



PLECS DE CLÀUSULES TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE PRESA DE MOSTRES I REALITZACIÓ D'ANALÍTiques DE SEGUIMENT DE L'ABOCADOR CONTROLAT DE L'ALT EMPORDÀ

OBJECTE DEL CONTRACTE

Són objecte del present contracte els serveis consistents en la presa de mostres i realització d'assaigs de lixiviats, les aigües subterrànies i gasos emesos pel dipòsit controlat de l'Alt Empordà, d'acord amb l'Autorització ambiental vigent de la instal·lació i el Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus.

DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS INCLOSOS

El servei consisteix en realitzar inspecció, seguiment i control analític de les aigües i gasos emesos de l'abocador comarcal d'acord amb l'Autorització ambiental vigent de la instal·lació i el Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus.

Les tasques a realitzar per l'empresa adjudicatària seran:

- Controlar la quantitat de lixiviats situats a la bassa prèvia a la planta de tractament. Els paràmetres a determinar i les freqüències d'anàlisis seran les indicades a l'apartat 1-3 de l'annex 5 del decret 1/1997.
- Controlar mensualment el nivell piezomètric i la qualitat de les aigües subterrànies en els 4 piezòmetres de la xarxa de control. Els paràmetres a determinar i les freqüències d'anàlisis seran les indicades a l'apartat 1-4 de l'annex 5 del decret 1/1997.
- Controlar la qualitat de la bassa d'aigües depurades. Els paràmetres a determinar i les freqüències d'anàlisis seran les indicades a l'autorització ambiental.
- Controlar les emissions de gasos segons disposa l'annex III del real decreto 1481/2001, de 27 de diciembre.

CONDICIONS TÈCNiques DEL SERVEI

Els informes amb els resultats de les analítiques seran informatitzats i presentats en format que permeti incorporar-los en els informes de gestió de la instal·lació (excel o similar). També es presentaran al Consell Comarcal de l'Alt Empordà per registre d'entrada en format PDF degudament signats electrònicament.



Presa de mostres i analítiques dels llixiviats: paràmetres i periodicitat:

Controlar la quantitat de llixiviats situats a la bassa prèvia a la planta de tractament. Els paràmetres a determinar i les freqüències d'anàlisi seran les indicades a l'apartat 1-3 de l'annex 5 del Decret 1/1997, de 7 de gener.

| PARÀMETRE | PERIODICITAT | | | |
|---|------------------|------------|-----------|-------|
| | MENSUAL (4ut) | TRIMESTRAL | SEMESTRAL | ANUAL |
| Hidrocarburs totals | | | X | |
| DQO total (mg/O ₂ I) | X | X | X | |
| pH | X | X | X | |
| Conductivitat 25°C | X | X | X | |
| TOC | | | X | |
| Carbonats (mg/l) | | X | X | |
| Bicarbonats (mg/l) | | X | X | |
| Cianurs (mg/l) | | X | X | |
| Clorurs Cl ⁻ (mg/l) | X | X | X | |
| Florurs (mg/l) | | | X | |
| Nitrats (mg/l) | | | X | |
| Nitrits (mg/l) | | | X | |
| Sulfats (mg/l) | | | X | |
| Sulfurs (mg/l) | | | X | |
| Alumini total (mg/l) | | | X | |
| Amoni NH ₄ ⁺ (mg/l) | X | X | X | |
| Bari total (mg/l) | | | X | |
| Bor total (mg/l) | | | X | |
| Coure total (mg/l) | | | X | |
| Ferro total (mg/l) | | | X | |
| Manganès total (mg/l) | | | X | |
| Zinc total (mg/l) | | | X | |
| Antimoni total (mg/l) | | | X | |
| Arsenic total (mg/l) | | X | X | |
| Cadmi total (mg/l) | | X | X | |
| Crom total (mg/l) | | X | X | |
| Crom hexavalent (mg/l) | | | X | |
| Mercuri total (mg/l) | | X | X | |
| Niquel total (mg/l) | | | X | |
| Plom total (mg/l) | | X | X | |



| PARÀMETRE | PERIODICITAT | | | |
|-------------------------------|------------------|------------|-----------|-------|
| | MENSUAL (4ut) | TRIMESTRAL | SEMESTRAL | ANUAL |
| Seleni total (mg/l) | | | X | |
| Calci total (mg/l) | | | X | |
| Magnesi total (mg/l) | | | X | |
| Potasi total (mg/l) | | X | X | |
| Sodi total (mg/l) | | | X | |
| Index fenols totals (mg/l) | | X | X | |
| AOX* | | | X | |
| Crom (CrVI) | | | | X |
| Hidrocarburs + Olis + Greixos | | | | X |
| COVH per HS-CG-MSMS | | | | X |

*En el cas que el valor del AOX dels llixiviats sigui superior a 10 mg/l s'analitzarà la presència de compostos orgànics clorats que determini l'Agència de residus de Catalunya.

