MERCADOS DE ABASTECIMIENTOS DE BARCELONA, S.A "MERCABARNA"

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

SERVEIS DE:

NETEJA I MANTENIMENT DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM DE MERCABARNA (Lot 1).
TRANSPORT DE LES AIGÜES RESIDUALS DEL MERCAT CENTRAL DEL PEIX I MERCABARNA FLOR; TRANSPORT I GESTIÓ DEL CONTINGUT DELS DIPÒSITS DE GREIXOS DEL MERCAT CENTRAL DE FRUITES I HORTALISSES, I DELS FANGS I CONTINGUT DEL DIPÒSIT DE TEMPESTA DE LA DEPURADORA DEL PUNT VERD (Lot 2).

Lot 2: Transport de les aigües residuals del Mercat Central del Peix i Mercabarna Flor; transport i gestió del contingut dels dipòsits de greixos del Mercat Central de Fruites i Hortalisses, i dels fangs i contingut del dipòsit de tempesta de la depuradora del Punt Verd.

Contingut

1. INTRODUCCIÓ 3
2. OBJECTE I ABAST DE LA LICITACIÓ. 3
3. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A CONTRACTAR. 4
3.1. TRANSPORT I GESTIÓ DE LES AIGÜES RESIDUALS DE MB FLOR FINS A LA DEPURADORA DEL BAIX LLOBREGAT. 4
3.2. TRANSPORT I GESTIÓ DE LES AIGÜES RESIDUALS DEL MCP FINS A LA DEPURADORA DEL BAIX LLOBREGAT 4
3.3. TRANSPORT I GESTIÓ DEL CONTINGUT DELS DIPÒSITS DE GREIXOS DEL MCFH. 6
3.4. TRANSPORT I GESTIÓ DELS FANGS LÍQUIDS I DIPÒSIT DE TEMPESTA DE L'EDAR DEL PUNT VERD. 6
4. REQUISITS PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI. 7
5. CONTROL I SEGUIMENT DEL SERVEI. 7
6. PROPOSTA TÈCNICA. 8
7. ANNEX. 9
7.1. ANALÍTICA D'AIGUA RESIDUAL DEL MCP. 9
7.2. ANALÍTICA FANGS EDAR PUNT VERD. 11
7.3. ANALÍTICA DIPÒSIT TEMPESTA PUNT VERD. 12

1. INTRODUCCIÓ.

Mercados de Abastecimientos de Barcelona S.A. (en endavant, MERCABARNA) és la societat gestora de la Unitat Alimentària que concentra, entre altres activitats agroalimentàries, els Mercats de majoristes de la ciutat de Barcelona. MERCABARNA és una ciutat alimentària que funciona les 24 hores del dia amb l'objectiu de proveir d'aliments frescos la ciutadania. En total, hi operen 600 empreses que es dediquen a la comercialització, elaboració, distribució, importació i exportació de productes frescos i congelats.

El recinte de MERCABARNA està emplaçat a la Zona Franca de Barcelona, i consta d'una superfície de 120 ha on s'ubiquen el Mercat Central de Fruites i Hortalisses (MCFiH), el Biomarket, el Mercat Central del Peix (MCP), els Pavellons Multiservei i Polivalent, la ZAC (Zona d'Activitats Complementàries), el Punt Verd (punt de recollida de residus de la Unitat Alimentaria), el Foodback (centre de recuperació d'aliments), el Centre Directiu o oficines de MERCABARNA, parcel·les i locals. MERCABARNA-flor està situat a Sant Boi de Llobregat amb una superfície de 4,5 ha.

2. OBJECTE I ABAST DE LA LICITACIÓ.

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant, PPT) és determinar els requeriments tècnics que regiran la contractació dels serveis de TRANSPORT DE LES AIGÜES RESIDUALS DEL MERCAT CENTRAL DEL PEIX I MERCABARNA FLOR; TRANSPORT I GESTIÓ DEL CONTINGUT DELS DIPÒSITS DE GREIXOS DEL MERCAT CENTRAL DE FRUITES I HORTALISSES, I DELS FANGS I CONTINGUT DEL DIPÒSIT DE TEMPESTA DE LA DEPURADORA DEL PUNT VERD (LOT 2).

