



## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRES

### SUBMINISTRAMENT D'HIPOLCORIT SÒDIC PER LA CLORACIÓ D'AIGUA PEL CONSUM HUMÀ A LES ETAPS D'OSONA NORD VOLTREGANÈS I D'OSONA SUD, DIPÒSIT VILASECA, DIPÒSIT SANT MARC I DIPÒSIT MONTRONDON

#### 1.- OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és la contractació per a: SUBMINISTRAMENT D'HIPOLCORIT SÒDIC PER LA CLORACIÓ D'AIGUA PEL CONSUM HUMÀ A LES ETAPS D'OSONA NORD VOLTREGANÈS I D'OSONA SUD, DIPÒSIT VILASECA, DIPÒSIT SANT MARC I DIPÒSIT MONTRONDON

#### 2.- DESCRIPCIÓ I ABAST DELS TREBALLS

En el procés de potabilització de l'aigua en cal la seva desinfecció per garantir que aquesta arriba a les aixetes dels consumidors complint la normativa sanitària, evitant que proliferin agents patògens als dipòsits d'emmagatzematge i a les canonades de subministrament.

La contractació d'hipoclorit sòdic per part de l'empresa Aigües d'Osona, SA, d'ara endavant AOSA, és totalment necessària pel procés de potabilització de l'aigu, ja que aquest producte s'utilitza a les ETAP's per realitzar la oxidació i la postcloració de l'aigua tractada i la rechloracions als dipòsits de capçalera i distribució de l'abastament.

Les instal·lacions actuals de les ETAP's i dels dipòsits estan preparades perquè aquesta desinfecció es faci amb hipoclorit sòdic.

Així doncs, el contracte de subministrament es correspon amb la necessitat de contractar el subministrament a doll d'hipoclorit sòdic, necessari per al tractament de potabilització de l'aigua d'AOSA, en les ETAP's d'Osona Sud (Manlleu) i d'Osona Nord-Voltreganès (Les Masies de Voltregà) i també les rechloracions al dipòsit de Sant Marc (Santa Eugènia de Berga), al dipòsit de Montrondon (Tona) i la cloració al dipòsit de Vilaseca (Sant Bartomeu del Grau).

#### 3.- DESCRIPCIÓ DEL PRODUCTE

##### 3.1. Identificació del producte

- Nom químic: Hipoclorit de sodi
- Fórmula empírica: NaClO
- Número de registre CAS<sup>1</sup>: 7681-52-9
- Referència EINECS<sup>2</sup>: 231-668-3

##### 3.2. Propietats físiques

Les propietats físiques de l'hipoclorit sòdic seran les establertes en el punt 3, apartat 3.3 de la norma UNE-EN 901:2013.

<sup>1</sup> CAS: Chemical Abstracts Service Registry Number

<sup>2</sup> European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

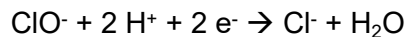


### 3.3. Composició química del subministrament

L'hipoclorit a subministrar, serà el producte resultant de la reacció de clor amb una solució d'hidroxid sòdic, segons estableix el punt A.1.2 de la norma UNE-EN 901:2013.

El producte és una solució alcalina amb un pH superior a 11, a 20°C. Reacciona amb àcids i sals àcides alliberant clor. Segons l'apartat 3.4 de la norma UNE-EN 901:2013.

Conjuntament amb les substàncies químiques reductores pot reaccionar violentament segons:



El producte ofert haurà de complir les següents especificacions:

- Concentració (g/l clor actiu): mínim 160
- Densitat (g/ml a 20 °C): entre 1,15 – 1,30
- Ferro (mg/kg): màxim 1
- Clorat sòdic (% (p/p) NaClO<sub>3</sub>): màxim 5,4

El límit d'impureses i de substàncies tòxiques que puguin trobar-se en quantitats significatives com a conseqüència del procés de producció habitual i de les primeres matèries utilitzades, seran els definits en el punt 4, apartats 4.3 i 4.4 de la norma UNE-EN 901:2013 pel tipus 1. Qualsevol canvi en el procés de producció habitual o en les primeres matèries que puguin originar l'aparició d'altres impureses, subproductes en quantitats significatives o variacions en les especificacions tècniques presentades per aquesta licitació, haurà de ser notificat explícitament per l'adjudicatari a AOSA, tant aviat com es produeixi, tal i com assenyala la norma UNE-EN 901:2013 a l'apartat 4.1.

### 4.- UBICACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

L'adreça de cada instal·lació, i per tant, on es realitzaran les descàrregues del producte, són les següents:

- ETAP Osona Sud (Manlleu): ubicada a Afores, s/n – Zona Gelabert s/n 08560 Manlleu (Barcelona)
- ETAP Osona Nord Voltreganès: ubicada a Crta. Conanglell, s/n 08509 Les Masies de Voltregà (Barcelona)
- Dipòsit de Sant Marc: ubicat a Camí de Saladeures s/n 08519 Santa Eugènia de Berga (Barcelona)
- Dipòsit Montrodon: ubicat a Crta. Taradell a Balenyà, s/n 08552 Taradell
- Dipòsit Vilaseca: ubicat a Crta. Perafita, s/n, 08519 Sant Bartomeu del Grau (Barcelona)

### 5.- CONDICIONS I FORMA DEL SUBMINISTRAMENT

Les quantitats que es preveu la seva adquisició, s'han establert en funció dels consums d'anys anteriors i segons el format de lliurament.

El producte per ser variable segons el règim d'explotació de cada instal·lació. Les quantitats necessàries de reactiu, es demanaran segons les necessitats de consum en cada moment per cada instal·lació.



