

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBIECTIVUL „LUCRARI DE CONSTRUIRE DRUM ACCES LA OBIECTIVELE NOU CONSTRUITE (STATIE SORTARE SI STATIE MECANO-BIOLOGICA) IN LUNGIME DE 2.977,00 ML IN COMUNA TORTOMAN JUDETUL CONSTANTA”.

Prezentul memoriu de prezentare s-a intocmit cu respectarea continutului cadru prezentat in Anexa nr. 5E la Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

I. Denumirea proiectului: „Lucrari de construire drum acces la obiectivele nou construite (Statie Sortare si Statie Mecano-Biologica) in lungime de 2.977,00 ml in comuna Tortoman, judetul Constanta”

II. Titular: CONSILIUL JUDETEAN CONSTANTA., sediul : Mun. Constanta, strada BD. Tomis , nr. 51.

Persoana de contact: Ilinca Radu Marian – tel. – 0774049848;

- mail : radu_ilinca03@yahoo.com

Proiectant general: S.C. G&M ROAD BUILDING ENGINEERING S.R.L.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

Incadrarea proiectului in prevederile Legii nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte Publice si private asupra mediului.

Proiectul se incadreaza in Anexele Hotararii Legii nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte Publice si private asupra mediului, astfel:

Anexa II: LISTA proiectelor pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului

10. Proiecte de infrastructura:

e) construcția drumurilor, porturilor și instalațiilor portuare, inclusiv a porturilor de pescuit, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1.

III.1. Rezumat

Drumul de acces la statia de TMB si Statia de sortare Tortoman se suprapune cu drumurile de exploatare De641,De642,De580/3m , drumuri ce sunt in domeniu public al comunei Tortoman, spre administrarea Consiliului Judetean Constanta.

Traseul drumului se dezvolta in interiorul localitatii, terenul este relativ plan, iar cota actuala se situeaza in general la nivelul terenului existent.

ALCATUIREA SISTEMULUI RUTIER

Pe tot traseul drumului se va proceda dupa cum urmeaza :

- se va indeparta un strat de 35 cm grosime
- se va scarifica si se va compacta 100% Proctor
- se va aterne geogrila triaxiala
- se va aterne stratul de piatra sparta conform caietelor de sarcini
- se vor aterne straturile asfaltice conform caietelor de sarcini

Dupa cum urmeaza :

- 4 cm strat de uzura BA16 sau BAPC16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 SR EN 13108)
- 5 cm strat de binder BAD 20 sau BADPC20 conform AND 605 (BA20 leg 50/70 SR EN 13108)
- 35 cm piatra sparta conform SR EN 13242+ A1
- Aternere geogrila triaxiala

Scarificare pamant vegetal cu indepartarea unui strat cu grosime medie de 35 cm

Compactarea patului drumului 100 % proctor

Aceasta solutie este recomandata prin expertiza tehnica, fiind o solutie ce se preteaza materialelor din zona, avand si o viteza mare de executie.

Pe toata lungimea drumului pe ambele parti ale drumului au fost prevazute a se realiza santuri triunghiulare atat pereate cat si nepereate.

III. 2. Justificarea necesitatii proiectului

Obiectivul de investitii are ca scop construirea drumului de acces catre statia de sortare si statia mecano-biologica, se incadreaza in categoria de importanta „C” – constructii de importanta normala(provizorie – temporara), conform „Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanta a constructiilor”(B.C. 4/1996).

III. 3. Valoarea investitie

Valoarea estimata a investitie : 2.825.521,29 lei inclusiv TVA

III. 4. Perioada de implementare a proiectului

Perioada estimata pentru implementarea proiectului este de 2 luni . Data inceperii investitiei este functie de obtinerea actelor de reglementare necesare.

III. 5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar(planuri de situatie si amplasamente)

Amplasamentul proiectului:

Proiectul este amplasat pe domeniul public al comunei Tortoman, jud. Constanta De 641, De 642, De580/3, se desprinde din drumul judetean DJ 224 partea stanga, drum ce se afla spre administrarea Consiliului Judetean Constanta.



Plan de incadrare in zona

Terenul este proprietatea U.A.T Tortoman si dat spre administrare Consiliului Judetean Constanta conform protocolului de predare primire NR. CJC 29220/11.12.2015

Amplasamentul Proiectului: Com.Tortoman, judetul Constanta, Romania.

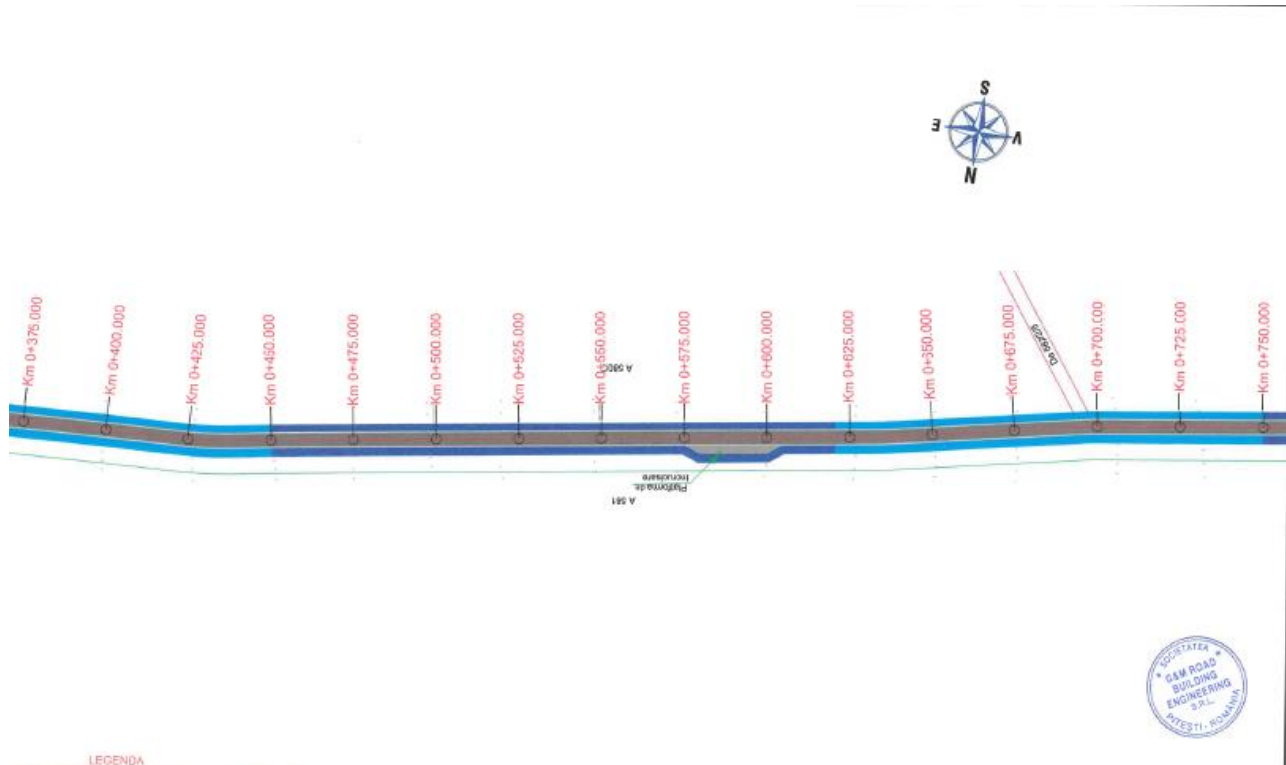
➤ Drumul de acces este delimitat:

La N –Com.Tortoman;

La S – Oras Medgidia;

La V – Com.Gherghina

La E – Com.Dropia, oras Mihail Kogalniceanu.



Plan de situatie

Folosinta actuala: categoria de folosinta „cai de comunicatii rutiere,,.

Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate : teren cu destinatie speciala- TDS.

III.6 Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Lucrarile propuse pentru „**Lucrari de construire drum acces la obiectivele nou construite (Statie Sortare si Statie Mecano-Biologica) in lungime de 2.977,00 ml in comuna Tortoman, judetul Constanta**” :

La lucrarea „ **Lucrari de construire drum acces la obiectivele nou construite (Statie Sortare si Statie Mecano-Biologica) in lungime de 2.977,00 ml in comuna Tortoman, judetul Constanta** “, s-au respectat distantele de siguranta fata de obiectivele din vecinatate, existente dupa limita de proprietate conform Normativului de proiectare, executie si exploatare a Organizarii de santier.

Accesul, circulatia in zona si iesirea autovehiculelor s-au organizat astfel incat sa asigure:

- iesirea si intrarea rapida a autovehiculelor de interventie in cazul producerii unui incendiu sau accident

- intrarea in zona santierului fara manevre suplimentare.

Descrierea „ LUCRARI DE CONSTRUIRE DRUM ACCES LA OBIECTIVELE NOU CONSTRUITE (STATIE SORTARE SI STATIE MECANO-BIOLOGICA) IN LUNGIME DE 2.977,00 ML IN COMUNA TORTOMAN JUDETUL CONSTANTA „

Construirea drumului de acces cuprinde urmatoarele elemente:

- se va indeparta un strat de 35 cm grosime
- se va scarifica si se va compacta 100% Proctor
- se va aterne geogrila triaxiala
- se va aterne stratul de piatra sparta conform caietelor de sarcini
- se vor aterne straturile asfaltice conform caietelor de sarcini
- se vor realiza acostamentele consolidate si rigolele.

