



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SERVEI DE MANTENIMENT I CONTROL SANITARI DELS POUS D'AIGÜES FREÀTIQUES. EXP. AUM 2023 184

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

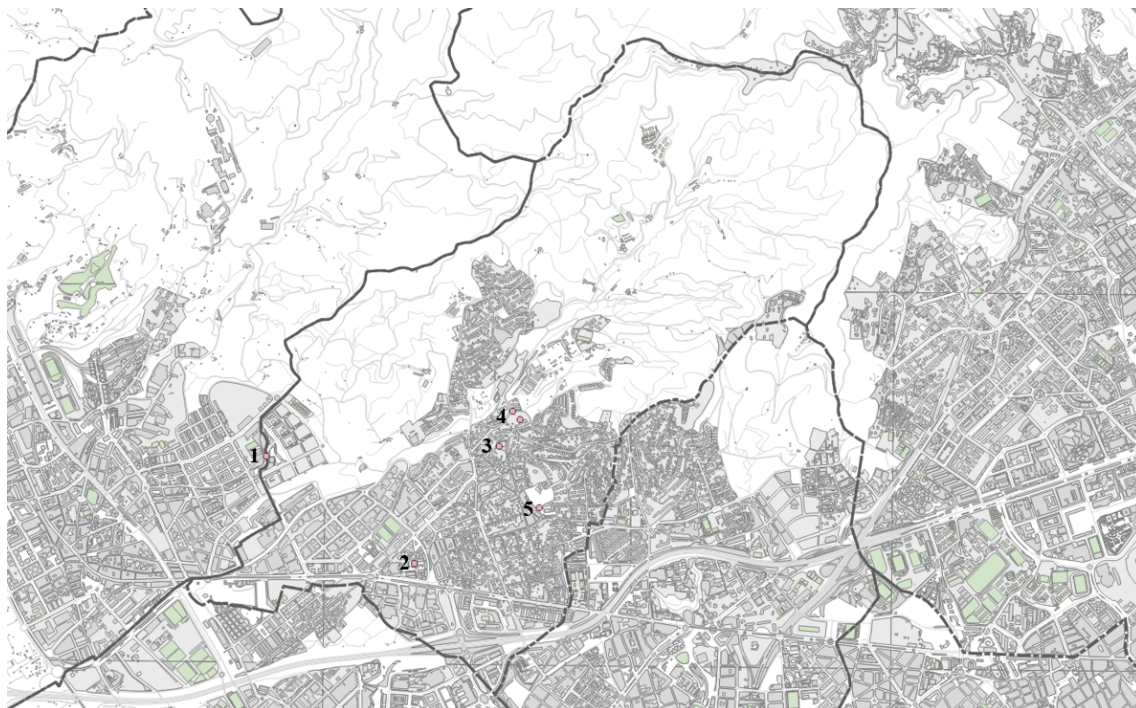
L'objecte del present plec és la contractació promoguda per l'Ajuntament de Sant Just Desvern per procedir, dins el seu terme municipal, a l'extracció de volums d'aigües freàtiques donant-los-hi una utilitat efectiva com és el reg de parcs i jardins municipals o la neteja de carrers i clavegueres; manteniment i estat sanitari de les instal·lacions i equips de bombament, comptadors i equips de desinfecció i accessoris.

També inclou la relació d'instal·lacions d'equips elèctrics i de telecontrol pel bombejament i transport, els equips de tractament i filtratge i la xarxa hidràulica d'aigua no potable adscrita a l'àmbit objecte d'aquest Plec Tècnic.

2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació d'aquest contracte son cinc instal·lacions, equips i xarxes hidràuliques que abastaran d'aigua de reg per a diversos espais verds de titularitat municipal. Aquestes es troben ubicades a:

1. Parc de Iulia Quieta
2. Illa Walden
3. Can Ginestar (Can Padroseta)
4. Horts municipals de Can Cardona: inclou dos pous
5. Parc del Mil·lenari



A continuació es detallen les característiques principals de cadascuna d'elles:

1. Parc de Iulia Quieta

L'extracció d'aigua freàtica es realitza des d'un pou del terme de Sant Feliu de Llobregat que es comparteix.

Els elements que disposa son electrobomba, grup de pressió, bomba submergible, filtres d'anelles 3" i 4" i clau de canvi a aigua potable.





2. Illa Walden

L'extracció d'aigua es realitza des d'un pou proper al dipòsit on s'emmagatzema l'aigua, amb una profunditat de 50 metres equipat amb una bomba submergida.

L'aigua extreta del pou s'emmagatzema en un dipòsit soterrat, el qual disposa d'una capacitat de 42,5 m³. Aquest dipòsit té una arqueta contigua on es troba ubicada la bomba que abasta el sistema de reg.

L'entrada d'aigua freàtica al dipòsit es realitza per una canonada annexa a l'arqueta i està regulada mitjançant indicadors de nivell. El dipòsit disposa també d'una canonada d'entrada d'aigua potable.

