
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Proiect publicat in data de 11.02.2019

**Decizia etapei de încadrare
Nr..... din**

Ca urmare a solicitării depuse de MUNICIPIUL BACĂU, cu sediul în strada Calea Mărășești nr.6, Bacău, pentru proiectul „Închidere celula I din cadrul depozitului conform de deșeuri Bacău,, ,propus în municipiul Bacău și comuna Nicolae Bălcescu, intravilan și extravilan, înregistrată la A.P.M. Bacău cu nr.12356 din 09.10.2018:
,în baza

- **Legii nr.292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**,cu modificările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Bacău decide, ca urmare a

- Analizării documentației ;
- Consultării autorităților publice locale în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 06.02.2019 la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Bacău;
- Consultării publicului interesat,

Decide că proiectul,„**Închidere celula I din cadrul depozitului conform de deșeuri Bacău,,** ,propus în municipiul Bacău și comuna Nicolae Bălcescu, intravilan și extravilan, **nu se supune evaluării impactului asupra mediului și nu se supune evaluării adecvate.**

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:

- a) Proiectul **se încadrează în prevederile** Legii nr.292/2019 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2 la pct. 13.a) *orice modificări sau extinderi prevăzute în prezenta anexă , deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.*



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

- b) in urma analizării proiectului in baza criteriilor de selecție prevăzute în anexa 3 la Legea 292/2018 a rezultat că lucrările propuse nu sunt de natură a genera un impact semnificativ asupra mediului,

1. Caracteristicile proiectului:

a) dimensiunea și concepția proiectului:

Depozitul conform de deșeuri nepericuloase Bacău, care cuprinde și Celula I, se află situat în municipiul Bacău, str. Chimiei f.n. județul Bacău, și are o suprafață totală de 324.830mp, terenul fiind proprietate a Primăriei Municipiului Bacău, dar aflându-se pe terenul:

- Orasului Bacau: 286.628 mp și
- Comunei Nicolae Balcescu: 38.202 mp.

Activitatea de depozitare a deșeurilor pe celula 1 a încetat în luna aprilie 2018, dată de la care deșeurile de depozitează în celula 2.

Celula I are suprafața de 5,17 ha, volum de 855.000 mc, o înălțime de 40 m și este amplasată în incinta Depozitului de deseuri Bacău, în vecinătatea celei 2.

Etapa I, 3-5 ani

Ob. 1 – Lucrari de sistematizare

Ob. 2 – Reabilitare sistem degazare

Ob. 3 – Monitorizare și intervenții lucrari Etapa I

Etapa II, după epuizarea tuturor tasarilor

Ob. 1 - Sistem închidere

Ob. 2 - Sistem colectare și evacuare ape de precipitații

Ob. 3 - Realizare foraje monitorizare post închidere apă subterană aferente Celulei I (amonte și aval)

Ob. 4 - Monitorizare post-inchidere și intervenții lucrari Etapa II

Etapa I, 3-5 ani

Ob. 1 – Lucrari de sistematizare

- sistematizare celula sub forma trunchi de con;
- execuție berme la fiecare 10m pe verticala, cu lățime de 6m;
- acoperire provizorie cu strat de susținere de 50cm, acoperit cu gazon;

Pentru realizarea sistemului de închidere al Celulei I este necesară executarea unor lucrări de relocare și sistematizare a deșeurilor existente astfel încât corpul depozitului Celula I să nu aibă taluzuri cu pante mai mari de 1:3 și să fie restrânse într-un perimetru stfel proiectat încât forma finală a acestuia să respecte cerințele legislației de mediu și limitele din Cartea Funciara. Suprafața ocupată după realizarea operațiilor de relocare-sistematizare va fi egală cu suprafața existentă de 5.17 ha.

Execuția sistematizării va consta din următoarele operațiuni:

- săpare mecanizată deseuri și încărcare în auto – în execuție se vor utiliza utilaje cu gabarit redus pentru a se evita destabilizarea taluzurilor existente;
- relocare deseuri, asternere în straturi succesive de maxim 30 cm și compactarea mecanică a fiecărui strat prin trecerea succesivă de minim 3 ori peste fiecare strat – în execuție se vor utiliza utilaje cu gabarit redus pentru a se evita destabilizarea taluzurilor existente și nu se vor utiliza compactoare vibrante;
- împrăștierea cu buldozerul a stratului de susținere de 50cm, format din pământ rezultat din săpături – în execuție se vor utiliza utilaje cu gabarit redus pentru a se evita destabilizarea taluzurilor existente iar pentru stratul de susținere nu se va utiliza argila sau