Elemente geometrice in profil longitudinal

Elementele geometrice ale profilului longitudinal au fost stabilite tinand cont de normele tehnice in vigoare.

Linia rosie a fost proiectata tinand cont de solutia tehnica abordata pentru structura rutiera.

Principalele criterii luate in considerare la proiectarea liniei rosii:

- Declivitati cat mai mici pe lungimi cat mai mari ($d < d_{max} = 7\%$, $l_p > l_{pmin} = 50$ m)
- realizarea unui pas de proiectare mai mare decat pasul minim de proiectare ;
 - evitarea volumelor mari de terasamente;
 - respectarea punctelor de cote obligate
 - pentru realizarea structurii rutiere proiectate s-a avut în vedere ca grosimea acesteia sa fie asigurată la marginea platformei.
- Linia rosie este alcatuita din rampe, pante si paliere ce prezinta discontinuitati in punctele de schimbare a declivitatilor care pot fi mai mult sau mai putin accentuate, in functie de valoarea declivitatilor adiacente si valoarea lor.
- Linia rosie se caracterizeaza prin valori ale declivitatilor care sunt variabile pe tronsoanele analizate. Racordarile vertical au fost proiectate pentru valori ale lui $m \geq 0.5$.
- Racordarile in plan vertical pot fi convexe, la care in centrul curbei de racordare se gaseste sub nivelul racordarii si concave, la care centrul curbei de racordare se afla deasupra curbei de racordare.
- Diferentele in axa mentionate in profilul longitudinal reprezinta cotele de executie.
- Declivitatea este cuprinsă între 1.10% și 7.00%.

Profil transversal tip

In profil transversal tip, avand in vedere situatia existenta din teren, s-a recomandat proiectarea unor elemente geometrice care sa asigure scurgerea apelor de pe platforma drumului.

Profil transversal

- 4 cm strat de uzura BA16 sau BAPC16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 SR EN 13108)
- 5 cm strat de binder BAD 20 sau BADPC20 conform AND 605 (BA20 leg 50/70 SR EN 13108)
- 35 cm piatra sparta conform SR EN 13242+ A1
- Asternere geogrila triaxiala
- Scarificare pamant vegetal cu indepartarea unui strat cu grosime medie de 35 cm
- Compactarea patului drumului 100 % proctor
- Parte carosabila cu latimea de 4.00 m
- Acostamente cu latimea de 0.5 m pe ambele parti.
- Rigole pereate sau din pamant pe ambele parti ale partii carosabile.

➤ Profilul si capacitatile de productie;

Programul derulat de Consiliul Judetean Constanta, are drept scop executia drumului de acces la obiectivul nou construit in Localitatea Tortoman in cadrul proiectului „Sistem de Management Integrat al Deseurilor in judetul Constanta” proiect finantat prin POS Mediu 2007-2013. Drumurile de tip „drumuri de exploatare” vor fi realizate pentru accesul utilajelor si mijloacelor de transport ce deserveste obiectivul de la Statia de Tratare Mecano - Biologica si Statia de Sortare Tortoman.

In acest scop s-au adoptat solutii de refacere a partii carosabile, a acostamentelor, introducerea unor santuri pentru colectarea apelor pluviale si evacuarea acestora in emisari prin podete noi tubulare.

➤ Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);

Nu este cazul !

➤ Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;

S-au adoptat solutiile tehnice pentru construirea drumului de acces in vederea preluarii unui trafic mediu si asigurarii unei viteze optime de maxim 50 km/h pentru a asigura accesul facil la statia de sortare si statia TMB Tortoman.

➤ **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

Materii prime utilizate: agregate naturale sort 0-63, fundatie din materiale granulare(piatra sparta sort 0-63).

Energia si combustibili utilizati : curentul electric si motorina pentru utilaje pe timpul executiei.

➤ **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

- **Alimentare cu apa**

Alimentarea cu apa se va realiza prin racordarea la conducta de apa a comunei Tortoman dupa primirea avizului RAJA doar pentru organizarea de santier.

Canalizarea menajera pentru apele rezultate in urma procesului tehnologic si care sunt nesemnificative, vor fi deversate la canalizarea proprie, prevazuta cu bazin si fosa septica.

- **Alimentare cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin bransament de la reseaua stradala in urma avizului Enel doar pentru organizarea de santier.

➤ **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Spatiul deservit organizarii de santier in vederea construirii drumului de acces, este in prezent fara folosinta, aducandu-se imbunatatiri pentru executia drumului, in vederea accesului la statia de sortare si statia TMB Tortoman.

➤ **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Nu este cazul!

➤ **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Resursele folosite pentru construirea drumului de acces : agregate din materiale granulare .

➤ **Metode folosite în construcție/demolare;**

Pentru realizarea investitiei se va construe un drum de acces cu lungimea de 2.977,00

ml , acostamente 2 x 0.5 m si rigole pe ambele partia ale carosabilului, conform normelor tehnice in vigoare.

- **Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Va fi conform graficului de executie!

- **Relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Nu este cazul!

- **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Proiectul este relativ simplu, din punctul de vedere al obiectivelor investitionale, lucrările nefiind de amploare.

Analiza financiara, impreuna cu analiza economica, reprezinta cele mai puternice argumente in favoarea deciziei de investitie. Aceste analize se bazeaza pe comparatia dintre optiunile “cu proiect” si “fara proiect” si stabilesc daca implementarea proiectului are o valoare pozitiva sau negativa. Situatia “fara proiect” este un scenariu “fara operatiuni”, scenariu care nu poate genera date de analiza (cheltuieli sau venituri).

In situatia “cu proiect”, prin implementarea proiectului, vor fi generate cheltuieli si venituri, cuantumul total al costurilor in situatia „cu proiect” fiind superior celui din ipoteza “fara proiect”.

- **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

In urma materializarii proiectului de fata, se estimeaza o dezvoltare a zonei.

- **Alte autorizații cerute pentru proiect.**

- autorizatie construire;
- aviz OCPI;
- aviz ANIF;
- aviz alimentare cu energie electrica;
- aviz RAJDP Constanta.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

IV.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Nu este cazul!

IV.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul!

IV.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul , nu vor fi cai noi de acces!

IV.4 Metode folosite în demolare;

Nu este cazul!

IV.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul!

IV.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul !

V. Descrierea amplasării proiectului:

- **Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**

Distanța în linie dreaptă față de granița cu Bulgaria sau Ucraina este de peste 25 km iar față de Marea Neagră - peste 25 km.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor [nr. 2.314/2004](#), cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului [nr. 43/2000](#) privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Nu este cazul!

- **Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

-folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Conform certificatului de Urbanism nr. 078 din data de 17.08.2020 :

-folosinta actuala: cai de comunicatie rutiera ;

-*destinatia terenului* stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate : teren cu destinatie speciala.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Se va urmări asigurarea compatibilității functionale și a unor legături functionale cu celelalte zone din Comuna Tortoman.

-areale sensibile

Zona studiată nu se suprapune cu nici o arie naturală protejată.

-coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

INVENTAR DE COORDONATE

Tabel coordonate		
Km	X	Y
0+000,000	758197.2646	319105.2307
0+200,000	757998.0022	319094.3072
0+400,000	757799.4565	319073.4768
0+600,000	757601.903	319043.3991
0+800,000	757405.0884	319008.1919
1+000,000	757206.7435	318982.5804
1+200,000	757008.0436	318959.8131
1+400,000	756819.33	318911.4662
1+600,000	756664.5824	318784.789
1+800,000	756508.0942	318660.244
2+000,000	756351.5957	318535.712
2+200,000	756195.0959	318411.1817
2+400,000	756045.6785	318404.3858
2+600,000	755911.5723	318552.7621
2+800,000	755777.4661	318701.1383
2+977,000	755743.5309	318855.5609

-detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Amplasamentul a fost ales în urma alegerii funcționalității stației de sortare și stației TMB Tortoman.

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

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a). Protectia calitatii apelor

-sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

In perioada constructiei proiectului, sursele de poluanti a factorului de mediu apa sunt:

- activitatea de constructie (sapaturi, decopertari, manipulari materiale, etc) :
- posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti care ar putea rezulta datorita functionarii utilajelor si celorlalte mijloace de transport folosite;
- orice evacuare de ape uzate neepurate pe sol si de aici apele subterane;
- deseurile depozitate necorespunzator.

In cazul pierderilor accidentale de carburanti si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurarii lucrarilor de constructie, pentru prevenirea acestui tip de poluari accidentale vor fi instituite o serie de masuri de prevenire si control, respectiv:

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie.

De asemenea, depozitele intermediare de materiale de constructii in vrac, pot fi spalate de apele pluviale, putand polua solul si subsolul, de aceea ele trebuie depozitate corespunzator si asigurata umectarea lor.

Pe perioada de exploatare

Apele uzate provenite din exploatarea obiectivului.

