

9. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

9.1. Descrierea activitatii

Depozitul pentru deseuri industriale Timis-Triaj se afla amplasat in partea de NE a municipiului Brasov intr-o zona industriala pe malul drept al p. Timisul Sec.

Din punct de vedere geografic se afla situat in partea de SE a depresiunii Brasov in interfluviul estic al p. Timisul Sec.

Aceasta depresiune este amplasata intre muntii Persani la vest, muntii Baraolt si Bodoc la nord, muntii Fagaras, Piatra Craiului, masivele Postavaru si Piatra Mare- la sud si Carpatii de Curbura - la est.

Vecinatati

- la nord - terenuri agricole si case de locuit
- la sud - depozitul pentru deseuri menajere, despartit de depozitul pentru deseuri industriale printr-un drum pietruit care face legatura intre platforma industrial CET si locuintele situate la cca. 1 km est. Drumul traverseaza p. Timisul Sec prin intermediul unui podet metalic.
- la vest - p. Timisul Sec (malul drept) iar pe malul stang sunt amplasate unitati economice care deservesc CET-ul
- la est - terenuri agricole

Adresa: Str. Ciobanului, nr. F.N, nr. cadastral: 141613, C.F. 141613

Din punct de vedere juridic , suprafata de teren pe care este amplasat depozitul de deseuri industriale al municipiului Brasov , apartine Municipiului Brasov conform HCL 386/23.12.2015 privind inscrierea in domeniul public al Municipiului Brasov a imobilului situate in zona Timis-Triaj str. Narciselor f.n care include si depozitul TImis-Triaj.

Scopul unui sistemului de impermeabilizare a suprafeței depozitului de deseuri industriale este Acela de a asigura protecția de durată și constantă împotriva:

- formării de miroaturi și praf,
- împrăștierea de către vânt a deșeurilor ușoare (hârtie, plastic),
- pătrunderii apei din precipitații în corpul depozitului,
- scurgerii poluanților în apa subterană,
- înmulțirii păsărilor și altor animale.

În plus trebuie să se realizeze integrarea zonei depozitului în peisajul înconjurător.

Întregul sistem de impermeabilizare este adaptat clasei din care face parte depozitul de deseuri.

De asemenea, prin proiect trebuie să se asigure posibilitatea de a executa controale, reparații și o întreținere usoara ulterioară a depozitului timp de 30 de ani după recepția finală a lucrărilor de închidere.

Proiectul de inchidere consta in:

- sistematizarea deșeurilor existente pe amplasament

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Proiectul: „ Finalizarea lucrarilor de inchidere a depozitului de deseuri industriale nepericuloase clasa B, Timis –Triaj” Brasov, Judetul Brasov

- etansare si drenaj a corpului depozitului
- sistem de colectare, drenaj, evacuare apa pluviala
- instalatii de monitorizare
- drum de inspectie si imprejmuire

Impermeabilizarea corpului depozitului va fi executata cu un pachet de materiale speciale acestui tip de depozit de deseuri.

Pentru rezolvarea scurgerii si evacuarii apelor meteorice de pe amplasamentul au fost amenajate rigole perimetrare depozitului de deseuri precum si rigole aferente drumului de acces pe depozit.

In profil longitudinal inchiderea proiectata se face prin lucrari de terasamente cu pante de 1:2 (h:v) respectandu-se astfel limitele de proprietate existente precum si limitarile impuse de proprietarii retelelor existente in zona (retele de inalta tensiune).

In sectiune transversala inchiderea proiectata se face prin lucrari de terasamente cu pante de 1:2 (h:v) respectandu-se astfel limitele de proprietate existente precum si limitarile impuse de proprietarii retelelor existente in zona (retele de inalta tensiune) si paraul Timisul Sec.

Suprafata in plan ocupata de inchiderea proiectata este de **97766.06mp** reprezentand forma finala a inchiderii inclusiv canalele de colectare a apelor pluviale si drumul de inspectie perimetral.

Sistematizarea depozitului se va face sub forma de trunchi de piramida cu baza neregulata dictata de limita de proprietate:

- panta transversala a calotei 5%,
- taluz corp depozit: 1:2.
- grosimea coloanei de deseuri, după sistematizare: 57,0 m
- înălțimea totala a depozitului, inclusiv straturi de etansare si recultivări: 58 m
- suprafata pe care se executa sistematizarea verticala: 132653.718 mp;
- corpul depozitului va fi sprijinit la baza cu un prism drenant din refuz de ciur sort 31-70 mm. local avand următoarele dimensiuni: $b=0,5$ m, $m_{ext}=2$, $m_{int}=1$, $h=0,80$ m

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Proiectul: „ Finalizarea lucrarilor de inchidere a depozitului de deseuri industriale nepericuloase clasa B, Timis –Triaj” Brasov, Judetul Brasov

9.2. Metodologie utilizata in evaluarea impactului asupra mediului

Identificarea problemelor de impact asupra mediului inconjurator s-a bazat pe informatiile obtinute de la beneficiar si pe analiza conditiilor existente ale mediului inconjurator, care au fost observate in vizitele de inspectare a amplasamentului.