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

pământuri argiloase și acesta nu va conține componente organice; stratul de susținere trebuie să permită patrunderea gazului (coeficientul de permeabilitate va fi $> 1 \times 10^{-4}$ m/s). Operațiile de relocare și sistematizare sunt necesare pentru:

- crearea unor taluzuri stabile cu pantă de 1:3;
- amenajarea calotei cu pantă de 5%;
- crearea suprafețelor optime de realizare berme, sistem colectare-evacuare ape pluviale (rigole pereate din beton, trapezoidale);
- crearea suprafețelor în vederea realizării sistemelor de închidere (provizoriu și definitiv).

La relocare, deseurile se vor manipula din exterior spre interior.

Cantitatea estimată totală de deseuri relocate în vederea modelării formei finale a Celulei I va fi de 25.000 mc.

Ob. 2 – Reabilitare sistem degazare

- reabilitare puturi degazare existente (biogaz),
- reabilitare conducte individuale de colectare biogaz,
- racordare stație biogaz la stația de ardere biogaz.

Având în vedere evenimentele petrecute în perioada 2017-2018 ce au constat în incendii pe amplasamentul Celulei I, incendii ce au afectat puturile de captare biogaz, Beneficiarul a luat decizia executării din nou a tuturor forajelor puturilor de captare biogaz. Astfel, prin prezentul proiect se va realiza doar capul puturilor de biogaz (inclusiv vane, fittinguri, legături) precum și sistemul de conducte individuale de transport de la fiecare put de captare biogaz la stațiile de biogaz (stația 1-vest și stația 2-sud) și sistemul de conducte de racordare de la stațiile de biogaz, la stația de ardere a biogazului (faclă). Stațiile de biogaz, sistemul de condensare al biogazului și sistemul de ardere sunt existente și nu fac obiectul prezentei proiect.

Capul puturilor se va realiza din material PEID și va avea formă în plan circulară cu $D = 250$ mm și $h = 2.00$ m. Acesta va fi compus din cap put cu flanșă oarbă și valvă de siguranță, conector de gaz din PEID de la cap put la conductă de transport individuală a biogazului. Se vor monta un număr de 16 cabine la fiecare put de captare biogaz.

Conductele individuale de transport biogaz vor fi din material PEID PN6 având $D = 90$ mm. Acestea vor urma traseul de la fiecare put, individual, la stațiile de biogaz astfel:

- de la puturile 1, 2, 3, 4, 7, 8 la stația 1 – vest;
- de la puturile 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 la stația 2 – sud.

Lungimea totală a conductelor individuale de transport va fi de 1660 m.

După realizarea acestor lucrări, se va racorda colectorul comun existent al celor două stații (colector din tuburi PEID $D = 200$ mm PN6), la stația de ardere biogaz (faclă)

Ob. 3 – Monitorizare și intervenții lucrări Etapa I

- urmărirea tasărilor și a comportării în timp a întregii celule, până la constatarea epuizării tasărilor, perioadă estimată de 3-5 ani.
- intervenții la sistemele de degazare, stații biogaz, sistem levigat, sistem ape de precipitații, cu remedierea lucrărilor ce pot fi afectate de tasări.

Etapa II, după epuizarea tuturor tasărilor

Ob. 1 - Sistem închidere

- strat suport cu grosimea minimă de 50 cm din pământ;
- strat drenare biogaz, material granular 30 cm;
- geocompozit bentonitic de impermeabilizare, cu greutatea de 6000 gr/mp;
- strat drenare ape de precipitații, material granular 30 cm;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

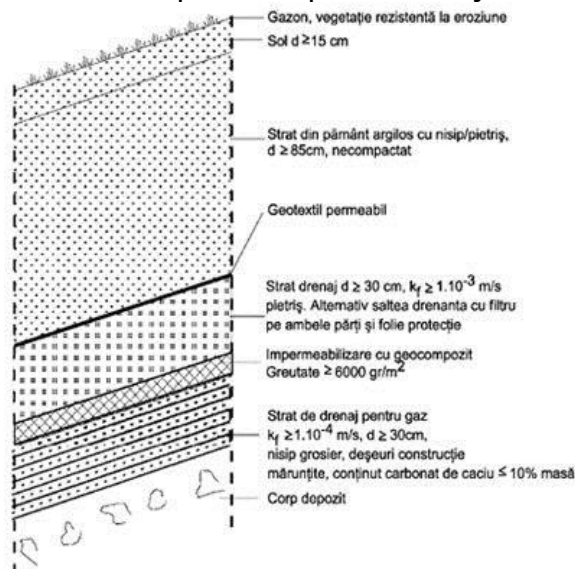
Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro>

- material geotextil drenant (permeabil), cu greutatea = 400 gr/mp;
- strat de recultivare, pământ argilos cu nisip și pietriș, 85 cm - necompactat;
- strat pământ vegetal (fertil) 15 cm - necompactat;
- gazon (insamantare, udare și întreținere).

