**MEMORIU DE PREZENTARE**

**I.** Denumirea proiectului: Construire  puturi captare biogaz in Depozitul ecologic judetean pentru deseuri menajere, Modul 1A, sat Halanga, comuna Izvoru Barzii

**II.** Titular

- numele: **Primaria Municipiului Dr Tr Severin prin SC Brantner Servicii Ecologice SRL**

- adresa poştală: Dr Tr Severin, str Maresal Averescu, nr 2, judetul Mehedinti

- numărul de telefon, de fax şi adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0737770361

- numele persoanelor de contact:

 - director Mirel Damian

 - responsabil pentru protecţia mediului Andrada Turbat

**III.** Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

1. un rezumat al proiectului;

Terenul situat in extravilanul comunei Izvoru Barzii, nr cadastral 275, cu suprafata de 199282 mp se afla in proprietatea **Consiliului Local Drobeta Turnu Severin,** conform extrasului de carte funciara si este concesionat firmei SC Brantner Servicii Ecologice SA conform contractului de concesiune nr 12734/2006.

Situatia existenta:

Terenul are o suprafata de 199282 mp, cu o forma neregulata; teren partial construit.

Depozit propriu-zis - este format din 3 module iar fiecare modul are 2 zone de depozitare, astfel:

- modulul 1 zona (1A) pe suprafata in baza de 16.800 mp;

- modulul 1 zona (1B) cu depozitarea deseurilor pe suprafata de 21.100 mp;

- modulul 2 si 3, restul suprafetei- ce vor fi realizate pe viitor

Pe Modulul 1 zona 1A s-au depozitat deseuri menajere iar in momentul de fata se depoziteaza deseuri menajere in Modulul 1 zona 1B.

**Situatia propusa:** Se propune realizarea a sase puturi pentru colectarea si tratarea gazului din depozitul de deseuri, modulul 1 zona 1A.

Se propune construirea a sase puturi pentru colectarea gazelor si reducerea acestora cu biofiltre.

Pentru Depozitul de deseuri Drobeta Turnu Severin se are in vedere realizarea unui sistem de degazare cu biofiltre.

Acest sistem va curpinde:

* Realizarea a 6 puturi de gaz in corpul depozitului, conform descrierii de mai jos;
* Instalarea a unui numar de 6 biofiltre.

**Puturile de gaz**vor fi in numar de 6. Acest numar de puturi a fost stabilit avand in vedere ca raza de actiune a unui put de degazare este de minim 50m.

Acestease vor realiza prin foraj in mediu uscat pe un diametru de 800mm. Adancimea fiecarui put va fi de pana la 17m, cu minim 2m deasupra geomenbranei. Dupa executia forajului, in interior se va introduce o coloana de filtrare a gazului realizata dntr-o conducta perforata din PE100 SDR17 Diametru Exterior 250mm. Perforatiile vor fi de tip circular, cu diametrul de 12mm, 5 gauri / circumferinta; distanta pe verticala intre randurile de gauri: 100mm. Conducta va fi centrata in foraj, iar de jur imprejurul acesteia se va introduce sort 16-32. La capatul superior al forajului se va construi un dop de argila de inaltime minim 200mm, pentru a asigura etanseitatea putului.

**Biofiltrele**vor fi instalate peste conducta perforata (conform desenului atasat). Acestea vor avea lungime de 2000mm si diametrul 1000mm, si vor fi realizate din PEHD. Biofiltrele sunt dotate cu porturi de masura pentru determinarea parametrilor gazului de depozit in zona inferioara (gazul ce intra in biofiltru) si respectiv in zona superioara (gazul tratat). Interiorul biofiltrului este umplut cu material de biofiltrare. Trecerea gazului prin acest mediu conduce la diminuarea parametrilor gazului de depozit.

**Biofltrul va fi tip Optimum 1000**

Mixul Bio din interiorul biofiltrului reprezinta mediul vital pentru  bacterii responsabile cu tratarea gazului de depozit. Doar prin utilizarea celor mai bune materiale de biofiltrare este posibil sa obtinem un grad ridicat de tratare a gazului de depozit.

Mixul Bio este alcatuit dintr-un amestec de aschii de lemn de padure, surcele maruntite si rasini din lemn pentru a maximiza procesul biologic. Amestecul din interior este impregnat cu micro-organisme (bacterii) si in termini simplii, bacteriile utilizeaza metanul generat de depozil si in prezenta oxigenului il transforma in energie, dioxid de carbon si apa.

**Fazele de execuție sunt:**

• Amenajarea platformei de lucru;

• Trasarea aliniamentelor și a poziției fiecărui foraj;

• Instalarea utilajului pe poziție;

• Săparea găurii;

• Introducerea tevii PEHD;

• Introducere sort.

b) **justificarea necesităţii proiectului;**

Construirea celor sase puturi vor colecta gazele si le vor reduce cu biofiltre.

c) valoarea investiției; 81184 Euro plus TVA

d) perioada de implementare propusă; 3 luni

e) planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (plan de situaţie, plan de amplasament, detaliu put);

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie etc.)

Pentru Depozitul de deseuri Drobeta Turnu Severin se are in vedere realizarea unui sistem de degazare cu biofiltre.

Acest sistem va curpinde:

* Realizarea a 6 puturi de gaz in corpul depozitului,
* Instalarea a unui numar de 6 biofiltre.

**Puturile de gaz**vor fi in numar de 6. Acest numar de puturi a fost stabilit avand in vedere ca raza de actiune a unui put de degazare este de minim 50m.

*Se prezintă elementele specifice caracteristice fermei existente:*

Depozit propriu-zis - este format din 3 module iar fiecare modul are 2 zone de depozitare, astfel:

- modulul 1 zona (1A) pe suprafata in baza de 16.800 mp;

- modulul 1 zona (1B) cu depozitarea deseurilor pe suprafata de 21.100 mp;

- modulul 2 si 3, restul suprafetei- ce vor fi realizate pe viitor

Pe Modulul 1 zona 1A s-au depozitat deseuri menajere iar in momentul de fata se depoziteaza deseuri menajere in Modulul 1 zona 1B.

- alte activităţi care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creşterea numărului de locuinţe, eliminarea apelor uzate şi a deşeurilor):

-

- alte autorizaţii cerute pentru proiect.

-.

**IV Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului:** nu este cazul, realizarea obiectivului propus nu implica lucrari de demolare.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului:nu este cazul.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz: nu este cazul.

Metode folosite în demolare**:** nu este cazul, realizarea obiectivului propus nu implica lucrari de demolare.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**:**  nu este cazul.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor):nu este cazu.

**V.** Descrierea amplasării proiectului :

- distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare; nu este cazul, obiectivul propus nu se incadreaza in prevederile Legii nr 22/2001 (inclusiv vecinătăţile şi adresa).

- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare; nu este cazul - in Certificatul de Urbanism emis de Primaria Municipiului Dr Tr Severin nu se precizeaza existenta unor elemente de patrimoniu cultural sau situri arheologice in zona. Nu a fost solicitat avizul Directiei Judetene pentru Cultura, Culte si Patrimoniul Cultural National Mehedinti.

- hărţi, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informaţii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât şi artificiale şi alte informaţii privind:

* folosinţele actuale şi planificate ale terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia; din documentatiile tehnice de urbanism (P.U.G. aprobat) reiese ca terenul se gaseste in intravilan, teren neproductiv.
* politici de zonare şi de folosire a terenului; Zonarea şi folosirea terenului corespund destinatiei stabilite prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului.
* arealele sensibile: proiectul nu se afla in interiorul sau vecinatatea unei arii naturale protejate
* amplasamentul proiectului propus este localizat pe malul drept al raului Topolnita, in apropiere de localitatile Halanga si Dudasul Cerneti.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970.

Coordonate Stereo `70 pe amplasament:

1. X 353 403 Y 317957

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: nu au fost luate in considerare alte amplasamente.

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile**

***A.*** *Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu*

1. Protectia calitatii apelor:

Faza de constructie si faza post executie

▪ Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Nu este cazul, se lucreaza pe depozitul existent.

▪ Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute.

 Nu este cazul, se lucreaza pe depozitul existent.

*2. Protectia aerului:*

Faza de constructie

▪ Sursele de poluanti pentru aer, poluanti;

* Utilajele tehnologice şi mijloacele de transport pot produce poluarea cu praf
* Motoarele utilajelor tehnologice şi mijloacelor de transport produc poluarea cu gaze de eşapament

▪ Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

* impunerea de restrictii de viteza pentru autocamioanele de transport;
* folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retinere a poluantilor si cu atenuatori de zgomot.

Faza post executie

▪ Sursele de poluanti pentru aer, poluanti;

* emisiile posibile de gaze rezultate din fermentarea deseurilor (CH4, CO2, O2, H2S, H2 N2, alte gaze)

▪ Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

* 6 puturi absorbante cu biofiltre. Biofiltrele montate în partea superioară a putului, vor reduce impactul gazului de depozit asupra mediului (de ex. mirosuri etc.) şi vor elimina riscul de explozie în interiorul amplasamentului. Gazul de fermentare trece prin biofiltre si microorganismele care folosesc gazul metan pentru alimentare, il descompun in dioxid de carbon si apa.

*3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor*.

Faza de constructie

▪ Sursele de zgomot si de vibratii

* Utilejele tehnologice şi mijloacele de transport pot produce vibraţii
* Motoarele utilajelor tehnologice şi mijloacelor de transport pot produce zgomot

▪ Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

* motarea unor amortizoare de zgomot la motoar ;
* pentru protecţia împotriva vibraţiilor nu sunt necesare măsuri speciale, posibilitatea propagării vibraţiilor în împrejurimile depozitului fiind, cel puţin teoretic, foarte redusă.

Faza post executie

Nu este cazul.

*4. Protectia impotriva radiatiilor*

Faza de constructie si post executie

▪ Sursele de radiatii;

Nu este cazul

▪ Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor.

Nu este cazul

*5. Protectia solului si a subsolului*

Faza de constructie si post executie

▪ Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice;

Nu este cazul.

▪ Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

 Nu este cazul.

*6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:*

▪ Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Proiectul nu duce la afectarea unor areale sensibile.

*7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public*

▪ Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumentele istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.

Amplasamentul proiectului propus se afla in comuna Izvoru Barzii, sat Halanga, jud. Mehedinti, pe depozitul existent, modulul 1 zona (1A), la distanţă de peste 0,5 km de zona locuită.

* pe amplasamentul proiectului propus şi în vecinătatea sa nu sunt obiective de interes public;
* aşezările umane cele mai apropiate sunt Malovat, Dudasul Cernetiului si Cerneti;
* pe amplasamentul proiectului propus şi în vecinătatea sa nu sunt monumente istorice şi de arhitectură;
* nu sunt zone cu regim sever de restricţie în perimetrul depozitului şi în zona limitrofă;
* nu sunt zone de interes tradiţional în perimetrul proiectului propus şi în zona limitrofă.

 *8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament*

*a.) Deşeuri menajere*

Cantitatea de deşeuri menajere care va rezulta este corespunzătoare numărului de angajaţi care îşi desfăşoară activitatea în depozit la executia puturilor, luând în calcul cantitatea de 0,275 kg/zi/persoană.

*b.***)** *Deşeuri tehnologice*

 *Nu rezulta deseuri tehnologice*.

▪ Modul de gospodarire a deseurilor.

*a.) Deşeuri menajere* se colecteaza in pubelele existente pe amplsament.

*b.***)** *Deşeuri tehnologice*

 *Nu ese cazul*.

.

*9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase*

▪ Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

În procesul tehnologic specific proiectului se utilizeaza numai motorina pentru functionarea utilajului de forare.

▪ Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

Alimentarea utilajului se realizeaza din rezervorul de motorina existent pe amplasamentul depozitului.

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate); nu este cazul.

- magnitudinea şi complexitatea impactului – impact redus;

- probabilitatea impactului - redusa, doar pe perioada executarii lucrarilor de construire/amenajare;

- durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului; impactul asupra factorilor de mediu se va manifesta pe perioada de existenta a obiectivului. Durata scurta.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; cele mentionate la pct. VI;

- natura transfrontieră a impactului: nu este cazul.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

- dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Emisiile difuze de gaz (metanul şi alţi compuşi organici volatili) se pot determina folosind echipamente de măsură dotate cu un detector FID.

Frecvenţa de monitorizare, conform OM 757/2004 (actualizat) pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Parametru | Faza post-inchidere |
| 1. | Emisii difuze de gaz (detector FID) | la 6 luni\* |
| 2. | Posibile emisii de gaz: CH4, CO2, O2, H2S, H2N2, alte gaze | la 6 luni\* |

\*) Atâta timp cat din evaluarea datelor se pot trage concluzii echivalente asupra unor intervale mai mari de timp, analizele se pot extinde la intervale mai mari, cu acordul APM Mehedinti.

In caz de reclamatii se vor face determinari pentru concentratia de H2S,  NH3 si emisii difuze de gaz (gaz metan si compusi organici volatili) in aerul ambiental in zona cu receptori sensibili (zona cea mai expusa), inclusiv o masurare de fond.

**IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare**

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deşeuri etc.)

Nu este cazul.

B. se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat:

*Pentru proiectul propus nu este necesara elaborarea Studiului de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apa (SEICA)*

**X. Lucrări necesare organizării de şantier**:

Nu e cazul, implementarea proiectului nu necesita organizare de santier.

XI. **Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei**, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile

 Aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale: In caz de poluare cu ulei/carburanti de la autovehicule se va interveni cu materiale absorbante.

 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei: -

 Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului: Utilajul va fi transportat pe alt amplasament.

**XII. Anexe - piese desenate**

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului şi planul de situaţie, cu modul de planificare a utilizării suprafeţelor; formele fizice ale proiectului (plan, detaliu etc.);

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic şi fazele activităţii, cu instalaţiile de depoluare. Detaliu executie put

3. Schema – flux a gestionării deșeurilor – nu este cazul.

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecţia mediului.

**XIII. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare iniţială autoritatea competentă pentru protecţia mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată:**

Nu este cazul, proiectul nu intra sub incidenta *O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.*

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

Localizarea proiectului: bazinul hidrografic Dunarea

 Lucrarile propuse nu au impact semnificativ asupra corpului de apa subteran RO1106 –Lunca si terasele Dunarii – Calafat, nu e necesara elaborarea Studiului de Evaluare asupra Corpurilor de Apa (SEICA)

Semnătura şi ştampila titularului