

**Contracte de serveis: SERVEI D'INSPECCIÓ I PRESA DE MOSTRES
A ESTABLIMENTS PER AL CONTROL DELS ABOCAMENTS
D'AIGÜES RESIDUALS AL SISTEMA PÚBLIC DE SANEJAMENT DE
TERRASSA**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Procediment d'adjudicació: Procediment obert

1. Objecte del contracte

L'objecte del present Plec és establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la contractació, per procediment obert, de la inspecció als establiments industrials que determinin els serveis tècnics municipals a fi i efecte de mostrejar les aigües residuals d'aquests, la determinació analítica dels paràmetres complementaris que es considerin per cada cas, i prendre totes les dades necessàries per donar compliment a les autoritzacions relatives als sistemes de sanejament, d'acord amb el que preveu la normativa.

També es considera dins l'abast d'aquest contracte la presa de mostra i determinació analítica, si escau, de col·lectors situats al terme municipal de Terrassa.

2. Abast dels treballs

La valoració i quantificació dels treballs s'ha realitzat en base a una previsió del nombre d'inspeccions anuals de diferents tipologies (llarga durada, puntual o sense mostra) així com de determinacions analítiques. La previsió dels treballs es troba en l'article 4 del present plec.

Això no obstant, es podrà modificar durant la vigència del contracte, a l'alça o a la baixa, el nombre d'inspeccions, la tipologia, el nombre i el tipus de determinacions analítiques.

3. Descripció dels treballs

3.1. Inspecció als establiments industrials

Per a l'execució dels treballs corresponents a la inspecció a establiments industrials caldrà que l'adjudicatari s'organitzi segons les necessitats del servei.

Els períodes i terminis per realitzar les tasques s'establiran en els encàrrecs parcials que s'efectuïn durant l'any, i com a norma general seguiran les següents pautes:

- L'Ajuntament establirà la periodicitat en que es realitzaran les tasques de control i presa de mostres.
- L'Ajuntament establirà un programa mensual de controls, preses de mostres i determinacions analítiques associades que lliurarà amb la suficient antelació a l'empresa adjudicatària.
- Es determinen tres franges horàries de visita: de matí (de les 6:00 a les 15:00 h), de tarda (de les 15:00 i les 22:00 h) i de nit (de les 22:00 a 06:00 h). Els percentatges de visites a cada franja els determinarà el Servei en funció de les necessitats de control del sistema, i de manera orientada seran del 70, 25 i 5 % respectivament.
- L'horari habitual de treball és de 8.30 a 13.30 i de 15.00 a 18.00 h.

Les tasques consistiran en:

- Desplaçament a l'establiment, sense cita prèvia tret de casos concrets en que sigui necessari, entrada a l'establiment i requeriment de la presència d'un representant de l'establiment, seguint les instruccions de l'article 25 del Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament*
- Inspecció consistent en comprovar el tipus d'activitat i seguiment del cicle de l'aigua, des de l'entrada a l'establiment fins el seu abocament final al medi receptor/xarxa de clavegueram; caldrà inspeccionar totes aquelles instal·lacions de l'establiment on es generin aigües residuals així com la resta d'instal·lacions destinades a tractar o depurar les aigües residuals generades. La presa de mostres es farà el més ràpid possible des del moment d'arribada a l'empresa. Es prendran seguint el protocol de presa de mostre
- Informatització in situ de l'acta d'inspecció i els corresponents annexos seguint les instruccions corresponents a través de l'aplicació **GICA0** de l'Ajuntament de Terrassa. També s'escanejaran els documents aportats per l'establiment en el transcurs de la inspecció.*

- Signatura digital o manuscrita, seguint les instruccions corresponents*
- Durant la inspecció caldrà tenir present que s'actua en representació de l'Ajuntament de Terrassa i, per tant, no es farà cap altra actuació que no es correspongui amb aquesta consideració; també caldrà disposar de la documentació que acrediti que la persona que inspecciona pertany a l'entitat habilitada adjudicatària del contracte.
- Custòdia de la mostra fins al laboratori avalada per un document de custòdia que contingui, com a mínim, el que figura en l'annex VI.2 del RD. 670/2013, de 6 de setembre, pel qual es modifica el RDPH aprovat pel RD 849/1986, d'11 d'abril.
- Anàlisis corresponent segons la petició formalitzada pel l'Ajuntament.
- Informatització dels resultats i trasllat a l'Ajuntament de tota la documentació pel tancament de l'Acta.

