

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGIRAN EN LA SOL·LICITUD D'OFERTES PER LA CONTRACTACIÓ DE LABORATORI PER A LA REALITZACIÓ DELS ANÀLISIS DE CONTROL, ANÀLISIS COMPLERTS, I ANÀLISI DE RADIOACTIVITAT DE L'AUTOCONTROL I CONTROL A L'AIXETA DEL CONSUMIDOR, D'ACORD AMB EL REIAL DECRET 3/2023, DE 10 DE GENER, PEL QUAL S'ESTABLEIXEN ELS CRITERIS TÈCNIC SANITARIS DE LA QUALITAT DE L'AIGUA DE CONSUM, EL SEU CONTROL I SUBMINISTRAMENT, PEL SERVEI MUNICIPAL D'ABASTAMENT D'AIGUA DEL MUNICIPI DE SANT QUIRZE DEL VALLÈS GESTIONAT PER SERVEIS MUNICIPALS SANT QUIRZE S.L.U.

Exp. 104/2023/SQVSLU/CO."

1. OBJECTE.

L'objecte del contracte és la prestació del servei de laboratori per a la realització dels anàlisis de control, anàlisis complerts, i anàlisi de radioactivitat de l'autocontrol i control a l'aixeta del consumidor, d'acord amb el 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, en relació amb el servei municipal d'abastament d'aigua del municipi de Sant Quirze del Vallès del que la Societat Municipal és l'encarregada de la seva gestió com a medi propi de l'Ajuntament de Sant Quirze del Vallès.

1.1. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI.

Tipus d'anàlisis a determinar a l'autocontrol. Els paràmetres a determinar a l'autocontrol són els que s'indiquen a continuació.

1.1.1. Examen organolèptic.

El seu objectiu és la valoració de les característiques organolèptiques de l'aigua de consum en base a l'olor, el color, el sabor i la terbolesa. La freqüència de determinació dels anàlisis organolèptics serà de dos per setmana.¹

¹ No ho fixa el RD 3/2023, però sí el Document de la Generalitat sobre "Vigilància i controls sanitaris de les aigües de consum humà de Catalunya" que encara està vigent. Segons aquest, s'han de mantenir dos exàmens organolèptics en cada una de les xarxes setmanalment, a no ser que es canviï per un anàlisi de control o un anàlisi complert (els dies que

1.1.2. **Anàlisi de rutina**

El seu objectiu és la valoració de les característiques organolèptiques de l'aigua de consum i el control de desinfecció en base a l'olor, el color, el sabor, la terbolesa, el pH i el clor residual lliure, total i combinat. La freqüència de determinació dels anàlisis de rutina serà, un per setmana, sense necessitat de realitzar-se si en aquella setmana es fa un anàlisi de control o complert.

1.1.3. **Anàlisi de control.**

Té per objecte facilitar al gestor i a l'autoritat sanitària la informació sobre la qualitat organolèptica i microbiològica de l'aigua de consum humà.

Paràmetres que cal determinar, i freqüències: els que es detallen a l'apartat 1.2 .

1.1.4. **Anàlisi completa.**

Té per objecte facilitar als gestors i a l'autoritat sanitària la informació necessària per determinar el compliment de tots els valors paramètrics establerts a l'annex II del RD 3/2023. Per això es controlaran tots els paràmetres d'aquest annex I, així com els que disposi l'autoritat sanitària quan sospiti que puguin ser presents a l'aigua de consum humà i que puguin suposar un risc per a la salut dels consumidors.

Paràmetres que cal determinar, i freqüències: els que es detallen a l'apartat 1.2 .

1.1.5. **Anàlisi de radioactivitat.**

Té per objecte facilitar informació sobre la presència de substàncies radioactives naturals o artificials a l'aigua de consum humà i s'actuarà segon el que estableix l'annex II del RD 3/2023.

Paràmetres que cal determinar: Dosi Indicativa (DI)

- *RADÓ: el punt 4 de l'annex II del Reial decret 3/2023 indica que el radó es determinarà sempre que l'origen de l'aigua de consum humà sigui subterrània.*

Atès l'origen de l'aigua, i el seu subministrador (ATL), no es procedirà a la determinació de Radó.