Pentru fiecare factor de mediu au fost identificate si descrise mai jos masurile de prevenire, atenuare a impacturilor negative. De asemenea, au fost evidentiata efectele pozitive ale activitatii fiecarui proiect.

Evaluarea impactului potential se bazeaza pe conditiile si caracteristicile generale propuse pentru realizarea inchiderii depozitului de deseuri. Fiecare impact este cuantificat, in functie de magnitudine, astfel: Zero, Nesemnificativ, Moderat, Semnificativ pentru care se vor utiliza urmatoarele definitii:

Denumire	Descriere
Zero	nu exista nici o forma de impact dedusa;
Nesemnificativ	impactul este posibil, totusi el poate avea loc la un nivel foarte scazut sau el are efecte pentru o perioada foarte scurta de timp;
Moderat	impactul este estimat la un nivel nedorit (negativ) sau dorit (pozitiv) pentru a determina modificarile conditiilor curente de mediu sau de a avea efecte asupra oamenilor;
Semnificativ	impactul este estimat a avea efecte semnificative, pentru o zona larga de manifestare sau pentru o perioada lunga de actiuni asupra mediului sau asupra populatiei.

Nu exista incertitudini semnificative despre proiect si efectele sale asupra mediului.

Putem considera ca incertitudine impactul istoric adus factorilor de mediu de exploatarea unui depozit neconform de deseuri industriale a carui activitate de depozitare a fost sistata cu multi ani inainte.

9.3. Impactul prognozat asupra mediului

In conditiile in care sunt respectate detaliile din proiectul tehnic de executie si ansamblul de masuri de protectie a mediului prezentate in raport, se poate aprecia ca prin realizarea obiectivului „MEDIUL ESTE AFECTAT DE ACTIVITATEA PROPUSA IN PROIECT IN LIMITE ADMISIBILE”.

Intreg scopul acestei investitii este acela de PROTEJARE A FACTORILOR DE MEDIU.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Proiectul: „ Finalizarea lucrarilor de inchidere a depozitului de deseuri industriale nepericuloase clasa B, Timis –Triaj” Brasov, Judetul Brasov

9.3.1. In perioada de executie

Potential impact negativ

Cu toate ca in prezent datorita tehnologiilor de executie moderne, a unor materiale putin agresive pentru mediu si a unei mecanizari avansate, perioadele de executie s-au diminuat mult, ceea ce reduce timpul de impact pe un amplasament, efectele respective pot fi in esenta urmatoarele:

- schimbari ale peisajului actual
- emisii importante de praf si noxe chimice produse de gazele de esapament de la motoarele extrem de puternice ale mijloacelor de transport si a utilajelor mecanice.
- disconfort prin poluare fonica, luminoasa, vibratii si emiterea de noxe, cauzat populatiei din apropierea santierelor.
- posibilitatea aparitiei unor conflicte sociale intre populatia locala si personalul muncitor, in general mai violent si care va fi destul de numeros in timpul executiei lucrarilor.

Potential impact pozitiv

- procurarea de materiale de constructii, semi ori prefabricate, aprovizionarea cu carburanti si lubrefianti, repararea si intretinerea mijloacelor de transport si a utilajelor.
- crearea temporara de locuri de munca

9.3.2. In perioada post inchidere

- Imbunatatirea calitatii tuturor factorilor de mediu din amplasament si imediata vevinatate

9.4. Identificarea si descrierea zonei in care se resimte impactul

Impactul se manifesta numai in zona amplasamentului propus pentru realizarea obiectivului, fiind luate toate masurile de ordin tehnic pentru impiedicarea poluarii accidentale a zonelor limitrofe datorata in special faptului ca proiectul nu are o perioada operationala.

9.5. Masurile de diminuare a impactului pe componente de mediu

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Proiectul: „ Finalizarea lucrarilor de inchidere a depozitului de deseuri industriale nepericuloase clasa B, Timis –Triaj” Brasov, Judetul Brasov

9.5.1. Apa

9.5.1.1. Masurile de diminuare a impactului in perioada de executie

Tehnologia de executie

- terasamentele si fundatiile se vor executa conform graficului de executie urmarindu-se ca executarea infrastructurii si suprastructurii sa se faca destul de rapid , astfel incat ploaia sa nu le surprinda deschise prea mult timp ;
- se recomanda ca executia lucrarilor de infrastructura sa nu se inceapa decat daca se asigura continuarea executiei la structura propriu-zisa .

