



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ SEGONS PROCEDIMENT OBERT PEL SUBMINISTRAMENT DELS DIFERENTS REACTIUS UTILITZATS A AIGÜES DE MANRESA, SA, TANT PER LES ESTACIONS DE TRACTAMENT D'AIGUA POTABLE (ETAP), COM PER LES ESTACIONS DEPURADORES D'AIGÜES RESIDUALS (EDAR), PER AIGÜES DE MANRESA, SA, AMB DIVISÓ DE CINC (5) LOTS

EXPEDIENT LICITADOR NÚMERO: 11058AM

ÍNDEX

1.	LOTS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS REACTIUS.....	2
2.	CENTRE DE TREBALL A REALITZAR ELS SUBMINISTRAMENTS I CONDICIONS GENERALS DEL MATEIX.....	3
3.	TERMINI DE LLIURAMENT	6
4.	DOCUMENTACIÓ TÈCNICA I ALTRES A PRESENTAR	6
5.	CONTROL DE QUALITAT.....	6
6.	ASSISTÈNCIA TÈCNICA.....	9

1. LOTS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS REACTIUS

El contracte es divideix en cinc (5) lots, un lot per a cada tipus de reactiu i format de lliurament.

LOT 1: Policlorur d'alumini 10%, aigua potable format cisterna

LOT 2: Policlorur d'alumini 10%, aigua potable format GRG

LOT 3: Policlorur d'alumini 18%, aigua residual format cisterna

LOT 4: Clorur Fèrric 40%, aigua residual format cisterna

LOT 5: Clorur Fèrric 40%, aigua residual format GRG

Les característiques bàsiques dels reactius són:

POLICLORUR D'ALUMINI 10%

El producte subministrat serà el resultant d'un procés de fabricació complexa i, en cap cas, serà el resultat d'una barreja de productes disponibles comercialment, segons assenyala la norma UNE-EN 17034:2018

El producte ha de complir amb la norma UNE-EN 17034:2018 per al tractament d'aigua destinada a consum humà.

Solució de policlorur d'alumini al 10 %

Concentració (Al_2O_3):	$9.6 \pm 0.4 \%$
Alumini (Al^{3+}):	$5.1 \pm 0.2 \%$
Densitat:	$1.23 \pm 0.02 \text{ g/ml}$
Basicitat:	$65 \pm 5 \%$
Substància activa:	Aprox. 1.9 mols/kg
Ferro (Fe tot):	$< 0.01 \%$
Clorurs (Cl^-):	$10 \pm 1 \%$
Sulfats (SO_4^{2-}):	$1 \pm 0.5 \%$

POLICLORUR D'ALUMINI 18%

Solució de policlorur d'alumini al 18 %

Concentració (Al_2O_3):	$17 \pm 0.6 \%$
Alumini (Al^{3+}):	$9 \pm 0.3 \%$
Densitat:	$1.37 \pm 0.03 \text{ g/ml}$
Basicitat:	$42 \pm 3 \%$
Substància activa:	Aprox. 3.3 mols/kg
Ferro (Fe tot):	$< 0.01 \%$
Clorurs (Cl^-):	$21 \pm 1 \%$

CLORUR FÈRRICSolució de clorur fèrric (FeCl_3) al 40 %

Concentració (FeCl_3):	39 - 41 %
Ferro (Fe tot):	13.8 ± 0.4 %
Ferro (Fe^{2+}):	< 0.3 %
Acidesa lliure:	< 2 %
Substància activa:	aprox. 2.5 mol/kg
Clorurs (Cl^-):	26 ± 2 %
Sulfats (SO_4^{2-}):	< 0.5 %
Densitat:	1.42 ± 0.03 g/ml
Zinc (Zn tot):	< 200 mg/kg producte

2. CENTRE DE TREBALL A REALITZAR ELS SUBMINISTRAMENTS I CONDICIONS GENERALS DEL MATEIX

A la taula següent es detallen les instal·lacions receptores del producte així com les seves característiques i centres de destí:

UBICACIÓ	ADREÇA	REACTIU	KG ESTIMATS ANUALS	KG ESTIMATS PER COMANDA	FORMAT DE RECEPCIÓ
ETAP Dipòsits Nous (Manresa)	C/ Concòrdia, 121-127 08242 Manresa	Policlorur d'alumini 10 %	200.000	22.000	Camió cisterna a Dipòsit
ETAP Sant Fruitós de Bages	PI Pla Santa Anna. St Fruitós Bages	Policlorur d'alumini 10 %	24.000	6.000	Camió cisterna a repartir entre diferents instal·lacions o GRG (1200 kg) a dipòsit
ETAP Pineda	Pineda de Bages. St Fruitós Bages	Policlorur d'alumini 10 %	5.000	3.120	Camió cisterna a repartir entre diferents instal·lacions o GRG (1200 kg) a dipòsit
ETAP Santpedor	PI Santa Anna. Santpedor	Policlorur d'alumini 10 %	24.000	6.000	Camió cisterna a repartir entre diferents instal·lacions o GRG (1200 kg) a dipòsit

UBICACIÓ	ADREÇA	REACTIU	KG ESTIMATS ANUALS	KG ESTIMATS PER COMANDA	FORMAT DE RECEPCIÓ
ETAP Navarcles	Riera Calders. Navarcles	Policlorur d'alumini 10 %	10.000	3.600	Camió cisterna a repartir entre diferents instal·lacions o GRG (1200 kg) a dipòsit
ETAP Bages-Llobregat (Sallent)	Sallent	Policlorur d'alumini 10 %	47.000	2.400	De GRG a dipòsit
EDAR Manresa	Ctra. Abrera Manresa km 26. 08240 Manresa	Clorur fèrric	300.000	18.000	Camió cisterna a Dipòsit
		Policlorur d'alumini 18 %	125.000	18.000	Camió cisterna a Dipòsit
EDAR St Fruitós de Bages	Camí Camp de Futbol. 08272 St Fruitós Bages	Clorur Fèrric	30.000	18.000	Camió cisterna a Dipòsit
		Policlorur d'alumini 18 %	49.000	5.000	Camió cisterna a repartir amb dipòsit Manresa
EDAR Navàs	Disseminat. 08660 Balsareny	Policlorur d'alumini 18 %	6.000	3.500	Camió cisterna a repartir amb dipòsit Manresa
EDAR Avinyó	Polígon Industrial Punsic, S/N, 08279 Barcelona	Clorur Fèrric	5.600	1.400	De GRG a dipòsit
EB Mirador	c/ Eucaliptus s/n. Urb Mirador de Montserrat. 08251 Santpedor	Clorur Fèrric	5.600	1.400	De GRG a dipòsit

Taula 1

- Serà obert en altres possibles destinacions que Aigües de Manresa, SA tingui previsió de gestionar.

Les quantitats estimades anuals i, els preus màxim de licitació són els següents:

LOT	Tipus de producte i format	Quantitat Estimada Anual (Kg)	Preu màxim (€/Kg)
LOT 1	Policlorur d'alumini 10%, aigua potable format cisterna	263.000 Kg	0,357€
LOT 2	Policlorur d'alumini 10%, aigua potable format GRG	47.000 Kg	0,488€
LOT 3	Policlorur d'alumini 18%, aigua residual format cisterna	180.000 Kg	0,418€
LOT 4	Clorur Fèrric 40%, aigua residual format cisterna	330.000 Kg	0,319€
LOT 5	Clorur Fèrric 40%, aigua residual format GRG	11.200 Kg	0,357€

Taula 2

En referència al LOT 5 el licitador estarà obligat a portar una bomba per a la descàrrega del producte per poder fer el traspàs correctament del GRG al dipòsit.