La desinfecció en continu de l'aigua es realitza mitjançant l'addició d'hipoclorit. Els equips necessaris es troben instal·lats a l'arqueta annexa al dipòsit. La bomba de dosificació d'hipoclorit es posa en funcionament quan ho fa la bomba d'extracció del pou i el reactiu s'addiciona directament a la canonada d'entrada al dipòsit.

Es disposa d'una petita cubeta d'obra que conté els recipients d'hipoclorit amb suficient capacitat per contenir el volum de reactiu emmagatzemat.

Hi ha instal·lada una dutxa amb rentauells normalitzada.



3. Can Ginestar (Can Padroseta)

L'extracció d'aigua es realitza des del pou proper al dipòsit on s'emmagatzema l'aigua. Disposava d'una aportació suplementària d'aigua potable que entra per la part superior del mateix quan és insuficient l'aportació d'aigua des del pou.



Del dipòsit aspiren 4 bombes horitzontals de les quals 2 estan destinades a la càrrega de l'hidrant (1 bomba de recanvi) i 2 per la impulsió del reg. Aquestes estan situades a la caseta contigua al dipòsit. Hi ha dos comptadors dins la caseta per possibilitar el comptatge d'aigua introduïda al dipòsit (aigua de pou i aigua de consum).

Te instal·lat un equip de desinfecció amb hipoclorit i una dutxa rent a ulls com a element de seguretat per tal d'evitar que es produeixin danys personals en cas de produir-se un accident durant la manipulació de l'hipoclorit.



4. Horts municipals de Can Cardona

Hi ha dos pous que donen aigua a les diferents bases dels horts; un està situat a la part baixa de la Baixada del Mas i, l'altre, a la part més alta del recinte dels horts. Les bases dels horts s'omplen per gravetat.

5. Parc del Mil·lenari

Existeix un pou al pàrquing del Mil·lenari de més de 25m de fondària amb una bomba submergida. El dipòsit té una aportació suplementària d'aigua potable que entra per la part superior del mateix quan l'aportació d'aigua des del pou és insuficient.

Del dipòsit aspira una bomba horitzontal situada en una cambra oberta per un dels seus costats a una distància de 15m del dipòsit. Es disposa d'una bomba de reserva de les mateixes característiques.

Hi ha un espai de bombeig exterior tancat amb dosificador de clor i una dutxa.

Es fa un tractament per control automatitzat d'hipoclorit.



3. ABAST D'ACTUACIÓ

Seràn funcions del contractista les següents:

1.- L'exploració i manteniment de la instal·lació d'aigua freàtica amb una periodicitat mensual.

El servei de manteniment de la instal·lació que abasta el reg del parc fins al comptador d'aigua no potable inclòs, bomba del pou, bombes de reg, filtres, claus de pas i equips.

2.- Manteniment correctiu de la instal·lació que inclou la mà d'obra i el subministrament de totes les reparacions de l'àmbit del contracte que siguin necessàries durant el temps de vigència del contracte.

3.- Revisió mensual de tots els equips que componen la instal·lació d'aprofitament d'aigua freàtica.



4.- Neteja dels dipòsits necessària per assolir unes correctes condicions d'higiene segons normativa.

5.- Control analític segons normativa que consistirà en un anàlisi complet i tres anàlisis reduïts a l'any. L'analítica completa inclou les determinacions de color, COT, escombrats de metalls, dissolvents, clorats,.

Caldrà disposar d'un pla de gestió i protecció sanitària del subministrament d'aigua per a cada abastament que assegura el compliment de la normativa sanitària vigent en cada moment. Tant les analítiques com les preses de mostres es deuen realitzar sota acreditació ENAC 17025 per tots els mètodes d'assaig utilitzats per a l'anàlisi dels paràmetres del pla de control que oficialitza els controls realitzats davant de qualsevol organisme públic de sanitat. Tota la gestió del servei s'emmarca dins del sistema d'assegurament de la qualitat ISO 9001. La programació d'analítiques es fa en funció de les dades resultants del sistema d'autocontrol i del compliment de la normativa actual.

	ANÀLISI REDUÏT (3 mostres anuals)	ANÀLISI COMPLET (mostreig anual)
Ubicació	X	X
Data	X	X
Mostra	X	X
Temperatura		X
Clor residual lliure		X
Clor residual total		X
Conductivitat		X
Recompte de microorganismes anaerobis a 22 °C		X
pH		X
Legionel·la	X	X
Microbiologia completa	X	X
Terbolesa		X
Nitrits		X
Nitrats	X	X
Amoni	X	X
Sulfats		X
Clorurs		X
Alcalinitat		X
Sodi		X
Potassi		X
Calci		X
Magnesi		X
Ferro	X	X
Manganès	X	X
COT		X
Escombrats de metalls		X



Dissolvents		X
-------------	--	---

6.- L'adequat manteniment dels extintors de cada instal·lació. Inclou la revisió anual.

7.- S'exclou el manteniment de les canonades i accessoris instal·lats a partir de comptador cap a l'interior del reg del parc.

4. CONDICIONS TÈNCIQUES, MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU, REPARACIÓ D'AVERIES

Serà d'obligat compliment fer revisions preventives. La periodicitat i la tipologia de revisió es farà en funció del tipus d'instal·lació. En aquestes revisions periòdiques cal verificar:

1.- L'estat del recinte i de la instal·lació en general.