* totes les instruccions esmentades seran explicades i entregades a l'adjudicatari en el moment de la signatura del contracte.

Durant la inspecció l'adjudicatari haurà de prendre les dades relatives a la línia de l'aigua (abastament, usos, sistema de depuració, elements de mesura i conductes d'evacuació) i a la línia de fangs generats durant el tractament de les aigües residuals.

Si en el transcurs d'una inspecció és detectés una incidència greu i/o abocament anòmal, es comunicarà la incidència el mateix dia de la inspecció mitjançant trucada i correu electrònic al director dels treballs i es deixarà constància per escrit en l'annex d'observacions i allà on contemplin els diferent annexos a l'acta d'inspecció.

Concretament, en l'esmentat "annex observacions" es faran constar aquelles aportacions que l'inspeccionat vulgui així com aquelles dades complementàries que l'inspector consideri. Abans de signar l'acta d'inspecció i els annexos que corresponguin es farà una lectura del contingut de l'acta.

Els tipus d'inspeccions són:

- Inspeccions sense presa de mostres: consisteix en la inspecció a establiments/activitats on únicament s'omple l'acta d'inspecció i es prenen les dades bàsiques sol·licitades per l'Ajuntament, sense prendre mostra d'aigües perquè no existeix abocament en el moment de la inspecció. Les actuacions bàsiques a realitzar seran la inspecció, l'aixecament de l'acta d'inspecció i els diferents annexos segons els casos.

En el cas de fer la inspecció a una activitat amb previsió d'efectuar una presa de mostres puntual d'aigües residuals i en el moment de la inspecció no hi ha abocament industrial, no cal estendre acta en la primera visita, s'haurà de repetir novament la inspecció, per una sola vegada i en una hora diferent dins dels tres dies següents, per tal de tenir una segona opció per a prendre mostra. Si en la segona visita tampoc es pot prendre mostra, s'aixecarà acta i es donarà per tancada la inspecció.

- Inspeccions amb presa de mostres puntual: consisteix en la inspecció a establiments on les tasques bàsiques consistiran en la inspecció, la presa de mostres puntual d'aigües residuals, l'aixecament de l'acta d'inspecció i els corresponents annexos.
- Inspeccions amb presa de mostres de llarga durada: consisteix en la inspecció a establiments on les tasques bàsiques consistiran en la inspecció, la presa de mostres d'aigües residuals representativa d'un interval de temps definit pel Director dels treballs, que com a mínim serà de 4 hores, per la qual cosa caldrà que l'adjudicatari disposi d'un mostrejador automàtic que permeti la refrigeració de la mostra en el procés de mostreig, o sistema alternatiu, el qual garantirà la presa d'una mostra representativa i la bona conservació de la mateixa, i l'aixecament de l'acta d'inspecció i els corresponents annexos.

El paquet "analítica bàsica" que es farà en totes les inspeccions amb presa de mostres, consistirà en les següents determinacions analítiques:

- Matèries en suspensió, expressat en mg/l.
- Sals Solubles, expressat en $\mu\text{S}/\text{cm}$.
- Demanda Química d'Oxigen (decantada i no decantada), expressat en mg/l O_2 .
- Matèries Inhibidores, expressat en UT (unitats de toxicitat).
- Nitrogen Kjeldhal, expressat en mg/l N.
- Fòsfor total, expressat en mg/l P.
- Clorurs, expressat en mg/l Cl^- .
- pH, expressat en unitats de pH.

