

MEMÒRIA

Expedient de licitació de la gestió del servei municipal d'abastament d'aigua

TAULA DE CONTINGUTS

OBJECTE DE LA LICITACIÓ	3
INSTAL·LACIONS DEL SERVEI QUE SE CEDEIXEN EN ÚS DURANT EL PERÍODE DE VIGÈNCIA DEL CONTRACTE	4
TIPUS DE LICITACIÓ	8
DURADA DEL CONTRACTE	9
ESTRUCTURA DE COSTOS I REVISIÓ DE PREUS	10
Previsió d'Ingressos del servei d'abastament d'aigua potable	10
Estructura de costos del servei d'abastament d'aigua potable	11
Revisió de preus	14
ESTUDI DE VIABILITAT	18
Projecció d'ingressos i despeses del servei d'aigua potable	18
Viabilitat econòmica i financera	22
VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE	23

OBJECTE DE LA LICITACIÓ

L'objecte del contracte compren la gestió del servei d'abastament d'aigua potable del municipi de La Selva de Mar. La forma de gestió és la indirecta en la modalitat de concessió de la gestió.

La gestió de l'abastament d'aigua potable del municipi comprèn el conjunt d'operacions necessàries per a garantir la qualitat de l'aigua subministrada, mantenir i millorar l'eficiència hidràulica del sistema, i mantenir i millorar tots els elements que l'integren. De forma resumida aquest servei comprèn:

- a) Operació dels punts de captació i de les estacions de tractament del municipi independents dels sistemes d'abastament d'aigua en alta, la qual cosa comprèn el manteniment preventiu i correctiu dels punts de captació, equips electromecànics, equips de filtració i equips de desinfecció, així com el control de procés de la qualitat de l'aigua subministrada.
- b) Operació de les xarxes de distribució, la qual cosa comprèn el manteniment preventiu i correctiu de les canonades de distribució, estacions d'impulsió i re-elevació, vàlvules de sectorització, reductores de pressió o de qualsevol altre tipus, descarregues, ventoses, dipòsits adscrits a la xarxa de distribució en baixa, arquetes, i qualsevol element associat a les xarxes i/o indispensable per a la seva funcionalitat.
- c) Estanteïtat de la xarxa i eficiència hidràulica. Monitoratge en continu de cabals per sectors de la xarxa en relació a la demanda esperada segons model d'estimació per coeficients mínimo-quadràtics, o en el seu defecte, monitoratge de cabals mínims nocturns, campanyes de recerca mitjançant correlador acústic o sistemes similars, instal·lació de captadors de so en punts de la xarxa i anàlisi dels registres, control d'aportació d'aigua potable a la xarxa de clavegueram, control de pressions de servei i supervisió dels treballs d'execució d'escomeses.
- d) Control de qualitat de l'aigua distribuïda. Realització de les determinacions analítiques del pla de seguiment i control, seguiment de resultats i gestió d'incidències. Desinfecció periòdica de dipòsits i altres elements de la xarxa segons normativa. Gestió dels protocols d'incorporació de nous sectors o elements de la xarxa de distribució.
- e) Cicle comercial. Execució de les tasques necessàries per a la lectura dels equips de mesura dels usuaris, facturació i cobrament. Altes i baixes d'usuaris, incloent contractació, instal·lació d'escomesa i comptador, i precinte o retirada de l'equip de mesura, d'acord amb el Reglament de Servei. Gestió del cànon de l'Agència Catalana de l'Aigua. Gestió de les tarifes socials i dels procediments en cas de famílies vulnerables. Inspecció i control del frau. Atenció i tràmit de queixes i reclamacions. Gestió dels punts i canals d'atenció a l'usuari. Actualització anual dels padrons de cobrament.
- f) Aplicar les polítiques de foment de l'ús sostenible de l'aigua per part dels usuaris.
- g) Satisfer les despeses d'adquisició dels cabals en alta necessaris.
- h) Efectuar els treballs tècnics i administratius necessaris davant de l'Administració Hidràulica per tal de tenir degudament inscrits els aprofitaments hidràulics de titularitat municipal, i que actualment, o en un futur, estiguin adscrits al servei.
- i) Efectuar els treballs tècnics i administratius necessaris davant del Departament d'Indústria per tal de mantenir degudament legalitzades totes les instal·lacions.
- j) Execució i/o finançament de les obres de millora i renovació que estableixin els plecs de la licitació.

