

MANUAL D'EXPLOTACIÓ DEL DIPOSIT CONTROLAT DE RESIDUS DE PUIGPALTER.

Descripció de les instal·lacions del dipòsit controlat comarcal de residus sòlids urbans de Puigpalter

El dipòsit controlat de residus comarcal del Pla de l'Estany es gestionat pel Consell Comarcal del Pla de l'Estany, que és el titular de la instal·lació. Està situat al veïnat de Puigpalter, i pertany als termes municipals de Banyoles i Porqueres.

És de **Classe II, per a residus no especials**, segons la classificació del Decret 1/97 de 7 de gener sobre la disposició del rebuig en dipòsits controlats, i s'hi accepten només residus municipals domèstics i assimilables procedents d' indústries, comerços i institucions de la comarca del Pla de l'Estany.

És el lloc on dipositem i tractem de forma controlada els residus que generen totes les llars i alguna empresa de la nostra comarca que no es poden reciclar o que no hem estat capaços de separar mitjançant els contenidors de recollida selectiva repartits per tots els municipis de la comarca. Des del mes d'abril de 2013 també s'accepten residus municipals ai assimilables procedents de fora de la nostra comarca.

El primer abocador controlat de la comarca situat a Puigpalter es va posar en funcionament l' any 1989. L'any 1999, després de deu anys de servei, la seva capacitat es va exhaurir.

Des de l'any 1997, Catalunya disposa de normativa pròpia específica per regular aquest tipus d'instal·lacions, el *Decret 1/1997 de 7 de gener sobre la disposició del rebuig de residus en dipòsits controlats*. La normativa estatal es recull en el *RD 1481/2001 de 27 de diciembre por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero*. La normativa europea es recull a la *Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 d'abril de 1999 relativa al vertido de residuos*.

El Consell Comarcal va redactar al 1997 un projecte d' ampliació en uns terrenys adjacents, que ocupen una superfície total de 98.600 m² a executar en tres fases successives. L'actual dipòsit s'adequa totalment a la normativa d'aplicació (autonòmica, estatal i europea)

El vas de l'abocador s'impermeabilitza amb una capa d'argiles compactades coberta d'una làmina impermeable de polietilè damunt la que s'hi construeix una capa de grava que permet la circulació del lixiviat i l'eliminació de gasos.

Els lixiviats es recullen, s'emmagatzemen i es tracten en una depuradora que hi ha al mateix recinte; els gasos s'incineren en una torxa per cremar el metà.

L' any 1999 es realitzen les obres de la primera fase d' ampliació, que va estar en explotació fins al 2007 i a la que s'hi varen dipositar un total de 154.225 tones.

Al febrer de 2008 va entrar en funcionament la segona fase d'ampliació, actualment en explotació, que ocupa una superfície de 30.000 m² aproximadament i que té una capacitat total prevista de 150.000 t d'escombraries.

Quan la capacitat de la segona fase s'hagi exhaurit caldrà posar en marxa la tercera i última fase d'ampliació prevista de l'abocador de Puigpalter, que tindrà capacitat per a 125.000 tn més.

Cal dir però que aquestes previsions són de caràcter aproximat i que el temps de vida de l'abocador s'allargarà si es fa un bon ús de les recollides selectives i de la deixalleria.

Una vegada esgotada la capacitat de recepció de residus, cada fase és clausurada i restaurada, d'acord amb el que s'indica a la normativa, per tal de retornar-la als valors naturals.

Al recinte del dipòsit controlat de Puigpalter existeix un conjunt d'instal·lacions dedicades a la gestió dels residus municipals de la comarca, que incorporen les mesures de control ambiental més actuals: dipòsit controlat de residus, deixalleria comarcal, planta de transferència de fracció orgànica dels residus municipals, depuradora de lixiviats, cremador de gasos de fermentació....

El dipòsit controlat de Puigpalter disposa des de l'any 2009 d'una instal·lació per a la depuració de lixiviats. Els lixiviats són els líquids que es generen per la descomposició dels residus dins la massa d'escombraries.

La descomposició dels residus genera gasos que es recullen i es porten fins a una instal·lació de combustió, on s'elimina el metà (CH₄), un dels principals gasos que contribueix a l'efecte hivernacle. També evita el risc d'explosions i d'incendis.

La fracció orgànica dels residus municipals que es recull a la comarca del Pla de l'estany s'ha de transportar a la planta de compostatge d'Olot per a la seva transformació en adob. S'ha construït dins del recinte de l'abocador una instal·lació de transferència que permet reduir els viatges en camió a la planta de compostatge.

En el recinte de l'abocador s'ha instal·lat una estació meteorològica automàtica, del Servei de Meteorologia de Catalunya, que recull i envia les dades en temps real i que es poden consultar a través de la web del Servei de Meteorologia de Catalunya.

Els camions que porten residus a l'abocador passen primer per una zona de recepció, on es verifica que compleixin les condicions d'acceptació i es pesen. Tot seguit passen a la plataforma d'abocament on son descarregats; allà unes màquines els reparteixen al damunt d'una cap de terres i els compacten per tal de reduir-ne el volum. Tot seguit es tapen amb una nova capa de terres i així successivament fins a completar-ne la capacitat.

En aquestes operacions que es van repetint de forma constant es vigila que l'entorn no s'embruti amb plàstics o papers arrossegats pel vent, que el cobriment amb terres de les escombraries sigui correcte, que les aigües de la pluja que entren en contacte amb les escombraries siguin correctament tractades a la planta de lixiviats, que no es generin molèsties per pudors o sorolls, que no proliferi la presència d'aus que s'alimenten de residus, etc..