L'Àmbit d'actuació dels serveis contractats son:

- Transport i gestió de les aigües residuals de Mercabarna Flor.
- Transport i gestió de les aigües residuals del Mercat Central del Peix (MCP).
- Transport i gestió del contingut dels dipòsits de greixos del Mercat Central de Fruites i Hortalisses de Mercabarna (MCFH), residu amb codi LER 200108.
- Transport i gestió dels fangs resultants del procés de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) del Punt Verd de MERCABARNA.
- Transport i gestió del contingut del dipòsit de tempesta de l'EDAR del Punt Verd.

Els vehicles, combustible, eines, maquinària, personal, equipament i material per desenvolupar les tasques, aniran inclosos dins dels serveis contractats.

3. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A CONTRACTAR.

3.1. Transport i gestió de les aigües residuals de Mb Flor fins a la depuradora del Baix Llobregat.

Mercabarna Flor no compta amb estació depuradora d'aigües residuals i, per tant, la xarxa d'aigües desemboca en un dipòsit que cal buidar un mínim de dos cops per setmana per transportar el seu contingut a la depuradora del Baix Llobregat, gestionada per l'AMB. Els costos de gestió també anirien a càrrec de l'adjudicatari, per lo que Mercabarna contracta el servei de transport i gestió.
Els serveis s'abonaran en concepte d'unitat de trasllat o viatge.

La figura 1 indica on es troba el dipòsit a Mb Flor.



Figura 1.

3.2. Transport i gestió de les aigües residuals del MCP fins a la depuradora del Baix Llobregat.

Amb el desmantellament de l'EDAR del MCP de MERCABARNA, l'objectiu principal d'aquest servei es gestionar de manera òptima les aigües residuals d'aquest Mercat.

MERCABARNA disposa d'un dipòsit on s'emmagatzema l'aigua procedent del MCP. Aquest dipòsit està situat al carrer transversal 2 s/n de MERCABARNA, on hi havia l'antiga EDAR de l'escorxador.

La mitjana diària que arriba al dipòsit es de 19m3/dia d'obertura de mercat (l'obertura de mercat es de 5 cops per setmana menys quan hi ha un festiu), per optimitzar el transport és necessari fer un buidat amb vehicles cisterna de 22m3 aproximadament. Així l'empresa licitadora, per presentar l'oferta i poder complir amb els buidatges necessaris ha de tenir en compte el següent:

- Les setmanes en que hi hagi festius, pot haver modificacions en les freqüències.
- La proposta setmanal mitja seria de 4 buidats setmana, sempre entre dilluns i divendres.
- A més, cada licitador ha de preveure uns viatges addicionals, en cas d'incidència o imponderables que puguin esdevenir. Aquests viatges estaran contemplats en el possible cost final del contracte, com a bossa, però pot ser que no es realitzin.

A l'annex 7.1 s'inclou una analítica de l'aigua procedent del Mercat Central del Peix.
Els serveis s'abonaran en concepte d'unitat de trasllat o viatge.

La figura 2 indica on es troba el dipòsit de les aigües residuals del MCP.

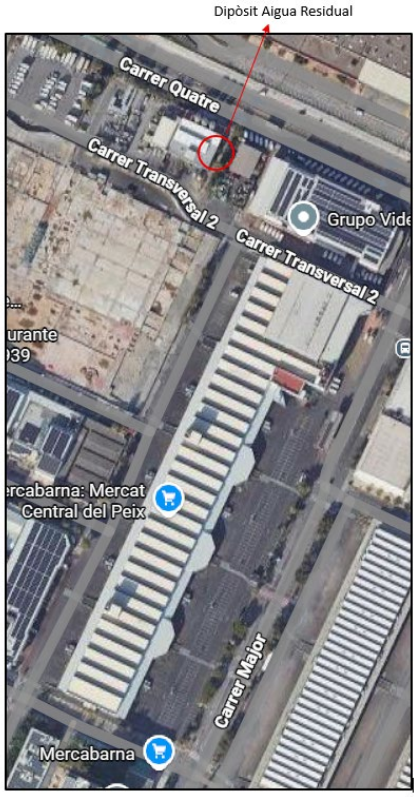


Figura 2.