Els subministraments es realitzaran d'acord a les necessitats que es vagin produint successivament a les nostres instal·lacions durant el període de durada del contracte i el producte es subministrarà cisterna i/o dipòsit GRG, segons les necessitats d'Aigües de Manresa SA.

Els productes químics s'hauran de lliurar envasats i etiquetats segons la normativa d'aplicació específica. El licitador realitzarà les operacions de descàrrega del producte químic d'acord amb la normativa vigent.

El subministrament complirà quantes disposicions legals siguin d'aplicació. En particular, complirà la normativa exigible de caràcter mediambiental.

A la taula 1 es detallen les comandes mínimes.

Com es pot comprovar a la taula, molts subministraments es fan parcialment per tal d'aprofitar la cisterna.

La quantitat de producte subministrat en cisterna no podrà excedir l'indicat a la comanda. Aquest fet, per les greus conseqüències que origina, podrà ser causa de rescissió de contracte.

El preu del servei de subministrament del reactiu ha d'incloure tots els treballs i mitjans necessaris per una gestió eficient del servei tant tècnic com mediambiental.

Cada partida subministrada anirà acompanyada del certificat d'anàlisi o del lot de fabricació, per acreditar que el producte compleix amb les característiques exigides.

Els ports aniran a càrrec del proveïdor. No es podrà facturar cap import en concepte de transport, el qual haurà d'estar inclòs en el preu del producte ofertat, així com qualsevol altre despesa que se'n pugui derivar de la gestió.

El funcionament de les diferents instal·lacions no es pot veure afectat per la manca de producte, per tant, l'adjudicatari certificarà que es compromet a disposar en el seu magatzem d'un stock mínim permanent igual a les quantitats referenciades a la taula 1.

Els licitadors hauran d'aportar tota la informació relacionada amb la capacitat de resposta per atendre comandes urgents.

En cas que l'adjudicatari a qui s'ha fet la comanda manifesti la seva impossibilitat de servir el producte, facultarà a Aigües de Manresa, SA a recórrer a un altre de quin se'n tinguin les mateixes garanties (licitador aprovat) per realitzar el servei les despeses generades de la gestió, aniran a càrrec de l'adjudicatari que ha incomplert l'establert en el aquest plec.

En cas que l'adjudicatari no lliuri la comanda en el temps i condicions establertes, Aigües de Manresa, SA, es reserva el dret a adquirir el producte a d'altres empreses. En tot cas, l'adjudicatari d'aquest subministrament serà penalitzat per aquest fet en les condicions previstes al contracte.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de vehicles, per a la correcta execució del subministrament, degudament equipats per transportar els productes en condicions adequades d'higiene i seguretat, en nombre suficient per assegurar el lliurament en el termini establert a l'efecte.

Les despeses de manteniment dels vehicles i totes les que s'associen al subministrament (permisos, etc.) seran a càrrec de l'adjudicatari.

3. TERMINI DE LLIURAMENT

El termini màxim que haurà de complir el contractista per fer el subministrament dels productes al centre de treball indicat serà:

Policlorur d'alumini 18% i Clorur fèrric: 3 dies HÀBILS, a comptar des del moment en què el responsable del contracte o, la persona encarregada d'aquesta tasca, faci la comanda.

Policlorur d'alumini 10%: 2 dies HÀBILS, a comptar des del moment en què el responsable del contracte o, la persona encarregada d'aquesta tasca, faci la comanda.

Els horaris dels centres de treball per la recepció dels reactius seran de dilluns a divendres:

ETAP Manresa: de 8:00 a 12:00 h

Altres ETAP: Matins a hores acordades

EDAR Manresa: de 8:00 a 12:00 h i de 15:00 a 17:00 h

EDAR St. Fruitós de Bages, EDAR Navàs, EDAR Avinyó i EB Mirador: Matins a hores acordades.

4. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA I ALTRES A PRESENTAR

Donada la criticitat del servei, Aigües de Manresa, SA estima imprescindible sol·licitar que les empreses licitadores hauran de tenir una experiència en el servei de càrrega i descàrrega de mercaderies perilloses acreditada en 5 contractes durant els últims 5 anys.