Aquests paquet analític serà analitzat, tret que s'indiqui el contrari, pel laboratori municipal de Terrassa.

En els casos que es realitzi el mostreig d'activitats a sol·licitud de l'ACA (presa de mostres de tributs), si el valor de la Demanda Química d'Oxigen decantada (DQO decantada) és inferior a 50 mg/l O_2 es determinarà el Carboni Orgànic Total (TOC) de la mostra decantada segons la Norma UNE EN-1484. El valor del TOC (decantada) s'indicarà a les observacions de l'acta analítica fent constar el lloc del medi relacionat. Si la determinació de la DQO presentés interferències, per exemple, per la presència elevada de clorurs, també es realitzarà el TOC.

Per altre banda, previ encàrrec exprés de l'Ajuntament, en el paquet analític es podran determinar paràmetres complementaris. Aquesta analítica complementària, serà realitzada també per un laboratori habilitat, i podrà incloure la realització de les següents determinacions analítiques:

- Determinació de dissolvents per cromatografia.
- Clor orgànic absorbible (AOX).
- Determinació de detergents catiónics o no iònics per cromatografia.
- Altres paràmetres:

Ferro	Citrats	Sulfurs lliures
Magnesi	Amoni	Clor lliure
Manganès	Carbonats	Alumini
Mercuri	Fluorurs	Arsènic
Níquel	Aldehids	Bari
Plata	Fosfats	Bor
Platí	Nonilfenols	Cadmi
Plom	Hidrocarburs totals	Calci
Seleni	Nitrits	Cobalt
Silici	Nitrats	Coure
Sodi	Sulfats	Crom III
Titani	Sulfits	Crom VI
Vanadi	Sulfurs	Crom total
Zenc	Cianurs lliures	Estany
Bromurs	Mercuri	Escandi
Ferro	Níquel	Platí
Magnesi	Plata	Plom
Manganès	Vanadi	Seleni
Sodi	Zenc	Silici
Titani	Color	Demanda bioquímica d'oxigen
Conductivitat	Terbolesa	Fenols

Alcalinitat	Detergents aniònics	Olis i greixos
Duresa	Nitrogen nítric	Oxidabilitat
Cianurs	Amoniàc	Bicarbonats

En els controls amb presa de mostres, sempre que sigui pertinent, l'adjudicatari haurà de determinar la temperatura de la mostra i fer-la constar en l'acta.

L'adjudicatari del contracte haurà de comunicar al laboratori municipal de Terrassa una previsió de tasques amb caràcter mensual, per tal d'adequar les seves instal·lacions i operacions al volum d'analítiques previstes. Les mostres es lliuraran al Laboratori segons les determinacions de l'annex d'aquest plec.

També, i a petició de l'Ajuntament, l'adjudicatari haurà de poder realitzar analítiques de mostres que hagin estat preses pel personal de la Secció del Cicle de l'Aigua, les quals seran lliurades a l'adjudicatari en el lloc que es determini, i fer les determinacions analítiques dels paràmetres complementaris que li siguin encarregades.

Quan escaigui, es prendran mostres i es faran les determinacions oportunes de les aigües d'entrada dels establiments (fons de proveïment, de procés, etc.), les quals es facturaran d'acord amb els preus unitaris en funció del tipus d'inspecció que s'efectui i dels paràmetres que s'analitzin.

Les inspeccions i analítiques s'hauran de dur a terme d'acord amb el que preveu el Decret 60/2015 de 28 de abril, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient tant per la presa de mostres (EC-AIG) com per l'analítica de les aigües (LA-AIG), tot complint els procediments PG-10-ANNEX IV-09.01 i les instruccions tècniques IT-200-B i IT-300. Així mateix, les instruccions de treball específiques de l'actuació inspectora, de la presa, de la integració, del transport i de la conservació de les mostres són les especificades al capítol III del Decret 130/2003; atès que aquest decret regeix els abocaments a sistema de sanejament, allà on digui connexió al clavegueram s'haurà d'entendre també com a connexió a llera. A més, cada mostra anirà acompanyada d'un document de custòdia que contingui, com a mínim, el que figura en la normativa vigent.