2.- El funcionament dels grups d'impulsió, amb el corresponent greixat si correspon.

3.- El bon funcionament de l'equip de desinfecció (verificació de les hores de funcionament dels equips de radiació ultraviolada, netejat de les làmpades d'UV o verificació del nivell de clor residual, ajust de la bomba d'hipoclorit, emplenat del dipòsit d'hipoclorit, si correspon).

4.- Lectures dels comptadors.

5.- Lectures de la temperatura de l'aigua.

6.- Assegurar-se que les instal·lacions compleixen la normativa de riscos laborals. Caldrà incorporar aturades d'emergència en cadascuna de les bombes i un contenidor amb material absorbent al costat dels dipòsits d'hipoclorits.

6.- Amb una periodicitat anual, serà necessari que es realitzin tasques de manteniment preventiu de major envergadura. Aquestes son la neteja dels dipòsits, la comprovació dels sensors de nivell dels dipòsits, la revisió de recipients antiarriet aire-aigua o de membrana, la revisió de compressors, neteja de vàlvules antiretorn i d'alleujament de pressió, purga de la instal·lació, neteja de filtres, ...

D'aquestes revisions preventives se'n deriven, moltes vegades, actuacions de manteniment correctiu.

El manteniment correctiu comprèn la reparació d'avaries o resolució d'incidències, qualsevol quina sigui la seva causa. Independentment de la reparació d'emergència de l'avaria, les reparacions ordinàries estan incloses dins el preu ordinari de manteniment. Tots els materials de substitució no seran de qualitat inferior, menys eficient o pitjors des del punt de vista ambiental i normatiu, als existents.



En el cas de produir-se una manca d'aigua no potable deguda a una avaria en una instal·lació responsabilitat de l'adjudicatari, aquest tindrà un temps de resposta en un termini no superior a 24 hores des de la comunicació de l'avaría.

En el cas de que la manca d'aigua no potable per qualsevol causa aliena a l'adjudicatari, aquest subministrarà aigua potable mitjançant l'escomesa contractada per l'Ajuntament a tal efecte per cada instal·lació, a la qual seran d'aplicació les tarifes aprovades anualment pel servei de subministrament domiciliari d'aigua potable. El canvi de subministra d'aigua no potable a aigua potable i a l'inrevés el realitzarà l'empresa adjudicatària garantint la seguretat de l'operació.

Els operaris tindran la qualificació requerida per a realitzar els treballs, disposant de tots els medis necessaris i procurant evitar en la mesura que sigui possible tota pertorbació del funcionament normal de les instal·lacions. En tot cas s'informarà prèviament, de les operacions que es realitzaran, així com el calendari previst.

S'establirà un protocol de control dels treballs i tasques, amb un full d'encàrrec i un model d'informe de seguiment dels treballs i de la seva qualitat. Aquest comunicat es farà via correu electrònic, on s'especificarà:

- Número de comunicat
- Lloc on s'ha de fer la intervenció
- Sol·licitant
- Detall de l'anomalia

L'adjudicatari informarà els Serveis Tècnics Municipals de la situació de les diferents intervencions que se li hagin assignat per correu electrònic.

També caldrà entregar al Serveis Tècnics Municipals, l'albarà o proforma de les intervencions fetes de les diferents instal·lacions, on caldrà especificar com a mínim:

- Número de petició
- Operari/s que han realitzat la intervenció
- Hores emprades
- Materials fets servir

Mensualment caldrà remetre un resum que inclourà el detall dels treballs realitzats i serà condició necessària per l'abonament de les factures.

5. NORMATIVA D'APLICACIÓ

El contractista haurà d'ajustar-se al que s'indica a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/95 de 8 de novembre de 1995.

El contractista dotarà a tot el personal a les seves ordres de tots els elements de seguretat i prevenció d'accidents que exigeixen les disposicions vigents havent de prendre



mesures necessàries per a aconseguir que aquests elements siguin utilitzats pel personal, essent únicament del contractista la responsabilitat dels accidents laborals que pugui patir l'esmentat personal. Els operaris hauran de complir amb els requisits de formació establerts per la normativa vigent.

6. DIRECCIÓ I INSPECCIÓ DELS TREBALLS

D'acord amb l'article 62.1 LCSP, la persona responsable del contracte i als quals correspondrà supervisar la seva execució, adoptar les mesures i dictar les instruccions necessàries per assegurar la correcta prestació del servei és el Cap de Serveis i Medi Ambient i, com a substitut, actuarà un tècnic de l'àrea de Territori.

7. JORNADA DE TREBALL

Les actuacions derivades del manteniment preventiu i correctiu hauran de ser realitzades en un termini de 24 hores com a màxim a partir de la seva comunicació indiferentment del dia de l'any que sigui.



Ajuntament de
Sant Just Desvern

ANNEX I. ANALÍTICA 2023

ANNEX II. VOLUM D'AIGUA FREÀTICA 2023

ANNEX III. ESQUEMES DE LES INSTAL·LACIONS