L'empresa, entenent que no es pot acollir a cap de les exempcions establertes a l'ADR en relació a la figura del conseller de seguretat:

- Haurà de disposar de Conseller de Seguretat amb titulació en vigor per a carregar i descarregar el producte.
- Haurà de disposar de l'acta de designació del Conseller de Seguretat davant l'Administració competent.
- Es compromet a facilitar les dades referents a les càrregues i descàrregues realitzades a les instal·lacions d'Aigües de Manresa, SA, per a l'elaboració de l'informe anual, en cas que es requereixi.

L'empresa licitadora, entenent que serà expedidora, carregadora i transportista, es responsabilitzarà que el material mòbil, equips, senyalització i tripulació del vehicle reuneixin les condicions establertes en la normativa vigent. Concretament:

- Els vehicles utilitzats hauran de complir amb l'establert al capítol 9 de l'ADR en tot allò que els hi sigui d'aplicació.
- Els conductors dels vehicles hauran de disposar de la formació que es requereixi en cada cas segons estableix l'ADR (carnet de mercaderies peril·looses), si és d'aplicació.
- La tripulació del vehicle (conductora o no) podrà justificar la formació rebuda segons la seva activitat tal com s'especifica al capítol 1.3 de l'ADR i com s'exigeix al RD 97/2014.
- La documentació de transport prevista a l'ADR haurà d'estar redactada en català i castellà.

El contractista està obligat a presentar la documentació següent per cada lot i es compromet a enviar els certificats vigents, en cas d'obtenir la certificació posteriorment. S'haurà de fer arribar còpia d'aquest certificat si hi ha qualsevol modificació.

- Norma UNE-EN 17034:2018 per al tractament d'aigua destinada a consum humà. (als lots que correspongui)
- Full d'especificacions de tots els reactius
 - Clorur Fèrric: Aportar analítica de laboratori acreditat amb el contingut, com a mínim de Zn. La mostra haurà de contenir una concentració de Zn inferior als 200 mg/kg.
 - Policlorur d'alumini per aigües potables: Aportar analítica de laboratori acreditat amb el contingut en riquesa d' Al_2O_3 i basicitat com a mínim.
 - Policlorur d'alumini per aigües residuals: Aportar analítica de laboratori acreditat amb el contingut en riquesa d' Al_2O_3 i basicitat com a mínim.
- Fitxa de dades seguretat de tots els reactius
- Certificat UNE-EN-ISO 9001:2000 del subministrador o fabricant

- Dades i currículum de la persona responsable del contracte de subministrament
- Acreditació del compliment de la normativa de transport de mercaderies perilloses, d'acord a l'ADR vigent, que haurà d'incloure:
 - Llistat i documentació tècnica de la flota de vehicles a usar pels subministraments
 - Carnet especial del/s conductor/s de mercaderies perilloses autoritzats a realitzar els subministraments.
- Una mostra de producte de policlorur d'alumini al 18% i de Clorur fèrric per assaig a laboratori per a realitzar una prova jar test comparativa, el resultat de la qual es valorarà en el Sobre C (valoració automàtica) per tal de determinar, a la mateixa dosi, quina és la mostra que elimina més fòsfor obtenint la màxima puntuació i, aplicant a la resta la formula de manera proporcional.
- Una mostra de producte policlorur d'alumini al 10% per assaig a laboratori per a realitzar una prova jar test comparativa, el resultat de la qual es valorarà en el Sobre C (valoració automàtica) per tal de determinar, a la mateixa dosi, quina és la mostra que doni evidència de menys terbolesa i menys alumini residual a un rang de pH entre 7,4 i 7,8 obtenint la màxima puntuació i, aplicant a la resta la formula de manera proporcional.

