establerts en el Decret de Presidència del CACBGI 51/2018, en anys	
	Condicions d'entorn no agressiu i/o funcionament no intensiu	Condicions d'entorn agressiu i/o funcionament intensiu
Equips mecànics / hidràulics	15	10
Equips elèctrics / instrumentació	10	7
Equips d'automatització i control / equips de laboratori	5	3
Edificació	25	20
Obra civil amb formigó vist	30	15
Obra civil amb formigó ocult	20	15
Instal·lacions de seguretat	1	1
Canonades i caldereria	No aplica	No aplica



**CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA**

4.12.2 Classificació dels equips

- Segons la seva funció i nivell de criticitat:
 - Equips o instal·lacions crítics: són aquells que si pateixen una avaria poden produir una interrupció del servei o una afeció molt important al mateix. També es poden incloure en aquesta categoria aquells que responguin a alguna d'aquestes característiques:
 - La seva reparació sigui molt costosa des del punt de vista econòmic
 - El termini de lliurament dels equips o dels seus components sigui molt llarg
 - La seva avaria pugui ser perillosa per a la seguretat de les persones o instal·lacions (detectors de gasos, parallamps i en general qualsevol equip relacionat amb la seguretat).
 - Equips o instal·lacions essencials: són aquells equips o instal·lacions que si pateixen una avaria, malgrat ser molt important pel servei, estan com a mínim duplicats, i tenen capacitat per dur a terme el 100% del procés o de la funció que realitzen.
 - Equips o instal·lacions generals: són la resta d'equips no inclosos en les anteriors categories.
- Segons la seva tipologia:
 - Equips mecànics – hidràulics
 - Equips elèctrics – instrumentació
 - Equips d'automatització i control – equips de laboratori
 - Edificació
 - Obra civil amb formigó vist
 - Obra civil amb formigó ocult
 - Instal·lacions de seguretat
 - Canonades i caldereria

4.12.3 Registre, gestió i control del manteniment

El registre, gestió i control del manteniment es farà de la forma indicada en l'apartat "4.6.1 Gestió general de dades". Els adjudicataris rebran del CACBGI el programari i les seves corresponents bases de dades, entre les quals hi haurà la relació d'equips i instal·lacions objecte del manteniment, l'historial del manteniment realitzat, així com el calendari i ordres de treball de les actuacions de manteniment a realitzar dins del primer mes de contracte. A partir d'aquell moment, caldrà mantenir el programari i l'arxiu històric dels equips relacionats en l'inventari, incloent les dades dels comunicats d'avaría i les ordres de treball generades per a la seva reparació -manteniment correctiu-. S'hauran de registrar totes les operacions de manteniment predictiu, normatiu i preventiu realitzades. Aquest arxiu històric formarà part del programari disposat pel servei, s'haurà d'elaborar en suport digital editable i haurà d'estar permanentment actualitzat.

Els adjudicataris recopilaran tota la documentació relativa a la legalització d'instal·lacions i procediran, de comú acord amb el CACBGI, a resoldre o actualitzar la d'aquelles que ho requereixin.

Serà obligació de l'adjudicatari la realització del manteniment complet (preventiu, normatiu, predictiu i correctiu) d'aquells equips que es reposin o s'instal·lin a partir del pressupost d'actuacions de noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte, o bé que ho siguin per terceres empreses contractades directament pel Consorci d'Aigües. En aquest sentit, les obligacions de les empreses adjudicatàries respecte aquestes instal·lacions, inclosa obra civil, si n'hi hagués, seran les mateixes que per a les instal·lacions rebudes a l'inici del contracte.



Diputació de Girona



**CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA**

4.12.4 Conservació

Els adjudicataris assumeixen l'estat de conservació de les instal·lacions des de l'inici de la signatura del contracte i estaran obligats a realitzar les actuacions d'aquesta tipologia que pertocin des d'aquell moment. També es comprometen a mantenir en un estat de neteja i ordre adients tots els elements que formen part de les instal·lacions objecte d'aquesta licitació.

Als efectes de poder fer ofertes amb un grau adequat de coneixement, es programaran visites a les instal·lacions que formen part de les xarxes bàsiques d'abastament en alta objecte del contracte, en les quals els licitadors podran comprovar l'estat de conservació de les instal·lacions.

Els adjudicataris hauran de revisar un cop a l'any, com a mínim, tots els elements d'obra civil i altres instal·lacions annexes, procedint a la reparació dels punts malmesos i es redactarà un informe anual que descrigui i justifiqui les operacions efectuades.

En el cas de d'elements d'obra civil que habitualment estiguin plens d'aigua (decantadors o dipòsits), la revisió de l'estat de l'obra civil es durà a terme en el moment en què es realitzi el buidat i neteja. En el marc del present contracte, i a càrrec del pressupost de manteniment, caldrà reparar les deficiències observades fins el moment que s'especifiquen i particularitzen en l'apartat de neteja de dipòsits, o aquelles noves que es puguin detectar durant el nou buidat i neteja. En aquests casos caldrà redactar un informe en què es descriguin de manera detallada les reparacions efectuades, amb reportatge fotogràfic.

Els serveis tècnics del CACBGI podran demanar la participació i/o revisió conjunta, tant d'aquests elements com de tota la resta d'equips, instal·lacions i materials.

Tots els edificis i instal·lacions que ho requereixin es pintaran almenys una vegada al llarg de la durada d'aquest contracte, amb els tractaments, acabats i colors estàndard del servei d'abastament en alta del CACBGI, essent de referència els dels dipòsits de la Costa Brava centre i de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar. Els adjudicataris hauran de presentar dins del primer any de contracte una proposta amb calendari de quins edificis i instal·lacions caldrà pintar, incloent reportatge fotogràfic de l'estat de les instal·lacions en aquell moment. El CACBGI revisarà la proposta i disposarà de la potestat de modificar-la en cas que es consideri que no respon a les necessitats reals de les instal·lacions. La realització del pintat dels edificis i instal·lacions que s'acordin es farà dins del segon any de contracte.

En equips exposats a la corrosió, els adjudicataris hauran d'aplicar la pintura i/o tractaments superficials de conservació sempre que aquests ho requereixin, a fi de garantir en tot moment el correcte estat de les instal·lacions, amb excepció d'aquelles instal·lacions on de manera específica el Consorci d'Aigües pugui haver previst accions de noves inversions per a la protecció contra la corrosió o d'altres de naturalesa similar.

Aquesta necessitat de conservació s'estén també a canonades i elements hidràulics, essent d'obligat compliment que a la finalització del contracte tots els elements i equips gaudeixin d'un correcte estat de conservació i pintura, i hagin estat reparades totes les deficiències observades que hagin aparegut durant la durada del contracte i provocades, per exemple, per la corrosió o per una incorrecta conservació. S'analitzarà particularment amb els tècnics del CACBGI la situació d'aquells elements més afectats per la corrosió i dels quals se'n podria plantejar la seva reposició, decisió que correspondrà al CACBGI.

Els serveis tècnics del CACBGI supervisaran la qualitat tècnica dels treballs de conservació. Si la qualitat tècnica d'aquests treballs fos deficient, el CACBGI advertirà els adjudicataris perquè ho refacin o ho repeteixin. En cas d'incompliment, es considerarà cadascun dels treballs deficients com una penalitat greu. La reiteració en l'execució de treballs deficients de conservació es podrà considerar com a causa de resolució del contracte, segons el que s'estableix en el PCA.



Diputació de Girona



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Els adjudicataris hauran de mantenir en adequat estat la jardineria i l'arbrat de les instal·lacions, incloent els regs, podes i tractaments que puguin requerir, per tal de mantenir un bon aspecte de totes les instal·lacions. Idealment, aquestes tasques de manteniment s'hauran de realitzar amb un ús mínim imprescindible de substàncies biocides i amb una aplicació extremament curosa, a fi d'evitar la seva difusió en l'aigua.

En situacions de sequera, i de cara al reg de la jardineria, s'observaran les següents indicacions:

- Situació de prealerta: reducció aproximada a la meitat de les dosis de reg típiques de cada moment de l'any
- Resta de situacions: es prohibeix el reg amb aigua prepotable o potable, podent-se emprar per al manteniment de la vegetació aigües regenerades captades en cisternes en les ERA del propi Consorci o d'altres que no restin recursos de l'abastament. Les despeses que es puguin derivar es consideren incloses en el pressupost de la licitació, en tant que despeses de manteniment de la jardineria.

4.12.5 Retolació

Les instal·lacions del servei d'abastament estaran retolades de manera s'indiqui la titularitat del Consorci d'Aigües Costa Brava Girona. La confecció i el subministrament dels rètols serà realitzada pel CACBGI, mentre que la instal·lació serà a càrrec de les respectives empreses adjudicatàries.

En cas de preteses retolacions per part de l'adjudicatari, aquestes hauran de ser prèviament validades pel Consorci d'Aigües. Les retolacions realitzades de manera unilateral pels adjudicataris seran motiu de penalitat lleu i, en cas de fer-se sense seguir els criteris del Manual bàsic d'aplicació de la marca CACBGI, seran motiu de penalitat greu. En qualsevol dels dos casos, serà a càrrec de l'adjudicatari la restitució dels canvis realitzats.

4.12.6 Manteniment d'equips

Els adjudicataris estaran obligats a complir, com a mínim, els plans de manteniment proposats pel CACBGI que es recullen en l'Annex VI, on es defineixen les operacions a realitzar i les seves freqüències per al manteniment dels diferents equips, o bé aquell pla que puguin haver presentat els adjudicataris i que hagi estat acceptat pel CACBGI.

En un termini màxim de tres mesos a partir de la data de signatura dels contractes, serà obligació dels adjudicataris, si s'escau, presentar les modificacions del programa de manteniment que les empreses adjudicatàries puguin proposar, que haurà de disposar del vistiplau del CACBGI.

Els adjudicataris resten obligats a disposar en les instal·lacions dels materials, aparells, eines, productes, subministraments i recanvis necessaris per al manteniment, conservació i explotació adequats, especialment dels equips crítics i essencials. Es repararan i/o reposaran aquells elements que s'hagin deteriorat, d'acord amb els criteris d'aquest Plec, tot mantenint actualitzat l'inventari.

Els adjudicataris es responsabilitzaran de l'adequat funcionament de tots els equips. Si ells mateixos realitzen el manteniment sense subcontractació, hauran de donar la mateixa garantia que la proporcionada pel fabricant, especialista i/o subministrador.

Serà obligació dels adjudicataris utilitzar els greixos i olis recomanats pels fabricants de cada element, o en el seu defecte, els equivalents de qualitat provada. També caldrà realitzar el calibratge i/o les verificacions dels elements de mesura en servei, almenys una vegada durant el contracte a través del fabricant o d'una empresa acreditada.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Respecte els equips i materials que eventualment s'hagin incorporat a l'inventari al llarg del contracte a causa de reposicions, millores i/o que figurin com a elements de reserva, els adjudicataris hauran de realitzar una verificació del seu correcte funcionament, que caldrà acreditar mitjançant informe.

Entre totes les bombes catalogades com a equips crítics, en cada lot es faran tres (3) actuacions de desmuntatge i posta a zero de l'equip ("overhauling", kits de manteniment, kits de reparació) a l'any, reposant també les peces l'estat de les quals no garanteixi un funcionament adequat i amb l'eficiència esperada de l'equip. Els equips que hagin de ser revisats i les dates en què caldrà fer aquestes actuacions es decidiran de comú acord entre l'empresa explotadora i el CACBGI. Una vegada realitzada la posta a zero d'un equip, en el termini de 15 dies hàbils els adjudicataris hauran de presentar un informe al CACBGI on es descriguin amb detall les feines realitzades i s'inclogui un reportatge fotogràfic que mostri l'estat de l'equip en qüestió, abans i després de l'actuació. Addicionalment, durant el període del contracte es farà la posta a zero de les bombes d'impulsió al ramal de Roses situades dins de l'ETAP d'Empuriabrava i de les parts mòbils de la centrífuga de l'ETAP Torrent, reposant també les peces l'estat de les quals no garanteixi un funcionament adequat i amb l'eficiència esperada de l'equip, actuacions que es detallen en l'apartat "4.12.8 Especificitats del manteniment a realitzar".

Els adjudicataris hauran de subscriure, a càrrec seu, els contractes de manteniment d'equips la conservació dels quals sigui molt especialitzada com és el cas d'equips de comunicacions, gestió remota, telecontrols, mesuradors en continu, equips informàtics, servidors i software de gestió, així com d'altres de similar naturalesa que es trobin en les instal·lacions objecte d'aquesta licitació. Igualment, hauran de realitzar les revisions obligatòries que derivin de la legislació sectorial aplicable en cada cas i adaptar-se al compliment de les normatives que poguessin variar durant el termini del contracte.

Els elements o equips que requereixen de manteniment normatiu i/o preventiu i que hauran de ser contractats a empreses externes són:

- Sistemes contra incendis
- Sistemes de pesatge
- Calderins, antiariets, grups i compressors
- Autoclau de laboratori
- Dutes i aixetes per al control de legionel·la
- Instal·lacions d'emmagatzematge productes químics
- Residus
- Residus dels laboratoris
- Fosses sèptiques
- Aparells d'elevació
- Aires condicionats
- Instal·lacions de cloració, en alta i en baixa
- Sensors d'alarma per a fuites de clor gas
- Instal·lacions elèctriques d'alta tensió
- Instal·lacions elèctriques de baixa tensió
- Centrífugues
- Grups electrògens
- Equips de protecció de caigudes
- Equips de respiració
- Detectores portàtils multigasos
- Equips de mesura
- Desmineralitzadors de laboratori
- Dipòsits d'aigua potable
- Servidors
- Equips de mesura en continu de la qualitat de l'aigua, tant els existents com els que es puguin instal·lar durant aquest contracte.

En relació amb el manteniment predictiu, i de comú acord amb el CACBGI, amb una freqüència mínima trimestral es durà a terme el control de vibracions, sorolls i anàlisi tèrmic (quan s'escaigui), amb la





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

instrumentació adient als equips com bufadors, bombes no submergides, quadres elèctrics, centrífugues i qualsevol altre element electromecànic que els adjudicataris considerin necessari en exercici de la seva plena responsabilitat per a una correcta gestió del servei.

Els adjudicataris estaran obligats a dur a terme les actuacions de manteniment predictiu que, davant d'una eventual necessitat, siguin determinades pel CACBGI.

En la xarxa de canonades d'abastament en alta de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent hi ha instal·lats hidrants contra incendis d'ús exclusiu per part de membres del Bombers de la Generalitat de Catalunya. Aquests hidrants disposen d'un precinte de fàcil ruptura i serà obligació de l'adjudicatari fer una comprovació amb freqüència mínima mensual del seu estat, substituint el precinte en cas de necessitat. Serà obligació també portar un registre, en suport paper i/o digital, amb el resultat de les inspeccions realitzades i on consti l'operari que l'ha realitzat, que estarà a disposició del Consorci d'Aigües sempre que sigui requerit.

4.12.7 Manteniment correctiu – reparacions

Els adjudicataris tindran l'obligació d'efectuar totes les reparacions que es detectin en les instal·lacions objecte d'aquest contracte. Les reparacions s'hauran d'efectuar el més ràpidament possible. Els terminis desitjables seran: equips crítics < 48 h, essencials < 7 dies i generals < 1 mes.

Sempre que sigui possible, els equips que generin o puguin generar avaries hauran de ser substituïts provisionalment a càrrec dels adjudicataris per altres de similars. En cas que no sigui possible, o en cas que la reparació pugui tenir un termini superior al límit definit en el paràgraf anterior, els adjudicataris estaran obligats a justificar-ne per escrit el motiu i a presentar una proposta alternativa per a poder complir amb la funció realitzada per l'equip i no alterar el funcionament normal del servei.

Tots els béns el mal estat dels quals es posi de manifest en les operacions de manteniment preventiu, en inspeccions i/o altres comprovacions, així com durant el funcionament normal de l'explotació, hauran de ser informats als serveis tècnics del CACBGI i hauran de ser reparats a càrrec de les empreses explotadores si es troben en algun dels supòsits que condueixen a la realització d'una reparació.

Es considerarà que cal efectuar una reparació quan el pressupost de l'actuació, sense inclusió del percentatge de despesa general i benefici industrial dels adjudicataris, sigui inferior al 70% del cost de l'equip nou. En cas que el cost de la reparació sigui superior al 70% de l'equip nou caldrà dur a terme una reposició.

D'acord amb els pressupostos d'explotació del servei, seran a càrrec dels adjudicataris les despeses de reparació dels equips, canonades, caldereria, obra civil i en general instal·lacions objecte d'aquest contracte fins a un límit de 15.000 € per a cadascuna de les avaries individuals que es produeixin al llarg del contracte. Aquest import ha de ser entès com el preu de mercat de la reparació, sense inclusió del percentatge de despesa general i benefici industrial de l'empresa explotadora. Es consideraran excloses d'aquesta norma les següents situacions:

- Danys ocasionats per causes naturals de caire extraordinari com per exemple: llamps, tempestes, inundacions, etc., que hauran d'estar coberts per l'assegurança que hauran de tenir els adjudicataris. La consideració de caràcter extraordinari la conferirà el fet que quedi coberta per aquesta assegurança.
- Nous requeriments deguts a canvis normatius posteriors a l'entrada en vigor del present contracte.
- Avaries provocades pel final de la vida útil d'un element, segons els barems de la Taula 33 de l'apartat "4.12.1 Definicions", així com segons els criteris definits en aquests apartats i en l'apartat "4.12.9 Reposicions".





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Per a les reparacions d'avaries individuals valorades en més de 15.000 € (preu de mercat sense inclusió del percentatge de despesa general i benefici industrial de l'empresa explotadora), el CACBGI es farà càrrec del pagament de la part de la reparació que superi la citada quantitat. Els adjudicataris s'hauran de fer càrrec dels imports totals de les factures dels manteniments correctius, i per al cas d'aquelles actuacions superiors a 15.000 €, haurà d'incloure en les seves factures al CACBGI, l'import que superi la citada quantitat, fins arribar al cost total.

Les reparacions d'avaries individuals amb cost superior a 15.000 € requeriran que els adjudicataris presentin formalment al CACBGI el pressupost de la reparació, ja sigui precís o estimat, qui haurà de donar-ne l'autorització per a la seva realització. No s'acceptarà la inclusió en la factura de les quantitats a liquidar superiors a 15.000 € que no hagin estat prèviament validades pel CACBGI. En cas de desacord sobre el pressupost de la reparació, el CACBGI convocarà una reunió entre l'empresa adjudicatària i l'empresa o empreses que hagin realitzat el pressupost de la reparació, per tal d'aclarir els conceptes i els imports i, en tant que titular de les instal·lacions, tindrà la darrera paraula en cas de discrepància irresoluble.

El CACBGI podrà decretar la reposició d'equips avariats, el cost de la reparació dels quals sigui inferior al 70% d'un equip nou, en cas de donar-se situacions com les descrites en els punts segon i tercer de l'apartat "4.12.9.2 Reposicions a càrrec del CACBGI", o d'altres que puguin estar degudament justificades.

4.12.8 Especificitats del manteniment a realitzar

Cadascuna de les xarxes d'abastament té actuacions específiques de manteniment, que es descriuen tot seguit i que s'hauran de dur a terme de manera obligatòria. El seu cost es considera inclòs dins de la partida de manteniment i la seva realització s'haurà de documentar mitjançant informes específics, ja siguin reportant les actuacions de manera individual o agrupada.

Per a totes les zones d'abastament:

- Serà obligació de les empreses explotadores l'adequació a normativa dels equips de bombament i altra maquinària amb parts mòbils que ho requereixi, per tal que tinguin elements de protecció de la seguretat dels treballadors, com per exemple les botoneres per a les aturades d'emergència, la protecció de mans i altres de similars que siguin detectats pels respectius tècnics de seguretat i salut.
- Formarà part igualment de les obligacions dels adjudicataris el manteniment descrit en aquest Plec dels equips de videovigilància que el CACBGI preveu instal·lar a través d'una licitació independent.

Lot 1

Abastaments de la Mar d'Amunt

a) Arranjament i adequació del local de lloguer

Serà obligació de l'adjudicatari l'arranjament i l'adequació del local de lloguer per tal que pugui fer les funcions de centre de treball dels abastaments de la Mar d'Amunt, en el qual hi haurà d'haver les dependències, el mobiliari d'oficina i els recursos materials adients per a la prestació del servei, amb connexions telefòniques i d'internet, així com un espai per a l'emmagatzematge eines, materials i recanvis, o qualsevol altra configuració adient per a les prestacions del servei.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

b) Perfilat limnològic a l'embassament de Portbou

Tal com s'indica en les Instruccions d'Operació de la presa de Portbou (Annex IX), serà d'obligació de l'empresa adjudicatària la realització setmanal d'un perfilat limnològic per tal de recollir dades de la qualitat de l'aigua de l'embassament amb una sonda multiparamètrica (paràmetres: profunditat, temperatura, conductivitat elèctrica, terbolesa, clorofil·la a, oxigen dissolt, pH, intensitat de llum i potencial redox) i una sonda de detecció de pigments fotosintètics, que es baixaran manualment des de l'estrep esquerre de la presa. L'adquisició d'aquestes sondes serà realitzada pel CACBGi a través d'una licitació independent i l'obligació de la realització d'aquestes tasques s'iniciarà a partir de la disponibilitat d'aquests equips.

c) Millores de seguretat en les instal·lacions de Portbou

En les instal·lacions d'abastament en alta de Portbou existeixen punts en els quals cal millorar la seguretat dels treballadors. En aquest sentit, és de rellevància la necessitat de millorar la protecció enfront la presència d'elements immòbils que representen un perill de cops per als treballadors, ressalts a diferent nivell o arquetes sense tapa.

A càrrec del pressupost de manteniment i dins dels tres primers mesos de contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària l'adequada senyalització d'aquests punts i, allà on sigui possible, l'aplicació de productes que esmorteixin l'impacte dels cops (p.e. recobriments amb escumes de poliuretà o d'altres productes o tipologies de mesura), així com la correcció de la resta de deficiències puntuals que s'observin en les instal·lacions que puguin suposar un risc d'accidents.

d) Neteja de vegetació que dificulta l'accés a instal·lacions

En la presa de Portbou existeixen escales i accessos que estan afectats pel creixement excessiu de la vegetació. Serà obligació de l'empresa adjudicatària la neteja periòdica de la vegetació d'aquests accessos, a fi que el pas dels treballadors sigui lliure d'obstacles i no suposi un risc de caiguda. Aquest concepte serà d'aplicació en qualsevol altra infraestructura de la zona que es vegi afectada per problemes similars.

e) Pintat de baranes

En la presa de Portbou hi ha baranes que presenten signes d'oxidació. Serà obligació de l'empresa adjudicatària la realització dels tractaments necessaris de protecció i pintat contra la corrosió, a fi d'evitar el seu deteriorament. Aquest concepte serà d'aplicació en qualsevol altra barana de la zona que es vegi afectada per problemes similars.

f) Tractament anticorrosió de les parts vistes de les canonades metàl·liques i elements hidràulics

En diferents punts de les instal·lacions d'abastament en alta dels municipis de la Mar d'Amunt hi ha canonades metàl·liques vistes i elements hidràulics en punts de fàcil accés que presenten símptomes de corrosió avançada i/o d'equips que necessiten protecció. A càrrec del pressupost de manteniment i al llarg del contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària la realització de tractaments de protecció contra la corrosió, a fi d'evitar el seu deteriorament, mitjançant la tècnica següent:

- Primer sorrejat amb abrasiu angular lliure de sílice per a eliminar l'òxid i restes de pintura i segon sorrejat amb corindó per a formar el perfil d'ancoratge del futur recobriments.
- Aplicació de recobriments epòxid anticorrosió reforçat amb ceràmics 100% sòlid, en dues mans.