Els mètodes analítics i les condicions de preservació de les mostres seran els establerts a l'annex VI del Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el RSPS, o la versió vigent d'aquests mètodes en el cas que per algun paràmetre se n'hagués establert una modificació o revisió, o prèvia validació per part de la Oficina d'Accreditació d'Entitats Col·laboradores.

Quan l'Agència Catalana de l'Aigua o d'altres òrgans de l'administració fixin normativament els valors de límits de quantificació, precisió i exactitud dels mètodes analítics, aquests seran d'obligat compliment.

3.2. Presa de mostres a col·lectors de clavegueram

En cas que sigui necessari es realitzarà un control en continu en diferents pous de registre existents, mitjançant la instal·lació de mostrejadors automàtics a l'interior dels pous. Els mostrejadors s'instal·laran el temps necessari que convingui, i durant aquest període es procedirà a la instal·lació i recollida de mostres en intervals determinats. Les mostres recollides es transportaran refrigerades al laboratori municipal on es portarà a terme l'analítica.

Si els paràmetres a analitzar són els paràmetres complementaris, l'adjudicatari del contracte les haurà de portar a un laboratori habilitat.

Si en qualsevol moment de la posada en marxa de la instal·lació o recollida de les mostres és detectés una incidència greu i/o abocament anòmal, es comunicarà la incidència el mateix dia mitjançant trucada i/o correu electrònic al Responsable tècnic de l'Ajuntament.

4.- Obligacions de l'adjudicatari

En primer lloc, cal esmentar que els coneixements per fer les tasques objecte d'aquest contracte no s'assoleixen només amb la formació estàndard regulada-graus universitaris, sinó que és necessària una formació i una experiència addicional, de caràcter especialitzat, que assegurin una qualitat adequada dels resultats obtinguts.

L'equip tècnic haurà d'estar format, com a mínim, per dos inspectors tècnics que, si escau, puguin fer tasques de camp de manera simultània per garantir la correcta execució de les tasques segons els requeriments del Plec de Prescripcions Tècniques (PPT) i dins els terminis establerts.

El personal proposat no podrà ser substituït sense autorització. En l'eventual supòsit de necessitat de canvi sobrevingut d'un o dels dos inspectors tècnics que conformen l'equip de treball designat per l'execució del servei, l'adjudicatari podrà proposar la substitució d'aquestes per altres, que hauran de comptar, com a mínim, amb les mateixes certificacions que els seus predecessors. Només serà admès un eventual canvi de mitjà personal si la puntuació obtinguda pel nou mitjà proposat en relació a aquest criteri de valoració és, com a mínim, igual al de la posició substituïda. L'incompliment d'aquesta prescripció queda englobada dins les causes de resolució del contracte del PCAP.

Les dues persones inspectores tindran las tasques següents:

- Representant de l'adjudicatari davant l'Ajuntament
- Inspecció a les activitats, establiments, col·lectors, ... i tasques administratives (si escau)
- Comunicació al laboratori de la planificació de les actuacions que impliquen analítiques
- Detecció i comunicació d'incidències a l'Ajuntament
- Lliurament de les actes
- Lliurament dels informes analítics
- Comunicació personal a l'Ajuntament del desenvolupament de l'encàrrec

L'Ajuntament es reserva el dret d'acompanyar als tècnics/ques de l'empresa adjudicatària, sense avís previ, per tal verificar la forma en que s'estan executant els treballs.

L'empresa adjudicatària queda obligada a sotmetre's a les mesures de control dels treballs desenvolupats que estableixi el Servei, sempre que aquestes no afectin negativament el rendiment dels treballs realitzats.

