



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ, SEGONS PROCEDIMENT OBERT, PEL SERVEI DE COMPOSTATGE, RECOLLIDA, TRANSPORT I LLIURAMENT DE CONTENIDORS DE FANGS DESHIDRATATS DE DEPURACIÓ D'AIGÜES URBANES, PRODUÏTS A LES INSTAL·LACIONS GESTIONADES PER AIGÜES DE MANRESA, SA, DE LES POBLACIONS DE NAVÀS, SANT SALVADOR DE GUARDIOLA, CASTELLNOU DE BAGES-EL SERRAT, AVINYÓ, SÚRIA I CARDONA

EXPEDIENT LICITADOR NÚMERO: 11014

ÍNDEX

1	OBJECTE DEL CONTRACTE	2
2	CARACTERÍSTIQUES GENERALS I ESPECIFICITAT DELS SERVEIS.....	3
3	CARACTERÍSTIQUES DELS FANGS DESHIDRATATS.....	3
4	PROCEDIMENT DE RECOLLIDA DE FANGS	11
5	RESPONSABLE DEL SERVEI I OFICINES DEL CONTRACTISTA.....	12
6	OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	12
7	DOCUMENTACIÓ I TRAÇABILITAT DELS SERVEIS	13
8	NORMATIVA D'APLICACIÓ.....	13

1 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte principal del contracte és la prestació del servei de compostatge, recollida, transport i lliurament de contenidors, de fangs deshidratats de depuració d'aigües urbanes, produïts a les instal·lacions gestionades per Aigües de Manresa, SA, de les poblacions de El Pont de Vilomara, Navàs, Sant Salvador de Guardiola i Castellnou de Bages, situades a:

- Estació Depuradora d'Aigües Residuals de Navàs (EDAR Navàs), ubicada a C/ Afores s/n 08670 Navàs.
- Estació Depuradora d'Aigües Residuals de Sant Salvador de Guardiola (EDAR Sant Salvador), ubicada a C/ Afores s/n , 08253 Sant Salvador de Guardiola.
- Estació Depuradora d'Aigües Residuals de Castellnou de Bages (EDAR Castellnou – el Serrat), ubicada a C/ Castelltallat afores s/n, 08251 Castellnou de Bages.
- Estació Depuradora d'Aigües Residuals d'Avinyó (EDAR Avinyó), ubicada a C/ Afores s/n Pl el Ponsic, 08279 Avinyó.
- Estació Depuradora d'Aigües Residuals de Súria (EDAR Súria), ubicada a C/ Pla de Reguant s/n, 08260 Súria.
- Estació Depuradora d'Aigües Residuals de Cardona (EDAR Cardona), ubicada a C/ Afores s/n, 08261 Cardona.

Aquest contracte de servei està dirigit a empreses gestores de residus degudament autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya per a realitzar l'activitat de compostatge de fangs deshidratats, amb solvència i experiència acreditada en la gestió directa

El contractista haurà de presentar la llicència o autorització ambiental (de la qual n'haurà de ser el titular) per quantitat de fangs deshidratats superior al volum de la licitació.

Aigües de Manresa, SA té com a compromís, entre altres, el respecte al medi ambient i la prevenció de la contaminació, l'ús de l'energia de forma responsable, i considera com a prioritat assumir la utilització eficient de l'energia en les seves instal·lacions i activitats i donar suport a l'adquisició de serveis i productes energèticament eficients amb el propòsit de preservar els recursos naturals, reduir les emissions atmosfèriques i contribuir a reduir els efectes del canvi climàtic. Per tant, per tal de reduir el temps pel transport dels fangs i, minimitzar així l'impacte mediambiental que es podria produir per la contaminació associada als mitjans de transport, les instal·lacions per a la gestió dels fangs no ha de situar-se en un radi superior a 50 Km de distància del punt de recollida dels fangs.

El contractista haurà de presentar també la relació de transportistes autoritzats, inscrits al Registre General de Transportistes de Residus de Catalunya, amb qui tindrà previst realitzar el servei de recollida i transport de fangs, indicant, com a mínim, el nom de l'empresa de transport, el número de transportista autoritzat, la matrícula del camió i qualsevol altra dada rellevant a l'efecte.

Per les pròpies característiques del sistema d'explotació de la depuradora, la producció de fangs deshidratats pot ser diferent a la indicada, tant en quantitat anual com en distribució mensual.