Aquests tractaments seran de la mateixa tipologia i amb els mateixos productes que es descriuen en les actuacions de protecció contra la corrosió dels elements hidràulics de les arquetes de les diferents xarxes i que es presenten en l'apartat 4.12.12 i en l'Annex X, d'actuacions de noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Els elements que presentin un nivell de deteriorament que impedeixi la realització dels tractaments abans esmentats hauran de ser reposats a càrrec del pressupost de manteniment del contracte si es dona alguna de les situacions descrites en l'apartat "4.12.9.1 Reposicions a càrrec dels adjudicataris".

g) Actualització de les instal·lacions elèctriques

En diferents punts de les instal·lacions d'abastament en alta dels municipis de la Mar d'Amunt hi ha instal·lacions elèctriques obsoletes i fora de normativa. A càrrec del pressupost de manteniment i al llarg del contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària la realització dels treballs per a la renovació i l'actualització segons normativa d'aquestes instal·lacions, i la seva posterior legalització, si s'escau.

h) Manteniment d'extintors

En el moment de les visites tècniques i en diferents punts de les instal·lacions d'abastament en alta dels municipis de la Mar d'Amunt es van observar extintors caducats. A càrrec del pressupost de manteniment i en els primers tres mesos de contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària la substitució dels extintors caducats i/o la realització de les revisions normatives que calguin, a fi d'estar sempre dins dels marges de la llei. Es farà la actualització de les proteccions antiincendis i la legalització i inscripció de la instal·lació anti-incendis al registre RIPCI. Posteriorment caldrà realitzar el manteniment normatiu que pertorqui, que haurà de ser actualitzat amb la seva corresponent periodicitat.

i) Reposició de passarel·les i tapes d'arquetes en mal estat i cobriment d'obertures

En diferents punts de les instal·lacions d'abastament en alta hi ha passarel·les, tapes en mal estat, deteriorades pel pas del temps i d'obertures sense cobrir, de manera que ambdues suposen un risc de trencament i/o caiguda per als treballadors. A càrrec del pressupost de manteniment i al llarg del contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària la reposició de les tapes que estiguin en mal estat i el cobriment de les obertures que ho requereixin.

j) Reposició integral de la tanca de l'ETAP de Portbou

L'ETAP de Portbou disposa d'una tanca perimetral que en alguns punts presenta deficiències i que no es troba en bon estat, o fins i tot que en alguns trams és absent. Serà obligació de l'empresa adjudicatària la reposició integral de la tanca perimetral, per tal de protegir les instal·lacions de possibles actes d'intrusisme i vandalisme.

k) Reposició de portes i finestres de l'ETAP de Portbou

L'ETAP de Portbou disposa de portes i finestres molt antigues i deteriorades pel pas del temps. Serà obligació de l'empresa adjudicatària la reposició de totes les portes i finestres d'aquesta ETAP, inclosos els vidres.

Els vidres de les finestres seran selectius, és a dir, baix emissius i amb control solar alhora. Aquests vidres garanteixen una alta transmissió de llum, un bon aïllament tèrmic i una protecció eficaç contra la radiació solar.

Els perfils dels marcs de les finestres seran d'alumini, tindran trencament de pont tèrmic de gruix superior a 12 mm per a evitar que les caixes interior i exterior tinguin contacte i amb segellat i tapajuntes.

Les portes seran amb marc d'alumini sense tapajuntes i vidre selectiu, amb una fulla o dues batents segons cada cas. Els perfils seran també amb trencament tèrmic superior a 12 mm. Comptaran amb pany de seguretat de tres punts i clau, joc de manetes interior i exterior i tancaportes aeri tipus telesco.

No es podrà fer la instal·lació de materials sense el vistiplau dels serveis tècnics del CACBGI.

l) Reposició del tancament del dipòsit d'hipoclorit adjacent al dipòsit de Colera





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

El dipòsit d'abastament en alta de Colera disposa d'una petita construcció adjacent on s'ubica el dipòsit des del qual es dosifica l'hipoclorit per a la desinfecció de l'aigua. Aquest dipòsit es troba accessible a la gent, atès que la construcció no té cap sistema de tancament, fent-la vulnerable a eventuais actes de vandalisme.

Serà obligació de l'empresa explotadora, a realitzar dins dels tres primers mesos de contracte, la instal·lació d'un sistema de tancament amb clau que faci que el dipòsit sigui inaccessible per al públic en general. Aquest tancament haurà de consistir en una porta de servei d'acer electrozincat de les dimensions adequades, previst de porta abatible amb pany de seguretat.

No es podrà fer la instal·lació de materials sense el vistiplau dels serveis tècnics del CACBGI.

Xarxa ETAP Empuriabrava

- a) Segua de les parcel·les de les captacions de Vilanova de la Muga i La Gallinera (antics pous de Roses i antic pou de Cadaqués)

Serà obligació de l'empresa adjudicatària la sega de les parcel·les de les captacions almenys dues vegades l'any, a fi de mantenir-la transitable per als treballadors del servei.

En el cas de la Gallinera, aquesta situació afecta tant la parcel·la dels antics pous de Roses com la parcel·la dels antics pous de Cadaqués.

En el cas de les captacions de La Gallinera corresponents als antics pous de Roses, serà obligació de l'empresa adjudicatària el manteniment de les tanques existents, així com el del camí interior de la parcel·la, que va des de la tanca d'accés situada en el camí fins els pous.

En el cas de la captació de la Gallinera corresponent a l'antic pou de Cadaqués, caldrà també fer manteniment general del camí i dels voltants del pou, així com d'aquelles instal·lacions que el CACBGI arrangi i/o incorpori al llarg de la vigència del contracte dins de les tasques de recuperació de la seva funcionalitat.

- b) Captació del Rec del Molí

Serà obligació de l'empresa adjudicatària el buidat i neteja del dipòsit del Rec del Molí almenys una vegada cada dos anys, incloent l'adequada gestió dels residus i amb presentació d'un informe acreditatiu de les feines realitzades.

- c) Millora de les arquetes de la canonada de Roses

Serà obligació de l'empresa adjudicatària la realització de les següents millores a les arquetes de la canonada d'abastament en alta de Roses:

- Arqueta 706, vàlvula de seccionament, Rec Salins: Instal·lació d'esglaons per accedir correctament a l'interior de l'arqueta, complint la normativa de seguretat.
- Arqueta 710, arqueta de descàrrega, carril bici: Modificació del tub de desguàs per a la descàrrega a la riera annexa.
- Arqueta 711, vàlvula de ventosa, La Llar: Reposició d'esglaons per accedir correctament a l'interior de l'arqueta, complint la normativa de seguretat, senyalització d'espai confinat adequada a normativa i substitució de la vàlvula de ventosa per una de major capacitat.
- Arqueta 712, vàlvula de descàrrega, La Llar: Reparació obra civil de l'arqueta de registre, reposició de l'accionament i de la vàlvula de descàrrega.
- Arqueta 713, vàlvula de seccionament, Rec del Mig: Reposició d'esglaons per accedir correctament a l'interior de l'arqueta complint la normativa de seguretat, reparació de desperfectes en obra civil, senyalització d'espai confinat adequada a normativa, reposició de





- l'accionament i de la vàlvula de seccionament i realització de tractament de prevenció de la corrosió.
- Arqueta 716, vàlvula de seccionament, Estany: Impermeabilització de l'arqueta. Posteriorment, presentar informe que valori l'estat dels components hidràulics.
 - Arqueta 717, vàlvula de descàrrega, Estany: Impermeabilització de l'arqueta. Posteriorment, presentar informe que valori l'estat dels components hidràulics.
 - Arqueta 719, vàlvula de ventosa, Gironella 2: Substitució de la vàlvula de ventosa per una de major capacitat.
 - Arqueta 720, vàlvula de seccionament, Carrefour: Realització de tractament de prevenció de la corrosió.
 - Arqueta 725, vàlvula de descàrrega, Avinguda Mas Matas 6: Engrandiment de l'arqueta i substitució de la vàlvula de descàrrega.
 - Arqueta 726, vàlvula de ventosa, Avinguda Mas Matas 22: Engrandiment de l'arqueta i substitució de la vàlvula de ventosa per una de major capacitat.
 - Arqueta 727, vàlvula de descàrrega, riera Ginjoler: Reposició d'esglaons per accedir correctament a l'interior de l'arqueta complint la normativa de seguretat, substitució de la vàlvula de descàrrega.

d) Neteja extraordinària del dipòsit de Vilanova de la Muga

Aquest dipòsit, de 20.000 m³ de capacitat repartits en dos vasos, de 10.000 m³ cadascun, emmagatzema l'aigua que es capta en el canal de la Comunitat de Regants del Marge Esquerre del riu Muga, amb origen en aquest riu a l'alçada de Pont de Molins, per la qual cosa en època de pluges torrencials arrossega una gran quantitat de llims que queden dipositats en el dipòsit i que són de difícil i costosa extracció.

Per aquest motiu, i atesos els costos reals de les operacions de neteja realitzades l'any 2022, es formula un preu unitari amb un pressupost a banda i, per tant, no inclòs en la partida de manteniment del pressupost general del contracte d'exploració, a fi de retribuir l'extracció dels sediments del fons del dipòsit, tasca que serà duta a terme sempre que esdevingui necessària al llarg del contracte. S'ha establert un preu unitari, a partir del qual i de l'estimació de tones de fang que es poden acumular per efecte de les riudes, es defineix un import màxim per retribuir aquesta actuació.

Supòsits per al càlcul del preu unitari:

- Dimensions del dipòsit:
 - o Llargada, m: 80
 - o Amplada, m: 50
 - o Fondària, m: 5
- Concentració estimada de sòlids de riuada, mg/l: 5.000
- Volum d'aigua amb sediments d'entrada al dipòsit, m³: 5.000
- Quantitat de llims a extreure, tones: 25
- Alçada màxima prevista de llims en el dipòsit, m: 0,25 m
- Concentració estimada dels llims a extreure, mg/l: 50.000
- Volum amb llims a extreure via Aspirtruck o sistema equivalent, m³: 1.000

Els llims s'extrauran mitjançant un camió amb sistema d'aspiració (Aspirtruck o equivalent) i es dipositaran en una primera bassa, de petit volum i anomenada de decantació, situada al costat est del dipòsit, per després ser transferits a una segona bassa, de major volum i anomenada d'emmagatzematge, situada al costat oest del dipòsit (distància entre basses, aproximadament 300 m). En aquesta segona bassa es produirà la progressiva reducció de la humitat fins a aconseguir-se la seva total sequedat. El preu unitari, segons es reflecteix en el pressupost, es basa en el volum extret i mesurat pel sistema Aspirtruck, o bé alternativament per les tones de llims deshidratats.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Arrel de la neteja realitzada el setembre de 2022, s'ha conservat l'excavació realitzada per a la segona bassa, de major volum, de manera que en les futures actuacions anuals tan sols caldrà excavar de nou la bassa de decantació, que es cobrirà cada vegada, quan hagi finalitzat la neteja.

Pressupost d'extracció i emmagatzematge

Unitats	Concepte	Preu €/unitat	Nombre d'unitats	Import, €
m3	Excavació de la bassa de recepció de llims amb capacitat aproximada de 100 m3, incloent el recobriment posterior de la bassa excavada i el condicionament de les terres, m3	50,00	100,00	5.000,00
m3	Extracció de llims líquids mitjançant sistema Aspirtruck o equivalent (flux d'aire de 38.000 m3/h), amb 4 operaris, abocament a bassa de decantació i trasllat a bassa d'emmagatzematge, m3	80,00	1.000,00	80.000,00
m3	Extracció de llims secs mitjançant mini carregadora Bobcat o similar, incloent transport maquinària i treballs complementaris associats a la seva utilització, tones	200,00	25,00	5.000,00
Pressupost execució material				90.000,00
DG 10%				9.000,00
BI 6 %				5.400,00
Pressupost execució contracte				104.400,00
Preu relatiu, €/m ³ llims líquids extrets				104,40

Quan calgui dur a terme les feines d'extracció de llims del dipòsit de Vilanova se seguiran les següents disposicions:

- Es realitzaran els treballs indicats en aquest apartat.
- L'import global reservat per a l'execució d'aquesta tasca és de 104.400,00 €, que es repartirà en els dos anys de contracte a raó de 52.200,00 €/any.
- El preu de facturació serà de 104,40 €/m³ de llims líquids extrets, corregit pel coeficient de baixa comercial de l'empresa adjudicatària del servei aplicable a aquesta actuació. La facturació es basarà en el volum, en m³, extret mitjançant sistema Aspirtruck o equivalent i demostrable.
- Per a cada operació d'extracció, caldrà presentar un informe explicant els treballs realitzats, amb reportatge fotogràfic, incloent la informació que acrediti la quantitat de llims extrets.

e) Reparació i posada a zero de les bombes de la impulsió a Roses des del dipòsit d'aigua tractada de l'ETAP d'Empuriabrava

Es tracta d'un bombament integrat per dues unitats Worthington 8-LN-18 amb motor Alconza D-315-S4 de 220 CV, 289 A, 1475 rpm i punt de funcionament 723,6 m3/h a 57 mca. Donades les dimensions de les bombes i el seu estat de conservació, presentant únicament problemes en els aïllaments i en els elements mòbils, es requereix la posada a zero de cada equip per tal de restablir la seva funcionalitat.

Treballs a realitzar:

- Reparació de posada a zero (*overhauling*) de les dues bombes i dels seus corresponents motors amb el detall següent:
 - o Per a cadascuna de les bombes Worthington:
 - Càrrega i trasllat de l'equip a taller.
 - Desmuntatge, comprovació manual del gir, control dimensional i verificació de peces.
 - Sorrejat i neteja de les parts de la bomba (impulsor, cos, boixes i resta).





- Comprovació i correcció del salt de l'eix de la bomba.
- Reposició de l'eix de la bomba.
- Control de planitud, ajust de carcasses i mecanitzat i rectificat dels colls de l'impulsor.
- Reposició de rodaments, juntes, tòrics, anells d'aspiració, camises i joc d'empaquetadura.
- Equilibrat dinàmic de l'impulsor. Emissió de Certificat de desequilibri residual. Comprovació de l'equilibrat.
- Muntatge i ajust de l'equip a l'ETAP Empuriabrava. Verificació dels jocs axial i radial.
- Pintat exterior, embalat, transport i lliurament. Instal·lació en el seu lloc d'origen.
- Connexions elèctriques i hidràuliques, engegada i proves d'estanquitat i de pressió.
- o Per a cadascun dels motors Alconza:
 - Càrrega i trasllat dels equips a taller i desmuntatge.
 - Rentat de l'estator i eixugat.
 - Neteja de totes les peces i comprovació de les toleràncies mecàniques dels escuts i monyques.
 - Comprovar l'estrenyi de cunyes i entre ferro.
 - Substituir rodaments.
 - Equilibrat dinàmic del rotor.
 - Muntatge del conjunt, mesura de l'aïllament de terra i de la resistència òhmica i comprovació de l'estrenyi de la placa de bornes.
 - Pintat exterior, embalat, transport i lliurament. Instal·lació en el seu lloc d'origen.
 - Connexions elèctriques i proves de funcionament.
- Reposició del cablejat de potència des de la sala del transformador fins al motor de cadascuna de les dues bombes, inclosa la prèvia retirada del cablejat actual, la gestió de residus, el pas de nous cables per safates existents, i les connexions i proves de pressa de terra i funcionament.
- Subministrament i instal·lació d'arrencador amb bypass intern Power electronics A sèrie V5, referència V50330B, 220-500V, 330A, 185kW, IP20, mides 580x309x791 mm, 3 unitats.
- Retirada de bancades, càrrega i trasllat a abocador autoritzat. Subministrament i muntatge de noves bancades fetes en perfils laminats d'acer inoxidable AISI 316L Schedule 10.
- Redacció d'informe sobre l'abast de la intervenció, inclòs detall de les peces reposades, tasques fetes per la restitució de la funcionalitat original de cadascun dels equips i reportatge fotogràfic de tot el procés.

Xarxa ETAP Tossa-Lloret de Mar

a) Buidat de fossa sèptica / dipòsit d'aigües negres

Serà obligació de l'empresa adjudicatària el buidat periòdic de la fossa sèptica o dipòsit d'aigües negres de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar i el seu transport i descàrrega fins a l'EDAR de Blanes, també gestionada pel Consorci d'Aigües, tot donant compliment a la normativa vigent de trasllat de residus en territori estatal.

b) Buidat i neteja del dipòsit d'aigua de rentat de filtres

Serà obligació de l'empresa adjudicatària el buidat i neteja anual del dipòsit de recollida de les aigües de rentat de filtres de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar, i l'adequada gestió del residu segons normativa.





Lot 2

Xarxa de la Costa Brava centre

- a) Protecció dels pilars de suport de l'artèria de CBC davant de la benzinera de Llambilles

Serà obligació de l'empresa adjudicatària la intervenció per a la protecció de les bases dels pilars que suporten la canonada al seu pas per la riera de Bugantó (<https://goo.gl/maps/EYdHFmmd1gtVYrYD6>), amb elaboració prèvia d'una memòria valorada i la tramitació dels permisos davant de les autoritats corresponents. La memòria elaborada serà supervisada pels tècnics del CACBGI i haurà de ser formalment aprovada abans de l'execució de l'obra, que es realitzarà en el calendari que s'acordi.

Instal·lacions de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent

- a) Segada de la parcel·la dels pous nous de Gualta

Serà obligació de l'empresa adjudicatària la realització de la segada de la parcel·la dels pous nous de Gualta (aprox. 4.500 m²) almenys dues vegades l'any, a fi de mantenir-la transitible i de fàcil accés per als treballadors del servei.

- b) Buidat del dipòsit d'aigües negres / fossa sèptica

Serà obligació de l'empresa adjudicatària el buidat periòdic de la fossa sèptica o dipòsit d'aigües negres de l'ETAP de Torrent i el seu transport i descàrrega fins a les EDAR de Pals o de Torroella de Montgrí, també gestionades pel Consorci d'Aigües, tot donant compliment a la normativa vigent de trasllat de residus en territori estatal.

- c) Retirada de fangs i residus acumulats en l'ETAP

Serà obligació de l'empresa adjudicatària la retirada dels fangs del recinte de l'ETAP, minimitzant la seva acumulació. Durant els sis primers mesos de contracte caldrà retirar i fer una deposició controlada en abocador legal dels fangs i residus que pugui haver-hi acumulats en les instal·lacions del sistema d'abastament en alta, especialment en l'ETAP, tot minimitzant el volum actualment existent.

Respecte a la producció de fangs resultant de l'exploració ordinària, es determina que la freqüència mínima de trasllat a abocador sigui mensual. En cas de circumstàncies que puguin alterar aquesta disposició de manera temporal, l'empresa adjudicatària haurà d'informar-ne de manera prèvia al CACBGI, exposant els motius.

El trasllat de fangs i residus als respectius punts de deposició s'hauran de dur a terme tot donant compliment a la normativa vigent en territori estatal.

- d) Manteniment i reparació de la tanca perimetral dels recintes de Gualta nou i Gualta vell

Els recintes de Gualta nou i Gualta vell, on hi ha les captacions d'abastament (en el primer cas, actives, i en el segon, fora de servei) estan envoltats de vegetació, el creixement de la qual sol afectar la tanca que els envolta. Serà obligació de l'empresa adjudicatària la sega, desbrossada o poda de la vegetació que pugui afectar la integritat de la tanca i la seva reparació immediata quan això passi, per tal de protegir les instal·lacions de possibles actes d'intrusisme i vandalisme.

- e) Aplicació de recobriments multicapa de protecció a les lloses de les captacions de Gualta nou

Serà obligació de l'empresa adjudicatària l'aplicació d'un recobriments multicapa que recobreixi les lloses on s'assenten les captacions del recinte de Gualta nou.





El procediment serà el següent:

- Les superfícies de formigó es netejaran amb fresat i/o diamantat mecànic. Les zones amb escantells, segregacions o erosions es reconstituïran amb morter de ciment tixotrópic. Prèviament es protegirà la caldereria i els equipaments hidràulics existents, cobrint-los per evitar esquitxades i altres danys.
- Posteriorment s'executarà el paviment epòxid, integrat per una capa d'imprimació (epoxi 100% sòlids Sikafloor 160 o equivalent, amb dotació de 0,3-0,5 kg/m², aplicació amb rodet i/o labial) i el revestiment a base de resina epoxi bicomponent (100% sòlids Sikafloor 264 o equivalent, dotació total de 0,7 kg/m², aplicació amb rodet i/o llana de goma, en dues capes creuades i saturació d'àrid -sorra neta silícia- entre elles, color brillant gris grup 1, amb altes capacitats mecàniques).

Prèviament a l'aplicació del tractament caldrà informar-ne als serveis tècnics del CACBGI, a fi d'ajustar els darrers detalls de l'actuació.

- f) Tractament anti-corrosió de les parts vistes de les canonades metàl·liques i elements hidràulics

En diferents punts de les instal·lacions de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent hi ha canonades metàl·liques vistes i elements hidràulics en punts de fàcil accés que presenten símptomes de corrosió avançada i/o d'equips que necessiten protecció. A càrrec del pressupost de manteniment i al llarg del contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària la realització de tractaments de protecció contra la corrosió, a fi d'evitar el seu deteriorament.

Aquests tractaments seran de la mateixa tipologia i amb els mateixos productes que es descriuen en les actuacions de protecció contra la corrosió dels elements hidràulics de les arquetes de les diferents xarxes i que es presenten en l'apartat 4.12.12 i en l'Annex X, d'actuacions de noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte.

Els elements que presentin un nivell de deteriorament que impedeixi la realització dels tractaments abans esmentats hauran de ser reposats a càrrec del pressupost de manteniment del contracte si es dona alguna de les situacions descrites en l'apartat "4.12.9.1 Reposicions a càrrec dels adjudicataris".

- g) Millora de la protecció dels treballadors enfront d'objectes immòbils

En diferents punts de les instal·lacions de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent hi ha elements immòbils que representen un perill de cops per als treballadors. A càrrec del pressupost de manteniment i dins dels tres primers mesos de contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària l'adequada senyalització d'aquests punts i, allà on sigui possible, l'aplicació de productes que esmorteixin l'impacte dels cops (p.e., recobriments amb escumes de poliuretà o d'altres productes o tipologies de mesura).





h) Reposició de "pates" en mal estat o fora de normativa dels accessos a dipòsits o arquetes

En diferents punts de les instal·lacions de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent hi ha "pates" en mal estat o fora de normativa dels accessos a dipòsits o arquetes. A càrrec del pressupost de manteniment i dins dels tres primers mesos de contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària la reposició d'aquests "pates" per elements nou i d'acord amb les normatives vigents.

h) Arranjament de sostres d'edificis

En diferents punts de les instal·lacions de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent s'observen sostres en què s'ha després el formigó i es veu el forjat. A càrrec del pressupost de manteniment i al llarg del contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària la realització dels treballs necessaris per a la reparació d'aquests punts.

i) Actualització de les instal·lacions elèctriques

En diferents punts de les instal·lacions d'abastament en alta hi ha instal·lacions elèctriques obsoletes i fora de normativa. A càrrec del pressupost de manteniment i al llarg del contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària la realització dels treballs per a l'actualització segons normativa d'aquestes instal·lacions, i la seva posterior legalització, si s'escau.

j) Reposició de tapes d'arquetes en mal estat i cobriment d'obertures

En diferents punts de les instal·lacions d'abastament en alta hi ha tapes en mal estat, deteriorades pel pas del temps i d'obertures sense cobrir, de manera que ambdues suposen un risc de trencament i/o caiguda per als treballadors. A càrrec del pressupost de manteniment i al llarg del contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària la reposició de les tapes que estiguin en mal estat i el cobriment de les obertures que ho requereixin.

4.12.9 Reposicions

4.12.9.1 Reposicions a càrrec dels adjudicataris

Seran a càrrec dels adjudicataris les següents reposicions:

- Equips de qualsevol tipologia i edat amb un cost unitari inferior a 3.000 € segons el preu de mercat, sense inclusió del percentatge de despesa general i benefici industrial de l'empresa explotadora.
- Elements fungibles necessaris per a la prestació del servei, incloent aquells emprats en les oficines i en els laboratoris.
- Elements inclosos en la llista d'equips de presència obligatòria en tot moment en cadascuna de les zones d'abastament.