- *TRITI: el punt 4 de l'annex II del Reial decret 3/2023, s'indica quan l'aigua sigui d'origen superficial i la captació pugui estar afectada per una font antropoxènica*

toca un anàlisi control o un anàlisi complert no es farà examen organolèptic). Un d'aquests, cada setmana, sempre s'ha de canviar per anàlisis de rutina (RD3/2023) que es el mateix però afegint pH.

de triti o d'altres radionúclids artificials d'acord amb la informació proporcionada pel Consell de Seguretat Nuclear (CSN).

Atès l'origen de l'aigua, i el seu subministrador (ATL), no es procedirà a la determinació de Triti.

- **DOSI INDICATIVA TOTAL:** En la part E de l'annex I del Reial Decret 3/2023 indica que per a la determinació de la dosi indicativa total (DI) s'utilitzarà la mesura de l'índex de concentració d'activitat alfa total i de l'índex de concentració de l'activitat beta total o resta, de acord amb una metodologia determinada que estableix que, en cas que el resultat d'aquests dos índexs sigui menor a 0,1 i 1 Bq/l respectivament, es podria considerar que la DICE és inferior o igual a 0,1 mSv/any. Per tant, en aquests casos no caldria una investigació radiològica addicional, és a dir, una anàlisi de radionúclids específics naturals i artificials. En cas que no es pogués estimar aquesta Dosi lindicativa, s'hauria de realitzar l'anàlisi de radionúclids naturals i, segons el resultat, posteriorment el de artificials.

Les determinacions es detallen a l'apartat 1.2.

1.1.6. **Caracterització de l'aigua.**

Té per objecte facilitar al ciutadà, les característiques generals de l'aigua.

Paràmetres que cal determinar, i freqüències: els que es detallen a l'apartat 1.2.

1.1.7. **Control a l'aixeta del consumidor**

Per a les aigües de consum humà subministrades a través d'una xarxa de distribució pública o privada, l'ajuntament, o si no n'hi ha una altra entitat d'àmbit local, prendrà les mesures necessàries per garantir la realització del control de la qualitat de l'aigua a l'aixeta del consumidor i l'elaboració periòdica d'un informe sobre els resultats obtinguts.

Els paràmetres, i freqüències: els que es detallen a l'apartat 1.2.

1.2. **PARÀMETRES, FREQUÈNCIES I CONFECCIÓ DEL PREU DE LES OFERTES**

Els licitadors han d'oferir els preus de les analítiques, agrupant els conceptes segons es tracti dels següents tipus d'anàlisis:

- Anàlisi organolèptic (segons RD 3/2023)
- Anàlisi de rutina (segons RD 3/2023)
- Anàlisi de control (segons RD 3/2023)

- *Anàlisi a l'aixeta del consumidor (segons RD 3/2023)*
- *Anàlisi complert (segons RD 3/2023)*
- *Anàlisi microbiològics*
- *Anàlisi radioactivitat (segons RD 3/2023)*

Per a cadascun d'aquests tipus d'anàlisis es donaran preus de paràmetres independents, o de conjunts de paràmetres a analitzar, segons l'agrupació que figura a la Taula 1, on els licitadors consignaran els preus de la seva oferta, en el ben entès que els preus tipus actuen com a preus de referència, admetent-se preus diferents als preus tipus dels paràmetres o agrupacions de paràmetres que figuren a la taula.

Un cop confeccionada aquesta Taula 1 amb els preus dels licitadors, aquests procediran a confeccionar els preus corresponents als següents conceptes, i de la següent forma:

- *Anàlisi de control en xarxa de distribució i sortida de dipòsits = Suma dels següent conceptes dels "Anàlisis de control" de la Taula1: Paràmetres bàsics + Recompte colònies a 22°C + clor residual lliure.* ²
- *Anàlisis complerts en xarxa de distribució i sortida de dipòsits = Import total del concepte "Anàlisi complert de la Taula 1 (Paràmetres microbiològics + Paràmetres químics + Paràmetres indicadors)*
- *Anàlisi a l'aixeta de consumidor = Paràmetres bàsics del bloc "Anàlisi de control de l'aixeta del consumidor".* ³
- *Anàlisis Organolèptics = Import del concepte "Anàlisi organolèptic" de la Taula 1.*
- *Anàlisis de rutina = Import del concepte "Anàlisi de rutina" de la Taula 1.*
- *Substàncies radioactives = Dosi Indicativa (DI)*

