



Ministerul Mediului

I.P. „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului”

Agenției de Mediu

MD-2005, mun. Chișinău, str.
Albișoara, 38

De la Ministerul Mediului, Oficiul
National de Implementare a Proiectelor
in domeniul Mediului

Adresa: str.Gheorghe Tudor 5, mun. Chisinau
MD-2028

Telefon de contact: +37379999611

Email: natalia.gutu@onipm.gov.md

Cererea privind emiterea acordului de mediu

Prin prezenta, solicităm efectuarea evaluării prealabile a impactului asupra mediului activității planificate **”Crearea sistemului de Management Integrat al Deseurilor pentru Zona de Gestionare a Deseurilor 8, Regiunea de Dezvoltare Nord”** pentru a se decide, dacă urmează să fie supusă procedurii evaluării impactului asupra mediului, în conformitate cu prevederile Legii nr. 86 din 29.05.2014 privind evaluarea impactului asupra mediului, cu modificările ulterioare, cât și prevederile ghidului cu privire la executarea procedurii privind evaluarea impactului asupra mediului.

În acest context, se anexează următoarele informații și copii de pe documente doveditoare, privind informațiile declarate referitoare la activitatea planificată, care vor constitui temei pentru luarea unei decizii în acest context.

Declarația pe propria răspundere.

1. Activitatea planificată (denumirea, tipul)

Crearea sistemului de Management Integrat al Deșeurilor pentru Zona de Gestionare a . 8,
Regiunea de Dezvoltare Nord

2. Inițiatorul activității planificate (denumirea, adresa juridică, poștală și electronică, numerele de telefon, fax)

Ministerul Mediului, Oficiul National de Implementare a Proiectelor in domeniul Mediului,
Proiectul” Deșeuri Solide Moldova”

Forma juridică de organizare: Institutie Publica

Reprezentată de: Arnaut Nicolae

Funcția : Director

IDNO: 1015601000019

Adresa juridică: str.Gheorghe Tudor 5, mun. Chisinau MD-2028

3. Persoana de contact (funcția ocupată, adresa electronică, numerele de telefon și fax)

Natalia Gutu – Expert pentru Aspectele de Mediu si Sociale

Telefon de contact: 0799999611

E-mail: natalia.gutu@onipm.gov.md

4. Este sau nu indicată activitatea planificată în anexa nr. 1 sau nr. 2 la Legea privind evaluarea impactului asupra mediului; obiectivele activității planificate

Activitatea planificată este inclusă în **Anexa nr. 2 la Legea nr. 86 din 29.05.2014** privind evaluarea impactului asupra mediului, la punctul 11, care include „instalațiile pentru eliminarea deșeurilor” cu o capacitate de procesare cuprinsă între **50 și 100 de tone pe zi**.

Proiectul are ca obiectiv crearea unui **Sistem de Management Integrat al Deșeurilor (SMID)** pentru ZMD 8, cu scopul de a gestiona eficient și responsabil deșeurile solide, prin colectare, transport, sortare și compostare, reducând în același timp impactul asupra mediului înconjurător.

Scopul principal al activității planificate este de a preveni poluarea și de a îmbunătăți sistemul de gestionare a deșeurilor în aceste raioane, inclusiv prin închiderea depozitelor neconforme și construirea de infrastructuri moderne pentru gestionarea și tratarea deșeurilor.

5. Justificarea activității planificate, indicând alternativele (locul de realizare, tehnologiile folosite și opțiunea „zero”)

Activitatea planificată este justificată de necesitatea urgentă de a îmbunătăți gestionarea deșeurilor în raioanele Briceni, Dondușeni, Edineț, Ocnița, unde depozitele de deșeuri neconforme existente continuă să afecteze grav mediul înconjurător și sănătatea publică.

În analiza alternativelor, au fost considerate diferite amplasamente pentru depozitul regional de deșeuri. Amplasamentul propus la **Dondușeni** a fost selectat datorită:

- Condițiilor geologice favorabile, inclusiv adâncimea mare a pânzei freatice, , reducând astfel riscurile de infiltrare a levigatului în ape subterane.
- Locul propus pentru WMC este situat lângă satul Dondușeni, pe un teren care este proprietate publică a comunei orașului Dondușeni. Locul este situat în zona industrială a orașului Dondușeni. Categoria de utilizare a terenului este desemnată pentru construcții.

Tehnologia propusă la implementarea proiectului este utilizată pe larg în procesele de epurare a apelor uzate. Progresele realizate în tehnologia de membrană, în special în ultimii 15 ani, au permis dezvoltarea sistemelor Osmoza inversă proiectate special pentru tratarea levigatului. Eficiența reținerii depinde în primul rând de masa moleculară și polaritatea contaminanților. Mecanismele osmozei inverse pot reține peste 98% din moleculele mari dizolvate în levigat. Ioni cu valența 1, cum ar fi Na⁺, Cl⁻, de asemenea, pot fi reținuți. Majoritatea stațiilor comerciale disponibile sunt construite ca stații în două etape cu rate de eliminare a contaminanților de peste 99,6%. În cazul tratării levigatului cu rezistență neobișnuit de înaltă sau în cazul aplicării cerințelor foarte stricte de eliminare, pot fi utilizate stații cu trei etape și pot fi obținute rate de eliminare a contaminanților care depășesc 99,98%. Stațiile de tratare a levigatului prin osmoză inversă sunt utilizate pe scară largă în locațiile depozitelor de deșeuri din toată Europa. În prezent funcționează peste 100 de stații, unele dintre acestea timp de peste zece ani.

6. Descrierea activității planificate

Centrul propus de Gestionare a Deșeurilor (CGD) pentru WMZ-8 va include următoarele facilități noi stabilite în raionul Dondușeni: › Depozit regional de deșeuri sanitare (Celula 1 cu o capacitate de 180.000 m³ construită în perioada 2025-2026; Celulele 1, 2 și 3 vor fi operate și dezvoltate pe o perioadă de 20 de ani, cu o capacitate totală de 650.000 m³), 2 Stații de sortare a deșeurilor (construită în perioada 2025-2026, capacitate de 4.000 tone/an), și › Uzină de compostare (construită în perioada 2025-2026, compostare în grămezi deschise, capacitate de 1.000 tone/an).

