

DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA LICITACIÓ DEL SERVEI DE REDACCIÓ D'UNA MEMÒRIA VALORADA PER A UNA ACTUACIÓ DE REMODELACIÓ TOPOGRÀFICA I FEINES COMPLEMENTÀRIES EN EL DIPÒSIT CONTROLAT ELENA DE CERDANYOLA DEL VALLÈS.

Exp. 900800/26

OBJECTE

El present Plec té com a finalitat descriure les condicions i els criteris tècnics generals que han de servir de base per a la redacció d'una memòria valorada encaminada a concretar treballs de remodelació topogràfica, millores del drenatge superficial i feines complementaries de millora tècnica del DC Elena de Cerdanyola del Vallès.

INTRODUCCIÓ

El DC Elena està tancat a l'entrada de residus des del desembre de 2011.

L'any 2012, la superfície final del replè de residus del dipòsit, d'aproximadament 46.850 m², va ser segellada mitjançant una estructura formada a base de l'estesa de capes de diferents materials, seguint les directrius del *Decret 1/1997 de 7 de gener de disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats*. Un cop estesa la capa de terres de regulació de l'assentament, de gruix variable, les capes col·locades de dalt a baix, amb un gruix total de 2,5 m, son les següents:

- . 30 cm de terres adobades.
- . 1 a 4 m de terres de cobertura.
- . Geotèxtil de separació
- . 30 cm de restes ceràmiques (totxanes trencades) de drenatge d'aigües infiltrades.
- . Geotèxtil de separació.
- . 90 cm d'argila compactada d'impermeabilització
- . Geotèxtil de separació.
- . 30cm de grava granítica de drenatge de gasos.

Des de l'any 2012 l'abocador està en fase de clausura i actualment és objecte dels controls periòdics que demana l'administració competent (ARC) i d'un programa de manteniment i control que aplica l'AMB.

A les gràfiques del l'apartat següent es poden observar els ritmes d'assentament de les fites de control, que mostren un pendent decreixent en el temps. Tanmateix, l'assentament acumulat ha generat una zona deprimida al voltant de la zona on el vas de l'abocador té major profunditat, de tal manera que quan es produeixen pluges importants l'aigua hi queda retinguda i marxa molt lentament.

Per altra banda, aquest assentament del terreny ha anat generant escletxes entre les terres de cobertura i el canal perimetral de formigó de recollida d'aigües, de manera que aquesta intersecció es converteix en un potencial punt d'entrada d'aigua cap a l'interior del dipòsit, que contribueix a generació de lixiviats.

Així, per tal de posar solució als aspectes comentats anteriorment és necessari redactar una memòria valorada que especifiqui el detall del moviment de terres necessari per controlar l'escorrentia de l'aigua superficial, plantejar solucions tècniques per millorar la impermeabilitat de les cunetes perimetrals, i tot aprofitant el desmuntatge parcial del camp de biogàs que aquestes feines impliquen, incloure elements tècnics que millorin el control de la desgasificació i l'extracció de lixiviats.

SITUACIÓ ACTUAL DE L'ABOCADOR

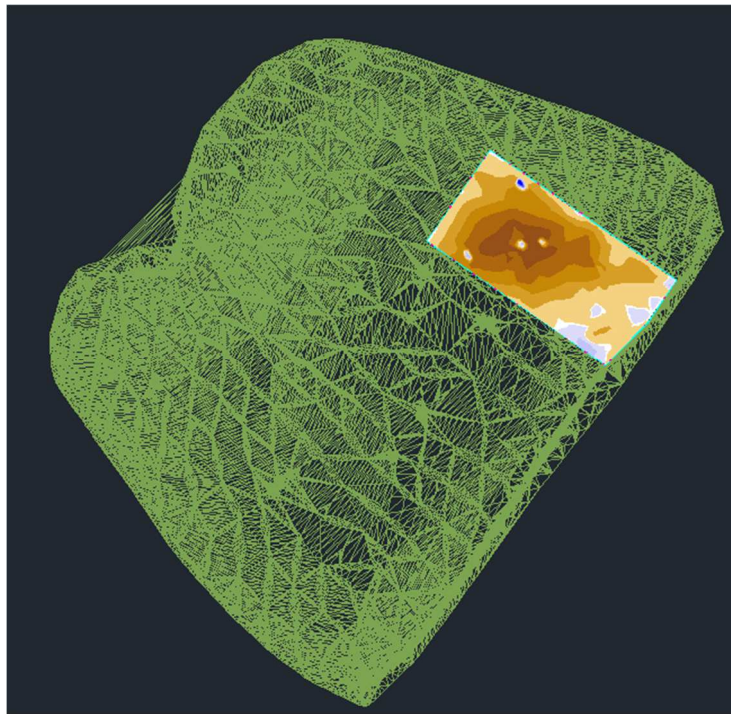
El plantejament d'aquest document tècnic requereix tenir en compte les condicions tècniques actuals del dipòsit controlat Elena que tot seguit es descriuen:

Es disposa de 41 pous d'extracció de biogàs, quatre dels quals també serveixen per al bombament actiu de lixiviats. A la imatge de sota queda reflectida la situació dels pous:



El biogàs captat, uns 90 Nm³/h aprox., és conduït per un sistema de pous d'extracció que permet una sectorització del camp de biogàs. Aquesta possibilitat de sectorització pot facilitar la compatibilitat de l'extracció amb l'execució dels treballs que planteja la memòria valorada.

Pel que fa a l'extracció de lixiviats, aquesta es realitza a través de 4 bombes pneumàtiques submergides dins de pous de biogàs. Actualment aquestes bombes estan extraient entre 40 i 60 m³ mensuals. Es fa notar la influència de la precipitació sobre aquestes extraccions, especialment en els pous que hi ha situats a la zona més deprimida que es destaca a la imatge següent:



Per tant, és possible que en aquesta zona on l'assentament ha estat més acusat i on l'aigua hi queda entollada, pugui produir-se una certa infiltració a través de discontinuïtats en el segellat. També s'observa que en aquesta zona més baixa del dipòsit pot haver-hi infiltració d'aigua en el llarg de la línia d'intersecció entre la terra de cobertura i la canaleta de formigó de recollida d'aigües.

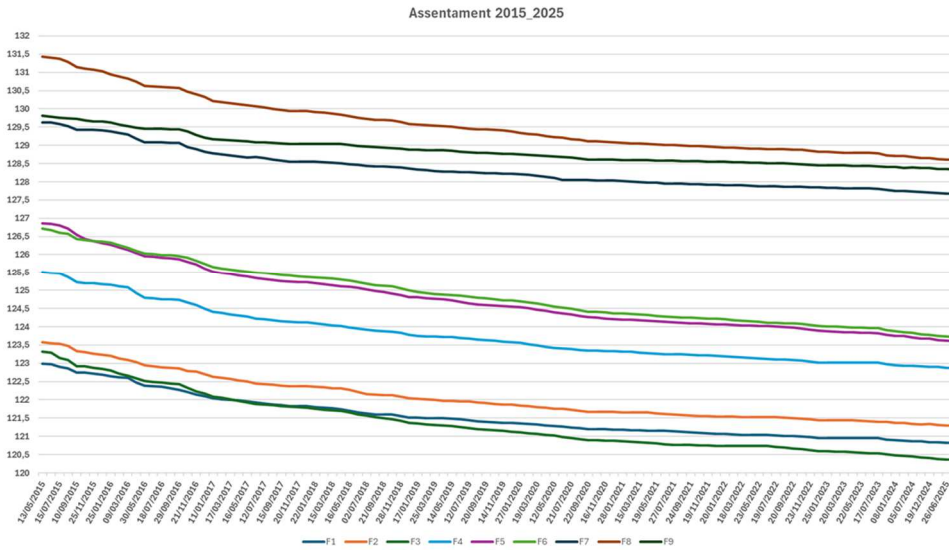
A continuació es mostra la situació de les fites de control d'assentament i la gràfica del ritme d'aquests, que s'haurà de tenir en compte per definir la regularització topogràfica que es proposi.

RODRIGUEZ PAPIOL, PERE (1 de 2)
Cap de Secció dipòsits controlats
Data signatura :31/03/2026 14:32:31
HASH:84C3EC25267C58533E74439FDC3445029EEABE1