² Segons RD 3/2023, al tenir subministrament d'aigua d'ATL i només fer re-cloració amb hipoclorit sòdic, s'ha de fer: E. Coli, Enterococs, Coliformes totals, Recompte de colònies a 22°C, Color, Sabor, Olor, pH, Conductivitat, Terbolesa i Clor (lliure, total i combinat). En cas que a l'últim anàlisi complert s'hagi superat el valor paramètric de clorits i clorats, Trihalometans o àcids haloacètics, s'han d'incloure en el anàlisi de control. Al seguir vigent el document de Vigilància i control sanitaris de les aigües de consum humà de Catalunya, s'ha de mantenir la determinació d'amoní en els anàlisis de control, tot i que no ho demani el RD 3/2023.

³ Als anàlisis a l'aixeta de consumidor, el RD 3/2023 especifica que cal fer sempre l'anàlisi de E.Coli, Recompte de colònies a 22°C, Color, Terbolesa, pH, Conductivitat, Clor lliure residual, plom. En el supòsit d'existència de canonades metàl·liques caldrà afegir el metall o metalls dels que es sospiti que puguin ser. Quan existeixin canonades de plàstic o PVC, s'haurà d'afegir Clorur de vinil i Bisfenol a. Caldrà tenir en compte la llista d'edificis prioritaris i les freqüències mensuals de l'annex 1.

- Recollida de mostres = Import dels costos de desplaçaments, incloent cost del vehicle, carburants o càrrega elèctrica, assegurances, etc., així com el cost del personal dedicat i qualsevol altre cost associat a la recollida de mostres.
- Caracterització de l'aigua : Paràmetres: Calci, Potassi, Magnesi i Duresa

Calculats aquests conceptes, els licitadors ompliran la Taula 2 on a la columna "Preu unitari oferta" s'hi consignarà el resultat del càlcul de cadascun dels imports anteriors, i a la columna "Preu oferta" s'hi consignarà el resultat de multiplicar les dades de la columna "Preu unitari oferta" per la del "Nombre determinacions semestre". Finalment, es consignarà la suma total de preus oferta.

Tots els preus consignats a la columna "Tipus de licitació" actuen com a preu de referència. La xifra que figuri a la casella del TOTAL dels Imports de la Taula 2 serà la que s'emprarà per a la qualificació econòmica de les ofertes.

El preu de l'oferta del contractista, als efectes de la valoració econòmica de l'oferta, és el que resulti consignat a la fila "TOTAL" de la columna "Preu oferta" de la Taula 2, que en cap cas podrà superar el pressupost de licitació.

Els preus unitaris oferts pel contractista tant a la Taula 1 com a la Taula 2 tindran valor contractual per a la determinació de la certificació i facturació dels treballs efectivament realitzats.

No s'admetran ofertes a l'alça respecte al pressupost de licitació.

SERVEIS MUNICIPALS SANT QUIRZE SRL es reserva la possibilitat de fer de forma directa la presa de mostres que, en aquest cas, serien lliurades directament a la seu del laboratori, en quin cas aquest concepte no seria de cobrament per a l'adjudicatari, sense que aquest fet li pugui donar cap dret de reclamació.

El preu ofert pels contractistes inclou el bolcat de dades al Sistema Nacional de Agua de Consumo, SINAC.

