

Consell Comarcal  d'Osona

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONTRACTE DE SERVEIS

“ACTUALITZACIÓ DE PLANS DIRECTORS DEL SERVEI MUNICIPAL D'ABASTAMENT D'AIGUA”

1. OBJECTE DEL CONTRACTE.

És objecte del present contracte promogut pel Consell Comarcal d'Osona la contractació de:
“ACTUALITZACIÓ DE PLANS DIRECTORS DEL SERVEI MUNICIPAL D'ABASTAMENT D'AIGUA”.

2. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS – ABAST.

4 municipis de la comarca d'Osona (Balenyà, Sant Julià de Vilatorrada, Sant Vicenç de Torelló i Sobremunt) van delegar la gestió de l'abastament en baixa al Consell Comarcal d'Osona que aquest va sol·licitar una subvenció a l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) per la redacció del seu Pla Director d'abastament municipal d'aigua. L'ACA va concedir els ajuts en la resolució definitiva d'atorgament de les subvencions de la convocatòria per a la concessió de subvencions, en règim de concurrència competitiva, adreçades als ens locals per sufragar les despeses derivades de la redacció i l'actualització de plans directores del servei municipal d'abastament d'aigua, feta pública per Resolució ACC/1741/2022, de 3 de juny (DOGC núm. 8685, de 9.6.2022, ref. BDNS 631383).

Disposar del Pla Director actualitzat ha de permetre als municipis una millor planificació i aprofitament dels recursos hídrics i una major capacitat de resposta front a possibles incidències en la gestió.

2.1. Abast dels treballs

El Pla Director contindrà tota la documentació que es relaciona a l'Annex 1 de les bases de la convocatòria (DOGC núm. 8622 de 9 de març de 2022) i que es relaciona tot seguit.

El pla director del servei municipal d'abastament d'aigua ha de tractar com a mínim els capítols següent:

Capítol 1. Objecte del pla director d'abastament i dades del municipi

Capítol 2. Estat actual de les instal·lacions

- a) Descripció general
- b) Esquemes
 - Esquema horitzontal de la xarxa actual
 - Esquema vertical de la xarxa actual
- c) Descripció
 - Captacions
 - Dipòsits

Edifici El Sucre
C. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5, 3r pis
08500 Vic
Tel. 93 883 22 12
informa@ccosona.cat
www.ccosona.cat



- Grups d'impulsió
- Xarxes
- Elements singulars del servei
- Escomeses
- Anàlisi del funcionament de la xarxa i de les pressions

Capítol 3. Estudi de cabals actuals

- a) Cabals aportats
- b) Cabals subministrats
- c) Cabals registrats
- d) Dotacions i rendiments

Capítol 4. Informe de l'estat i mancances detectades

- a) Instal·lacions i la seva funcionalitat
 - Captacions
 - Dipòsits
 - Xarxes
 - Elements singulars
 - Escomeses
 - Edat
 - Xarxa de plom o fibrociment
- b) Condicions sanitàries del servei (Decret 140/2003)
 - Qualitat de l'aigua de les diferents captacions
 - Qualitat de l'aigua a la xarxa
 - Adequació d'instal·lacions a la normativa sanitària
 - Pla de neteges
- c) Elements de control de les instal·lacions
 - Telecontrol
 - Cabalímetres en captacions
 - Cabalímetres en dipòsits
 - Cabalímetres a la xarxa
 - Analitzadors de cloració
 - Sensors de pressió en xarxa
 - Altres sensors de qualitat d'aigua
- d) Rendiment real de la xarxa
 - Mesura de cabals aportats i registrats
 - Càlcul del rendiment (relació entre el cabal enregistrat del consum total en baixa respecte el cabal enregistrat que s'ha subministrat a la xarxa en alta)
 - Cabals controlats
 - Consums municipals, domèstics, industrials, agrícoles i ramaders
 - Consums de reg
 - Edat i tipologia del parc de comptadors
 - Càlcul de l'Infrastructure Leakage Index (ILI), que correspon a l'índex de pèrdues de la xarxa, agafant com a referència l'article de la International Water Association "Losses from Water Supply Systems: Standard Terminology and Recommended Performance Measure"
- e) Situació administrativa