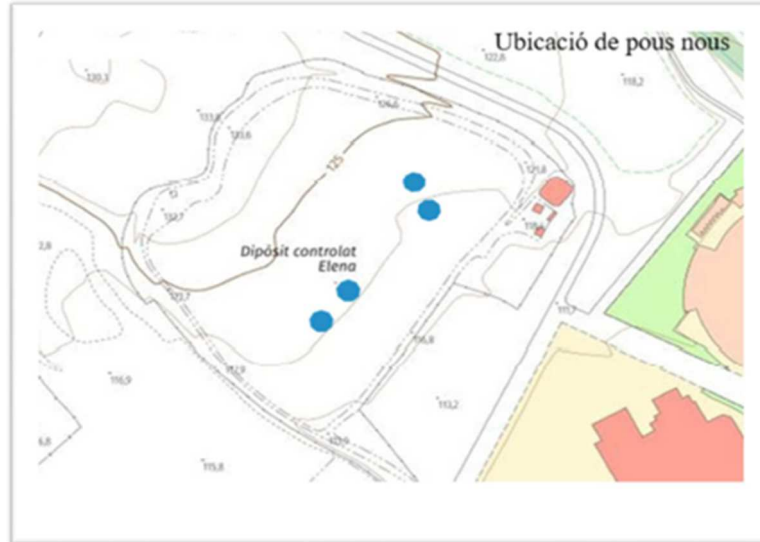
CRUSELLAS CABALLERO, Guillem (2 de 2)
Cap de Servei Tractament i disposició final
Data signatura :01/04/2026 7:30:58
HASH:84C3EC25267C58533E74439FDC3445029EEABE1



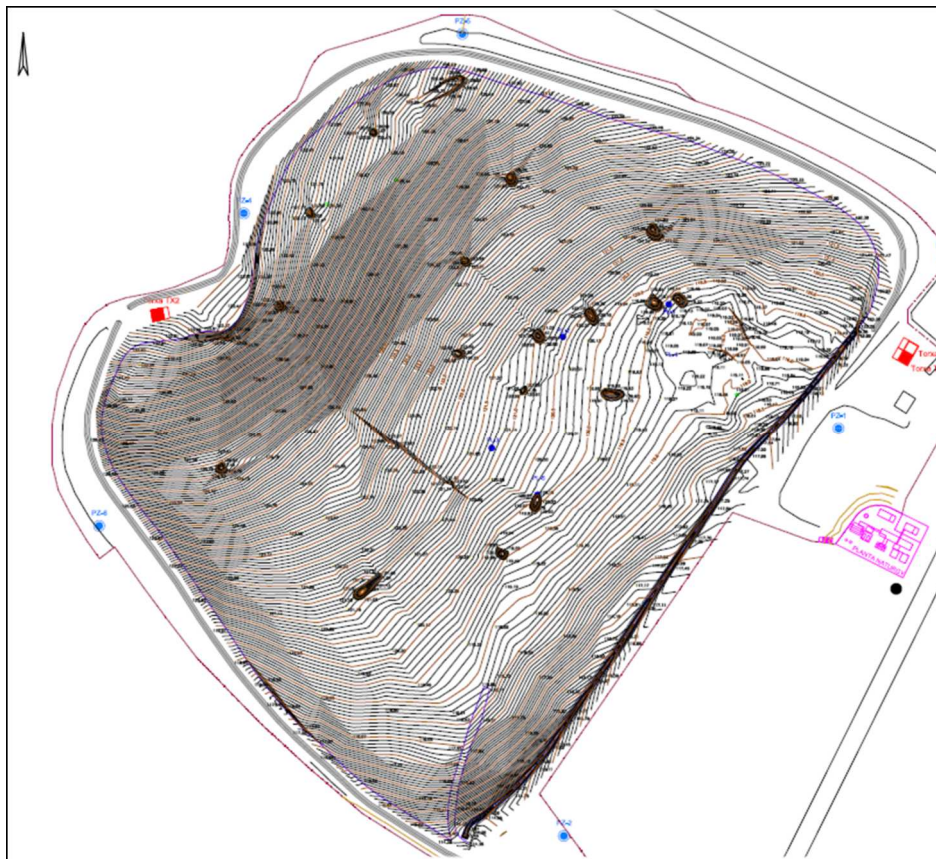
Fites de control topogràfic



Igualment, serà necessari tenir en compte la propera construcció de quatre pous mixtes (biogàs i lixiviats), que s'ubicaran segons la imatge de sota:



Com a aproximació a la configuració topogràfica actual de la superfície de l'abocador, es facilitarà a l'adjudicatari el següent plànol en format dwg.:



ASPECTES A TENIR EN COMPTE A LA MEMÒRIA

Fases de desenvolupament de la memòria:

Identificació o diagnosi

Identificar l'estat actual del dipòsit controlat Elena a partir de:

- . Informació tècnica que facilitaran els serveis tècnics de l'AMB a l'adjudicatari. Aquesta informació consistirà bàsicament en els informes de control i manteniment que prescriu el Decret 1/1997 de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- . Campanya de camp consistent en el reconeixement "in situ" i la realització de cales per caracteritzar l'estat de les capes de segellat a la zona que ha patit assentaments més acusats.