INSTAL·LACIONS DEL SERVEI QUE SE CEDEIXEN EN ÚS DURANT EL PERÍODE DE VIGÈNCIA DEL CONTRACTE

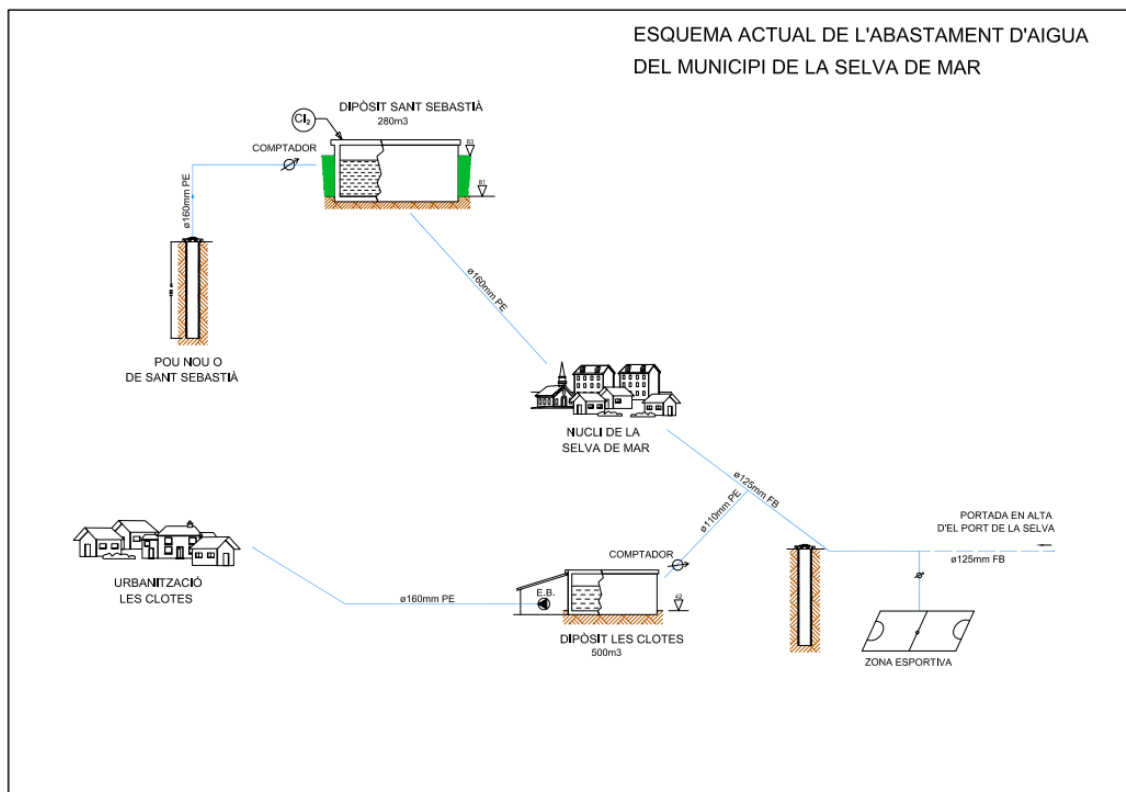
Esquema de l'abastament

L'abastament del municipi de La Selva de Mar consta de:

- **Dipòsits:** Existeixen 2 dipòsits: el dipòsit de la urbanització Les Clotes de 500 m³ de capacitat a cota 42 msnm, que dona servei a aquesta urbanització i el dipòsit de Sant Sebastià, construït l'any 2008 a cota 81 msnm, de 280 m³ de capacitat que dona servei a la resta del municipi.

- **Fonts de subministrament d'aigua:** Actualment hi ha dos fonts de subministrament d'aigua la connexió amb la canonada que porta aigua des d'El Port de La Selva, que distribueix directament a la xarxa i el pou de Sant Sebastià.

- **Xarxa d'abastament:** Les canonades que formen la xarxa del nucli de La Selva de Mar es disposen en forma de parcialment mallada i ramificada. Un percentatge important de les canonades són de fibrociment i convé plantejar-ne la seva substitució progressiva per la problemàtica mediambiental que suposa.



Instal·lacions en Alta

És molt important tenir en compte que a partir del 1 d'octubre 2023 tot l'abastament d'aigua en alta de La Selva de Mar gestionat fins a la data per l'empresa concessionària Agbar va passar a ser gestionat per part del Consorci de la Costa Brava (d'ara endavant CCBGi).

El Ple de l'Ajuntament La Selva de Mar va adoptar un acord relatiu a la mutació demanial subjectiva a favor del Consorci d'Aigües de la Costa Brava en relació als béns que integren el servei d'abastament d'aigua potable en alta La Selva de Mar.

Bàsicament aquest acord consisteix a separar l'alta i la baixa i cedir les instal·lacions afectes a l'alta i la gestió de l'alta a l'ens públic supramunicipal que des de fa més de 60 anys subministra aigua en alta i gestiona el sanejament en alta de les aigües residuals urbanes a la majoria de municipis de la Costa Brava. És un pas que afegeix a l'abastament de La Selva de Mar a un nivell superior de garantia davant de qualsevol eventualitat del cicle hidrològic, i aprofita sinergies i economies d'escala en la gestió d'una part essencial del cicle urbà de l'aigua del municipi de La Selva de Mar.

D'aquesta manera el pou de Sant Sebastià i la connexió Port de La Selva-Selva de Mar passen a ser gestionades pel CCBGi. En un futur proper es posarà en servei la connexió amb l'aigua en alta provinent de l'ETAP d'Empuriabrava passant a ser aquesta la principal font d'abastament; aquest cabals seran conduïts fins al dipòsit de Sant Sebastià.