Edifici El Sucre
C. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5, 3r pis
08500 Vic
Tel. 93 883 22 12
informa@ccosona.cat
www.ccosona.cat

Consell Comarcal  d'Osona

- Disponibilitat de concessions d'aigua
- Emmagatzematge de productes químics
- Instal·lacions elèctriques

Capítol 5. Estudi demogràfic i anàlisi de la demanda futura del municipi

- a) Pla d'ordenació urbana municipal
- b) Creixement de la població
- c) Demanda d'aigua
- d) Disponibilitat de recursos
- f) Necessitat d'ampliació de les captacions

Capítol 6. Actuacions

- a) Actuacions en alta per la millora de les instal·lacions i l'increment dels rendiments
 - Renovació de xarxes generals, instal·lació de comptadors generals, pous, dipòsits, sistemes de cloració, telecontrol, etc.
- b) Actuacions en alta noves zones de creixement
- c) Actuacions en baixa per la millora de les instal·lacions
 - Renovació de xarxes de distribució, parc d'hidrants, comptadors, vàlvules de regulació de pressió, eliminació d'aforaments, etc.
 - Proposta de sectorització, si s'escau, i també anàlisi de sectorització nocturna
 - Actuacions necessàries per la implementació de la telelectura
- d) Actuacions en baixa noves zones de creixement
- e) Esquemes futurs
 - Esquema horitzontal de la xarxa futura
 - Esquema vertical de la xarxa futura

Capítol 7. Anàlisi econòmicofinancer

- a) Pressupostos de les actuacions
- b) Volum d'aigua a facturar
- c) Ingressos segons les tarifes
- d) Costos actuals del servei d'aigua potable
- e) Immobilitzat i amortitzacions
- f) Programació orientativa i assolible de les inversions
- g) Programa econòmicofinancer per a la sostenibilitat del servei

Capítol 8. Plànols

- a) Plànol de situació general
- b) Xarxes actuals
- c) Esquemes de funcionament actuals i futurs
- d) Esquema horitzontal, esquema vertical
- e) Actuacions en alta per millora de les instal·lacions
- f) Actuacions en baixa per millora de les instal·lacions
- g) Actuacions per zones de creixement

Edifici El Sucre
C. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5, 3r pis
08500 Vic
Tel. 93 883 22 12
informa@ccosona.cat
www.ccosona.cat

Consell Comarcal  d'Osona

Capítol 9. Arxius SIG del pla director

- Informació geogràfica de la xarxa, d'acord amb l'estructura de la taula que serà publicada al web de l'Agència a l'apartat de subvencions
- Informació alfanumèrica de les característiques dels elements de la xarxa, d'acord amb la taula que serà publicada al web de l'Agència a l'apartat de subvencions
- Format dels arxius en GeoPackage (.gpkg) o Shapefile (.shp)
- Sistema de referència ETRS89
- Sistema de coordenades UTM 31N
- Metadades documentades de cada capa

Tota la documentació s'haurà de lliurar en format editable: els textos, les taules de càlcul, els plànols (cad) i la documentació en GIS (capes SHP compatible amb programari de codi obert com QGIS). Els arxius de càlculs hidràulics s'hauran de poder obrir i executar en Epanet.

Per tal de facilitar el seguiment de la redacció d'aquests plans directors l'abast dels treballs es dividirà en 3 blocs.

Bloc 1: el contingut mínim d'aquest bloc serà del capítol 1 al capítol 5, tot dos inclosos. També contindrà els plànols més bàsics del capítol 8 (plànols de situació general, plànols de xarxa en alta i baixa actual, així com també els esquemes verticals). Contindrà la radiografia més general del municipi.