Zona de Management al Deșeurilor (ZMD) 8, cuprinde raioanele Donduseni, Briceni, Edinet și Ocnita. La rândul său, obiectivele de gestionare a deșeurilor vor fi construite după cum urmează:

1. Depozit de deșeuri la Donduseni
2. Stație de transfer Edinet
3. Stație de transfer la Briceni.

Locația șantierelor Proiectului

Depozit de deșeuri la Donduseni

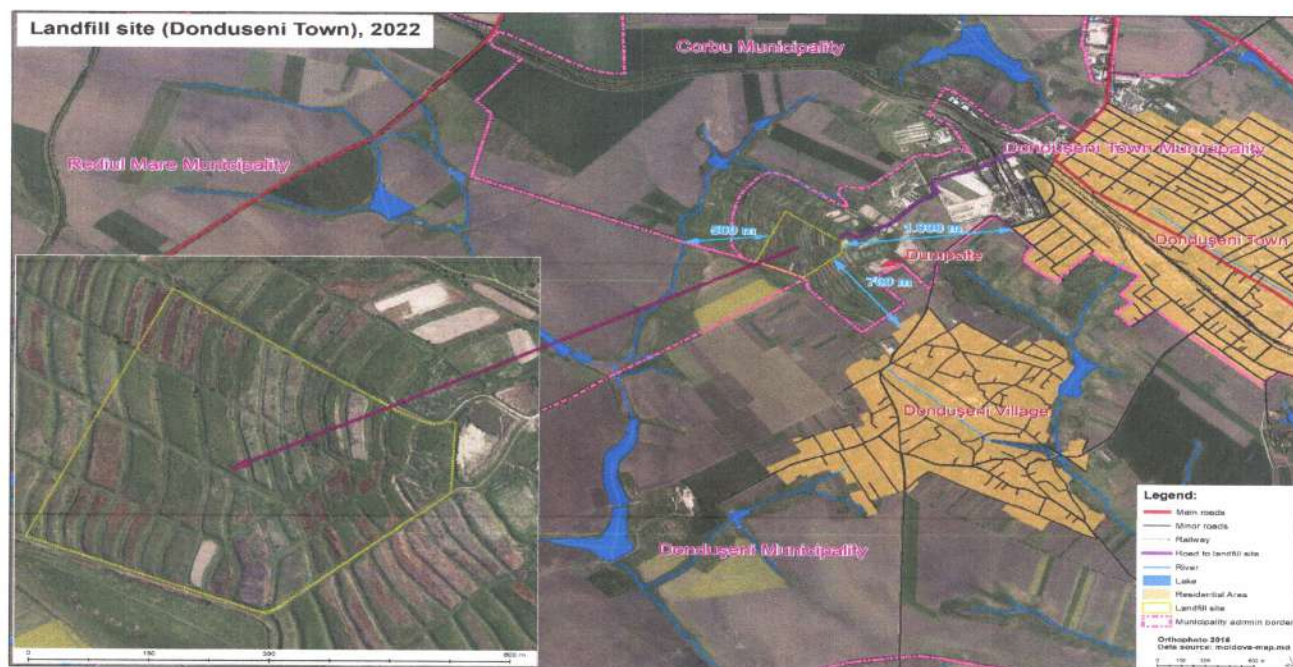
Locul propus este situat lângă satul Dondușeni, pe un teren care este proprietate publică a comunei orașului Dondușeni. Locul este situat în zona industrială a orașului Dondușeni. Categoria de utilizare a terenului este desemnată pentru construcții.

Coordonatele geografice ale locului sunt următoarele:

Latitudine: 48°34'21" N

Longitudine: 27°34'23" E

Suprafața totală a terenului înregistrat sub **numărul cadastral 3401104.236** constituie 16,78 ha. Distanțele de la granițele terenului până la cea mai apropiată zonă rezidențială (satul Dondușeni) sunt de 0,7 km, până la zona rezidențială a orașului Dondușeni este de 1,1 km și până la satul Corbu este de 1,8 km.



Schema detaliata a depozitului Donduseni

Stație de transfer Edineț

Situl propus pentru Stația de Transfer este situat în partea de nord a raionului Edineț, este proprietate publică a APL Edineț și este utilizat în prezent ca pășune.

Situl este înconjurat de terenuri agricole arabile, inclusiv livezi. Distanța de la sit până la cele mai apropiate clădiri rezidențiale din satul Hlinaia, situat la nord de sit, este de 1,9 km, în Gordinestii Noi, situat la sud-vest de sit, este de 2,8 km, iar în orașul Edineț, situat la sud-est de sit, este de 3,4 km

Numărul cadastral al terenului sitului este 4135108.534.

Coordonatele pentru poziția geografică a sitului sunt următoarele:

- › Latitudine: 48°11'51"N
- › Longitudine: 27°11'51"E

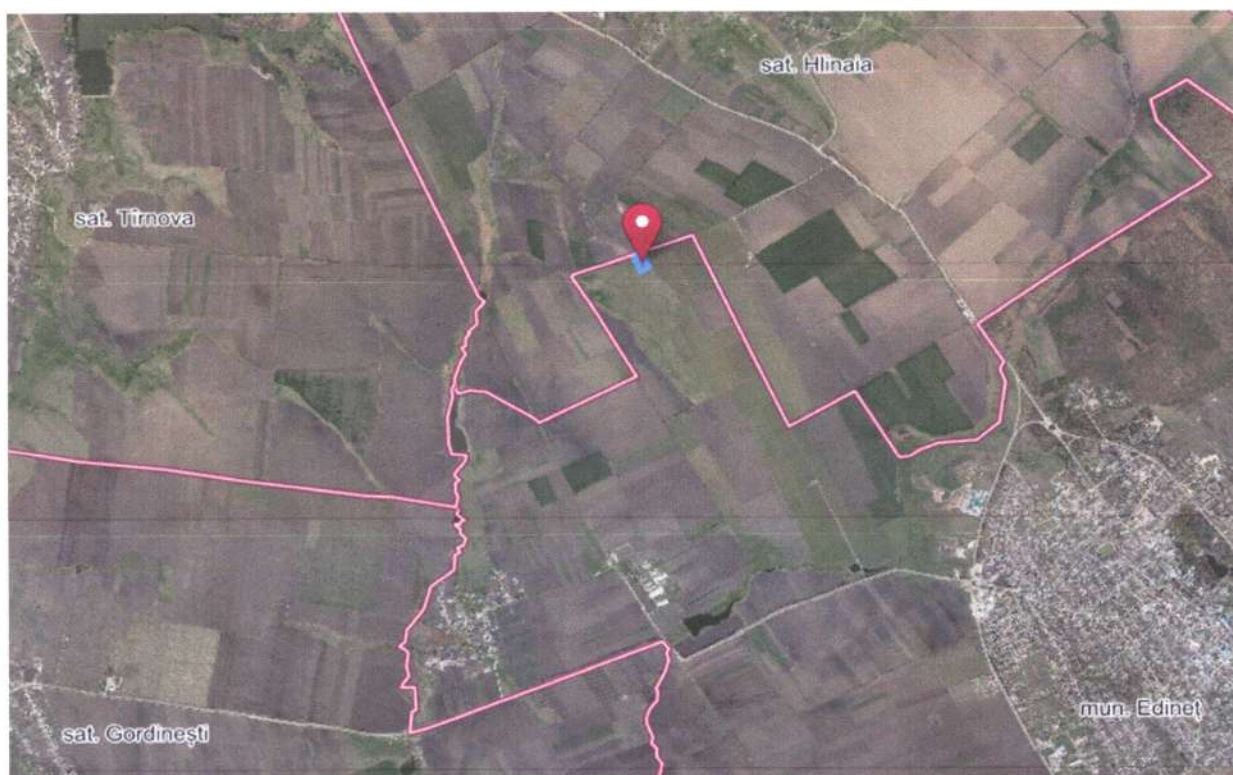
Suprafața inițial propusă pentru construcția Stației de Transfer a fost de 2 ha, dar ulterior a fost redusă la 0,98 ha. Terenul din cadrul sitului este plat, cu o pantă de 2° spre vest. Altitudinile suprafeței terenului variază între 208 și 214 m. Nu există utilități disponibile în cadrul sitului.

Situl nu este vizibil din nicio zonă rezidențială sau de pe drumul național M-14 Brest-Briceni-Chișinău-Tiraspol-Odessa. Drumul M-14, care trece pe lângă orașul Edineț, este evidențiat cu roșu în Drumul local de acces care duce la sit dinspre vest, de la drumul M-14, are o lungime de 1.700 m.



Hartă situațională a sitului propus pentru Stația de Transfer Edineț

Drumul de acces include o secțiune estică de 900 m asfaltată. Secțiunea vestică a drumului de acces, situată mai aproape de sit și având o lungime de aproximativ 800 m, nu este asfaltată (drum de pământ.).



Șantierul Briceni TS

Locul propus pentru Stația de Transfer Briceni este situat în teritoriul bazinelor de sedimentare a apelor uzate ale fostei fabrici de zahăr din apropierea orașului Briceni.

Locul este proprietatea publică a Primăriei Briceni și are **numărul cadastral 1401103.536**. Suprafața locului este de 2 ha, în timp ce zona suficientă pentru Stația de Transfer (TS) a fost estimată în Studiul de Fezabilitate din 2017 ca fiind de 0,49 ha. Distanța de la granița locului până la cea mai apropiată zonă rezidențială (orașul Briceni) este de peste 1,2 km.

Suprafața locului este acoperită și înconjurată de tufișuri și arbori mici. Locul nu este vizibil din zonele rezidențiale sau de pe drumurile principale adiacente.

Drumul local nordic, care leagă orașul Briceni și facilitățile fostei fabrici de zahăr, pare a fi utilizat și menținut, adică se află într-o stare satisfăcătoare.

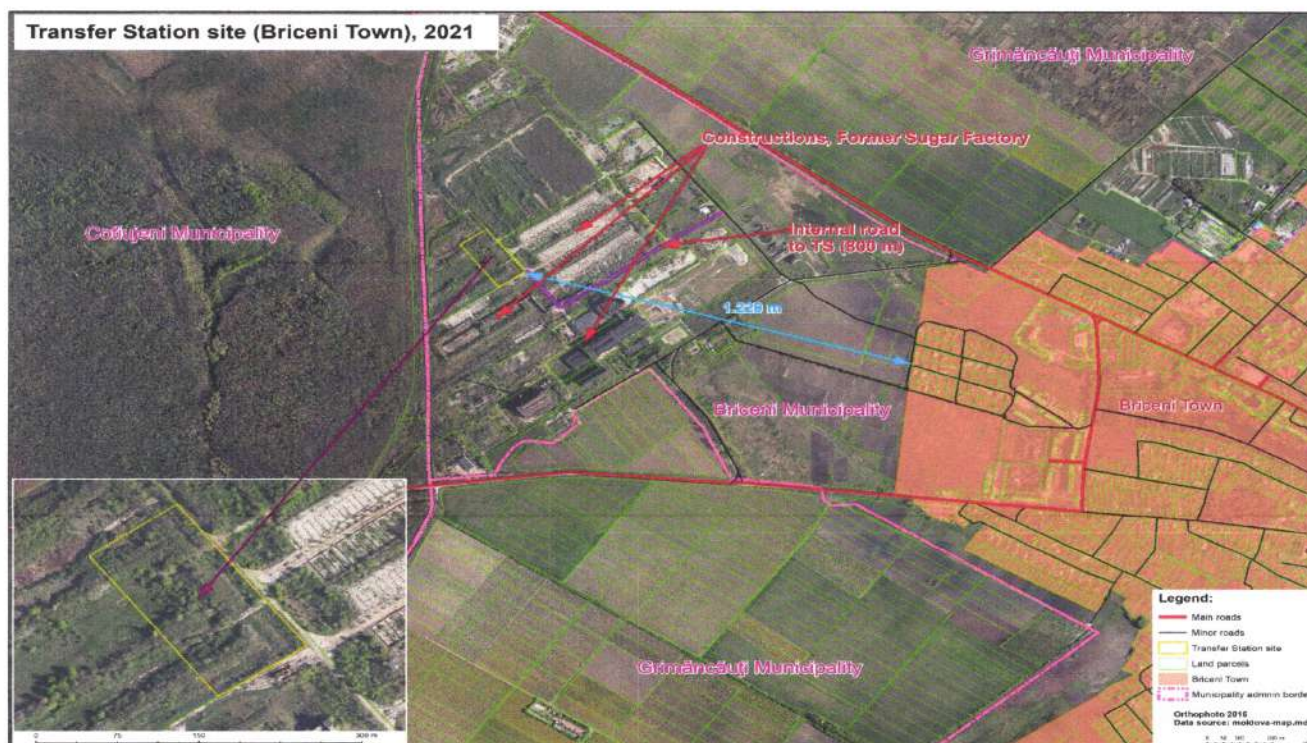
Drumul intern care leagă drumul local și locul propus pentru TS pare a fi abandonat și este parțial acoperit de vegetație