La stabilirea soluției de închidere a depozitului s-au avut în vedere cerințele pentru închiderea depozitelor pentru deșeuri nepericuloase/municipale (clasa b), prezentate la capitolul 3.7.2 din Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor.



Dupa finalizarea Etapei I de închidere a depozitului se va aplica sistemul de închidere.

- Strat de susținere

Se va așterne un strat de maxim 50 cm de pamant, cu rol de reamenajare a suprafețelor dupa epuizarea tasarilor din Etapa I de închidere și de susținere a straturilor de impermeabilizare și drenare. Acesta va fi format din pamant rezultat din sapaturi și va fi imprastiat cu buldozer și compactat cu autocompactorul – în execuție se vor utiliza utilaje cu gabarit redus pentru a se evita destabilizarea taluzurilor existente iar pentru stratul de susținere nu se va utiliza argila sau pamanturi argiloase și acesta nu va conține componente organice; stratul de susținere trebuie să permită patrunderea gazului (coeficientul de permeabilitate va fi $> 1 \times 10^{-4}$ m/s). Stratul de susținere se va compacta cu utilaj mecanic prin trecerea peste strat de minim 3 ori. Nu se va utiliza compactor cu vibrații.

Cantitatea necesară estimată va fi de 30600 mc.

- Strat drenare biogaz

Peste stratul de susținere se va așterne un strat de drenare a biogazului. Grosimea acestui strat va fi de 30 cm. Materialul de drenare va avea un coeficient minim de impermeabilizare 1×10^{-4} m/s iar mărimea granulelor va fi cuprinsă în intervalul 8-32 mm dar nu va depăși 32mm. Procentul dintre granulatii va fi de maxim 5 %. Procentul de carbonat de calciu va fi mai mic de 10 %.

Cantitatea necesară estimată va fi de 18500 mc.

- Stratul de impermeabilizare – geocompozit de impermeabilizare

Peste stratul de drenare biogaz se va așterne un strat de impermeabilizare ce se va realiza din geocompozit bentonitic. Se va utiliza un material având masă de 6000 gr/mp.

Cantitatea necesară estimată va fi de 61100 mp.

- Strat drenare ape de precipitații



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Stratul de drenare ape de precipitatii, are rolul de a permite colectarea si transportul apelor provenite din precipitatii si infiltrate prin stratul de recultivare (din ultimele doua straturi ale sistemului de inchidere). Stratul de drenare ape de precipitatii va avea o grosime de 30 cm si se va realiza din material granular – pietris.

Materialul de drenare va avea un coeficient minim de impermeabilizare 1×10^{-3} m/s iar marimea granulelor va fi cuprinsa in intervalul 8-32 mm dar nu va depasi 32mm. Procentul dintre granulatii va fi de maxim 5 %. Procentul de carbonat de calciu va fi mai mic de 10 %.

Cantitatea necesara estimata va fi de 18500 mc.

- *Material geotextil drenant - permeabil*

Peste stratul de drenare ape de precipitatii se va aterne un material geotextil permeabil avand densitatea minima de 400 gr/mp, realizat din PEID cu filtru pe ambele parti. Acesta va avea rolul de filtrare a apei din precipitatii.

Cantitatea necesara estimata va fi de 62500 mp.

- *Strat de recultivare*

Peste geotextilul drenant se va aseza un strat necompactat, de recultivare, din pamant argilos cu amestec de nisip si slab pietris (pana la maxim 8 mm sort). Grosimea stratului va fi de 85cm.

Cantitatea necesara estimata va fi de 52000 mc.

- *Strat pamant vegetal*

Peste stratul de recultivare din pamant argilos, se va aseza fara a se compacta un strat de pamant vegetal in grosime de 15 cm.

Cantitatea necesara estimata va fi de 9400 mc.