El producte tindrà una fabricació de com a màxim 48h des de que s'ha fabricat fins al moment de l'entrega de per la cisterna de 8.000 kg i de 10 dies naturals per les altres formes de subministrament.

El subministrament es prestarà amb els vehicles apropiats d'acord amb els accessos disponibles en cada ubicació on s'ha de servir el producte, complint en tot moment la legislació vigent en matèria de transport de productes perillosos.

El vehicle haurà de tenir mànega i bomba per efectuar la descàrrega a cada una de les instal·lacions.

Les quantitats i la forma de subministració per cada instal·lació serà la següent:

Lloc d'entrega	Format d'entrega	Concentració hipoclorit sòdic	Quantitat contracte (kg)	Quantitat pròrroga (kg)
ETAP Osona Sud	Cisterna 8 Tn	15%	42.000	42.000
	Cisterna 8 Tn	5%	146.000	146.000
ETAP Osona Nord	Cisterna 8 Tn	5%	60.000	60.000
Dipòsit Vilaseca	GRG 800 kg	5%	12.000	12.000
Dipòsit Sant Marc	GRG 800 kg	5%	11.500	11.500
Dipòsit Montrodon	GRG 800 kg	5%	5.500	5.500

## 7.- ENCARRECS I TERMINI DE LLIURAMENT

L'empresa adjudicatària facilitarà un e-mail i un número de telèfon, a través del que Aigües d'Osona realitzarà la comanda del producte segons les necessitats.

El termini màxim per disposar del producte a la instal·lació per la que es demana, serà de 48 hores en dies laborables (de dilluns a divendres), a comptar des de l'enviament de la comanda realitzada.

## 8.- DOCUMENTACIÓ MÍNIMA A APORTAR EN EL SUBMINISTRAMENT DEL PRODUCTE

En cada descarrega de producte, s'adjuntarà la documentació següent:

1. Albarà del producte subministrat a cada instal·lació, on s'indicarà, com a mínim:
  - a. La descripció del producte
  - b. La data de la descarrega
  - c. La quantitat de producte descarregat
  - d. El numero de partida de fabricació e. La data de fabricació del producte
2. Carta de "porte" del producte a subministrar
3. Certificat d'anàlisi del producte subministrat, on constarà, com a mínim, la concentració de clor (g/l), la densitat (g/ml), pH (u.pH) i la temperatura (°C).
4. Etiquetatge, identificació i classificació del producte d'acord amb la següent normativa:
  - a. El Reglament (CE) nº 1272/2008, de 16 de desembre, de classificació. Etiquetatge i envasat de substàncies i mesclures, que modifica i deroga les directives 67/548/CEE, 1999/45/CE i modifica el Reglament (CE) nº 1907/2003



- b. El Real Decret 363/1995. De 10 de març, del Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de substàncies perilloses
- c. El Real Decret 255/2003, de 28 de febrer, que aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de preparats perillosos.

De totes formes, a consideració d'Aigües d'Osona, es podrà demanar qualsevol altre documentació relacionada amb el subministrament que es consideri necessària.

## 9.- PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

En quant a la normativa de prevenció de riscos laborals l'adjudicatari haurà de presentar abans de l'inici dels treballs objecte del contracte, l'avaluació dels riscos del lloc de treball del personal que lliuri i descarregui el subministrament, la relació d'aquest personal amb la documentació relativa a la formació dels riscos i aptitud mèdica, els TC2 vigents o, en el seu cas, els documents d'alta a la seguretat social, la seva capacitació professional així com la relació d'equips de treballs i vehicles (amb la seva conformitat a la legislació vigent), i les fitxes tècniques i de seguretat dels productes que subministrarà amb els corresponents certificats d'aprovació per utilització en el tractament d'aigua potable de consum humà.

No es permetrà l'entrada a cap recinte, de personal de l'empresa adjudicatària que Aigües d'Osona no hagi autoritzat prèviament.

Abans de l'inici dels treballs es realitzarà la coordinació d'activitats empresarials entre l'adjudicatari i Aigües d'Osona, perquè es coneguin els procediments de treball i els possibles riscos que es poguessin derivar tant pel personal d' Aigües d'Osona, com de l'empresa adjudicatària en el moment de realitzar el subministrament i descàrrega del producte.

Aigües d'Osona, en aplicació de l'article 24 de la Llei 31/1995, posa a disposició de l'adjudicatari l'informe d'avaluació de riscos de les seves instal·lacions.

També serà obligació de l'adjudicatari tenir actualitzada en tot moment la documentació de riscos laborals i aportar-la a l'empresa, així com de presentar la documentació quan s'incorporin nous treballadors.

En aquest sentit, a nivell de prevenció de riscos laborals, els principals documents necessaris entre d'altres seran els certificats i justificants de la formació i informació necessària i adequada rebuda pels treballadors; els procediments de treball necessaris; el coneixement dels riscos inherents a la feina, d'acord amb les avaluacions realitzades; i la disponibilitat i coneixement de les proteccions o mesures necessàries per disminuir o eliminar aquests riscos (EPI's, proteccions col·lectives, ...); a més a més de la vigilància de la salut corresponent i adequada a cada treballador.

Aigües d'Osona, SA disposa d'una plataforma informàtica per dur a terme les activitats de coordinació empresarial. L'adjudicatari s'obliga a carregar les dades necessàries i sol·licitades a efectes de la prevenció de riscos laborals a l'esmentada plataforma.

Signat,

Tècnic d'Aigües Osona