1.- Objecte

Es redacta aquest Manual per tal de donar compliment a allò que s'indica al Decret 1/1997.

L'objecte del present document és especificar com s'han de portar a terme els treballs de moviment de terres, de residus i tasques auxiliars al dipòsit controlat de residus de Puigpalter per part de l'empresa contractada pel Consell Comarcal del Pla de l'Estany.

Es descriuen també en aquest manual els procediments de control de les instal·lacions que es realitzen en compliment de la normativa d'aplicació en aquest dipòsit controlat.

Les tasques de control d'admissió, recepció i pesatge dels residus i gestió documental, que no suposen l'operació amb maquinaria pesada, ni carreteig de residus ni terres i que es presten de manera independent i son objecte d'un contracte específic, es descriuen al capítol 14 de l'Ordenança reguladora de la recollida, transport i gestió de residus a la comarca del Pla de l'Estany (BOP de Girona nº8, de 13 de gener de 2005) i en un document específic, el **Manual d'Explotació de la Bàscula i la Deixalleria**.

La depuració dels llixiviats és objecte d'un contracte específic, diferenciat del que regeix els treballs de moviment de terres, de residus i tasques auxiliars al dipòsit controlat.

Per a tot allò que no estigui previst en aquest Manual s'estarà al què detallen les disposicions legals i reglamentàries aplicables vigents en cada moment, i en concret:

- Decret 1/1997, de 7 de gener de 1997, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Ley 22/2011, de 28 de juliol, de residus y sòls contaminats.

2.- Obligacions generals del contractista del servei de moviment de terres, residus i tasques auxiliars

2.1.- Sense perjudici del que es dirà en els articles següents, el contractista estarà obligat a realitzar totes les operacions que es descriuen en el present Manual Tècnic d'Explotació, dins l'àmbit del corresponent contracte, amb completa subjecció al que s'hi especifica, i que haurà d'acatar en tots els seus termes.

2.2.- L'adjudicatari del servei haurà de complir, pel que afecta a les feines que té contractades, tots els requisits de la reglamentació vigent sobre dipòsits controlats de residus dictada pels organismes competents, tant estatals com autonòmics i municipals, així com allò que es regula a l'ordenança comarcal de gestió de residus del Pla de l'Estany.

2.3.- La responsabilitat del prestador del servei d'abocador deriva de les seves obligacions contractuals.

El contractista i els seus representants estan obligats, quan a l'objecte del servei, a acatar l'autoritat del tècnic designat pel Consell Comarcal del Pla de l'Estany.

3.-Terrenys destinats a l'abocador

Estan situats en els termes municipals de Banyoles i Porqueres, al veïnat de Puigpalter. L'accés s'efectua en el PK 1,25 de la carretera de Banyoles a Vilavenut.

Els terrenys son propietat del Consell Comarcal del Pla de l'Estany, així com totes les instal·lacions allà emplaçades. El contractista tindrà cura de les dites instal·lacions i en realitzarà el manteniment, la neteja i la reposició, si s'escau.

Queden dins l'àmbit de responsabilitats de l'empresa contractista del servei de moviment de terres i residus els terrenys a l'interior del recinte del dipòsit controlat delimitats pel vial d'accés que envolta els tres vasos inclosos al projecte d'ampliació, així com els seus marges a efectes de les tasques de desbrosat.

En els respectius contractes es defineixen els corresponents àmbits d'actuació i les responsabilitats de les empreses contractades per a la realització de tasques a l'interior del recinte del dipòsit controlat.

4.- Usuaris autoritzats i admissibilitat de residus

El Consell comarcal del Pla de l'Estany té definit un procediment administratiu d'autorització per als usuaris d'aquesta instal·lació, als que aplica les taxes i canons corresponents. A l'Annex I hi figura la documentació per a presentar la sol·licitud.

Des del mes d'abril de 2013 poden sol·licitar autorització d'entrada els ajuntaments i les activitats econòmiques de la comarca del Pla de l'Estany però també ajuntaments i empreses de fora de la nostra comarca.

Hi ha establert un procediment administratiu d'autorització que està d'acord amb el Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.

S'acompleixen també els criteris d'admissibilitat de residus en dipòsits controlats regulats mitjançant el Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre disposició del rebuig en dipòsits controlats. I el Procediment de Gestió de residus regulat pel Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre *procediments de gestió de residus*

5.- Projecte i Manual d'Explotació

El projecte que servirà de base per aquest servei és el *Projecte d'Ampliació de l'abocador de RSU de Puigpalter*, redactat pels Serveis Tècnics i aprovat per acord del Ple del Consell Comarcal del Pla de l'Estany i que també ha servit de base per a la contractació i construcció de les instal·lacions, així com els projectes corresponents a les successives fases d'ampliació.

Es seguiran les instruccions i prescripcions fixades en present Manual d'Explotació, en el Plec de prescripcions tècniques del contracte, i allò que s'indica al respecte en l'*Ordenança reguladora de la recollida, transport i gestió de residus a la comarca del Pla de l'Estany* (BOP de Girona nº 8 de 2005), així com les condicions imposades a l'Autorització Ambiental vigent.

En tot cas, es seguiran les instruccions del tècnic director de l'explotació.

El Consell Comarcal del Pla de l'Estany es reserva el dret a realitzar les modificacions que consideri necessàries en el Projecte i en el present Manual d'Explotació, per tal d'aconseguir un resultat més eficaç, sense que això suposi cap compensació econòmica per al contractista, mentre no comporti un increment de les obligacions assignades.

