



**Consell Comarcal
de la Conca de Barberà**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRESA DE
MOSTRES I REALITZACIÓ D'ANALÍTQUES DEL DIPÒSIT
CONTROLAT DE LA CONCA DE BARBERÀ.**

**CENTRE COMARCAL DE TRACTAMENT DE RESIDUS MUNICIPALS DE LA
CONCA DE BARBERÀ**



Índex

Clàusula 1. Objecte del plec.	3
Clàusula 2. Punts de mostreig.	4
Clàusula 3. Presa de mostres i analítiques a realitzar.	4
Clàusula 4. Inici del servei.	5
Clàusula 5. Lliurament de resultats.	5



Clàusula 1. Objecte del plec.

L'objecte del present plec de clàusules tècniques és la contractació dels serveis de presa de mostres i realització d'analítiques del dipòsit controlat situat a l'Espluga de Francolí. El dipòsit controlat està dins el Centre Comarcal de Tractament de Residus Municipals de la Conca de Barberà (CCTRM), i és propietat del Consell Comarcal de la Conca de Barberà.

El servei ha de complir els requisits i condicions que especifiquen les **prescripcions tècniques** annexes a aquest plec, per tal de:

- De donar compliment amb els requisits legals establerts per l'autorització ambiental i la normativa d'aplicació. En especial, el compliment del *Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició rebuig dels residus en dipòsits controlats. Per altra banda, el Reial Decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit controlat, i en concret capítol V. Control, vigilància i clausura de dipòsits controlats, procediments de control i vigilància a dur a terme durant la fase d'explotació (d'acord amb el punt 5 de l'annex III).*
- També podran realitzar la presa de mostres dels esmentats procediments de control, les entitats de control habilitades per *l'Oficina d'Acreditació de Catalunya, en el camp EC-RES, subcamp EC-RES.MOS.*
- Pel que fa a les determinacions analítiques d'aquests controls, aquestes també podran ser realitzades pels laboratoris que estiguin habilitades per *l'Oficina d'Acreditació de Catalunya, en el camp LA-RES.*

L'empresa adjudicatària haurà de desenvolupar al dipòsit controlat les següents tasques:

- Mesura mensual del nivell d'aigua de tots els piezòmetres de la xarxa de control.
- Presa de mostres a 18 punts que es relacionen a la clàusula número 2.
- Analítica de les mostres preses, amb la periodicitat que s'especifica a l'Annex I.
- Informe mensual de valoració dels resultats de les analítiques.
- Informe anual amb el càlcul d'emissions de metà i diòxid de carboni.



Clàusula 2. Punts de mostreig.

A continuació es detallen els punts de mostreig del dipòsit controlat de l'Espluga de Francolí:

- Bassa d'emmagatzematge lixiviats del dipòsit controlat.
- Dipòsit d'emmagatzematge lixiviats de la MOR, de la planta resta.
- Piezòmetre 1
- Piezòmetre 2
- Piezòmetre 3
- Piezòmetre 4
- Bassa d'emmagatzematge d'aigües semi-netes del dipòsit controlat.
- Bassa d'emmagatzematge d'aigües pluvials de la planta de compostatge.
- Pou gasos 1
- Pou gasos 2
- Pou gasos 3
- Pou gasos 4
- Pou gasos 5
- Pou gasos 6
- Pou gasos 7
- Pou gasos 8
- Torxa principal
- Alçada de lixiviats dins el dipòsit controlat.

Clàusula 3. Presa de mostres i analítiques a realitzar.

La presa de mostres es realitzarà en les instal·lacions del CCTRM. Aquestes mostres han de ser transportades dins una nevera portàtil, protegides de la llum i de la calor.

A l'Annex I d'aquest plec s'especifiquen els paràmetres i les freqüències que han d'incloure cadascun dels tipus d'analítica objecte d'aquest contracte.

Els límits analítics de detecció són els indicats en l'annex 7, del *Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició rebuig dels residus en dipòsits controlats*.

Els piezòmetres (P1, P2, P3 i P4) són pous de recuperació lenta de nivell. Per tant, no es realitzaran purgues. Es traurà un primer bailer de neteja i s'agafaran les mostres a partir del segon bailer.