Evacuarea apelor a fost prevazuta sa se faca printr-o rigola pereata sau din pamant, ca urmare a faptului ca pe suprafata terenului nu exista retea de canalizare.

În vederea realizării unui sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale se vor prevedea rigole ale căror secțiune se vor determina în urma unui calcul hidrologic.

Debitul hidrologic $Q_{hg} = m \times S \times i_c \times F$ [l/s] unde :

- m = coeficient de reducere care ține seama de capacitatea de îmagazinare pe șanturi și rigole, se stabilește în funcție de durata de scurgere t ;

- la șanturi - pentru $t < 40$ min , $m = 0,8$;

- la rigole - pentru $t < 40$ min , $m = 0,9$;

- S = suprafata bazinului de recepție aferent șanțului, rigolei în ha.

- i_c = intensitatea de calcul a ploii în l/s/ha

- F = coeficient de scurgere care este în funcție de relief (munte, deal, podiș, șes etc.) și tipul terenului (impermeabil, semipermeabil și permeabil).

Calculul se va face conform STAS 1846/1990.

Dupa determinarea debitului hidrologic, se va proceda la stabilirea dimensiunilor rigolelor pentru a putea colecta și evacua debite către emisar.

- **statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute.**
Nu este cazul!

b). **Protectia aerului**

- **sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;**

In perioada de constructie, sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implica manevrarea materialelor de constructii si prelucrarea solului) si mobile (trafic utilaje si autocamioane – emisii de poluanti si zgomot).

Toate aceste categorii de surse din etapa de constructii / montaj sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafata, liniare.

Principalul poluant care va fi emis in atmosfera pe perioada de executie va fi reprezentat de pulberi totale in suspensie si fractiunea PM10.

O proportie insemnata a lucrarilor include operatii care se constituie in surse de emisie a prafului. Este vorba despre operatiile aferente manevrarii pamantului, materialelor balastoase si a cimentului si a celorlalte materiale, precum si sapaturilor (excavari), activitatii de descarcare material, imprastiere, compactare.

O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea vantului, fenomen care insoteste lucrarile de constructie, datorita existentei pentru un anumit interval de timp, a suprafetelor de teren neacoperite expuse actiunii vantului.

In timpul desfasurarii lucrarilor de constructie factorul de mediu aer va fi influentat de traficul utilajelor si mijloacelor de transport de pe santier.

Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂), particule si hidrocarburi.

Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere si nerutiere prin pastrarea valorilor concentratiilor de poluanti sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor in buna stare de functionare si in bune conditii tehnice.

Particulele rezultate din gazele de esapament de la utilaje se incadreaza, in marea lor majoritate, in categoria particulelor respirabile.

Disponerea geografica, administrativa, topografica, precum si directia dominanta a vanturilor au o contributie favorabila la atenuarea impactului emisiilor de gaze de combustie asupra zonelor afectate.

Un aspect important il reprezinta faptul ca toate materialele de constructie vor fi

produse in afara amplasamentului, urmand a fi livrate in zona de constructie in cantitatile strict necesare si in etapele planificate, evitandu-se astfel depozitarea prea indelungata a stocurilor de materiale pe santier si supraincercarea santierului cu materiale.

Se estimeaza ca impactul va fi strict local si de nivel redus.

Pe perioada de exploatare a obiectivului sursele de poluare a aerului pot fi considerate numai emisiile autovehiculelor ce asigura transportul deseurilor . Aceste surse sunt nesemnificative.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

In perioada de executie a lucrarilor de constructii, pentru evitarea dispersiei particulelor in atmosfera, se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de constructie trebuie depozitate in locuri special amenajate si ferite de actiunea vantului. In cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului. Realizarea lucrarilor se va executa cu mijloace mecanice si manuale. De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf in timpul transportului, materialele se vor transporta in conditii care sa asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane adecvate tipului de material transportat, etc.

Pe timpul depozitarii se vor stropi depozitele de sol pentru a impiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Mijloacele de transport si utilajele vor folosi numai traseele prevazute prin proiect, suprafete amenajate, astfel incat sa se reduca pe cat posibil reantrenarea particulelor in aer.

Se vor efectua verificari periodice, conform legislatiei in domeniu, pentru utilajele si mijloacele de transport implicate in lucrarile de constructie, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise.

In urma verificarilor periodice in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de ardere, daca vor aparea depasiri ale indicatorilor admisi (depasiri ale limitelor aprobate prin cartile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

Pentru reducerea emisiilor de gaze de esapament se recomanda folosirea de utilaje si echipamente moderne, ce respecta standardele EURO cu privire la constructia motoarelor noi, respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, tinand cont de tendinta mondiala de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere si control restrictiv al emisiilor. Este important ca in pauzele de activitate, motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate.

Organizarea judicioasa a activitatilor de constructie, cu respectarea programului planificat si actualizarea dupa caz a acestuia, functie de situatiile specifice aparute, va permite fluidizarea circulatiei si evitarea de supra-aglomerari de mijloace de transport.

Avand in vedere masurile prezentate anterior, nu se estimeaza a fi necesare

instalatii pentru controlul emisiilor.

Pe perioada de exploatare a obiectivului, se vor respecta aceleasi masuri pentru utilaje si mijloace de transport ca pe perioada de construire a obiectivului.

c). Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

- sursele de zgomot si de vibratii;

In etapa de constructie, principalele surse de zgomot si vibratii rezulta din exploatarea utilajelor anexe in functiune, ce deservesc lucrarile, si mijloacele de transport care tranziteaza incinta.

Zgomotele si vibratiile se produc in situatii normale de exploatare a utilajelor si instalatiilor folosite in procesul de construire, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului. Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele impuse.

Lucrarile de constructii se vor desfasura dupa un program, astfel incat sa se asigure un nivel optim de zgomot atat pentru lucratori cat si pentru zonele imediat invecinate.

In timpul operarii, avand in vedere natura proiectului, sursele de zgomot vor fi mijloacele de transport care vor asigura transportul personalului si materialelor si zgomotul produs de utilajele din cadrul depozitului.

Aceste vor fi utilaje noi care vor lucra in regim normal de functionare , fara sa depaseasca normele de zgomot impuse.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Se vor aplica masurile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor atat in etapa lucrarilor de constructie cat si in etapa de functionare a obiectivului, conform normativelor C125/05, GP 0001/96, P112/-89, STAS 6156-86.

d). Protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii

Nu este cazul.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul.

e). Protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatiche si de adâncime;

In cadrul lucrarilor de constructii/montaj sursele de poluanti pentru sol-subsol sunt activitatile desfasurate care manifesta un impact fizic asupra solului/subsolului ce constau in lucrarile de excavare, nivelare, compactare aferente.

Impactul asupra solului/subsolului se poate produce ca urmare a aparitiei unor posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti, carburanti sau substante chimice, datorita functionarii utilajelor si mijloacelor de transport folosite in cadrul organizarii de santier sau a reparatiilor, daca acestea sunt efectuate pe amplasament.

De asemenea, gospodarirea incorecta a deseurilor poate duce la poluarea solului, subsolului.

In perioada de exploatare poluarea solului se poate produce cu deseuri menajere, posibile scurgeri de la utilaje de transport si deseuri rezultate din activitatea desfasurata.

- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje ale materialelor de constructii, deseuri provenite din resturi ale materialelor de constructii), astfel incat deseurile nu vor fi niciodata depozitate direct pe sol.

Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu firme specializate.

Tehnologiile de executie a lucrarilor vor asigura protectia factorului de mediu „sol” si „subsol” impotriva poluarii.

Vor fi asigurate dotarile necesare in vederea interventiei in cazul aparitiei unei poluari accidentale.

Vor fi aplicate solutii tehnice privind evacuarea apelor menajere si pluviale, in reseaua existenta pentru a inlatura /diminua riscul aparitiei unor poluari accidentale.

Mijloacelor de transport si utilajele vor fi spalate exclusiv in zone special amenajate pentru astfel de operatiuni;

Utilajele si mijloacele de transport vor folosi doar caile de acces stabilite conform proiectului, evitand suprafetele nepavate;

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in vederea evitarii posibilitatii de aparitie a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defectiuni ale acestora cat si pentru minimizarea emisiilor in atmosfera;

Depozitarea materialelor trebuie sa asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvata si eficienta, toate acestea in scopul de a evita pierderile si poluarea accidentala;

Operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate, in conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificata si completata prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusa in legislatia nationala prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate);

Reparatiile utilajelor / mijloacelor de transport care deservesc santierul se fac in locuri special amenajate cu platforme betonate.

f). Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul studiat nu se suprapune cu nicio arie naturala protejata.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Nu este cazul.

g). Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional

si altele; In timpul constructiei, impactul dat de realizarea acestui obiectiv, din punct de vedere al conditiilor de viata se poate lua in considerare ca urmare a zgomotului produs de intensificarea activitatii in zona si de desfasurarea efectiva a lucrarilor de constructii-montaj.