Taula 1 (preus i imports sense IVA)

Taula 1 (Imports sense IVA)

Aigües de consum humà.		Preu tipus	OFERTA
Anàlisi organolèptic.			
	Olor, sabor, terbolesa i color.	12,42 €	
Anàlisi de rutina		Preu tipus	OFERTA
	Olor, sabor, terbolesa, pH i color.	14,72 €	

Anàlisi de control		Preu tipus	OFERTA
Paràmetres bàsics	Olor, sabor, terbolesa, color, conductivitat, pH, amoni, Escherichia coli i bacteries coliformes totals.	31,97 €	
Paràmetres segons mètode	Nitrits i clor combinat residual (amb	20,01 €	- €
	Clor residual lliure (amb clor o derivats)	6,10 €	- €
Paràmetres mínims	Ferro (quan s'utilitza com a floculant)	17,94 €	- €
	Alumini (quan s'utilitza com a floculant)	17,94 €	- €
	Recompte de colònies a 22 °C	7,25 €	
	Clostridium perfringens	9,95 €	

Anàlisi de control a l'aixeta del consumidor RD3/2023.		Preu tipus	OFERTA
Paràmetres bàsics	Terbolesa, color, conductivitat, pH, Escherichia coli, Recomppte de colònies a 22°C, clor residual lliure i plom	50,14 €	
Metalls	Coure o altres, per ICP-MS	14,79 €	
	Crom, níquel, ferro, plom o altres, per ICP-MS	14,79 €	
Tuberries de plàstic	Bisfenol A + Clorur de Vinil	122,13 €	
En edificis prioritaris	Legionella spp	35,33 €	

Anàlisi complet		Preu tipus	OFERTA
Paràmetres microbiològics	Escherichia coli, Enterococs. Clostridiums perfringens	1.044,55 €	
Paràmetres químics	Antimoni, arsènic, benzè, benzo (a) pirè, bor, cadmi, cianur, coure, crom, 1,2-dicloroetan , fluorur, hidrocarburs policíclics aromàtics (HPA suma de: benzo (b), fluorantè, benzo (ghi), perilè, benzo (k), fluorantè, indè (1,2,3,-cd) pirè), mercuri, microcistina, níquel, nitrats, nitrits, Total de plaguicides. Plaguicida individual, Plom seleni, trihalometans (THMs) , tricloroetè, tetracloroetè, Acrilamida, Bisfenol A, Bromat, Clorur de Vinil, Epichloridrina, Urani, PFAS, àcids haloacètics , Clorits, Clorats .		
Paràmetres indicadors	Bacteries coliformes totals, recompte de colònies a 22° C, Colifags somàtics, alumini, amoni, clor combinat residual, clor lliure residual, clorur, color, conductivitat, ferro, manganès, olor, pH, sabor, sodi, sulfats, terbolesa i Índex de Langelier.		
En zones abastament 1,2,3	Oxidabilitat	15,09 €	
En zones abastament 4,5,6	Carbono Orgànic Total	52,24 €	

Anàlisis Microbiològics.		Preu tipus	OFERTA
Recompte	Recompte de colònies a 22 °C	11,59 €	
	Recompte de colònies a 37 °C	11,59 €	
	Staphylococcus aureus	23,54 €	
	Bacteries coliformes	13,09 €	
	Coliformes fecals	13,09 €	
	Escherichia coli	13,09 €	
	Enterococs intestinals	13,09 €	
	Pseudomonas aeruginosa	20,01 €	
	Clostridium perfringens	16,02 €	
	Clostridis sulfito-reductors	16,02 €	
	Floridures i llevats	18,73 €	
Investigació	Salmonella spp	25,99 €	
	Shigella spp	25,99 €	

Anàlisis Radioactivitat. RD 314/2016, de 29 de Juliol, pel que es modifica el RD 140/2003		Preu tipus	OFERTA
Annex X	Dosi Indicativa (DI)	138,00 €	
	Dosi Indicativa (DI) + Triti + Radó	173,28 €	
	Radionúclids artificials	793,50 €	
	Radionúclids naturals	914,25 €	

Informe trimestral i entrada dades SINAC.		Preu tipus	OFERTA
Cost unitari Informe trimestral i entrada dades SINAC.	Costos de redacció de l'informe trimestral resum de les dades les analítiques i costos d'introducció de les dades al SINAC, incloent qualsevol altre cost associat .	150,00 €	

