**DOCUMENTATIE PENTRU SOLICITAREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU PROIECTUL:**

**,,Autostrada A1 – Lot 2 km 44+000 – km 86+000’’**

**– sector km** **49+200 – km 80+262**

****

**Elaborator: S.C. BRIDGE CONSULT S.R.L.
Adresa postala: Sos. Bucuresti – Targoviste, nr. 22s, sector 1, Bucuresti.
Telefon/fax/e-mail: 0733.560.270, bridge.consult@yahoo.com
Numele persoanei de contact: Alexandra Bacsi**

**CUPRINS**

**I.** Denumirea proiectului

**II.** Titular

**III.** Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

a ) Rezumat al proiectului

b ) Justificarea necesitatii proiectului

c) Valoarea investitiei

d) Perioada de implementare propusa

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata

pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

f) Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte

structuri, materiale de constructie si altele)

**IV**. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

**V.** Descrierea amplasarii proiectului

**VI.** Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

a) Protectia calitatii apelor

b) Protectia aerului

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

d) Protectia impotriva radiatiilor

e) Protectia solului si a subsolului

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

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

h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul

exploatarii, inclusiv eliminarea

i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

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

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

**VIII.** Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de

poluanti in mediu

**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

B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul

**X.** Lucrari necesare organizarii de santier

**XI.** Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei

**XII.** Anexe - piese desenate

**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, memoriul va fi completat cu urmatoarele:

**XIV.** Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu

urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate

**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

[**Continutul-cadru al memoriului de prezentare**](https://lege5.ro/Gratuit/gmytenbvhezq/continutul-cadru-al-memoriului-de-prezentare-lege-292-2018-anexa-nr-5-anexa-nr-5e-la-procedura?dp=gi3tkmjwha2tcmi)

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**CONFORM ANEXA 5.E DIN Legea nr. 292/2018**

**I. Denumirea proiectului:**

"Autostrada A1: Lot 2 km 44+000 – km 86+000"

Sector - 49+200 – km 80+262

**II. Titular:**

**-** **numele**; C.N.A.I.R. S.A. D.R.D.P. BUCURESTI

**-** **adresa postala**; - Bd. Iuliu Maniu Nr. 401A, sec. 6, Bucuresti

**-** **numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet**; 0733.560.270.

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

**a)** un rezumat al proiectului;

Sectorul de drum analizat in prezenta documentatie face parte din Autostrada A1 Bucuresti - Pitesti avand limitele intre km 49+200 – km 80+262.

Sectorul analizat se desfasoara pe teritoriul judetului Dambovita intre km 49+200 – km 80+262.

**Lucrarile de arta - Podete**

Podetele sunt lucrari de arta ale caror deschideri, sunt mai mici sau egale cu 5,00 m. In baza analizei, pe Al intre km 49+200 – km 80+262 au fost identificate 27 podete.

Podetele studiate sunt podete deschise, cu calea direct pe suprastructura. Ca alcatuire constructiva sunt podete tubulare, casetate sau dalate, din elemente prefabricate, care, pe baza observatiilor vizuale, nu corespund din punct de vedere al debuseului si al exploatarii in conditii de siguranta.

**Starea generala a podetelor**

Tinand cont de starea tehnica de calitate si de functionalitate conduc la urmatoarele aprecieri generale:

Elementele principale de rezistenta ale infrastructurii si suprastructurii podetelor sunt intr-o stare avansata de degradare. Se observa fisuri si crapaturi in elementele de rezistenta. Armaturile nu mai au acoperirea din beton, fiind vizibile si ruginite.

Calea pe podet, coromanentele, fata vazuta a betoanelor prezinta degradari masive. Lipsesc elementele de protectie si siguranta a circulatiei auto si pietonala.

In lipsa altor informatii se apreciaza ca podetele au fost executate inainte de anul 1990 si nu au fost reabilitate niciodata.

Pe baza acestor observatii, facute in urma inspectiei tehnice vizuale, se poat face urmatoarele aprecieri generale:

- starea tehnica este nesatisfacatoare;

 - elementele constructive sunt intr-o stare avansata de degradare -avand durata normata de functionare depasita.

In acesle conditii se recomanda inlocuirea tuturor podetelor existente cu altele noi.

**b)** justificarea necesitatii proiectului;

 Investitia in sine are scopul satisfacerea nevoilor populatiei si nu generarea venituri. Cu implementarea acestei investitie C.N.A.I.R. va beneficia indirect prin asigurarea unei infrastructuri dezvoltate.

**c)** valoarea investitiei;

 C+M = 681.270.000,62 lei inclusiv TVA.

 Unde C+M = constructii + montaj.

**d)** perioada de implementare propusa;

Durata de realizare a lucrarilor de constructii este de 48 luni iar durata de realizare a investitiei este de 60 luni.

**e)** planșe reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie și amplasamente);

 Anexa prezente documentatii.

**f)** o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie și altele).

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

**-** profilul și capacitatile de productie;

Proiectul nu presupune realizarea unor procese de productie. In perioada de exploatare, proiectul va fi destinat traficului rutier.

**-** descrierea instalatiei și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);

Pentru realizarea proiectului vor fi necesare o serie de lucrari care vor cuprinde:

• realizarea organizarii de şantier;

• realizarea lucrarilor la terasamentul autostrazii;

• realizarea lucrarilor de relocare sau protejare a utilitatilor intersectate;

• realizarea lucrarilor de arta (podete);

• realizarea lucrarilor necesare pentru siguranta circulatiei;

• realizarea lucrarilor pentru protectia mediului.

**-** descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse și subproduse obtinute, marimea, capacitatea;

Proiectul nu implica procese de productie, ci realizarea unor lucrari care vor consta in ranforsarea si refacerea sistemului rutier existent. In perioada de operare nu vor fi obtinute produse şi subproduse, autostrada fiind destinata traficului rutier.

**-** materiile prime, energia și combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime necesare realizarii proiectului:

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

**A. Parte carosabila**

**Ranforsarea structurii rutiere existenta**

**CALEA 1**

Frezarea straturilor asfaltice existente pe grosimea cumulata a straturilor de ranforsare.

SR Tip 2 sectorul km. 48+922 - km. 52+600 ( h = 19 cm )

- 4 cm strat de uzura din MAS 16;

- 6 cm strat de legatura din BAD22,4;

- 10 cm strat de baza din AB31,5.