A partir del dia 1 d'octubre de 2023; s'introdueix una nova partida en el càlcul de costos del servei: la compra d'aigua en alta al CCBGi.

Les tarifes de subministrament en alta del Consorci de la Costa Brava per a 2023 ja inclouen el municipi de La Selva de Mar amb una quota fixa mensual de 708,87 € i una tarifa de subministrament de 0,1245 €/m³.

Dipòsit de Sant Sebastià

El dipòsit de Sant Sebastià és una un dipòsit de 300 m³ semisoterrat, a cota de solera 81 msnm; aquesta instal·lació situada molt proper al pou i al costat del cementiri es va executar l'any 2008.

És una estructura de formigó armat fet in-situ, de planta rectangular de càmera partida, amb finestres de ventilació, que s'ha integrat a l'entorn mitjançant la pavimentació de la coberta amb peces de terratzo i recobrint les superfícies de paret que queden vistes amb un aplacat de pissarra. Aquest dipòsit s'ubica en una zona d'aprofitament i esbarjo de la població del nucli i és per això que s'ha executat soterrat, s'ha integrat a l'entorn amb tractament dels acabats i s'ha previst de manera que no calgui el seu tancament perimetral. A uns 30 m del dipòsit es troba la caseta amb doble recinte on s'ubiquen els elements complementaris de control: les claus de pas, el sistema de telecontrol i l'analitzador de clor en continu. La caseta compta amb subministrament energètic, sistema d'il·luminació i arqueta de presa de mostres. El sistema de cloració i el comptador d'entrada al dipòsit es troben en una altra arqueta al costa del pou.

Actualment el dipòsit de Sant Sebastià rep aportacions d'aigua del pou nou i de la connexió Port de La Selva-Selva de Mar via xarxa, des d'aquest es distribueix per gravetat cap a la xarxa de tot el nucli de Selva de Mar.

En un futur proper es posarà en servei la connexió amb l'aigua en alta provinent de l'ETAP d'Empuriabrava passant a ser aquesta la principal font d'abastament; aquest cabals seran conduïts fins al dipòsit de Sant Sebastià.

Dipòsit Les Clotes: Actualment fora de servei

El dipòsit de les Clotes té un volum de 500 m³ de capacitat i està situat a cota 42 msnm al costat de la carretera d'accés al nucli Gi-6121. Es tracta d'un dipòsit prefabricat soterrat de planta circular que s'abastia de l'aigua que li arriba d'El Port de la Selva a través d'una canonada de fibrociment de DN125. El dipòsit abastia a la urbanització que porta el mateix nom mitjançant una impulsió de 4 bombes a la sortida del mateix.

Actualment la instal·lació està fora de servei i l'urbanització Les Clotes s'abasteix per gravetat des del dipòsit de Sant Sebastià.

Xarxa d'adducció i distribució

La xarxa d'abastament té una llargada de 4.155 ml, amb el següent detall:

Material	Diàmetre (mm)	Llargada (m)
Fibrociment	60	1.106
Fibrociment	75	41
Fibrociment	100	1.59
Fibrociment	125	724
Polietilè	90	667
Polietilè	110	197
Polietilè	160	1.359
TOTAL		4.155

L'estat de conservació de la xarxa globalment es podria considerar com a molt correcte amb un rendiment de la mateixa d'un 86% segons el darrer estudi de tarifes aprovat.

Les canonades de la xarxa que tenen una llargada total de 4.155 ml són principalment de polietilè (54%) i de fibrociment (46%) i es disposen principalment en forma de malla aprofitant l'estructura compacta del nucli, si bé també té diversos ramals que acaben en cul de sac.

La distribució en xarxa afavoreix a la distribució equilibrada de pressions, la garantia del subministrament global en cas de fuites i permet que l'aigua no s'estanqui en trams finals de canonada. Les canonades de fibrociment en general no presenten deficiències evidents pel que fa al seu funcionament ni a la seva capacitat resistent, però sí que cal considerar la problemàtica mediambiental derivada de la seva manipulació pel seu contingut en fibres d'amiant.

INVERSIONS DE MILLORA NECESSÀRIES PEL SERVEI D'AIGUA

En general l'estat de l'abastament és bo i no es requereixen d'inversions importants de millora, més quan l'abastament en alta que és el que presentava més problemes ha passat a ser gestionat pel Consorci de la Costa Brava.

Implantació de la Telemesura al municipi

L'Ajuntament de Selva de Mar va concórrer a la línia de subvencions per a la realització d'actuacions per a la millora i renovació de les xarxes de subministrament d'aigua en baixa i per a la millora de la digitalització dels sistemes de gestió de l'aigua urbana dels municipis de Catalunya. a

L'Ajuntament va sol·licitar una subvenció per un import de 47.077,75 € per la "Implementació de telelectura a la xarxa de La Selva de Mar" havent-li estat atorgats per l'Agència Catalana de l'Aigua el 95,06 % de la subvenció sol·licitada 44.686,05 €.

Per tant, quan es dugui a terme el projecte d'Implementació de telelectura, la Selva de Mar disposarà del 100% dels seus comptadors renovats amb sistema de telemesura.