Bloc 2: contindrà com a mínim el que s'inclou en els capítols del 6 i 7, tots dos inclosos.

Bloc 3: contindrà com a mínim, el que es detalla en els capítols 8 i 9 (la part del capítol 8 que no està en el bloc 1). Es farà el lliurament definitiu que inclourà la revisió final i les esmenes proposades per part del Consell Comarcal d'Osona i els ajuntaments pertinents.

Per assegurar que es compleix amb el termini d'execució s'establiran terminis intermitjos per la valoració de la documentació de cadascun dels blocs amb les empreses redactores.

3. COMPATIBILITAT DEL PROGRAMARI OBERT

L'empresa licitadora haurà de presentar una declaració responsable que acrediti que els arxius definitius dels plans directors lliurats al Consell Comarcal d'Osona seran en un format editable i que el GIS serà compatible amb programari de codi obert (com QGIS) i els arxius de càlculs hidràulics seran compatibles per poder treballar amb l'Epanet.

4. DOCUMENTACIÓ FACILITADA.

El Consell Comarcal facilitarà a l'adjudicatari, a més a més d'aquest plec tècnic, la següent documentació:

- Tota la informació de la qual es disposi referent als abastaments d'aigua de cadascun dels municipis i els Plans Directors actuals.

Edifici El Sucre
C. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5, 3r pis
08500 Vic
Tel. 93 883 22 12
informa@ccosona.cat
www.ccosona.cat

Consell Comarcal  d'Osona

5. PERSONAL MÍNIM ADSCRIT AL SERVEI

Caldrà adscriure al servei responsable de l'execució del contracte el personal següent:

- 1 tècnic responsable de la redacció del Pla Director.
- 1 delineant.
- 1 tècnic responsable del model matemàtic / GIS.

6. TERMINI D'EXECUCIÓ.

L'execució del contracte “**ACTUALITZACIÓ DE PLANS DIRECTORS DEL SERVEI MUNICIPAL D'ABASTAMENT D'AIGUA**” es realitzarà per lots i cada lot tindrà el seu termini d'execució des de la signatura del contracte.

El termini d'execució per cadascun dels lots s'estableix en 7 mesos.

No obstant, per a cada lot s'estableixen terminis d'entrega parcials per cadascun dels blocs que formen la totalitat del Pla Director, de manera que la Comissió Tècnica de seguiment pugui anar valorant l'avançament dels treballs i s'asseguri l'entrega de la totalitat del Pla dins dels terminis establerts.

Aquests terminis parcials seran:

Termini execució parcials			
	Bloc 1	Bloc 2	Bloc 3
Lot 1	2 mesos des de l'adjudicació	4 mesos des de l'adjudicació	6 mesos des de l'adjudicació
Lot 2	2 mesos des de l'adjudicació	4 mesos des de l'adjudicació	6 mesos des de l'adjudicació
Lot 3	2 mesos des de l'adjudicació	4 mesos des de l'adjudicació	6 mesos des de l'adjudicació
Lot 4	2 mesos des de l'adjudicació	4 mesos des de l'adjudicació	6 mesos des de l'adjudicació

S'entenen aquests terminis com a terminis màxims de les entregues parcials. En el cas de que l'entrega d'un dels blocs es faci abans d'esgotar el termini no comportarà modificació dels terminis de la resta de blocs, ni del termini d'execució total.

En cas que l'evolució dels treballs resultés afectada per causes alienes al Consell i al contractista, es podrà estendre aquest termini, prèvia autorització del Consell, qui determinarà el període d'allargament en funció de les necessitats per a poder concloure els treballs de forma satisfactòria.

Als 7 mesos cal que les empreses adjudicatàries facin el lliurament definitiu que inclouran la revisió final i les esmenes proposades per part del Consell Comarcal d'Osona i els ajuntaments pertinents.