- *Gazon*

Stratul de pamant vegetal se va insamanta cu gazon format din ierburi perene. Acesta se va uda si intretine pana la obtinerea unei densitati optime a gazonului, astfel incat acesta sa isi indeplineasca rolul de stabilizare a solului, retentie a apei de precipitatii si impiedicarea formarii ravenelor prin siroiri ale apei din precipitatii, pe taluzele Celulei I.

Suprafata totala desfasurata, pe care se va realiza sistemul de inchidere va fi de 62.500 mp.

Ob. 2 - Sistem colectare si evacuare ape de precipitații

Descrierea sistemului de colectare ape de precipitații propus - Celula I

- sistem colectare ape de precipitații, de pe suprafața celulei și berme și evacuarea ei în rigola perimetrala existenta (rigolele de vest si sud existente). Rigolele noi propuse se vor executa in sapatura deschisa si vor fi rigole pereate din beton cu sectiune trapezoidala avand $b=0.30m$ si $B=0.50m$. Inaltimea rigolei va fi 0.60m. Panta rigolei se va adapta la panta terenului amenajat dar nu va fi sub 0.1%. Lungimea totala a rigolelor propuse va fi de 900ml si vor descarca in rigolele perimetrare existente la baza Celulei I.

Ob. 3 - Realizare foraje monitorizare post închidere apă subterană aferente Celulei I (amonte și aval)

- executia a 3 foraje de monitorizare (1 amonte si 2 aval), pana la interceptarea panzei freatic.

Pentru monitorizarea calității apei freatic pe durata exploatării depozitului si după închiderea lui, se vor amplasa foraje de observație atât în amonte cât si în aval de Celula I, considerând direcția de curgere a pânzei freatic. Aceste foraje vor ramane in funcțiune, in conformitate cu legislația de mediu, pe o perioada de 35 ani după închiderea depozitului de deșeuri. Analizele de apa se vor recolta periodic, in conformitate cu cerințele legale.

In prezent, pe amplasamentul depozitului conform de deseuri exista 4 foraje de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

monitorizare a panzei freatice, functionale, notate cu P de la 1 la 4. Prin proiect se propune amplasarea suplimentara a trei foraje de monitorizare panza freatica ce vor deserve strict zona Celulei I. Acestea se vor amplasa unul in amonte si doua in aval pe directia de curgere a panzei freatice si se vor fora pana la interceptarea panzei freatice. Forajele se vor nota FCI de la 1 la 3 iar amplasarea lor este data in planul de situatie. Amplasarea forajelor de monitorizare s-a realizat in concordanta cu studiul hidrogeologic anexat la prezenta documentatie si cu respectarea normelor in vigoare.

Ob. 4 - Monitorizare post-inchidere si interventii lucrari Etapa II

- urmarirea tasarilor si a comportarii in timp a intregii celule, berme, puturi degazare, functionarea sistemelor de degazare, levigat, colectare ape de precipitatii si ape subterane, pentru o perioada de 35 ani, cu inregistrarea datelor obtinute si notarea periodica a fenomenelor si concluziilor constatate.

- interventii la sistemele de degazare, susbtatie biogas, sistem levigat, sistem ape de precipitatii, cu remedierea/reabilitarea lucrarilor ce pot

Organizarea de santier

Se va realize in cadrul Depozitului de deșeuri Bacău, pe teren viran, in apropierea celulei 1, pe amplasamentul viitoare cellule 4.

b) *cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate* : pe amplasament funcționează Depozitului conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe, cu celula 2 pentru depozitarea deșeurilor; pe același amplasament sunt stabilite zonele pe care se vor construi, etapizat, celulele nr.3 și nr.4 ale depozitului.

c) *utilizarea resurselor naturale* - se vor utiliza pământ, agregate pentru staturile de acoperire ,

d) *cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate:*

- Cantitățile de deșeuri estimate a fi generate în urma activității de execuție sunt:
 1. Deșeu menajer - 106 kg/lună (2.540 kg/an), 0,12 mc/lună (2,82 mc/an);
 2. Hârtie/carton - 60 kg/lună (1.452 kg/an), 0,07 mc/lună (1,61 mc/an);
 3. Plastic/peturi - 136 kg/lună (3.266 kg/an), 0,15 mc/lună (3,63 mc/an);
 4. Deșeu rezultat din activități de construcții și demolări - 270 mc;
 5. Deșeu rezultat din debitarea materialelor - 586 kg;
 6. Deșeu din lemn - 250 kg.