3.3. Transport i gestió del contingut dels dipòsits de greixos del MCFH.

En el MCFH, a cada pavelló, hi ha instal·lats 8 dipòsits de greixos provinents dels bars-restaurants.
El servei consisteix, amb un camió cisterna, en el buidat dels dipòsits de greixos dels bars del MCFH i transport del contingut fins a una Planta de Gestió autoritzada.
El servei inclou el buidat, el transport, la gestió del residu i tota la documentació associada.
El codi LER del residu és 200108.
Es faran 2 buidats a l'any dels tots els dipòsits. Depenent de la capacitat del vehicle cisterna, cada buidat dels 8 dipòsits contemplarà més d'un viatge. S'estima una quantitat de residu anual de 20-25 tones. L'abonament del servei es comptabilitzarà a €/tona gestionada.

3.4. Transport i gestió dels fangs líquids i dipòsit de tempesta de l'EDAR del Punt Verd.

El Punt Verd es troba al carrer transversal 1 s/n de MERCABARNA i compta amb una EDAR.
L'EDAR del Punt Verd requereix el buidat periòdic dels fangs produïts (no deshidratats), i gestionar el seu contingut de manera òptima.
El Punt Verd disposa d'una EDAR de tractament biològic del MBR. Pel bon funcionament d'aquesta instal·lació s'han de fer puntualment buidatges de diferents parts de l'EDAR.
La previsió dels buidatges i tractaments necessaris és la següent:

- Fangs EDAR sense deshidratar: Es preveu un transport i gestió trimestral (1 viatge cada tres mesos) però també anirà a demanada depenen del procés, i serà necessari un vehicle cisterna de 20m3 aproximadament.
  A l'annex 7.2 trobem una analítica dels fangs.
- Dipòsit de tempesta: L'EDAR del Punt Verd té un dipòsit de tempesta i un d'hidrocarburs que pot succeir la casuística de que alguna vegada puntual s'hagués de realitzar transport i gestió amb un vehicle cisterna de 22m3 aproximadament. Aquests viatges estaran contemplats en el possible cost final del contracte, com a bossa, però pot ser que no es realitzin. (codi LER 180805). Usant una cisterna de 20m3, es pot buidar primer els 1,5m3 del desgreixador i, després es pren el restant del fons del dipòsit de tempesta.
  A l'annex 7.3 trobem una analítica de l'aigua d'aquest dipòsit.

Aquests buidats sempre aniran depenent de la demanda del procés. Serà a demanda per part de Mercabarna, sense una periodicitat determinada.
Els serveis s'abonaran en concepte d'unitat de trasllat o viatge i m3 de fang gestionats.

4. REQUISITS PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI.

L'adjudicatari haurà de tenir disponible un/a interlocutor/a vàlid per respondre qualsevol consulta o observació que MERCABARNA estimi oportuna formular, el qual serà, l'encarregat o responsable directe. Aquest contacte estarà disponible sempre que hi hagi servei.

L'adjudicatari disposarà de tots el permisos i documentació necessària pel desenvolupament de les tasques, ajustant-se a la normativa vigent.

Així, el transport es farà amb vehicles homologats per fer aquest servei i amb tots els permisos necessaris.

Les aigües transportades es gestionaran com a aigua residual a plantes autoritzades.

La gestió es farà a instal·lacions amb totes les autoritzacions que marqui la normativa vigent.

L'equip de treball es presentarà al dipòsit respectiu efectuar el servei, segons programació.

La documentació dels trasllats i el seu ompliment aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Cada trasllat anirà acompanyat d'un albarà justificatiu.

L'adjudicatari equiparà convenientment els seus treballadors amb eines i materials per tal que puguin desenvolupar de manera satisfactòria qualsevol de les tasques encomanades.

Seran a càrrec de l'empresa adjudicatària el cost dels productes i materials utilitzats, els estris necessaris, els vestits de treball apropiats i tota la despesa necessària per a la prestació del servei.