In timpul exploatarei, impactul va fi unul nesemnificativ si la nivelul amplasamentului.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Lucrarile de constructii se vor desfasura dupa un program agreat de administratia locala, astfel incat sa se asigure orele de odihna ale locatarilor din zonele cele mai apropiate. Pe perioada executiei lucrarilor de construire se vor lua masuri pentru protectia asezarilor umane astfel incat populatia din zona sa nu fie afectata, in ceea ce priveste zgomotul si pulberile.

h). prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate;

a. Deseuri generate in perioada constructiei

Denumirea deseului	Codul deseului	Cantitate	Starea fizica (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Optiuni de gestionare	
				Posibil valorificabil	Posibil de eliminat
amestecuri metalice	17 04 07	100kg	S	X	
deseuri de lemn	17 02 01	100 kg	S	X	
materiale plastice	17 02 03	25 kg	S	X	
Pamant fertil si roci rezultate din sapaturile pentru fundatii, drumuri si platforme, trasee electrice, etc.	17 05 05	15 m3	S	X	X
ambalaje de hartie si carton	15 01 01	50 kg	S	X	
ambalaje de materiale plastice	15 01 02	40 kg	S	X	
hartie/carton	20 01 01	48 kg	S	X	
deseuri de sticla	20 01 02	45 kg	S	X	
materiale plastice	20 01 39	20 kg	S	X	
metale	20 01 40	300 kg	S	X	
deseuri municipale amestecate - deseuri menajere generate activitatea personalului	20 03 01	300 kg	S		X

b. Deseuri generate in perioada exploatarei

Denumirea deseului	Codul deseului	Cantitate	Starea fizica (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Optiuni de gestionare	
				Posibil valorificabil	Posibil de eliminat
alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere	13 02 08*	100 kg	L	X	X
absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie	15 02 02	40 kg	S	X	
ambalaje de hartie si carton	15 01 01	10 kg	S	X	
ambalaje de materiale plastice	15 01 02	10 kg	S	X	
hartie/carton	20 01 01	10 kg	S	X	
deseuri de sticla	20 01 02	-	S	X	
textile		25 kg			
materiale plastice	20 01 39	10 kg	S	X	
metale	20 01 40	110 kg	S	X	
Deseuri municipale amestecate - deseuri menajere generate activitatea personalului	20 03 01	250 kg	S		X

- programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate;

Activitatile desfasurate trebuie sa tina cont intotdeauna de o ierarhie a optiunilor de gestionare a deseurilor:

- prevenire/reducere;
- reutilizare;
- reciclare;
- valorificare energetica;
- eliminare/depozitare.

Operatorii economici care genereaza deseuri in urma activitatii de productie, conform legislatiei actuale sunt obligati sa intocmeasca si sa implementeze un program de prevenire si reducere a cantitatilor de deseurilor generate din activitatea si sa adopte masuri de reduce a pericolozitatii deseurilor.

Prima optiune este prevenirea producerii de deseuri prin alegerea, inca din faza de proiectare, a celor mai bune tehnologii. Nu intodeauna se poate evita producerea deseurilor. Trebuie luate masuri de minimizare a cantitatilor de deseuri generate. Acest lucru se va face prin: prin reutilizare, reciclare si valorificare energetica. Reducerea cantitatii de deseuri se poate face si prin colectarea selectiva a deseurilor in vederea valorificarii acestora.

Reutilizarea: vor fi luate masuri de reutilizare a tuturor deseurilor reciclabile se va proceda la colectarea selectiva a deseurilor, vor fi reutilizate ambalajele de lemn/metal/plastic utilizate pentru transportul produselor, vor fi reutilizate pungile de plastic sau vor fi inlocuite cu sacose din materiale textile.

Reciclare: deseurile vor fi colectate selectiv si predate in vederea reciclarii firmelor specializate si se va asigura ca deseurile de ambalaj sa fie curate si uscate, deoarece instalatiile de sortare si procesare pot fi afectate de materialele neconforme, iar procesul de reciclare poate fi ingreunat.

Valorificare energetica: predarea deseurilor pretabile societatile specializate in valorificare energetica in detrimentul depozitarii.

Eliminarea/depozitarea sa fie ultima optiune aleasa, atuncni cand celelalte au fost epuizate.

- planul de gestionare a deseurilor

Prevederile legale aplicabile sunt conforme cu cerintele Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor și a legislației speciale și subsecvente aplicabile pentru categorii de deșuri și pentru operațiunile cu deșurile.

Toate categoriile de deșuri sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/metal/saci etc, etichetate corespunzător codului deșeurilor. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri etc. pentru vecinătăți.

Toate categoriile de deșuri sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/metal/saci etc, etichetate corespunzător codului deșeurilor. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri etc. pentru vecinătăți.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșurilor generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

Se vor contracta de către prestator firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile în depozite de deșuri inerte sau de deșuri periculoase.

Transportul deșeurilor se realizează numai de către operatori economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare.

La predarea deșeurilor se solicită și sunt păstrate conform legislației, formularele doveditoare privind trasabilitatea deșeurilor periculoase sau nepericuloase.

In perioada de funcționare deșurile menajere vor fi colectate în pubele și vor fi evacuate de către o firmă de specialitate de salubritate pe baza contractului ce va fi încheiat.

Toate categoriile de deșuri sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/metal/saci etc, etichetate corespunzător codului deșeurilor. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri etc pentru vecinătăți.

Deșurile periculoase se stochează în recipiente metalice, rezistente la soc mecanic și termic, închise etas, spațiul de depozitare respectiv să fie prevăzut cu dotări pentru prevenirea și reducerea poluarilor accidentale.

Deșurile reciclabile (hartie / carton, plastic, metal, sticlă) vor fi colectate selectiv, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați și reglementați din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

Deșurile periculoase (uleiuri) vor fi predate în vederea eliminării/depozitării către o firmă de specialitate de salubritate pe baza contractului ce va fi încheiat.

Transportul deșeurilor se realizează numai de către operatori economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare temporară/tratare/valorificare/eliminare privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

i). gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;

Pe perioada executiei constructiei nu se vor produce substante si preparate chimice.

Pe perioada de exploatare a obiectivului In cursul exploatarei obiectivului, ca urmare a lucrarilor de intretinere pot fi utilizate in substante si preparate chimice utilizate pentru nevoi administrative. Foarte rar, in cazul demontarii motoarelor folosite, se pot utiliza uleiuri de ungere.

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

Substantele si preparatelor chimice periculoase vor fi depozitate temporar in locuri special amenajate, prevazute cu mijloace de interventie in cazul poluarilor accidentale. Sa se asigura ca nu exista posibilitatea amestecarii substantelor chimice cu alte materiale, sau deseuri.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Resursele naturale utilizate sunt:

- apa – pe perioada de constructie si in organizarea de santier.

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

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);

Datorita dimensiunii reduse a proiectului propus si naturii proiectului, acesta nu reprezinta sursa de poluare, iar perioada de constructie a acestuia este limitata in timp (pe perioada normata a Autorizatiei de Construire) si se desfasoara pe o suprafata strict delimitata, fara a afecta alte suprafete decat cele prevazute prin proiect, iar la sfarsitul lucrarilor este prevazuta refacerea amplasamentului la conditiile initiale.

Se apreciaza ca impactul asupra mediului al noului obiectiv se va resimti local la nivelul suprafetei amplasamentului si in imediata vecinatate a acestuia datorita lucrarilor de constructie ce se vor efectua, care implica lucrari de excavari de material, lucrari de montare propriu-zisa.

Se considera ca fiind nesemnificativ potentialul impact al proiectului propus asupra factorilor de mediu apa, sol-subsol, aer, asupra caracteristicilor climatice, asupra patrimoniului cultural, arheologic, arhitectonic sau asupra sanatatii umane.

□ **Impactul asupra populatiei, sanatatii umane**

Impactul pe perioada constructiei datorat:

- activitatilor de construire a proiectului; acesta va fi limitat la zona proiectului si in imediata vecinatate a acestuia si intr-o perioada limitata de

timp, numai pe perioada normata a Autorizatiei de Construire;

- zgomotului produs de utilajele agrementate de pe santier; se va produce local si temporar si zgomotul generat de echipamente ;
- emisiilor rezultate ca urmare a functionarii utilajelor si mijloacelor de transport; - depozitarii necontrolate a deseurilor.

Impactul pe perioada exploatarei datorat:

- zgomotului de exploatare aferent diverselor obiective apartinand proiectului;
- intensificarii traficului in zona.

□ **Impactul asupra biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice**

Impactul pe perioada constructiei

Impactul direct asupra biodiversitatii se va resimti doar in etapa de constructie, vor exista surse de poluare ce pot afecta biodiversitatea cum ar fi emisiile de praf, acestea avand insa un caracter temporar si vor disparea odata cu incetarea activitatilor de santier.

Dat fiind faptul ca proiectul se realizeaza in afara siturilor Natura 2000, nu se vor fragmenta sau distruge habitate Natura 2000 si nu se vor produce modificari asupra dinamicii populatiilor speciilor care definesc structura si/sau functiile siturilor Natura 2000.

Impactul pe perioada exploatarei

Pe perioada de exploatare impactul va fi in limite admisibile, datorat zgomotului si emisiilor mijloacelor de transport.