Pel que fa als límits de detecció de les aigües seminetes del dipòsit controlat són els que s'indiquen en l'autorització ambiental del CCTRM.



Clàusula 4. Inici del servei.

El servei es preveu que s'iniciï durant el mes de gener de 2026.

Clàusula 5. Lliurament de resultats.

L'anàlítica de cada mostra haurà de generar un butlletí en format pdf o equivalent. L'empresa adjudicatària els enviarà per correu electrònic a l'adreça que el CCTRM especificarà. Addicionalment i amb caràcter anual s'enviaran el resum dels resultats de totes les anàlítiques realitzades de forma que el personal del CCTRM hi pugui operar (en format Excel o altra prèviament convingut).

La presa de mostres s'efectuarà entre l'u i el deu de cada mes. El termini màxim de lliurament dels informes mensuals serà de 25 dies hàbils, a comptar des del dia de recollida de les mostres en les instal·lacions del CCTRM, amb es següents continguts:

- Actes certificades de les anàlítiques.
- Nivell d'aigua de la xarxa piezomètrica de control.
- Nivell d'aigua o percentatge d'ompliment de les basses d'emmagatzematge de lixiviats i aigües semi-netes.
- Nivell de lixiviats dins el dipòsit controlat.
- En el cas que els resultats obtinguts no siguin propers a la mitjana s'haurà d'intentar esbrinar i explicar les causes que han comportat la variació.
- Incidències detectades durant el mostreig.

En el cas que alguna de les anàlítiques realitzades doni resultats en algun paràmetre fora del normal, el CCTRM podrà sol·licitar que es repeteixi l'anàlítica d'aquest paràmetre. En el cas que els resultats donin de nou paràmetres similars als inicials i, per tant, també fora de la normalitat, el CCTRM es farà càrrec del cost de l'anàlítica del paràmetre. En el cas que els resultats siguin diferents i dins dels habituals, l'empresa adjudicatària no tindrà dret a percebre el cost de l'anàlítica repetida, llevat de que circumstàncies excepcionals n'hagin comportat dita repetició.

Anualment l'empresa adjudicatària presentarà un informe que especifiqui l'evolució dels paràmetres avaluats en els punts de mostreig i mesura i determinarà si les variacions que han experimentat els diversos paràmetres avaluats són significatius.

En aquest informe anual s'inclourà, un càlcul d'emissions de metà i diòxid de carboni, a partir de les dades recollides mensualment en les punts de control dels pous i la torxa del dipòsit controlat.

El Director Tècnic del CCTRM

Albert Sanahuja Foguet



ANNEX I. Tipus d'analítiques i paràmetres en cadascuna d'elles.

A continuació es detallen les analítiques que cal portar a terme en el dipòsit controlat de l'Espluga de Francolí en el període d'un any.

El tipus d'analítiques i paràmetres inclosos en cadascuna d'elles són els que es fixen en el compliment del Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats (en cas d'actualització, la normativa que se'n derivi).

1. Lixiviats (Bassa i Dipòsit)

1.1 Analítiques mensuals lixiviats:

- 16 analítiques en el període d'un any
- paràmetres: pH, conductivitat, DQO, clorurs i amoni.

1.2 Analítiques trimestrals lixiviats:

- 4 analítiques en el període de un any.
- paràmetres: pH, conductivitat, DQO, carbonats/bicarbonats, cianurs, clorurs, amoni, arsènic, cadmi, crom total (si n'hi ha, crom VI), mercuri, plom, potassi i índex de fenols.

1.3 Analítiques semestral lixiviats:

- 4 analítiques en el període de un any.
- paràmetres: pH, conductivitat, DQO, TOC, carbonats/bicarbonats, cianurs, clorurs, fluorurs, nitrats, nitrits, sulfats, sulfurs, alumini, amoni, bari, bor, coure, ferro, manganès, zinc, antimoni, arsènic, cadmi, crom total (si n'hi ha, crom VI), mercuri, níquel, plom, seleni, calci, magnesi, potassi, sodi, índex fenols, AOX, hidrocarburs totals.