L'empresa adjudicatària haurà de proveir els seus treballadors de tots els EPIS necessaris pel desenvolupament de la seva feina d'acord amb l'estudi de riscos laborals què haurà efectuat per a cadascun dels llocs de treball existents i presentar una avaluació de riscos del seu personal per la coordinació de l'activitat empresarial amb MERCABARNA.

5. CONTROL I SEGUIMENT DEL SERVEI.

MERCABARNA disposa de l'eina de gestió ROSMIMAN, a través de la qual, anualment, es llençaran els trasllats prevists segons calendari i s'anirà fent el seguiment de la seva realització.

Els trasllats addicionals, extraordinaris, s'aniran incorporant a mida que es vagin produint.

A l'inici del servei, es realitzarà la formació corresponent per a l'ús d'aquesta aplicació.

En tot cas, en l'elaboració de la facturació mensual, que s'ha d'elaborar de mutu acord, el contractista podrà al·legar i presentar les justificacions oportunes.

Amb la finalitat de dur a terme un seguiment d'avaluació i la millora continua de la prestació del servei, s'estableixen els següents indicadors de nivell de servei (SLA). El seu incompliment podrà donar lloc a l'adopció de les mesures correctores o, si escau, a l'aplicació del règim d'incompliments previst als plecs.

SLA 1. Prestació efectiva del servei
El servei s'ha de prestar:

- D'acord amb el pla de manteniment aprovat
- Dins els horaris establerts

El règim d'incompliments i, si escau, de penalitzacions derivat d'aquests indicadors s'aplicarà d'acord amb el que estableixin els plecs administratius.

Derivats d'aquests indicadors del nivell de servei se'n deriven els següents indicadors clau de rendiment (KPI) que permeten avaluar el comportament global del servei en el temps i identificar desviaments respecte els nivells de servei previstos. Els resultats obtinguts poden justificar l'adopció de mesures correctores o, si cal, l'aplicació del règim d'incompliments previst als plecs.

KPI 1. Acompliment del calendari programat.
Indicador: Percentatge de tasques planificades executades correctament durant el període de control.
objectiu ≥ 95 %

6. PROPOSTA TÈCNICA.

El licitador ha de presentar un projecte tècnic concret i detallat, en forma de PROPOSTA TÈCNICA que inclogui un pla de treball de com efectuarà el servei, i que ha de constar dels apartats següents, que seran avaluats en el sobre B com a criteris d'adjudicació avaluables mitjanant un judici de valor:

1) **Organització i recursos:**
    - **Organigrama i equips**. En aquest apartat es vol conèixer l'estructura organitzativa de l'equip de treball assignat per realitzar el servei a prestar. Amb explicació de cada rol i experiència del personal.
    - **Mitjans tècnics i logístics.** Apartat per conèixer la flota de vehicles, materials i els equips de gestió dels quals disposa l'empresa licitadora. Valorant positivament aquelles que disposin de tecnologia que millorin l'eficiència i redueixin l'impacte ambiental del servei.
2) **Metodologia i Pla de treball**: En aquest apartat es valorarà la proposta tècnica de com efectuarà el servei en profunditat, tenint en compte tres plans detallats diferents:

- **Pla de transport i rutes.** Es valorarà la proposta de recollida de les aigües i la ruta i transport d'aquestes.
- **Pla de gestió de residus.** S'avalua el procés proposat per a la gestió i tractament de les aigües residuals, i la disposició final dels residus.
- **Pla de manteniment i emergències**. Es valorarà la presentació d'un pla de manteniment i un protocol d'actuació davant d'emergències.

3) **Gestió de la Qualitat i la Sostenibilitat**:
   - **Sistema de Gestió de la Qualitat**. Es valora l'existència d'un sistema de gestió de la qualitat.
   - **Pla de sostenibilitat ambiental**. Es valorarà el compromís de l'empresa amb la reducció de l'impacte ambiental amb propostes per la reducció de la petjada de carboni, gestió dels residus o l'ús d'energies renovables.