Els adjudicataris podran augmentar a càrrec seu el número i classe de recanvis o fungibles, si així ho estimen necessari per al bon manteniment i funcionament de les instal·lacions.

4.12.9.2 Reposicions a càrrec del CACBGI

Seran a càrrec del CACBGI les reposicions que incorrin en els següents supòsits:

- En el cas d'avaries d'equips de qualsevol tipologia, instal·lacions o materials que hagin passat la seva vida útil i de cost superior a 3.000 €, en els quals l'explotador acreditat que han rebut el manteniment adient o que han treballat en condicions ambientals i de contorn adequades fins el moment de l'avaria.





- Els recanvis o el servei tècnic dels equips de qualsevol tipologia, instal·lacions o materials en qüestió hagin deixat d'estar disponibles en el mercat.
- El CACBGI decideixi fer la substitució per uns equips, instal·lacions o materials de marques, models i/o característiques diferents o realitzar una millora a la instal·lació.

En aquests casos el CACBGI ho tramitarà de manera independent i aquesta actuació anirà a càrrec de la partida que correspongui del servei d'abastament en alta del CACBGI.

4.12.9.3 Reposicions amb despesa compartida

Tindran despesa compartida entre l'empresa explotadora i el CACBGI les següents reposicions:

- Repartiment del 70% CACBGI – 30% empresa explotadora: En el cas d'avaries d'equips de qualsevol tipologia, instal·lacions o materials dins de la seva vida útil i de cost superior a 3.000 €, quan la reparació superi el 70% del cost de la nova adquisició, sense inclusió del percentatge de despesa general i benefici industrial de l'adjudicatari, i aquest acreditat que els equips han rebut el manteniment adient o que han treballat en condicions ambientals i de contorn adequades fins el moment de l'avaria.
- Repartiment del 30% CACBGI – 70% empresa explotadora: En el cas d'avaries d'equips de qualsevol tipologia, instal·lacions o materials dins de la seva vida útil i de cost superior a 3.000 €, quan la reparació superi el 70% del cost de la nova adquisició, sense inclusió del percentatge de despesa general i benefici industrial de l'adjudicatari, i aquest no pugui acreditar que els equips han rebut el manteniment adient o que han treballat en condicions ambientals i de contorn adequades fins el moment de l'avaria.

En aquests casos el CACBGI farà l'abonament del percentatge corresponent al cost de la reposició que l'empresa explotadora acreditat mitjançant factures de tercers d'equips, materials i/o serveis emprats amb aquesta finalitat. Els adjudicataris hauran de presentar formalment al CACBGI el pressupost de la reposició, qui haurà de determinar a quina categoria correspon i quin és el percentatge a cobrir per cadascuna de les parts, abans de donar-ne l'autorització per la seva realització. No s'acceptarà la inclusió en la factura de les quantitats a liquidar per aquest concepte que no hagin estat prèviament validades pel CACBGI. En cas de desacord sobre el pressupost de la reposició, el CACBGI convocarà una reunió entre l'empresa adjudicatària i l'empresa o empreses que hagin realitzat el pressupost de la reposició, per tal d'aclarir els conceptes i imports del mateix, i tindrà la darrera paraula en cas de discrepància irresoluble.

Els equips substituïts en les actuacions de reposició seran propietat del CACBGI. Aquells que estiguin en prou bon estat com per fer funció de reserva seran degudament inventariats i mantinguts en condicions d'entrar en servei. Els equips dels quals es desestimi la seva conservació per motius d'avaria irreparable o obsolescència seran portats a abocador autoritzat per part de l'empresa explotadora i les despeses associades a aquest fet aniran al seu càrrec, sempre que no s'indiqui una altra cosa.

4.12.10 Neteges de dipòsits

Tots els dipòsits d'aigua crua, intermedis o de procés i d'aigua tractada hauran de ser netejats al llarg del contracte seguint les indicacions que aquí es donen i amb la freqüència que s'indica.

Els dipòsits d'aigua crua i intermedis o de procés s'hauran de netejar amb una freqüència biennal (un cop cada dos anys), excepte quan s'indiqui el contrari. Per a aquesta tipologia de dipòsits es donen instruccions particularitzades per als que ho requereixen.

Tots els dipòsits d'aigua potable (tractada) es netejaran amb la freqüència que s'indica per a cadascun d'ells, d'acord amb les instruccions següents i les que figuren a l'Annex V.I.4 de manteniment i control de dipòsits:





- a) Buidatge inicial: Caldrà buidar al màxim el dipòsit a través de la captació, a fi de minimitzar el malbaratament d'aigua, tot evitant que es puguin produir arrossegaments de fangs que hagin sedimentat al fons i que arribin a l'aigua de consum. El buidatge final de l'aigua haurà de fer-se tot respectant el compliment de les normatives ambientals. Cada dipòsit haurà de disposar d'instruccions específiques explicatives sobre com realitzar les maniobres per al seu buidatge, a fi que les necessitats específiques de cadascun d'ells es puguin conèixer amb antelació a la realització de les feines.
- b) Manteniment correctiu: Abans de procedir pròpiament a la neteja, es realitzarà una inspecció detallada sobre les estructures, ventilacions i dispositius que permeti planificar i/o realitzar les obres de reparació i manteniment necessàries.
- c) Desincrustació: Consistirà en l'eliminació per mitjans mecànics de les partícules sedimentades i de les incrustacions presents en les parets, sostre i solera del dipòsit. En cas que aquesta tasca no es pugui realitzar per mitjans mecànics, es podran utilitzar productes químics desincrustants. Les substàncies o mesclures per a aquesta finalitat hauran de complir els reglaments esmentats en l'article 9.2 del RD 902/2018.
- d) Desinfecció: Consistirà en la polvorització o pintat de la superfície del dipòsit en contacte amb l'aigua amb una solució amb una concentració elevada de clor (20-30 mg/l de clor residual lliure) i amb un temps de contacte mínim de 30 minuts. Com a alternativa, es podrà utilitzar una solució clorada amb una concentració de clor residual lliure de 4-5 mg/l en el dipòsit durant un temps de contacte de 12 hores. En el cas que s'utilitzin productes de desinfecció diferents de l'hipoclorit sòdic, aquests hauran de complir els requisits aplicables a les substàncies de neteja per a superfícies en contacte amb l'aigua de consum, d'acord amb el Reglament 528/2012.
- e) Buidat i esbandida: Consistirà en l'extracció de la barreja d'aigua i dels productes químics emprats. Durant l'operació de buidat caldrà neutralitzar els excessos de clor per no causar problemes ambientals, mentre que el posterior esbandit s'haurà de fer amb aigua de consum.
- f) Deposició controlada de residus: Consistirà en la retirada dels residus que eventualment s'hagin pogut generar i en el seu transport i dipòsit en un abocador autoritzat.

Els camions i equips automàtics utilitzats per a la neteja de dipòsits seran d'ús exclusiu per a neteja d'instal·lacions d'aigua potable. El personal encarregat d'aquestes tasques disposarà de les proteccions i normes de seguretat personal adients.

Totes les neteges de dipòsits hauran de ser documentades mitjançant informes, en els quals es descriguin les feines realitzades i s'incloguin els respectius reportatges fotogràfics que les il·lustrin. Aquests informes hauran de ser presentats al CACBGI després de cada neteja i en el termini de 10 dies hàbils fent-hi constar, com a mínim, els següents apartats:

- Zona d'abastament i lot
- Municipi
- Denominació del dipòsit
- Tipus d'aigua: crua o tractada
- Nombre de compartiments
- Capacitat per compartiment i capacitat total
- Data de la neteja
- Hora d'inici
- Hora final
- Identificació del compartiment netejat (si s'escau)
- En cas de dipòsits d'aigua tractada, identificació dels productes de neteja utilitzats (número de lot, data d'emalatge del lot, dosi aplicada, número de registre en el cas de substàncies biocides, etc.).
- Temps de contacte
- Reportatge fotogràfic

Lot 1



Diputació de Girona



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

Dipòsits d'aigua crua / intermedis

Els dipòsits d'aigua crua en aquest lot són els següents:

- Dipòsit de captació previ a la planta d'osmosi de Portbou
- Dipòsit de captació previ a la planta d'osmosi de Colera
- Dipòsit de Vilanova de la Muga
- Dipòsit del Rec del Molí
- Decantadors ETAP Empuriabrava

Dipòsits de captació previs a les plantes d'osmosi de Portbou i Colera

Aquests dipòsits emmagatzemen l'aigua provinent dels pous de captació que posteriorment és tractada en les respectives plantes d'osmosi inversa. En realitzar acumulació d'aigües subterrànies, el seu embrutiment és mínim i per tant es determina que la freqüència de neteja de cadascun d'ells sigui d'una vegada durant el termini del contracte, és a dir, d'una vegada cada dos anys.

Dipòsit de Vilanova de la Muga

El dipòsit de Vilanova de la Muga, que emmagatzema aigua crua, és susceptible de patir entrades de sediments arrossegats per l'aigua en èpoques de pluges d'elevada intensitat, de manera que caldrà dur a terme una neteja anual dels llots acumulats en el fons. Atès que aquest dipòsit disposa de dos compartiments, cada any se'n netejarà un, de manera alternada.

Prèviament a l'entrada a aquest dipòsit el CACBGI disposa de dues reixes, una de gruixuts en tota l'amplada del canal on es fa la captació, i una de fins instal·lada en la derivació cap al dipòsit, que redueixen l'abast de les entrades de materials impropis al dipòsit. Serà funció de l'adjudicatari l'accionament, conservació, manteniment i neteja periòdics d'aquestes reixes, així com la retirada dels residus en elles retenguts i la seva deposició controlada segons normatives.

Atesa la complexitat d'aquesta neteja i la incertesa quant a sediments que hi pot haver acumulats per efecte de l'arrossegament de les eventuais riudes, en l'apartat "d) Neteja extraordinària del dipòsit de Vilanova de la Muga" del punt "4.12.8 Especificitats del manteniment a realitzar" s'ha donat indicació de les feines a realitzar i de la retribució que es preveu fer.

Dipòsit del Rec del Molí

El dipòsit del Rec del Molí emmagatzema aigua crua provinent de l'esmentat rec i pot presentar una qualitat inferior a la de l'aigua captada a Vilanova de la Muga. El seu ús esporàdic, reservat per a situacions d'emergència, fa que l'acumulació de sediments sigui petita, per la qual cosa es determina una freqüència de neteja d'una vegada cada dos anys. La darrera neteja es va fer el març de 2021.

Prèviament a l'entrada a aquest dipòsit el CACBGI disposa d'una reixa de desbast per a reduir les entrades de materials impropis al dipòsit. Serà funció de l'adjudicatari l'accionament, conservació, manteniment i neteja periòdics d'aquesta reixa, així com la retirada dels residus en elles retenguts i la seva deposició controlada segons normatives.





Dipòsits d'aigua potable

Els dipòsits d'aigua potable en aquest lot i les seves freqüències de neteja són els següents:

- Portbou: neteja anual alterna dels dos pulmons (cada any un d'ells)
- Colera: neteja anual alterna dels dos pulmons (cada any un d'ells)
- Xarxa ETAP Empuriabrava:
 - Dipòsit ETAP: neteja amb freqüència biennal (un cop cada dos anys), darrera neteja, juny 2021.
 - Trabuc (Castelló d'Empúries): neteja amb freqüència biennal (un cop cada dos anys)
 - Pulmó 1: darrera neteja, desembre 2021
 - Pulmó 2: darrera neteja, novembre 2021
- ETAP Tossa-Lloret de Mar
 - Dipòsit aigua de servei: neteja amb freqüència biennal (un cop cada dos anys), darrera neteja desembre de 2022.
 - Dipòsit regulador: neteja amb freqüència biennal (un cop cada dos anys), darrera neteja març de 2021.
 - Dipòsit d'aigua tractada: neteja amb freqüència biennal (un cop cada dos anys), darrera neteja novembre de 2022.
 - Dipòsit de recepció de l'aigua d'ATL: neteja amb freqüència biennal (un cop cada dos anys), quan correspongui i a partir del moment en què es produeixi la cessió al CACBGI.

L'adjudicatari haurà de realitzar les reparacions d'aquelles estructures que en les neteges que es realitzin dins del contracte mostrin símptomes lleugers de corrosió, a fi d'evitar la seva progressió. Caldrà acreditar la seva realització dins de l'informe corresponent a les respectives neteges.

Aquestes reparacions consistiran en:

- El sorrejat i sanejat de les zones afectades fins deixar l'armadura vista. Neteja i gestió de residus.
- L'aplicació de morter de passivat d'armadures i de pont d'unió amb el morter de reparació, amb resines sintètiques i fum de sílice, i gruix mínim de capa de 2mm.
- La restitució de la secció original amb morter de reparació tixotrópic que compleixi els requisits de la classe R3 de la UNE-EN-1504-3, monocomponent, amb resines sintètiques i fum de sílice, en capes de 5 mm de gruix.

L'excepció correspondrà al dipòsit d'aigua potable de l'ETAP d'Empuriabrava, on la complexitat de la reparació fa que aquesta hagi de ser resolta directament pel CACBGI a través d'un contracte de licitació independent.

Lot 2

Dipòsits d'aigua crua / intermedis

- Xarxa antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent
 - Dipòsit d'entrada a l'ETAP
 - Dipòsit de recuperació d'aigua de l'ETAP
 - Dipòsit de sortida de filtres de l'ETAP
 - Dipòsit de purgues de decantadors
 - Decantadors
 - Dipòsit d'alimentació a la centrífuga

La neteja d'aquests sis elements (cinc dipòsits + decantadors) es farà almenys una vegada dins del contracte. La darrera neteja es va fer l'any 2019 en tots ells, excepte el dipòsit de sortida de filtres de l'ETAP, que es va netejar el juny de 2022.





Dipòsits d'aigua potable:

Xarxa de la Costa Brava centre: es netejaran tots amb freqüència biennal (un cop cada dos anys)

- o Montfullà: darrera neteja, març de 2021.
- o Llagostera: darrera neteja, novembre de 2021.
- o Platja d'Aro: darrera neteja, març de 2022.
- Xarxa antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent: en tots ells la darrera neteja es va fer el novembre de 2021.
 - o Dipòsit intern ETAP
 - o Nou dipòsit extern ETAP
 - o Dipòsit de Quermany nou
 - o Dipòsit de Quermany vell

En les neteges realitzades en anys anteriors s'han observat petites deficiències en alguns dipòsits, les quals hauran de ser reparades una vegada s'hagin buidat i s'hi hagi fet neteja. Els dipòsits del lot 2 que ho requereixen són els següents:

- Dipòsit de Montfullà: en la neteja realitzada l'1 de març de 2021 en algunes zones de les superfícies de les parets s'aprecia un desgast de la cobertura impermeable. En llocs molt concrets la capa despresada descobreix els materials que componen el formigó, a la vegada que s'observen punts esporàdics d'oxidació i d'altres que es troben desprotegits.
- Dipòsit de Llagostera: en la neteja realitzada el 8 de novembre de 2021 s'observa una esquerda en una zona concreta, mentre que en algunes superfícies de les parets i columnes s'aprecia un desgast de la cobertura impermeable que origina un punt de corrosió del forjat intern.
- Dipòsit de Platja d'Aro: en la neteja realitzada el 22 de març de 2022 es va observar una petita esquerda en l'estructura d'una de les parets, així com un desgast de la cobertura impermeable, la qual cosa origina un punt de corrosió del forjat intern en algunes superfícies de les parets i columnes.

L'adjudicatari haurà de realitzar les reparacions de les estructures anteriors, així com d'aquelles que en les neteges que es realitzin dins del contracte mostrin símptomes lleugers de corrosió, a fi d'evitar la seva progressió. Caldrà acreditar la seva realització dins de l'informe corresponent a les respectives neteges.

Aquestes reparacions consistiran en:

- El sorrejat i sanejat de les zones afectades fins deixar l'armadura vista. Neteja i gestió de residus.
- L'aplicació de morter de passivat d'armadures i de pont d'unió amb el morter de reparació, amb resines sintètiques i fum de sílice, i gruix mínim de capa de 2mm.
- I la restitució de la secció original amb morter de reparació tixotrópic que compleixi els requisits de la classe R3 de la UNE-EN-1504-3, monocomponent, amb resines sintètiques i fum de sílice, en capes de 5 mm de gruix.

4.12.11 Actuacions de millora a càrrec dels adjudicataris

Durant el període d'execució del contracte, els adjudicataris podran proposar en tot moment millores per optimitzar el funcionament del servei i/o el consum energètic de les instal·lacions que formen part d'aquest contracte, corresponent al CACBGI la resolució de la seva acceptació. En cas d'acceptació, el CACBGI es compromet a no variar els preus mentre duri el contracte. Al final del contracte principal, aquestes millores formaran part dels actius del servei i passaran a ser titularitat del CACBGI.





**CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA**

4.12.12 Noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte

Els adjudicataris hauran de realitzar al llarg del contracte les actuacions de noves inversions, reposicions i millores específiques que es presenten de manera resumida en les Taules 50 i 51 de l'apartat del pressupost i que es troben exposades amb major detall en l'Annex X i/o en les respectives memòries valorades.

Les actuacions d'aquest apartat seran realitzades per l'empresa explotadora corresponent de cadascun dels lots i representen una situació favorable per al CACBGI quant a execució dels treballs amb ple coneixement de les instal·lacions, compaginació amb la necessària continuïtat del servei, resolució d'intervencions crítiques i potencial estalvi econòmic.

En cas de necessitat, el CACBGI podrà determinar que les actuacions en qüestió no es realitzin. En aquests casos, l'adjudicatari no podrà reclamar-ne el pagament ni cap indemnització, atès que la no realització de l'actuació o actuacions no li haurà comportat cap despesa.

Aquestes actuacions es divideixen en les següents categories i subcategories i, quan s'escau, es dona la referència de l'expedient de la seva aprovació:

Lot 1

Noves inversions

- L1-NI-01 – Instal·lació d'un dipòsit per a la recollida de les aigües residuals dels sanitaris de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar

Inversions de reposició i millora

- L1-IR-02 – Reposició de la impermeabilització del dipòsit de Vilanova de la Muga
- L1-IR-03 – Millora dels accessos a l'interior del dipòsit de Vilanova de la Muga
- L1-IR-04 – Instal·lació d'elements de seguretat a les instal·lacions de la Costa Brava nord
- L1-IR-05 – Reposició de la impermeabilització del dipòsit del Trabuc
- L1-IR-06 – Reposició de membranes a les plantes d'osmosi de Portbou i Colera
- L1-IR-07 – Reposició de les canonades de la cambra de claus del dipòsit regulador de l'ETAP Tossa-Lloret de Mar
- L1-IR-08 – Reposició de comportes, material filtrant i crepines dels filtres de l'ETAP Empuriabrava
- L1-IR-09 – Millora de la protecció contra la corrosió en els elements metàl·lics de les arquetes de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava
- L1-IR-10 – Millora de l'aïllament dels edificis de control ETAP Empuriabrava i ETAP Tossa-Lloret de Mar
- L1-IR-17 – Reposició de les bombes dels pous de la Costa Brava sud

Lot 2

Noves inversions

- L2-NI-11 – Instal·lació de mòduls de laboratori, taller/vestidor i cuina/menjadors a l'ETAP de Torrent
- L2-NI-12 – Instal·lació d'elements de seguretat a les instal·lacions de la Costa Brava centre
- L2-NI-13 – Instal·lació d'un dipòsit per a la recollida de les aigües residuals dels sanitaris de l'ETAP Torrent
- L2-NI-14 – Instal·lació de coberta de lona practicable en els decantadors de l'ETAP Torrent

Inversions de reposició i millora



Diputació de Girona



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

- L2-IR-15 – Reposició de les bombes ZEDA i de la bomba DINA i caldereries accessòries de l'ETAP Torrent
- L2-IR-16 – Millora de la protecció contra la corrosió en els elements metàl·lics de les arquetes de la xarxa de la Costa Brava centre i dels suports de la galeria de l'AVE

En aquest PPT les actuacions han estat distribuïdes al llarg del període del contracte d'acord amb la prioritització establerta pel CACBGI en el moment de la redacció del plec. Aquesta distribució dona una primera impressió de la cronologia de la seva execució, si bé en el moment de la seva realització les actuacions s'hauran de dur a terme seguint l'ordre que s'indiqui des del Consorci d'Aigües, que vindrà determinat no solament pel grau de necessitat, sinó també per altres factors com poden ser disponibilitat pressupostària dins de l'exercici, requeriments de permisos addicionals, o d'altres.

La realització d'aquestes actuacions s'haurà de fer de manera coordinada amb l'explotació de les instal·lacions i la prestació del servei, a fi d'assegurar-ne la seva continuïtat o, de resultar impossible, una mínima alteració.

Igualment, aquesta execució s'haurà de fer de la manera indicada en les descripcions detallades de cadascuna d'elles. En cas de dubtes respecte a algun aspecte concret de l'execució, serà obligatori fer la consulta amb els tècnics del Consorci d'Aigües, els quals resoldran la discrepància. El Consorci d'Aigües no es farà càrrec de despeses addicionals derivades de decisions unilaterals preses per l'adjudicatari o algun dels seus subcontractats durant l'execució de l'obra que siguin diferents de les demanades en les memòries valorades d'aquestes actuacions.

Per a cada actuació caldrà presentar un informe final que n'expliqui els detalls de l'execució, amb característiques i manuals dels equips instal·lats, materials emprats, plànols, esquemes, diagrames, reportatge fotogràfic i altres informacions que puguin resultar d'interès per a la documentació dels treballs.

Es considerarà finalitzada l'actuació i es podrà presentar factura una vegada es disposi del vistiplau dels tècnics del Consorci d'Aigües respecte l'execució de l'actuació, s'hagi presentat l'informe final i s'hagi obtingut, si s'escau, la conformitat de la Intervenció General de la Diputació de Girona en la visita de comprovació material. No s'admetran certificacions parcials.

4.12.13 Actuacions de millora a càrrec del CACBGI

El CACBGI podrà executar també millores o ampliacions al seu càrrec, que es programaran de manera que la seva afecció al servei sigui mínima, tant en durada com en grau d'afecció. Serà obligació de l'empresa adjudicatària l'adequació de l'explotació de les instal·lacions a les necessitats que les citades actuacions requereixin, garantint el correcte manteniment del servei.

4.12.14 Treballs externs

Quan una actuació de reposició i/o millora sigui realitzada per una empresa externa contractada pel CACBGI, l'empresa adjudicatària d'aquest contracte haurà de col·laborar amb els mitjans propis de l'explotació que siguin necessaris, tant de personal com d'equips, per tal de contribuir a què la citada actuació pugui ser completada de manera correcta i d'acord amb les condicions pactades pel CACBGI amb l'empresa externa. Igualment, l'empresa adjudicatària haurà de garantir el correcte funcionament de la instal·lació mentre durin les tasques esmentades.

En aquesta situació, els adjudicataris, com a usuaris del centre de treball principal, col·laboraran amb el grau i rol que pertorqui, amb la coordinació empresarial i de seguretat i salut de la totalitat de les actuacions que es realitzin en les instal·lacions objecte d'aquest contracte, independentment de si l'actuació la realitzen els mateixos treballadors dels adjudicataris, un seu subcontractat o una empresa externa contractada directament pel CACBGI.





En cas de reposicions i/o millores realitzades per empreses externes contractades pel CACBGI, serà obligació dels adjudicataris la supervisió diària del desenvolupament de les actuacions, havent de comunicar de manera immediata al CACBGI qualsevol desviació que es detecti respecte les descripcions de materials i/o feines dels informes, memòries valorades o projectes emprats per a l'establiment dels contractes. Igualment, serà obligació dels adjudicataris informar al CACBGI d'aquelles pràctiques dutes a terme per l'empresa externa que puguin resultar perjudicials per a les instal·lacions objecte d'aquest contracte, que puguin causar alteracions en la correcta prestació del servei tant si és a curt com a llarg termini o que posin en risc la salut dels treballadors.