6.- Descripció dels serveis a realitzar al dipòsit controlat de residus.

6.1.- Amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, els serveis a realitzar a l'abocador seran:

- a) Preparació i conservació dels camins provisionals d'accés a les plataformes d'abocament.
- b) Formació, neteja i manteniment de les plataformes de l'abocador.
- c) Abocament dels residus a les zones preparades i compactació fins assolir una densitat mínima de 0,70 tones/m³.
- d) Cobriment diari dels residus compactats amb una capa de terres.
- e) Excavació i transport a les plataformes d'abocament de les terres necessàries durant l'explotació. Les terres es podran excavar de la zona destinada a la 3^a fase d'ampliació de l'abocador, seguint els plànols del projecte i les ordres del tècnic director.
- f) Formació i manteniment de les xemeneies d'evacuació de biogàs i dels drens de lixiviats, seguint les especificacions del projecte i les ordres del tècnic director.
- g) Formació i manteniment del dren continu de graves en els talussos a mesura que avanci l'explotació.
- h) Manteniment de la xarxa de recollida i tractament de biogas, exclosa la torxa.
- i) Formació i manteniment de les motes de terra que delimiten el vas, segons plànols de projecte, a mesura que avanci l'explotació.
- j) Compactació dels residus de la deixalleria.
- k) Transport del contenidor de voluminosos de la deixalleria al vas en explotació per a la seva disposició en dipòsit controlat.
- l) Transport i buidat dels residus de la planta de lixiviats al vas del dipòsit controlat o altra instal·lació de gestió segons correspongui.
- m) Vigilància, manteniment, neteja i reposició, si s'escau, dels elements que componen la xarxa d'evacuació de lixiviats i aigües pluvials seminetes situada dins el vas de l'abocador (canonades i pous) i de les cunetes exteriors al vas.
- n) Procurar la màxima segregació entre els corrents de lixiviats i d'aigües seminetes.
- o) Manteniment i reposició, si s'escau de la làmina d'impermeabilització i del geotextil del vas de l'abocador.
- p) Neteja de les instal·lacions que circumden el vas de l'abocador.
- q) Control de plagues
- r) Manteniment de jardineria i desbrossat de les zones circumdants de l'abocador i els seus accessos exceptuant l'entorn de la deixalleria i la bàscula.
- s) Manteniment de les zones clausurades d'abocament.

6.2.- Control de la contaminació ambiental.

6.2.1.- El servei es realitzarà evitant en la mesura del possible l'afectació de l'entorn (males olors, papers i plàstics, sorolls, pols, etc). Quan aquestes es produeixin, caldrà prendre les mesures necessàries per tal que les instal·lacions i el seu entorn retornin el més aviat possible a la situació normal.

6.2.2.- L'empresa contractista de l'abocador prendrà totes les mesures preventives i correctores necessàries per tal de no superar els límits d'immissió de sorolls i vibracions establerts en la Llei 16/2002, de 28 de juny de protecció contra la

contaminació acústica o en el seu cas els establerts en les ordenances municipals que siguin d'aplicació al dipòsit controlat de Puigpalter.

6.3.- Subministres.

Anirà a càrrec de l'empresa prestadora del servei d'abocador, d'acord amb el contracte, el subministrament de làmines, geotèxtil, terres, sub-base, sorres, graves, elements per a formar els pous i les canonades, tramats de tanca i tota la resta de materials necessaris per a l'execució dels treballs de l'abocador.

7.- Procediment de control de les operacions

7.1.- Els prestadors dels serveis han de vetllar perquè dins el recinte del dipòsit controlat que estigui en el seu àmbit d'actuació es respectin, per part del personal propi, d'empreses terceres i, fins i tot per part dels usuaris i visitants, totes les normes i condicions ambientals, de treball, de sanitat i seguretat, tant les reflectides en aquest Manual Tècnic com les recollides a tota la normativa d'aplicació, i a l'ordenança comarcal de residus .

7.2.- L'adjudicatari del servei de disposició dels residus ha de vetllar perquè es descarreguin al vas en explotació de l'abocador únicament aquells residus que siguin admissibles, impedit el buidat de residus no autoritzats i tornant a carregar-los damunt els vehicles designats per a la seva retirada de l'abocador.

7.3.- L'adjudicatari del servei ha de denunciar a la direcció tècnica del Consell Comarcal del Pla de l'Estanty aquells fets i conductes irregulars comesos pels usuaris de l'abocador.

7.4.- Per aquells residus i productors o posseïdors que disposin d' autorització del consell comarcal, el procediment de gestió dins l'abocador ha de respectar allò que s'indica en l'Ordenança reguladora de la recollida, transport i gestió de residus a la comarca del Pla de l'Estanty:

1. Accés al recinte, respectant les normes de circulació i de seguretat. El trànsit del vehicle s'ha de realitzar sense generar la pèrdua de residus sòlids o líquids. La càrrega ha d'anar a l'interior de contenidors estancs i en bones condicions, tapats o coberts per una lona.
2. Accés a la plataforma d'abocament i atenció a les instruccions del personal de l'abocador pel que fa al punt d'abocament i procediment de buidat
3. No es poden realitzar operacions de neteja dins del recinte.
4. No es poden realitzar operacions de transvasament de residus dins del recinte que no estiguin autoritzades pels tècnics del Consell Comarcal..
5. Només es poden abocar els residus que disposin de la corresponent autorització.
6. El camió només podrà romandre dins del recinte el temps necessari per a realitzar les operacions descrites als apartats anteriors.