Només es consideraran les PROPOSTES TÈCNIQUES que segueixin el guió establert, estiguin paginades correctament i presentin l'índex corresponent.
El format haurà de ser en color negre, lletra Calibri 11, interlineat de paràgraf número 1, DINA4, amb una extensió màxima de 30 pàgines, excloent portada, contraportada i índex. No serà objecte de valoració cap pàgina que excedeixi de les indicades, però no implicarà l'exclusió de l'oferta.
Es podran presentar de forma complementària a l'extensió indicada en el paràgraf anterior, els annexes amb plànols del servei, fitxes tècniques de maquinària i altres mitjans materials, fotografies, etc. Els annexes que s'aportin tindran la consideració de suport gràfic i documental, de manera que no se'n valorarà cap informació continguda als mateixos.
Donada la importància que poden tenir aquests desglossaments per a la compressió de les ofertes, i posteriorment per analitzar possibles modificacions als plantejaments inicials de les prestacions efectivament contractades, MERCABARNA es reserva el dret de sol·licitar en qualsevol moment, durant el procés d'estudi de les ofertes, o posteriorment a l'adjudicació, els desglossaments complementaris, o la revisió dels preus unitaris si sorgeix algun dubte important al respecte.

7. ANNEX.

7.1. Analítica d'aigua residual del MCP.

Rabassa Ambient, S.L.

Av. Meridiana, 535 baixos 2ª
08016 Barcelona
934 159 432
mediambient@rabassaambient.com
www.rabassalab.com

INFORME D'ASSAIG

Nº d'Informe: M-26-4616/1

Dades del client

Client:	CALITEC LAB SLU.
Direcció:	Loreto, 16 Baixos

Dades del mostreig · Mostra recollida per Rabassa Ambient, S.L · PG-018 (*)

Referència de client:	MERCABARNA
Punt de mostreig:	BASSA DESCÀRREGA
Data/Hora de mostreig:	16/04/2026 - 10:21
Matriu:	Aigua residual

Dades de la mostra

Referència:	M-26-4616	Data inici d'anàlisi:	16/04/2026
Envàs i volum:	2L plàstic, 250ml vidre, 125ml vidre, 120ml plàstic estèril, 120ml plàstic estèril		
Data de recepció:	16/04/2026	Data fi d'anàlisi:	29/04/2026

Paràmetre	Resultat	Unitat	± Incertesa	Mètode	Referència
Fisicoquímic					
* Temperatura "in situ"	20,2	ºC		MI-001	
pH	8,0	u. pH	±0,1	AG-051	6 a 10 (1)
Matèries en suspensió	890	mg/l	±80	AG-041	< 750 (1)
DQO no decantada	1020	mg O2/l	±153	AG-113	< 1500 (1)
_* TOC	32	mg/L	±6	Combustió IR	< 450 (1)
_* Olis i greixos	7	mg/L	±2	IR	< 250 (1)
Clorurs	520	mg/l	±79	AG-111	< 2500 (1)
Conductivitat a 25ºC	3250	µS/cm	±65	AG-020	< 6000 (1)
Sulfats	160	mg/l	±24	AG-111	< 1000 (1)
_* Sulfurs total	2,2	mg/L	±0.5	Espectrofotometria	< 1 (1)
Fòsfor total	22	mg/l	±2,2	AG-033	< 50 (1)
Nitrats	< 5	mg/l	±0,171	AG-111	< 100 (1)
Amoni	120	mg/l NH4	±12	AG-005	< 60 (1)
Nitrogen Kjeldhal	170	mg/l	±17	AG-048	< 90 (1)
_* Detergents totals	1,7	mg/L	±0.6	Espectrofotometria	< 60 (1)
_* Detergents aniònics	0,8	mg/L	±0.2	Espectrofotometria	< 6 (1)
_* Detergents catiònics	< 0,5	mg/L	±0.10	Espectrofotometria	
_* Detergents no iònics	0,9	mg/L	±0.2	Espectrofotometria	
Matèries Inhibidores	< 2,2	equitox	±0,8	AG-038	< 25 (1)

Observacions

La incertesa dels resultats amb valor inferior al LQ es refereix a l'obtinguda en el límit de quantificació.

S'ha augmentat el límit de quantificació del paràmetre nitrats degut a les diluccions realitzades per evitar interferències de matriu.