Adequació del dipòsit de Sant Sebastià

Les inversions a executar al dipòsit de Sant Sebastià serien la renovació del telecontrol i la instal·lació d'un analitzador de clor residual i total, terbolesa i PH en continu d'acord amb el RD 03/2023, actuacions valorades en 8.380,00 €.

Instal·lació de d'hidrants

Per donar servei a dues instal·lacions municipals s'han d'instal·lar hidrants sobre la canoana existent al Carrer de baix núm. 61 i al carrer de baix núm. 26, actuacions valorades en 3.000,00 €.

Actuació	Import inversió	Import a finançar
Implementació de telelectura a La Selva de Mar ¹	47.077,75	2.391,70
Adequació del dipòsit de Sant Sebastià	8.380,00	8.380,00
Instal·lació d'Hidrants al carrer de baix	3.000,00	3.000,00
TOTAL		13.771,70

¹ Aquesta actuació està subvencionada per l'Agència Catalana de l'Aigua, d'acord amb la resolució d'atorgament de les subvencions de la convocatòria per a la concessió de subvencions, en règim de concurrència competitiva, adreçades als ens locals per a la realització d'actuacions per a la millora i renovació de les xarxes de subministrament d'aigua en baixa i per a la millora de la digitalització dels sistemes de gestió de l'aigua urbana dels municipis de Catalunya, de data 22 de maig de 2024.

TIPUS DE LICITACIÓ

El tipus de licitació està constituït per les tarifes del servei que el gestor dels serveis rebrà directament dels usuaris i que constituïran la seva retribució. Aquestes tarifes, de conformitat amb la legislació vigent tenen el caràcter de prestació patrimonial pública no tributària i són aprovades per l'Ajuntament a través de la corresponent Ordenança. La gestió i la recaptació d'aquests recursos s'ajustarà als procediments establerts en aquesta Ordenança i en el Reglament Municipal del Servei. Les tarifes inicials sobre les quals els licitadors hauran de formular baixes en les propostes que presentin per a participar en el procediment de licitació són les següents:

Tarifes d'abastament d'aigua potable

Mínim de consum (m³/abonat.mes)	10,00
Ús domèstic	€/m³
Fins a 10	0,7631
De 10 a 20	1,1230
De 20 a 30	1,6320
Més de 30	2,7445
Ús Industrial	€/m³
Fins a 10	1,0856
De 10 a 40	1,1832
De 40 a 100	1,4080
De 100 a 130	1,7319
Més de 130	2,1956
Conservació de comptadors	€/ab/mes
Fins a 15 mm	0,72
De 20 mm	1,11
De 25 i 30	1,85
Més de 30	3,68

DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte s'estableix en 5 anys, d'acord amb allò que disposa la LCSP per als contractes de concessió, i en no exigir-se inversions que poguessin necessitar un període de recuperació superior a aquesta durada.

ESTRUCTURA DE COSTOS I REVISIÓ DE PREUS

Previsió d'Ingressos del servei d'abastament d'aigua potable

D'acord amb el darrer Estudi de Tarifes aprovat per l'Ajuntament, la previsió total d'ingressos del servei és de 43.469 €/any segons el següent desgloss:

INGRESSOS TARIFARIS			
	Tarifes Vigents	Cabals facturats (m3/any)	Ingressos (€/any)
Preu del subministrament			
Ús domèstic			
Fins a 10 m ³ /uc/mes	0,7631 €/m ³	31.600 m ³ /any	24.114 €/any
De 10 a 20 m ³ /uc/mes	1,1230 "	2.600 "	2.920 "
De 20 a 30 m ³ /uc/mes	1,6320 "	1.000 "	1.632 "
Excés de 30 m ³ /uc/mes	2,7445 "	1.200 "	3.293 "
Ús industrial			
Fins a 10 m ³ /uc/mes	1,0856 €/m ³	1.700 m ³ /any	1.846 €/any
De 10 a 40 m ³ /uc/mes	1,1832 "	800 "	947 "
De 40 a 100 m ³ /uc/mes	1,4080 "	600 "	845 "
De 100 a 130 m ³ /uc/mes	1,7319 "	200 "	346 "
Excés de 130 m ³ /uc/mes	2,1953 "	1.600 "	3.512 "
Bonificació per fuites domèstiques	2,1956 €/m ³	300 m ³ /any	659 €/any
Bonificació per fuites industrials	1,7562 €/m ³	0 "	0 "
Total cabal a facturar i ingressos		41.600 m3/any	40.114 €/any

INGRESSOS NO TARIFARIS			
a) Conservació de comptadors			
fins a 15 mm	232 comptadors	x 0,72 €/mes	x 12 mesos = 2.004 €/any
de 20 mm	32 "	x 1,11 "	x 12 " = 426 "
de 30 mm i superior	6 "	x 1,85 "	x 12 " = 133 "
270 comptadors			2.563 €/any
b) Recàrrec sobre elevació			
5.100 m ³ /any x	0,1495	€/m ³ =	762,45 €/any
c) Reobertures de subministrament			
			30 €/any
INGRESSOS NO TARIFARIS			
a) Conservació de comptadors		2.563 €/any	
b) Recàrrec sobre elevació		762,5 €/any	
c) Reobertures de subministrament		30 €/any	
TOTAL		3.355 €/any	