**SR Tip 6 sectorul km. 52+600 - km. 66+000 ( h = 45 cm )**

* 4 cm strat de uzura din MAS 16;
* 6 cm strat de legatura din BAD22,4;
* 15 cm strat de baza din AB31,5 -20 cm strat de piatra sparta.

**SR Tip 1 sectorul km. 66+000 - km. 80+182 ( h = 17 cm )**

* 4 cm strat de uzura din MAS 16;
* 6 cm strat de legatura din BAD22,4;
* 8 cm strat de baza din AB31,5.

**CALEA 2**

Frezarea straturilor asfaltice existente pe grosimea cumulata a straturilor de ranforsare.

**SR Tip 3 sectorul km 48+922 - km. 80+262 ( h = 37 cm )**

- 4 cm strat de uzura din MAS 16;

- 6 cm strat de legatura din BAD22,4;

- 13 cm strat de baza din AB31,5.

- 15 cm strat stabilizat cu lianti hidraulici.

**B. Benzile de stationare de urgenta si acostamentele:**

Reabilitarea integrala a benzilor de stationare de urgenta si acostamente prin inlocuirea imbracamintei existente cu urmatoarele straturi:

**SR Tip 5 - h = 17 cm**

- 4 cm strat de uzura din MAS16;

- 6 cm strat de legatura din BAD22,4;

- 8 cm strat de baza din macadam.

***Scurgerea apelor***

S-a avut in vedere refacerea completa a suprafetelor betonate ale santurilor si asigurarea pantelor longitudinale de scurgere a apelor pluviale conform anexa santuri.

Din numarul total de 27 podete existente este necesar ca 27 podete sa fie inlocuite cu podete noi conform anexa podete.

***Siguranta circulatiei***

Lucrari de siguranta circulatiei

- Semnalizarea rutieră verticală se va executa conform SR 1848-1:2011, SR 1848-2:2011.

- Semnalizarea rutieră orizontală se va executa conform SR 1848-7 / 2004.

- Parapetele de protectie existent se refacere si/sau inlocuieste dupa caz.

**-** racordarea la retelele utilitare existente in zona;

Nu vor fi necesare racordari la retelele utilitatilor existente.

**-** descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;

Amplasamentul afectat de lucrarile de constructie va fi adus la starea initiala.

**-** cai noi de acces sau schimbari ale celor existente;

 Nu este cazul.

**-** resursele naturale folosite in constructie și functionare;

Nu este cazul.

**-** metode folosite in constructie/demolare;

 Vor fi respectate standardele si normativele in vigoare. Nu se vor executa lucrari de demolare.

**-** planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere și folosire ulterioara;

 Durata de realizare a lucrarilor de constructii este de 48 luni iar durata de realizare a investitiei este de 60 luni.

Perioada de functionare este nelimitata, in conditiile realizarii lucrarilor de intretinere şi de reparatii conform normativelor in vigoare

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

Autostrada A1 este o autostrada din Romania, parte a Coridorului IV pan-european de transport, aflata in constructie, din care sunt functionale trei segmente: unul de 109,6 km care leaga Bucurestiul, capitala Romaniei, de Pitesti, resedinta judetului Arges (care are un capat in vestul Bucurestiului si celalalt la intersectia cu DN7, la nord de Pitesti); un alt segment de circa 176 km care ocoleste orasul Sibiu pe la nord (intre localitatile Selimbar si Sura Mica) si merge mai departe pana in dreptul localitatii Holdea, ocolind orasele Sebes, Orastie si Deva si tronsonul Margina–Nadlac, de 158 km. Autostrada A1 a fost prima construita in Romania, in perioada 1967–1972 si refacuta in 2000, cu noi segmente adaugate intre anii 2007 si 2019.

La finalul lucrarilor autostrada urmeaza sa lege Bucurestiul de Pitesti, Sibiu, Sebes, Deva, Lugoj, Timisoara, Arad si Nadlac, facand legatura cu autostrada M43 din Ungaria, spre Seghedin. In prezent se executa lucrari pe segmentele Sibiu–Boita si Pitesti Nord–Curtea de Arges.

**-** detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

 -

**-** alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

In urma realizarii proiectului se vor imbunatati conditiile de transport.

**-** alte autorizatii cerute pentru proiect.

Prin Certificatul de Urbanism nr. 182 din 26.10.2022 emis de Consiliul Judetean Dambovita pentru „AUTOSTRADA A1 – Lot 2 km 44+000 – 86+000 – sector Sector - 49+200 – km 80+262 au fost solicitate urmatoarele documente:

Avize şi acorduri privind utilitatile urbane şi infrastructura:

* ALIM. CU APA
* GAZE NATURALE
* SALUBRITATE
* SANATATEA POPULATIEI
* AVIZ ADMIN DRUM DIRECTIA TEHNICA CJD - DJ711A, DJ 701A
* AVIZ ADMIN DRUM UAT CORBII MARI DE 485, DC 78
* AVIZ ADMIN DRUM UAT PETRESTI
* AVIZ ADMIN DRUM UAT ULIESTI
* AVIZ ADMNIN DRUM UAT CRANGURILE DE 653
* IPJ ARGES
* AVIZ MAPN
* ACORD NOTARIAL PROP AFECTATI DACA ESTE CAZUL
* AVIZ GOSPO APE
* ORANGE

**IV.** **Descrierea lucrarilor de demolare necesare:**

**-** planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere și folosire ulterioara a terenului;

**-** descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;

**-** cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;

**-** metode folosite in demolare;

**-** detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

**-** alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

 Nu este cazul.

**V.** Descrierea amplasarii proiectului:

**-** distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta [Conventiei](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?d=2018-12-11) privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea [nr. 22/2001](https://lege5.ro/Gratuit/gmztgnrx/legea-nr-22-2001-pentru-ratificarea-conventiei-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-adoptata-la-espoo-la-25-februarie-1991?d=2018-12-11), cu completarile ulterioare;

Pentru proiectul studiat, granita proximala este cea de sud, cu Bulgaria, situata la peste 80 km in linie dreapta.