L'entitat RABASSA AMBIENT, S.L. està habilitada per la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic de la Generalitat de Catalunya com a laboratori en l'àmbit sectorial del control i la vigilància de la qualitat de les masses d'aigua i gestió dels abocaments amb el número 078-LA-AIG-R.

Valors de referència

(1) RMAAR

Els assajos i activitats marcats amb (*) no estan emparats per l'acreditació d'ENAC.

Empresa certificada sota norma 9001:2015.
Les incerteses estimades per cada un dels assaigs acreditats es troben a disposició del client.
Els assaigs marcats amb _ es subcontracten a laboratoris habilitats per la DGQACC.
El present informe de resultats únicament dóna fe de les mostres analitzades tal i com es van rebre.
Totes les dades d´identificació de la mostra han estat aportades pel client. El laboratori no es fa responsable de la informació aportada pel client.
Aquest informe no es podrà reproduir parcialment sense l´autorització per escrit de Rabassa Ambient, S.L..
RABASSA AMBIENT, S.L. Inscrita en el Registre Mercantil de Barcelona. Tom 45924. Foli 1. Fulla B-503111. NIF: B-67003996

Rabassa Ambient, S.L.

Av. Meridiana, 535 baixos 2ª
08016 Barcelona
934 159 432
mediambient@rabassaambient.com
www.rabassalab.com

Carolina Ferragut Ruzicka
Responsable Tècnica Físicoquímic

Barcelona, a 29 de Abril de 2026

7.2. Analítica fangs EDAR Punt Verd.

TECNOAMBIENTE

Indústria, 550-552, -08918 Badalona (Barcelona)
Tel.93 387 80 80 -Fax.93 387 80 39
tecnoambiente@tecnoambiente.com -www.tecnoambiente.com

Informe analítico solicitado por: INSPECC AGUAS Y RESIDUOS-TECNOAMBIE
Dirección: BADALONA
At.

Referencia informe: 225044198-000420

TOMA DE MUESTRA Y FECHA DE RECEPCIÓN: Toma de muestras (*)
realizada por personal técnico de TECNOAMBIENTE, S.L., recibida en nuestro laboratorio el día 21 de agosto de 2024 y referenciada como se indica a continuación:

Información aportada por el cliente: PUNTO VERDE SORTIDA FANGS - MERCABARNA 21/08/2024

Característica(s) de la(s) Muestra(s): La muestra llega refrigerada en 1 bote plástico 1000 ml+ 1 bote vidrio 1000 ml. Tipo de muestra: Agua residual

Referencia del laboratorio: 24080766

Fecha inicio análisis: 21 de agosto de 2024

Fecha finalización análisis: 10 de septiembre de 2024

RESULTADO DEL INFORME ANALÍTICO:

Determinación	*Unidades*	*Resultado*	*Metodología*
Grasas y aceites	mg/l	< 10.0	PNT LAB 12 (St. Methods ed.23)
Cloruros	mg/l	341± 103	PNT LAB 105
Conductividad a 25°C	µs/cm	2800± 171	PNT LAB 05
DBO5 total	mgO2/l	32.8± 12.7	PNT LAB 06
DQO decantada 2 horas	mgO2/l	33± 9	PNT LAB 02 (UNE 77004:2002)
DQO total	mgO2/l	129± 11	PNT LAB 02 (UNE 77004:2002)
Materias en suspensión	mg/l	119± 21	PNT LAB 01
Materias inhibidoras	Equitox	< 3.0	PNT LAB 22
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/l	25.5± 6.0	PNT LAB 19
pH	unid. pH	7.83± 0.10	PNT LAB 04 (SM ed.23)
Fósforo total	mg/l	8.08± 2.4	PNT LAB 07
Amonio	mg/l	30.0± 4.0	PNT LAB 30 (St. Methods ed.23)
Nitratos	mg/l	4.63± 1.40	PNT LAB 106