Recollida de mostres		Preu tipus	OFERTA
Cost unitari recollida mostres	Costos de desplaçament, incloent cost del vehicle, carburants o càrrega elèctrica, assegurances, etc., així com els cost del personal dedicat i qualsevol altre cost associat .	61,58 €	

Caracterització de l'aigua		Preu tipus	OFERTA
	Duresa, Calci, Magnesi i Potassi	37,49 €	

Taula 2 (preus i imports sense IVA)

Taula 2 (preus i imports sense IVA)

	Preu unitari	Preu unitari oferta	Nombre determinacions anuals	anys contracte	Tipus licitació	Preu oferta
si de control en xarxa de distribució	68,34 €	- €	4	1	273,38 €	- €
metres bàsics	31,97 €	- €				
mppte de colònies a 22 °C	7,25 €	- €				
ridium perfringens	9,95 €	- €				
ococs intestinals	13,09 €	- €				
residual lliure (amb clor o derivats)	6,10 €	- €				
Anàlisis complets en zona de distribució zona d'abastament tipus 1,2,3 (Anàlisis complet en xarxa)	1.044,55 €	- €	2	1	2.089,09 €	- €
isis complet parametres basic	1.044,55 €	- €				
abilitat	15,09 €	- €				
sa	37,49 €	- €				
onella	35,33 €	- €				
Anàlisi de control a l'aixeta del consumidor RD3/2023.	50,14 €	- €			1.397,53 €	- €
metres bàsics	50,14 €	- €	14	1	701,96 €	- €
e	14,79 €	- €	10	1	147,89 €	- €
o	14,79 €	- €	4	1	59,16 €	- €
inol A + Clorur de Vinil	122,13 €	- €	4	1	488,52 €	- €
Anàlisi de control a sortida dipòsit de distribució.	68,34 €	- €	28	1	1.913,65 €	- €
metres bàsics	31,97 €	- €				
mppte de colònies a 22 °C	7,25 €	- €				
ridium perfringens	9,95 €	- €				
ococs intestinals	13,09 €	- €				
residual lliure (amb clor o derivats)	6,10 €	- €				
Anàlisis complets en zona de distribució zona d'abastament tipus 4,5,6 (Complet en els dipòsit de regulació, segons vostra programació)	1.044,55 €	- €	10	1	10.445,45 €	- €
isi complet	1.044,55 €	- €				
ono Orgànic Total	52,24 €	- €				
sa	37,49 €	- €				
sis Organolèptics	12,42 €	- €	108	1	1.341,36 €	- €
isi organolèptic.	12,42 €	- €				
sis de rutina	14,72 €	- €	52	1	765,44 €	- €
isi de rutina	14,72 €	- €				

cterització de l'aigua	37,49 €	- €	2	1	74,98 €	- €
cterització de l'aigua	37,49 €	- €				
tàncies radioactives	138,00 €	- €	2	1	276,00 €	- €
Indicativa (DI)	138,00 €	- €				
me trimestral i entrada dades SINAC	150,00 €	- €	4	1	600,00 €	- €
Cost unitari Informe trimestral i entrada dades SINAC	150,00 €	- €				
llida de mostres	61,58 €	- €	104	1	6.404,58 €	- €
unitari recollida mostres	61,58 €	- €				

IL	25.581,45 €	- €
IVA 21%	5.372,10 €	- €
Total	30.953,55 €	- €

2. HABILITACIÓ PROFESSIONAL

En compliment de l'article 65.2 de la Llei 9/2017, s'estableix que els laboratoris que portin a terme les analítiques contingudes a l'objecte del contracte han d'estar donats d'alta al Sistema Nacional de Agua de Consumo, SINAC. Aquest sistema, depenent del Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat, recull dades sobre les característiques dels abastaments i la qualitat de l'aigua de consum humà que es subministra a la població. Caldrà per tant aportar una declaració responsable d'estar donat d'alta al SINAC.

De conformitat amb el Decret 43/2012, de 24 d'abril, dels laboratoris de salut ambiental i alimentaria i dels laboratoris de control oficial, els laboratoris hauran d'acreditar estar inscrits en el Registre Oficial de la Generalitat autoritzat per l'Agència de Protecció de la Salut ambiental i alimentaria amb una acreditació o declaració responsable.