**-** localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii și cultelor [nr. 2.314/2004](https://lege5.ro/Gratuit/guztmmjv/ordinul-nr-2314-2004-privind-aprobarea-listei-monumentelor-istorice-actualizata-si-a-listei-monumentelor-istorice-disparute?d=2018-12-11), cu modificarile ulterioare, și Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului [nr. 43/2000](https://lege5.ro/Gratuit/gezdiobqgy/ordonanta-nr-43-2000-privind-protectia-patrimoniului-arheologic-si-declararea-unor-situri-arheologice-ca-zone-de-interes-national?d=2018-12-11) privind protectia patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile și completarile ulterioare;

La nivelul amplasamentului studiat nu apar listate elemente de patrimoniu cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

**-** harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat și artificiale, și alte informatii privind:

 folosintele actuale și planificate ale terenului atat pe amplasament, cat și pe zone adiacente acestuia;

 politici de zonare și de folosire a terenului;

 arealele sensibile;

**-** coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referinta ale obiectivului sunt prezentate in anexa .xls ce insoteste prezentul document.

**-** detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

Autostrada A1 - existenta.

**VI.** **Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:**

**A.** Surse de poluanti și instalatii pentru retinerea, evacuarea și dispersia poluantilor in mediu:

**a)** **protectia calitatii apelor:**

Din punct de vedere hidrografic, tronsonul studiat cuprins intre km Sector - 49+200 – km 80+262, intersecteaza un curs de apa la km 80+200.

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

In aceasta etapa nu sunt prevazute evacuari de ape in emisari naturali.

**-** statiile și instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute;

 -

**b)** **protectia aerului:**

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

In perioada de executie a proiectului, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:

• activitatile de manevrare a maselor de pamant (decopertare sol fertil, sapaturi, umpluturi, nivelari, incarcare, descarcare, transport), a unor materiale de constructie (nisip, pietriş, balast) şi a deşeurilor provenite din demolari – surse stationare difuze. Poluanti: pulberi in suspensie şi pulberi sedimentabile;

• activitati de asfaltare – surse stationare difuze. Poluanti: compuşi organici volatili;

• depozitarea temporara a materialelor pulverulente (nisip, pamant) ce pot fi antrenate de vant. Poluanti: pulberi in suspensie şi pulberi sedimentabile;

• grupurile electrogene pentru asigurarea alimentarii cu energie in organizarile de şantier şi in fronturile de lucru – sursa stationara dirijata. Poluanti: NO2, SO2, CO, pulberi;

• sursele de emisie mobile (vehicule şi utilaje ce participa la amenajarea terenului şi la transportul materialelor şi echipamentelor.

Emisii de poluanti atmosferici vor fi generate in activitatile intregului proces de constructie.

Lucrarile de constructii includ deopotriva şi numeroase surse mobile reprezentate de utilajele necesare desfaşurarii lucrarilor de amenajare a terenului şi de construire a obiectivelor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de constructii, precum şi de aprovizionarea cu materiale necesare lucrarilor de constructie, dar şi de vehiculele necesare evacuarii deşeurilor de pe amplasament.

Functionarea acestora va fi intermitenta, in functie de programul de lucru şi de graficul lucrarilor.

Lucrarile aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne.

In cea mai mare parte, sursele de emisie a poluantilor atmosferici sunt surse la sol, libere, deschise şi mobile sau stationare (difuze sau dirijate).

**-** instalatiile pentru retinerea și dispersia poluantilor in atmosfera;

In etapa de constructie nu au fost prevazute alte instalatii pentru retinerea şi dispersia poluantilor in
atmosfera.

**c)** **protectia impotriva zgomotului și vibratiilor:**

**-** sursele de zgomot și de vibratii;

Procesele tehnologice de executie a lucrarilor de consolidare implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate. Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot.

O sursa importanta de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pamant, balast, prefabricate, beton, asfalt etc) se folosesc basculante / autovehicule grele, cu sarcina cuprinsa intre cateva tone si mai mult de 40 tone.

In functie de intensitatea si durata ei, poluarea specifica drumurilor poate fi:

* *poluarea manifestata pe perioada de executie* a lucrarilor de constructie;
* *poluarea cronica ca rezultat al traficului zilnic rutier desfasurat in perioada de exploatare* a drumului;
* *poluarea accidentala*, ca rezultat al accidentelor de circulatie cu autocisterne ce transporta hidrocarburi lichide sau alte produse toxice sau corozive, care prin dispersia rapida in mediu pot degrada ape curgatoare, iazuri, sol sau chiar straturi acvifere;
* *poluarea sezoniera*, rezultata din lucrarile executate pentru siguranta circulatiei in timpul iernii, pe drumurile cu polei si gheata.

**Poluarea manifestata in perioada de executie a lucrarilor**

In perioada de executie principalele surse de poluare sunt: executia propriu-zisa a lucrarilor, traficul de santier, statiile de betoane si de mixturi asfaltice si organizarile de santier.

**Poluarea cauzata de traficul rutier in perioada de exploatare a drumului**

Poluarea cauzata de trafic provine de la:

* emisiile de noxe prin gazele de esapament
* pierderile de ulei si combustibil pe drum
* uzura cauciucurilor
* antrenarea particulelor desprinse din stratul de uzura al drumului.

Ca urmare a arderii combustibililor in motoarele autovehiculelor se evacueaza in atmosfera o serie de substante nocive.

Principalii poluanti din gazele de ardere sunt: oxizii de carbon (CO si CO2), oxizii de azot (NOx), oxizii de sulf (SOx – in cazul vehiculelor care circula cu motorina), hidrocarburi nearse, plumb si compusi de plumb (din cauza aditivilor din benzina), precum si aerosoli (fum – din cauza arderii incomplete a motorinei in motoarele Diesel).

Pe langa efectul direct al poluantilor asupra mediului, mai exista si efecte indirecte. Atmosfera este spalata de ploi, astfel incat poluantii din aer sunt transferati la ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol, vegetatie, fauna) si ajung in final sa afecteze sanatatea omului.

**Poluarea accidentala cauzata de accidentele de circulatie in care sunt implicate autovehicule care transporta substante toxice si periculoase.**

In cazul producerii unor accidente grave, cu rasturnari de autovehicule care transporta hidrocarburi lichide, materiale de constructie, alte produse toxice sau corozive, acestea pot fi deversate pe drum sau pe terenurile invecinate.