Barcelona, 10 de septiembre de 2024

Director Técnico Laboratorio
Joan Parés Gómez

(*) LAS ACTIVIDADES MARCADAS NO ESTÁN AMPARADAS POR LA ACREDITACIÓN DE ENAC

Laboratorio Acreditado por ENAC según la norma UNE-EN-ISO/IEC 17025:2017 (documento de acreditación 479/LE1035); Certificado según las normas UNE-EN-ISO 9001:2015 y UNE-EN-ISO 14001:2015. Habilitado por la Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores OAEC, acreditado por el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, departamentos y agencias de la Generalitat de Catalunya. Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica del Ministerio de Medio Ambiente (Grupo 3).
Este informe no debe reproducirse, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita de Tecnoambiente, S.L.U. y del cliente.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.
Reg. Mer. Barcelona tomo 23142, folio 89, hoja B50040, inscripción 15 - CIF B08724247 TECNOAMBIENTE, S.L.U.

7.3. Analítica dipòsit tempesta Punt Verd.

TECNOAMBIENTE

Indústria, 550-552, -08918 Badalona (Barcelona)
Tel.93 387 80 80 -Fax.93 387 80 39
tecnoambiente@tecnoambiente.com -www.tecnoambiente.com

Informe analítico solicitado por: INSPECC AGUAS Y RESIDUOS-TECNOAMBIE
Dirección: BADALONA
At.

Referencia informe: 225044197-000420

TOMA DE MUESTRA Y FECHA DE RECEPCIÓN: Toma de muestras (*)
realizada por personal técnico de TECNOAMBIENTE, S.L., recibida en nuestro laboratorio el día 21 de agosto de 2024 y referenciada como se indica a continuación:

Información aportada por el cliente: PUNTO VERDE TEMPESTA - MERCABARNA 21/08/2024

Característica(s) de la(s) Muestra(s): La muestra llega refrigerada en 1 bote plástico 1000 ml+ 1 bote vidrio 1000 ml. Tipo de muestra: Agua residual

Referencia del laboratorio: 24080759

Fecha inicio análisis: 21 de agosto de 2024

Fecha finalización análisis: 10 de septiembre de 2024

RESULTADO DEL INFORME ANALÍTICO:

Determinación	*Unidades*	*Resultado*	*Metodología*
Grasas y aceites	mg/l	< 10.0	PNT LAB 12 (St. Methods ed.23)
Cloruros	mg/l	348± 105	PNT LAB 105
Conductividad a 25°C	µs/cm	3600± 220	PNT LAB 05
DBO5 total	mgO2/l	494± 138	PNT LAB 06
DQO decantada 2 horas	mgO2/l	784± 67	PNT LAB 02 (UNE 77004:2002)
DQO total	mgO2/l	887± 76	PNT LAB 02 (UNE 77004:2002)
Materias en suspensión	mg/l	239± 22	PNT LAB 01
Materias inhibidoras	Equitox	3.0± 1.1	PNT LAB 22
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/l	113± 26.8	PNT LAB 19
pH	unid. pH	7.02± 0.10	PNT LAB 04 (SM ed.23)
Fósforo total	mg/l	19.9± 5.9	PNT LAB 07
Amonio	mg/l	108± 14	PNT LAB 30 (St. Methods ed.23)
Nitratos	mg/l	< 0.500	PNT LAB 106

Barcelona, 10 de septiembre de 2024

Director Técnico Laboratorio
Joan Parés Gómez

(*) LAS ACTIVIDADES MARCADAS NO ESTÁN AMPARADAS POR LA ACREDITACIÓN DE ENAC

Laboratorio Acreditado por ENAC según la norma UNE-EN-ISO/IEC 17025:2017 (documento de acreditación 479/LE1035); Certificado según las normas UNE-EN-ISO 9001:2015 y UNE-EN-ISO 14001:2015. Habilitado por la Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores OAEC, acreditado por el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, departamentos y agencias de la Generalitat de Catalunya. Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica del Ministerio de Medio Ambiente (Grupo 3).
Este informe no debe reproducirse, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita de Tecnoambiente, S.L.U. y del cliente.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.
Reg. Mer. Barcelona tomo 23142, folio 89, hoja B50040, inscripción 15 - CIF B08724247 TECNOAMBIENTE, S.L.U.