En els casos que sigui possible, el CACBGI podrà requerir a l'empresa explotadora el muntatge d'equips que adquireixi directament, que aquesta haurà de realitzar amb el personal propi i sense càrrec adicional, de manera planificada i coordinada amb la correcta prestació del servei.

4.13 Equips i materials de recanvi de presència obligatòria en les instal·lacions

En els centres de treball de cadascuna de les xarxes d'abastament en alta hi haurà d'haver en tot moment, els materials i recanvis que es descriuen en l'Annex V apartat 6, per tal de poder garantir la continuïtat del servei en cas d'afeccions.

En el cas dels abastaments de la Mar d'Amunt aquesta llista s'establirà a l'inici del contracte i els equips i materials que adquireixi el CACBGI amb tal finalitat tindran el mateix tractament que els de les llistes de les altres zones.

Els equips i materials de recanvi de presència obligatòria en les instal·lacions que calgui utilitzar hauran de ser reposats de forma immediata pels adjudicataris i al seu càrrec, tal com es determina en l'apartat "4.12.9.1 Reposicions a càrrec dels adjudicataris". El no manteniment dels estocs previstos suposarà una penalitat greu.

4.14 Certificació del sistema integrat de gestió

En el moment de redacció d'aquest Plec, el servei d'abastament en alta del Consorci d'Aigües disposa de la certificació d'un sistema integrat de gestió (SIG) que agrupa les següents normes:

- UNE-EN ISO 9001:2015 Sistema de gestió de qualitat.
- ISO 45001 Sistema de gestió de la seguretat i salut en el treball.
- UNE-EN ISO 14001 Sistemes de gestió ambiental.
- UNE-EN ISO 50001 Sistemes de gestió de l'energia.
- UNE-EN-ISO 14064-1 Gasos d'efecte hivernacle. Part 1: Especificacions i orientacions, a nivell de l'organització, per a la quantificació i la declaració de les emissions i reduccions de gasos d'efecte hivernacle.

L'abast del SIG és la captació, potabilització, emmagatzematge, distribució en alta i control analític d'aigua potable de les xarxes d'abastament de l'ETAP Empuriabrava (també anomenada Costa Brava nord, CBN), de la Costa Brava centre (CBC) i de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar, situada al TM Tordera (també anomenada Costa Brava sud, CBS).

El cicle de certificació per a l'any 2023 de cada un dels sistemes de gestió serà el següent:

- Segon seguiment UNE- EN ISO 9001
- Primer seguiment UNE- EN ISO 14001
- Primer seguiment ISO 45001
- Primer seguiment UNE - EN -ISO 50001
- Primer seguiment UNE – EN ISO 14064-1





Es preveu que les auditories per a les tres xarxes es realitzin abans no s'iniciï el nou contracte. No obstant això, es dona la referència del cicle de certificació per tal que les empreses puguin conèixer les tasques a realitzar durant el període del contracte que derivarà d'aquesta licitació.

Així, en el marc del present contracte serà obligació de l'empresa adjudicatària de cada lot que les instal·lacions incloses en cadascun d'ells s'ajustin al Sistema Integrat de Gestió (SIG). Per tant, serà funció de les empreses explotadores la realització de tots els treballs requerits per a l'assoliment de les certificacions de les respectives normes, incloent la recollida de la informació, elaboració d'informes i la realització de les auditories internes i externes, fins allà on arribi la seva competència, deixant únicament aquells tràmits la resolució dels quals correspongui al Consorci d'Aigües. Igualment, assistiran al Consorci i li aportaran la seva expertesa en tot allò que els sigui requerit en relació a aquest aspecte.

Alhora, el Consorci d'Aigües es troba en procés de preparació d'una licitació per a la contractació de les auditories de certificació del sistema integrat de gestió, per tal de continuar el cicle de certificació dels centres de treball ja certificats com per iniciar els processos de certificació dels centres de treball de nova incorporació (abastaments de la Mar d'Amunt, xarxa de l'ETAP Torrent).

Les empreses adjudicatàries hauran d'implantar i seguir la sistemàtica de treball establerta en la documentació del SIG aprovada per l'alta direcció i utilitzar els programaris establerts en aquesta documentació (ASAL, GICA0, NAVIA). Alhora, hauran d'aportar o adaptar la documentació de prevenció de riscos laborals establerta en la legislació vigent (avaluació de riscos laborals i planificació de l'activitat preventiva corresponent, pla d'emergència, memòria anual, programació anual d'activitats preventives, etc.), d'acord amb el Manual de Gestió.

L'execució de les auditories internes i externes serà realitzada de manera conjunta i en les mateixes dates, que seran les que estableixi el CACBGI després de consulta amb les empreses explotadores.

Els responsables de cadascuna de les empreses explotadores, a través de la persona responsable dels sistemes de gestió i de la resta de personal tècnic, seran les persones encarregades de mantenir la sistemàtica de treball establerta en la documentació del SIG pel qual el CACBGI està certificat. Aquesta sistemàtica de treball serà d'obligat seguiment per part de les empreses. La sistemàtica de treball establerta pel SIG existent (nova revisió de documentació aprovada per l'alta direcció, nou programari, etc.) només podrà ser modificada pel CACBGI.

Per tal d'assegurar que els criteris d'actuació en els dos lots es mantenen alineats i d'acord amb la documentació del SIG, el CACBGI convocarà reunions periòdiques a tal efecte amb una freqüència mínima quadrimestral.

En cas que les empreses adjudicatàries presentin en les seves respectives ofertes la implantació de nous sistemes de gestió diferents dels que formen part del SIG del CACBGI, o bé d'altres compromisos de forta càrrega laboral, caldrà que aportin una programació dels recursos humans i materials estimats necessaris per al seu compliment.

4.15 Plans d'inspeccions, calibratges i auditories

Dins del primer trimestre de vigència del contracte, els adjudicataris estaran obligats a confeccionar i tenir al dia, per a la durada del contracte i per a les prorroques previstes, els següents documents:

- Pla que reculli les inspeccions periòdiques a les quals obliga la legislació sectorial sobre els diferents equips.
- Pla dels calibratges i certificacions dels diferents equips de mesura.
- Pla de les auditories dels sistemes de certificació de la gestió.



Els adjudicataris hauran de contractar amb proveïdors externs les actuacions que es deriven de l'execució d'aquests plans i que no puguin ser realitzades amb personal propi, essent una despesa que es troba inclosa dins del pressupost de la licitació.

4.16 Aixecament topogràfic de les xarxes d'abastament en alta i creació de sistema d'informació geogràfica (GIS)

Dins del primer any de vigència del contracte, els adjudicataris estaran obligats a confeccionar un aixecament topogràfic i un posterior inventari de tots els elements que conformen la xarxa d'abastament en alta del CACBGI, que haurà de quedar reflectit en un sistema d'informació geogràfica (GIS, es dona l'acrònim anglès per diferenciar-lo del Sistema Integrat de Gestió) en el qual s'inclou el traçat de les canonades i la posició dels equipaments (arquetes, derivacions, dipòsits, etc.) amb coordenades x, y, z i amb la resta d'informació complementària de què es disposi.

Per tant, l'aixecament proporcionarà el següent:

- Localització topogràfica de tots els elements integrants de la xarxa d'abastament en alta (canonades i arquetes), amb coordenades XYZ i delimitant els límits d'ocupació de cadascun.
- La localització topogràfica de les plantes de tractament, captacions i dipòsits delimitant-ne també els límits de la ocupació.

El CACBGI facilitarà a l'empresa adjudicatària el SIG actual que conté la posició aproximada de les canonades i la resta d'elements de les xarxes Costa Brava nord, centre i sud, no tenint-se dades en format GIS de les dues xarxes restants. Aquesta informació es prendrà tan sols a títol orientatiu, havent de realitzar l'adjudicatari el treball de camp d'aixecament necessari per a obtenir la posició i el traçat exactes de tota la xarxa d'abastament en alta.

Les instal·lacions a tractar són les següents:

- Lot 1
 - Mar d'Amunt: Aquesta xarxa està formada pels sistemes de Portbou, Colera i El Port de la Selva. En el cas de Portbou hi ha la presa, la canonada d'enllaç de la presa amb la planta potabilitzadora i la planta potabilitzadora, a més de, en una altra localització propera, un pou i la planta de tractament annexa.
 - A Colera s'hi troba el pou de la riera, la planta de tractament, el dipòsit d'aigua tractada i les canonades d'enllaç dels tres equipaments. Finalment al Port de la Selva hi ha dos pous amb una caseta i la canonada fins al dipòsit municipal, i a La Selva de Mar un pou. En global, resulten 5,4 km de canonades equipades amb arquetes en tot el traçat, una presa, tres plantes de tractament, quatre pous i un dipòsit.
 - Xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava (o xarxa de la Costa Brava nord): Aquesta xarxa està integrada per tres captacions, que són: la derivació i dipòsit de Vilanova de la Muga (TM de Peralada), la derivació i bombament del Rec del Molí a Castelló d'Empúries i els tres pous de La Gallinera (TM de Castelló d'Empúries); la planta de tractament (ETAP) d'Empuriabrava, el dipòsit d'aigua tractada anomenat del Trabuc, situat a escassos metres de la planta, i les canonades i arquetes d'enllaç entre tots els equipaments enumerats.
 - Xarxa de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar (o xarxa de la Costa Brava sud): Aquesta xarxa es troba en el marge esquerre del riu Tordera, en terme municipal de Tordera. Està integrada per nou pous, dues casetes i la parcel·la de l'ETAP Tossa de Mar-Lloret de Mar, que inclou els edificis de tractament i control, el dipòsit d'aigua procedent de la dessalinitzadora de la Tordera, un dipòsit de menors dimensions i diverses arquetes. Els pous es troben disseminats en les rodalies de l'ETAP, distant el més allunyat 700 metres de la planta.

- Lot 2





- o Xarxa de la Costa Brava Centre: Aquesta zona consta de tres dipòsits, emplaçats en terme municipal de Bescanó, Llagostera i Castell-Platja d'Aro; la canonada d'enllaç d'aquests des de Montfullà a Bescanó fins a Palamós, sobrepassat Platja d'Aro; i una segona canonada que partint de Platja d'Aro arriba fins a la planta potabilitzadora (ETAP) ubicada en terme municipal de Torrent. La canonada Montfullà-Palamós té una longitud total de 52 km. Aquesta longitud total inclou la canonada principal més un ramal de derivació a Sant Feliu de Guíxols. La conducció de Platja d'Aro a l'ETAP Torrent mesura 22 km en total. Ambdues estan equipades en tot el traçat amb nombroses arquetes.
- o Antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent: La xarxa està formada per la captació nova de Gualta, amb tres pous i caseta, la captació vella de Gualta, la canonada d'enllaç de les captacions amb la planta potabilitzadora de Torrent, amb una longitud aproximada de 9,7 km, el recinte de l'ETAP Torrent amb quatre pous, edificis de tractament, caseta de bombes i dipòsit, la conducció d'impulsió al dipòsit de Quermany (TM de Regencós), de longitud total 4,5 km, i altres ramals fins als punts de lliurament de l'aigua potable als municipis.

Els requisits d'informació de base i cartografia són els següents:

- Sistema de coordenades de referència: Les coordenades que s'enregistren al Sistema d'Informació hauran de ser acords al sistema geodèsic de referència ETRS89 (*European Terrestrial Reference System 1989*), establert com a oficial pel Decret 1071/2007 i basat en l'el·lipsoide GRS80 (*Geodetic Reference System 1980*), consistent amb els actuals sistemes de posicionament per satèl·lit.

La representació planimètrica serà l'establerta com a reglamentària pel Decret 1071/2007, que a Catalunya serà la projecció UTM31N (coordenades x,y).

Les cotes (z) es referiran al sistema de referència altimètric oficial definit pel Decret 1071/2007 corresponent als registres del nivell mitjà del mar a Alacant.

El codi EPSG (*European Petroleum Source Group*) s'utilitza per a identificar el Sistema de Coordenades de Referència (CRS) de les coordenades emprades en un conjunt de dades, en aquest cas, el codi que aplica és el EPSG:25831 (projecció UTM ETRS89, fus 31 Nord).

Si no s'especifica el contrari, es prendran les latituds referides a l'Equador i considerades positives al nord, i les longituds referides al meridià de Greenwich i considerades positives a l'est.

- Bases cartogràfiques: Les bases cartogràfiques a utilitzar seran les de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (base topogràfica en escales 1:5.000, 1:10.000 i 1:25.000, i orto fotografies en escales 1:1.000, 1:2.500 i 1:5.000), i s'inclourà una capa amb tots els municipis de Catalunya.

Descripció del format de l'inventari

L'inventari es dividirà per a cadascuna de les xarxes i amb les zones que tot seguit s'hi detalla per a cada xarxa. En la Taula 34 es presenta la informació de manera resumida.

- Estacions de tractament d'aigües potables: La ubicació de les ETAP es farà en un "shape file" independent. L'inventari contindrà la següent informació:
 - o Nom de la planta.
 - o Numeració de nord a sud
 - o Representació gràfica de l'espai ocupat per la instal·lació (perímetre de la parcel·la tancada)





- Arquetes: La ubicació de les arquetes existents al llarg dels traçats de totes les canonades es realitzarà en un "shape file" independent. L'inventari contindrà:
 - o Nom de l'arqueta.
 - o Representació gràfica de l'espai ocupat per la instal·lació.
 - o Fotografies
- Conduccions: El recorregut de les canonades es donarà en un "shape file" independent, on cada tram estigui definit com un element entre dos arquetes o dos altres elements puntuals, com ara entre arqueta i dipòsit o viceversa, etc. L'inventari contindrà la següent informació:
 - o Identificació del tram i direcció del flux
 - o Identificació de la conducció: gravetat / impulsió
 - o Any d'instal·lació
 - o Material
 - o Diàmetre
 - o Longitud del tram

El traçat dels tubs s'haurà de definir de manera molt precisa. Inicialment es realitzarà una inspecció no destructiva que permeti el perfecte posicionament de les canalitzacions mitjançant l'ús de càmera, radars, làsers o altres sistemes d'ubicació. Quan es detectin discontinuïtats del traçat es faran les tasques necessàries per salvar-les.

Es mètodes de localització recomanats són aquells que permeten un posicionament en X i en Y amb una errada inferior als 4 cm i amb una precisió en Z del 10% del valor de la profunditat.

S'haurà d'identificar a la cartografia lliurada al final el grau de precisió de les dades i la referència al tipus de font d'informació (inspecció visual, recopilació cartogràfica, mètode no destructiu, etc.) segons la següent codificació:

- o Nivell de qualitat C: inspecció visual evidenciant elements susceptibles d'albergar serveis soterrats com ara arquetes, pous, vàlvules, etc. Aquest nivell requereix precisió topogràfica per als elements visibles.
- o Nivell de qualitat B: informació derivada de l'aplicació de mètodes de prospecció no destructiva que permetin apropar horitzontal i verticalment amb màxima precisió la posició dels serveis soterrats.
- o Nivell de qualitat A: informació amb màxima precisió tant en XY com en Z obtinguda mitjançant la visualització dels serveis soterrats realitzant cales mecàniques o mitjançant la caracterització del servei topogràficament en el moment de la instal·lació amb rasa oberta.
- Dipòsits: La ubicació estarà continguda en un "shape file" independent. El seu inventari contindrà:
 - o Dimensions.
 - o Estat de conservació.
 - o Cotes altimètriques de les tapes de registre i mesures de profunditat del dipòsit.
 - o Fotografies.
 - o Elaboració d'una fitxa per cadascun dels dipòsits que es pugui visualitzar des del sistema d'informació geogràfica com a annex
- Captacions: La ubicació estarà continguda en un "shape file" independent. El seu inventari contindrà la següent informació:
 - o Dimensions. Es visualitzarà tota la parcel·la que ocupa la captació.
 - o Identificació de les parts i edificis que la formen.
 - o Cotes altimètriques representatives.
 - o Fotografies

La documentació a lliurar en format digital estarà formada pels fitxers "shape file" demanats anteriorment, amb referències fotogràfiques i amb cada fitxa identificadora de cada equipament (, sobre la base cartogràfica esmentada.





Serà obligació dels adjudicataris mantenir aquesta informació adequadament actualitzada al llarg del contracte.

Aquesta tasca està inclosa dins del pressupost del contracte amb una partida pròpia, que reparteix el cost en els dos anys de durada del contracte. La no compleció d'aquesta tasca dins del termini del contracte serà considerada una falta molt greu, motiu de la penalitat corresponent.

Taula 34. Resum d'equipaments per a l'aixecament topogràfic en cada xarxa.

Lot / Xarxa	Pous (u)	Dipòsits (u)	Canonades* (km)	ETAP / Instal·lacions de tractament d'aigua (u)
Lot 1				
Mar d'Amunt	4	1	5,4	3
Nord	3	2	31,0	1
Sud	9	2	3,0	1
Total lot 1	16	5	38,4	5
Lot 2				
Centre	-	3	74,0	-
Mancomunitat	7	2	27,4	1
Total lot 2	7	5	91,4	1

*Inclou tant el traçat com la identificació i aixecament de les arquetes que hi ha al llarg de les conduccions.

4.17 Requisits normatius addicionals derivats del RD 3/2023

De forma específica, i en compliment del Reial Decret 3/2023, les empreses adjudicatàries hauran de realitzar els següents treballs, per a cadascuna de les xarxes d'abastament del lot:

- Establiment o actualització del Protocol d'Autocontrol i resta de requeriments relacionats, segons es disposa en l'Article 14.
- Realització de la primera avaluació detallada de fuites estructurals tant en les infraestructures de captació com en les de tractament i distribució, d'acord amb la disposició addicional tretzena, a realitzar i reportar al CACBGI dins de 2024, i a presentar al SINAC abans de 31 de març de 2025. Actualització cada dos anys per a les zones d'abastament tipus 5 i 6 i cada quatre anys per a les zones tipus 3 i 4.
- Creació d'un espai web, convenientment identificat com a pertanyent al CACBGI, identificable pel disseny, presència del logotip i altres característiques comunes, en el qual es publicaran les dades i informacions requerides per aquesta normativa. L'aspecte i contingut detallat d'aquest espai serà decidit conjuntament amb els tècnics del CACBGI i la despesa que representi la seva creació i manteniment es consideren incloses dins del pressupost de la licitació.

Adicionalment, les empreses explotadores duran a terme de manera periòdica campanyes de verificació / calibratge de cabalímetres (captació, distribució, control intern), sempre que sigui possible amb valoració del marge d'error de la mesura. Caldrà presentar informe al CACBGI amb els resultats obtinguts. A presentar abans de gener de 2025 i, després amb freqüència biennal.



**CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA**

4.18 Residus i fangs

L'empresa explotadora serà la responsable de la gestió dels residus i fangs que es puguin generar en cadascuna de les xarxes bàsiques d'abastament. La seva retirada i deposició controlada s'haurà de dur a terme sense generar molèsties i amb un estrict compliment de la normativa vigent i dels procediments administratius establerts.

Si s'escau, els adjudicatari s hauran d'elaborar i presentar anualment la declaració de residus industrials, segons el que disposen el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus, i el Decret 88/2010, que el modifica.

En el cas de la zona d'abastament de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent, a més de la retirada i deposició controlada dels fangs generats per l'explotació ordinària de l'ETAP en el marc del nou contracte, durant els sis primers mesos caldrà retirar i fer una deposició controlada en abocador legal dels fangs i residus que pugui haver-hi acumulats en les instal·lacions del sistema d'abastament en alta, especialment en l'ETAP.

4.19 Afeccions extraordinàries al servei

Els adjudicatari s disposen d'un pressupost d'explotació adequat per garantir el servei en tot moment, en base als mitjans propis i als disponibles en el mercat, excepte en cas d'afeccions i/o avaries d'una dimensió inabastable.

Seguint les indicacions establertes en l'apartat "4.20 Protocol de comunicacions", els adjudicatari s resten obligats a comunicar immediatament al CACBGI qualsevol avaria i/o incidència, l'efecte de la qual tingui o pugui tenir les següents conseqüències:

- Afecti el rendiment dels processos de potabilització.
- Afecti de manera greu o presumiblement greu la qualitat de l'aigua.
- Impossibiliti el compliment de la normativa vigent.
- Afecti el subministrament d'aigua potable en alta als municipis beneficiaris del servei.
- Afecti la seguretat de les persones, de les instal·lacions i/o del medi ambient.

En cas d'afeccions lleus al servei, els adjudicatari s hauran d'actuar immediatament per resoldre-les, així com treballar amb anticipació per evitar-les en la mesura del que sigui possible. En cas d'interrupció del servei causada per una avaria en les infraestructures o per l'incompliment dels criteris de qualitat de l'aigua potable, els adjudicatari s hauran d'actuar immediatament per resoldre la situació i assegurar el seu restabliment en el mínim espai de temps possible.

Els adjudicatari s hauran d'informar al CACBGI, amb la deguda antelació, de la realització d'aquelles actuacions de caràcter extraordinari que suposin una aturada total o parcial de les instal·lacions del sistema. Per poder efectuar aquestes actuacions, els adjudicatari s hauran de rebre autorització prèvia del CACBGI i restaran obligats a avisar amb una antelació mínima de 72 hores als afectats més directes. També hauran d'adoptar les mesures necessàries perquè les conseqüències de l'aturada siguin les mínimes possibles, que en relació enunciativa i no limitant, serien les següents:

- Minimitzar el temps d'aturada.
- Contactar amb els proveïdors per tal d'aplegar els materials necessaris prèviament a l'aturada.
- Efectuar les reparacions en el període de menor incidència possible, essent recomanable efectuar-les, si és possible, en horari nocturn o de mínim consum.
- Garantir en tot moment el màxim grau la potabilitat de l'aigua subministrada.

En el cas que es produeixi una aturada del subministrament elèctric, sigui programada o no, els adjudicatari s hauran d'adoptar les mesures necessàries per tal que l'afectació als municipis beneficiaris del servei sigui la mínima possible.



Diputació de Girona



Si el tall de subministrament elèctric tingués una durada suficient com per interferir amb l'abastament als municipis servits, els adjudicataris posaran en funcionament els grups electrògens existents en les ETAP tanta estona com sigui necessari i/o utilitzarà els recursos disponibles en el mercat que calgui. Els costos d'aquestes tasques, inclòs el combustible, aniran a càrrec dels adjudicataris, independentment de la possible reclamació a qui correspongui.

Si, per causes no imputables a l'adjudicatari, la paralització de l'ETAP fos total, se li abonarà, durant els dies que procedeixi, la part corresponent a les despeses fixes d'acord amb els imports unitaris de l'oferta. Contràriament, constituïran motiu de penalitat molt greu les interrupcions del servei degudes a negligències de l'adjudicatari que afectin la continuïtat del servei.