Riscul poluarii accidentale creste odata cu cresterea traficului.

**Poluarea sezoniera specifica sezonului de iarna**

Poluarea sezoniera reprezinta acel tip de poluare care apare pe o perioada de timp determinate dar care poate avea insa efect pe termen mai lung.

Pentru marirea aderentei pneurilor in conditii de gheata, polei sau zapada compactata se folosesc materiale antiderapante, cum este sarea amestecata cu nisip sau alte substante cu rol asemanator.

**-** amenajarile și dotarile pentru protectia impotriva zgomotului și vibratiilor;

Prin natura lucrarilor de constructii nivelul de zgomot si vibratii este important, insa nu afecteaza mediul inconjurator, iar respectarea intocmai a Caietelor de Sarcini, specifice lucrarilor de demolare asigura un nivel cat mai scazut al acestora.

Proiectul de Organizare de Santier are in vedere amenajarile si dotarile necesare privind protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

- nivelul de zgomot si de vibratii la limita incintei obiectivului si la cel mai apropiat receptor protejat.

 Nivelul de zgomot si vibratii se inscrie in limita admisa pentru lucrari de drumuri si poduri aflate la limita sau in afara localitatii.

Masuri pentru diminuarea impactului negativ:

* *Se va acorda o atentie sporita manevrarii utilajelor in locurile unde lucrarile se executa aproape de locuinte sau de alte obiective.*
* *Traficul de santier va fi dirijat astfel incat sa evite aglomerari de autovehicule grele in zonele de lucrari.*
* *Pentru utilajele de lucru se vor stabili trasee care sa asigure cel mai simplu acces la santier, cu perturbari minime.*
* *Se va asigura semnalizarea santierului cu panouri de avertizare pentru a obliga conducatorii auto sa reduca viteza si sa acorde atentie sporita circulatiei pentru a evita producerea accidentelor.*
* *Se vor lua masuri de limitare a zgomotului prin adoptarea unor tehnologii de lucru adecvate, cu un program de lucru in perioade care sa produca un disconfort cat mai mic riveranilor.*
* *Se va asigura protectia constructiilor private si publice din zona adiacenta.*
* *Dupa desfiintarea santierului, terenul folosit temporar pentru organizarea de santier, tehnologia de lucru sau in alte scopuri, va fi redat in circulatie si/sau pus la dispozitia organelor locale pentru alte utilitati (statii de alimentare cu carburant, ateliere de reparatii auto etc), respectand legislatia in vigoare.*

**d)** protectia impotriva radiatiilor:

**-** sursele de radiatii;

In cadrul activitatilor desfaşurate la executia proiectului, precum şi in perioada de operare, nu se vor utiliza sau vehicula materiale cu caracter radioactiv.

**-** amenajarile și dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor;

Nu sunt necesare amenajari şi dotari pentru protectia impotriva radiatiilor.

**e)** protectia solului și a subsolului:

**-** sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatice și de adancime;

 Sursele de poluare, cele mai semnificative sunt:

* activitatea utilajelor in fronturile de lucru; emisiile de substante poluante ajung sa se depuna pe sol si pot fi antrenate in subsol prin infiltrarea apelor meteorice.
* utilajele, care, din caza defectiunilor tehnice, pot pierde carburant si ulei. Neobservate si neremediate, aceste pierderi reprezinta surse de poluare a solului si subsolului.
* activitatile din santier care implica manipularea unor cantitati importante de substante poluante pentru sol si subsol.

Aprovizionarea, depozitarea si alimentarea utilajelor cu motorina reprezinta activitati potential poluatoare pentru sol, in cazul pierderilor de carburant si infiltrarea in teren a acestuia. Situatia este similara statiei de asfalt pentru combustibilul necesar prepararii mixturilor asfaltice.

Principalul impact asupra solului in perioada de executie este miscarea pamantului pentru realizarea lucrarilor de terasamente, rampe de acces, etc.

In mod obisnuit, suprafetele pentru utilaje si caile de transport sunt murdarite cu unsori, uleiuri si combustibili, care pot patrunde direct in sol sau sunt antrenate de apele de precipitatii. In perioadele ploioase, aerosolii evacuati odata cu gazele de ardere ajung tot pe suprafata solului.

Depoluarea solurilor fiind una dintre cele mai costisitoare operatii, se impune o grija deosebita, astfel incat lucrarile de consolidare a obiectivului de investitii sa nu aiba un impact negativ important asupra solului.

Masuri propuse pentru diminuarea sau eliminarea impactului negativ:

* *Decaparea solului vegetal se va face in limita strictului necesar.*
* *Depozitarea provizorie a pamantului excavat si a materialelor de constructie, in timpul executiei, se va face pe suprafete cat mai reduse. Se va delimita fizic, cu exactitate, ampriza drumului, astfel incat sa nu se produca distrugeri inutile de teren.*
* *Pamantul vegetal sa fie depozitat in scopul refolosirii.*
* *Se recomanda amplasarea organizarii de santier pe platforme impermeabile, colectarea si epurarea apelor uzate menajere si a apelor meteorice, depozitarea combustibililor in rezervoare etanse, pentru a se evita infestarea solului prin infiltratie directa.*

**-** lucrarile și dotarile pentru protectia solului și a subsolului;

 Redarea suprafetelor afectate de lucrari sau ocupate temporar de Organizarea de Santier se face conform tehnologiei impuse de Caietele de Sarcini, cu respectarea precisa a conditiilor cerute de mobilizarea si asternerea pamantului vegetal.

**f)** protectia ecosistemelor terestre și acvatice:

**-** identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Autostrada A1 km Sector - 49+200 – km 80+262 nu intersecteaza nicio arie naturală protejată.

**-** lucrarile, dotarile și masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Pentru protectia biodiversitatii in toate etapele proiectului se vor respecta prevederile legi in vigoare cat si masurile incluse in Acordul de mediu pentru acest proiect.

**g)** protectia așezarilor umane și a altor obiective de interes public:

**-** identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de așezarile umane, respectiv fata de monumente istorice și de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional și altele;

Zona de implementare a tronsonului intersecteaza in anumite puncte o serie de retele de utilitati publice. Toate acestea au fost prezentate in cadrul capitolului III.