Els serveis es realitzaran d'acord a les necessitats d'Aigües de Manresa, S.A., durant el període del contracte, en l'horari i condicions indicats en aquest plec.

2 CARACTERÍSTIQUES GENERALS I ESPECIFICITAT DELS SERVEIS

El servei de compostatge, recollida, transport i lliurament de contenidors, de fangs deshidratats de depuració d'aigües urbanes, produïts a les instal·lacions gestionades per Aigües de Manresa, SA, haurà de realitzar-se per empreses que disposin de l'habilitació legal, autoritzades i compliran amb allò que establert al marc legal aplicable.

La previsió del volum de fangs és merament orientatiu.

Per les pròpies característiques del sistema d'explotació de les depuradores, la producció de fangs pot ser diferent a la indicada, per tant no obligarà a Aigües de Manresa a produir un número determinat de llots, sinó que la producció dels mateixos, serà la que resulti del funcionament de cadascuna de les depuradores a on es prestarà el servei.

Per tal de garantir una afectació mínima dels processos d'Aigües de Manresa en situacions excepcionals (punts de producció, limitacions normatives temporals i/o altres eventualitats o imprevistos, el Contractista queda obligat a mantenir el preu ofertat, totes les condicions que regeixen la contractació d'aquest servei amb les alternatives que , respectant el marc normatiu aplicable.

Totes les operacions s'han de dur a terme complint les mesures de seguretat previstes a la legislació vigent, les indicades a les avaluacions de riscos dels contractistes o dels seus subcontractistes, si escau, així com les previstes a la normativa o en instruccions d'Aigües de Manresa.

El personal seguirà escrupolosament les indicacions i instruccions de cada centre i no es podrà desplaçar sense acompanyament per les instal·lacions.

Durant l'any 2024 s'inicia la construcció d'una plataforma centralitzada de fangs a l'EDAR de Manresa. Aquest equipament permetrà, quan estigui en funcionament, tractar els fangs que són objecte d'aquesta licitació amb l'objectiu de reduir-ne el volum, generar biogàs i que tinguin com a destí final l'aplicació agrícola directe. Aquesta instal·lació estarà preparada durant l'any 2025 i si els tràmits administratius ho permeten entrarà en funcionament progressiu durant el 2025.

3 CARACTERÍSTIQUES DELS FANGS DESHIDRATATS

Els fangs estan emmagatzemats en contenidors indicats a la taula següent. L'espai disponible no admet la possibilitat de col·locar contenidors de major capacitat.

El contracte, no obligarà a AIGÜES DE MANRESA, SA a produir un nombre determinat de fangs deshidratats, sinó que la producció dels mateixos, serà la que resulti del funcionament de la depuradora a on es prestarà el servei i mentre el serveixi.

No obstant, es relaciona el nombre de tones anuals i nombre de serveis realitzats en les diferents instal·lacions durant l'any 2023, ja que resulta la representació més ajustada del funcionament habitual d'Aigües de Manresa, S.A. Aquesta és una quantitat orientativa de la producció anual que pot presentar modificacions.

A títol orientatiu, la quantitat de llots deshidratats (en tones de matèria fresca, abreujadament (t MF) pel compostatge de fangs deshidratats de depuració d'aigües urbanes produïts a les depuradores anteriorment indicades, és la següent:

	Producció mitjana Anual t MF/any	Capacitat contenidor	Nombre de serveis/any	Freqüència de recollida
EDAR NAVÀS	500	9 m ³	93	2 a la setmana
EDAR SANT SALVADOR DE GUARDIOLA	450	9 m ³	90	2 a la setmana
EDAR CASTELLNOU DE BAGES-EL SERRAT	80	9 m ³	16	Mensual
EDAR AVINYÓ	130	9 m ³	28	Quinzenal
EDAR SÚRIA	550	20 m ³	42	Quinzenal
EDAR CARDONA	230	15 m ³	27	Quinzenal

Els fangs deshidratats produïts, en funció dels resultats obtinguts el present any, presenten les següents característiques mitjanes:

EDAR NAVÀS

PARÀMETRE	UNITAT	VALOR
Matèria Seca	%	14,1
Matèria orgànica	%	83,0
pH	u.pH	7,7
Conductivitat elèctrica	$\mu\text{S}/\text{cm}$ a 25°C	762,0
Nitrogen-Amoniacal	%N sms	0,98
Nitrogen orgànic	%N sms	6,74
Fòsfor	%P sms	4,79
Potassi	%K sms	0,66
Calci	%Ca sms	2,81
Magnesi	%Mg sms	0,53
Ferro	%Fe sms	0,29
Cadmi	mg/Kg ms	<0,50
Coure	mg/Kg ms	393
Níquel	mg/Kg ms	11,3
Plom	mg/Kg ms	14,5
Zinc	mg/Kg ms	351
Mercuri	mg/Kg ms	<0,40
Crom	mg/Kg ms	<10,0
Crom hexavalent	mg/Kg ms	<0,50

EDAR SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

PARÀMETRE	UNITAT	VALOR
Matèria Seca	%	11,6
Matèria orgànica	%	85,6
pH	u.pH	7,1
Conductivitat elèctrica	µS/cm a 25°C	1.341
Nitrogen-Amoniacal	%N sms	1,30
Nitrogen orgànic	%N sms	7,59
Fòsfor	%P sms	4,26
Potassi	%K sms	1,10
Calci	%Ca sms	2,42
Magnesi	%Mg sms	0,88
Ferro	%Fe sms	0,34
Cadmi	mg/Kg ms	<0,50
Coure	mg/Kg ms	185
Níquel	mg/Kg ms	11,1
Plom	mg/Kg ms	10,5
Zinc	mg/Kg ms	630
Mercuri	mg/Kg ms	<0,40
Crom	mg/Kg ms	<10,0
Crom hexavalent	mg/Kg ms	<0,50

EDAR CASTELLNOU DE BAGES – EL SERRAT

PARÀMETRE	UNITAT	VALOR
Matèria Seca	%	10,9
Matèria orgànica	%	82,9
pH	u.pH	7,2
Conductivitat elèctrica	µS/cm a 25°C	981,0
Nitrogen-Amoniacal	%N sms	1,2
Nitrogen orgànic	%N sms	6,36
Fòsfor	%P sms	3,48
Potassi	%K sms	0,65
Calci	%Ca sms	2,82
Magnesi	%Mg sms	0,76
Ferro	%Fe sms	0,54
Cadmi	mg/Kg ms	0,56
Coure	mg/Kg ms	242
Níquel	mg/Kg ms	19,6
Plom	mg/Kg ms	15,0
Zinc	mg/Kg ms	461
Mercuri	mg/Kg ms	<0,40
Crom	mg/Kg ms	21,2
Crom hexavalent	mg/Kg ms	<0,5

EDAR AVINYÓ

PARÀMETRE	UNITAT	VALOR
Matèria Seca	%	16,5
Matèria orgànica	%	58,9
pH	u.pH	7,7
Conductivitat elèctrica	µS/cm a 25°C	690,0
Nitrogen-Amoniacal	%N sms	0,67
Nitrogen orgànic	%N sms	4,24
Fòsfor	%P sms	9,03
Potassi	%K sms	0,36
Calcí	%Ca sms	5,83
Magnesi	%Mg sms	1,6
Ferro	%Fe sms	7,32
Cadmi	mg/Kg ms	<0,5
Coure	mg/Kg ms	206
Níquel	mg/Kg ms	20,7
Plom	mg/Kg ms	34,0
Zinc	mg/Kg ms	455
Mercuri	mg/Kg ms	<0,40
Crom	mg/Kg ms	36,9

EDAR SÚRIA

PARÀMETRE	UNITAT	VALOR
Matèria Seca	%	12,9
Matèria orgànica	%	79,9
pH	u.pH	7,7
Conductivitat elèctrica	µS/cm a 25°C	711
Nitrogen-Amoniacal	%N sms	1,0
Nitrogen orgànic	%N sms	6,77
Fòsfor	%P sms	3,63
Potassi	%K sms	0,78
Calci	%Ca sms	3,60
Magnesi	%Mg sms	0,83
Ferro	%Fe sms	0,54
Cadmi	mg/Kg ms	<0,5
Coure	mg/Kg ms	716
Níquel	mg/Kg ms	13,8
Plom	mg/Kg ms	21,4
Zinc	mg/Kg ms	349
Mercuri	mg/Kg ms	<0,40
Crom	mg/Kg ms	12,2
Crom hexavalent	mg/Kg ms	<0,5