Coordonatele geografice ale locului sunt următoarele:

Latitudine: 48°21'58" N

Longitudine: 27°21'58" E

Cea mai apropiată rețea de alimentare cu energie electrică, apă și canalizare este disponibilă în cadrul facilităților fostei fabrici de zahăr.



Sistemul de colectare a deșeurilor modernizat se va baza pe colectarea a trei fracții de deșeuri: deșeuri uscate (reciclabile, cu excepția sticlei); deșeuri umede (deșeuri reziduale); și sticlă. Materialele reciclabile colectate (adică plastic, carton/hârtie, metal) în coșul uscat vor trece prin recuperarea materialului din stația de sortare. Sticla colectată în containerele separate nu va trece prin stația de sortare, ci va fi vândută companiilor de reciclare imediat după colectare. Modificarea sistemului de colectare a deșeurilor presupune: distribuirea a câte două containere de 120 l capacitate (uscat și umed) în fiecare gospodărie cu principiul de colectare „ușă în ușă” a deșeurilor; amplasarea a cel puțin două

containere cu o capacitate de 1,1 m³ (uscat și umed) la un punct de colectare din localități folosind „sistemul aducere”; amplasarea containerelor de 1,1 m³ capacitate în apropierea magazinelor din toate localitățile pentru colectarea separată a sticlei. În acest context, este important de remarcat faptul că implementarea unui sistem hibrid în care deșeurile reziduale (deșeurile umede) sunt colectate în baza sistemului ușă în ușă, iar deșeurile reciclabile (deșeuri uscate) sunt colectate de către sistemul de aducere.

Implementarea sistemului colectării deșeurilor pe principiul „ușă în ușă” în 25% din gospodării (cca. 15.300 unități) din zonele rurale cu acces la drumuri bune. Unele localități rurale din WMZ-8 folosesc deja un sistem de colectare ușă în ușă și sunt mulțumite de abordarea acestui sistem

Total containere de metal 1.1 m³

Total containere de 1,1 m³, pentru materiale reciclabile

Total containere 120 l, pentru deșeuri reziduale containere metalice

Total containere 120 l, pentru materiale reciclabile

Plăci de beton pentru containere la punctele de colectare

Colectarea și transportul deșeurilor se efectuează cu camioane cu o capacitate de colectare 10 m³ sau 16m³, capacitatea de compactare 0,5 m³/tonă.

Total camioane cu capacitatea de 10 m³

Total camioane cu capacitatea de 16 m³

Depozitul de deșeuri va fi construit în trei etape (celula 1-3), celula 1 fiind construită ca investiție inițială. Celulele vor fi proiectate astfel încât eforturile de construcție (și investițiile) să fie divizate în mod egal.

În ceea ce privește caracteristicile tehnice ale stației, criteriile principale de proiectare au fost:

- Aplicarea standardelor tehnice corespunzătoare pentru a corespunde scopurilor generale de protecție ale eliminării deșeurilor la depozit de deșeuri modern, în special aplicarea sistemului de bariere suplimentare (combinate);
- Minimizarea emisiilor de gaze și a scurgerilor de levigat prin sisteme corespunzătoare de tratare și protecție;
- Furnizarea instalațiilor conectate în conformitate cu planul de gestionare a deșeurilor (stație de compostare, sortare);
- Asigurarea zonelor preconizate pentru extindere viitoare (de exemplu pentru eliminarea deșeurilor periculoase

Etanșarea depozitului de deșeuri

Obiectivul principal al unui depozit de deșeuri sanitar este de a proteja solul, apele subterane și apele de suprafață de emisiile provenite din eliminarea deșeurilor, în special de scurgerile de levigat și emisiile de gaze. Protecția va fi asigurată cu ajutorul sistemelor de bariere ale depozitelor de deșeuri. Anexa I la Directiva Consiliului 1999/31/CE prevede cerințe generale pentru depozitele de deșeuri municipale. În afară de un sistem de etanșare artificială (etanșare) a depozitului de deșeuri, Directiva UE prevede cerința de a asigura o barieră geologică, care poate fi naturală (1 m) sau artificială (0,5 m). Permeabilitatea hidraulică trebuie să fie mai mică de $k_f = 10^{-9}$ m/s.

Subsolul din teren nu corespunde în totalitate acestei cerințe ($k_f = 3 \times 10^{-8}$ m/s). Astfel stratul superior de argilă trebuie tratat efectuând lucrări de afânare, arat și compactare ulterioară pentru a atinge permeabilitatea hidraulică necesară.

Elementul principal al sistemului de etanșare a bazei depozitului de deșeuri este etanșarea artificială. În teren va fi instalată o geomembrană de HDPE cu o grosime de 2,0 mm pentru a asigura un sistem de etanșare fiabil de ultimă generație. Panourile individuale ale etanșării

Elementul principal al sistemului de etanșare a bazei depozitului de deșeuri este etanșarea artificială. În teren va fi instalată o geomembrană de HDPE cu o grosime de 2,0 mm pentru a asigura un sistem de etanșare fiabil de ultimă generație. Panourile individuale ale etanșării

sunt sudate termic împreună pentru a forma o îmbinare omogenă. Geomembrana are următoarele caracteristici:

- Barieră extrem de impermeabilă (10-14 m/s) pentru gaze și lichide care asigură protecția apelor subterane;
- Rezistentă la coroziune și majoritatea substanțelor chimice;
- Rezistentă la degradarea biologică;
- Stabilitate dimensională;
- Stabilizată la UV;
- Flexibilitatea permite mișcarea solului fără fisurare;
- Nu este afectată de cicluri umede/uscate;
- Poate fi montată pe suprafețe verticale.