Fites i objectius

A partir de la situació observada, indicar els objectius que cal assolir amb l'execució de les obres definides a la memòria, ja que afectaran a elements claus de la gestió del dipòsit controlat.

Feines i actuacions a treballar

Es donarà la concreció tècnica necessària a nivell constructiu per assolir les fites indicades anteriorment, la qual cosa implica que la memòria ha de contemplar els següents punts:

- . Aixecament topogràfic de l'àmbit del DC Elena.
- . Remodelació topogràfica per evitar l'acumulació d'aigua i facilitar l'escorrentia superficial. Cal tenir en compte l'actual ritme dels assentaments del terreny.
- . Revisió la xarxa de cunetes i la seva capacitat hidràulica.
- . Millora de l'estanqueïtat dels punts d'intersecció entre la capa cobertora de terra i la cuneta perimetral.
- . Millora de l'estanqueïtat dels punts d'intersecció entre la capa cobertora de terra i els pous que la travessen les capes de clausura.
- . Millora de l'estat de conservació de la cuneta perimetral de formigó.
- . Esbrossada prèvia a les obres.
- . Aprofitament de la capa de terra vegetal on s'hagi d'afectar la cobertura vegetal.
- . Previsió de fases de desconexió parcial/total de les canonades de lixiviats i biogàs. Compatibilitat amb la desgasificació i extracció de lixiviats.
- . Proposta d'instal·lació d'estacions de regulació de biogàs, reposició de canonades de transport de biogàs i lixiviats, i pous de condensats.



- . Instal·lació i protecció de les conduccions d'aire comprimit per a les bombes neumàtiques d'extracció de lixiviats
- . Previsió zones de pas per a vehicles per facilitar les operacions de control i manteniment.
- . Automatització del funcionament de les bombes de lixiviats.
- . Protecció dels elements electromecànics exposats a danys per vandalisme o per efecte del senglar.
- . Planificació de l'ordre d'execució dels treballs proposats.
- . Consideracions sobre la gestió de residus.
- . Consideracions de seguretat i salut laboral.
- . Justificació de les condicions de no substancialitat de les modificacions proposades.
- . Incloure tots el plànols amb el detall necessari per poder executar els treballs amb la precisió necessària.
- . Pressupost TCQ

Documents que ha d'incloure la memòria valorada:

Juntament amb les consideracions anteriors i amb la descripció tècnica dels treballs proposats, la memòria haurà de contenir els annexes següents:

- . Plànols de detall de les actuacions a realitzar.
- . Pressupost en format TCQ.
- . Cronograma d'execució dels treballs.
- . Consideracions sobre la gestió de residus.
- . Consideracions de seguretat i salut laboral.

ENTREGA DE LA MEMÒRIA

Les fases de desenvolupament d'aquest servei seran les següents:

Transcorreguts trenta dies d'ençà de l'adjudicació del servei, l'empresa haurà de presentar un document que contingui la *Identificació o diagnosi de la situació actual* i en base a aquesta, una relació de les fites i objectius en els que es centrarà la memòria. Aquest document es presentarà presencialment als tècnics de l'AMB en una reunió que es realitzarà a les oficines d'aquesta administració.

Transcorreguts trenta dies de la reunió anterior, l'empresa presentarà un esborrant de la memòria que es presentarà en una nova reunió a les oficines de l'AMB.

Transcorreguts quinze dies d'aquesta darrera reunió, l'empresa haurà de presentar la versió definitiva de la memòria amb tots els annexos que ha de contenir conforme l'apartat anterior. L'entrega de la memòria es farà digitalment a través del registre general de l'AMB.



Per tant, la durada total del servei serà de 2,5 mesos

RODRIGUEZ PAIOL, PERE (1 de 2)
Cap de Secció dipòsits controlats
Data signatura :31/03/2026 14:32:31
HASH:61C3EC25267C58535E74439FDC3446029EEABE1

CRUSELLAS CABALLERO, Guillem (2 de 2)
Cap de Servei Tractament i dispositió final
Data signatura :01/04/2026 7:30:58
HASH:61C3EC25267C58535E74439FDC3446029EEABE1