EDAR CARDONA

PARÀMETRE	UNITAT	VALOR
Matèria Seca	%	14,6
Matèria orgànica	%	79,7
pH	u.pH	6,4
Conductivitat elèctrica	µS/cm a 25°C	1018
Nitrogen-Amoniacal	%N sms	1,04
Nitrogen orgànic	%N sms	6,64
Fòsfor	%P sms	4,39
Potassi	%K sms	0,87
Calci	%Ca sms	2,04
Magnesi	%Mg sms	1,1
Ferro	%Fe sms	0,60
Cadmi	mg/Kg ms	<0,5
Coure	mg/Kg ms	113
Níquel	mg/Kg ms	16,8
Plom	mg/Kg ms	33,7
Zinc	mg/Kg ms	406
Mercuri	mg/Kg ms	<0,40
Crom	mg/Kg ms	21,3
Crom hexavalent	mg/Kg ms	<0,5

4 PROCEDIMENT DE RECOLLIDA DE FANGS

Aigües de Manresa, notificarà per correu electrònic a la planta de compostatge, en un termini de 24 hores (dies laborables, de dilluns a divendres) la necessitat de recollida. En cas dels caps de setmana i festius, Aigües de Manresa es compromet a fer arribar la comanda al contractista com a màxim, l'últim dia laborable, a les 18h, per tal que es pugui coordinar la recollida el dilluns al matí o el primer dia laborable que correspongui mitjançant camions que carregaran els fangs deshidratats emmagatzemats als contenidors.

Per necessitats del servei no és possible, ampliar el termini de preavis, ja que cal garantir el correcte funcionament de les instal·lacions i, realitzar el buidatge dels contenidors, ja que l'espai no permet fer-ne acopi. La recollida de fang haurà de realitzar-se dins del termini màxim establert, a comptar des de la corresponent sol·licitud de recollida per part d'Aigües de Manresa, SA.

En el moment de realitzar la recollida, caldrà substituir el contenidor ple per un de buit de les mateixes característiques i capacitat, ja que la producció de fangs és continua, tot i que sigui en petites quantitats.

Durant el transport de fangs, els contenidors hauran d'anar degudament tapats segons indica la normativa aplicable.

Cada recollida haurà de complir els requisits convinguts de qualitat i termini per a la recollida de fangs deshidratats.

A les instal·lacions no es disposa de personal fix durant les hores de funcionament, per tant, el camió haurà de presentar-se a l'EDAR dins de l'horari que s'indiqui per part del responsable de Depuració, pel seu pesatge, abans i després de la recollida de fangs. Un operari d'Aigües de Manresa, SA guiarà el camió fins el lloc de càrrega i observarà la realització de la mateixa.

Els fangs recollits tindran com a destinació final la Planta de Compostatge adjudicatària.

El transport de fangs deshidratats des de la depuradora fins a la ubicació de la planta de compostatge, haurà de realitzar-se per un transportista degudament autoritzat pel transport d'aquests residus.

El Contractista haurà d'acreditar a Aigües de Manresa, SA que el transportista disposa de la referida autorització.

El contractista haurà d'efectuar el pesatge del contenidor, abans i després de la càrrega, a la bàscula existent a l'EDAR Manresa o a una altra bàscula certificada.

L'adjudicatari haurà de lliurar l'albarà de cada servei, acompanyat del tiquet de bàscula indicant el pes a facturar. Periòdicament (com a mínim dos cops l'any) al contractista haurà de presentar certificat de calibratge de la bàscula emprada.

Aigües de Manresa, es reserva el dret de comparar el pes del servei utilitzant la bàscula pròpia situada a l'EDAR de Manresa, presentant a l'adjudicatari el corresponent certificat de calibratge si així ho exigís.

El contractista podrà sol·licitar comparativa en una altra bàscula. En cas d'existir discrepàncies en relació al pes, aquestes es resoldran comprovant la pesada en una bàscula oficial, designada de mutu acord de les parts.

En aquest cas, es considerarà pesada errònia la que més difereixi de la pesada de comprovació, ja sigui en més o en menys.

Les despeses de cada pesada de comprovació seran d'exclusiu compte i càrrec de la part que hagi incorregut en error de pesada.

El Contractista haurà de complir la normativa de seguretat que li sigui exigible, tant durant la càrrega com durant el transport per carretera dels fangs, emmagatzematge, i gestió dels mateixos.