□ **Impactul asupra apei**

Impactul pe perioada constructiei

Impactul se poate manifesta ca urmare a posibilelor scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti care ar putea rezulta datorita functionarii utilajelor de constructie si celorlalte mijloace de transport folosite pe santierul de lucru. Apele subterane si cele de suprafata pot fi afectate de: depozitele intermediare de materiale de constructii in vrac, care pot fi spalate de apele pluviale, sau de apele ce rezulta din spalari de utilaje si mijloace de transport ale santierului daca nu se fac la statii special amenajate pentru astfel de operatiuni.

Eventualele poluari pot fi favorizate de actiunea fenomenelor meteorologice. Ca urmare a actiunii fenomenelor meteorologice sezoniere (ploi, vanturi puternice), materialele rezultate in urma lucrarilor de constructii (sapaturi, nivelari, etc.) pot influenta calitatea apelor de suprafata, prin materiile in suspensie ce sunt dislocate si transportate in acestea.

Impactul pe perioada exploatarei

In perioada de exploatare impactul asupra calitatii apei de suprafata si subterane poate avea loc numai accidental, deversari de deseuri, substante chimice.

- se datoreaza activitatilor de exploatare a obiectivului: activitatile de transport (persoane, utilaje, materiale).

In conditii normale de exploatare, impactul asupra factorului de mediu apa este unul in limite admisibile, debitul poluantilor este mic si nu cauzeaza modificari cuantificabile.

□ **Impactul asupra aerului**

Impactul pe perioada constructiei

Pe perioada lucrarilor de constructie poate avea loc o crestere pe o perioada limitata de timp a emisiilor de praf datorata manipularii materialelor de constructie, activitatilor de excavatie, etc. Nivelurile emisiilor vor varia in functie de intensitatea lucrarilor, conditiile hidro- meteorologice (nefavorabile: perioade secetoase, conditii de vant).

Principalii poluanti emisi in atmosfera ca urmare activitatii desfasurate in cadrul proiectului si care fac obiectul Contului emisiilor in aer (INS- Metodologia privind Contul emisiilor de poluanti in aer – NAMEA - Aer) sunt emisiile de SO₂, NO_x, NMVOC, NH₃, CO, PM₁₀, CO₂.

Datorita conditiilor atmosferice specifice zonei de implementare a proiectului (viteze relativ mari ale vantului prezente in peste 95% din timp) se estimeaza ca dispersia in atmosfera in zonele proiectului se va face imediat, fara o poluare semnificativa a factorului de mediu aer.

Impactul pe perioada exploatarii

In perioada de exploatare impactul asupra calitatii aerului se datoreaza activitatilor de exploatare a obiectivului: activitatile de transport (persoane , utilae, materiale). In conditii normale de exploatare, impactul asupra factorului de mediu aer este unul in limite admisibile, debitul poluantilor este mic si nu cauzeaza modificari cuantificabile in calitatea aerului inconjurator.

□ **Impactul asupra solului-subsolului**

Impactul pe perioada constructiei

Posibila contaminare a solului-subsolului prin infiltrarea de diverse scurgeri/pierderi accidentale de produse cu caracter poluant (uleiuri, produs petrolier, etc); Posibila contaminare a solului-subsolului datorata emisiilor de substante poluate rezultate din functionarea utilajelor si mijloacelor de transport.

Impactul pe perioada exploatarii

Pe amplasamentul, in cazul depozitarii necorespunzatoare a substantelor periculoase sau toxice, in cazul in care apar degradari ale pardoselii acestea pot fi ajunge in sol si pot conduce la episoade de poluare a subsolului;

Contaminarea datorata emisiilor de substante poluate rezultate din functionarea utilajelor si mijloacelor de transport.

□ **Impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale**

Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului astfel incat impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale va fi unul nesemnificativ, atat in perioada de constructie cat si in perioada de operare.

Impactul va fi temporal si reversibil.

□ **Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei**

Proiectul nu va avea impact asupra calitatii si regimului cantitativ al apei , in conditiile respectarii datelor de proiect.

– **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate);**

Nu este cazul, nu va avea loc o extindere a impactului in afara amplasamentului.

– **magnitudinea si complexitatea impactului;**

In conformitate cu detaliile prezentate anterior impactul nu este unul major ci in limite admisibile.

– **probabilitatea impactului;**

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, probabilitatea de afectare a mediului este una redusa in conditiile respectarii datelor de proiect si recomandarilor din actele de reglementare.

– **durata, frecventa si reversibilitatea impactului;**

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, rezulta ca impactul asupra mediului este unul temporar, pe perioada constructiei; pe perioada functionarii pot apare poluari accidentale, dar acestea sunt rare si reversibile.

– **masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, precum si cu cele de la capitolul VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile masurile ce se vor aplica sunt specifice fiecarui factor de mediu in parte.

– **natura transfrontaliera a impactului.**

Nu este cazul dat fiind natura proiectului si distanta fata de cea mai apropiata frontiera.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.

Pe perioada executiei constructiei se vor respecta normele pentru protectia mediului. Constructorul va asigura monitorizarea gestionarii deseurilor pe care o va raporta Agentiei pentru Protectia Mediului conform solicitarilor acesteia. Daca autoritatea competenta pentru protectia mediului considera necesar, in perioada constructiei poate solicita monitorizarea calitatii aerului si a nivelului de zgomot in zonele adiacente amplasamentului obiectivului.

De asemenea, in cadrul organizarii de santier trebuie urmarita respectarea masurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corecta a deseurilor;
- functionarea corecta a utilajelor si mijloacelor de transport aferente, si efectuarea verificarilor periodice a acestora astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise;
- in cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, se va urmari ca acestea sa fie acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului;
- restul masurilor de protectie prezentate in cadrul prezentului Memoriu de prezentare.

In perioada de exploatare, se vor respecta normele pentru protectia mediului. Se va monitoriza in permanenta starea si functionarea echipamentelor si instalatiilor utilizate.

Se va monitoriza :

- integritatea sistemelor de colectare a apelor uzate;
- modul de respectare a conditiilor de mediu impuse prin reglementarile de mediu;
- calitatea apelor uzate deversate in reseaua portuara;
- nivelului de zgomot la limita amplasamentului;
- monitorizarea calitatii aerului;
- respectarea managementului deseuri: cooperarea cu societati autorizate in eliminarea deseurilor, utilizarea de masini si utilaje autorizate, gestionarea ambalajelor si deseurilor conform HG 621 din 2005, HG 1872 din 2006; Metodele de monitorizare, parametrii monitorizati, periodicitatea monitorizarii si modul de raportare al datelor va fi stabilit de catre autoritatile competente.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

Nu este cazul.

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

Obiectivul face parte din cadrul proiectului „Sistem de Management Integrat al Deseurilor in judetul Constanta” proiect finantat prin POS Mediu 2007-2013

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

– **descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;**

Din punct de vedere al amplasamentului, zona analizata pentru organizarea de santier se afla in extravilanul comunei Tortoman.

Pentru realizarea propriu-zisa a organizarii, se vor urma etapele:

- Luarea in folosinta a terenului, pus la dispozitie de U.A.T. comuna Tortoman.
- imprejmuirea organizarii de santier
- montare containere birouri si toaleta ecologice;
- montare punct PSI;
- Se va aterne un strat de piatra sparta cu grosimea de 15 cm.

– localizarea organizarii de santier;

Organizarea de santier va fi amenajata pe terenul pus la dispozitie de autoritatile local in imediata apropiere a drumului construit.

– descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;

Impactul asupra mediului in ceea ce priveste lucrarile de organizare este unul limitat in timp si spatiu, numai pe perioada lucrarilor de constructie si montaj si nu este unul semnificativ daca se respecta evitarea raspandirii materialelor de constructii pe terenurile vecine, cat si amplasarea unor pubele pentru depozitarea deseurilor.

La capitolul VI a fost descris punctual impactul estimat asupra factorilor de mediu in perioada constructiei proiectului.

– surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

Ca potentiale surse de poluanti sunt materialele de constructie depozitate pe platforma portuara. Nu este cazul unor instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier.

– dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

Nu sunt prevazute dotari suplimentare, masurile care se vor aplica sunt cele aplicabile in cazul factorilor de mediu, prezentate la capitolul VI.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile: - lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;

Refacerea amplasamentului dupa amenajare se va realiza conform documentatiei tehnice pentru obtinerea autorizatiei de construire.

La incetarea activitatii, obiectivul va fi dezafectat, dupa terminarea lucrarilor terenul va fi readus la starea initiala si la categoria de folosinta initiala .

– aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;

Pentru a evita poluarile accidentale se vor lua urmatoarele masuri:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina in santier: instructajul periodic, echipamentul de protectie, etc.;
- verificarea inainte de intrarea in lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului in anumite zone, a placutelor indicatoare cu insemne de pericol – unde este cazul;

- realizarea de imprejmui, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul si restrictionarea accesului persoanelor in santier;
- intocmirea unui plan de interventii in caz de situatii neprevazute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitatii abundente, furtuni); planul va prevedea in special masurile de alertare, informare, solutii pentru minimizarea efectelor. Aceste masuri vor fi mentionate in contractul de executie a lucrarilor de constructii proiectate, cu respectarea legislatiei romanesti privind Securitatea si Sanatatea Muncii, Paza contra incendiilor, Paza si Protectia Civila, Regimul deseurilor si altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de executie, a Caietelor de sarcini, a Legilor si normativelor privind calitatea in constructii.

In cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se aduc la amplasament diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorii de mediu care pot fi afectati sunt solul-subsolul si apa de suprafata – Canalul Dunare- Marea Neagra, in acest caz recomandandu-se utilizarea de material absorbant pentru interventia prompta.

– **aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;**

Eventuala dezafectare a obiectivului consta in executarea urmatoarelor lucrari:

- dezmembrarea obiectivului, cu recuperarea si valorificarea materialelor re folosibile;
- recuperarea si valorificarea cablurilor electrice;
- nivelarea terenului.

Dezafectarea, post-utilizarea si refacerea amplasamentului se va face conform normativelor in vigoare, pe baza de proiect.

Datorita faptului ca sunt probabilitati reduse ca in timpul exploatarei sa se produca o poluare a solului sau a subsolului, a apelor de suprafata, refacerea amplasamentului dupa incetarea activitatii va consta doar in eliminarea materialelor de constructie care in momentul respectiv vor deveni deseuri sau deseuri reciclabile.

– **modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.**

In principal aceste modalitati implica, dupa dezmembrarea obiectivului, aducerea terenului la starea initiala prin realizarea de umpluturi, aducerea terenului la cote asemanatoare cu terenurile invecinate pe baza de proiect.

XII. Anexe - piese desenate:

- o Planul de situatie cu limitele amplasamentului proiectului inclusiv plan utilitati
- o Plan de incadrare in zona

XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Proiectul propus nu se realizeaza pe ape si nu are legatura cu apele: activitatea desfasurandu-se numai pe amplasament, fara sa afecteze corpurile de apa.

XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.

a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Drumul de acces la statia de TMB si Statia de sortare Tortoman se suprapune cu drumurile de exploatare De641,De642,De580/3m , drumuri ce sunt in domeniu public al comunei Tortoman,spre administrarea Consiliului Judetean Constanta.

Traseul drumului se dezvolta in interiorul localitatii, terenul este relativ plan, iar cota actuala se situeaza in general la nivelul terenului existent.

a) cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate;

Programul derulat de Consiliul Judetean Constanta, are drept scop executia drumurilor de acces la obiectivul nou construit in Localitatea Tortoman in cadrul proiectului „Sistem de Management Integrat al Deseurilor in judetul Constanta” proiect finantat prin POS Mediu 2007-2013. Drumuri de tip „drum de exploatare” si vor fi realizate pentru accesul utilajelor si mijloacelor de transport ce deserveste obiectivul de la Statia de Tratare Mecano - Biologica si Statia de Sortare Tortoman.

In acest scop s-au adoptat solutii de refacere a partii carosabile, a acostamentelor, introducerea unor santuri pentru colectarea apelor pluviale si evacuarea acestora in emisari prin podete noi tubulare.

b) utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii;

Resursele naturale utilizate sunt: - apa – pe perioada de executie
- terenul pe care se va construi drumul de acces.

c) cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate;

Deseurile generate de obiectiv sunt usor de gestionat din cauza proprietatii lor

si a cantitatii acestora, asa cum rezulta si din lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate;

a. Deseuri generate in perioada constructiei

Denumirea deseului	Codul deseului	Cantitate
amestecuri metalice	17 04 07	100kg
deseuri de lemn	17 02 01	100 kg
materiale plastice	17 02 03	25 kg
Pamant fertil si roci rezultate din sapaturile pentru fundatii, drumuri si platforme, trasee electrice, etc.	17 05 05	15 m3
ambalaje de hartie si carton	15 01 01	50 kg
ambalaje de materiale plastice	15 01 02	40 kg
hartie/carton	20 01 01	48 kg
deseuri de sticla	20 01 02	45 kg
materiale plastice	20 01 39	20 kg
metale	20 01 40	300 kg
deseuri municipale amestecate - deseuri menajere generate activitatea personalului	20 03 01	300 kg

b. Deseuri generate in perioada exploatarii

Denumirea deseului	Codul deseului	Cantitate
alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere	13 02 08*	100 kg
absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie	15 02 02	40 kg
ambalaje de hartie si carton	15 01 01	10 kg
ambalaje de materiale plastice	15 01 02	10 kg
hartie/carton	20 01 01	10 kg
deseuri de sticla	20 01 02	-
textile		25 kg
materiale plastice	20 01 39	10 kg
metale	20 01 40	110 kg
Deseuri municipale amestecate - deseuri menajere generate activitatea personalului	20 03 01	250 kg

e) poluarea si alte efecte negative;

Datorita dimensiunii reduse a proiectului propus si naturii proiectului, acesta nu reprezinta sursa de poluare, iar perioada de constructie a acestuia este limitata in timp (pe perioada normata a Autorizatiei de Construire) si se desfasoara pe o suprafata strict delimitata, fara a afecta alte suprafete decat cele prevazute prin proiect, iar la sfarsitul lucrarilor este prevazuta refacerea amplasamentului la conditiile initiale.

Se apreciaza ca impactul asupra mediului al noului obiectiv se va resimti local la nivelul suprafetei amplasamentului si in imediata vecinatate a acestuia datorita lucrarilor de constructie ce se vor efectua, care implica lucrari de excavari de material, lucrari de montare propriu-zisa.

Se considera ca fiind nesemnificativ potentialul impact al proiectului propus asupra factorilor de mediu apa, sol-subsol, aer, asupra caracteristicilor climatice, asupra patrimoniului cultural, arheologic, arhitectonic sau asupra sanatatii umane.

f) riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice;

Riscul este estimarea matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si pagube materiale pe o perioada de referinta si intr-o zona data, pentru un anumit tip de dezastru. Riscul este definit ca produs intre probabilitatea de producere a fenomenului generator de pierderi umane/pagube materiale si valoarea pagubelor produse

Toate activitatile umane sunt posibile surse de risc.

Riscurile pot fi clasificate:

- naturale;
- tehnologice;
- biologice.

Un risc de tip special, prin frecventa si consecinte, il reprezinta cel de incendiu. Din punct de vedere al ariei de manifestare riscurile pot fi transfrontaliere, nationale, regionale, judetene si locale.

In functie de frecventa si de consecintele situatiilor de urgenta generate de tipurile de riscuri specifice, riscurile pot fi principale sau secundare. Elementele caracteristice ale principalelor tipuri de riscuri sunt prezentate in continuare.

Fenomenele meteorologice extreme, in contextul actual al schimbarilor climatice pot aparea mai frecvent in ultima perioada de timp, pot duce la distrugerea totala sau partiala a obiectivului, existand riscul unor accidente izolate. Dintre evenimentele generatoare de accidente in perioada de executie si functionare a obiectivului sunt:

- a) incendii;
- b) accidente de transport;
- c) accidente de munca;
- d) prabusirea de constructii, mal de pamanat sau amenajari;
- e) esecul utilitatilor publice (retele electrice) - avarii;
- f) caderi de obiecte din atmosfera sau din cosmos;
- g) periclitate intentionata;
- h) microorganisme.

In context global, schimbarile climatice pot avea atat efecte directe cat si indirecte, dintre care cele mai importante sunt:

- Consecinte primare:
 - Schimbarea temperaturii medii;
 - Temperaturi extreme;
 - Schimbarea precipitatiilor medii;
 - Precipitatii extreme;
 - Viteza medie a vantului;
 - Umiditate;
- Efecte secundare/Hazarde asociate:
 - Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa;

- o Inundatii;
- o Alunecari de teren;
- o Cutremure;
- o Eroziunea solului;
- o Fenomene extreme/Dezastre climatice;
- o Cresterea temperaturii;
- o Incendii.

In categoria hazardelor care pot provoca in Romania pagube importante sau chiar dezastre naturale intra producerea de fenomene ca: ploi abundente/inundatii, alunecari de teren, grindina, descarcari electrice, polei, avalanse, furtuni, viscole, secete, valuri de caldura, valuri de frig. Conform datelor prezentate de Pool-ul de Asigurare Impotriva Dezastrelor Naturale (PAID), in cazul Romaniei, expunerea cea mai mare la dezastrele naturale este cea asociata cutremurelor, inundatiilor si alunecarilor de teren. In conditiile schimbarilor climatice, nu se astepta ca tipuri noi de hazard sa isi faca aparitia pe teritoriul Romaniei (de exemplu, uraganele), in schimb, cele deja existente isi vor schimba caracteristicile date de frecventa si intensitatea fenomenelor de vreme si clima.

Romania, prin amplasarea geografica, caracteristici climatice, geomorfologice, geologice si hidrografice, este predispusa manifestarii a 3 tipuri de hazarde:

- geomorfologic;
- hidrologic;
- climatic.

Cele trei tipuri de hazard se pot manifesta atat individual cat si prin suprapunere, astfel incat efectele generate pot varia intr-un domeniu foarte larg, de la pagube minore pana la dezastre.