**-** lucrarile, dotarile și masurile pentru protectia așezarilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

**Aşezari umane**

Zona de implementare a tronsonului traverseaza 4 unitati administrative din judetul Giurgiu, in apropierea urmatoarelor localitati componente:

* UAT Corbii Mari;

 - UAT Crangurile;

- UAT Petresti;

- UAT Uliesti.

Pe perioada de executie:

* Realizarea lucrarilor se va organiza pe tronsoane, pe baza unui grafic de lucrari, astfel incat fie scurtata perioada de executie a autostrazii, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative şi in acelaşi timp pentru ca amplasamentele afectate temporar sa fie redate zonei intr-un interval de timp cat mai scurt;
* Optimizarea traseelor utilajelor de constructie şi mijloacelor de transport, astfel incat sa fie evitate blocajele şi accidentele de circulatie;
* Evitarea rutelor de transport prin localitati şi utilizarea unor rute ocolitoare;
* Utilizarea de mijloace tehnologice şi utilaje de transport silentioase;
* Functionarea la parametrii optimi proiectati a utilajelor tehnologice şi mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor şi zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
* Executarea lucrarilor fara a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot şi vibratii;
* Umectarea periodica a materialelor de terasamente, a celor de balastiera, a celor folosite in statiile de preparare a betoanelor şi mixturilor asfaltice, pentru reducerea emisiilor in atmosfera pe perioada manevrarii, care ar putea afecta factorul uman, aşezarile umane şi alte obieetive de interes public;
* Asigurarea de puncte de curatare manuala sau mecanizata a pneurilor utilajelor tehnologice şi mijloacelor de transport;
* Asigurarea etanşeitatii recipientelor de stocare a uleiurilor şi combustibililor pentru utilaje şi mijloace de transport;
* Asigurarea semnnalizarii zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
* Asigurarea sigurantei turiştilor, celor care sunt in trecere şi riveranilor prin amplasarea de parapeti, sisteme de semnalizare, marcaje de directionare, marcaje de avertizare;
* Mentinerea curateniei pe traseele şi drumurile de acces folosite de mijloacele tehnologice şi de transport;
* Se interzice afectarea altor lucrari de interes public existente pe traseul drumului propus;

Traseul studiat se afla la o distanta mare fata de asezarile umane.

**Monumente istorice si de arhitectura**

Nu au fost identificate monumente istorice, situri arheologice si monumente arheologice.

**h)** prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:

**-** lista deșeurilor (clasificate și codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene și nationale privind deșeurile), cantitati de deșeuri generate;

**Deşeuri municipale amestecate COD 20 03 01:**

Se vor realiza spatii special amenajate prevazute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de catre operatori autorizati şi transportate la depozitele de deşeuri sau la statiile de transfer ale localitatilor.

**Hartie si carton COD 20 01 01;**

**Plastic COD 20 01 39;**

**Deseuri din materiale plastice COD 17 02 03;**

**Sticla COD 17 02 02**

Se vor colecta selectiv in spatii de depozitare temporara special amenajate in cadrul organizarilor de şantier şi in fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de catre operatori autorizati şi transportate in vederea valorificarii.

**Amestecuri de beton, caramizi, tigle şi materiale ceramice COD 17 01 07**

Vor fi depozitate in containere şi ulterior transportate de operatori autorizati la depozitul de deşeuri municipale.

**Asfalturi COD 17 03 02**

Se vor depozita temporar separat pe platformele special prevazute (impermeabilizate), prevazute in cadrul organizarilor de şantier. Acestea vor fi reciclate pentru producere de asfalt nou in statii autorizate.

**-** programul de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate;

În vederea reducerii cantităţilor de deşeuri ca urmare a realizării proiectului se are în vedere reutilizarea pământului excavat în umpluturile ce vor efectuate pentru realizarea terasamentului drumului.

De asemenea, în vederea reducerii cantităţii de deşeuri municipale amestecate care se elimină la depozitul ecologic municipal, sunt prevăzute atât în etapa de execuţie (în cadrul organizărilor de şantier) cât şi în etapa de operare (CIC şi parcare de scurtă durată) dotări pentru colectare separată a deşeurilor, ce constau în recipienţi corespunzători pentru fiecare fracţie (hârtie/carton, plastic/sticlă, metal etc).

**-** planul de gestionare a deșeurilor;

 In perioada de executie se vor incheia contracte cu societati autorizate ce vor asigura eliminarea ori valorificarea tututror tipurilor de deseuri generate.

In incinta organizarii de şantier, antreprenorul va amenaja o platforma special destinata colectarii şi gestionarii tuturor tipurilor de deşeuri ce vor rezulta in urma executiei lucrarilor, prevazuta cu pubele, containere şi recipienti special destinati depozitarii temporare a deşeurilor. Platforma va fi amenajata astfel incat sa permita manipularea deşeurilor de catre societatile autorizate contractate, in conditii de siguranta. Depozitarea temporara a deşeurilor se va face separat, pe fiecare tip de deşeu, fiecare container sau recipient destinat depozitarii fiind etichetat cu codul corespunzator al deşeului, conform HG 856/2002. Va fii mentinuta evidenta gestiunii deşeurilor conform HG nr. 856/2002 şi respectiv Legea nr. 211/2011. Modalitatea de gestionare a deşeurilor, in functie de categoria acestora.

Personalul angajat in faza de execvutie va fi instruit cu privire la manipularea deseurilor precum si la modul de sortare a acestora pe categorii, in containare special prevazute pentru fiecare categorie de deseu.

**i)** gospodarirea substantelor și preparatelor chimice periculoase:

**-** substantele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

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

 Nu vor fi utilizate substante toxice sau periculoase.

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

Principalele resurse naturale care vor fi utilizate in etapa de constructie sunt agregatele minerale (nisip, pietriş, balast).

Agregatele minerale vor fi achizitionate din cariere si balstiere de la furnizori autorizati.

In cadrul proiectului propus nu se vor afecta suprafete din interiorul ariilor naturale protejate si nu se vor utiliza resurse din cadrul acestora.

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

**-** impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii și regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor și vibratiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

**Impactul potential asupra aşezarilor umane**

*Perioada de executie*

Impactul potential se va manifesta local, cu caracter temporar, pe termen mediu şi se va manifesta prin creşterea concentratiilor de poluanti atmosferici (in principal pulberi) şi creşterea nivelului de zgomot şi vibratii in fronturile de lucru active şi in organizarile de şantier.