És obligació del contractista el compliment de la Llei 31/95 de Prevenció de Riscos Laborals, així com qualsevol altra normativa en el marc de la seguretat i salut d'aplicació als seus treballadors. Aquesta obligació és extensible a totes les empreses o treballadors autònoms a qui subcontractin.

La justificació del compliment establert vindrà donada pel lliurament de la documentació exigida per Aigües de Manresa, SA a través de la plataforma e-Gestiona.

Sense la verificació del compliment de tota la gestió preventiva d'acord amb la plataforma e-Gestiona no s'iniciaran els treballs ni es farà efectiva cap factura.

5 RESPONSABLE DEL SERVEI I OFICINES DEL CONTRACTISTA

El Responsable del servei serà la persona física designada expressament pel Contractista i acceptada per Aigües de Manresa, SA, responsable de la correcta realització dels serveis, i de complir les lleis i les normatives que els regulen, amb facultats suficients per a ostentar la representació del Contractista, quan sigui necessària la seva actuació o presència en ordre a l'execució i bona marxa dels serveis, pels quals haurà d'ostentar la capacitat i titulació tècnica suficient, amb la finalitat de dirigir i organitzar la realització dels serveis.

Durant el temps que duri la realització dels serveis, el Contractista haurà de tenir oberta una oficina dins de l'àmbit territorial de Catalunya, a on, en tot moment, existirà un arxiu amb exemplars complets de tots els documents elaborats com a conseqüència dels serveis que es vagin realitzant.

6 OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

El contractista serà l'únic responsable de facilitar a Aigües de Manresa, SA degudament complimentades les fitxes d'acceptació, els fulls de seguiment i les fitxes de destinació, en

el seu cas, i altres documents exigibles en cada moment, que aniran tots ells a càrrec del Contractista, per a la realització del servei objecte del present contracte, o com conseqüència del mateix.

La circumstància que Aigües de Manresa, SA hagi inspeccionat o supervisat el servei durant la seva realització, o que aquests hagin estat facturats o fins i tot hagin estat abonats, no eximiran al Contractista de les obligacions i responsabilitats que assumeix conforme els dos paràgrafs anteriors.

El contractista serà el responsable gestionar la reubicació dels fangs, en cas d'impossibilitat de rebre'ls a les seves instal·lacions.

Tot això, sense perjudici del compliment de les obligacions que incompleixi al Contractista de facilitat la informació a les Administracions Públiques que legalment correspongui, en relació als serveis realitzats.

7 DOCUMENTACIÓ I TRAÇABILITAT DELS SERVEIS

Aigües de Manresa realitza la documentació en matèria de gestió de residus de manera digital a través de la Plataforma SDR (Sistema Documental de Residus) de l'Agència de Residus de Catalunya (ARC).

Tots els contractistes i les empreses de transport en la prestació d'aquest servei d'aquest contracte han d'operar a través de la mateixa plataforma.

La documentació d'acompanyament de cada operació (albarans, fulls de seguiment, document d'identificació...) haurà d'estar disponible abans de la sortida de residus de l'EDAR corresponent.

El contractista haurà de justificar la gestió de cada transport d'acord amb el servei contractat mitjançant la documentació oficial i el procediment establert en aquesta plataforma digital (signatures d'empresa de transport/ gestor).

El contractista no podrà transvasar, transferir, barrejar, acumular i/o emmagatzemar residus durant el trajecte o en instal·lacions diferents d'aquelles considerades com la destinació final indicada a la documentació d'acompanyament d'aquell transport en el moment de la sortida del centre productor. Cada transport i el seu contingut ha de poder ser traçat individualment en quant a les seves característiques, classificació i pes entre la sortida de les instal·lacions d'Aigües de Manresa i la destinació final.

8 NORMATIVA D'APLICACIÓ

Els treballs objecte del present contracte, estaran subjectes a la normativa i reglamentacions que siguin d'aplicació en cada moment en l'àmbit del servei de compostatge, recollida, transport i lliurament de contenidors de fangs deshidratats de depuració d'aigües urbanes, i assenyala únicament les principals reglamentacions que son d'aplicació a les prestacions objecte del contracte, a efectes informatius, i en cap cas es



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES EXPEDIENT 11014

limitatiu. Caldrà complir amb la totalitat de la normativa vigent que sigui d'aplicació, amb les seves correccions i modificacions, i en tots els àmbits que afectin els treballs que s'executin.

Manresa, a la data de la signatura electrònica.

Sra. Maria Jou Badal
Responsable Dept. de Depuració