Deșeurile generate pe perioada de șantier (deșeuri de construcții) se vor colecta selectiv, pe spații special amenajate și vor fi predate către unități autorizate în vederea valorificării sau eliminării lor, după caz;

e) *poluarea și alte efecte negative*

-protectia calitatii apelor

1. In timpul executiei, sursele de poluanti pentru ape subterane pot aparea doar in timpul realizarii lucrarilor propuse, în cazul pierderilor de materiale și substanțe cu potențial poluant;
2. in timpul exploatarii obiectivului de investitie: pe perioada exploatarii se execută lucrări de întreținere/monitorizare postînchidere.



Levigatul generat de celula 1 dupa perioada de inchidere precum si apele pluviale colectate dupa inchiderea Celulei 1, se vor colecta și dirija către instalatiile de tratare

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

existente (stata de epurare containerizat, cu osmoza inversa, care deservește ăntregul depozit de deșeuri-celula în funcțiune și instalațiile conexe).
Prin proiect se prevede execuția a trei foraje pentru monitorizarea calității apei subterane.

-protectia aerului

1. In timpul executiei, sursele de poluanti pentru aer sunt: motoarele utilajelor și a mijloacelor de transport și potențiale degajări de praf din zona de lucru, cu emisii locale și temporare de gaze de ardere și de pulberi.
2. După închiderea celulei 1, emisiile de gaz de depozit sunt colectate prin sistemul de colectare biogaz, cu dirijare în două substații și în stația de ardere existente pe amplasament.

-protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor

1. sursele de zgomot si de vibratii

Există posibilitatea poluării fonice în perioada execuției proiectului, generate de utilaje și mijloace de transport, cu impact local în zona de lucru

f) *riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiect, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice:*

Proiectul nu prevede utilizarea de substanțe periculoase.

Un potențial risc de accident poate fi generat de gazul de depozit generat din celula 1, în situația unui management neadecvat a acestuia. Riscul este diminuat prin captarea biogazului prin puțurile de captare, colectarea și dirijarea lui spre substații și stația de ardere.

Vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice rezidă din faptul că pot avea loc următoarele evenimente:afectarea condițiilor de lucru pe perioada de execuție, în cazuri de evenimente meteorologice extreme și în cazul variațiilor de temperatură .

g) *riscurile pentru sănătatea umană:* nu este cazul.

2. Amplasarea proiectului

a) *utilizarea actuală și aprobată a terenului:* Folosința actuală a terenului, conform certificatului de urbanism nr.219/ 11.09.2018, emis de Consiliul Județean Bacău, este: teren curți construcții. Proiect existent, pentru care se aplică procedura de închidere, conform normativelor în vigoare.

b) *bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea din zonă și din subteranul acesteia:* nu este cazul, celula 1 și-a atins capacitatea maximă de depozitare a deșeurilor și și-a încetat activitatea.

c)*capacitatea de absorbtie a mediului natural:*

1. zone uneme, zone riverane, guri ale râurilor: nu este cazul,

2. zone costiere și mediul marin: nu este cazul,

3. zone montane și forestiere: nu este cazul,

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar: nu este cazul,

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: nu este cazul,

6. zone in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute in legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect: nu este cazul,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

7. zonele cu o densitate mare a populației: nu este cazul,
8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: nu este cazul.

3. tipurile și caracteristicile impactului potențial

- a) *importanța și extinderea impactului* – pe perioada de realizare impactul va fi local ,
- b) *Natura impactului* – direct și temporar, in perioada de execuție a lucrărilor de închidere, local,
- c) *Natura transfrontieră a impactului: nu e cazul,*
- d) *intensitatea și complexitatea impactului:* impact potențial , redus, pe perioada de execuție,
- e) *Probabilitatea impactului* - impact probabil , pe perioada de realizare ;
- f) *Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea impactului* Impactul apare doar pe perioada de execuție a lucrărilor, este temporar, variabil, reversibil,
- g) *Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente/aprobate:* pe perioada postînchidere, levigatul generat se va cumula cantitativ cu levigatul generat din celula funcțională a depozitului, iar biogazul generat va fi dirijat spre stația de ardere care deservește întreul depozit,
- h) *Probabilitatea de reducere efectivă a impactului:* prin aplicarea măsurilor menționate în documentație și prin respectarea condițiilor impuse prin prezenta decizie.

II. Proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul propus nu se află în/sau vecinătatea unei arii naturale protejate sau alte habitate sensibile.

III. Proiectul intră sub incidența art.48, 54 și art.37 din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare; pentru proiect a fost emis de administrația Bazinală de Apă Siret Avizul de gospodărire a apelor nr.19 din 05.02.2019 .