Edifici El Sucre
C. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5, 3r pis
08500 Vic
Tel. 93 883 22 12
informa@ccosona.cat
www.ccosona.cat

Consell Comarcal  d'Osona

En el cas de produir-se demora injustificada en l'entrega dels treballs s'aplicarà el que determina la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

7. SEGUIMENT DELS TREBALLS.

Es formarà una Comissió Tècnica de seguiment per part del Consell, i dels ajuntaments pertinents si aquests ho creuen oportú, i s'establiran terminis de contacte entre aquesta comissió i l'equip redactor. Aquests terminis s'ajustaran a les diferents fases del procés de redacció.

Durant la realització dels treballs l'equip redactor es mantindrà en contacte amb els serveis tècnics comarcals i amb la Comissió Tècnica esmentada, i haurà d'atendre qualsevol requeriment que se li dirigeixi, acceptant l'aprovació de les solucions bàsiques adoptades i dels diferents documents que conformen els projectes.

El projecte es donarà per finalitzat quan hi hagi l'acceptació per part dels serveis tècnics comarcals que compten amb l'assessorament de l'empresa ONAIGUA, EPEL.

Els licitadors no podran presentar en les seves ofertes variants.

8. FORMA DE PRESENTACIÓ I CERTIFICACIONS.

Es realitzarà una certificació parcial el 2023 i una el 2024 en finalitzar els treballs. L'import de 2023 haurà d'estar executat i certificat abans de 20 de novembre de 2023, i la resta d'import es certificarà al 2024.

Els diferents documents i blocs del Pla Director es lliuraran en suport paper i en suport informàtic. Per cada Pla Director de cadascun dels municipis caldrà entregar, amb els criteris següents:

- Els documents del Projecte seran redactats en llengua catalana, en format DIN A-4, a excepció dels plànols que ho seran amb DIN A-3, sense faltes d'ortografia i amb una grandària de lletra que en faciliti la lectura.
- Els documents integrants del projecte portaran els seus fulls numerats, i l'índex corresponent, el qual contindrà els seus corresponents hipervincles que permetran desplaçar-se de forma automàtica a qualsevol apartat del projecte.
- Els documents integrants del projecte portaran els corresponents logos dels Ajuntaments, del Consell Comarcal d'Osona i de l'ACA.
- Es lliuraran dos (2) exemplars en paper que contindran tota la informació que es detalla en el punt 2 d'aquest Plec i en l'Annex 1 de la Resolució ACC/605/2022 (DOGC núm. 8622 de 9 de març de 2022).
- Totes les edicions (excepte els plànols) es reproduiran a doble cara.

Edifici El Sucre
C. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5, 3r pis
08500 Vic
Tel. 93 883 22 12
informa@ccosona.cat
www.ccosona.cat

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	REFERÈNCIA 1403-000029-2023
Codi Segur de Verificació: 284c00df-9710-48ff-b7ec-f45997ec51af Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_16289552 Data d'impressió: 16/06/2023 08:09:28 Pàgina 7 de 7		SIGNATURES 1.- Rebeca Moreno Bailen (TCAT) (Tècnica), 30/05/2023 13:46



- S'haurà de presentar (2) 2 còpies completes en suport informàtic que continguin els models matemàtics en format obert (en suport digital), en format compatible amb Word, Excel, AutoCAD, QGIS i Epanet (com a mínim). Els arxius tipus raster hauran d'estar en format .tif o .jpg. Els arxius de CAD seran georeferenciats.
- Es lliurarà un còpia completa en suport pdf (suport digital), que contindran el Pla Director, la impressió del qual haurà de donar lloc a la totalitat del projecte, en l'ordre corresponent.

9. INCOMPATIBILITATS ENTRE LOTS

Les empreses es podran presentar als 4 lots però quedarà restringida l'adjudicació a 2 lots màxim per empresa. Cada lot s'adjudicarà al licitador que obtingui millor puntuació en aquell lot. En cas de que el mateix licitador obtingui la millor puntuació en tres o més lots, podrà escollir quins són els dos lots de la seva preferència. En la resta de lots, serà el segon licitador amb millor puntuació qui resultarà adjudicatari.