Preses de mostres i anàlisis de les aigües subterrànies als piezòmetres: paràmetres i periodicitat

Controlar mensualment el nivell piezomètric i la qualitat de les aigües subterrànies en els 4 piezòmetres de la xarxa de control. Els paràmetres a determinar i les freqüències d'anàlisi seran les indicades a l'apartat 1-4 de l'annex 5 del Decret 1/1997. Els límits analítics són a l'annex del decret.

| PARÀMETRE | PERIODICITAT | | |
|----------------------|--------------|------------|-----------|
| | MENSUAL | TRIMESTRAL | SEMESTRAL |
| pH | X | X | X |
| Conductivitat a 25 | X | X | X |
| TOC* | | X | X |
| Carbonats (mg/l) | | | X |
| Bicarbonats (mg/l) | | | X |
| Cianurs (mg/l) | | X | X |
| Clorurs Cl- (mg/l) | X | X | X |
| Florurs (mg/l) | | | X |
| Nitrats (mg/l) | | | X |
| Nitrits (mg/l) | | | X |
| Sulfats (mg/l) | | | X |
| Sulfurs (mg/l) | | | X |
| Alumini total (mg/l) | | | X |
| Amoni NH4+(mg/l) | | | X |



| PARÀMETRE | PERIODICITAT | | |
|-----------------------------|--------------|------------|-----------|
| | MENSUAL | TRIMESTRAL | SEMESTRAL |
| Bari total (mg/l) | | | X |
| Bor total (mg/l) | | | X |
| Coure total (mg/l) | | | X |
| Ferro total (mg/l) | | | X |
| Manganès total (mg/l) | | | X |
| Zinc total (mg/l) | | | X |
| Antimoni total (mg/l) | | X | X |
| Arsenic total (mg/l) | | X | X |
| Cadmi total (mg/l) | | X | X |
| Crom total (mg/l) | | X | X |
| Crom hexavalent (mg/l) | | X | X |
| Mercuri total (mg/l) | | X | X |
| Niquel total (mg/l) | | X | X |
| Plom total (mg/l) | | X | X |
| Seleni total (mg/l) | | X | X |
| Calci total (mg/l) | | | X |
| Magnesi total (mg/l) | | | X |
| Potasi total (mg/l) | | X | X |
| Sodi total (mg/l) | | | X |
| Index fenols totals (mg/l) | | X | X |
| AOX* | | | X |

*En el cas que el valor del AOX de l'aigua sigui superior a 500 mg/l s'analitzarà la presència de compostos orgànics clorats que determini l'Agència de residus de Catalunya. En el cas del valor TOC sigui superior a 15 mg/l s'analitzarà la presència d'hidrocarburs.

Preses de mostres i analítiques a la bassa d'aigües depurades: paràmetres i periodicitat.

Amb l'objectiu de valorar la qualitat de depuració dels llixiviats i el seu compliment de la taula III per a permetre l'abocament a llera (o la reutilització) es faran analítiques a la bassa d'aigües depurades que es determinen en l'autorització ambiental i amb una **freqüència trimestral**, que són:



| PARÀMETRE |
|-------------------------|
| Matèries en suspensió |
| pH |
| Conductivitat |
| DQO total |
| Amoni |
| Nitrogen total Kjeldhal |
| Fòsfor total |
| Olis i greixos |
| Crom hexavalent |
| Crom total |
| Clorurs |
| Fluorurs |
| Nitrats |
| Sulfats |
| Bari Total |
| Bor total |
| Ferro Total |
| Manganès total |
| Zenc total |
| Detergents aniònics |
| Fenols |
| Triclorobenzens |
| AOX |
| DBO5 total |

I per a l'aprofitament com a aigües de procés a la planta de tractament mecànic biològic de la fracció resta del CTR, que segons s'estipula en la darrera proposta de resolució de l'autorització ambiental del dipòsit controlat, cal complir els criteris de qualitat 3.1 (per ús industrial -aigües de procés i neteja) de la taula de l'annex I.A de l'RD 1620/2007:

| AIGUES DEPURADES | |
|---------------------|-------------------------|
| Setmana | Mensual |
| Escherichia coli | Legionel·la pneumophila |
| Sòlids en suspensió | |
| Terbolesa | |

Preses de mostres i analítiques a les basses de decantació d'aigües pluvials: paràmetres i periodicitat.



En el cas que les dues basses de seminetes estiguin construïdes i operatives durant la vigència d'aquest contracte es realitzaran les analítiques dels següents paràmetres en aquestes aigües amb una **freqüència trimestral** per permetre l'abocament a llera segons s'especifica a l'autorització ambiental.

| PARÀMETRE |
|-------------------------|
| pH |
| MES |
| DBO5 |
| DQO total |
| Nitrogen total Kjeldhal |
| Fòsfor total |
| Amoni |
| Olis i greixos |
| Nitrats |
| Conductivitat |
| Clorurs |
| Sulfats |
| Crom VI |
| Ferro |
| Bor total |
| AOX |

Presa de mostres i analítiques dels gasos: paràmetres i periodicitat.

Els paràmetres analitzats per la sonda portàtil i trimestralment seran: O₂, CH₄, CO₂, H₂S i H₂. Una mostra es prendrà al motor de cogeneració del biogàs.

A Pedret i Marzà, a la data de la signatura electrònica