

Plec de prescripcions tècniques particulars del contracte de subministrament, instal·lació i manteniment de fonts de filtració d'aigua als campus de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Amb la presentació de l'oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec, que tenen la consideració d'especificacions mínimes i d'obligat compliment.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà exclosa de la licitació.

1. Objecte del contracte o necessitat a cobrir

El present Plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització de la prestació del subministrament, instal·lació i manteniment de fonts de filtració d'aigua als campus de la Universitat Politècnica de Catalunya, per tal de garantir l'abastament d'aigua potable a la comunitat universitària definint així les seves qualitats.

2. Activitats i funcions de l'empresa contractista

Les funcions que ha d'assumir l'empresa contractista són les següents:

- Subministrament i instal·lació de fonts de filtració d'aigua.
- Manteniment i higienització anual de les fonts.
- Manteniment correctiu i servei post venda.

L'oferta que presenti l'empresa licitadora haurà d'abastar la totalitat de les activitats i funcions especificades en el present plec i al Plec de Clàusules Administratives Particulars, essent totes elles obligatòries per a l'admissió de les propostes.

3. Requeriments tècnics generals obligatoris de la prestació i/o rendiment o exigències funcionals de la prestació

3.1 Descripció del subministrament

3.1.1 Subministrament i instal·lació de filtració d'aigua

L'empresa adjudicatària haurà de subministrar les fonts complint, com a mínim, les següents característiques tècniques i indicacions:

- Equips de filtració d'aigua potable per al consum humà connectats a la xarxa d'aigua corrent de l'edifici i amb sistema de desguàs connectat a la xarxa de sanejament.

- Tots els elements estructurals dels equips, així com les aixetes i botons, seran d'acer inoxidable.
- Les fonts tindran una base quadrada aproximada de 360x360 i una alçada aproximada de 1030 mm.
- Les fonts adaptades per a persones de mobilitat reduïda hauran de tenir les dimensions homologades per al seu ús amb cadira de rodes.
- Les fonts hauran de filtrar l'aigua provinent de la xarxa amb un sistema d'ultrafiltració d'un sol cos amb Carbó activat de closca de coco 5 micres Iodine 1500mg/g i Ultrafiltració fabricada en PE fibra buida amb porus de 0,01-0,1 de retenció bacteriològica, que compleixi amb els valors paramètrics establerts seguint el RD 140/2003 i el Programa de vigilància i control sanitari de les aigües de consum humà de Catalunya.
- Els equips de filtració hauran de garantir una resistència mínima als 10 bars de pressió.
- No s'acceptaran fonts d'osmosi.
- Els equips subministraran aigua a temperatura ambient i refrigerada (a una temperatura mínima de 7°C). En cap cas subministraran aigua escalfada.
- La capacitat de refrigeració mínima serà de 220 KFrigories/hora.
- Les fonts han de tenir dos accionaments: un per aigua a temperatura ambient i un altre per a aigua refrigerada. Els pulsadors podran ser de tipus pedal o manuals.
- Les fonts hauran d'incorporar un sistema per a beure directament, sense envasos, i un altre per a l'emplenament d'envasos amb aigua refrigerada tipus aixeta coll de cigne, accionat per un pulsador manual amb botó (no s'acceptaran models tipus palanca).
- La temperatura de l'aigua s'haurà de poder regular mitjançant termòstat o similar.
- Cada font disposarà de la següent documentació:
 - o Número de sèrie.
 - o Manual d'instruccions.
 - o Sistema d'higienització establert pel fabricant, amb certificat de laboratori competent, conforme es compleixen els codis de bones pràctiques establerts per la WE/ADEAC.
 - o Fitxa tècnica de la font i dels filtres.
 - o La font haurà de disposar d'una etiqueta certificada per l'empresa on s'especifiquin el número de sèrie, tipus de font, sistema de filtració i data d'instal·lació.

Normativa d'obligat compliment:

- L'aigua filtrada per aquests equips haurà de complir el que estableix el RD 140/2003 sobre els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua per a consum humà. També seran d'obligat compliment les modificacions de la legislació vigent.
- Els equips de tractament d'aigua que es subministren hauran de complir obligatòriament el que estableix la norma UNE 149101:2015.
Equip de condicionament d'aigua en l'interior d'edificis. Criteris bàsics d'aptitud d'equips utilitzats en el tractament d'aigua de consum humà en l'interior d'edificis, o una altra norma o estàndard anàleg que garanteixi un nivell de protecció de la salut, com a mínim, equivalent sobre equips de tractament d'aigua per a consum humà. Concretament, el fabricant de l'equip haurà de garantir la salubritat de l'aigua produïda fent-se càrrec del manteniment requerit i de la substitució dels elements consumibles amb la freqüència indicada pel mateix fabricant.

- Acreditació de disposar de la marca CE, d'acord amb la Directiva Europea 93/68/EEC.

Instal·lació:

- L'empresa adjudicatària haurà de lliurar i instal·lar les fonts al punt d'ubicació indicat per la Universitat, als diferents equipaments de què disposa la UPC.
- La UPC haurà de garantir un punt de connexió a la xarxa d'aigua corrent i un de desguàs per tal que l'empresa pugui fer la instal·lació.

3.1.2 Manteniment i higienització anual de les fonts

Anualment, l'empresa adjudicatària durà a terme les següents tasques de manteniment de les fonts. Aquestes accions es duran a terme a totes les fonts de la Universitat, tant la xarxa existent com les que se subministraran en el marc d'aquest contracte.

La primera higienització es durà a terme durant les primeres 4 setmanes de contracte, preferiblement entre la primera setmana d'agost i la primera de setembre, abans que comenci el curs acadèmic.

Higienització del circuit d'aigua.

- L'empresa haurà de proposar un sistema certificat per un laboratori acreditat i realitzar-lo a cadascun dels equips.

Canvi de filtres

- Desconnectar i buidar la font.
- Desinstal·lació del filtre actual i gestió dels residus.
- Instal·lació d'un filtre d'ultrafiltració d'un sol cos amb carbó activat de closca de coco 5 micres Iodine 1500mg/g i Ultrafiltració fabricada en PE fibra buida amb porus de 0,01-0,1 de retenció bacteriològica, que compleixi amb els valors paramètrics establerts seguint el RD 140/2003 i el Programa de vigilància i control sanitari de les aigües de consum humà de Catalunya. Així com a la norma UNE 149101 Equip de condicionament d'aigua en l'interior d'edificis. Criteris bàsics d'aptitud d'equips utilitzats en el tractament d'aigua de consum humà en l'interior d'edificis, o una altra norma o estàndard anàleg que garanteixi un nivell de protecció de la salut, com a mínim, equivalent.
- Els equips de filtració hauran de garantir una resistència mínima als 10 bars de pressió.
- Connectar i emplenar la font.

Revisió i neteja general de les fonts:

- La neteja de l'equipament de refrigeració inclou el ventilador i la bateria de condensació. Caldrà desmuntar la carcassa de la font i assegurar que les reixes de ventilació no estan obturades.
- Comprovació de el bon estat i funcionament de la font.
- Regulació de el termòstat.
- Regulació del cabal dels sortidors.
- Substitució de les següents peces si fos necessari:
 - o Cargols de regulació de cabal, vàlvules dels polsadors o vàlvules de pedals.

- Cargols externs.
- Tapes de polsadors.

Certificació de les tasques de manteniment i higienització

- La font haurà de tenir una etiqueta certificada per l'empresa on s'especifiquin el número de sèrie, tipus de font, sistema de filtració i la data en que s'han efectuat les mesures.
- **Durant els 30 dies posteriors a les accions de millora, es duran a terme 15 analítiques en fonts aleatòries, a les ubicacions acordades per l'equip tècnic de la Universitat, amb els següents paràmetres:**
 - Microbiològics: Escherichia coli, Clostridium perfringens.
 - Paràmetres indicadors: Aerobis a 22°C, Bacteris coliforms.
 - Paràmetres químics: coure, crom, níquel, plom, trihalometans (cloroform, bromoform, dibromocloroetà, total trihalometans), amoni, clor residual total, clor residual combinat, clor residual lliure, color, conductivitat a 20°C, ferro, olor, pH, sabor, terbolesa.

Aquestes analítiques s'hauran de dur a terme per un laboratori autoritzat com a Laboratori de Salut Ambiental i Alimentària i acreditat per a anàlisis d'aigua per la Generalitat de Catalunya.

- L'empresa emetrà un certificat amb els treballs realitzats i elaborarà un informe on es proposaran mesures correctives a adoptar, si fos necessari. Aquest informe s'haurà de lliurar, com a màxim, 15 dies després d'haver realitzat les tasques de manteniment i higienització.

3.1.3 Manteniment correctiu i servei post venda

- Durant el període del contracte, l'empresa garantirà el correcte funcionament de les fonts i prestarà servei d'assistència tècnica davant qualsevol avaria o deficiència en el funcionament.
- L'empresa presentarà un pressupost per a aquells serveis i reparacions que no estan incloses al punt 3.1.2 *Manteniment i higienització anual de les fonts*, però que sí que estaran incloses en aquest contracte i aniran a càrrec de la UPC.

3.2 Termini de lliurament i execució

- a) Manteniment i higienització anual de les fonts: Es durà a terme, preferentment, entre finals d'agost i principis de setembre, abans de començar el curs acadèmic.

Les següents higienitzacions es duran a terme un any després de la primera o un any després de la instal·lació de les fonts noves.

- b) Subministrament i instal·lació de fonts: El termini de lliurament i instal·lació és de 3 setmanes des de la data de la comanda.
- c) Certificació dels treballs de manteniment i higienització, i elaboració d'informe amb la proposta de mesures correctives: 15 dies després d'haver realitzat les tasques de manteniment i higienització.

- d) Elaboració d'analítiques anuals: durant els 30 dies posteriors a les accions d'higienització.
- e) Manteniment correctiu i servei post venda: l'adjudicatària haurà de visitar i solucionar les avaries i problemes que sorgeixin en un termini màxim de 48h.

4. Formes de seguiment i control de l'execució de les condicions

4.1 Mitjans humans

L'empresa adjudicatària designarà una persona responsable del contracte, que s'encarregarà de centralitzar l'organització del servei i la interlocució amb la UPC.

Les principals funcions del responsable de contracte són les que es descriuen a continuació:

- a) Planificar i organitzar l'execució del contracte d'acord amb les indicacions rebudes per part de la UPC.
- b) Coordinar, supervisar i realitzar la direcció tècnica del contracte.
- c) Garantir el compliment de la normativa vigent.
- d) Comprovar els treballs realitzats, verificant o corregint les possibles desviacions.
- e) Donar informació de les tasques realitzades segons estableix el plec de prescripcions tècniques i les directrius de la UPC.
- f) Garantir el compliment dels acords de nivell de servei i les clàusules del contracte
- g) Proposar millores i canvis que condueixin a una major qualitat del servei
- h) Assessorar en matèries relatives al manteniment, les obres, les instal·lacions i la gestió energètica.
- i) Realitzar la interlocució general de l'empresa adjudicatària amb la UPC.

Serà requisit imprescindible la programació de **reunions de seguiment, amb periodicitat mínima bianual**, entre el responsable de contracte de l'empresa adjudicatària i els serveis tècnics de la Universitat.

En cas que sigui necessari un canvi de persona responsable per part de l'empresa, la seva designació haurà de fer-se en un màxim de 30 dies.

4.2 Control de la qualitat: nivell de servei i règim de penalitzacions

La qualitat del servei objecte del contracte s'avaluarà de forma continuada en funció dels indicadors i especificacions que es detallen a continuació. L'incompliment d'aquests indicadors tindrà un descompte a la factura.

INCOMPLIMENT	DESCOMPTE A LA FACTURA
A) Retard en la posada a punt de la xarxa de fonts existents	5€ per setmana i font
B) Subministrament i instal·lació de fonts	5€ per setmana i font
C) Manteniment i higienització anual de les fonts	10€ per setmana i font
D) Retard en el manteniment correctiu	5€ per dia i font
E) Retard en la substitució del responsable del contracte	10€ per setmana
F) Retard en l'anàlisi de fonts	5€ per dia i font
G) Retard en la certificació i elaboració de l'informe sobre les tasques d'higienització i manteniment	5€ per dia i font

En qualsevol cas, d'acord amb l'article 212.1 de la LCSP, aquests descomptes no podran ser superiors al 5% de l'import del contracte.

5. Facturació del servei

5.1 Subministrament a preus unitaris

Des de l'adjudicació definitiva del contracte fins l'acabament de la vigència del contracte, els adjudicataris es comprometen a subministrar i instal·lar fonts, així com a executar el servei de manteniment als preus unitaris que resultin de l'adjudicació.

La UPC podrà adquirir fonts i ampliar el nombre de fonts a mantenir d'acord amb els preus unitaris de l'adjudicació. La UPC es compromet a fer una comanda mínima de 100 fonts en el marc d'aquest contracte. Les comandes de fonts de la UPC arribaran a l'empresa adjudicatària de manera coordinada pel responsable del contracte.

En cap cas es cobrarà el desplaçament.

El pressupost màxim de licitació per a cadascuna de les partides serà el que s'indica a la següent taula:

REF.	CARACTERÍSTIQUES	UNITATS ORIENTATIVES	PREU UNITARI ORIENTATIU (IVA exclòs)	IMPORT (IVA exclòs)
F1	Subministrament i instal·lació de fonts de filtració d'aigua	60	858,00 €	17.160,00 €
F2	Subministrament i instal·lació de fonts adaptades	15	1.132,75 €	5.663,75 €
F3	Manteniment i higienització anual de les fonts	350	144,00 €	50.400,00 €



F4	Reparacions no incloses en les tasques de manteniment i higienització	-	-	5.000,00 €
-----------	---	---	---	------------

6. Documentació tècnica a aportar per l'empresa adjudicatària

Les especificacions tècniques proposades per l'empresa licitadora en la seva oferta esdevindran condicions d'obligat compliment al llarg de l'execució del contracte si aquesta esdevé l'adjudicatària.

A fi d'acreditar el compliment de cada especificació tècnica exigida en aquest plec, l'empresa adjudicatària haurà d'aportar la documentació següent:

- Fitxa amb característiques tècniques de la font de filtració (esquema gràfic, mides, materials, sistema de funcionament i característiques requerides en aquests plecs).
- Fitxa amb les característiques tècniques de la font de filtració adaptada (esquema gràfic, mides, materials, sistema de funcionament i característiques requerides en aquests plecs).
- Fitxa tècnica dels filtres.

El responsable del contracte
Josep Manel Sabaté

Barcelona, a la data de la signatura electrònica