*Perioada de operare*

Realizarea lucrarii va avea, in mod cert, efecte pozitive asupra calitatii mediului si a nivelului de zgomot in zona.

**Impactul potential asupra componentelor de biodiversitate**

Impactul potential se va manifesta local, cu caracter temporar, pe termen mediu şi se va manifesta prin creşterea concentratiilor de poluanti atmosferici (in principal pulberi) şi creşterea nivelului de zgomot şi vibratii in fronturile de lucru active şi in organizarile de şantier.

**Impactul potential asupra calitatii apelor**

Pe tronsonul studiat nu au fost identificate cursuri de apa.

**Impactul potential asupra calitatii aerului**

 **IMPACTUL IN PERIOADA DE EXECUTIE**

Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata executiei), un impact local asupra calitatii atmosferei. Actiunea poluantilor atmosferici asupra sanatatii umane se manifesta cand acestia depasesc un nivel maxim al concentratiilor, numit prag nociv. Nocivitatea poluantilor depinde de concentratia lor, dar si de durata expunerii.

**IMPACTUL IN PERIOADA DE OPERARE**

Poluarea atmosferica cu CO este influentata de o serie de factori dintre care aminitim: - Tipul carburantului: cu benzina sau cu motorina. S-a evidentiat ca in cazul benzinei, emisia de CO este mult mai mare.

- Viteza de circulatie: in cazul benzinei emisiile minime se inregistreaza la valori ale vitezei de cca. 80 km/h. Pentru viteze foarte mici (10 km/h) sau mari (120 km/h) valoarea emisiilor poate creste de pana la 5 ori;

- Conditiile de circulatie: la accelerari si franari au loc cresteri ale emisie de pana la 1,5 - 2 ori, in timp ce la mersul in gol cresterea poate fi de pana la 25 ori;

- Intensitatea traficului: emisia de CO creste proportional cu cresterea numarului de vehicule pe un tronson dat;

- Circulatia in rampa: emisia de CO creste cu 15 % pentru fiecare crestere a rampei cu 2 procente. Una dintre problemele specifice poluarii cu CO este timpul indelungat de retentie in atmosfera, ce variaza intre 1 – 2 luni.

Poluarea cu NOx Din cercetarile efectuate pana in prezent s-au identificat urmatorii factori de baza ce influenteaza gradul de poluare cu NOx:

- Tipul carburantului. S-a mentionat ca in cazul benzinei, emisia de NOx este de 2-3 ori mai mare decat in cazul vehiculelor cu motorina.

- Viteza de circulatie: cresterea vitezei vehiculelor la peste 60 km/h conduce implicit la cresterea emisiei de NOx, aceasta fiind cu atat mai mare cu cat motoarele sunt mai puternice.

Poluarea cu hidrocarburi:

Poluarea atmosferica cu hidrocarburi este influentata de o serie de factori dintre care aminitim:

- Viteza de circulatie: valori minime ale concentratiei emisiei de hidrocarburi se inregistreaza la o circulatie cu viteza constanta de 80…100 km/h, fiind insa de 5-6 ori mai mare la o viteza de 10 km/h;

- Conditiile de circulatie: concentratia emisiei de hidrocarburi este minima la viteza constanta, creste usor prin accelerare, creste de pana la 20 ori la mers in gol si de pana la 50 de ori la franare.

**Impactul potential asupra solului şi subsolului**

In zona ocupata de infrastructura rutiera, impactul asupra solului va fi negativ moderat, permanent şi ireversibil.

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

Local, in zona lucrarilor propuse.

**-** magnitudinea și complexitatea impactului;

Impact semnificativ.

**-** probabilitatea impactului;

Impact probabil in timpul perioadei de executie a lucrarilor.

**-** durata, frecventa și reversibilitatea impactului;

Impactul se va manifesta in timpul perioadei de executie a lucrarilor, si va fi ireversibil.

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

Masurile de protectie sunt prezentate ca capitolul VI din cadrul acestei documentatii si sunt descrise pentru fiecare factor de mediu.

**-** natura transfrontaliera a impactului.

Nu este cazul.

**VIII.** Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari și 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.

**Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.**

Monitorizarea are o importanta deosebita deoarece constituie mecanismul care permite

verificarea eficientei masurilor adoptate pentru reducerea impactului infrastructurii asupra

mediului.

O schema de monitorizare bine stabilita va servi urmatoarelor scopuri:

- Detectarea erorilor in constructia, functionarea sau intretinerea lucrarilor;

- Evaluarea modului in care masurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

**PERIOADA DE CONSTRUCTIE**

Pe perioada executiei lucrarilor poate fi necesara desfasurarea unei activitati de

monitorizare, care consta in:

- Verificarea periodica a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defectiuni;

- Gestionarea controlata a deseurilor;

- Stabilirea unui program de prevenire si combatere a poluarii accidentale: masuri necesar a fi luate, echipe de interventie, dotari si echipamente pentru interventie in caz de accident;

- Organizarea unui sistem prin care populatia sa poata informa constructorul asupra

nemultumirilor pe care le are, legate de poluarea din aceasta perioada, siguranta

traficului, etc.

**PERIOADA DE FUNCTIONARE**

Se recomanda ca dupa intrarea in exploatare a lucrarii sa se aplice un program de monitorizare al factorilor de mediu si al eficientei lucrarilor propuse pentru reducerea impactului

negativ.

**AER**

Pentru protectia calitatii aerului se recomanda a se face masuratori ale concentratiilor de poluanti in aer.

Poluantii specifici traficului rutier sunt: CO, NOx, SO2, Pb. Valorile determinate trebuie sa fie inferioare celor prevazute de Ordinul nr. 592/2002.

**ZGOMOT**

Monitorizarea nivelelor de zgomot atinse in perioada de operare reprezinta o masura necesara ce trebuie aplicata. Valorile masurate trebuie sa fie in conformitate cu STAS 10009/1988.