8.- Actuació en cas d'incompliment, per part dels usuaris, de les condicions d'acceptació

Quan es detecti que s'ha abocat material no admissible, l'adjudicatari del servei de l'abocador retirarà aquest de la resta de brossa de l'explotació, i n'informarà als tècnics

del Consell Comarcal, per tal que decideixin el seu destí, tot això sense perjudici d'investigar i informar sobre la procedència dels esmentats residus.

Quan els residus portats a l'abocador no compleixin les condicions d'admissibilitat o d'acceptació s'ha d'actuar de la següent manera:

1. Si la no admissibilitat dels residus es detecta durant l'operació de descàrrega o una vegada aquesta ja ha finalitzat, es tornarà a carregar els residus al camió que els ha portat i aquest abandonarà l'abocador.
2. Si la no admissibilitat dels residus es detecta una vegada el camió és fora de l'abocador, es requerirà a l'empresa responsable del transport, o subsidiàriament al seu productor a que procedeixin a la retirada dels residus.

En aquest cas, el Consell Comarcal del Pla de l'Estany facturarà al titular de l'autorització d'entrada el cost de l'operació de càrrega dels residus, que serà abonada al contractista en concepte de despesa no prevista, tal com s'indica a l'Ordenança comarcal reguladora de la gestió de residus.

9.- Control d'abocament

9.1.- Només podran accedir a la zona d'abocament per tal de descarregar residus aquells usuaris i vehicles que disposin de la preceptiva autorització emesa pel consell comarcal del Pla de l'Estany .

9.2.-Els residus que dipositin han de ser pesats i les quantitats aportades han de quedar anotades als registres d'entrada. S'han de complimentar els Fulls de Seguiment quan s'escaigui.

9.3.- El personal de bàscula ha de verificar que la càrrega abocada pels vehicles que fan us de les instal·lacions estigui d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus i d'abocadors.

En el cas de que el personal del prestador del servei de moviment de terres i residus al dipòsit controlat tingui dubtes sobre el contingut de la càrrega d'un vehicle quan ja ha accedit a la plataforma d'abocament, n'impedirà la seva descàrrega i ho posarà en coneixement dels tècnics del Consell Comarcal que l'autoritzaran o l'impediran, segons el que determinin els procediments d'acceptació de residus al dipòsit controlat de Puigpalter i el permís d'entrada corresponent.

10.- Accés al punt d'abocament :

10.1.- L'accés a la plataforma es realitza a través d'un vial pavimentat, que envolta la zona d'abocament i que al mateix temps serveix de cuneta perimetral de captació i evacuació de les aigües de pluja exteriors al vas. Es respectarà el sentit de circulació senyalitzat.

El prestador del servei haurà de mantenir en bones condicions la plataforma del vas d'abocament, el camí d'accés al vas de l'abocador, així com els camins que es vagin obrint per accedir a les plataformes, i es farà càrrec del cost dels materials necessaris i del seu transport fins a l'abocador.

10.2.- L'empresa formarà i mantindrà en les adequades condicions el camí d'accés des del vial perimetral a la plataforma

Aquests elements hauran de pavimentar-se amb sots-base granular de manera que en temps plujós la circulació de vehicles pesats no presenti cap problema. Per tal de garantir aquest punt, el concessionari estarà obligat a tenir un acopi permanent de 100 m³ de sots-base granular, dins el recinte de l'abocador.

10.3.- Els punts d'abocament de residus estaran situats a la plataforma en explotació i constituïran el front d'explotació. No és permès l'abocament de residus des de la part alta dels talussos del dipòsit.

El prestador del servei assenyalarà els punts d'abocament, per tal que aquest es realitzi de forma ordenada i racional, tenint cura de la correcta formació de les cel·les.

10.4.- El prestador del servei serà el responsable de garantir que totes les operacions que es realitzin al vas de l'abocador i als seus accessos respectin les normes i procediments de higiene i seguretat en el treball i de prevenció de riscos laborals.

10.5.- Accés de persones a l'abocador:

No es permet el trànsit de persones o vehicles no autoritzats per l'interior del recinte del dipòsit controlat. S'estableix una zona d'accés al públic, que comprèn l'espai vial entre la porta d'entrada al recinte i la deixalleria.

Només podran accedir a la zona de treball de l'abocador, que comença a partir de l'accés a la deixalleria, aquelles persones que ho han de fer per raons de les tasques a realitzar (personal assignat al servei, conductors dels vehicles que van a descarregar, personal de les empreses contractades per a realitzar tasques dins del recinte de l'abocador, així com de reparació, manteniment o auxiliars, personal d'inspecció i control de l'administració). L'accés de persones alienes a les tasques a realitzar només es podrà fer quan vagin acompanyades d'un responsable del dipòsit controlat o tinguin autorització prèvia del director tècnic.

El personal a càrrec de la bàscula i de la deixalleria podrà impedir la circulació de persones i vehicles no autoritzats fora de la zona d'accés al públic.

El personal que realitza les tasques al vas de l'abocador ha de comunicar al control d'entrada la presència de persones o vehicles no autoritzats.

11.- Formació de l'abocador

11.1.- Descàrrega dels residus.

La descàrrega dels residus la realitzaran els mateixos vehicles que els transporten, a la zona preparada diàriament per tal efecte.

11.2.- Compactació dels residus.

La brossa es compactarà per tongades de 50 cm de gruix inicial, fins assolir una densitat superior a 0,70 Tn/m³.

11.3.- Formació de les capes d'abocament.