4.20 Protocol de comunicacions

Els adjudicataris hauran de comunicar obligatòriament les actuacions o incidències que es relacionen i detallen a continuació:

- Qualsevol incompliment de la legislació sobre la producció i subministrament d'aigua potable, adreçat per via telefònica i per escrit al CACBGI, i per escrit a les autoritats sanitàries.
- Qualsevol detecció de substàncies no incloses dins de la legislació, però susceptibles de poder generar un problema per la salut pública, adreçada per escrit al CACBGI i a les autoritats sanitàries.
- Qualsevol afecció o avaria que suposi la interrupció del subministrament, o que posi en risc la seva continuïtat, o que afecti infraestructures de tercers, ja siguin públics o privats, adreçades per via telefònica i per escrit al CACBGI, i als gestors en baixa afectats.
- Qualsevol discontinuïtat en la seqüència de lectures dels totalitzadors *in situ* dels cabalímetres, adreçada per escrit al CACBGI.
- Qualsevol furt, malsesa o incidència que resulti lesiva per a les infraestructures incloses en aquest contracte, adreçat per via telefònica i per escrit al CACBGI.
- Qualsevol canvi rellevant en els processos de tractament que s'apliquen en les ETAP, adreçat per escrit al CACBGI.
- Qualsevol canvi o modificació que es produeixi en el personal adscrit al servei objecte d'aquesta licitació, com ara: baixes superiors a un mes, canvis en les dedicacions, substitucions, jubilacions, baixes voluntàries, etc., adreçat per escrit al CACBGI.
- Qualsevol inspecció o presa de mostres efectuada a les instal·lacions que formen part del servei, efectuada per part d'un organisme o autoritat governamental, adreçat per escrit al CACBGI.
- Qualsevol incidència que provingui dels serveis tècnics municipals, encara que aquesta no estigui finalment vinculada a la pròpia explotació, adreçada per escrit al CACBGI.
- Qualsevol accident i/o incidència laboral.
- Les incidències d'una tipologia diferent de les recollides en aquesta relació i que siguin determinades pel CACBGI, adreçada per escrit a aquesta administració.

4.21 Flota de vehicles del servei

La flota de vehicles existent en el servei en el moment actual és la que apareix llistada en l'Annex V, apartat 7. En el marc del contracte que derivarà d'aquest Plec, i atesa la incorporació de noves zones d'abastament en alta, de nou personal i la divisió en lots, en l'Annex V es presenta també la flota de vehicles que es considera mínima per a la prestació del servei públic objecte del contracte, la qual ha estat degudament valorada i inclosa en el pressupost de la licitació.

Tindrà la consideració de vehicle pertanyent a la flota del servei aquell que sigui pagat amb els recursos destinats a tal objecte dins del pressupost d'aquesta licitació. Aquests vehicles són entesos com a eines per a la prestació del servei públic en la seva corresponent xarxa d'abastament i no podran ser





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

emprats per a altres usos, sinó que hauran d'estar destinats en exclusiva a aquesta finalitat. S'hi consideren inclosos: i) la necessària mobilitat a les instal·lacions de cada lot, disperses en el territori, que requereix de la realització de rutes diferents i potencialment imprevisibles per als diferents perfils professionals en funció de les particularitats de cada moment (operacions programades de manteniment, lliurament de reactius i materials, presa de mostres, visites d'obra, etc.); i ii) la funció de guàrdia que, per la seva categoria i responsabilitat, realitzen els treballadors amb càrrecs rellevants dins de l'estructura del contracte, dels quals se'n pot requerir la seva presència en qualsevol moment davant de situacions imprevisibles i greus com, per exemple, interrupcions del servei, mal funcionament de les instal·lacions de tractament, incidències de tipus catastròfic i similars. Atesos aquests supòsits, els perfils professionals als quals se'ls assigni un vehicle del servei públic estaran autoritzats a utilitzar-los, si s'escau, cap a la feina i de retorn als respectius domicilis, en el benentès que la seva disponibilitat immediata per atendre les esmentades situacions no pot dependre de desplaçaments addicionals.

En moments en què no siguin utilitzats pels seus conductors habituals, inclosos els períodes de vacances, els vehicles del servei públic hauran de restar a disposició de la resta de treballadors de la xarxa d'abastament, a fi de garantir l'adequada prestació del servei.

Els vehicles del servei públic no tindran la consideració de vehicles d'empresa. Els treballadors que actualment gaudeixen d'un vehicle d'empresa com a part de la seva retribució econòmica, que apareixen identificats en l'Annex II, podran optar a mantenir-lo o bé, atès que la seva posició se li assignarà igualment un vehicle del servei públic, bescanviar-lo per una retribució econòmica, essent obligació de les empreses adjudicatàries l'atenció de les opcions que aquestes persones escullin. A les persones que optin per mantenir el vehicle d'empresa, que no serà retolat, se les hi assignarà un turisme equivalent en prestacions al que gaudeixen actualment, mentre que les persones que optin per una compensació econòmica tindran una retribució de 600 €/mes durant tot el contracte, quantitat que es mantindrà en la seva retribució fixa.

Conceptualment, es distingeixen dues tipologies de vehicles del servei:

- Vehicles d'assistència tècnica a l'explotació i manteniment de les instal·lacions, com les furgonetes turisme i els vehicles 4 x 4 / *pick-up truck*.
- Vehicles per desplaçament de personal per a la gestió operativa, que preferentment hauran de ser vehicles furgoneta turisme.

La flota de vehicles d'aquest contracte estarà composta per 13 vehicles per al lot 1 i 11 vehicles per al lot 2.

Per al lot 1 es preveu la següent composició de la flota:

- Tres vehicles d'ús compartit per als perfils de l'estructura comuna del lot, que hauran de ser furgonetes turisme elèctriques.
- Tres vehicles d'ús compartit per als perfils de l'estructura comuna de la zona nord (Mar d'Amunt + xarxa ETAP Empuriabrava), que han de ser furgonetes turisme elèctriques.
- Dos vehicles d'ús compartit per als perfils de l'estructura comuna de la zona sud, que han de ser furgonetes turisme elèctriques.
- Dues furgonetes turisme d'ús compartit, una elèctrica i una amb motor de combustió per a la xarxa de la Mar d'Amunt.
- Un vehicle 4 x 4 / *pick-up truck* amb motor de combustió per a la xarxa de la Mar d'Amunt.
- Una furgoneta turisme d'ús compartit per als operaris de la xarxa de l'ETAP Empuriabrava, amb motor de combustió.
- Una furgoneta turisme d'ús compartit per als operaris de la xarxa ETAP Tossa-Lloret de Mar, amb motor elèctric.

Per al lot 2 es preveu la següent composició de la flota:





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

- Tres vehicles d'ús compartit per als perfils de l'estructura comuna del lot, que hauran de ser furgonetes turisme elèctriques.
- Tres vehicles d'ús compartit per als perfils de l'estructura comuna de la zona centre (xarxa de Costa Brava centre + xarxa antiga Mancomunitat), que han de ser furgonetes turisme elèctriques.
- Dues furgonetes turisme d'ús compartit per als operaris de la xarxa de la Costa Brava centre, una elèctrica i una amb motor de combustió.
- Una furgoneta turisme d'ús compartit per als operaris per a la xarxa de l'antiga Mancomunitat, amb motor de combustió.
- Un vehicle 4x4 / *pick-up truck* per a la xarxa de Costa Brava centre i xarxa antiga Mancomunitat, amb motor de combustió.

La distribució de les flotes de vehicles pot variar d'ubicació dins del mateix lot, en funció de centre de treball del personal, necessitats de desplaçament i altres factors relacionats amb la prestació del servei.

Els vehicles del servei públic seran retolats, sense excepcions i de manera permanent, a càrrec dels adjudicataris d'acord amb el manual d'utilització de la imatge corporativa del CACBGI que es pot descarregar de l'enllaç web <https://www.cacbgi.cat/wp-content/uploads/2022/09/manualmarca.pdf>.

Atès que, per efecte de les dates dels contractes de rènting de l'empresa cessant, la finalització d'aquests contractes es produirà ja dins del període del contracte de la present licitació, i ateses les limitacions i endarreriments que s'observen en el mercat quant a subministrament de vehicles, a l'inici del contracte les empreses explotadores podran decidir si es dona continuïtat als vehicles existents o se'n fa la substitució pels que s'indiquen en aquest apartat.

No obstant això, caldrà observar les següents qüestions:

- Per a cada lot, s'haurà d'arribar a la composició i tipologia de vehicles que aquí s'indiquen en el termini més breu possible, que serà d'obligatori compliment a la fi del contracte. Aquest fet no eximeix les empreses explotadores del fet de dotar els serveis dels vehicles necessaris per a la seva prestació, sent al seu càrrec totes les despeses que se'n derivin. La prestació deficient del servei per causa d'insuficiència de vehicles o per la utilització de vehicles inadequats serà motiu de penalitat considerada molt greu i derivarà en les conseqüències previstes en el PCAP d'aquesta licitació.
- Les empreses explotadores hauran de complir en tot moment amb els objectius d'emissions de CO₂ indicats en les seves respectives ofertes, fent els ajustaments que calguin per tal de disposar d'una flota de vehicles adequada per a la prestació del servei i que permeti l'assoliment de la taxa d'emissions.

L'autonomia mínima dels vehicles elèctrics serà de 300 km.

4.22 Terminals de telefonia mòbil

Quant a la telefonia mòbil, serà obligatori que el personal rellevant dins de l'estructura del contracte, ja sigui per posició o per funcions, disposi d'un terminal de telefonia mòbil amb el qual poder comunicar de manera ràpida i àgil les ordres, instruccions, incidències o altres eventualitats de la gestió de les infraestructures. Les despeses que se'n derivin es consideren incloses dins del percentatge de despesa general previst en aquesta licitació.





CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

4.23 Visites a les instal·lacions

El CACBGI té contractat un servei de visites guiades que atén periòdicament visites a les instal·lacions de la seva competència per part de grups escolars, grups universitaris i d'altres. Els adjudicataris hauran de facilitar l'accés a les instal·lacions per a atendre aquestes visites d'acord amb els itineraris aprovats. En cas que fos necessari modificar aquests itineraris, els adjudicataris hauran de fer-ho saber als responsables de les visites guiades i al CACBGI amb l'antelació suficient com perquè això no representi un impediment per fer les visites.

Si els adjudicataris organitzessin pel seu compte i al seu càrrec algun tipus de visita a les instal·lacions objecte d'aquest contracte, hauran de comunicar-ho prèviament al CACBGI per escrit i rebre el seu vistiplau. Qualsevol visita a les instal·lacions que no hagi estat organitzada pel CACBGI estarà sotmesa a l'autorització explícita del CACBGI.

4.24 Actuacions en matèria de R+D+i

Com a condició especial d'execució del contracte, les empreses adjudicatàries hauran de desenvolupar i dur a terme, en un període no inferior a 6 mesos, un projecte d'innovació relacionat amb algun dels següents aspectes i d'acord amb les directrius indicades pel RD 3/2023:

- Caracterització de potencials riscos de contaminació de les captacions
- Millora dels tractaments de potabilització
- Millora de la qualitat de l'aigua produïda
- Millora del coneixement derivat del seguiment en continu de la qualitat de l'aigua

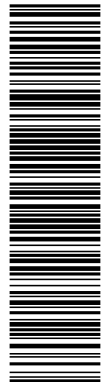
Aquests projectes hauran de gaudir del vistiplau del CACBGI i preferentment s'hauran de desenvolupar en col·laboració amb algun dels centres de recerca amb els quals el CACBGI disposa de Conveni marc de col·laboració, que són el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) i l'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA), mentre que actualment s'està tramitant un Conveni marc de naturalesa similar amb la Universitat de Girona (UdG). L'import a destinar per part de les empreses adjudicatàries a la cobertura de les despeses directes addicionals generades per aquest fet serà com a màxim del 0,50 % del valor del pressupost anual d'explotació de l'oferta acceptada en cadascun dels lots, sense incloure l'import de les actuacions de l'apartat 5.12.12. No seran despeses imputables a les actuacions de R+D+i aquelles que ja estiguin sent remunerades pel CACBGI a través de la retribució de les empreses explotadores, com per exemple la dedicació que pugui tenir el personal de la plantilla del servei.

Eventualment, el CACBGI podrà participar com a entitat col·laboradora o com a soci actiu en projectes d'R+D+i, alguns dels quals són susceptibles de fer-se en les instal·lacions del servei d'abastament en alta o bé d'utilitzar mostres procedents d'aquestes instal·lacions. Els adjudicataris hauran de facilitar en tot moment la disponibilitat de les instal·lacions pels projectes d'R+D+i en els quals hi participi el CACBGI.

Addicionalment al projecte d'innovació requerit per al compliment de la condició especial d'execució del contracte, en cas que els adjudicataris es plantegessin participar o promoure al seu càrrec algun projecte d'R+D+i que impliqués l'ús o la presa de mostres procedents de les instal·lacions d'abastament en alta del CACBGI, haurà de rebre l'autorització prèvia i explícita, per escrit, del CACBGI. El CACBGI es reserva en tot moment el dret de participar en el projecte en qüestió i/o de determinar el grau de la seva col·laboració, així com les condicions sota les quals es farà publicitat i/o difusió de la marxa del projecte i dels seus resultats. Les despeses generades per aquesta situació aniran íntegrament a càrrec de l'empresa explotadora.

En el cas que el CACBGI consideri no pertinent el desenvolupament del projecte plantejat per l'explotador, aquest no es podrà dur a terme a les instal·lacions i no tindrà dret d'indemnització ni de reclamació.





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF274E6EAF4747B48DEC8556E7B7EC1EE5B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Els adjudicataris podran difondre les seves experiències derivades de feines realitzades en les instal·lacions objecte d'aquest contracte a través de tota mena de publicacions i/o presentacions prèvia autorització del CACBGI.

4.25 Assegurances

En el termini d'un mes des de l'inici del contracte, els adjudicataris hauran de disposar de les següents pòlisses d'assegurança:

- Assegurança de responsabilitat civil general, amb una suma mínima assegurada per sinistre i any de 3.000.000,00 €.
- Assegurança obligatòria del conveni dels treballadors.
- Assegurança de reposició de danys a les instal·lacions per possibles robatoris i a causa de desastres naturals (incendi, inundació, temporals de vent i/o tempesta elèctrica) amb una suma mínima assegurada per sinistre i any de 1.000.000,00 €.

4.26 Contribució a la redacció de plans sectorials

Els adjudicataris restaran obligats a col·laborar amb el Consorci d'Aigües en la generació i actualització dels plans sectorials que li siguin indicats, aportant el seu coneixement i expertesa en la redacció de documents que puguin tenir la condició de definitius. Els plans actualment en elaboració i/o revisió són els que es llisten a continuació, als quals se n'hi podran afegir d'altres en funció de les circumstàncies (Taula 35):

- Plans de seguretat de l'aigua: en el moment de redacció d'aquest PPT, els de les xarxes de l'ETAP d'Empuriabrava, de l'ETAP de Tossa Lloret i de la xarxa de la Costa Brava centre estan ja elaborats, mentre que el de la xarxa de l'antiga Mancomunitat es preveu que sigui realitzat i presentat abans de l'1 de juliol de 2023, de manera que tan sols caldrà realitzar la seva revisió anual a partir de 2024. Per als abastaments de Portbou, Colera, El Port de la Selva i La Selva de Mar (zones d'abastament tipus 3 i 4), serà obligació de presentació del PSA al CACBGI abans del 15 de desembre de 2023, per tal que pugui ser tramès abans del 2 de gener de 2024, d'acord amb la Disposició addicional novena del RD 3/2023.
- Plans d'emergència en situació de sequera: l'empresa adjudicatària del lot 1 contribuirà amb la informació que li sigui requerida pel CACBGI de cara a la redacció del Pla d'emergència en situació de sequera dels abastaments de la Mar d'Amunt.
- Plans de contingència per a situacions catastròfiques i d'emergència: en el darrer semestre de contracte, les empreses adjudicatàries desenvoluparan un Pla de contingència en el qual s'identifiquin per a cada xarxa i de manera concreta els perills o les incidències més rellevants que poden produir-se, s'avaluin els danys que poden causar i els marges de maniobra de què es disposa, i es proposin mesures per a la seva contenció o per a la seva solució.

Taula 35. Estat de realització dels plans sectorials en cadascuna de les zones d'abastament

Zona d'abastament	Pla de seguretat de l'aigua	Pla d'emergència en situació de sequera	Pla de contingència per a situacions catastròfiques i d'emergència
Abastaments de la Mar d'Amunt	Obligació de presentació al CACBGI abans del 15 de desembre de 2023. Revisió anual	Pendent de realització	A realitzar dins d'aquest contracte
Xarxa ETAP Empuriabrava	Realitzat v3 i tramès a ASP	Realitzada v1.1, aprovada pel Ple del CACBGI i tramesa	A realitzar dins d'aquest contracte



CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA

	Revisió anual	a ACA	
Xarxa Costa Brava centre	Realitzat v3 i tramès a ASP	Realitzada v1.1, aprovada pel Ple del CACBGI i tramesa a ACA	A realitzar dins d'aquest contracte
Xarxa antiga Mancomunitat	Realització prevista per a abans de l'1 de juliol de 2023	Realitzada v1.1, aprovada pel Ple del CACBGI i tramesa a ACA	A realitzar dins d'aquest contracte
Xarxa ETAP Tossa-Lloret de Mar	Realitzat v3 i tramès a ASP	Realitzada v1.1, aprovada pel Ple del CACBGI i tramesa a ACA	A realitzar dins d'aquest contracte

4.27 Altres obligacions rellevants del contracte

Els adjudicataris no podran dur a terme canvis en la configuració o aspecte de les instal·lacions objecte d'aquest contracte sense autorització prèvia del CACBGI. Tampoc podrà utilitzar cap de les instal·lacions al seu càrrec per a cap activitat que no tingui una relació directa amb el contracte d'explotació i hagi estat autoritzada i regulada pel CACBGI, i informará d'aquelles visites que pugui tenir interès en promocionar i/o acollir.

Els adjudicataris no podran fer un ús publicitari, ni emprar per cap campanya de màrqueting, les instal·lacions del servei d'abastament en alta del qual en són explotadors sense l'autorització prèvia, explícita i per escrit del CACBGI.

En el lot 2, l'adjudicatari s'haurà de fer càrrec del pagament dels següents lloguers, que es troben reflectits en el pressupost de licitació:

- Nau de Calonge: Seu i centre de treball de la xarxa de la Costa Brava centre, situada en el carrer de la Verema, 26, del municipi de Calonge, amb un cost aproximat de 25.000,00 €/any.
- Terreny en el qual s'ubiquen els dipòsits de Quermany, nou i vell (xarxa antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent), amb un cost aproximat de 1.500,00 €/any.

4.28 Finalització i liquidació

A la finalització del contracte, les instal·lacions s'hauran de lliurar en perfecte estat de funcionament i manteniment, sense acumulació de residus en cap de les instal·lacions. Totes les despeses derivades d'equips, canonades, obra civil o instal·lacions, que en el moment de finalització del contracte estiguin en reparació o pendents de reparació, aniran a càrrec dels adjudicataris.

L'existència de feines de conservació, de reparació i de manteniment d'equips i instal·lacions que restin pendents a la finalització del contracte motivarà la seva valoració per part del CACBGI i el descompte en la liquidació final.

5. ESTRUCTURA DE LES DESPESES

5.1 Despeses fixes

Per a cadascun dels lots, les despeses fixes corresponen a les generades per l'estructura necessària per al funcionament de les instal·lacions. Els conceptes que en formen part i que s'inclouen en el pressupost de licitació són els següents:

- Personal: Les despeses de personal són aquelles que es deriven del pagament dels salaris i de les obligacions amb l'administració per la plantilla del servei. El pressupost d'aquest apartat





- s'ha formulat a partir d'una dotació a preu de mercat actual de les diferents posicions de l'organigrama.
- Terme de potència de l'energia elèctrica: Les despeses pels termes de potència de l'energia elèctrica corresponen a la previsió de despesa de les pòlisses de les instal·lacions incloses en aquesta licitació i documentades a l'Annex IV sobre l'energia elèctrica.
 - Sistema d'optimització del consum energètic: S'ha pressupostat la despesa de la plena implantació, incloent tots els treballs previs d'adquisició de dades, modelització, etc., d'un sistema expert per a l'optimització del consum energètic en temps real en les xarxes de l'ETAP d'Empuriabrava i ETAP de Tossa-Lloret de Mar (lot 1) i de l'ETAP de Torrent (lot 2), segons el que s'exposa en l'apartat "4.9 Energia elèctrica" d'aquest Plec.
 - Manteniment, conservació, reparacions i reposicions: Les despeses pressupostades s'han previst per a cobrir les necessitats descrites en l'apartat "4.12 Manteniment, conservació, reparacions, reposicions i millores" d'aquest Plec.
 - Anàlisis: Les despeses pressupostades s'han previst per a cobrir les necessitats derivades del Pla Analític definit en aquest Plec, així com de les despeses de reactius, patrons de calibratge i similars associats als aparells de mesura en continu existents i de nova instal·lació al llarg del contracte.
 - Aixecament topogràfic / GIS: S'ha pressupostat un import per a la realització dels treballs descrits en l'apartat "4.16 Aixecament topogràfic de les xarxes d'abastament en alta i creació de sistema d'informació geogràfica (GIS)" d'aquest Plec.
 - Vehicles: Les despeses previstes per a aquest apartat corresponen als vehicles indicats en l'apartat "4.21 Flota de vehicles del servei" d'aquest Plec.
 - Gestió de la presa de Portbou: Aquest concepte només és d'aplicació al lot 1. Les despeses previstes inclouen els costos per a la direcció d'explotació de la presa i el desenvolupament dels diferents treballs necessaris per al compliment de la normativa, d'acord amb el que s'indica en l'Annex IX.
 - Lloguers de terrenys i locals: Aquest concepte és d'aplicació als abastaments de la Mar d'Amunt (lot 1) i xarxa de la Costa Brava centre i de l'antiga Mancomunitat (lot 2).

5.2 Despeses variables

Els volums d'aigua a subministrar, així com els consums energètics i de reactius, i la producció de residus i fangs emprats en aquest Plec, són una estimació sense valor contractual i només s'utilitzen per calcular el pressupost de licitació, així com per a la posterior comparació de les diferents ofertes presentades.

Els conceptes que formen part de les despeses variables i que s'inclouen en el pressupost de licitació són els següents:

- Terme de consum de l'energia elèctrica: El càlcul de les despeses pel consum d'energia elèctrica s'han formulat a partir de les dades de les Taules 31a, 31b i 31c, a partir de la informació per a l'any 2024 donada per la plataforma OMIP (<https://www.omip.pt/en/>), que recull les previsions dels preus futurs de l'energia en el mercat ibèric, per al Regne d'Espanya i la República de Portugal. En la consulta realitzada el dia 21 de febrer de 2023 el preu de futur de l'energia per a l'any 2024 era de 110,00 €/MWh, equivalent a 0,1100 €/kWh (Figura 1). Per a la realització del pressupost del terme de consum de l'energia elèctrica s'ha triat un valor de 0,1300 €/kWh, xifra que permet disposar d'un marge enfront d'un possible repunt dels preus de l'energia elèctrica, i que representa un preu intermedi respecte els preus enregistrats en el mercat ibèric des del segon semestre de 2022 (Figura 2).

Adicionalment, el CACBGI disposarà d'un pressupost a banda per tal de liquidar amb les empreses explotadores aquelles càrregues impositives addicionals que pugui aprovar el govern estatal i que siguin d'aplicació obligada als consums elèctrics per part de les empreses comercialitzadores. Així, a més del cost del servei, els adjudicataris reflectiran en les seves factures els consums energètics reals globals del lot per al període en qüestió i hi aplicaran la taxa o factor de correcció corresponent. L'import resultant d'aquesta operació serà abonat





Íntegrament pel CACBGI, de manera que l'impacte de les mesures d'aquest estil que es puguin aprovar serà neutral per a les empreses explotadores. El pressupost reservat per fer front a aquestes despeses és de 35.000,00 €/any en el lot 1, que permetria pagar un cost addicional de 0,07 €/kWh aplicat a 500.000 kWh/any, i de 52.500,00 €/any en el lot 2, que permetria pagar un cost addicional de 0,07 €/kWh aplicat a 750.000 kWh/any. En cas d'esgotament d'aquests imports el CACBGI aportarà els recursos addicionals per tal de donar completa cobertura a aquesta tipologia de despesa.