En el cas que durant el període de vigència del contracte hi hagués un canvi o modificació de la normativa sectorial de referència, caldrà subrogar-s'hi en els terminis que aquesta fixi.

Correspon exclusivament a l'empresa contractista la selecció del personal que, acreditant els requisits de titulació i experiència exigits en els plecs, formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, sense perjudici de la verificació per part de l'Administració del compliment d'aquells requisits.

D'acord amb l'article 90.1.d) LCSP, per aquesta licitació caldrà acreditació per l'Oficina d'Acreditació de Catalunya per les tasques d'inspecció i analítica d'aigües residuals en base al Decret 60/2015, de 28 d'abril, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient que regula l'habilitació, funcionament i supervisió de les entitats col·laboradores que exerceixen funcions d'inspecció i control en els àmbits sectorials de medi ambient entre els quals es troba el control i la vigilància de la qualitat de les masses d'aigua i la gestió dels abocaments. Dins d'aquest àmbit, el Decret regula:

- Les entitats de control i presa de mostres (EC-AIG) -a les quals els correspon el control del cicle de l'aigua i la presa de mostres-
- Els laboratoris d'assaig (LA-AIG) -als quals correspon l'anàlisi dels paràmetres físics, químics, biològics de l'aigua així com dels indicadors hidromorfològics de les masses d'aigua-

No es podran presentar en aquesta licitació les empreses que no disposin de les acreditacions EC-AIG i

LA-AIG. Aquesta darrera caldrà tenir acreditats els paràmetres del cànon de l'aigua i els metalls pesants.

L'adjudicatari haurà de comptar amb un laboratori habilitat propi o subcontractat però ha de disposar de les acreditacions anteriors.

5.- Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació és de 56.584,00 €, sense IVA. La quota corresponent de l'IVA és del 21%, ascendint a **68.466,64 €, amb IVA.** L'import del pressupost base és màxim als efectes de licitació.

6. Obligació del contractista en matèria de Prevenció de Riscos Laborals

El contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i de manera especial aquelles que estan dirigides a complir amb les obligacions indicades al capítol III o en el capítol IV segons procedeixi, del Reial Decret 171/2004 del 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.

El contractista haurà d'entregar la documentació quan li sigui requerida pel Servei de Prevenció de Riscos Laborals, de l'Ajuntament de Terrassa, per la seva comprovació i aprovació.

L'Ajuntament de Terrassa podrà resoldre el contracte per incompliment del mateix quan no es compleixin les obligacions de les disposicions vigents en matèria de Prevenció de Riscos Laborals.

7. Disponibilitat del material

7.1. Material bàsic indispensable per a la inspecció

Per a dur a terme les actuacions objecte d'aquest contracte caldrà disposar del material bàsic següent:

- Estris per a l'obtenció de mostres per triplicat: envasos de plàstic i vidre, recipient de suficients dimensions per a homogeneïtzar i distribuir les alíquotes als envasos, recipient per a prendre les mostres i per distribuir-les als envasos, cronòmetre per mesurar el cabal, si és que no hi ha mesurador de cabal a l'establiment.
- Neveres portàtils per a la conservació de mostres.
- Estris de ferreteria: cinta mètrica, claus alen, alicates, tornavís, ...
- Formularis d'actes i dels corresponents annexos.
- Material per al precintat de mostres, comptadors, possibles by-passos,...
- Càmera fotogràfica digital.
- Elements de mesura in situ (termòmetre, mesurador de pH, mesurador conductivitat, GPS portàtil ...), que seran sotmesos a un programa de calibratge i manteniment normalitzats.
- Sonda piezomètrica.
- Mostrejadors automàtics suficients amb les característiques necessàries per a dur a terme els treballs especificats, que permetin la refrigeració de les mostres, o sistema alternatiu.
- Vehicles per al transport del material i per a realitzar la visita als establiments.