- Els residus s'abocaran en capes d'un gruix inicial de 50 cm cada una, que es compactaran fins a la densitat esmentada al punt anterior. Cada cel·la estarà constituïda per tres capes de RSU compactats i estarà tapada per una capa de terra de 10 cm de gruix.

- La superfície d'explotació descoberta serà la mínima possible per a la correcta explotació del dipòsit controlat, per evitar la difusió de males olors, el despreniment de residus volants, la proliferació de gavians i per tal de minimitzar la infiltració d'aigua de pluja i de lixiviats. Diàriament es cobriran els residus abocats amb una capa de terres d'entre 5 i 10 cm. de gruix.
- Les capes s'aniran formant de manera que tant els lixiviats com l'aigua de pluja que caiguin a la zona d'abocament siguin conduïts a la zona de tractament.
- La superfície del vas del dipòsit serà anivellada i condicionada de manera que la plataforma d'abocament tingui una pendent transversal del 2,5% cap a l'eix principal que coincideix amb el rec existent i, una pendent longitudinal del 2,5 % en direcció a l'àrea de retenció de líquids. En qualsevol punt, el pendent mai no serà inferior al 2% i haurà de drenar cap els punts de recollida d'aigües seminetes i de lixiviats.
- La compactació i el cobriment es realitzarà de manera que es formin pendents a la superfície coberta, fora del contacte dels residus, que minimitzin l'aportació d'aigües netes a la xarxa d'evacuació i tractament de líquids. Per això l'adjudicatari del servei haurà de realitzar els treballs pertinents per tal de formar en cada fase de l'explotació els pendents indicats.
- A cada nova tongada de residus dipositats en capa, s'haurà de rascar la terra de cobriment col·locada per tapar la capa anterior, amb l'objecte de permetre el correcte drenatge dels lixiviats.

110.4.- Formació del drenatge dels talussos .

- A la base dels talussos perimetrals s'hi realitzarà una capa drenant contínua, de 50 cm de gruix de graves, que es col·locarà a mesura que s'aboquin els residus durant l'explotació de l'abocador.
- Entre la làmina de polietilè que impermeabilitza el talús i la capa drenant de graves s'hi col·locarà, a mesura que avanci el front d'explotació, una làmina de protecció de material geotextil de polietilè o polipropilè de 110 gr/m2.
- Les canalitzacions necessàries per aconseguir la òptima recollida de líquids aniran a càrrec de l'adjudicatari.

11.5.- Murs i talussos

- L'adjudicatari realitzarà la formació amb terres dels murs de protecció i contenció dels residus, que garantiran l'estanqueïtat del vas i seran prou amples i estables com per a resistir esllavissades i la pressió dels residus.
- Els pendents d'aquests murs no sobrepassaran la relació 1,5 horitzontal : 1 vertical.
- Les parets interiors del mur exterior del vas en explotació estaran separades suficientment de la massa de residus per un cordó d'argiles o terres compactades, per tal d'evitar que els lixiviats hi aflorin.

110.6.- Pous.

11.6.1.- A mida que l'explotació avanci s'aniran formant els pous per a la recollida de lixiviats, aigües seminetes i de biogàs, per la col·locació d'anelles de formigó superposables de 1,20 m de diàmetre interior.

La boca dels pous estarà protegida per evitar la caiguda al seu interior de residus o persones.

11.6.2.- Els pous per a la recollida d'aigües seminetes de pluja estaran formats de manera que permetin només l'escolament d'aigües d'escorrentia seminetes procedents de l'àrea de la plataforma tapada amb terres, no de les aigües que hagin estat en contacte amb els residus. Aquests pous hauran d'estar situats en una cota que permeti la màxima recollida d'aigües seminetes, i s'haurà de procurar que no s'obstrueixin amb terres o escombraries.

11.6.3.- Els pous per a la recollida de lixiviats i biogàs disposaran de perforacions laterals per a permetre l'entrada de líquids i gasos.

Per tal d'evitar l'entrada de lixiviats, els pous per a la recollida d'aigües seminetes no tindran orificis laterals.

11.6.4.- L'evacuació dels lixiviats des del vas del dipòsit fins a la zona d'acumulació i tractament es fa per gravetat.

11.6.5.- L'adjudicatari ha d'evitar que els pous de lixiviats i d'aigües semi-netes s'obturin, desembussant-los quan sigui necessari.

11.6.2.- El prestador del servei tindrà cura de:

- segellar correctament els pous de drenatge de lixiviats per tal de reduir l'entrada d'aigües pluvials a la xarxa de lixiviats.
- segellar correctament els pous de gasos de l'abocador per tal de reduir l'entrada d'aire a la xarxa de gas.
- mantenir els pous nets de residus i brossa i tapats amb una reixa metàl·lica.

12.- Preparació de noves zones d'abocament :

A mesura que sigui necessari, el contractista realitzarà al seu càrrec el moviment de terres i altres feines complementàries per a la formació de les motes frontals (segons plànols del projecte).

Així mateix haurà de construir i recreixar les xemeneies de drenatge de gasos i lixiviats (segons plànols de projecte), i complementar i substituir si s'escau les canalitzacions de drenatge i transport de lixiviats i d'aigües pluvials de la plataforma d'abocament. També haurà d'anar formant un dren continu de graves i sorres de 50 cm de gruix en els talussos, a mesura que avanci aquesta .

13.- Clausura de l'abocador

El prestador del servei no tindrà l'obligació de segellar l'abocador. Únicament caldrà que estengui i compacti una capa de terres de 50 cm de gruix quan s'arribi a la cota prevista en el projecte, seguint les prescripcions que dicti el Servei Tècnic del Consell Comarcal.