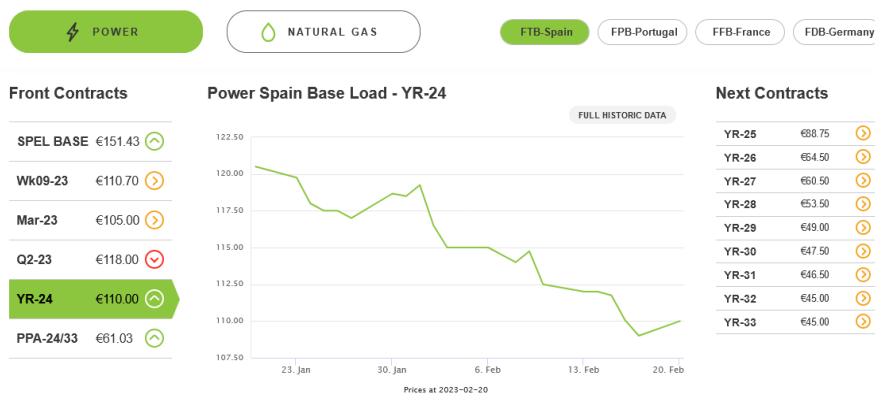


Figura 1. Captura de pantalla de l'espai web de la plataforma OMP de la consulta realitzada el dia 21 de febrer de 2023 del preu previst per als contractes elèctrics de l'any 2024 (YR-24), en el qual s'ha basat la tria de l'import per a la confecció del pressupost del terme de consum de l'energia elèctrica en aquesta licitació.

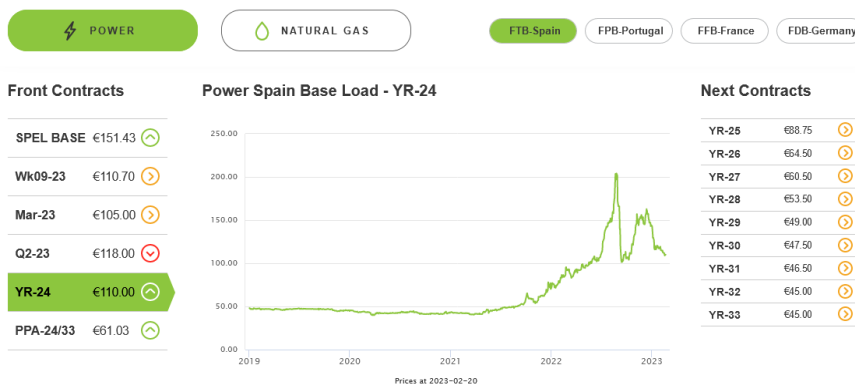


Figura 2. Captura de pantalla de l'espai web de la plataforma OMP amb l'evolució del preu de l'energia elèctrica en el mercat espanyol en els darrers anys.

- Reactius: Les despeses pel consum de reactius s'han formulat a partir dels supòsits de la Taula 36.

Les dosis i quantitats indicades són estimatives i les empreses explotadores les hauran d'ajustar a les necessitats reals per adequar el tractament i la qualitat de l'aigua a la normativa.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF24E6EAF4747B48DEC855B6E7B7EC1EE8B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA

No s'inclouen en aquest pressupost i, per tant, no entren dins de l'abast d'aquest contracte, les despeses derivades de la gestió del carbó actiu granular (adquisició i/o reactivació i anàlisis de control), que seran tramitades directament i de forma independent pel CACBGI.

Taula 36. Supòsits de consums i dosis mitjanes dels diferents compostos estimats per al càlcul de les despeses de reactius de les xarxes d'abastament en alta del CACBGI.

Lot / Xarxa d'abastament en alta	Quantitat, kg/any	Dosi mitjana estimada, mg/l
Lot 1		
Abastaments de la Mar d'Amunt		
Hipoclorit sòdic al 15%	14.300	2,8
Àcid clorhídric 15% (plantes osmosi)	1.500	-
Bisulfit sòdic 35% (plantes osmosi)	750	-
Xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava		
Clor gas	13.000	2,0
Policlorur d'alumini PAX XL-10	65.000	10,0
Permanganat potàssic	6.500	1,0
Carbó actiu en pols (a)	3.600	1,0
Xarxa de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar		
Clor gas	9.750	1,5
Policlorur d'alumini PAX 10	32.500	5,0
Permanganat potàssic	6.500	1,0
Midó	6.500	1,0
Lot 2		
Xarxa de la Costa Brava centre		
Hipoclorit sòdic (12,5%)	4.000	0,3
Xarxa de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell		
Clor gas	26.600	8,0
Policlorur d'alumini PAX XL-63	56.000	20,0
Permanganat potàssic	8.400	3,0
Midó	2.800	1,0
Diòxid de carboni	98.000	35,0
Carbó actiu en pols (a)	3.600	1,0



Diputació de Girona



(a) Per a un volum de 20.000 m3/dia durant 6 mesos.

- Residus i fangs: Les despeses per a l'evacuació de residus i fangs s'han formulat a partir dels supòsits de la Taula 37, tenint en compte els costos del seu transport i deposició controlada en els abocadors corresponents.

Taula 37. Supòsits de produccions estimades per al càlcul de les despeses de residus i fangs de les xarxes d'abastament en alta del CACBGI.

Xarxa d'abastament en alta	Quantitat, tones/any
Abastaments de la Mar d'Amunt	30
ETAP Empuriabrava	100
ETAP Tossa-Lloret de Mar	150
ETAP Torrent	200

6 TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

El termini d'execució del contracte es fixa en dos (2) anys. D'acord amb el que determina el Plec de Clàusules Administratives (PCA), es preveu la possibilitat de dues pròrrogues per un període màxim d'un (1) any addicional cadascuna, fins a un total de quatre (4) anys.

7 PRESSUPOST

7.1 Pressupost d'explotació i manteniment de les instal·lacions

A efectes de la licitació, els pressupostos de referència són els que es presenten en les Taules 38 i 39, corresponents als lots 1 i 2.

Aquests pressupostos diferencien les despeses fixes i les despeses variables fruit dels diferents preus unitaris que s'estableixen en cadascun dels lots. La suma de les dues categories de despesa conforma el pressupost anual, al qual se li aplica l'IVA corresponent.

7.1.1 Lot 1

El pressupost de la licitació, desglossat segons les diferents tipologies de despesa, es presenta en la Taula 38.

- Despeses fixes, incloses DG i BI (16%) 3.184.258,00 €/any, que corresponen a l'import global del lot 1.

Preus unitaris, incloses DG + BI (16%):

- Subministrament a Portbou: s'estableix un únic preu unitari integrat, a aplicar al volum d'abastament a aquest municipi, amb un import de licitació de 0,17100 €/m3.
- Subministrament a Colera: s'estableix un únic preu unitari integrat, a aplicar al volum d'abastament a aquest municipi, amb un import de licitació de 0,24000 €/m3.
- Subministrament al Port de la Selva i la Selva de Mar: s'estableix un únic preu unitari integrat, a aplicar al volum d'abastament total als dos municipis, amb un import de licitació de 0,12000 €/m3.





- Subministrament a la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava: En la xarxa d'abastament de l'ETAP d'Empuriabrava s'estableix un únic preu unitari, que s'aplicarà a la suma de volums subministrats des d'aquesta instal·lació cap a les derivacions d'Empuriabrava (gravetat i impulsió), Roses, Cadaqués, Llançà i Mancomunitat de Palau-saverdera, Pau, Vilajuïga, Garriguella i Pedret i Marzà, i al nucli de Castelló d'Empúries, Colera, El Port de la Selva i La Selva de Mar quan s'iniciï el servei. L'import de de licitació és de 0,04200 €/m3.
- Subministrament a la xarxa de l'ETAP Tossa-Lloret de Mar: En aquesta xarxa s'estableixen dos preus unitaris:
 - a) Preu unitari per al conjunt de despeses variables derivades de la captació en pous, el tractament en l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar i la distribució per gravetat a Lloret de Mar, amb un import de licitació de 0,05250 €/m3.
 - b) Preu unitari de l'elevació de l'aigua als dipòsits del Vilar (Tossa de Mar i Lloret de Mar), amb un import de licitació de 0,12850 €/m3.

Taula 38. Pressupost de licitació del lot 1 desglossat en funció de les diferents tipologies de despesa.

Conceptes del pressupost del lot 1	Portbou	Colera	El Port de la Selva i La Selva de Mar	Xarxa ETAP Empuria-brava	Xarxa ETAP Tossa-Lloret de Mar		Total
					Captació + tractament + gravetat Lloret	Elevació a dipòsits del Vilar	
Volum anual de subministrament, m3	133.000	133.000	484.000	6.500.000	5.000.000	1.500.000	13.750.000
Preu unitari part variable, €/m3	0,17100	0,24000	0,12000	0,04200	0,05250	0,12850	-
Total costos de despeses variables, €/any	22.743,00	31.920,00	58.080,00	273.000,00	262.500,00	192.750,00	840.993,00
Despeses fixes, €/any							3.184.258,00
Pressupost total del lot 1 abans d'IVA, €/any							4.025.251,00
IVA21%, €/any							845.302,71
Pressupost total del lot 1 després d'IVA, €/any							4.870.553,71
Pressupost total del lot 1 abans d'IVA per als 2 anys de contracte, €							8.050.502,00
IVA21%, €/any							1.690.605,42
Pressupost total del lot 1 després d'IVA per als 2 anys de contracte, €							9.741.107,42

7.1.2 Lot 2

El pressupost de la licitació, desglossat segons les diferents tipologies de despesa, es presenta en la Taula 39.

- Despeses fixes, incloses DG i BI (16%) 2.077.096,00 €/any, que corresponen a l'import global del lot 2.

Preus unitaris, incloses DG + BI (16%):

- Subministrament a la xarxa Costa Brava centre: En aquesta zona s'estableix un únic preu unitari que agruparà el conjunt de despeses variables derivades de la captació, tractament (recloració, si s'escau) i la distribució als municipis beneficiaris del servei fins els límits de l'àmbit de gestió que aplicaran en aquest contracte. L'import de de licitació és de 0,00075 €/m3.
- Subministrament a la xarxa de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent:
 - a) Preu unitari per al conjunt de despeses variables derivades de la captació en els pous de Gualta i el tractament en l'ETAP de Torrent, incloent un màxim d'un 3% del volum provinent de la xarxa





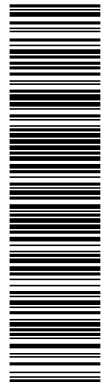
CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA

de Costa Brava centre que pugui requerir tractament en l'ETAP, amb un import de licitació de 0,12800 €/m3.

- b) Preu unitari per al subministrament d'emergència a Torroella de Montgrí, amb un import de licitació de 0,04000 €/m3.
- c) Preu unitari per a la captació dels pous profunds de Torrent i cloració de l'aigua, amb un import de licitació de 0,04950 €/m3.
- d) Preu unitari per a la captació dels pous superficials de Torrent i cloració de l'aigua, amb un import de licitació de 0,04040 €/m3.
- e) Preu unitari per a la impulsio de l'aigua potable en alta al dipòsit de Quermany, amb un import de licitació de 0,10000 €/m3.
- f) Preu unitari per a la impulsio de l'aigua potable en alta al dipòsit de Cantallops, amb un import de licitació de 0,09000 €/m3.



Diputació de Girona



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF274E6EAF4747B48DEC8556E7B7EC1EE58B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



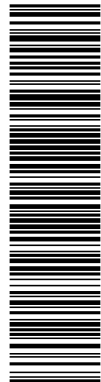
Taula 39. Pressupost de licitació del lot 2 desglossat en funció de les diferents tipologies de despesa.

Conceptes del pressupost del lot 2	Xarxa CBC	Antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent						Total (subministraments a municipis)
		Captacions Gualta + ETAP Torrent	Captacions Gualta a Torroella	Pous profunds Torrent	Pous superficials Torrent	Impulsió a Quermany	Impulsió a Cantallops	
Volum anual de subministrament, m3	15.300.000	2.950.000	250.000	1.000.000	500.000	3.000.000	3.000.000	21.300.000
Preu unitari part variable, €/m3	0,00075	0,12800	0,04000	0,04950	0,04040	0,10000	0,09000	-
Total costos de despeses variables, €/any	11.475,00	377.600,00	10.000,00	49.500,00	20.200,00	300.000,00	270.000,00	1.038.775,00
Despeses fixes, €/any								2.077.096,00
Pressupost total lot 2 abans d'IVA, €/any								3.115.871,00
IVA 21%, €/any								654.332,91
Pressupost total del lot 2 després d'IVA, €/any								3.770.203,91
Pressupost total del lot 2 abans d'IVA per als 2 anys de contracte, €								6.231.742,00
IVA 21%, €/any								1.308.665,82
Pressupost total del lot 2 després d'IVA per als 2 anys de contracte, €								7.540.407,82

7.2 Desglossament dels pressupostos

El pressupost per a l'explotació del servei d'abastament en alta del CACBGI es diferencia per lots i, dins d'aquests, per a cadascuna de les xarxes d'abastament. En el cas dels abastaments de la Mar d'Amunt, ateses les especificitats de cada municipi, es desglossen les despeses per a cadascun d'ells, repartint proporcionalment les despeses comunes. En aquests pressupostos es diferencien les despeses fixes i les despeses variables.

Per efecte dels múltiples desglossaments, les xifres de les taules següents poden presentar alguna inconsistència en els decimals dels imports, deguda als arrodoniments. La informació continguda en les Taules 40 a 43 es presenta a títol informatiu, per tal de donar indicacions de les quantitats assignades als diferents conceptes de l'explotació i manteniment de les instal·lacions, però les dades econòmiques de referència en la licitació, tal com s'ha esmentat abans, són les que es donen en les Taules 38 i 39.



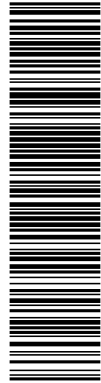
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF274E6EAF4747B48DEC855B6F787EC1EE5B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



7.2.1 Pressupost global de la licitació

Taula 40. Pressupost per a la licitació de l'explotació i manteniment del servei d'abastament en alta del CACBGi, desglossat per lots i per tipologia de despesa.

Concepte	Import		
	Lot 1 (zones nord i sud)	Lot 2 (zona centre)	Total
Volum captació, m ³ /any	14.595.000	22.500.000	37.095.000
Volum subministrament total (inclosos abastaments interns), m ³ /any	13.750.000	21.300.000	35.050.000
Volum subministrament net, m ³ /any	13.750.000	19.350.000	33.100.000
Despeses fixes			
Personal, €/any	1.518.750,00	932.500,00	2.451.250,00
Terme de potència de l'energia elèctrica, €/any	88.500,00	55.000,00	143.500,00
Sistema d'optimització dels consums energètics, €/any	60.000,00	35.000,00	95.000,00
Manteniment, conservació, reparacions i reposicions, €/any	635.000,00	451.000,00	1.086.000,00
Anàlisi, €/any	190.000,00	100.000,00	290.000,00
Aixecament topogràfic / GIS, €/any	22.000,00	25.000,00	47.000,00
Vehicles, €/any	175.800,00	165.600,00	341.400,00
Direcció presa de Portbou i treballs compliment normativa, €/any	30.000,00	-	30.000,00
Lloguer locals i terrenys, €/any	25.000,00	26.500,00	51.500,00
Total despeses fixes, €/any	2.745.050,00	1.790.600,00	4.535.650,00
Despeses generals sobre fixes, 10%, €/any	274.505,00	179.060,00	453.565,00
Benefici industrial sobre fixes, 6%, €/any	164.703,00	107.436,00	272.139,00
Total cost de despeses fixes, incloses DG+BI, €/any	3.184.258,00	2.077.096,00	5.261.354,00
Despeses variables			
Terme de consum de l'energia elèctrica, €/any	467.446,00	663.065,00	1.130.511,00
Reactius, €/any	227.547,96	197.430,69	424.978,65
Evacuació de residus i fangs, €/any	30.000,00	35.000,00	65.000,00
Total despeses variables, €/any	724.993,96	895.495,69	1.620.489,65



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF24E6EAF4747B48DEC885B6E787EC1EE58B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

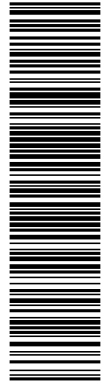


CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA

Despeses generals sobre variables, 10%, €/any	72.499,40	89.549,57	162.048,97
Benefici industrial sobre variables, 6%, €/any	43.499,64	53.729,74	97.229,38
Total cost de despeses variables, incloses DG+BI, €/any	840.993,00	1.038.775,00	1.879.768,00
Total despeses directes (fixes + variables, abans d'inclusió de DG + BI), €/any	3.470.043,96	2.686.095,69	6.156.139,65
Despeses generals, 10%, €/any	347.004,40	268.609,57	615.613,97
Benefici industrial, 6%, €/any	208.202,64	161.165,74	369.368,38
Pressupost anual d'explotació (IVA no inclòs), €/any	4.025.251,00	3.115.871,00	7.141.122,00



Diputació de Girona



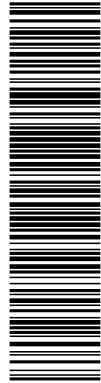
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF274E6EAF4747B48DEC85B6F787EC1EE8B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



7.2.2 Pressupost de licitació del lot 1

Taula 41. Pressupost anual per a la licitació de l'explotació i manteniment del lot 1 del servei d'abastament en alta del CACBGI, desglossat per zones d'abastament i per tipologia de despesa.

Concepte	Lot 1 - Import				
	Zona nord			Zona sud	Total (zona nord + zona sud)
	Abastaments de la Mar d'Amunt	Xarxa ETAP Empuriabrava	Total zona nord	Xarxa ETAP Tossa-Lloret de Mar	
Volum captació, m³/any	825.000	6.850.000	7.675.000	6.920.000	14.595.000
Volum subministrament total (inclosos abastaments interns), m³/any	750.000	6.500.000	7.250.000	6.500.000	13.750.000
Volum subministrament net, m³/any	750.000	6.500.000	7.250.000	6.500.000	13.750.000
Despeses fixes					
Personal (a), €/any	365.937,50	495.937,50	861.875,00	656.875,00	1.518.750,00
Terme de potència de l'energia elèctrica, €/any	28.500,00	20.000,00	48.500,00	40.000,00	88.500,00
Sistema d'optimització dels consums energètics, €/any	0,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	60.000,00
Manteniment, conservació, reparacions i reposicions, €/any	150.000,00	270.000,00	420.000,00	215.000,00	635.000,00
Anàlisis, €/any	55.000,00	75.000,00	130.000,00	60.000,00	190.000,00
Aixecament topogràfic / GIS, €/any	9.000,00	10.000,00	19.000,00	3.000,00	22.000,00
Vehicles, €/any	46.200,00	72.000,00	118.200,00	57.600,00	175.800,00
Direcció presa de Portbou i treballs compliment normativa, €/any	30.000,00	-	30.000,00	-	30.000,00
Lloguer locals i terrenys, €/any	25.000,00	-	25.000,00	-	25.000,00
Total despeses fixes, €/any	709.637,50	972.937,50	1.682.575,00	1.062.475,00	2.745.050,00
Despeses generals sobre fixes, 10%, €/any	70.963,75	97.293,75	168.257,50	106.247,50	274.505,00
Benefici industrial sobre fixes, 6%, €/any	42.578,25	58.376,25	100.954,50	63.748,50	164.703,00
Total cost de despeses fixes, incloses DG+BI, €/any	823.179,50	1.128.607,50	1.951.787,00	1.232.471,00	3.184.258,00
Despeses variables					
Terme de consum de l'energia elèctrica, €/any	70.686,00	115.570,00	186.256,00	281.190,00	467.446,00
Reactius, €/any	21.506,24	109.774,83	131.281,07	96.266,89	227.547,96
Evacuació de residus i fangs, €/any	5.000,00	10.000,00	15.000,00	15.000,00	30.000,00
Total despeses variables, €/any	97.192,24	235.344,83	332.537,07	392.456,89	724.993,96
Despeses generals sobre variables, 10%, €/any	9.719,23	23.534,48	33.253,71	39.245,69	72.499,40
Benefici industrial sobre variables, 6%, €/any	5.831,53	14.120,69	19.952,22	23.547,42	43.499,64
Total cost de despeses variables, incloses DG+BI, €/any	112.743,00	273.000,00	385.743,00	455.250,00	840.993,00
Total despeses directes (fixes + variables, abans d'inclusió de DG + BI), €/any	806.829,74	1.208.282,33	2.015.112,07	1.454.931,89	3.470.043,96

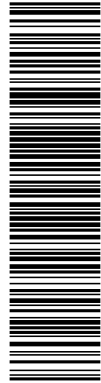


CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA

Despeses generals, 10%, €/any	80.682,98	120.828,23	201.511,20	145.493,19	347.004,40
Benefici industrial, 6%, €/any	48.409,78	72.496,94	120.906,73	87.295,92	208.202,64
Pressupost anual d'explotació (IVA no inclòs), €/any	935.922,50	1.401.607,50	2.337.530,00	1.687.721,00	4.025.251,00

(a) La partida de personal inclou la part proporcional del cost del personal de l'estructura comuna del lot i, dins d'una mateixa zona, la part proporcional del cost de l'estructura comuna de la pròpia zona.





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF274E6EAF4747B48DEC9856E7B7EC1EE58B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



7.2.3 Pressupost de licitació dels abastaments de la Mar d'Amunt, englobats en el lot 1

Taula 42. Pressupost anual per a la licitació de l'explotació i manteniment dels abastaments de la Mar d'Amunt, corresponents al lot 1 del servei d'abastament en alta del CACBGI, desglossat per municipis i per tipologia de despesa.

Concepte	Abastaments de la Mar d'Amunt - Import			
	Portbou	Colera	El Port de la Selva i La Selva de Mar	Total
Volum captació, m ³ /any	150.000	150.000	525.000	825.000
Volum subministrament total (inclosos abastaments interns), m ³ /any	133.000	133.000	484.000	750.000
Volum subministrament net, m ³ /any	133.000	133.000	484.000	750.000
Despeses fixes				
Personal (a) (b), €/any	121.979,17	121.979,17	121.979,16	365.937,50
Terme de potència de l'energia elèctrica, €/any	9.000,00	12.000,00	7.500,00	28.500,00
Sistema d'optimització dels consums energètics, €/any	0,00	0,00	0,00	0,00
Manteniment, conservació, reparacions i reposicions, €/any	90.000,00	45.000,00	15.000,00	150.000,00
Anàlisis, €/any	20.000,00	17.500,00	17.500,00	55.000,00
Aixecament topogràfic / GIS, €/any	4.000,00	3.000,00	2.000,00	9.000,00
Vehicles, €/any	15.400,00	15.400,00	15.400,00	46.200,00
Direcció presa de Portbou i treballs compliment normativa, €/any	30.000,00	-	-	30.000,00
Lloguer locals i terrenys, €/any	25.000,00	-	-	25.000,00
Total despeses fixes, €/any	315.379,17	214.879,17	179.379,16	709.637,50
Despeses generals sobre fixes, 10%, €/any				
	31.537,92	21.487,92	17.937,92	70.963,75
Benefici industrial sobre fixes, 6%, €/any				
	18.922,75	12.892,75	10.762,75	42.578,25
Total cost de despeses fixes, incloses DG+BI, €/any	365.839,84	249.259,84	208.079,84	823.179,50
Despeses variables				
Terme de consum de l'energia elèctrica, €/any	10.080,00	19.656,00	40.950,00	70.686,00
Reactius, €/any	7.726,03	6.661,24	7.718,97	21.506,24
Evacuació de residus i fangs, €/any	1.800,00	1.200,00	1.400,00	5.000,00
Total despeses variables, €/any	19.606,03	27.517,24	50.068,97	97.192,24



Despeses generals sobre variables, 10%, €/any	1.960,60	2.751,72	5.006,90	9.719,23
Benefici industrial sobre variables, 6%, €/any	1.176,36	1.651,03	3.004,14	5.831,53
Total cost de despeses variables, incloses DG+BI, €/any	22.743,00	31.920,00	58.080,00	112.743,00
Total despeses directes (fixes + variables, abans d'inclusió de DG + BI), €/any	334.985,20	242.396,41	229.448,14	806.829,75
Despeses generals, 10%, €/any	33.498,52	24.239,64	22.944,81	80.682,97
Benefici industrial, 6%, €/any	20.099,11	14.543,78	13.766,89	48.409,78
Pressupost anual d'explotació (IVA no inclòs), €/any	388.582,83	281.179,83	266.159,84	935.923,50

- a) La partida de personal inclou la part proporcional del cost del personal de l'estructura comuna del lot i, dins d'una mateixa zona, la part proporcional del cost de l'estructura comuna de la pròpia zona.
- b) Les despeses de personal i de vehicles s'han repartit proporcionalment entre els tres abastaments municipals.