Estructura de costos del servei d'abastament d'aigua potable

D'acord amb l'estudi de costos, l'estructura de costos per a la gestió del servei d'abastament d'aigua potable de La Selva de Mar és la següent:

Concepte	€/any	Percentatge
Personal	8.662	19,93
Energia elèctrica	0	0
Compra d'aigua	11.868	27,30
Conservació i manteniment	8.144	18,73
Tractament i analítiques	2.284	5,25
Transports	110	0,25
Impostos i taxes	195	0,45
Despeses administratives	5.806	13,36
Amortització inversions	1.676	3,86
Retribució de la gestió	4.725	10,87
TOTAL	43.470	100,00

Tenint en compte allò que determina el Reglament de la Llei de Desindexació de l'Economia Espanyola (RD 55/2017, de 3 de febrer), els costos a seleccionar per a ser inclosos en la fórmula de revisió de preus són aquells que són significatius i indispensables per a la prestació del servei i que tenen una variabilitat recurrent.

Costos de personal

Els costos de personal corresponen al personal actualment adscrit al servei:

Categoria	Dedicació (%)
Gerent de zona	0,5
Cap de servei	2,1
Auxiliar administratiu	2,6
Peó	12,6
TOTAL	17,8

Per tant, el cost empresa mitjà de la plantilla adscrita al servei és de 8.662 €/any. Es tracta d'un cost significatiu, que representa un 19,93 per cent (superior a l'1 per cent), indispensable

en la prestació del servei del municipi i amb una variabilitat recurrent. En conseqüència, serà un cost a incorporar a la fórmula de revisió de preus. D'acord amb el precitat Reglament, la repercussió en la fórmula polinòmica de revisió de preus dels increments del cost de personal s'efectuarà, com a màxim, d'acord amb les revisions salarials que per als treballadors públics determini en cada anualitat la Llei de Pressupostos Generals de l'Estat.

Compra d'aigua

Recentment l'Ajuntament de La Selva de Mar ha subscrit un conveni amb el Consorci de la Costa Brava Girona per a poder adquirir cabals en alta d'aquell organisme. Aquesta compra ve motivada per una necessitat de millora de la qualitat de l'aigua i per tal de disposar de major garantia d'abastament davant d'episodis hidrològics que puguin afectar la qualitat sanitària de l'aigua i la disponibilitat de recursos subterranis.

El càlcul del cost d'aquesta partida s'efectua en base als preus d'aquell organisme (una quota fixa de 708,87 €/mes i una quota variable de 0,1245 €/m³), amb una previsió de compra de 27.000 m³/any que totalitza un import total de 11.868 €/any.

Es tracta d'un cost significatiu, un 27,30 per cent (superior a l'1 per cent), indispensable en la prestació del servei del municipi i amb una variabilitat recurrent. Per tant serà un cost a incorporar a la fórmula de revisió de preus.

Cost de conservació i manteniment, analítiques i tractament

En conjunt aquestes partides suposen un cost total de 10.428 €/any representant un 23,99 per cent dels costos totals.

El cost del tractament resulta de la dosificació d'hipoclorit als volums a subministrar. El cost analític del nombre i tipus d'analítiques preceptives a efectuar d'acord amb la normativa vigent.

Per la seva banda la compra de materials de conservació i manteniment i treballs de tercers incorpora la neteja preceptiva de dispòsits, el manteniment preventiu i correctiu dels equips electromecànics, la reparació d'avaries en la xarxa de distribució i adducció, incloent canonades i obra civil, la conservació de les escomeses i comptadors domiciliaris i el manteniment dels sensors, remotes i sistemes de comunicacions de l'equip de telegestió del sistema d'abastament.

En el seu conjunt, doncs, es tracta d'un cost significatiu, un 23,99 per cent (superior a l'1 per cent), indispensable en la prestació del servei del municipi i amb una variabilitat recurrent. Per tant serà un cost a incorporar a la fórmula de revisió de preus.

Costos no revisables

Tal i com s'especifica al RD 55/2017, no es consideraran revisables en cap cas els costos associats a amortitzacions, els costos financers, les despeses generals o d'estructura ni el benefici industrial així com els costos no significatius (aquells que percentualment no superin el 1%) .

Per tant, les partides de Transports, Taxes i Impostos, Despeses Administratives, amortització i la Retribució de la Gestió són una despesa no revisable.

Estructura de costos

D'acord amb allò exposat anteriorment, es mostra a continuació la taula de l'estructura de costos agrupada per conceptes i en funció de si són despeses revisables o no revisables:

Concepte	€/any	Percentatge
Despeses revisables		
Personal	8.662	19,93
Compra d'aigua	11.868	27,30
Conservació i manteniment, analítiques i tractament	10.428	23,99
Despeses no revisables		
Transports	110	0,25
Impostos i taxes	195	0,45
Despeses administratives	5.806	13,36
Amortització	1.676	3,86
Retribució de la gestió	4.725	10,87
TOTAL	43.470	100,00

Revisió de preus

Consulta a operadors de mercat i informes preceptius

L'article 9 del precitat Reglament de la Llei de Desindexació preveu que en els contractes amb un valor superior a 5 milions € cal sol·licitar informe preceptiu al Comitè de Preus de la Junta Consultiva de Contractació i cal fer una consulta de mercat sol·licitant a 5 operadors la seva estructura de costos.