Proiectul geomembranei trebuie să corespundă următoarelor criterii:

- Geomembrana HDPE trebuie montată în contact direct și uniform cu stratul de bază (barieră geologică);
- Geomembrana trebuie să fie compatibilă din punct de vedere fizic cu proprietățile propuse ale substratului și ale rambleului;
- Geomembrana trebuie să fie rezistentă tensiunilor anticipate pe termen scurt și lung cauzate de construcția și funcționarea instalației;
- Numărul de penetrări ale conductei prin geomembrană trebuie redus la minim în măsura posibilă;
- Proprietățile de frecare ale geomembranei trebuie să fie compatibile cu alte componente ale sistemului de etanșare pentru a minimiza presiunile mecanice exercitate asupra oricărei componente și pentru a obține stabilitate.

Stratul de protecție

Straturile geotextile asigură o protecție pentru geomembrană împotriva penetrărilor punctuale ale particulelor din stratul de drenaj plasat deasupra geomembranei. Straturile geotextile sunt proiectate și adaptate special pentru aplicații de depozitare a deșeurilor:

- Rezistență mare la spargere cu costuri minime;
- Lățimi mari pentru suprapunere minimă.

Ca strat de protecție este propus un strat geotextil cu o greutate specifică de 1200 g/m².

Sistemul de drenaj

Sistemul de drenaj constă dintr-un strat de filtru format din pietre concasate sau pietriș cu dimensiuni de 8/32 mm sau 16/32 mm cu un coeficient de permeabilitate de $k_f > 10^{-3}$ m/s și o grosime a stratului de 50 cm. Conținutul de calcar nu depășește 10%. Levigatul iese din deșeurile eliminate în stratul de drenaj și curge în interiorul acestuia sub efectul gravitației în conducta de colectare a levigatului, care transportă levigatul în continuare la puț în punctul cel mai adânc al bazei depozitului etanșat. Din puțul de colectare a levigatului, levigatul curge printr-o conductă neperforată HDPE în bazinul de stocare și tratare a levigatului.

Conducta de colectare a levigatului va pătrunde în sistemul de etanșare a bazei la punctul cel mai adânc al zonei etanșate. Deoarece aceasta este întotdeauna o parte foarte importantă a construcției depozitului de deșeuri, va fi utilizată o construcție specială.

Generarea levigatului

Levigatul la depozitele de deșeuri este generat de precipitații (ploi și zăpadă), precum și de umiditatea excesivă a deșeurilor eliminate datorită compactării. Levigatul conține diferiți poluanți și trebuie tratat înainte de evacuare. De obicei pentru tratarea levigatului acesta trebuie să fie tratat „tehnic”, dar în anumite circumstanțe (precipitații reduse și grad ridicat de evaporare) este posibilă o soluție alternativă. Levigatul este colectat într-un iaz de stocare, urmând să fie evaporat în timpul verii. Dimensiunile sistemelor de colectare, stocare și tratare a levigatului depind în principal de:

- Precipitații și caracteristicile climatice și hidrologice;
- Dimensiunea depozitului de deșeuri și divizarea în subcelule cu separarea apei de ploaie;
- Capacitatea de reținere a deșeurilor;
- Capacitatea de tratare a levigatului.

Producerea levigatului trebuie redusă la minim pentru a reduce efortul și costurile de tratare a levigatului. Se propune un sistem de 3 celule cu volume de 23 300 m³, 25 600 m³ și 31 800 m³.

7. Descrierea amplasării activității planificate, acordând o atenție specială sensibilității ecologice a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate

Zona propusă pentru Proiectul WMZ-8 din Moldova cuprinde raioanele Briceni, Dondușeni, Edineț și Ocnița, situate în Regiunea de Dezvoltare Nord (RDN), care în general include orașul Bălți și 11 raioane. RDN este una dintre cele trei Regiuni de Dezvoltare ale țării. Celelalte Regiuni de Dezvoltare sunt Centrul și Sudul.

Suprafața RDN este de aproximativ 10.014 km², ceea ce reprezintă aproximativ 29,6% din suprafața totală a Republicii Moldova. Populația RDN este de 1.013,7 mii de persoane (28,6% din populația totală). Din cele 1.679 de localități din Moldova, 571 de localități sunt situate în RDN, inclusiv 20 de orașe și 551 de sate.

Zona Proiectului este situată în partea de nord a RDN, la granița de vest a Moldovei cu România, urmând râul Prut și granița de nord a țării cu Ucraina. Cele patru raioane ocupă o suprafață de 2.988 km², ceea ce reprezintă mai mult de 30% din suprafața totală a RDN și aproximativ 8,8% din suprafața totală a Republicii Moldova. Cel mai mare raion din WMZ-8 este raionul Edineț, cu o pondere de aproximativ 31% din suprafața WMZ-8.

WMZ-8 este situat la intersecția unor coridoare majore de transport. De la nord-vest la sud-est, teritoriul WMZ-8 este traversat de un drum de importanță internațională, M14 (Brest-Briceni-Chișinău-Tiraspol-Odessa). Teritoriul WMZ-8 este, de asemenea, traversat de drumuri de importanță națională, precum - R9, R10, R11, R12, R45 și R51.

Distanța medie între Ocnița, Dondușeni, Edineț și Briceni este de aproximativ 55 km. Distanța de la aceste orașe la Chișinău variază de la 210 km în cazul Edinețului la 242 km în cazul Briceniului.

Raioanele incluse în WMZ-8 cuprind 7 orașe (3 dintre ele fiind Ocnița, Otaci și Frunza, situate în raionul Ocnița) și 139 de sate. Satele din zona proiectului sunt organizate în 95 de comune. Cel mai mare număr de așezări/localități (49 de unități) se află în raionul Edineț. Numărul localităților (orașe și sate) pentru raioanele incluse în WMZ-8.