14.- Manteniment i neteja :

El prestador del servei tindrà cura del manteniment i el bon estat de conservació de totes les instal·lacions de l'abocador objecte del contracte que regeix el servei, essent al seu càrrec la reparació i substitució dels elements deteriorats o desapareguts.

També és funció del prestador del servei mantenir el recinte de l'abocador en perfecte estat de neteja. Aquesta neteja comprèn també la del camí d'accés.

Tindrà cura especialment de retirar diàriament els papers, plàstics i material volàtil que surti de l'abocador o dels camions que hi van a descarregar.

Si les circumstàncies ho aconsellen, el Consell Comarcal podrà instal·lar, al seu càrrec, pantalles protectores fixes o mòbils per tal d'aturar aquests elements. En aquest cas el prestador del servei haurà d'encarregar-se del seu manteniment i neteja.

És prohibit fer foc a l'interior del recinte de l'abocador.

15.- Assegurances :

1.- El Contractista ha de disposar d'una pòlissa d'assegurances de Responsabilitat Civil General en la qual quedin emparats els possibles danys al personal, als béns *del Consell* o de tercers, com a conseqüència de la prestació del servei de dipòsit controlat de residus,

2. El Contractista és responsable de tots els materials i elements de la seva propietat o concertats, necessaris per al servei de dipòsit controlat de residus i que tingui dipositats en les instal·lacions del dipòsit controlat de residus de Puigpalter (Banyoles) per a totes els casos, entre ells la deterioració, robatori i destrucció per qualsevol causa dels mateixos, amb sencera exoneració *del Consell*.

3. També vindrà obligat el Contractista a reparar aquells desperfectes que pugui ocasionar en les instal·lacions com a conseqüència de la realització de la seva activitat al dipòsit controlat de residus.

Tanmateix, el contractista haurà de garantir que tota la maquinaria de la seva propietat al servei de l'obra contractada disposi de les corresponents assegurances i demostrar-ho aportant còpia de les corresponents polisses.

4.- El Consell comarcal té subscrita una pòlissa d'assegurances per a riscos mediambientals produïts per la instal·lació.

16.- Desratització i desinsectació

Va a càrrec del prestador del servei la desratització i el tractament contra els insectes de tota mena de les instal·lacions al seu càrrec.

17.- Control de gavians

El prestador del servei prendrà les mesures adequades per tal d'evitar la presència de gavians, gavines i altres aus a l'abocador. Per això cobrirà diàriament els residus (prenent especial cura en fer-ho els dies festius).

El consell comarcal podrà per la seva banda realitzar actuacions per al control de plagues, gavians i altres.

El prestador del servei participarà en totes les iniciatives proposades pel Consell Comarcal per tal de reduir o erradicar la presència de gavians a l'abocador.

18.- Vegetació, zones amb plantació vegetal i prevenció d'incendis forestals

18.1.- Serà obligació de l'empresa o empreses que realitzin treballs dins el recinte del dipòsit controlat el manteniment, neteja i desbrossat de les zones vegetals que s'inclouen dins l'àmbit dels respectius contractes, que sempre estaran en perfecte estat segons el criteri del Servei Tècnic del Consell Comarcal i compliran la normativa de prevenció d'incendis forestals.

A tal efecte s'haurà de mantenir ambdós costats de la tanca que delimita el dipòsit controlat, i al llarg de tot el seu perímetre, una franja de seguretat, lliure de vegetació, de 10 m d'amplada a comptar des de el costat exterior del vial, seguida d'una franja de protecció de 25 m desbrossada, d'acord al que s'indica al Decret 64/1995 de 7 de març pel que s'estableixen mesures de protecció contra incendis forestals i al **Pla de manteniment i conservació de vials i de la franja de seguretat i protecció** que aprovi el consell comarcal de l'Pla de l'Estany

18.2.- Serà obligació del prestador del servei de moviment de terres, compactació de residus i tasques complementaries, el regar totes les zones amb plantació d'arbres a les quals s'hi hagi d'accedir mitjançant camió cisterna incloses dins el recinte de l'abocador.

19.- Mitjans per a la prestació dels serveis

Per a la prestació dels serveis de l'abocador, el contractista disposarà com a mínim, dels mitjans de personal, maquinària i materials d'acord amb el que s'especifica a continuació.

19.1- Personal

El prestador del servei disposarà del personal que s'estableixi al contracte, que serà com a mínim :

- 1 responsable del servei amb dedicació parcial
- 1 Conductor de maquinària a dedicació completa
- 1 Conductor de maquinària auxiliar a dedicació parcial
- 1 operari de manteniment i neteja a dedicació parcial

El conductor de maquinària farà la jornada completa a l'abocador. Farà les funcions de conductor de maquinària pesada. Serà l'encarregat d'estendre, compactar i tancar els residus, manipulació de terres, formació de l'abocador .

L'operari realitzarà el manteniment de xemeneies, canonades, pous, etc i les tasques de neteja de les instal·lacions així com les tasques de desbrossat de la vegetació.

Hi haurà també un conductor per a la maquinària auxiliar i camions necessaris per a l'explotació de l'abocador, que realitzarà les tasques complementàries a les del conductor de maquinària i el trasllat de terres i graves. Aquest personal realitzarà les tasques de suport que siguin necessàries per a la bona gestió de l'explotació.

L'adjudicatari garantirà la presència del maquinista a l'abocador, sempre en l'horari d'abocament, durant un mínim de 40 hores setmanals, de dilluns a diumenge.