7.2.4 Pressupost de licitació del lot 2

Taula 43. Pressupost anual per a la licitació de l'explotació i manteniment del lot 2 del servei d'abastament en alta del CACBGI, desglossat per xarxes d'abastament i per tipologia de despesa.

Concepte	Lot 2 - Import		
	Zona centre		
	Xarxa de la Costa Brava centre	Xarxa de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell	Total
Volum captació, m ³ /any	16.000.000	6.500.000	22.500.000
Volum subministrament total (inclosos abastaments interns), m ³ /any	15.300.000	6.000.000	21.300.000
Volum subministrament net, m ³ /any	13.350.000	6.000.000	19.350.000
Despeses fixes			
Personal, €/any	366.250,00	566.250,00	932.500,00
Terme de potència de l'energia elèctrica, €/any	5.000,00	50.000,00	55.000,00
Sistema d'optimització dels consums energètics, €/any	0,00	35.000,00	35.000,00
Manteniment, conservació, reparacions i reposicions, €/any	136.000,00	315.000,00	451.000,00
Anàlisis, €/any	25.000,00	75.000,00	100.000,00
Aixecament topogràfic / GIS, €/any	15.000,00	10.000,00	25.000,00
Vehicles, €/any	72.000,00	93.600,00	165.600,00
Lloguer locals i terrenys, €/any	25.000,00	1.500,00	26.500,00
Total despeses fixes, €/any	644.250,00	1.146.350,00	1.790.600,00
Despeses generals sobre fixes, 10%, €/any	64.425,00	114.635,00	179.060,00
Benefici industrial sobre fixes, 6%, €/any	38.655,00	68.781,00	107.436,00
Total cost de despeses fixes, incloses DG+BI, €/any	747.330,00	1.329.766,00	2.077.096,00
Despeses variables			
Terme de consum de l'energia elèctrica, €/any	6.500,00	656.565,00	663.065,00
Reactius, €/any	3.392,24	194.038,45	197.430,69
Evacuació de residus i fangs, €/any	0,00	35.000,00	35.000,00
Total despeses variables, €/any	9.892,24	885.603,45	895.495,69



Despeses generals sobre variables, 10%, €/any	989,22	88.560,35	89.549,57
Benefici industrial sobre variables, 6%, €/any	593,54	53.136,20	53.729,74
Total cost de despeses variables, incloses DG+BI, €/any	11.475,00	1.027.300,00	1.038.775,00
Total despeses directes (fixes + variables, abans d'inclusió de DG + BI), €/any	654.142,24	2.031.953,45	2.686.095,69
Despeses generals, 10%, €/any	65.414,22	203.195,35	268.609,57
Benefici industrial, 6%, €/any	39.248,54	121.917,20	161.165,74
Pressupost anual d'explotació (IVA no inclòs), €/any	758.805,00	2.357.066,00	3.115.871,00

- (a) La diferència entre el volum de subministrament total i el de subministrament net correspon al subministrament intern mínim que es preveu fer a l'ETAP de Torrent des de la xarxa de la Costa Brava centre. Els recursos que provenguin d'aquesta xarxa no hauran de ser extret dels pous de Gualta i/o Torrent, però es preveuen volums suficients per cobrir la demanda en cas de manca de disponibilitat temporal d'algun dels recursos.
- (b) La partida de personal inclou la part proporcional del cost del personal de l'estructura comuna del lot i, dins d'una mateixa zona, la part proporcional del cost de l'estructura comuna de la pròpia zona.
- (c) En el cas de l'ETAP de Montfullà-CACBGi només caldrà realitzar el manteniment i conservació, atès que la producció de l'aigua serà realitzada per l'ens operador de l'Ajuntament de Girona.





7.3 Possibles modificacions de contracte

7.3.1 Lot 1

Abastaments de la Mar d'Amunt

Portbou

1. Per instal·lació d'energies renovables: En cas d'instal·lació d'equips per a la producció d'energies renovables, es descomptarà del pressupost de despeses variables l'import corresponent a la producció de la instal·lació que s'executi. En la facturació es realitzarà una compensació mensual tenint en compte la producció d'energia renovable dedicada a l'autoconsum i el mètode de bonificació que estableixi la companyia de subministrament elèctric, tot tenint en compte el que es disposa en aquest PPT en relació a les ràtios energètiques (kWh/m^3), el preu de l'energia (€/kWh) i la baixa global realitzada per l'empresa adjudicatària sobre les despeses d'explotació i manteniment.

Colera

2. Per instal·lació d'energies renovables: En cas d'instal·lació d'equips per a la producció d'energies renovables, es descomptarà del pressupost de despeses variables l'import corresponent a la producció de la instal·lació que s'executi. En la facturació es realitzarà una compensació mensual tenint en compte la producció d'energia renovable dedicada a l'autoconsum i el mètode de bonificació que estableixi la companyia de subministrament elèctric, tot tenint en compte el que es disposa en aquest PPT en relació a les ràtios energètiques (kWh/m^3), el preu de l'energia (€/kWh) i la baixa global realitzada per l'empresa adjudicatària sobre les despeses d'explotació i manteniment.

El Port de la Selva i La Selva de Mar

1. Per instal·lació d'energies renovables: En cas d'instal·lació d'equips per a la producció d'energies renovables, es descomptarà del pressupost de despeses variables l'import corresponent a la producció de la instal·lació que s'executi. En la facturació es realitzarà una compensació mensual tenint en compte la producció d'energia renovable dedicada a l'autoconsum i el mètode de bonificació que estableixi la companyia de subministrament elèctric, tot tenint en compte el que es disposa en aquest PPT en relació a les ràtios energètiques (kWh/m^3), el preu de l'energia (€/kWh) i la baixa global realitzada per l'empresa adjudicatària sobre les despeses d'explotació i manteniment.

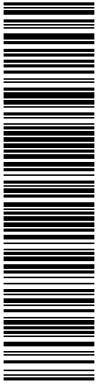
2. Per subministrament des de la xarxa d'aigua en alta de l'ETAP d'Empuriabrava: Una vegada entri en servei l'obra promoguda pel Consorci d'Aigües de connexió dels abastaments en alta del Port de la Selva i La Selva de Mar a la xarxa d'aigua en alta de l'ETAP d'Empuriabrava, el volum subministrat amb aquest origen serà retribuït en funció dels imports de licitació per a les despeses fixes, de 17.400 €/any, i variables, de 0,245533 €/m³, multiplicat pel coeficient de baixa global de l'oferta de l'adjudicatari del lot 1. En la taula 44 es presenta el desglossament dels conceptes i imports dels quals se'n deriven els esmentats imports.



ALTRES DADES
Codi per a validació: **HXS3D-Y1PNV-7PB40**
Pàgina 131 de 148

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- CCBRAVA - MERITXELL PUIG I BALCELLS, SA-Enginyer tècnic, de CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA
GIRONA. Signat 09/03/2023 11:59
2.- CCBRAVA - JAVIER SAUS, SA-Tècnic/a d'explotació i manteniment, de CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA
GIRONA. Signat 09/03/2023 12:01
3.- CCBRAVA - AGUSTI LÓPEZ, SA-Tècnic de suport, de CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA. Signat
09/03/2023 14:10
4.- CCBRAVA - LLUÍS SALA, SA-Cap del Servei d'Abastament i Regeneració, de CONSORCI D'AIGÜES COSTA
BRAVA GIRONA. Signat 09/03/2023 14:12

ESTAT
SIGNAT
09/03/2023 14:12



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF24E6EAF4747B48DEC885566F787EC1EE58B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.





Taula 44. Desglossament dels conceptes que determinen l'import de licitació del subministrament al Port de la Selva i La Selva de Mar des de la xarxa d'aigua en alta de l'ETAP d'Empuriabrava.

Subministrament al Port de la Selva i La Selva de Mar des de la xarxa d'aigua en alta de l'ETAP d'Empuriabrava	
Supòsits	
Volum màxim, m ³ /any = 150.000	
Consum energètic, kWh/m ³ = 1,50	
Preu energia, €/kWh = 0,1300	
Despeses fixes	
Personal	-
Energia elèctrica (terme potència), €/any	-
Manteniment, conservació i reparacions, €/any	15.000,00
Subtotal despeses fixes, €/any	15.000,00
Despeses generals, 10%, €/any	1.500,00
Benefici industrial, 6%, €/any	900,00
Subtotal execució material despeses fixes, €/any	17.400,00
Despeses variables	
Energia elèctrica (terme energia), €/any	29.250,00
Reactius, €/any	2.500,00
Evacuació residus, €/any	0,00
Subtotal despeses variables, €/any	31.750,00
Despeses generals, 10%, €/any	3.175,00
Benefici industrial, 6%, €/any	1.905,00
Subtotal execució material despeses variables, €/any	36.830,00
Subtotal execució material despeses variables en base a 150.000 m ³ /any, €/m ³	0,245533

3. Per lloguer d'emergència des d'una planta mòbil de dessalinització: En l'eventual cas de sequera de gran magnitud, en la qual les fonts d'abastament d'aquests municipis no estiguin disponibles, es preveu una modificació de contracte per al lloguer d'una planta mòbil de dessalinització d'aigua amb capacitat de produir fins a 100 m³/h (2 mòduls de 50 m³/h) mentre duri la seva necessitat, de manera similar a l'actuació realitzada l'any 2018 per l'Ajuntament del Port de la Selva. La planta de referència en base a la qual s'ha fet el pressupost és la MORO 4x25T de Veolia Water Technologies, Mobile Water Services (https://www.veoliawatertech.com/sites/g/files/dvc3601/files/document/2021/06/200329_MORO_4x25T_Letter_ENG.pdf) o equivalent.

Aquesta planta s'ubicarà al costat del dipòsit d'aigua potable del Port de la Selva i s'aprofitarà de les instal·lacions realitzades l'any 2018, essent el cost de la present actuació el de les adequacions menors i el del lloguer i funcionament de la citada planta. Es preveu un període de lloguer de 6 setmanes, equivalent a 1 mes i mig, aproximadament, amb un règim de producció d'aigua de 2.000 m³/dia. Paral·lelament caldrà contemplar el lloguer d'un grup electrogen de 250 kVA, juntament amb un dipòsit de gasoil amb una capacitat de 2.000 litres.

L'aigua produïda per aquest mitjà serà retribuïda d'acord amb els preus unitaris del pressupost de la Taula 45, tant per l'apartat de les despeses fixes, en base a un import de 75.400,00 €, com pel



de les despeses variables, de 34.800,00 €/setmana de lloguer i 1,624000 €/m³ de producció. Aquests imports seran multiplicats pel coeficient de baixa global de l'oferta de l'adjudicatari del lot 1. En l'esmentada taula es presenta el desglossament dels conceptes i imports dels quals se'n deriven els preus unitaris de la licitació.

La necessitat d'aquesta planta mòbil de dessalinització s'entendrà com a resultat d'una situació d'emergència i, d'acord amb el que es disposa en l'apartat "4.10 Quantificació de les emissions de CO₂ i de gasos d'efecte hivernacle (GEH)" les emissions de CO₂ que es produeixin per a la producció d'aigua potable no computaran a efectes d'eventuals penalitats per superació de la taxa de CO₂.

Taula 45. Desglossament dels conceptes que determinen l'import de licitació del lloguer d'una planta mòbil de dessalinització de 100 m³/h per a l'abastament d'emergència del Port de la Selva i La Selva de Mar

Lloguer planta mòbil dessalinització (100 m ³ /h) per a abastament emergència El Port de la Selva i La Selva de Mar	
Supòsits	
Volum màxim, m ³ /dia = 2.000	
Número de setmanes = 6	
Volum màxim en 45 dies (≈ 1 mes i mig), m ³ = 90.000	
Consum energètic planta osmosi ≈ 0,45 litres de gasoil per m ³ d'aigua produïda	
Cost lloguer planta + grup electrogen, 30.000 €/setmana	
Preu gasoil, 2,00 €/litre	
Despeses fixes	
Logística (transport, instal·lació, mobilització / desmobilització equips), €	50.000,00
Manteniment, conservació i reparacions, €	15.000,00
Subtotal despeses fixes, €	65.000,00
Despeses generals, 10%, €	6.500,00
Benefici industrial, 6%, €	3.900,00
Subtotal execució material despeses fixes, €	75.400,00
Despeses variables d'estructura	
Lloguer planta + grup electrogen, €/setmana	30.000,00
Despeses generals, 10%, €	3.000,00
Benefici industrial, 6%, €	1.800,00
Subtotal execució material despeses variables d'estructura, €/setmana	34.800,00
Despeses variables de funcionament en base a producció de 90.000 m ³	
Gasoil, €	81.000,00
Reactius, €	40.000,00
Evacuació residus, €	5.000,00
Subtotal despeses variables, €	126.000,00
Despeses generals, 10%, €	12.600,00
Benefici industrial, 6%, €	7.560,00
Subtotal execució material despeses variables de funcionament, €/mes	146.160,00
Subtotal execució material despeses variables de funcionament en base a 90.000 m ³ , €/m ³	1,624000



Xarxa ETAP Empuriabrava

1. Per instal·lació d'energies renovables: En cas d'instal·lació d'equips per a la producció d'energies renovables, es descomptarà del pressupost de despeses variables l'import corresponent a la producció de la instal·lació que s'executi. En la facturació es realitzarà una compensació mensual tenint en compte la producció d'energia renovable dedicada a l'autoconsum i el mètode de bonificació que estableixi la companyia de subministrament elèctric, tot tenint en compte el que es disposa en aquest PPT en relació a les ràtios energètiques (kWh/m³), el preu de l'energia (€/kWh) i la baixa global realitzada per l'empresa adjudicatària sobre les despeses d'explotació i manteniment.
2. Per la instal·lació d'un sistema de dosificació en continu de CO₂ a l'ETAP d'Empuriabrava: A causa del seu origen superficial i d'embassament, l'aigua tractada per aquesta instal·lació té una tendència a presentar un pH lleugerament bàsic, d'entre 7,5 i 8,0 unitats. Aquesta situació fa que l'aigua tingui caràcter incrustant, ja que afavoreix la precipitació de calci. Per altra banda, aquests valors de pH redueixen l'efectivitat de desinfecció del clor, la qual cosa comporta de manera indirecta una major concentració de trihalometans, per efecte de les majors dosis que cal aportar per assolir els nivells de desinfecció desitjats. Per millorar ambdues situacions es proposa la dosificació de diòxid de carboni (CO₂) en línia a l'entrada de l'ETAP, amb l'objectiu d'aconseguir que l'aigua subministrada presenti un pH d'entre 7,0 i 7,5 i un índex de Langelier entre -0,5 i +0,5, corregint el seu caràcter incrustant. La seva ubicació i altres detalls de la instal·lació seran acordats amb els serveis tècnics del Consorci d'Aigües.

La dosificació d'aquest producte, que es fa en forma de gas, es comercialitza únicament sota règim de lloguer dels equips d'emmagatzematge i dosificació i el pagament es fa per la quantitat de producte consumit i uns imports fixos mensuals destinats a cobrir la despesa dels lloguers esmentats.

Per a la modificació de contracte es fan els següents supòsits:

- Volum anual, m³ = 6.500.000
- Dosi de CO₂, mg/l = 35
- Quantitat, tones/any = 227,50
- Preu, €/tona = 180 (incorpora els costos mensuals de quota criogènica i de lloguer de la instal·lació)
- Import total previst = 43.225,00 €/any
- Preu unitari, €/m³ = 0,006650

Aquesta incorporació serà retribuïda a partir del preu unitari de la licitació, de 0,006650 €/m³, multiplicat pel coeficient de baixa global de l'oferta de l'adjudicatari del lot 1.

3. Per la incorporació de la xarxa en alta de Cadaqués: En el moment en què es produeixi la incorporació de la xarxa en alta de Cadaqués es preveu una modificació de contracte per a la incorporació de la despesa energètica de la impulsio des del dipòsit de Mas Buscà (TM Roses, cota de 25 m) i conducció fins al dipòsit de Margarits (TM Cadaqués, cota de 283 m), així com de manteniment dels dipòsits, canonades i bombes, per a un volum màxim de 700.000 m³/any.



Diputació de Girona



En la Taula 46 es presenta el desglossament dels conceptes i imports dels quals se'n deriven els preus unitaris de la licitació.

Aquesta incorporació serà retribuïda a partir dels preus unitaris de la licitació de 100.920,00 €/any i de 0,236143 €/m³, els dos darrers multiplicats pel coeficient de baixa global de l'oferta de l'adjudicatari del lot 1.

El cost de l'apartat de manteniment, conservació i reparacions inclou totes les despeses necessàries per assegurar el correcte funcionament de la instal·lació i la compleció de totes les revisions legals, a excepció de la reposició dels equips, mentre que el cost de l'apartat de reactius preveu cobrir les necessitats de la rectoració amb diòxid de clor, necessària per a evitar la formació de trihalometans durant el transport de l'aigua.

Taula 46. Desglossament dels conceptes que determinen l'import de licitació de la gestió de la xarxa en alta de Cadaqués.

Gestió de la xarxa en alta de Cadaqués	
Supòsits	
Volum màxim, m ³ /any = 700.000	
Consum energètic, kWh/m ³ = 1,50	
Preu energia, €/kWh = 0,1300	
Despeses fixes	
Personal (1 operari de planta / xarxa)	45.000,00
Energia elèctrica (terme potència), €/any	12.000,00
Manteniment, conservació i reparacions, €/any	30.000,00
Subtotal resta de despeses fixes, €/any	87.000,00
Despeses generals, 10%, €/any	8.700,00
Benefici industrial, 6%, €/any	5.220,00
Subtotal execució material resta de despeses fixes, €/any	100.920,00
Despeses variables	
Energia elèctrica (terme energia), €/any	136.500,00
Reactius, €/any	6.000,00
Evacuació residus, €/any	0,00
Subtotal despeses variables, €/any	142.500,00
Despeses generals, 10%, €/any	14.250,00
Benefici industrial, 6%, €/any	8.550,00
Subtotal execució material despeses variables, €/any	165.300,00
Subtotal execució material despeses variables en base a 700.000 m ³ /any, €/m ³	0,236143

4. Per la incorporació de la xarxa en alta de Llançà: En el moment en què es produeixi la incorporació de la xarxa en alta de Llançà es preveu una modificació de contracte per a la incorporació de la despesa energètica del bombament del pàrquing de l'Aquabrava (TM Roses, cota de 11 m) i conducció fins al dipòsit de Clarà (TM Llançà, cota de 141 m), així com de manteniment dels dipòsits, canonades i bombes, per a un volum màxim de 550.000 m³/any.

Taula 47. Desglossament dels conceptes que determinen l'import de licitació de la gestió de la xarxa en alta de Llançà.

Gestió de la xarxa en alta de Llançà



Supòsits	
Volum màxim, m ³ /any = 550.000	
Consum energètic subministrament al dipòsit de Clarà, kWh/m ³ = 1,20	
Preu energia, €/kWh = 0,1300	
Despeses fixes	
Personal	-
Energia elèctrica (terme potència), €/any	12.000,00
Manteniment, conservació i reparacions, €/any	30.000,00
Subtotal despeses fixes, €/any	42.000,00
Despeses generals, 10%, €/any	4.200,00
Benefici industrial, 6%, €/any	2.520,00
Subtotal execució material despeses fixes, €/any	48.720,00
Despeses variables	
Energia elèctrica (terme energia), €/any	85.800,00
Reactius, €/any	5.000,00
Evacuació residus, €/any	0,00
Subtotal despeses variables, €/any	90.800,00
Despeses generals, 10%, €/any	9.080,00
Benefici industrial, 6%, €/any	5.448,00
Subtotal execució material despeses fixes, €/any	105.328,00
Subtotal execució material despeses variables en base a 550.000 m ³ /any, €/m ³	0,191505

Aquesta incorporació serà retribuïda a partir dels preus unitaris de la licitació, de 48.720,00 €/any i de 0,191505 €/m³, ambdós multiplicats pel coeficient de baixa global de l'oferta de l'adjudicatari del lot 1.

El cost de l'apartat de manteniment, conservació i reparacions inclou totes les despeses necessàries per assegurar el correcte funcionament de la instal·lació i la compleció de totes les revisions legals, a excepció de la reposició dels equips, mentre que el cost de l'apartat de reactius preveu cobrir les necessitats de la rectoració amb diòxid de clor, necessària per a evitar la formació de trihalometans durant el transport de l'aigua.

En la Taula 47 es presenta el desglossament dels conceptes i imports dels quals se'n deriven els preus unitaris de la licitació.

Xarxa ETAP Tossa-Lloret de Mar

- Per instal·lació d'energies renovables: En cas d'instal·lació d'equips per a la producció d'energies renovables, es descomptarà del pressupost de despeses variables l'import corresponent a la producció de la instal·lació que s'executi. En la facturació es realitzarà una compensació mensual tenint en compte la producció d'energia renovable dedicada a l'autoconsum i el mètode de bonificació que estableixi la companyia de subministrament elèctric, tot tenint en compte el que es disposa en aquest PPT en relació a les ràtios energètiques (kWh/m³), el preu de l'energia (€/kWh) i la baixa global realitzada per l'empresa adjudicatària sobre les despeses d'exploració i manteniment.
- Per la incorporació de la xarxa en alta de Lloret de Mar: En el supòsit que es produeixi la incorporació de la xarxa en alta de Lloret de Mar es preveu





una modificació de contracte per a la incorporació de la despesa energètica de la impulsió situada al costat de l'EDAR de Blanes (TM Blanes, cota de 9 m) i conducció fins als dipòsits de Mas Palou (TM Blanes, cota de 80 m) i de Costa d'en Gallina (TM Lloret de Mar, cota de 65 m), així com de manteniment dels dipòsits, canonades i bombes, per a un volum màxim de 5.000.000 m³/any.

Taula 48. Desglossament dels conceptes que determinen l'import de licitació de la gestió de la xarxa en alta de Lloret de Mar.

Gestió de la xarxa en alta de Lloret de Mar	
Supòsits	
Volum màxim, m ³ /any = 5.000.000	
Consum energètic, kWh/m ³ = 0,34	
Preu energia, €/kWh = 0,1300	
Despeses fixes	
Personal (1 operari de planta / xarxa)	45.000,00
Energia elèctrica (terme potència), €/any	25.000,00
Manteniment, conservació i reparacions, €/any	30.000,00
Subtotal resta de despeses fixes, €/any	100.000,00
Despeses generals, 10%, €/any	10.000,00
Benefici industrial, 6%, €/any	6.000,00
Subtotal execució material resta de despeses fixes, €/any	116.000,00
Despeses variables	
Energia elèctrica (terme energia), €/any	221.000,00
Reactius, €/any	35.000,00
Evacuació residus, €/any	0,00
Subtotal despeses variables, €/any	256.000,00
Despeses generals, 10%, €/any	25.600,00
Benefici industrial, 6%, €/any	15.360,00
Subtotal execució material despeses fixes, €/any	296.960,00
Subtotal execució material despeses variables en base a 5.000.000 m ³ /any, €/m ³	0,059392

Aquesta incorporació serà retribuïda a partir dels preus unitaris de la licitació, de 116.000,00 €/any i de 0,059392 €/m³, els dos darrers multiplicats pel coeficient de baixa global de l'oferta de l'adjudicatari del lot 1.

El cost de l'apartat de manteniment, conservació i reparacions inclou totes les despeses necessàries per assegurar el correcte funcionament de la instal·lació i la compleció de totes les revisions legals, a excepció de la reposició dels equips, mentre que el cost de l'apartat de reactius s'ha determinat per cobrir una eventual necessitat de rectoració de l'aigua.