En el cas en què el valor de l'AOX dels lixiviats sigui superior a 10 mg/l s'analitzarà la presència dels compostos orgànics clorats que determini l'Agència de Residus. L'oferta presentada pel licitador ja ha d'incloure aquesta casuística dins el preu unitari.

Quan coincideixin analítiques trimestrals o semestral el lliurament de l'informe serà únic incorporant la totalitat dels paràmetres que corresponguin a dit període.

2. Aigües subterrànies

2.1 Analítiques mensuals piezòmetre

- 32 analítiques en el període de un any (4 piezòmetres)
- paràmetres: pH, conductivitat i clorurs.

2.2 Analítiques trimestrals piezòmetres



- 12 analítiques en el període de un any (4 piezòmetres)
- paràmetres: pH, conductivitat, TOC, cianurs, clorurs, antimoni, arsènic, cadmi, crom total (si n'hi ha, crom VI), mercuri, níquel, plom, seleni, potassi i índex fenols.

2.3 Analítiques anuals piezòmetres

- 4 analítiques en el període de un any (4 piezòmetres)
- paràmetres: pH, conductivitat, TOC, carbonats/bicarbonats, cianurs, clorurs, fluorurs, nitrats, nitrits, sulfats, sulfurs, alumini, amoni, bari, bor, coure, ferro, manganès, zinc, antimoni, arsènic, cadmi, crom total (si n'hi ha, crom VI), mercuri, níquel, plom, seleni, calci, magnesi, potassi, sodi, índex de fenols, AOX.

En el cas en què el valor de l'AOX sigui superior a 500 mg/l s'analitzarà la presència dels compostos orgànics clorats que determini l'Agència de Residus. En el cas en que el valor del TOC sigui superior a 15 mg/l s'analitzarà la presència d'hidrocarburs.

L'oferta presentada pel licitador ja ha d'incloure aquesta casuística dins el preu unitari.

Quan coincideixin analítiques trimestrals o semestrals el lliurament de l'informe serà únic incorporant la totalitats dels paràmetres que corresponguin a dit període.

3. Semi-netes dipòsit controlat

3.1 Analítiques mensuals semi-netes

- 10 analítiques en el període de un any
- paràmetres: matèries en suspensió

3.2 Analítiques semestrals semi-netes

- 2 analítiques en el període de un any
- paràmetres: matèries en suspensió, matèries inhibidores, DQO, pH, conductivitat, clorurs, nitrats, sulfat, alumini, amoni, bari, bor, ferro, manganès, crom total (si n'hi ha, crom VI), zinc, AOX, DBO5, nitrogen total, fòsfor total.

4. Pluvials planta de compostatge

4.1 Analítiques semestrals pluvials

- 2 analítiques en el període de un any.
- paràmetres: pH, conductivitat, MES, clorurs, DQO, nitrogen total, fòsfor total, Matèries inhibidores.



5. Gasos dipòsit controlat

5.1 Mesures mensuals gasos

- Punts de mesura: 8 pous més entrada a la torxa.
- El nombre de mesures serà de com a mínim de 108 (mensualment) en el període de un any. Durant la mesura es determinarà *in-situ* la composició del gas a cada punt, sense necessitat de prendre mostra.
- paràmetres: % d'oxigen, % de metà, % de diòxid de carboni, concentració de sulfur d'hidrogen, de monòxid de carboni i d'hidrogen.

Quadre programació Analítiques.

PUNT DE MOSTREIG	ANUAL											
	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES
Bassa Lixiviats	M	M	T	M	M	S	M	M	T	M	M	S
Dipòsit Lixiviats MOR	M	M	T	M	M	S	M	M	T	M	M	S
Piezòmetre 1	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	A
Piezòmetre 2	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	A
Piezòmetre 3	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	A
Piezòmetre 4	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	A
Bassa semi-netes	M	M	M	M	M	S	M	M	M	M	M	S
Bassa pluvials						S						S
Pou Gasos 1	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Pou Gasos 2	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Pou Gasos 3	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Pou Gasos 4	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Pou Gasos 5	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Pou Gasos 6	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Pou Gasos 7	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Pou Gasos 8	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Torxa principal	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Alçada lixiviats dipòsit	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

M: Analítica o mesura mensual; T: Analítica trimestral; S: Analítica semestral; A: Analítica anual.