El personal assenyalat s'entén com a plantilla mínima, podent el contractista augmentar la plantilla o la dedicació .

El prestador del servei està obligat a complir amb el personal que tingui o treballi en el servei, amb tot allò que preveuen les legislacions vigents en matèria laboral davant els organismes competents. En tot moment es compliran les normes de seguretat i salut en el treball per als diferents serveis a l'abocador.

El prestador del servei informará al Consell Comarcal de les altes, baixes i substitucions per vacances o malaltia del personal assignat a l'abocador.

El personal assignat al servei de l'abocador haurà d'estar degudament uniformat, havent de portar l'anagrama de l'empresa i del servei. Es lliuraran dos uniformes a l'any, un a l'hivern i una altra a l'estiu, que podran ésser diferents. Es completaran en temps de pluja amb peces de vestir impermeables. Així mateix, dotarà el seu personal amb l'equipament necessari pel compliment de la normativa de seguretat i higiene laboral.

19.2- Maquinària

El prestador del servei haurà de proveir-se del material i maquinària necessaris per a la correcta prestació dels serveis d'explotació i manteniment de l'abocador. La maquinària destinada a l'explotació de l'abocador haurà d'estar en bones condicions.

A part de les eines manuals i petit material, l'adjudicatari haurà de posar a disposició del contracte la següent maquinària:

- Una Màquina de Cadenes, que farà les feines de càrrega de terres, estès de l'escombraria i tapat amb terres. Haurà de disposar d'una cullera suficient per fer els treballs de càrrega, estès i tapat de terres. Convindrà que tingui el bastidor articulats, i proteccions especials dels òrgans més importants de la màquina.
- Una Compactadora, que serà del tipus especial per a abocadors i d'una marca de reconegut prestigi. Disposarà de tambors trituradors i compactadors. La seva funció serà esbarriar i compactar els residus.
- Una Retroexcavadora giratòria.

Així mateix el prestador del servei haurà de disposar dels següents mitjans auxiliars sempre que sigui necessari:

- 1 Retropala de pneumàtics
- 1 Camió-dumper
- 1 Nivelladora

Aquests mitjans s'entenen com els mínims imprescindibles, si bé el prestador del servei haurà d'aportar les màquines complementàries que siguin necessàries pel bon funcionament de l'abocador.

19.3.- Materials

L'adjudicatari s'haurà de fer càrrec del cost de les terres, graves i sub-base necessàries i el condicionament dels accessos. Així mateix s'haurà de fer càrrec dels anells de formigó que componen els pous de drenatge, de les teles, geotextil, canonades per a la xarxa de gasos i lixiviats, i altre material necessari per a la correcta execució dels treballs contractats.

S'haurà de disposar sempre d'un acopi permanent de terra de com a mínim 50 m³ al costat del vas de l'abocador.

19.4.- Elements de seguretat:

- L'adjudicatari disposarà dins del dipòsit controlat dels mitjans adequats per combatre qualsevol possible incendi, així com d'un pla d'actuació en cas d'emergència o accident, establert d'acord amb la normativa vigent.
- En totes les actuacions realitzades amb màquines, siguin automotrius o no, que utilitzin materials inflamables i que puguin generar risc d'incendi o d'explosió s'haurà de disposar a menys de 5 m d'un extintor tipus ABC de 6 kg.
- L'entorn de 25 m de la torxa de crema de gasos s'ha de mantenir totalment net de vegetació o de qualsevol altre material que pugui propagar un foc.

20.- Codi de Productor de Residus i Codi de Gestor de Residus

- El Consell comarcal del Pla de l'Estanty està inscrit al Registre General de Gestors de Residus com a gestor del dipòsit controlat de residus de Puigpalt, amb el codi E-1177.10.
- El Consell comarcal del Pla de l'Estanty està inscrit al Registre de Productors de Residus Industrials, amb el codi P-26029.1.

21.- Horari d'abocament

L'horari d'abocament serà el que determini el Consell Comarcal, sense que això representi modificació del preu del contracte.

22.- Plànols

Els plànols que completen aquest Manual d'Explotació Tècnica són tots els del projecte d'ampliació de l'abocador comarcal d'RSU de Puigpalt, aprovat pel Consell Comarcal.

23.- Control de la prestació del servei

L'activitat de l'adjudicatari estarà subjecte a les inspeccions i controls establerts pel Consell Comarcal del Pla de l'Estanty per tal de verificar que es compleixin els serveis pactats i llurs programacions, pel que fa a:

- Horaris
- personal dedicat al servei
- equips mòbils
- manteniment
- compliment de les condicions del plec
- qualitat en la prestació del servei
- Control de la presència del personal i dels equips:

Serà de aplicació a tots els treballadors i equips adscrits al servei. Farà referència a si l'equip o el treballador es troba o no dintre de l'abocador en l'horari de treball. Així mateix, farà referència a la presència d'equips i/o personal addicional en les situacions que ho requereixin segons les especificacions del present Manual i d'acord a les condicions del contracte.

24.- Controls normatius

El consell comarcal realitzarà els controls i analítiques a que la normativa obliga en un dipòsit de residus de Classe II.

En particular es realitzaran tots aquells controls i analítiques que hi son preceptives segons el Decret 1/97 de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats, i els que es marquen en l'Autorització Ambiental.

24.1.- Control analític de lixiviats, de piezòmetres i gasos (Annex 5 del Decret 1/1997)

Es mesuraran els paràmetres de referència de l'annex V del Decret 1/97 pel que fa a les característiques analítiques dels lixiviats, dels piezòmetres i dels gasos, amb la periodicitat que s'hi marca (mensual, semestral i anual)

La localització dels piezòmetres és la següent:

- Basses de lixiviats: Piezòmetre nº 1
- Estació meteorològica: Piezòmetre nº 2
- Camí de baixada al vas de l'abocador (altura pont): Piezòmetre nº 3
- Camí de pujada del vas de l'abocador Piezòmetre nº 4

Profunditat dels pous dels piezòmetres (mesura CECAM 18/02/2010)

P1: 25,95 m
P2: 36,70 m
P3: 47,90 m
P4: 48,80 m

La cota del fons del vas de l'abocador es de 139 m sobre el nivell del mar.

24.2.- Controls exigits per la normativa d'activitats.

El dipòsit controlat de residus de Puigpalter està inclòs a l'Annex I règim d'autorització ambiental. Epígraf 10.a "Dipòsits controlats d e residus no perillosos que rebin més de 10 tn al dia o que tinguin una capacitat superior a 25.000 tn.

Numero de Llicència d'Activitats: GA20080011

Es faran amb la periodicitat que correspongui els controls normatius d'acord a la Llei 20/2009 de 4 de desembre de Prevenció i control ambiental de les activitats.

25.- Prevenció d'incendis

25.1.- L'adjudicatari del servei realitzarà dins l'àmbit que inclou el contracte, les tasques que s'indiquen al Pla de manteniment i conservació de la vegetació per a la prevenció d'incendis forestals redactat pel consell comarcal del Pla de l'Estanty.

25.2.- L'empresa o empreses contractades per a realitzar treballs dins el recinte del dipòsit controlat estan obligades a realitzar les seves tasques subjectes a les següents condicions generals, amb l'objectiu de minimitzar el risc que a les instal·lacions de l'abocador s'iniciï un incendi forestal:

1. És prohibit fer foc a l'interior del recinte de l'abocador.
2. Donar complimentant a allò que s'indica al Decret 64/95 de 7 de març de mesures de prevenció d'incendis forestals.
3. No utilitzar bufadors, o similars.
4. Implantar les mesures complementaries que siguin necessàries per tal de millorar la seguretat.
5. L'entorn de l'abocador ha de mantenir-se net d'objectes (plàstics, papers) que pugui arrossegar el vent.

26.- Biogàs

El prestador del servei haurà de realitzar les tasques que siguin necessàries per tal de garantir la correcta captació, evacuació i tractament del biogàs generat a l'abocador.

Per això haurà de construir correctament les xemeneies de captació del gas en explotació, mantenir-ne l'estanqueïtat, mantenir tota la xarxa de pous i canonades d'evacuació de l'abocador fins a la torxa, condicionar l'entorn de la torxa i realitzar els treballs de moviment de terres que convingui.

27.- Tractament dels lixiviats i de les aigües semi-netes d'explotació

El dipòsit disposa d'una instal·lació per a la depuració de les aigües semi-netes d'explotació i els lixiviats, formada pels següents elements:

- Xarxa separativa d'evacuació de lixiviats i aigües semi - netes de l'abocador.
- Xarxa de col·lectors.
- Bassa de retenció d'aigües semi - netes de 800 m³ de capacitat,
- Bassa de retenció de lixiviats, de 1500 m³ de capacitat.
- Planta de tractament:
 - 1- Elevació i condicionament de l'aigua a tractar.
 - 2- Tractament biològic amb ultrafiltració per a l'eliminació de la matèria orgànica i el nitrogen.
 - 3- Tractament per Osmosi Inversa, per a la reducció de les sals dissoltes i conductivitat.
 - 4- Elements auxiliars: Sistema d'aïrament per difusors, dosificació de reactius, deshidratació de fangs per centrifuga, evaporació dels concentrats de l'osmosi, mesures de cabal, sistema de control automàtic de funcionament.
 - 5- Sistema de bombament a la sortida de lixiviats tractats i canonada de connexió a la xarxa de sanejament.

El consell comarcal ha contractat en règim de concessió administrativa els treballs de funcionament i de manteniment de la planta de lixiviats a una empresa privada.

28.- Informes que el Consell comarcal ha de trametre a l'Agència de Residus de Catalunya

28.1.- Informes periòdics que cal enviar a l'Agència de Residus de Catalunya:

1.- Informe trimestral d'activitat, que inclourà:

- a) registre d'elles dades meteorològiques
- b) Resum mensual de les quantitats de residus dipositades, segons procedència i tipus
- c) Registre setmanal del cabal d'entrada a la bassa de lixiviats, volum mensual de lixiviats generats, volum mensual de lixiviats tractats
- d) analítica mensual de lixiviats i piezòmetres
- e) registre mensual de les aigües seminetes
- f) incidències no habituals registrades

28.2.-Informe anual de síntesi

29.- Controls periòdics a realitzar pel Consell Comarcal del Pla de l'Estany:

1.- Trimestralment: Mesura dels potencials assentaments del terreny i de la massa de residus dipositada mitjançant senyalització topogràfica

Els resultats d'aquest topogràfic s'adjuntaran a l'informe de síntesi anual que el CCPE ha d'enviar a l'ARC

2.- Semestral: replanteig de cotes i el.laboració del pla semestral de rebliment, que s'ha de trametre a l'ARC i guardar còpia en arxiu.

3.- Anualment: aixecament topogràfic del rebliment del dipòsit controlat

Agustí Bosch i Grau
Director Tècnic

Data d'el.laboració al peu de pàgina