Utilajele terasiere si de transport

- utilajele de transport si de lucru care vor lucra la executia lucrarilor vor fi verificate in ceea ce priveste starea lor tehnica. Proprietarii acestora vor fi obligati sa prezinte documentele care sa ateste acest lucru;
- repararea utilajelor se va efectua in spatii amenajate corespunzator, in afara santierului. In acest scop utilajele defecte vor fi transportate in afara santierului;
- schimbul de ulei se va face cu masuri maxime de precautie;
- se interzice spalarea masinilor sau a utilajelor in zona de lucru.

Activitatea umana

- deseurile menajere se vor depozita in containere sau pubele special amplasate in incinta santierului in acest scop. Continutul acestora se va elimina prin serviciul de salubritate local;
- se interzice cu desavarsire arderea organizata sau nu a deseurilor. Cenusă rezultata poate contamina atat solul, cat si apa de suprafata; marind turbiditatea acesteia.

Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului inconjurator. Se va urmari:

- manipularea cu atentie a utilajelor;
- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele si mijloacele de transport;
- respectarea tehnologiei de executie;
- manipularea materialelor de constructii numai in spatiul destinat lucrarilor;

9.5.1.2. Masurile de diminuare a impactului in perioada de operare

Masurile luate prin proiect pentru protectia factorului de mediu apa, vor fi prezentate in functie de sursa de emisie a poluantului.

Intretinerea retelelor de colectare a apelor pluviale

- intretinerea rigolelor de colectare a apelor pluviale.
- intretinerea bazinului de colectare a apelor pluviale.

9.5.2. Aerul

Masuri de diminuare a impactului asupra aerului

Desi, asa cum a fost pus in evidenta activitatile desfasurate pe amplasamentul analizat nu au un impact potential asupra atmosferei, exista solutii tehnice atat pentru limitarea emisiilor, cat si pentru controlul gazelor emise.

- In privinta lucrarilor de constructie, masurile de diminuare a impactului se adreseaza controlului operatiunilor de manevrare a maselor de pamant.
- Asigurarea unei umiditati adecvate a materialului excavat / transportat / imprastiat poate conduce la reducerea emisiilor cu 40%.
- Solutia umectarii trebuie avuta in vedere la nivelul drumurilor parcelelor neasfaltate, prin aceasta asigurandu-se o reducere considerabila a debitelor de particule emise ca urmare a traficului utilajelor sau a actiunii vantului.
- De asemenea, transportul materialelor de umplutura in cadrul amplasamentului, dar si in afara acestuia, se poate face cu ajutorul unor autoutilaje dotate cu prelate de protectie a materialului transportat.
- Aplicarea unor tehnologii de executie moderne, a unor materiale putin agresive pentru mediu si a unei mecanizari avansate;

9.5.3. Solul

9.5.3.1. Masuri de diminuare a impactului in faza de executie

Pentru a evita poluarea accidentala a solului din zona evaluata toate lucrarile vor fii efectuate cu respectarea stricta a normelor in vigoare. Astfel, va fi acordata o atentie mare respectarii normelor legale privind depozitarea, schimbul si transportul produselor petroliere (combustibili si uleiuri), precum si a vopselurilor si a materialelor utilizate la finisarea cladirilor. Uleiurile uzate si celelalte deseuri provenite in timpul lucrarilor vor trebui stocate corespunzator si transportate la depozitele specializate din zona. Aceleasi masuri stricte trebuiesc aplicate si in legatura cu stocarea si transportul deseurilor menajere.

De asemenea se impune:

- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele terasiere si de transport;
- manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor;

9.5.3.2. Masuri de diminuare a impactului in faza post-inchidere

- cai de acces, platforme, retele de canalizare ape pluviale
- zone verzi realizate prin inierbarea taluzurilor corpului depozitului

9.5.4. Subsolul

9.5.4.1. Masuri de diminuare a impactului in faza de executie

- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele de transport;
- deseurile menajere generate de activitatea umana din incinta se vor depozita in containere sau pubele special amplasate in incinta santierului in acest scop.
- manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor;
- asigurarea unui bun management al materialelor in timpul lucrarilor de executie.

9.5.4.2. Masuri de diminuare a impactului in faza de exploatare

- Impermeabilizarea corpului depozitului rezultand astfel protectia subsolului

9.5.5. Biodiversitatea

9.5.5.1. Masuri de diminuare a impactului in faza de executie

Lucrarile de executie nu vor afecta biodiversitatea locala, datorita masurilor speciale impuse prin proiect:

- delimitarea stricta a zonei de lucru
- perioada limitata a executarii lucrarilor
- utilizarea de tehnici si tehnologii performante

9.5.5.2. Masuri de diminuare a impactului in faza post-inchidere

- delimitarea stricta a zonei active
- amenajrea de zone inierbate , gazonate
- rigole de colectare a apelor pluviale
- pastrarea curateniei in incinta.