Regiunea de peisaj, incluzând teritoriile tuturor celor 4 raioane din WMZ-8, este definită ca Podișul Moldovei de Nord, unde o zonă de silvostepă, cu altitudini de aproximativ 240 m, este ușor fragmentată din cauza afluenților râului Prut și are o înclinație generală spre sud-est. Pădurile (stejar, cireși) reprezintă aproximativ 9% din suprafață, iar terenurile agricole reprezintă aproximativ 76,7%. Zona de peisaj B1, situată la sud-est de WMZ-8, corespunde părții superioare a bazinului râului Răut, cunoscută sub denumirea de Câmpia Bălți și caracterizată prin altitudini medii de 160 m, fragmentare mai redusă și terenuri agricole care reprezintă aproximativ 84,8% din suprafața totală a sub-regiunii, din care aproximativ 68% sunt terenuri arabile.

Cea mai mare altitudine (aproximativ 259 m) întâlnită în WMZ-8 este situată lângă satul Lipnic, în raionul Ocnița. Cel mai nordic punct al Moldovei este, de asemenea, situat în raionul Ocnița.

Activitățile planificate în cadrul Proiectului WMZ-8 din Moldova, care includ instalarea infrastructurii pentru gestionarea deșeurilor solide, sunt localizate în raioanele Briceni, Dondușeni, Edineț și Ocnița, parte din Regiunea de Dezvoltare Nord (RDN). Această regiune prezintă o serie de particularități geologice, seismice și ecologice care trebuie analizate și gestionate corespunzător pentru a preveni impactul negativ asupra mediului și a sănătății publice.

Condiții geologice. Structura geologică din zona RDN și WMZ-8 este formată în principal din depozite din Miocen și Pliocen, cu straturi de argilă, nisip fin, gresii și conglomerate. Acestea sunt distribuite pe teritoriul RDN, acoperind formațiuni mai vechi. Depozitele din Pliocen includ aluviuni pe terasele râurilor Nistru și Prut, ceea ce conferă terenurilor o susceptibilitate la eroziune și alunecări de teren, în special în zonele de versant.

Particularități ecologice. Zona este caracterizată de un peisaj fragmentat, cu sisteme de terase fluviale și rețele de râpe și văi care taie platourile. Aceste caracteristici geomorfologice pot crește riscul de eroziune a solului și alunecări de teren, mai ales în cazul precipitațiilor intense sau al activităților de construcție care modifică suprafața solului.

Seismicitate. Moldova este influențată de activitatea seismică din regiunea Vrancea din România, care este cunoscută pentru producerea de cutremure intermediare, cu magnitudini mari (7.5-7.8). În WMZ-8, partea vestică a zonei proiectului este situată într-o zonă de risc seismic de nivel 7 (din 9), în timp ce partea estică se află în zona de nivel 6. Aceasta înseamnă că zona este expusă la riscuri moderate de cutremure, cu o frecvență medie de evenimente seismice de magnitudine $M \geq 6$ care pot apărea de 10 ori sau mai mult pe secol.

Resurse minerale. Zona WMZ-8 este bogată în resurse minerale care sunt utilizate în principal pentru producția de materiale de construcție. Printre acestea se numără:

- **Calcarul:** exploatat în raioanele Ocnița, Edineț și Briceni, utilizat pentru producția de piatră și alte materiale de construcție.
- **Ghipsul:** resurse importante de ghips sunt localizate în raionul Briceni și sunt utilizate în producția de materiale de construcție precum plăci de gips-carton.
- **Nisipul cuarțos:** exploatat în raionul Ocnița, nisipul cuarțos este folosit în industria sticlei..

Resurse de apă și protecția apelor subterane. Apele subterane din zona WMZ-8 provin în principal din complexul acvifer Badenian-Sarmatian, care asigură alimentarea cu apă potabilă a populației. Cu

toate acestea, studiile au arătat că aceste surse sunt expuse la poluare, în special cu nitrați și alte contaminanți, proveniți din activități agricole și de la fântânile săpate din zonă. Sondajele efectuate au indicat că în multe puțuri și fântâni, concentrațiile de nitrați depășesc valorile maxime admise.

Biodiversitate. Zona nordică a Moldovei, unde se află WMZ-8, este caracterizată printr-o perturbare semnificativă a ecosistemelor naturale, întrucât aproximativ două treimi din terenuri sunt utilizate pentru agricultură. Cu toate acestea, zona este importantă pentru diversitatea forestieră, inclusiv pădurile de stejar și cireș. Vegetația de stepă și pajiștile naturale sunt mai reduse și puternic deteriorate.

Flora. În regiunea nordică a Moldovei există 837 specii de plante vasculare, 45 specii de licheni, 62 specii de mușchi și 134 specii de fungi. Printre speciile de arbori remarcabile se numără stejarul, fagul, mesteacănul și ulmul. În proximitatea amplasamentului din Dondușeni se află zone protejate, precum Parcul Țaul și Rezervația Naturală Cernoleuca, care găzduiesc specii de plante și animale rare.

Fauna locală este reprezentată de 49 specii de mamifere, 142 specii de păsări, 12 specii de amfibieni și 8 specii de reptile. Specii comune în zonă includ ariciul comun, șoarecele de pădure, iepurele de câmp, vulpea roșie și mistrețul.

Ecosistemele naturale din WMZ-8 sunt asociate cu zonele forestiere, în special pădurile de stejar și cireș. Aceste păduri sunt situate atât pe terasele de luncă, cât și pe terasele mai înalte, unde solurile aluviale au fost influențate de regimul hidrologic al râurilor Prut și Camenca. Tipurile de vegetație includ vegetație forestieră, pajiști și vegetație acvatică.

Zone naturale protejate Amplasamentele din WMZ-8 sunt situate în apropierea mai multor zone naturale protejate de interes ecologic. În apropierea amplasamentului din Dondușeni se află Parcul Țaul și Rezervația Naturală Cernoleuca, care protejează diverse specii de plante și animale, inclusiv specii rare incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova. În apropierea amplasamentului din Edineț, cele mai apropiate zone protejate sunt Rezervația Peisagistică „La Castel” și Rezervația „Fetești”.