La mostra, s'haurà de lliurar, dins el termini de presentació d'ofertes, al Laboratori de l'ETAP Dipòsits Nous, ubicada al Carrer Concòrdia, 121-127 (08242) Manresa, fent constar el número d'expedient de licitació i lot al que fa referència. Caldrà afegir, també les instruccions d'ús del producte i, indicar si és necessari prendre alguna mesura específica per a la seva conservació, ja que les mostres lliurades es conservaran fins al moment de realització de les proves, en condicions normals d'ambient de laboratori i a temperatura ambient. (document model Annex 4 PCP)

Els licitadors que no hagin subministrat a Aigües de Manresa, S.A, el producte, durant els darrers tres anys, hauran de presentar:

- Declaració que acrediti que ells directament o l'empresa a la que representen, té capacitat per produir les tones de producte necessàries per al correcte desenvolupament del contracte.
- Acreditació d'haver efectuat a satisfacció d'algun servei d'aigües potables, subministraments d'igual o superior quantitat que es licita.

Els licitadors que no hagin subministrat a Aigües de Manresa, SA, el producte, en cas de no ser-ne els fabricants hauran de presentar:

- Declaració que acrediti que el compromís del fabricant en subministrar el producte en volums, terminis i resta de condicions que es demana en aquesta licitació.
- Certificat original del fabricant que permeti deduir sense cap mena de dubte la procedència del producte ofertat i que aquest compleix amb tots els requisits establerts al PPT.

Per a una correcta avaluació del cost econòmic d'aquest subministrament, s'estableix les empreses interessades, realitzin una visita amb caràcter obligatori, a les instal·lacions objecte d'aquesta licitació, on podran realitzar les medicions i comprovacions que considerin oportunes. (veure clàusula 2.1 del PCP)"

5. CONTROL DE QUALITAT

Aigües de Manresa es reserva el dret a efectuar tantes comprovacions com faci falta per constatar que la qualitat i característiques del producte coincideixin amb el què determina aquest plec de prescripcions tècniques conjuntament amb les recollides amb el contracte.

Així mateix, Aigües de Manresa podrà, en qualsevol moment, procedir al pesatge del vehicle o mercaderia abans i després de la descàrrega i comprovar la diferència amb el document aportat per l'empresa adjudicatària per compte i risc de la mateixa.

Qualsevol deficiència en el producte detectada, tant en el moment del lliurament com en revisió posterior (que podrà ser aleatòria) serà motiu de devolució del producte. En aquest cas, l'adjudicatari es compromet a la reposició immediata del producte en el menor temps possible, no superant en cap dels casos les 24 hores.

L'adjudicatari haurà de presentar un anàlisi, realitzat per un laboratori homologat, de les característiques del producte cada cop que se li requereixi des d'Aigües de Manresa, S.A.

6. ASSISTÈNCIA TÈCNICA

Durant el període de vigència del contracte, l'adjudicatari assignarà personal tècnic qualificat per tal de resoldre qualsevol qüestió tècnica i/o logística, així com la optimització del rendiment del producte.

Aquesta assistència inclourà com a mínim:

- Realització de proves i assajos que siguin sol·licitats per Aigües de Manresa, S.A., per a una adequada optimització del rendiment del producte. Els productes necessaris per a la realització de la prova o assaig, així com els honoraris i el desplaçament del personal tècnic aniran a càrrec de l'adjudicatari.



- Assistència tècnica telefònica immediata en els dies laborables.
- Assistència tècnica en les instal·lacions en situacions d'urgència o excepcionals en un termini màxim de quaranta-vuit hores des de la comunicació.
- L'adjudicatari mantindrà informat a Aigües de Manresa, S.A., d'aquells nous productes que hagin pogut desenvolupar i que puguin suposar una millora en el tractament de l'aigua.
- L'adjudicatari mantindrà informat a Aigües de Manresa, S.A., d'aquelles disposicions legals o normatives que es modifiquin i puguin afectar a les condicions d'emmagatzematge, manipulació o dosificació del producte.

Manresa, a la data de la signatura electrònica.

David Güell Camprubí
Director d'explotació