Proiectul nu se supune Directivei Seveso - DIRECTIVA 2012/18/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului.

g) riscurile pentru sanatatea umana - de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice.

Pe perioada constructiei se manifesta un impact in limite admisibile asupra factorului uman, datorat emisiilor utilajelor si activitatilor de constructii.

Obiectivul nu are impact semnificativ asupra sanatatii oamenilor in conditiile respectarii proiectului, un posibil impact in limite admisibile resintindu-se numai la nivelul amplasamentului.

Legat de zgomotul din perioada de constructie acesta va fi monitorizat pentru a nu depasi nivelul de zgomot prevazut de reglementarile in vigoare.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologica a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte:

- a) utilizarea actuala si aprobata a terenurilor;
- Folosinta actuala:teren liber de constructii.

- Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate : constructii industriale, depozitare, transporturi, dotari comerciale, servicii auxiliare.

b) bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia;

Zona nu este cunoscuta cu resurse naturale, iar resursele folosite, apa, alte materiale vor fi preluate de la societati autorizate.

Pe amplasament nu sunt prezente habitate de interes comunitar, aspect justificat si prin faptul ca amplasamentul nu face parte dintr-un Sit de Importanta Comunitara.

Pe amplasament nu au fost identificate specii de plante si/sau habitate protejate incluse in OUG 57/2007 cu modificarile si completarile ulterioare.

c) capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordându-se o atentie speciala urmatoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Amplasamentul studiat se afla in imediata vecinatate a unei zone umede, zone riverane sau guri ale raurilor.

2. zone costiere si mediul marin; Amplasamentul se afla situat in apropiere de zona Marii Neagre.

3. zonele montane si forestiere;

Nu este cazul.

4. arii naturale protejate de interes national, comunitar, international; Amplasamentul este situat in afara ariilor protejate.

5. zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica;

Amplasamentul nu se afla intr-o arie protejata!

6. zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri;

Nu este cazul.

7. zonele cu o densitate mare a populatiei;

Proiectul este amplasat in extravilanul comunei

Tortoman, Jud. Constanta .

8. peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Nu este cazul.

3. Tipurile si caracteristicile impactului potential Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate in raport cu criteriile stabilite la pct. 1 si 2, având in vedere impactul proiectului asupra factorilor prevazuti la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, si tinând seama de:

a) importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata;

Se estimeaza ca impactul se va resimti la nivel local, in zona amplasamentului.

b) natura impactului;

Impactul direct consta in afectarea definitiva sau temporara a unor suprafete de teren in primul rand prin indepartarea solului si subsolului din zonele de constructie.

Impactul imediat (pe termen scurt) se manifesta in timpul lucrarilor de implementare a proiectului, ce implica decopertari, depozitari si transport de sol, transportul materialelor de constructie si a personalului implicat in lucrarile de amenajare. Acest impact va inceta odata cu terminarea lucrarilor de constructie propriu-zisa, atunci cand vor fi amenajate toate elementele construite necesare functionarii obiectivului. Mentionam in acest sens ca, datorita obiectivului investitiei, intr-o zona deja antropizata, nu se pune problema existentei unui **impact pe termen mediu si lung asupra biodiversitatii**. In ceea ce priveste **efectele secundare** ale constructiei si functionarii obiectivului, consideram ca **nu vor exista efecte secundare negative, daca vor fi respectate masurile de prevenire si reducere a poluarii**.

Efectul temporar se manifesta in perioada de constructie a obiectivului prin cresterea nivelului emisiilor in atmosfera si a zgomotului datorate prezentei utilajelor grele pe amplasament.

c) natura transfrontaliera a impactului;

Distanta in linie dreapta de la limita terenului pana la cel mai apropiat stat vecin, Bulgaria sau Ucraina, este de peste 25 km, iar fata de Marea Neagra :peste 25 km.

d) intensitatea si complexitatea impactului;

In conformitate cu detaliile prezentate anterior impactul nu este unul major ci in limite admisibile, un impact de intensitate mica.

e) probabilitatea impactului;

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, probabilitatea de afectare a mediului este una redusa in conditiile respectarii datelor de proiect si recomandarilor din actele de reglementare.

f) debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului;

Debutul potentialului impact va avea loc odata cu inceperea pregatirii lucrarilor de constructie.

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, rezulta ca impactul asupra mediului este unul temporar, pe perioada constructiei; pe perioada functionarii pot apare poluari accidentale, dar acestea sunt rare si reversibile.

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate;

Proiectul propus nu se cumuleaza cu alte proiecte existente sau propuse. Ar putea fi un potential impact cumulat daca proiectul ar fi executat in acelasi timp cu alte proiecte din zona, dar acest lucru, la momentul actual, este putin probabil, si nu s-ar manifesta decat pe o perioada scurta de timp, asupra factorului de mediu aer, datorita traficului mai ridicat si activitatii de constructie.

h) posibilitatea de reducere efectiva a impactului.

Privitor la obiectivul propus se fac urmatoarele urmatoarele recomandari astfel incat efectele asupra mediului sa aiba consecinte minime. Pentru:

Factorul de mediu apa

In timpul constructiei obiectivului

- Este interzisa deversarea apelor uzate rezultate pe perioada constructiei in spatiile naturale existente in zona;
- Deseurile generate vor fi colectate selectiv in containere speciale si preluate de serviciile specializate in vederea eliminarii sau valorificarii, evitand astfel depozitarea necontrolata si migrarea poluantilor sub actiunea apelor pluviale.
- Pentru a evita posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti datorita functionarii utilajelor de constructie si celorlalte mijloace de transport folosite pe santierul de lucru se recomanda utilizarea unui pat de nisip, dispus in zonele cele mai vulnerabile, care ulterior va fi colectat intr-un recipient metalic acoperit si transport la depozite specializate, astfel incat sa nu se polueze nici solul si nici eventual apele.
- Operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate, in conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificata si completata prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusa in legislatia nationala prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate).
- Spalarea utilajelor si a mijloacelor de transport ale santierului trebuie facuta in cadrul unor statii special amenajate pentru astfel de operatiuni si nu in cadrul organizarii de santier:
- Alimentarea cu carburanti, repararea si intretinerea mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier se vor face numai la societati specializate si autorizate
- Se vor evita pierderile de carburanti sau lubrifianti la stationarea utilajelor, astfel, toate utilajele folosite vor fi atent verificate.

Suplimentar:

- programul de lucru trebuie sa preintampine supraincercarea santierului cu materiale, precum si depozitarea prea indelungata a stocurilor de materiale pe santier;
- pentru a evita orice inconvenient, activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic;
- constructorul va mentine caile de acces libere, curate si care sa impiedice producerea unor accidente;
- constructorul va respecta pe durata executiei lucrarii legislatia privind protectia mediului si va asigura evacuarea deseurilor, pe baza unui contract cu o firma autorizata.

In perioada de exploatare

Masurile propuse pentru protectia factorului de mediu apa, se refera in primul rand la recomandarile facute privitor la evacuarea apelor uzate rezultate in timpul functionarii obiectivului.

Astfel:

- apele uzate vor fi evacuate in reseaua existenta;

- se va asigura integritatea retelei evacuare apa uzata.
- asigurarea functionarii corecte a tuturor instalatiilor;
- supravegherea sistemului de colectare si evacuare a apelor uzate menajere si pluviale si mentinerea acestora in stare perfecta de functionare;
- verificarea periodica a etanseitatii intregii retele de canalizare din obiectiv.

Factorul de mediu aer

In timpul constructiei obiectivului

- Se recomanda folosirea de utilaje si echipamente moderne, tinand cont de tendinta mondiala de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere si control restrictiv al emisiilor;
- Se vor efectua verificari periodice, conform legislatiei in domeniu, pentru utilajele si mijloacele de transport implicate in lucrarile de constructie, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise;
- In urma verificarilor periodice in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament, daca vor aparea depasiri ale indicatorilor admisi (depasiri ale limitelor aprobate prin cartile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;
 - In cazul functionarii defectuoase a utilajelor, vehiculelor sau echipamentelor acestea trebuie oprite imediat si remediate;
 - Este important ca in pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate;
 - Mijloacele de transport si utilajele vor folosi numai traseele prevazute prin proiect;
- Viteza de circulatie a mijloacelor de transport si utilajelor in zonele de lucru va fi limitata astfel incat sa se reduca riscul producerii de praf;
 - Operatiile tehnologice care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic; in cazul in care este posibil, aceste zone vor fi stropite cu apa;
 - Masinile de transport vor fi prevazute cu prelate pentru acoperirea pietrei, in scopul reducerii emisiilor de praf;
 - Materialele de constructii pulverulente se vor manipula in asa maniera incat sa reduca la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
 - Depozitarea materialelor se va face in zone special amenajate, ferite de actiunea vantului, pentru evitarea dispersiei particulelor;
 - Acoperirea depozitelor de materiale de constructie ce pot genera pulberi, mai ales in perioada cu vanturi puternice.

In perioada de exploatare

In perioada de exploatare se impun aceleasi masuri privind functionarea si calitatea mijloacelor de transport implicate in activitatile de transport, cu cele prezentate la masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din perioada de executie a lucrarilor de investitie.