Caracteristicile proiectului

Date constructive:

- Suprafața Celula I, existenta = 5,17 ha;
- Suprafața ocupata in timpul execuției = 5,35 ha;
- Suprafața ocupata definitiv = 5,17 ha.

Etapele de realizare

Etapa I, 3-5 ani

Ob. 1 – Lucrari de sistematizare

Executia sistematizarii va consta din urmatoarele operatiuni:

- sapare mecanizata deseuri si incarcare in auto – in executie se vor utiliza utilaje cu gabarit redus pentru a se evita destabilizarea taluzurilor existente;
- relocare deseuri, asternere in straturi succesive de maxim 30 cm si compactarea mecanica a fiecarui strat prin trecerea succesiva de minim 3 ori peste fiecare strat – in



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

executie se vor utiliza utilaje cu gabarit redus pentru a se evita destabilizarea taluzurilor existente si nu se vor utiliza compactoare vibrante;

- imprastierea cu buldozerul a stratului de sustinere de 50cm, format din pamant rezultat din sapaturi – in executie se vor utiliza utilaje cu gabarit redus pentru a se evita destabilizarea taluzurilor existente iar pentru stratul de sustinere nu se va utiliza argila sau pamanturi argiloase si acesta nu va contine componente organice; stratul de sustinere trebuie sa permita patrunderea gazului (coeficientul de permeabilitate va fi $> 1 \times 10^{-4}$ m/s).

Cantitatea estimate totala de deseuri relocate in vederea modelarii formei finale a Celulei I va fi de 25.000 mc.

Ob. 2 – Reabilitare sistem degazare

Prin prezentul proiect se va realiza doar capul puturilor de biogaz (inclusiv vane, fittinguri, legaturi) precum si sistemul de conducte individuale de transport de la fiecare put de captare biogaz la substatiile de biogaz (substatia 1-vest si substatia 2-sud) si sistemul de conducte de racordare de la substatiile de biogaz, la statia de ardere a biogazului (facla).

Substatiile de biogaz, sistemul de condensare al biogazului si sistemul de ardere sunt existente si nu fac obiectul prezetului proiect.

Capul puturilor (16 buc.) se va realiza din material PEID si va avea forma in plan circulara cu De 250mm si h = 2.00m. Acesta va fi compus din cap put cu flansa oarba si valva de siguranta, conector de gaz din PEID de la cap put la conducta de transport individuala a biogazului. Se vor monta un numar de 16 cabine la fiecare put de captare biogaz.

Conductele individuale de transport biogaz vor fi din material PEID PN6 avand De90mm.

Acestea vor urma traseul de la fiecare put, individual, la substatiile de biogaz astfel:

- de la puturile 1, 2, 3, 4, 7, 8 la substatia 1 – vest;
- de la puturile 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 la substatia 2 – sud.

Lungimea totala a conductelor individuale de transport va fi de 1660 m.

Dupa realizarea acestor lucrari, se va racorda colectorul comun existent al celor doua substatii (colector din tuburi PEID De200mm PN6), la statia de ardere biogaz (facla)

Ob. 3 – Monitorizare si interventii lucrari Etapa I

- urmarirea tasarilor si a comportarii in timp a intregii celule, pana la constatarea epuizarii tasarilor, perioada estimata de 3-5 ani.
- interventii la sistemele de degazare, substatii biogaz, sistem levigat, sistem ape de precipitatii, cu remedierea lucrarilor ce pot fi afectate de tasari.

Etapa II, dupa epuizarea tuturor tasarilor

Ob. 1 - Sistem închidere

- strat suport cu grosimea minimă de 50 cm din pământ;
- strat drenare biogaz, material granular 30 cm;
- geocompozit bentonitic de impermeabilizare, cu greutatea de 6000 gr/mp;
- strat drenare ape de precipitații, material granular 30 cm;
- material geotextil drenant (permeabil), cu greutatea = 400 gr/mp;
- strat de recultivare, pământ argilos cu nisip si pietris, 85 cm - necompactat;
- strat pământ vegetal (fertil) 15 cm - necompactat;
- gazon (insamantare, udare si intretinere).

- *Strat de sustinere*

Cantitatea necesara estimata va fi de 30600 mc.

- *Strat drenare biogaz*

Cantitatea necesara estimata va fi de 18500 mc.

- *Stratul de impermeabilizare – geocompozit de impermeabilizare*

Cantitatea necesara estimata va fi de 61100 mp.

- *Strat drenare ape de precipitatii*



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Cantitatea necesara estimata va fi de 18500 mc.