En no assolir el present contracte el valor de 5 milions d'euros, aquests tràmits previs no cal efectuar-los.

Procedència de la revisió

L'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, fixa que els preus dels contractes del sector públic únicament podran ser objecte de revisió periòdica i predeterminada, prèvia justificació en el expedient, en els següents termes:

- Únicament els contractes en els que el període de recuperació de la inversió sigui igual o superior a cinc anys, calculat el termini tal i com s'indica al RD 55/2017, de 3 de febrer, pel qual es desenvolupa la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola.
- El PCAP o el contracte hauran de detallar la fórmula de revisió aplicable, que serà invariable durant la vigència del contracte i determinarà la revisió de preus en cada data respecte de la data d'adjudicació del contracte.
- Sempre de conformitat amb el previst en el RD 55/2017, l'Òrgan de Contractació podrà establir el dret a revisió periòdica i predeterminada de preus i fixarà la fórmula que haurà d'aplicar-se, atenent a la naturalesa del contracte i l'estructura i evolució dels costos de les prestacions del mateix.
- Procedirà la revisió periòdica i predeterminada, transcorreguts dos anys des de la formalització del contracte (és a dir, a partir del tercer any) sense que sigui necessari que hagi transcorregut el 20 per cent de la prestació en el cas de contractes de gestió de serveis públics.
- Han de ser costos indispensables per a la realització de l'activitat, entenent-se que un cost és indispensable quan no sigui possible la correcta realització de l'activitat, ni el ple compliment de les obligacions normatives o contractuals sense incórrer en aquest cost.
- Han de prendre's com a referència l'estructura de costos que una empresa eficient i ben gestionada hauria hagut de suportar per a desenvolupar l'activitat d'abastament d'aigua potable en el servei o de clavegueram, amb el nivell mínim de qualitat exigible sobre la base dels plecs que regiran el contracte de concessió.
- Ha de justificar -se el caràcter recurrent de la variació dels diferents components de costos a considerar en la fórmula de revisió de preus.
- Hauran de ser costos significatius, entenent -se com a tal aquells que representin, almenys, l'1 per cent (1 per cent) del valor íntegre de l'activitat.
- Només es consideraran revisables els costos de ma d'obra quan la intensitat en l'ús del factor de treball no sigui considerada significativa i d'acord amb els supòsits i límits establerts en el RD 55/2017.

- No es consideraran revisables, en cap cas, els costos associats a amortitzacions, els costos financers, les despeses generals o d'estructura ni el benefici industrial.

Atès tot allò exposat més amunt i tractant-se d'un contracte d'una durada igual a 5 anys, procedeix l'aplicació d'una fórmula de revisió de preus.

Revisió de preus de l'abastament d'aigua potable

Tenint en compte el que dicta el RD 55/2017, els costos seleccionats per a ser inclosos a la fórmula de revisió de preus, ja que són significatius i indispensables en la prestació del servei del municipi, i tenen una variabilitat recurrent són:

- Cost de personal o mà d'obra
- Cost de compra d'aigua
- Cost de materials i treballs de tercers, tractament i analítiques

Concepte	€/any	Percentatge
Despeses revisables		
Personal	8.662	19,93
Compra d'aigua	11.868	27,30
Conservació i manteniment, analítiques i tractament	10.428	23,99
Despeses no revisables	12.512	28,78
TOTAL	43.470	100,00

Una vegada seleccionats els costos que seran inclosos en la fórmula de revisió de preus i complit el tràmit exigít pel RD 55/2017 en relació amb l'estructura de costos, es fa necessari escollir per a cada un d'ells un preu individual o índex específic de preus.

Com a requisits exigibles, marcats pel RD 55/2017, els índex escollits han de complir les següents condicions:

- Han de caracteritzar-se per ser aquells que, amb la major desagregació possible d'entre aquells disponibles, millor reflecteixin l'evolució del cost susceptible de revisió.
- En la mesura del possible han de ser específics per a cada cost i no incorporar elements aliens al mateix.
- Han d'estar disponibles per al públic.
- No han de ser modificables de forma unilateral pel operador o, en aquest cas, pel concessionari.
- En el cas de la mà d'obra, s'imposa com límit superior de revisió l'increment experimentat per la retribució del personal al servei del sector públic, conforme a les Lleis de Pressupostos Generals de l'Estat.