De conformitat amb el RD 3/2023, els laboratoris hauran d'acreditar disposar d'un sistema d'assegurament de la qualitat validat per una unitat externa de control de qualitat (Certificat UNE-EN ISO 9001) i els criteris per l'acreditació de laboratoris d'assaig i calibratge en l'anàlisi d'aigua potable segons norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 mitjançant l'acreditació per una unitat externa de control.

3. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATARIA

Presa de mostres. L'adjudicatari realitzarà la presa de mostres en els llocs i freqüències determinades per SERVEIS MUNICIPALS SANT QUIRZE SRL.

En el supòsit que SERVEIS MUNICIPALS SANT QUIRZE SRL faci ús de la possibilitat de fer de forma directe la presa de mostres, l'adjudicatari li facilitarà el material específic i

adient necessari per a la presa de mostres, sense cost addicional. El punt de recollida de les mostres per part de l'adjudicatari s'efectuarà on disposi SERVEIS MUNICIPALS SANT QUIRZE SRL, prèvia notificació per part de SERVEIS MUNICIPALS SANT QUIRZE SRL. La recollida es produirà en un termini màxim de 24 h des de dita notificació.

Resposta analítica. El temps màxim de resposta analítica serà de 45 dies, millorats en el seu cas per l'oferta del contractista, comptadors des de la data de recollida de la mostra. No obstant, el contractista resta obligat a anticipar el resultat de qualsevol paràmetre en què s'incompleixin els límits del RD 3/2023 tant bon punt el laboratori en sigui coneixedor.

Resultats de les analítiques. Els resultats de les analítiques realitzades s'enviaran telemàticament, en document en format PDF, signat digitalment pel responsable que designi el laboratori. Als informes s'inclourà el tipus d'anàlisi, els resultats dels paràmetres analitzats, el lloc, hora i data de recollida de la mostra i totes les dades relacionades amb la mostra, així com les observacions pertinents en relació al compliment, o no, dels valors paramètrics establerts a la normativa vigent.

Informe trimestral. Al finalitzar cadascun dels trimestres de l'any, l'adjudicatari lliurarà a SERVEIS MUNICIPALS SANT QUIRZE SRL un informe resum valoratiu de les analítiques del trimestre anomenat "informe sobre la qualitat de l'aigua de Sant Quirze del Vallès" per ser divulgat a la ciutadania, amb un llenguatge entenedor i pedagògic, amb els gràfics i dibuixos que es consideri necessari.

Introducció de les dades al SINAC. L'adjudicatari s'encarregarà d'introduir les dades de les analítiques al SINAC, tant les del mes en curs com les que hagin quedat pendents de l'exercici anterior. També s'encarregarà de donar d'alta tots aquells elements necessaris per a completar l'estructura de la base de dades del SINAC de l'empresa SERVEIS MUNICIPALS SANT QUIRZE SRL.

4. **ANNEX 1. LLISTAT D'EDIFICIS PRIORITARIS I FREQÜÈNCIES MENSUALS D'ANÀLISI.**

les freqüències mensuals d'anàlisi de control de l'aixeta del consumidor del llistat d'edificis prioritaris i són els següents:

- **Abril:** Escola Taula Rodona: menjador (Cu), Escola El Turonet: menjador (Cu i Fe) i l'Escola Purificació Salas: menjador (Cu i Fe)
- **Maig:** Escola Lola Anglada (polietilè) i l'IES Sant Quirze (Cu)
- **Juny:** Escola Onze de Setembre (polietilè) i l'Escola bressol municipal El Patufet (polietilè)

- **Juliol:** La patronal (polietilè) i el Complex Esportiu Municipal (Cu i Fe)
- **Setembre:** el Casal d'avis (Cu)
- **Octubre:** el Local de diables (Cu)
- **Novembre:** el Casal de cultura (Cu i Fe)
- **Desembre:** el Celler de Can Barra (polietilè)

Sant Quirze del Vallès, a la data de la signatura electrònica.

El Gerent



Xavier Ludevid i Massana