En la Taula 48 es presenta el desglossament dels conceptes i imports dels quals se'n deriva el preu unitari de la licitació.

3. Per la incorporació de la xarxa en alta de Tossa de Mar: En el supòsit que es produeixi la incorporació de la xarxa en alta de Tossa de Mar es preveu una modificació de contracte per a la incorporació de la despesa de manteniment dels dipòsits i canonades.



Aquesta incorporació serà retribuida a partir dels preus unitaris de la licitació, de 23.200,00 €/any, multiplicat pel coeficient de baixa global de l'oferta de l'adjudicatari del lot 1.

El cost de l'apartat de manteniment, conservació i reparacions inclou totes les despeses necessàries per assegurar el correcte funcionament de la instal·lació i la compleció de totes les revisions legals.

En la Taula 49 es presenta el desglossament dels conceptes i imports dels quals se'n deriva el preu unitari de la licitació.

Taula 49. Desglossament dels conceptes que determinen l'import de licitació de la gestió de la xarxa en alta de Tossa de Mar.

Gestió de la xarxa en alta de Tossa de Mar	
Despeses fixes	
Personal	-
Energia elèctrica (terme potència), €/any	-
Manteniment, conservació i reparacions, €/any	20.000,00
Subtotal despeses fixes, €/any	20.000,00
Despeses generals, 10%, €/any	2.000,00
Benefici industrial, 6%, €/any	1.200,00
Subtotal execució material despeses fixes, €/any	23.200,00

7.3.2 Lot 2

Xarxa Costa Brava centre

1. Per instal·lació d'energies renovables: En cas d'instal·lació d'equips per a la producció d'energies renovables, es descomptarà del pressupost de despeses variables l'import corresponent a la producció de la instal·lació que s'executi. En la facturació es realitzarà una compensació mensual tenint en compte la producció d'energia renovable dedicada a l'autoconsum i el mètode de bonificació que estableixi la companyia de subministrament elèctric, tot tenint en compte el que es disposa en aquest PPT en relació a les ràtios energètiques (kWh/m³), el preu de l'energia (€/kWh) i la baixa global realitzada per l'empresa adjudicatària sobre les despeses d'explotació i manteniment.





CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA

2. Per la no necessitat de realitzar anàlisis de control: En cas que el Consorci d'Aigües passi a disposar d'un laboratori propi o de referència derivat del conveni amb l'Ajuntament de Girona, es podrà tramitar una modificació de contracte a la baixa per la qual es descomptarà de la quota fixa l'import de la partida d'anàlisis multiplicat pel coeficient de baixa global de l'oferta de l'adjudicatari.
3. Per la compra per part del Consorci d'Aigües de la nau de Calonge: En cas que el Consorci d'Aigües eventualment adquirís la nau de Calonge, seu la xarxa de la Costa Brava centre, es podrà tramitar una modificació de contracte a la baixa per la qual es descomptarà de la quota fixa l'import de la partida de lloguer d'aquesta nau multiplicat pel coeficient de baixa global de l'oferta de l'adjudicatari.

Xarxa de l'antiga Mancomunitat de Palafrugell, Begur, Pals, Regencós i Torrent

1. Per instal·lació d'energies renovables: En cas d'instal·lació d'equips per a la producció d'energies renovables, es descomptarà del pressupost de despeses variables l'import corresponent a la producció de la instal·lació que s'executi. En la facturació es realitzarà una compensació mensual tenint en compte la producció d'energia renovable dedicada a l'autoconsum i el mètode de bonificació que estableixi la companyia de subministrament elèctric, tot tenint en compte el que es disposa en aquest PPT en relació a les ràtios energètiques (kWh/m³), el preu de l'energia (€/kWh) i la baixa global realitzada per l'empresa adjudicatària sobre les despeses d'explotació i manteniment.



Diputació de Girona



2. Per la no necessitat de realitzar anàlisis de control: En cas que el Consorci d'Aigües passi a disposar d'un laboratori propi o de referència derivat del conveni amb l'Ajuntament de Girona, es podrà tramitar una modificació de contracte a la baixa per la qual es descomptarà de la quota fixa l'import de la partida d'anàlisis multiplicat pel coeficient de baixa global de l'oferta de l'adjudicatari.
3. Per la compra per part del Consorci d'Aigües del terreny on s'ubiquen els dipòsits de Quermany: En cas que el Consorci d'Aigües eventualment adquirís els terrenys on s'ubiquen els dipòsits de Quermany, es podrà tramitar una modificació de contracte a la baixa per la qual es descomptarà de la quota fixa l'import de la partida de lloguer d'aquest terreny multiplicat pel coeficient de baixa global de l'oferta de l'adjudicatari.

ETAP Montfullà-CACBGI

1. Per la formalització del conveni amb l'Ajuntament de Girona: En cas que es formalitzi el conveni amb l'Ajuntament de Girona per a la gestió de l'ETAP Montfullà – CACBGI en els termes de l'esborrany actualment existent, l'ens gestor de l'Ajuntament de Girona realitzaria l'explotació de l'ETAP construïda a partir del conveni per al reforçament de l'abastament a la Costa Brava centre de l'any 2008, mentre que el CACBGI en faria el manteniment i conservació, incloent la reposició d'equips i l'eventual millora de les instal·lacions.

Les instal·lacions que hauran de ser objecte de manteniment, conservació i millora són:

- Canonada de DN 1.200 entre la captació de Pasteral-II i l'entrada a l'ETAP de Montfullà – CACBGI
- ETAP Montfullà – CACBGI, inclosa la impulsió d'emergència per a la línia de Girona
- Canonada d'impulsió que connecta l'ETAP amb el dipòsit Montfullà en els següents trams:
 - o Traçat per dins de l'ETAP Montfullà – CACBGI
 - o Traçat des de la sortida de l'ETAP Montfullà – Girona fins l'entrada al dipòsit Montfullà.

Estació de Tractament d'Aigua Potable:

- Nom: ETAP Montfullà – CACBGI
- Ubicació: TM Bescanó (coordenades UTM31N E 479555 N 4646164)
- Capacitat nominal teòrica: 750 l/s, equivalents a 2.700 m³/h
- Línies de tractament: 1
- Cambra d'arribada / mescla (comú per a les dues ETAPs)
- Pre-cloració amb diòxid de clor (comú per a les dues ETAPs)
- Coagulació i floculació amb policlorur d'alumini
- Decantació en 4 unitats
- Filtració en 8 unitats de sorra i 8 unitats de carbó actiu
- Transformador de mitjana a baixa tensió (comú per a les 2 ETAPs). La potència instal·lada és de 1.400 kW, i hi ha una instal·lació de plaques solars per a producció d'energia fotovoltaica amb una potència instal·lada de 30 kW.
- L'ETAP Montfullà – CACBGI disposa de 2 grups electrògens





Figura 3. Vista aèria del recinte de l'ETAP de Montfullà, amb la planta que dona servei a l'Ajuntament de Girona a la dreta i la planta de nova construcció per al reforçament de l'abastament a la Costa Brava a l'esquerra, amb la coberta de color blanc i encerclada en color vermell.

En la Taula 50 es presenta el desglossament dels conceptes i imports dels quals se'n deriva el preu de licitació de les despeses fixes, que és de 260.304,00 €/any. Les despeses fixes es pagaran mensualment en parts iguals. Als imports de la taula anterior se'ls aplicarà una reducció equivalent al percentatge de baixa que derivi de l'oferta econòmica presentada per l'adjudicatari per a les despeses fixes d'explotació del Lot 2.

Taula 50. Desglossament dels conceptes que determinen l'import de licitació del manteniment de l'ETAP Montfullà-CACBGI.

Manteniment de l'ETAP Montfullà-CACBGI	
Despeses fixes	
Personal	145.000,00
Energia elèctrica (terme potència), €/any	-
Manteniment, conservació i reparacions, €/any	60.000,00
Aixecament topogràfic / GIS, €/any	5.000,00
Vehicles, €/any	14.400,00
Subtotal despeses fixes, €/any	224.400,00
Despeses generals, 10%, €/any	22.440,00
Benefici industrial, 6%, €/any	13.464,00
Subtotal execució material despeses fixes, €/any	260.304,00

7.4 Pressupost de les noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte

En aquest apartat es presenten de forma resumida les actuacions de noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte per a cadascuna de les xarxes d'abastament (Taules 51 i 52).



CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA

La informació de detall, amb el pressupost desglossat per a cadascuna d'elles es pot consultar en l'Annex X

7.4.1 Lot 1

El resum de les actuacions i els pressupostos d'execució corresponents al lot 1 es presenten en la Taula 50.

7.4.1.1 Noves inversions

Les noves inversions a realitzar són les següents:

- L1-NI-01 – Instal·lació d'un dipòsit per a la recollida de les aigües residuals dels sanitaris de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar: Es preveu la instal·lació d'un dipòsit enterrat i estanc en el qual concentrar les aigües residuals generades pels sanitaris i dutxes de l'ETAP, per tal que puguin ser recollides mitjançant camions cisterna i transportades a l'EDAR de Blanes per al seu tractament; alhora, a mitjà termini aquest dipòsit farà la funció de pou de bombament cap a l'esmentada EDAR, en el supòsit que s'acabi construint una canonada de connexió entre ambdues instal·lacions. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.



Diputació de Girona



7.4.1.2 Inversions de reposició i millora

Les reposicions a realitzar afecten els següents equips i materials:

- L1-IR-02 – Reposició de la impermeabilització del dipòsit de Vilanova de la Muga: En l'arranjament recent del mur perimetral d'aquest dipòsit s'ha vist que la impermeabilització, original de primers dels anys 90, presenta un estat que requereix la seva reposició, a fi d'evitar un deteriorament posterior a mitjà termini. Atesa aquesta circumstància, i també al fet que s'hi preveu la instal·lació futura d'una planta solar fotovoltaica, l'actuació de reposició de la impermeabilització és una actuació que cal abordar ja a l'inici del contracte. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.
- L1-IR-03 – Millora dels accessos a l'interior del dipòsit de Vilanova de la Muga: Aquesta actuació representa una millora per al manteniment de la instal·lació i té com a finalitat la construcció de dues obertures addicionals i de major dimensió en aquest dipòsit, a fi de facilitar-hi l'accés de maquinària, ja sigui per a les tasques periòdiques de neteja o de futures tasques de manteniment, com per exemple de protecció de formigó. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.
- L1-IR-04 – Instal·lació d'elements de seguretat en l'ETAP d'Empuriabrava i dipòsit de Vilanova de la Muga: En una avaluació recent de seguretat i salut es va observar la necessitat d'instal·lar i adequar elements de seguretat en diversos punts de l'ETAP d'Empuriabrava i del dipòsit de Vilanova de la Muga, principalment per protegir els treballadors del risc de caigudes. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.
- L1-IR-05 – Reposició de la impermeabilització del dipòsit del Trabuc: En l'arranjament recent del mur perimetral d'aquest dipòsit s'ha vist que la impermeabilització, original de primers dels anys 90, presenta un estat que requereix la seva reposició, a fi d'evitar un deteriorament posterior a mitjà termini. Atesa aquesta circumstància, i també al fet que s'hi preveu la instal·lació futura d'una planta solar fotovoltaica, l'actuació de reposició de la impermeabilització és una actuació que cal abordar ja a l'inici del contracte. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.
- L1-IR-06 – Reposició de les membranes de les plantes d'osmosi de Portbou i de Colera: Les membranes d'ambdues instal·lacions són originals de l'any 2009 i requereixen ser substituïdes per pèrdua de rendiment i degradació del material. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.





- L1-IR-07 – Reposició de les canonades de la cambra de claus del dipòsit regulador de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar: El dipòsit d'aigua tractada de l'ETAP (350 m³) està comunicat amb el dipòsit regulador (1.000 m³) i entre aquests dos dipòsits hi ha la cambra de claus del dipòsit regulador. L'envelliment de les canonades i la pèrdua de gruix per corrosió fa recomanable la seva reposició, que afectarà a:
 - Canonada de DN 600 que enllaça el dipòsit d'aigua tractada amb el dipòsit regulador. La longitud a reposar, entre brides, mesura 3,17 m.
 - Canonada de DN 600 per al subministrament d'aigua per gravetat a Lloret. La longitud a reposar, entre la canonada d'enllaç entre dipòsits i la brida de sortida, mesura 9,55 m.

El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.

- L1-IR-08 – Reposició de comportes, material filtrant i crepines dels filtres de l'ETAP Empuriabrava: El material filtrant -sorra silícica- dels filtres de l'ETAP d'Empuriabrava no ha estat mai reposat i encara és l'original, de l'any 1987. Degut als rentats de filtres realitzats al llarg d'aquests anys progressivament s'ha anat perdent la fracció fina i per tant ha disminuït la capacitat de reducció de la terbolesa, paràmetre que amb el nou Reial Decret 3/2023 ha de ser inferior a 0,3 NTU durant el 95% del temps a la sortida de filtres i inferior a 0,8 NTU a la sortida de les instal·lacions de tractament d'aigua potable. El nou medi filtrant serà d'alta qualitat, fabricat a base d'argila expandida, Filtralite HC 0,5-1 o equivalent. Addicionalment, per a la realització d'aquesta reposició es requereix de la realització de les següents actuacions complementàries:
 - Reposició de les comportes de tall de l'entrada dels filtres: Cadascun dels filtres (8 unitats) disposa d'una comporta de tall a l'entrada. Aquestes comportes són les originals de la construcció de l'ETAP (1987) i no són estanques.
 - Instal·lació d'una nova comporta en la zona central del canal de repartiment d'aigua decantada als filtres: Per portar a terme l'operació de reposició del material filtrant i de comportes serà necessari aïllar els quatre filtres sobre els que s'actuarà dels quatre filtres restants, que podran seguir en funcionament, per a la qual cosa caldrà fer la instal·lació esmentada.
 - Reposició de les comportes d'entrada als decantadors: Per instal·lar la comporta del canal esmentada en el paràgraf anterior caldrà evitar-hi l'entrada d'aigua decantada, operació que s'efectua tancant les comportes d'entrada als decantadors Dégremont Superpulsator (4 unitats). Aquestes quatre comportes, una per decantador, també són les originals de la planta (1987) i no mostren un bon funcionament.
 - Reposició de la comporta d'entrada a la cambra de dosificació, prèvia als decantadors: Aquesta comporta, també original de l'any 1987, està fora de servei i és irrecuperable, motiu pel qual cal fer-ne una reposició. Una vegada es disposi d'una nova comporta, l'aigua d'entrada a planta es podrà by-passar cap als filtres i executar, llavors, la reposició de les 4 comportes d'entrada a decantadors.

El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.

- L1-IR-09 – Millora de la protecció contra la corrosió en elements metàl·lics de les arquetes de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava: Malgrat el manteniment efectuat al llarg dels anys, l'elevada humitat relativa que es dona a l'interior de les arquetes ha propiciat l'aparició de cel·les corrosives molt actives generalitzades en tota la superfície dels elements metàl·lics existents, que en determinades zones estan provocant la pèrdua de substrat. Aquest fet evidencia la necessitat d'abordar un tractament anticorrosiu d'una altra naturalesa, més específic i de major abast i intensitat, que és el que es proposa en aquest cas i que queda recollit en la seva





CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA

corresponent Memòria valorada.

- L1-IR-10 – Millora de l'aïllament dels edificis de control de les ETAP d'Empuriabrava i de Tossa-Lloret de Mar: A través d'aquesta actuació es preveu la substitució de portes i finestres de les dues ETAP, posades en servei els anys 1987 i 2000, respectivament, per tal d'aconseguir una millora del seu aïllament, un reducció de la despesa energètica de climatització i un major confort del personal que treballa en aquestes instal·lacions. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.
- L1-IR-17 – Reposició de les bombes dels pous de la Costa Brava sud: L'ETAP Lloret de Mar-Tossa de Mar va ser posada en funcionament l'any 2000 i s'abasteix de pous emplaçats al marge esquerre del riu Tordera. Aquestes captacions i els seus equipaments són preexistents a la planta, majoritàriament dels anys 70 del segle XX. Les bombes dels pous són Indar verticals multietapa amb més de 40 anys d'antiguitat. Fa anys que estan descatalogades, per la qual cosa no es pot assegurar la disponibilitat de peces de recanvi per a reparar avaries. A més, la instal·lació és tècnicament millorable atès que els motors no estan preparats per a la utilització de variadors de freqüència durant l'arrancada, motiu pel qual se'n determina la seva reposició. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.



Diputació de Girona



Taula 51. Resum de les actuacions de noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte previstes per al lot 1.

Actuacions	Previsió d'execució	Import de licitació, DG10% + BI 6% inclòs, €
Lot 1		
Noves inversions		
L1-NI-01 – Instal·lació d'un dipòsit per a la recollida de les aigües residuals dels sanitaris de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar	2025	151.511,17
Subtotal noves inversions		151.511,17
Inversions de reposició i millora		
L1-IR-02 – Reposició de la impermeabilització del dipòsit de Vilanova de la Muga	2024	188.338,42
L1-IR-03 – Millora dels accessos a l'interior del dipòsit de Vilanova de la Muga	2024	80.387,33
L1-IR-04 – Instal·lació d'elements de seguretat a les instal·lacions de la Costa Brava nord	2024	123.520,96
L1-IR-05 – Reposició de la impermeabilització del dipòsit del Trabuc	2024	98.962,00
L1-IR-06 – Reposició de les membranes de les plantes d'osmosi de Portbou i Colera	2024	151.380,00
L1-IR-07 – Reposició de les canonades de la cambra de claus del dipòsit regulador de l'ETAP de Tossa-Lloret de Mar	2024	102.544,00
L1-IR-08 – Reposició de comportes, material filtrant i crepines dels filtres de l'ETAP Empuriabrava	2025	664.438,72
L1-IR-09 – Millora de la protecció contra la corrosió en elements metàl·lics de les arquetes de la xarxa de l'ETAP d'Empuriabrava	2025	149.872,00
L1-IR-10 – Millora de l'aïllament dels edificis de control de les ETAP d'Empuriabrava i de Tossa-Lloret de Mar	2025	76.043,80
L1-IR-17 – Reposició de les bombes dels pous de la Costa Brava sud		238.703,40
Subtotal Inversions de reposició i millora		1.874.190,63
Total lot 1, abans d'IVA		2.025.701,80
IVA, 21%		425.397,38
Total lot 1, IVA inclòs		2.451.099,18

7.4.2 Lot 2

El resum de les actuacions i els pressupostos d'execució corresponents al lot 2 es presenten en la Taula 52.

7.4.2.1 Noves inversions

Les noves inversions a realitzar són les següents:

- L2-NI-11 – Instal·lació de mòduls de laboratori, taller/vestidor i cuina/menjador a l'ETAP Torrent: L'edifici de control de l'ETAP Torrent es troba molt limitat d'espai i no disposa dels indrets adients per a atendre les necessitats del personal i del servei. Per aquest motiu es preveu la instal·lació en el recinte de l'ETAP Torrent de tres mòduls prefabricats amb les funcions de laboratori, taller/vestidor i cuina/menjador, a fi de millorar les condicions del personal i del servei que presten. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.
- L2-NI-12 – Instal·lació d'elements de seguretat en dipòsits de la Costa Brava centre i l'ETAP Torrent: En una avaluació recent de seguretat i salut es va observar la necessitat d'instal·lar i adequar elements de seguretat en els dipòsits de la Costa Brava centre i diversos punts de l'ETAP Torrent, principalment per protegir els treballadors del risc de caigudes. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.





- L2-NI-13 – Instal·lació d'un dipòsit per a la recollida de les aigües residuals dels sanitaris de l'ETAP Torrent: Es preveu la instal·lació d'un dipòsit enterrat i estanc en el qual concentrar les aigües residuals generades pels sanitaris i dutxes de l'ETAP, per tal que puguin ser recollides mitjançant camions cisterna i transportades a alguna EDAR propera de les que gestiona el CACBGI, per al seu tractament; alhora, a mitjà termini aquest dipòsit farà la funció de pou de bombament cap a l'EDAR de Pals, en el supòsit que s'acabi construint una canonada de connexió entre ambdues instal·lacions. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.
- L2-NI-14 – Instal·lació de coberta de lona practicable en els decantadors de l'ETAP Torrent: Els decantadors de l'ETAP Torrent es troben descoberts, de manera que en les èpoques de major insolació la penetració de la llum genera creixement d'algues, les quals no solament dificulten les tasques de manteniment sinó que augmenten el contingut de matèria orgànica de l'aigua, amb el consegüent augment de la concentració de trihalometans en l'aigua després de la cloració. Es proposa un sistema de cobertura de ràpida implantació a base d'un sistema de lones practicables per tal de protegir-los de la radiació solar i evitar el deteriorament de la qualitat de l'aigua. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.

7.4.2.2 Inversions de reposició i millora

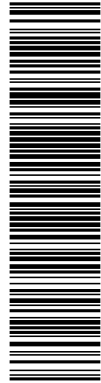
Les reposicions a realitzar afecten els següents equips i materials:

- L2-IR-15 – Reposició de les bombes ZEDA i DINA i caldereries accessòries de l'ETAP de Torrent: L'elevació de l'aigua potable des de l'ETAP Torrent als dipòsits de Quermany i Cantallops es fa a través de bombes que tenen la vida útil superada i que presenten uns rendiments energètics molt pobres. Per aquest motiu s'ha programat la reposició d'aquests equips i de la caldereria accessòria, a fi de millorar la fiabilitat de la instal·lació i per a assolir una millora de l'eficiència energètica d'aquests equips, que són els principals consumidors d'energia de l'ETAP. El detall tècnic i el desglossament de l'import es troben recollits en la seva corresponent Memòria valorada.
- L2-IR-16 – Millora de la protecció contra la corrosió en elements metàl·lics de les arquetes de la xarxa de Costa Brava centre i galeria de l'AVE: Malgrat el manteniment efectuat al llarg dels anys, l'elevada humitat relativa que es dona a l'interior de les arquetes ha propiciat l'aparició de cel·les corrosives molt actives generalitzades en tota la superfície dels elements metàl·lics existents, que en determinades zones estan provocant la pèrdua de substrat. Aquest fet evidencia la necessitat d'abordar un tractament anticorrosiu d'una altra naturalesa, més específic i de major abast i intensitat, que és el que es proposa en aquest cas i que queda recollit en la seva corresponent Memòria valorada.

Taula 52. Resum de les actuacions de noves inversions, reposicions i millores específiques del contracte previstes per al lot 2.

Actuacions		Previsió d'execució	Import de licitació, DG10% + BI 6% inclòs, €
Lot 2			
Noves inversions			
	L2-NI-11 – Instal·lació de mòduls de laboratori, taller/vestidor i cuina/menjadors a l'ETAP Torrent	2024	108.170,00
	L2-NI-12 – Instal·lació d'elements de seguretat en dipòsits de la Costa Brava centre i ETAP de Torrent	2024	139.628,55
	L2-NI-13 – Instal·lació d'un dipòsit per a la recollida de les aigües residuals dels sanitaris de l'ETAP de Torrent	2024	153.772,11
	L2-NI-14 – Instal·lació de coberta de lona practicable en els decantadors de l'ETAP	2024	87.255,20





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 256774 HXS3D-Y1PNV-7PB40 9FCBF24E6EAF4747B48DEC88566F787EC1EE58B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



CONSORCI D'AIGÜES
COSTA BRAVA GIRONA

	Torrent		
Subtotal noves inversions			488.825,86
Inversions de reposició i millora			
	L2-IR-15 – Reposició de les bombes ZEDA i DINA i caldereries accessòries de l'ETAP de Torrent	2024	353.370,80
	L2-IR-16 – Millora de la protecció contra la corrosió en elements metàl·lics de les arquetes de la xarxa de Costa Brava centre i galeria TAV	2025	320.392,00
Subtotal Inversions de reposició i millora			673.762,80
Total lot 2, abans d'IVA			1.162.588,66
IVA, 21%			244.143,62
Total lot 2, IVA inclòs			1.406.732,28

Fi de la Memòria