**IX.** Legatura cu alte acte normative și/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](https://lege5.ro/Gratuit/gm2donzwga/directiva-nr-75-2010-privind-emisiile-industriale-prevenirea-si-controlul-integrat-al-poluarii-reformare-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2018-12-11) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluarii), Directiva [2012/18/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmnrtgm/directiva-nr-18-2012-privind-controlul-pericolelor-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase-de-modificare-si-ulterior-de-abrogare-a-directivei-96-82-ce-a-consiliului-text-cu-relevanta-pe?d=2018-12-11) a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3dsmruga/directiva-nr-82-1996-privind-controlul-asupra-riscului-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase?d=2018-12-11) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tinjxge/directiva-nr-60-2000-de-stabilire-a-unui-cadru-de-politica-comunitara-in-domeniul-apei?d=2018-12-11) a Parlamentului European și 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 și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator și un aer mai curat pentru Europa, Directiva [2008/98/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tsmjwha/directiva-privind-deseurile-si-de-abrogare-a-anumitor-directive-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2018-12-11) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

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

Nu este cazul.

**X.** Lucrari necesare organizarii de șantier:

**-** descrierea lucrarilor necesare organizarii de șantier;

In general organizarea de santier cuprinde urmatoarele:

* Containere pentru birouri;
* Atelier mecanic;
* Magazie;
* Grupuri sanitare;
* Platforme pentru parcare auto si utilaje.

**-** localizarea organizarii de șantier;

In acest moment nu se cunoaste locatia organizarii de santier.

**-** descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de șantier;

Organizarea de santier, formata din birouri, spatii depozitare, poate fi amplasata in mai multe puncte pe raza comunei, unde constructorul va reusi sa ajunga la un acord cu Beneficiarul si riveranii.

**APA**

Impactul asupra apelor este semnificativ in cazul in care Organizarea de Santier si Baza de productie vor fi pozitionate in imediata apropiere a unui curs de apa.

**AER**

Impactul asupra aerului este semnificativ in cadrul Bazelor de productie, ca urmare a functionarii Statiilor de asfalt si betoane, precum si a circulatiei vehiculelor grele.

**SOL**

Principalul impact asupra solului in perioada de executie este reprezentat de ocuparea temporara de terenuri pentru: Organizari de santier, Baze de productie, drumuri provizorii, platforme, halde de deseuri etc. Dupa incheierea lucrarilor, reconstructia ecologica a zonelor in care acestea se vor amplasa reprezinta o masura obligatorie.

Numarul, amplasarea si suprafatele ocupate de acestea vor fi stabilite de Antreprenori, functie de necesitatile si de tehnologiile adoptate, la aceasta faza acestea nefiind cunoscute. Impactul manifestat de traficul desfasurat in cadrul santierului are un caracter temporar si se exercita ca urmare a antrenarii de catre apele pluviale a poluantilor rezultati din arderea combustibilului. Aceste ape se infiltreaaza in straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuoasa a utilajelor poate fi local. El se manifesta, de asemenea, pe arii restranse, insa depoluarea suprafetelor poluate cu produse petroliere este costisitoare si necesita un timp indelungat.

Impactul asupra solului produs de depozitele de deseuri neamenjate corespunzator este cu atat mai intens cu cat substantele depozitate au un caracter mai agresiv. Precipitatiile spala depozitele de deseuri incarcandu-se, in special, cu substante organice. O mare problema in cazul depozitelor necontrolate este levigatul rezultat din descompunerea substantelor organice. Acesta este caracterizat de un debit redus, dar este incarcat cu substante organice, motiv pentru care este foarte greu de epurat.

**BIODIVERSITATE**

Santierul, in ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetatiei. Poluarea potentiala a solului, haldele de deseuri etc, toate acestea au efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale si uneori a pierderii calitatilor initiale.

Daca se vor respecta masurile prevazute in prezenta documentatie putem mentiona faptul ca impactul va fi nesemnificativ.

**-** surse de poluanti și instalatii pentru retinerea, evacuarea și dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de șantier;

**APA**

Rezervoarele de carburanti pot constitui, de asemenea, o sursa de poluare in cazul in care ele nu sunt etanse.

De la statiile de intretinere a utilajelor si masinilor de transport rezulta uleiuri, carburanti si apa uzata de la spalarea masinilor.

De la Organizarea de santier rezulta si ape uzate menajere de la cantina, spatiile de toaleta.

**AER**

Executia lucrarilor constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor, cat si a mijloacelor de transport folosite. Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata executiei), un impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei.

**SOL**

Apele uzate menajere si tehnologice rezultate pe amplasamentul Organizarilor de santier si Bazelor de productie se infiltreaza cu usurinta in sol in cazul in care nu exista platforme betonate sau sisteme de scurgere, colectare si tratare a acestora.

Biodiversitate

Santierul, in ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetatiei. Poluarea potentiala a solului, haldele de deseuri etc, toate acestea au efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale si uneori a pierderii calitatilor initiale.

**-** dotari și masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

*Masuri pentru protectia apelor si solului*

- Se recomanda betonarea suprafetei organizarii de santier, astfel incat sa nu se produca infiltrari ale apelor care spala platforma organizarii, ale pierderilor accidentale de carburanti etc;

- Apele pluviale si apele uzate menajere si tehnologice vor fi colectate si epurate inainte de deversarea intr-un curs de apa, epurarea va asigura incadrarea in limitele stabilite de H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea normelor privind descarcarea in mediul acvatic a apelor uzate si H.G. nr. 352/2005 privind modificarea si completarea HG 188 /2002;

- Stocarea carburantilor si a produselor chimice se va face in rezervoare etanse, astfel incat sa nu se produca pierderi. Etanseitatea lor se va verifica periodic.

*Masuri pentru protectia aerului*

- Se recomanda ca organizarea de santier sa nu se amplaseze in apropierea zonelor locuite;

- Valorile concentratiilor de poluanti trebuie sa fie inferioare celor maxime admisibile de poluanti in aer stabilite de Ord. 592/2002 privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag si a criteriilor si metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot si oxizilor de azot, pulberilor in suspensie, plumbului, benzenului, monoxidului de carbon si ozonului in aerul inconjurator. Valorile emisiilor de poluanti rezultate de la statii se vor incadra in prevederile Ordinului 462/93 Conditii tehnice privind protectia atmosferei. Norme de limitare a emisiilor de poluanti pentru instalatiile de ardere;

*Masuri pentru protectia florei si faunei*

- Se recomanda amplasarea unor bariere fizice, pentru a nu afecta si alte suprafete decat cele necesare constructiei;

- Terenurile ocupate temporar de organizarea de santier, baza de productie sau in alte scopuri trebuie redate in circulatie si/sau puse la dispozitia organelor locale pentru alte utilitati, respectand legislatia in vigoare.

*Masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor*

- Se recomanda ca organizarea de santier sa nu se amplaseze in apropierea zonelor locuite;

- Se va reduce pe cat posibil desfasurarea traficului greu, de santier prin imediata apropiere a zonelor locuite;

- Vor fi identificate eventualele case sau obiective sensibile (unitati sanitare, unitati scolare, de odihna etc) existente pe traseele pe care se va desfasura traficul de santier si va fi stabilit un program de lucru in asa fel incat perturbarea acestora sa fie minima si sa se asigure respectarea prevederilor STAS 10009/1998 – Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

**XI.** Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente și/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:

**-** lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente și/sau la incetarea activitatii;

Se vor colecta deseurile, rezultate in timpul executiei lucrarilor, de catre o firma de salubritate.

Dupa finalizarea lucrarilor terenul va fi readus la starea initiala, vor fi de asemenea luate toate masurile, astfel incat terenul ocupat temporar sa fie redat in circulatia initiala. Terenul ocupat temporar va fi nivelat pentru aducerea lui la cota initiala.

Constructorul este necesar sa aiba implementat un sistem de management de mediu, detinand totodata documentatii in care se prezinta modul in care raspunde in cazul producerii unor accidente si evenimente nedorite. Dintre documentele importante pe care trebuie sa le aiba constructorul amintim:

- Plan de management de mediu;

- Lista aspectelor semnificative de mediu in situatii de urgenta;

- Plan de urgenta referitor la incendiu;

- Plan de urgenta referitor la cutremur;

- Plan de urgenta referitor la descarcare accidentala mixturi asfaltice;

 - Plan de urgenta referitor la pierderi de produse petroliere si lubrefianti pe sol;

- Plan propriu de securitate si sanatate.

*Masuri de prevenire a accidentelor si modalitati de raspuns in perioada de executie a lucrarilor, in zona amplasamentului lucrarii*

- Se recomanda delimitarea zonelor in care se efectueaza lucrari si semnalizarea corespunzatoare a santierului;

- Depozitarea deseurilor pe amplasamentul proiectului va fi temporara, ele vor fi transportate zilnic in afara santierului, la Organizarea de santier sau direct la locurile amenajate pentru depozitarea/distrugerea lor, astfel incat sa se elimine pericolul imprastierii lor de catre fauna, in perioadele din afara programului de lucru a Constructorului;

- Alimentarea cu carburanti a utilajelor de constructie si a autovehiculelor de transport, precum si schimburile de uleiuri, anvelope etc nu se vor face in cadrul amplasamentului proiectului;

- Se va verifica periodic starea utilajelor de constructie si a autovehiculelor de transport, astfel incat ele sa functioneze optim, reducandu-se astfel riscul producerii de accidente in santier.

*Masuri de prevenire a accidentelor si modalitati de raspuns in perioada de operare a lucrarii*

- Se recomanda semnalizarea corespunzatoare a drumurilor comunale;

- In situatia producerii unui accident in urma caruia sa rezulte scurgeri de carburanti pe carosabil, se recomanda indepartarea rapida a urmarilor accidentului, astfel incat carburantii sa nu ajunga pe sol, iar deseurile rezultate in urma procesului de indepartare vor fi eliminate conform prevederilor legale in vigoare.

Atat pentru perioada de executie a lucrarilor, cat si pentru cea de operare a sectorului de drum, in cazul producerii unui accident se recomanda apelarea de urgenta a autoritatilor responsabile cu eliminarea urmelor accidentului.

**-** aspecte referitoare la prevenirea și modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;

In general pentru fiecare proiect se elaboreaza un plan de interventie in caz de poluari accidentale. Antreprenorul care va executa lucrarile de executie pentru aceasta lucrare va trebui sa elaboreze un plan de interventii ce va fi respectat in cazul producerii poluarilor accidentale.

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

Dupa terminarea lucrarilor se va dezafecta organizarea de santier sau va fi folosita pentru o alta lucrare.

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

Nu este cazul.

**XII.** Anexe - piese desenate:

Prezentului memoriu sunt anexate urmatoarele piese desenate:

1. Plan de incadrare in zona;

2. Plan de situatie.

**XIII.** Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor [art. 28](https://lege5.ro/Gratuit/geydqobuge/ordonanta-de-urgenta-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?pid=48878121&d=2018-12-11#p-48878121) din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, aprobata cu modificari și completari prin Legea [nr. 49/2011](https://lege5.ro/Gratuit/ge2donzuge/legea-nr-49-2011-pentru-aprobarea-ordonantei-de-urgenta-a-guvernului-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?d=2018-12-11), cu modificarile și completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:

**a)** descrierea succinta a proiectului și distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

O prezentare detaliata a obiectivelor proiectului se regaseste la cap. 3.1. din prezentul memoriu.

Obiectivul nu se afla in apropierea unui sit natural de importanta comunitara.

**b)** numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

 -

**c)** prezenta și efectivele/suprafetele acoperite de specii și habitate de interes comunitar in zona proiectului;

 -

**f)** alte informatii prevazute in legislatia in vigoare.

 Prin natura lor lucrarile propuse nu vor afecta ecosisteme terestre sensibile;

 Prin respectarea masurilor peopuse, pe perioada lucrarilor nu vor fi deversate sau depozitate substante ce pot afecta ecosistemele acvatice si terestre.

 Proiectul propus reprezinta ranforsarea si refacerea structurii rutiera a unei lucrari existente.

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

**1.** Localizarea proiectului:

Tronsonul studiat intersecteaza 1 corp de apa de suprafata ce face parte din bazinul hidrografic al raului Nrajlovel.

**-** bazinul hidrografic

Raul Neajlovel;

**-** cursul de apa: denumirea și codul cadastral;

 Raul Nrajlivel, Cod cadastral X – 1.23.2

Pentru obiectivul studiat.

**2.** Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic și starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa și starea chimica a corpului de apa.

 -

**3.** Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate și a termenelor aferente, dupa caz.

 -

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

Beneficiar: **C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Bucuresti**

Proiectant: **S.C. BRIDGE CONSULT S.R.L.**