8. Termenele de realizare a activității planificate

Terminii de realizare presupune a fi 2025- 2028

Durata totală de exploatare a depozitului este estimată la **20 de ani**, iar depozitele neconforme existente vor fi închise treptat, odată cu finalizarea lucrărilor la noile stații de transfer și sortare

9. Încadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte documente de politici și planificare

Proiectul se încadrează în **Strategia de Gestionare a Deșeurilor în Republica Moldova 2013-2027**, care vizează modernizarea și îmbunătățirea sistemului național de gestionare a deșeurilor, reducând astfel impactul asupra mediului și protejând sănătatea publică.

Depozitul și stațiile de sortare și compostare au fost incluse în **Planurile de Urbanism General** ale localităților din ZMD 8, iar documentele cadastrale reflectă schimbările necesare pentru implementarea proiectului】 .

10. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile de a fi afectate în mod semnificativ de activitatea planificată

Conform evaluării de impact asupra mediului pentru proiectul din zona WMZ-5, următoarele aspecte sunt abordate în detaliu:

1. Populația și sănătatea umană

Impactul asupra sănătății populației și siguranței comunității poate include expunerea la praf, zgomot și riscuri de trafic din cauza transportului de deșeuri. În plus, emisiile de levigat și riscurile de incendii pot afecta sănătatea publică. Totuși, operațiunea corectă a depozitului de deșeuri și sistemul modernizat de gestionare a deșeurilor vor reduce riscurile asociate acumulării necontrolate a deșeurilor, ceea ce va contribui la îmbunătățirea sănătății publice.

2. Biodiversitatea și habitatele protejate

Impactul asupra biodiversității va fi minim, deoarece proiectul nu se desfășoară în apropierea habitatelor protejate. Măsurile de prevenire a contaminării solului și apei, cum ar fi captarea și tratarea levigatului, sunt esențiale pentru protejarea biodiversității.

3. Terenuri, sol, apă, aer și climă

Proiectul poate genera emisii de praf și gaze, poluând aerul și apa, în special prin scurgeri de levigat din depozitul de deșeuri. Se recomandă instalarea unor sisteme de monitorizare și tratament pentru a minimiza aceste riscuri. De asemenea, activitățile de construcție și operare pot afecta solul și terenurile agricole adiacente, dar impactul este considerat minim.

4. Bunuri materiale, patrimoniu cultural și peisaj

Impactul asupra patrimoniului cultural este considerat neglijabil, deoarece lucrările se desfășoară într-o fostă carieră de lut. De asemenea, depozitul va fi camuflat în peisajul înconjurător, iar impactul vizual va fi redus prin măsuri de întreținere și acoperire zilnică a deșeurilor.

5. Resurse naturale și utilizarea lor

Riscul de epuizare a resurselor naturale nu este semnificativ pentru acest proiect, dar gestionarea corectă a levigatului și reciclarea deșeurilor vor contribui la conservarea resurselor locale.

6. Schimbările climatice și adaptarea la acestea

Proiectul poate contribui la emisii de gaze cu efect de seră, în special din cauza deșeurilor care emit metan. Se recomandă implementarea unui sistem de captare a gazelor pentru a reduce impactul asupra schimbărilor climatice.

7. Riscuri de accidente majore și dezastre

Riscurile asociate cu incendii și scurgeri de substanțe periculoase sunt moderate, dar trebuie luate măsuri stricte de siguranță pentru a preveni aceste incidente. Echipamentele de protecție personală și instruirea adecvată a personalului vor contribui la reducerea riscurilor.

11. Descrierea potențialului impact semnificativ asupra mediului al activității planificate

Tabelul: Impactul negativ asupra mediului și măsurile de atenuare

Impact de mediu	Măsuri de atenuare	Fazele proiectului	Instituția responsabilă
Emisii de praf și gaze din transportul deșeurilor, impact asupra calității aerului și sănătății publice	Utilizarea vehiculelor moderne cu norme de emisii, acoperirea deșeurilor transportate pentru a preveni dispersia prafului	Faza de construcție și operare	Operatorii de gestionare a deșeurilor, autoritățile locale
Poluarea solului și apei prin scurgeri de levigat de la depozitul de deșeuri	Instalarea unui sistem de colectare și tratare a levigatului, monitorizarea	Faza de operare	Operatorii de gestionare a

	continuă a calității apei și solului		deșeurilor, autoritățile locale
Perturbarea biodiversității și a habitatelor naturale din zonele adiacente	Crearea unor zone tampon și reîmpăduriri pentru a proteja biodiversitatea din proximitatea depozitului	Faza de operare	ONG-uri de mediu, autoritățile locale
Poluare fonică și riscuri de trafic pentru comunitate	Implementarea unui plan de gestionare a traficului, limitarea vitezei vehiculelor de transport și utilizarea rutelor adecvate	Faza de construcție și operare	Autoritățile locale, operatorii de gestionare a deșeurilor
Emisii de gaze cu efect de seră din deșeurile depozitate, contribuind la schimbările climatice	Implementarea unui sistem de captare și monitorizare a gazelor generate de depozit	Faza de operare	Operatorii de gestionare a deșeurilor, autoritățile locale
Impact vizual asupra peisajului din cauza depozitului de deșeuri	Aplicarea unui plan de integrare peisagistică, acoperirea zilnică a deșeurilor și întreținerea zonelor verzi	Faza de operare	Operatorii de gestionare a deșeurilor, autoritățile locale
Riscuri de accidente și incendii la depozitul de deșeuri	Implementarea unor măsuri stricte de siguranță și monitorizarea condițiilor de lucru pentru a preveni accidentele	Faza de construcție și operare	Operatorii de gestionare a deșeurilor, autoritățile locale

Tabelul: Impactul pozitiv asupra mediului și măsurile de îmbunătățire preconizate