- *Material geotextil drenant - permeabil*

Cantitatea necesara estimata va fi de 62500 mp.

- *Strat de recultivare*

Cantitatea necesara estimata va fi de 52000 mc.

- *Strat pamant vegetal*

Cantitatea necesara estimata va fi de 9400 mc.

- *Gazon*

Suprafata totala desfasurata, pe care se va realiza sistemul de inchidere va fi de 62.500 mp.

Ob. 2 - Sistem colectare si evacuare ape de precipitații

Descrierea sistemului de colectare ape de precipitații propus - Celula I

Rigolele noi propuse se vor executa in sapatura deschisa si vor fi rigole pereate din beton cu sectiune trapezoidala avand $b=0.30m$ si $B=0.50m$. Inaltimea rigolei va fi $0.60m$. Panta rigolei se va adapta la panta terenului amenajat dar nu va fi sub 0.1% . Lungimea totala a rigolelor propuse va fi de $900m$ si vor descarca in rigolele perimetrare existente la baza Celulei I.

Ob. 3 - Realizare foraje monitorizare post închidere apă subterană aferente Celulei I (amonte și aval)

- executia a 3 foraje de monitorizare (1 amonte si 2 aval), pana la interceptarea panzei freatice.

Forajele se vor nota FCI de la 1 la 3 iar amplasarea lor este data in planul de situatie.

Condiții de realizare a proiectului, pentru evitarea sau prevenirea eventualelor efecte negative semnificative asupra mediului:

- Va fi respectată legislația privind protecția mediului în vigoare și a tuturor condițiilor impuse prin avizele obținute;
- Executarea lucrărilor se va face cu respectarea documentației tehnice depuse, a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice;
- Se vor respecta măsurile de reducere și protecție menționate în memoriul de prezentare referitoare la executarea lucrărilor, pentru realizarea proiectului în condiții de siguranță și cu impact minim posibil pe fiecare factor de mediu;
- Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului depozitului de deșeuri,
 - Se vor folosi utilaje tehnologice și mijloace de transport performante, dotate cu catalizatori, care vor fi întreținute corespunzător pe tot parcursul perioadei de realizare a construcțiilor și realizarea de inspecții tehnice periodice;
 - Marcarea limitelor amplasamentului prevăzut pentru închiderea celulei 1 și pentru organizarea de șantier, în vederea respectării cu strictețe a perimetrului afectat proiectului;
 - Alegerea de trasee optime, în cadrul Depozitului de deșeuri Bacău, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție și/sau deșeuri, pentru a nu afecta buna desfășurare a activității în cadrul depozitului,;
 - Mijloacele de transport grele vor evita pe cât posibil localitățile și utilizarea drumurilor neadecvate gabaritului acestora; transportul materialelor/deșeurilor ce pot genera pulberi in atmosferă se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate,
 - Menținerea corespunzătoare a utilajelor și echipamentelor de lucru;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

- Schimbarea uleiului, acumulatorilor, anvelopelor și celelalte activități de întreținere și reparație a mijloacelor de transport și a utilajelor va fi făcută în ateliere specializate/autorizate;
- Alimentarea echipamentelor de transport se va realiza la stațiile de combustibil din zonă;
- La data începerii lucrărilor, antreprenorul va avea încheiate contracte cu operatorii de valorificare deșeurilor, respectiv cu operatorii de depozitare de deșeurilor autorizate în vederea eliminării acestora;
- Deșeurile menajere, generate de personalul de execuție a lucrărilor, vor fi colectate selectiv și controlat în zonele desemnate ca spații de lucru și depozitare și vor fi eliminate/valorificate prin firme autorizate și specializate;
- Deșeurile rezultate din construcții, stocate temporar, vor fi sortate și apoi predate operatorilor economici autorizați în vederea reciclării/valorificării, iar deșeurile care nu pot fi valorificate vor fi eliminate în depozitele de deșeurilor autorizate;
- Se vor respecta prevederile privind modul de gestionare a deșeurilor și evidența cantitativă a diferitelor categorii de deșeurilor generate conform prevederilor HG nr.856/2002 cu modificările și completările ulterioare;
- Aplicarea tehnologiilor curate în vederea minimizării emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de execuție, cu respectarea prevederilor legislației de mediu în vigoare privind protecția atmosferei;
- La finalizarea lucrărilor de execuție a proiectului și a modificărilor propuse, vor fi realizate lucrările necesare pentru refacerea zonelor deteriorate și redarea funcționalității inițiale a suprafețelor afectate sau ocupate temporar;
- Interzicerea spălării utilajelor folosite pentru lucrări în ape curgătoare;
- Se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- Evitarea poluării cu praf și pulberi, prin utilizarea mijloacelor de transport închise/acoperite și umectarea frontului de lucru;
- Lucrările generatoare de praf trebuie evitate sau limitate ca durată în perioadele cu vânt puternic;
- Se vor lua toate măsurile de protecție pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor la sursă în vederea încadrării în normativele standard pentru vibrații și zgomote în vigoare, pe toată durata executării lucrărilor;
- Semnalizarea zonelor de lucru va fi riguros organizată;
- Lucrări de întreținere a șanțurilor, rigolelor, sistemelor de colectare și evacuare a apelor;
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă;
- În caz de poluări accidentale, titularul va acționa imediat pentru a controla, izola, elimina substanțele poluante și va informa autoritatea de mediu respectiv APM Bacău.