Sota aquestes premisses, els índexs de revisió triats per a la revisió de preus en el servei d'abastament de La Selva de Mar serien els següents:

- **Personal:** variació pactada per al salari base en el Conveni Col·lectiu Estatal de les Indústries de captació, elevació, conducció, tractament, distribució, sanejament i depuració d'aigües potables i residuals en vigor. Excepte que aquesta sigui superior a l'increment experimentat per la retribució del personal al servei del sector públic, conforme a les Lleis de Pressupostos Generals de l'Estat, en aquest cas s'aplicarà aquest últim.
- **Compra d'aigua:** variació anual de les tarifes de la compra d'aigua en alta aplicades pel Consorci de la Costa Brava Girona.
- **Conservació i manteniment:** mitjana aritmètica de les variacions experimentades pels següents índexs dels preus CNAE-2009, publicats per l'INE:
 - CNAE 2009 2221 – Fabricació de plaques, fulles, tubs i perfils de plàstic.
 - CNAE 2009 2814 – Fabricació d'una altra aixeteria i vàlvules
 - CNAE 2009 331 – Reparació de productes metàl·lics, maquinària i equip
 - CNAE 2009 236 – Fabricació d'elements de formigó, ciment i guix.

La revisió de preus periòdica s'efectuarà, un cop transcorreguts 2 anys des de l'inici del contracte, en base a la següent fórmula polinòmica, segons l'indicat anteriorment:

$$K_t = 0,1993 \times P + 0,2399 \times M + 0,2730 \times A + 0,2878$$

En la qual:

K_t : coeficient de revisió resultant de l'aplicació de la fórmula que determinarà la revisió de preus en cada data respecte a la data de formalització del contracte.

$P = 1 + T_p$: factor de variació unitària del cost de personal

T_p : Taxa de variació del salari base establert en el Conveni col·lectiu estatal del cicle integral de l'aigua, corresponent al període t de revisió respecte a la data de formalització del contracte i expressat en tant per un. Si aquesta variació fos superior a l'increment experimentat per la retribució del personal al servei del sector públic conforme a les Lleis de Pressupostos Generals de l'Estat, es prendrà aquest últim índex com a referència.

$M = 1 + T_m$: factor de variació unitària del preu de manteniment

T_m : Mitjana aritmètica de les taxes de variació, corresponents al període t de revisió respecte a la data de formalització del contracte i expressades en tant per un, dels següents índexs publicats per l'INE.

- CNAE 2009 2221 – Fabricació de plaques, fulles, tubs i perfils de plàstic.
- CNAE 2009 2814 – Fabricació d'una altra aixeteria i vàlvules
- CNAE 2009 331 – Reparació de productes metàl·lics, maquinària i equip

- CNAE 2009 236 – Fabricació d'elements de formigó, ciment i guix.

$A = 1 + Ta$: factor de variació unitària del preu de compra d'aigua en alta: variació anual de les tarifes de la compra d'aigua en alta aplicades pel Consorci de la Costa Brava Girona del període t de revisió respecte la data de formalització del contracte en tant per u.

ESTUDI DE VIABILITAT

Assumim també uns ratis d'inflació i de creixement del consum del 0,6 per cent anual i del 0,1 per cent anual, respectivament. Els costos i magnituds físiques de les dades històriques facilitades es projecten amb aquests ratis.

Projecció d'ingressos i despeses del servei d'aigua potable

Per a l'abastament d'aigua potable projectem a 2024 les xifres de costos i les magnituds físiques resultants de la informació disponible sobre els darrers anys. Assumim que tant en el cas de concessió s'inclouria en la licitació l'obligació de finançar les inversions del sistema d'abastament programades amb un pressupost estimatiu de 13.771,70 € (abans d'IVA).

Implantació de la Telemesura al municipi

L'Ajuntament de Selva de Mar va concórrer a la línia de subvencions per a la realització d'actuacions per a la millora i renovació de les xarxes de subministrament d'aigua en baixa i per a la millora de la digitalització dels sistemes de gestió de l'aigua urbana dels municipis de Catalunya. a

L'Ajuntament va sol·licitar un import 47.077,75 € per la "Implementació de telelectura a la xarxa de La Selva de Mar" havent-li estat atorgats provisionalment per l'Agència Catalana de l'Aigua el 95,1 % de la subvenció sol·licitada 44.686,05 €.

Adequació de les instal·lacions del dipòsit de Sant Sebastià

Les inversions a executar al dipòsit de Sant Sebastià serien la renovació del telecontrol i la instal·lació d'un analitzador de clor residual i total, terbolesa i PH en continu d'acord amb el RD 03/2023, actuacions valorades en 8.380,00 €.

Instal·lació de d'hidrants

Per donar servei a dues instal·lacions municipals s'han d'instal·lar hidrants sobre la canoana existent al Carrer de baix núm. 61 i al carrer de baix núm. 26, actuacions valorades en 3.000,00 €.

Actuació	Import inversió	Import a finançar
Implementació de telelectura a La Selva de Mar ²	47.077,75	2.391,70
Adequació del dipòsit de Sant Sebastià	8.380,00	8.380,00
Instal·lació d'Hidrants al carrer de baix	3.000,00	3.000,00
TOTAL		13.771,70

² Aquesta actuació està subvencionada per l'Agència Catalana de l'Aigua, d'acord amb la resolució d'atorgament de les subvencions de la convocatòria per a la concessió de subvencions, en règim de concurrència competitiva, adreçades als ens locals per a la realització d'actuacions per a la millora i renovació de les xarxes de subministrament d'aigua en baixa i per a la millora de la digitalització dels sistemes de gestió de l'aigua urbana dels municipis de Catalunya, de data 22 de maig de 2024.