Impact de mediu	Măsuri de îmbunătățire preconizate	Fazele proiectului	Instituția responsabilă
Îmbunătățirea sănătății publice prin eliminarea depozitelor necontrolate de deșeuri	Implementarea unui sistem modern de gestionare a deșeurilor, inclusiv sortare și compostare	Faza de operare	Autoritățile locale, operatorii de gestionare a deșeurilor
Reducerea poluării solului și apei prin gestionarea corespunzătoare a levigatului	Instalarea de sisteme eficiente de colectare și tratare a levigatului, monitorizarea calității apei și solului	Faza de operare	Operatorii de gestionare a deșeurilor, autoritățile locale
Conservarea biodiversității și protejarea habitatelor naturale	Crearea de zone protejate în jurul depozitelor, plantarea de arbori și întreținerea zonelor verzi	Faza de operare	ONG-uri de mediu, autoritățile locale
Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Captarea și utilizarea gazelor rezultate din deșeuri pentru a reduce emisiile de metan	Faza de operare	Operatorii de gestionare a deșeurilor, autoritățile locale
Creșterea valorii estetice a zonei prin reabilitarea peisajului	Implementarea unor planuri de reabilitare peisagistică pentru a integra depozitul în peisaj	Faza de operare și post-operare	Autoritățile locale, operatorii de gestionare a deșeurilor

Reducerea riscurilor asociate cu acumularea de deșeuri în comunități	Educarea publicului și implementarea unor campanii de sensibilizare privind colectarea și reciclarea corectă	Faza de operare	Autoritățile locale, ONG-uri locale
--	--	-----------------	-------------------------------------

12. Descrierea măsurilor de protecție a mediului pentru minimizarea impactului negativ

Măsurile de protecție a mediului incluse în proiect sunt:

1. Poluarea aerului (Măsuri):

- Limitarea vitezei vehiculelor.
- Permitea accesului doar vehiculelor autorizate.
- Umezirea solului în timpul acoperirii deșeurilor.
- Verificarea tehnică periodică a vehiculelor.
- Instalarea de bariere vegetale pentru a reține praful și deșeurile.
- Monitorizarea și colectarea gazului de depozit.

2. Modificarea sistemului de drenaj (Măsuri):

- Întreținerea regulată a șanțurilor și canalelor de drenaj.
- Monitorizarea nivelului pânzei freatice și a calității apelor.

3. Risc de inundații (Măsuri):

- Menținerea unui sistem eficient de drenaj pentru a preveni acumularea apelor pluviale.

4. Impact asupra peisajului (Măsuri):

- Utilizarea solului local pentru acoperirea deșeurilor, limitând astfel perturbările vizuale.

5. Poluarea apelor de suprafață și subterane (Măsuri):

- Verificarea și întreținerea regulată a sistemului de colectare și tratare a levigatului.
- Monitorizarea calității apelor subterane și de suprafață.

6. Generarea și eliminarea apelor uzate (Masuri):

- Tratarea și gestionarea corespunzătoare a apelor uzate înainte de deversare.

7. Vulnerabilitatea la hazarduri (Măsuri):

- Elaborarea unui plan de răspuns la urgențe și evaluarea constantă a infrastructurii.

8. Zgomot (Măsuri):

- Limitarea activităților zgomotoase la orele de zi.
- Utilizarea echipamentelor cu amortizoare de sunet și protejarea lucrătorilor prin echipamente de protecție auditivă.

9. Miros(Măsurî) :

- Minimarea expunerii deșeurilor neacoperite.
- Monitorizarea și întreținerea corespunzătoare a sistemelor de captare a gazului.

10. Deșeuri periculoase(Măsurî):

- Implementarea unui plan de gestionare a deșeurilor periculoase.
- Asigurarea echipamentelor pentru gestionarea scurgerilor și manipularea deșeurilor periculoase.

11. Biodiversitate(Măsurî):

- Crearea unui cordon verde pentru a preveni răspândirea deșeurilor în afara amplasamentului.

12. Gestionarea resurselor naturale(Măsurî):

- Optimizarea utilizării resurselor locale (sol, apă pluvială curată).

13. Emisiile de gaze cu efect de seră(Măsurî):

- Instalarea unui sistem de colectare și ardere a gazului de depozit pentru reducerea emisiilor de metan.

14. Impermeabilizarea depozitului(Măsurî):

- Instalarea unor membrane geotextile impermeabile de calitate, pentru a preveni scurgerile necontrolate de levigat.
- Întreținerea și verificarea periodică a sistemului de impermeabilizare, pentru a evita eventualele defecțiuni sau deteriorări.

15. Captarea și utilizarea biogazului(Măsurî):

- Instalarea unui sistem de captare a biogazului, pentru a colecta gazele generate de descompunerea deșeurilor.
- Utilizarea biogazului captat pentru producerea de energie electrică sau termică, contribuind astfel la reducerea amprente de carbon și la eficiența energetică a depozitului.
- Monitorizarea continuă a nivelului de biogaz generat, pentru a optimiza procesul de captare și utilizare.

16. Stații de tratare a levigatului(Măsurî):

- Construirea și operarea unor stații de tratare a levigatului, dotate cu tehnologii moderne pentru filtrarea și curățarea apelor uzate.
- Monitorizarea eficienței procesului de tratare pentru a asigura că levigatul tratat respectă standardele de mediu înainte de a fi deversat sau reutilizat.
- Implementarea unui sistem de gestionare a deversărilor de levigat în caz de avarii sau situații de urgență.

17. Monitorizarea permanentă(Măsurî):

- Implementarea unui sistem permanent de monitorizare a calității aerului, apei și solului, pentru a identifica orice potențială poluare.
- Efectuarea de teste periodice ale calității mediului înconjurător în jurul depozitului, inclusiv analiza gazelor emise și a levigatului.
- Intervenție rapidă în cazul detectării unor niveluri de poluare peste limitele admise, cu măsuri corective eficiente.

13. Criteriile prevăzute în anexa nr. 4 se iau în considerare, dacă este cazul, la etapa compilării informațiilor în conformitate cu punctele 1–12

La compilarea informațiilor prezentate în acest raport, au fost respectate toate **criteriile prevăzute în anexa nr. 4 a Legii nr. 86/2014** privind evaluarea impactului asupra mediului. Aceste criterii au fost aplicate pentru asigurarea unui control riguros asupra efectelor proiectului asupra resurselor naturale, biodiversității și sănătății publice.

Declar pe propria răspundere că, prezenta informație este completă, veridică și corespunde stării de lucruri la momentul depunerii cererii, și îmi dau acordul, că declarațiile false care stârnesc controverse să fie verificate și, în caz de confirmare, să răspund în conformitate cu prevederile legislației în vigoare a Republicii Moldova”.

Data: 24.10.2024

Semnat de Directorul ONIPM

Nicolae Arnaut