9.5.6. Peisajul

Realizarea si functionarea obiectivului analizat va avea un impact pozitiv din punct de vedere peisagistic asupra zonei, avand in vedere ca se va realiza o inchidere controlata a depozitului existent.

Pentru evitarea unor dezagremente din punct de vedere peisagistic, s-au luat urmatoarele masuri:

- zona va fi inconjurata cu spatii verzi;
- pentru incinta sunt prevazute drumuri si imprejmui.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Proiectul: „ Finalizarea lucrarilor de inchidere a depozitului de deseuri industriale nepericuloase clasa B, Timis –Triaj” Brasov, Judetul Brasov

9.5.7. Mediul social si economic

9.5.7.1. Masuri de diminuare a impactului in faza de executie

Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului inconjurator. Se va urmari:

- manipularea cu atentie a utilajelor;
- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele si mijloacele de transport;
- respectarea tehnologiei de executie;
- respectarea proiectului tehnic si a detaliilor de executie pe fiecare specialitate

9.5.7.2. Masuri de diminuare a impactului in faza de operationala

Nu este prognozată impact asupra mediului social si economic.

9.6. Concluzii rezultate din evaluarea impactului asupra mediului

9.6.1. Concluzii generale

Proiectul respecta:

- Recomandarile legislatiei in domeniul constructiilor, protectiei mediului si deseurilor
- Concluziile si recomandarile rezultate din studiile de specialitate (geo, topo, stabilitate).

Elementele constructive ale instalatiilor au fost dimensionate si verificate folosind tehnici ingineresti adecvate si standardizate in Romania.

Evaluarea cantitatilor de poluanti (ape pluviale, emisii in atmosfera etc) s-a facut prin calcule analitice folosind modele matematice.

Masurile propuse in proiect limiteaza efectele pe care poluantii produsii in timpul executiei si exploatarii le au asupra factorilor de mediu.

Chiar daca solutiile propuse au fost riguros analizate si dimensionate, o proasta administrare a instalatiilor poate avea efecte nedorite asupra factorilor de mediu analizati.

Pe tot parcursul implementarii proiectului este necesar sa se respecte prevederile proiectului cu maxima rigurozitate, personalul de executie, exploatare si monitorizare sa fie calificat si selectionat astfel incât erorile umane sa fie reduse la minim.

Perioada de executie a obiectivului

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Proiectul: „ Finalizarea lucrarilor de inchidere a depozitului de deseuri industriale nepericuloase clasa B, Timis –Triaj” Brasov, Judetul Brasov

- Activitatea propusa in timpul lucrarilor de executie, va duce la modificari calitative ale aerului si la cresterea nivelului de zgomot, dar aceste modificari vor fi strict locale (localizate strict in zona de lucru), reversibile si temporare si nu vor determina disconfort receptorilor potentiali.
- In perioada de executie a investitiei factorul de mediu apa nu va fi poluat, având in vedere modul organizat in care se va asigura evacuarea apelor uzate si a apelor pluviale.
- Factorul de mediu sol va fi afectat, dar prin activitatea proiectata nu se va conduce la modificari ale calitatii solului si subsolului, datorita modului organizat de folosire a terenurilor precum si modului organizat de colectare a deseurilor.

Perioada de post-inchidere

- Scopul acestui proiect este acela de a proteja factorii de mediu din amplasament si nu numai drept urmare consideram ca proiectul are un IMPACT POZITIV asupra mediului pe termen mediu si lung.
- Nu sunt estimate efecte negative ale activitatii proiectate asupra biodiversitatii si asupra zonelor protejate, daca sunt respectate normele de tehnica securitatii muncii si legislatia ia in vigoare privind modul de depozitate si manipulare a substantelor si preparatelor chimice.

9.7. Enumerarea avizelor si acordurilor obtinute

NR. CRT.	AVIZATOR	NR. AVIZ
1.	Certificat de Urbanism	614/14.03.2016
2.	Alimentare cu apa	
3.	Alimentare cu energie electrica	
4.	Gaze naturale	
5.	Canalizare	
6.	Prevenirea si stingerea incendiilor	
7.	Sanatatea populatiei	
8.	Protectia mediului	
9.	SGA	
10.	Comisia de circulatie din cadrul Primariei	

10. Anexe

Colectiv de elaborare:
Ing. Mircea Popescu
Inginer Mediu Teodora Anton