Asigurarea unui management al deseurilor.

Factorul de mediu sol-subsol

In timpul constructiei obiectivului :

- este interzisa amplasarea unor depozite temporare de carburanti si lubrefianti, de unde se pot produce pierderi pe sol;

- este interzisă efectuarea în zona amplasamentului a unor reparații de utilaje sau mijloace de transport, care de obicei se soldează cu scurgeri de carburanți și lubrefianți pe sol;
- scurgerile de carburanți sau lubrefianți, datorate unor cauze accidentale, vor fi diminuate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus în zonele cele mai vulnerabile, care ulterior este colectat într-un recipient metalic acoperit și eliminat de unități specializate;
- constructorii sunt obligați să folosească pentru evacuarea de pe șantier a materialelor și a deșeurilor doar mijloace de transport care să fie prevăzute cu protecție împotriva imprastierii lor pe traseele de circulație;
- bună execuție a conductelor și colectoarelor de canalizare menajeră va face imposibilă, sau va reduce mult probabilitatea apariției unor avarii cu deversări de ape uzate menajere care ar polua solul și subsolul;
- menținerea echipamentelor / utilajelor / mijloacelor de transport în stare bună de funcționare, folosirea acestora în conformitate cu instrucțiunile și manualele de utilizare precum și verificările periodice reduc considerabil riscul producerii unor poluări accidentale ale apei;
- se vor respecta limitele organizărilor de șantier, depozitarea de materiale, staționarea de utilaje se va realiza numai în locurile permise în vederea eliminării tasării substratului și a unor posibile poluări accidentale;
- se vor efectua reviziile tehnice și schimburile de ulei efectuate în ateliere specializate.

In timpul funcționării obiectivului

- amenajarea de locuri adecvate pentru depozitarea recipientilor de colectare a deșeurilor;
- preluarea ritmică a deșeurilor rezultate de pe amplasament, evitarea depozitării necontrolate a acestora;
- intervenția promptă cu material absorbant în cazul scurgerilor de produse petroliere pe sol;
- întreținerea corespunzătoare a canalizării existente ce colectează apele uzate evacuate de pe platformă, expertizarea periodică a suprafețelor pentru a nu crea condiții de poluare a solului prin infiltrații;

Factorul de mediu biodiversitate

Măsuri de reducere a impactului cu caracter general:

- Respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2011, precum și prevederile OUG 195/2005 cu modificările ulterioare.
- Întrucât aria naturală protejată ROSPA0076 Marea Neagră detine un plan de management și/ un regulament avizat și aprobat de către autoritatea centrală pentru protecția mediului este obligatorie respectarea acestora de către persoanele fizice și juridice care detin sau administrează terenuri și care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate.

Măsuri de reducere a impactului cu caracter specific pentru conservarea/protecția speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 din vecinătatea obiectivului

Măsuri de reducere a impactului în perioada de execuție

Faza de execuție a obiectivului este asociată impactului pe termen scurt.

Apreciem ca impactul potential asupra zonei analizate se va limita la faza de executie si va avea grad de manifestare direct, insa vor fi prevazute si aplicate toate masurile necesare reducerii impactului, pentru a elimina pe cat posibil efectele generate:

- Utilizarea utilajelor si tehnicilor performante, mai silentioase si cat mai nepoluante posibil; utilizarea de panouri fonoabsorbante;
- Evitarea oricaror scurgeri in acvatoriu a carburantilor lichizi, uleiuri, vopseluri etc. In cazul poluarilor accidentale acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante si inlaturate prin contractarea unor societati specializate in gestionarea acestor tipuri de deseuri periculoase.
- Colectarea selectiva a deseurilor si eliminarea din amplasament prin societati specializate.
- Se va asigura un sistem de gestionare a materialelor necesare executiei lucrarilor in conditii corespunzatoare - depozitarea materialelor de constructie se va face numai in zonele prevazute prin proiect din cadrul organizarii de santier si a punctelor de lucru, fara afectarea unor suprafete suplimentare
- Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea evitarii eventualelor defectiuni tehnice cu repercusiuni asupra factorilor de mediu;
- Utilajele de constructii se vor alimenta cu carburanti numai in zone special amenajate fara a se contamina solul cu produse petroliere;
- Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pamant, vor fi reduse in perioadele cu vant puternic;
- Deseurile rezultate din activitatea zilnica desfasurata in cadrul organizarii de santier si a punctelor de lucru sunt colectate in pubele tipizate amplasate in locuri special destinate acestui scop.

In mod particular, pentru speciile de pasari se impun urmatoarele interdictii:

- Uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;
- Lucrarile se vor executa intr-un ritm cat mai rapid pentru a reduce durata in care sunt supuse la stres componentele biotice.
- Se interzice deranjarea pasarilor prin deplasari cu mijloace generatoare de zgomote puternice. -

Se vor folosi tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;

Masuri de prevenire si reducere a impactului in perioada de operare

- colectarea periodica a deseurilor de ambalaje si mai ales menajere prin inlaturarea acestora de pe suprafata obiectivului;
- este interzisa orice descarcare de hidrocarburi sau amestecuri cu acestea, de substante chimice periculoase, ape uzate in apa de mare;

Peisajul

In timpul constructiei obiectivului

- Nu este permisa depozitarea materialelor in gramezi si nici crearea de zone cu deseuri;
- Prevenirea unui impact vizual neplacut, se realizeaza prin obligarea muncitorilor de pe santier de a purta echipamente de protectie corespunzatoare, unitare ca si concept si de a se ingriji de aspectul utilajelor de pe santier si al mijloacelor de

transport si de a se ingradi toata incinta santierului cu panouri, vopsite si inscriptionate adecvat;

- Luarea mijloacelor corespunzatoare pentru a nu fi posibila poluarea cu materiale de constructie, nisip sau reziduuri de pe santier a cailor de comunicatie pe care circula utilajele si mijloacele de transport ale constructorilor;
- Asigurarea delimitarii si inscriptionarii santierului

In perioada de exploatare

- Pentru a evita poluarea fondului peisagistic, deseurile trebuie colectate selectiv si depozitate in spatii special amenajate, urmand ca la un interval prestabilit sa fie ridicate de firme specializate.
- Mentinerea calitatilor estetice pentru finisaje.
- Intretinerea spatiilor verzi.

Mediul social si economic

Unele dintre masurile impuse sunt acelea de reducere a zgomotului asupra factorului uman angrenat in activitatea; sunt masuri tehnice si organizatorice, masuri de combatere a zgomotului la sursa, de izolare a surselor de zgomot, de combatere a zgomotului la receptor, instruirea personalului privind riscul expunerii la actiunea zgomotului si modul de utilizare a echipamentului individual de protectie impotriva zgomotului, stabilirea programului de lucru pe posturi de munca in functie de durata expunerii la zgomot.

Masurile de diminuare a impactului asupra mediului social si economic deriva din masurile de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu Aer, Apa, Sol/Substrat - Subsoli, Peisaj, prezentate pe larg in capitolele precedente, respectiv:

- inainte de inceperea lucrarilor de constructii populatia trebuie sa fie informata cu privire la natura, momentul si durata activitatilor de constructii, rute de acces, controlul traficului, etc.;
- respectarea reglementarilor in vigoare referitoare la poluarea aerului, deversarile in apa de mare, pe sol-subsoli;
- supravegherea aplicarii datelor de proiect si a modului de realizare a proiectului si a normelor impuse de legislatia in vigoare;
- respectarea tuturor tehnologiilor de lucru in vederea evitarii aparitiei unor poluari accidentale in apa Marii Negre sau pe sol-subsoli;
- prin proiect trebuie sa se prevada masuri de interventie in cazul poluarilor accidentale, pentru stoparea si diminuarea pana la reducerea efectelor acestora;
- aplicarea masurilor corespunzatoare in vederea limitarii poluarii cu praf
- in vederea reducerii impactului cauzat de zgomotul din perioada de realizare a lucrarilor de constructie se propun urmatoarele masuri:
 - lucrarile de constructii se vor desfasura dupa un program agreat de administratiile locale, astfel incat sa se asigure orele de odihna ale locatarilor din zonele cele mai apropiate;
 - optimizarea rutelor de transport a autovehiculelor care transporta materialele de constructii, deseurile generate pe amplasamente, etc.;
 - optimizarea graficului de lucru va conduce la diminuarea zgomotului generat de lucrarile de constructii ;
 - organizarea muncii astfel incat sa se reduca zgomotul prin limitarea duratei si

intensitatii expunerii prin stabilirea unor pauze suficiente de odihna in timpul programului de lucru;

- utilajele si echipamentele vor fi intretinute corespunzator pentru a se evita zgomotele cauzate de defectuni; in cazul aparitiei defectiunilor, acestea vor fi remediate in cel mai scurt timp, in centre specializate.

In perioada de exploatare

- interzicerea accesului in zonele in care exista pericol de accidente;
- aplicarea masurilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu in activitatea de mentenanta a lucrarilor care fac obiectul proiectului.

Intocmit,
Ing. Ilinca Radu Marian