Condiții preluate din avizul de gospodărire a apelor

- ✓ Se vor verifica continuitatea și etanșeitățile sistemului de colectare ape uzate și levigat, se va asigura curățarea și decolmatarea rigolelor de colectare ape pluviale de pe amplasamentul depozitului și a sistemului de colectare ape uzate, care vor fi folosite în continuare și se vor remedia eventualele deficiențe,
- ✓ Se va prezenta autorității de reglementare a gospodăririi apelor programul de monitorizare postînchidere a depozitului (celula 1) pe perioada de 30 de ani,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

- ✓ Se va recolta câte o probă de apă din fiecare forajde monitorizare apă subterană, care se va analiza la un laborator acreditat iar rezultatele vor constitui valori de referință pentru viitoarele analize de ape subterane, din puțurile aferente celulei 1,
- ✓ Se interzice evacuarea de ape uzate neepurate, de levigat în cursuri de apă, în subteran sau pe terenurile adiacente celulei 1 și depozitului de deșeuri,
- ✓ Titularul proiectului va urmări comportarea în timp a lucrărilor, pe perioada de execuție, de punere în funcțiune și de exploatare.

Condiții de monitorizare:

a) Pe perioada de realizare a proiectului:

- se va delimita suprafața aferentă lucrărilor și se va respecta zona alocată pentru organizarea de șantier și pentru frontul de lucru,
- se vor stabili de comun acord cu operatorul Depozitului SC ECO SUD SA cel puțin următoarele:
 - programul de lucru ,
 - rutele de circulație a autovehiculelor care deserveșc șantierul , regulile de acces în cadrul Depozitului,
 - preluarea levigatului în vederea epurării și a apelor pluviale din zona celulei,
 - planul de intervenție în caz de incidente/accidente pe perioada de derulare a lucrărilor.

b) Pe perioada postînchidere

Se va realiza monitorizarea conform **Deciziei nr.16 din 30.05.2018 emisă de APM Bacău pentru stabilirea obligațiilor de mediu în sarcina Municipiului Bacău, la încetarea activității de depozitare în celula 1 a Depozitului conform de deșeuri Bacău.**

Informarea și participarea publicului la procedura de reglementare

Autoritatea competentă pentru protecția mediului a asigurat și garantat accesul liber la informație a publicului interesat / potențial afectat de proiect.

Astfel publicul a fost informat cu privire la depunerea solicitării acordului de mediu, prin anunț public:

- afișat pe pagina de internet a APM în data de 30.01.2019
- publicat de titular în ziarul Deșteptarea din data de 06.02.2019
- publicat de titular pe pagina de internet în data de 28.01.2019 și la sediul Primăriei Bacău în data de 28.01.2019

Publicul a fost informat cu privire la luarea deciziei etapei de încadrare prin anunț public:

- afișat la sediul și pe pagina proprie pe internet a autorității competente pentru protecția mediului (APM Bacău) și a titularului;
- **publicat de titular în ziarul..... în data de2019**
- **afișat de titular la sediul primăriei Bacău în data de.....**

Până la adoptarea prezentei decizii, nu au existat sesizări și comentarii din partea publicului interesat /potențial afectat.

Nerespectarea prevederilor prezentei decizii se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Dispoziții finale

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emiterie a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștință publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**Director Executiv,
Petrică ILIEȘ**

**Șef Serviciu
Avize, Acorduri, Autorizatii,
Iuliana BEJAN**

**Întocmit,
Carmen JALBĂ**

**Responsabil biodiversitate
Carla PARAGINĂ**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro>