



EXP:2023F038000004

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE MIXT DEL SUBMINISTRAMENT DE LA SORRA DELS QUATRE FILTRES DE LA PISCINA MUNICIPAL, LA INSTAL·LACIÓ DE 2 BOMBES, I OBRES COMPLEMENTÀRIES.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte mixt és el subministrament de la sorra dels quatre filtres de la piscina municipal i la instal·lació de 2 bombes per millorar el circuit de dosificació i anàlisis de la piscina i les obres complementaries corresponents.

2. ABAST

L'objectiu són les actuacions de millora a la piscina municipal de Salt situada al carrer Miquel Martí i Pol número 1, que se situen dues piscines descobertes amb les seves respectives platges.

Les actuacions són:

1-Millora i modificació del circuit de dosificació i anàlisis de la sala de maquines de la piscina.

2-La substitució de la sorra dels tres filtres de la piscina d'adults i la substitució de la sorra del filtre de la piscina infantil .

3. TASQUES OBJECTES DEL CONTRACTE I CONDICIONS DE LA SEVA REALITZACIÓ

1-Millora i modificació del circuit de dosificació i anàlisis

a)Instal·lació elèctrica de dues bombes circuladors

Subministrament i muntatge d' un quadre elèctric per a dues bombes circuladors d' 1 CV per als circuits d'anàlisi i addicions de productes químics per a les dues piscines exteriors. El quadre contindrà dos selectores manuals, atur automàtic per a les dues bombes i les proteccions i maniobra de les dues bombes que funcionaran en mode automàtic sempre que funcioni alguna de les bombes de filtració de cada piscina i tindrà una seguretat extra mitjançant un fluxostat a instal·lar a la canonada d'injecció perquè es pari la dosificació de productes en el cas que no es detecti circulació d'aigua suficient en la zona d'injecció per avaria en les bombes circuladores o taponament de les canonades de circulació, encenent-se un pilot vermell per saber que no hi ha flux al circuit .Inclou el subministrament i instal·lació de dos extractors a situar a la zona dels dipòsits de productes amb les seves proteccions necessàries a ubicar en el quadre elèctric. En aquest quadre s' inclourà la maniobra de dosificació de les bombes dosificadores d' hipoclorit sòdic i àcid provinents dels equips i control existents. Les bombes dosificadores existents es canviaran de lloc, passant de la sala de màquines al pis superior al costat dels dipòsits de productes de manera que en el cas de trencament dels tubs d' aspiració o impulsió, el producte es pugui recollir en el propi cubet de recollida de cada dipòsit. S' inclou el nou cablejat de les bombes dosificadores i dels senyals des dels analitzadors, de les noves bombes de circulació, dels nous fluxos de seguretat i dels dos extractors subministrats.



EXP:2023F038000004

b) Canvi de membranes de sondes de clor i sondes de PH i ORP

El subministrament de dues membranes i gel per a sondes de clor potencioestàtiques, dues sondes de pH, dues sondes d'ORP noves. I dos pre filtres per a les sondes.

c) Subministrament, muntatge i posada en marxa del circuit hidràulic

Subministrament de dues bombes d' 1 CV, dos mesuradors de cabal Flowvis amb vàlvula de retenció, dos fluxos de seguretat i muntatge i posada en marxa dels circuits hidràulics de dosificació de productes en circuit independent d' aspiració de la presa neteja fons i impulsio a preses de mostres en bypass, pujant la canonada fins a la zona de dipòsits de productes a la primera planta on s'instal·laran els injectors tornant al pis de baix a connectar després de filtres. Inclou el suport necessari de les canonades i la mà d' obra de muntatge i del canvi de sondes i membranes i el calibratge de les sondes

2- Buidat de la sorra existent i omplert de la nova sorra dels filtres existents

És necessari el canvi de sorra per vidre activat AFM per als filtres de les piscines municipals , per tal de millorar la neteja de l'aigua de les piscines.

A la sala de màquines de la piscina hi han tres filtres model Praga de la casa Astral Pool de diàmetre 2.350 de la piscina gran i d'un filtre model Praga de diàmetre 1.800 de la piscina petita. A causa de la dificultat d' accés dels tres filtres de la piscina gran, es faran tres forats de 30 cm de diàmetre al forjat just a sobre de les tapes des de la zona de platja per poder aspirar la sorra amb l' ajut d' un camió cuba i s' acabaran de buidar de forma manual des de dins dels filtres. Un cop buidats i nets, es canviaran els col·lectors existents per uns de nous i es canviaran també les juntes de les tapes. L'actuació posterior és l'ompliment dels filtres amb vidre activat AFM i el tornar a tapar els forats amb formigó, fent una base de 3 x 7 x 20 cm de gruix a la zona de sobre dels filtres on ara hi ha gespa. El filtre de la piscina petita, es carregará baixant els sacs a mà per les escales i es carregaran amb l' ajut d' una bastida.

L'ordre de les actuacions és el següent:

a) Buidat dels filtres

Fer tres forats de 30 cm de diàmetre al forjat de la sala de màquines amb l' ajuda d' una perforadora de corona tapant-los amb formigó un cop acabada l' operació d' ompliment dels filtres. Buidar els tres filtres grans amb l'ajuda d'una mànega de succió a través dels forats realitzats aspirant la sorra amb un camió cuba. Per poder aspirar la sorra, s' ajudarà d' una mànega d' aigua a pressió des de la boca de càrrega dels filtres, havent de muntar una bastida a la sala de màquines per accedir amb comoditat a la zona de la boca de càrrega. Cada vegada que s'ompli la cuba, es buidarà sobre saques la barreja d'aigua i sorra enviant l'aigua bruta a la xarxa municipal de sanejament en una zona propera a la piscina. Les saques de sorra s'aniran acumulant en una zona propera habilitada perquè les vinguin a recollir amb un camió grua un cop buidats els filtres portant-se a una zona.

Les restes de sorra dels filtres es pujaran per l' escala de forma manual en sacs buidant-se també a saques que s' ubicaran a la zona habilitada al carrer.

Es canviaran els braços col·lectors dels 4 filtres que han d'estar molt deteriorats en treballar la piscina amb altes concentracions de clor, sent molt fàcil que es trenquin en buidar la sorra en haver-hi zones colmatades on no circulava l'aigua, per tant un cop buits i nets els filtres, es canviaran els conjunts dels braços col·lectors dels quatre filtres i les juntes de les tapes.

EXP:2023F038000004

**b) Omplir els filtres**

Un cop posats els braços col·lectors nous, s'ompliran els filtres amb aigua neta fins a un terç del filtre i es carregaran els tres filtres de la piscina gran amb vidre activat AFM a través dels forats realitzats amb l'ajuda d'una tremuja.

El filtre de la piscina petita es carregarà de forma manual baixant els sacs per les escales i pujant-los fins a la boca d'home amb l'ajuda d'una bastida. Un cop plens els filtres es tapanarà canviant la junta de les tapes i es posarà en marxa la piscina fent un rentat de filtre per eliminar les restes de pols deixant la piscina filtrant amb normalitat.

Característiques de la sorra:

-Piscina Adults: 3 Filtres de 2.350 mm.

-Piscina Infantil: 1 Filtre de 1.800 mm.

Atès que no s'ha canviat mai la sorra dels filtres i que a més no s'havien rentat mai bé fins aquest estiu que es va modificar el circuit hidràulic, hi ha d'haver molta quantitat de biofilm bacterià sobretot a la zona que toca les parets del filtre, estant la sorra amb colmotació havent-se creat camins preferencials pel centre que disminueixen la capacitat de filtració i augmenten els consums de clor de la piscina,

Filtre piscina adults:

Es canviarà la sorra per vidre activat AFM i es subministrarà vidre activat AFM de tres granulometries per als tres filtres de la piscina gran. Subministrament de 14.868 Kg (708 sacs) de vidre filtrant activat AFM per a 3 filtres model Praga de la casa Astral Pool de diàmetre 2.350 mm. Se subministra en tres granulometries sent el 50 % de grau 1ng, el 25 % de grau 2 i el 25 % de grau 3 (ajustant-lo a sacs sencers de 21 kg)

S'inclou el transport fins a les seves instal·lacions i la càrrega de l'AFM.

Filtre piscina infantil:

Es canviarà la sorra per vidre activat AFM i es subministrarà vidre activat AFM de tres granulometries per al filtre de la piscina infantil. Subministrament de 2.688 Kg (128 sacs) de vidre filtrant activat AFM per a 1 filtre model Praga de la casa Astral Pool de diàmetre 1.800 mm. Se subministra en tres granulometries sent el 50 % de grau 1ng, el 25 % de grau 2 i el 25 % de grau 3 (ajustant-lo a sacs sencers de 21 Kg).

S'inclou el transport fins a les seves instal·lacions i la càrrega de l'AFM.

3. Obres complementaries a l'actuació

A la zona de gespa que està sobre del forjat de la sala de màquines s'hi acumula aigua degut a la manca de drenatge en aquesta zona, per tant es pavimentarà amb una base de formigó de 20 cm d'alçada i dimensions 7 x 3 m, i col·locació de paviment de gres igual que la existent a la zona de platja. També es modifica la reixa perimetral (50 m) per una nova reixa d'acer galvanitzat o PVC. La reixa recull l'aigua desbordant de la piscina o de les reixes de recollida de l'aigua de les platges i zona de dutxes.

4. RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

L'adjudicatari és el responsable de l'execució correcta del contracte, d'acord amb totes les disposicions legals i reglamentàries d'aplicació. Així mateix serà responsable de les conseqüències i danys que es produeixin a l'administració o a tercers, de les omissions, les errades, els mètodes inadequats o les conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

L'empresa adjudicatària serà responsable davant de l'Administració i/o davant de tercers de tots aquells danys i perjudicis que es puguin produir com a conseqüència d'una inadequada

EXP:2023F038000004

**Ajuntament de
Salt**

qualitat del producte aportat i haurà de disposar en tot cas de les assegurances de responsabilitat civil per danys que legalment corresponguin a l'activitat objecte d'aquest contracte.

Es obligació de l'adjudicatari indemnitzar tots els danys i perjudicis que es causin a l'Administració i/o a tercers com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte.

5. PRESSUPOST

1)Millora i modificació del circuit de dosificació i anàlisis de la sala de maquines de la piscina	Pressupost iva exclos	Pressupost iva inclòs
Instal·lació elèctrica de dues bombes circuladors	3.723,45€	4.505,37€
Canvi de membranes de sondes de clor i sondes de PH i ORP	1.110,00€	1.343,10€
Subministrament , muntatge i posada en marxa del circuit hidràulic	5.805,43€	7.024,57€
2-La substitució de la sorra dels tres filtres de la piscina d'adults i la substitució de la sorra del filtre de la piscina infantil .		
Execució de 3 forats al paviment, per posterior abocament sorra i extracció	1.898,00€	2.296,58€
Buidar els 4 filtres , inclòs transporta a l'abocador	14.080,00€	17.036,80€
Canviar braços col·lectors dels quatre filtres	4.130,58€	4.998,00€
Omplir els 4 filtres, inclou el trasllat del vidre	2.400,00€	2.904,00€
Pavimentació de la zona de la platja de gespa, amb una base de formigó i col·locació del paviment(el paviment de gres el subministra l'Ajuntament de Salt)	3.064,75€	3.708,35€
Substitució de la reixa perimetral de la piscina	2.300,00€	2.783,00€
Subministrament de vidre actiu AFM, piscina adults	25.488,00€	30.840,48€
Subministrament de vidre actiu AFM, piscina infantil	4.608,00€	5.575,68€
Total pressupost	68.608,21€	83.015,93€

6.- DURADA

La durada del contracte es fixa **d'un mes** des de la data de formalització del contracte i signatura de l'acta de comprovació del replanteig. En cas que la formalització del contracte i

EXP:2023F038000004

**Ajuntament de
Salt**

l'acta de comprovació del replanteig no es realitzin el mateix dia, es tindrà en compte com a data d'inici de la prestació la de l'última signatura.. Durant aquest termini l'empresa contractista haurà de portar a terme la totalitat de les prestacions i treballs objecte d'aquest contracte consistents en subministrament de la sorra dels quatre filtres de la piscina municipal i la instal·lació de dues bombes per millorar el circuit de dosificació i anàlisis, i les obres complementàries corresponents.

En tot cas, degut a la programació de d'inici d'obertura de la piscina municipal l'obra haurà de finalitzar, com a màxim, el **16 de juny de 2023**.

Es podrà concedir, sempre que sigui possible de conformitat amb la data d'inici del contracte, una ampliació del termini d'execució, prèvia petició justificada del contractista, **sempre tenint en compte que la data límit de finalització de l'obra, inclosa la possible ampliació, serà el dia 16 de juny del 2023**.

7.- RÈGIM ESPECÍFIC DE PENALITATS

D'acord amb el que estableix l'article 192 de la LCSP, quan el contractista, per causes que li siguin imputables, hagi incomplert parcialment l'execució de les prestacions definides en el contracte, l'Administració podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per la seva resolució o per la imposició de les penalitats que, per aquests supòsits, determini el plec de clàusules administratives particulars o el quadre de característiques.

i). Per demora en l'execució:

En aquest contracte es proposa que, quan el contractista, per causes que li són imputables, hagi incorregut en demora respecte al compliment del termini total (que inclou el mes d'execució, i, en el seu cas, l'ampliació acordada), l'Administració pot optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitats diàries en la proporció de 10 euros per cada 1.000 euros del preu del contracte, IVA exclòs, amb un màxim del 10 per cent del preu del contracte IVA exclòs

En aquest contracte és necessari imposar penalitats més elevades, ja que és imprescindible que l'obertura de la piscina municipal es realitzi el dia programat per l'horari d'estiu..

Cada vegada que les penalitats per demora assoleixin un múltiple del 5% del preu del contracte, IVA exclòs, l'òrgan de contractació estarà facultat per a procedir a la resolució del contracte o acordar la continuació de la seva execució amb imposició de noves penalitats.

ii). Per incompliment parcial o compliment defectuós:

D'acord amb el que estableix l'article 192 de la LCSP, quan el contractista, per causes que li siguin imputables, hagi incomplert parcialment l'execució de les prestacions definides en el contracte, l'Administració podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per la seva resolució o per la imposició de les penalitats que, per aquests supòsits, determini el plec de clàusules administratives particulars o el quadre de característiques.

En el cas que hi hagi un compliment defectuós, l'Administració podrà imposar les penalitats que es descriuen a continuació.

S'estableix el següent règim de penalitats:

EXP:2023F038000004

**Són faltes molt greus:**

- a) L'incompliment de les condicions essencial d'execució
- b) L'incompliment del termini d'inici de l'execució de les prestacions
- c) L'incompliment de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte que produeixi un perjudici molt greu.
- d) La paralització total i absoluta de l'execució de les prestacions objecte del contracte per causa imputable al contractista
- e) La resistència als requeriments fets per l'Administració, o la seva inobservança, quan produeixi un perjudici molt greu a l'execució del contracte.
- f) La utilització de sistemes de treball, elements, materials, màquines o personal diferents als previstos en els plecs i en les ofertes del contractista, o quan produeixi un perjudici molt greu a l'execució del contracte.
- g) El falsejament de les prestacions consignades pel contractista en el document cobrador.
- h) L'incompliment molt greu de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals i, en especial de les del pla de seguretat i salut o avaluació de riscos laborals en les prestacions.
- i) L'incompliment molt greu de les prescripcions relatives a la subcontractació, si s'escau.
- j) La reincidència en la comissió de tres faltes greus.

Són faltes greus:

- a) La resistència als requeriments fets per l'Administració, o la seva inobservança.
- b) L' inobservança de requisits d'ordre formal establerts en el present informe i en les disposicions d'aplicació per a l'execució del contracte.
- c) L' incompliment de les prescripcions municipals sobre comunicació de les prestacions.
- d) L' incompliment, que no constitueixi falta molt greu, de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals i, en especial, de les del pla de seguretat i salut o l' avaluació de riscos laborals en les prestacions.
- e) Fer un ús indegut dels espais municipals i el seu equipament durant l'execució del contracte.
- f) L'incompliment de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte que produeixi un perjudici greu.
- g) La reincidència en la comissió de tres faltes lleus.

Són faltes lleus:

- a) L' incompliment de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte que no constitueixi falta greu.
- b) Qualsevol altra falta que afecti obligacions de caràcter formal o documental exigides en la normativa de prevenció de riscos laborals i que no estiguin tipificades com a greus o molt greus.

Independentment del rescabament per danys i perjudicis, en cas d'incompliment que no produeixi resolució del contracte, l'Ajuntament podrà aplicar les penalitats següents, graduades en atenció al grau de perjudici, perillositat i/o reiteració:

- Faltes molt greus: multa de fins a un 5 % del preu del contracte. En cas de reiteració, s'acordarà la confiscació de la garantia definitiva.
- Faltes greus: multa de fins a un 2 % del preu del contracte.
- Faltes lleus: multa de fins a un 1 % del preu del contracte.

Els imports de les penalitats que s'imposin es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament, s'hagin d'abonar a l'empresa contractista, o sobre

Codi Segur de Verificació: ee664403-7887-4f3f-a754-a0eb7c76a97d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171557_2023_2153205
Data d'impressió: 30/03/2023 15:40:54
Pàgina 7 de 7

SIGNATURES
1.- BERTA SOLER FITO (), 28/03/2023 15:07:06

EXP:2023F038000004



**Ajuntament de
Salt**

la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir els pagaments esmentats.

En els supòsits d'incompliment parcial o compliment defectuós o de demora en l'execució en què no estigui prevista penalitat, o aquesta no cobreixi els danys causats a l'Ajuntament de Salt, s'exigirà al contractista la indemnització per danys i perjudicis.

iii) En la tramitació de l'expedient, es donarà audiència al contractista perquè pugui formular al·legacions, i l'òrgan de contractació resoldrà, prèvia l'emissió dels informes pertinents.