Assumim també les tarifes de subministrament que figuren com a tipus de licitació. S'assumeix també l'evolució dels consums municipals en funció de les previsions de creixement.

Els índexs de rendiment hidràulic s'assumeix que es milloren progressivament a mesura que s'executen les inversions, i aquest fet impacta positivament amb una reducció dels volums de compra d'aigua.

L'Ajuntament podrà optar per destinar la baixa de la tarifa ofertada pel licitador a baixa efectiva de les tarifes del servei o a dotar un fons per a reposicions i millores que es gestionarà d'acord amb les determinacions del plec de prescripcions tècniques.

S'assumeix un període de gestió de 5 anys.

Previsions	2024	2025	2026	2027	2028
Rendiment	0,8630	0,8640	0,8650	0,8660	0,8710
Volums registrats	23.300	23.323	23.347	23.370	23.393
Volums subministrats	27.000	26.996	26.991	26.987	26.859
Cabals compra	27.000	26.996	26.991	26.987	26.859
Volum lliurat procedent de fonts pròpies	0	0	0	0	0
Compra aigua variable €/m3	0,1245	0,1252	0,1260	0,1268	0,1275
Cost tractament (€/m3)	0,0072	0,0073	0,0073	0,0074	0,0074
Tipus impositiu cànon ACA	0,1654	0,1664	0,1674	0,1684	0,1694
<u>COSTOS FIXOS</u>					
Personal	8.662,00	8.713,97	8.766,26	8.818,85	8.871,77
Energia elèctrica (terme de potència)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Compra d'aigua (Component fix)	8.506,00	8.557,04	8.608,38	8.660,03	8.711,99
Materials de conservació	8.144,00	8.192,86	8.242,02	8.291,47	8.341,22
Transports	110,00	110,66	111,32	111,99	112,66
Analítiques	2.089,00	2.101,53	2.114,14	2.126,83	2.139,59
IAE	73,00	73,44	73,88	74,32	74,77
Despeses administratives	5.806,00	5.840,84	5.875,88	5.911,14	5.946,60
TOTAL COSTOS FIXOS	33.390,00	33.590,34	33.791,88	33.994,63	34.198,60

Previsions	2024	2025	2026	2027	2028
<u>COSTOS VARIABLES</u>					
Energia elèctrica (terme d'energia)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Compra d'aigua (variable)	3.361,50	3.381,13	3.400,88	3.420,76	3.424,95
Tractament	195,00	196,14	197,28	198,44	198,68
Cànon ACA	122,40	122,21	122,02	121,83	117,43
TOTAL COSTOS VARIABLES	3.678,90	3.699,48	3.720,19	3.741,02	3.741,05
SUBTOTAL	37.068,90	37.289,82	37.512,07	37.735,65	37.939,65
Fons per a reparacions i millores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Retribució de la gestió	4.724,69	4.753,00	4.781,48	4.810,13	4.837,86
Amortitzacions	2.154,34	2.154,34	2.154,34	2.154,34	2.154,34
(-) Ingressos no tarifaris	3.355,45	3.360,20	3.383,74	3.397,85	3.412,02
TOTAL Costos a tarifes	40.592,48	40.836,96	41.064,15	41.302,28	41.519,84
<u>Costos variables</u>					
Energia elèctrica (terme d'energia)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Compra d'aigua (variable)	3.361,50	3.381,13	3.400,88	3.420,76	3.424,95
Tractament	195,00	196,14	197,28	198,44	198,68
Cànon ACA	122,40	122,21	122,02	121,83	117,43
TOTAL Costos variables	3.678,90	3.699,48	3.720,19	3.741,02	3.741,05

Viabilitat econòmica i financera

D'acord amb aquestes calculacions la IRR del concessionari, amb aquests inversions seria d'un 10,31 per cent. El NPV descomptat a un tipus de descompte del 5,5 per cent és positiu i equivalent a 16.466,68 €.

És un resultat prou bo en referència als valors actuals del mercat financer. Aquests serien els fluxos del projecte:

Cash flow previsional	2024	2025	2026	2027	2028
Inversió inicial abastament	-10.771,70				
Marge abastament	4.246,21	4.026,03	4.116,76	4.048,67	4.000,72
Amortitzacions abastament	2.154,34	2.154,34	2.154,34	2.154,34	2.154,34
Cash flow	-4.371,15	6.180,37	6.271,10	6.203,01	6.155,06

VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

El valor estimat del contracte, abans d'IVA, resulta de la suma de totes les retribucions obtingudes pel contractista al llarg de la vida del contracte:

Concepte	€ abans d'IVA (5 anys)
Tarifaris aigua	201.846,94
No tarifaris aigua	16.909,26
TOTAL	218.756,20

La Selva de Mar, a 16 de maig de 2024