Caldrà disposar de tot el material esmentat, com a mínim per duplicat, de manera que l'adjudicatari haurà de poder dur a terme, com a mínim, dues visites en paral·lel, si s'escau.

7.2. Material informàtic

Pel que fa a la informatització de les actes d'inspecció a través de l'aplicació informàtica gica0 de l'Ajuntament, cal el següent equipament informàtic per a suportar aquest programa:

- Tipus de dispositiu: ordinador portàtil o tauleta.

- Sistema operatiu: Windows 10 o superior (equips iOS, Android o qualsevol altre sistema operatiu no son compatibles)
- Pantalla tàctil + llapis electrònic original (stylus). (*)
- Processador: arquitectura x86-64 de 8a generació o superior.
- Memòria RAM: mínim 8 GB.
- Emmagatzematge: disc dur SSD amb una capacitat mínima de 128 GB.
- Recomanable GPS incorporat.
- Recomanable càmera posterior.
- Recomanable connexió 4G/5G.

(*) En cas de no disposar de pantalla tàctil, caldrà una impressora portàtil per poder imprimir in situ l'acta d'inspecció perquè el representant de l'empresa la signi i segelli.

Exemple:

- Tauleta Microsoft Surface Pro (amb teclat i llapis electrònic) o equivalent.

L'Ajuntament facilitarà la instal·lació de l'aplicació GICA0 a un ordinador (propietat de l'empresa adjudicatària) una vegada es signi el contracte. La instal·lació del GICA0 en altres dispositius addicionals anirà a càrrec de l'adjudicatari. El cost de cada actuació serà amb un únic pagament de 225,72€ +IVA (tarifa actualitzable anualment) per a cada portàtil propietat de l'empresa adjudicatària a on s'instal·li l'aplicació. Inclou: instal·lació i suport per e-mail i telefònic als inspectors.

Per altra banda, l'adjudicatari haurà de disposar de signatura digital. Per això, caldrà disposar del fitxer de certificat digital (inspector/laboratori), per poder signar digitalment les actes d'inspecció mitjançant el certificat.

8. Disponibilitat de serveis

En el cas que es produeixin situacions excepcionals degudament justificades, l'adjudicatari haurà d'estar disponible per a poder actuar, sempre en el marc dels treballs descrits, en el termini màxim de dues hores, amb tot el material necessari. En qualsevol cas l'adjudicatari haurà de poder realitzar, com a mínim, dues actuacions simultàniament.

9. Metodologia de treball i presentació dels treballs

Un cop l'adjudicatari hagi signat el contracte realitzarà una reunió amb el responsable de l'Ajuntament a fi de presentar l'equip tècnic operatiu en l'àmbit del concurs i a fi i efecte de planificar i coordinar les actuacions previstes i planificades per l'any en curs.

Mensualment, el responsable de l'Ajuntament encarregarà els treballs a realitzar, amb especificació de les determinacions analítiques per a cada inspecció encarregada, així com la data de termini per al retorn dels treballs executats, el qual no serà superior a un mes natural a comptar des de la data d'inspecció.

Per al seguiment i coordinació dels treballs es duran a terme, amb la periodicitat que determini l'Ajuntament, reunions entre el responsable de l'Ajuntament i el personal adscrit al contracte de l'adjudicatari, juntament amb aquelles persones que aquests designin. En aquestes reunions, l'adjudicatari farà entrega presencial d'un quadre excel amb les inspeccions fetes que inclourà: codi de la inspecció, nom de l'establiment inspeccionat, dia de la inspecció, persona que ha fet la inspecció, tipus d'inspecció (puntual diürna, puntual nocturna/festiva, llarga durada) i determinacions analítiques; inclourà un apartat d'observacions per explicar qualsevol fet objecte de remarcar fruit de la inspecció. Aquest report mensual es farà com a màxim 30 dies naturals després d'haver efectuat la inspecció. Podran agrupar-se inspeccions però sempre que el termini no excedeixi els 30 dies naturals des de la 1a inspecció.