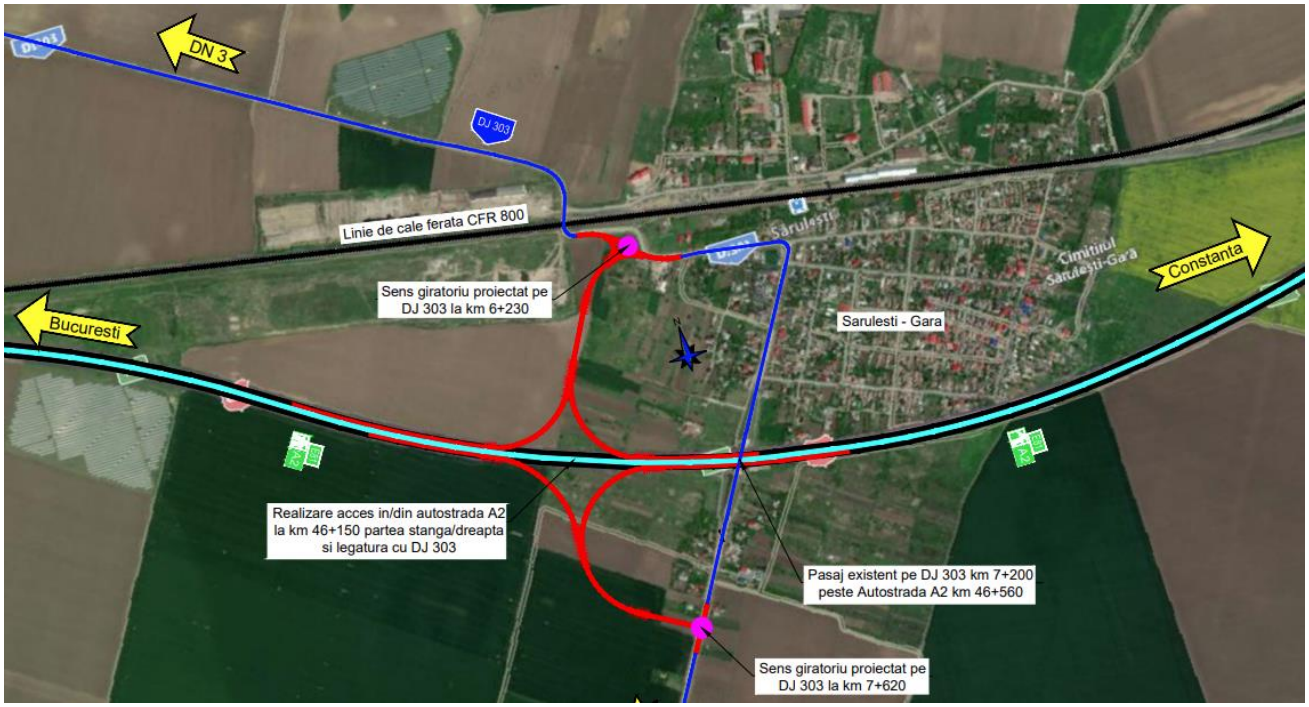
MEMORIU DE PREZENTARE
CONFORM ANEXA 5 E DIN LEGEA 292/2018
PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU



"REALIZAREA DE BRETELE DE ACCES LA AUTOSTRADA A2 LA KM 45, DIN DJ 303 PENTRU ASIGURAREA ACCESULUI LA ZONELE ADIACENTE INTERSECŢIEI", JUDEŢUL CĂLĂRAȘI, COMUNA SĂRULEȘTI
FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE

Bucureşti
- 2023 -

CUPRINS

1 DENUMIREA PROIECTULUI 7

2 TITULAR 7

3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT 7

3.1 Rezumatul proiectului 7

3.2 Justificarea necesității proiectului 7

3.3 Valoarea investiţiei 9

3.4 Perioada de implementare propusă 9

3.5 Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente) 9

3.6 Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie etc.) 10

3.6.1. Descrierea lucrarilor proiectate 10
3.6.2. Scurgerea si evacuare a apelor 12
3.6.3. Semnalizare rutiera 12
3.6.4. Iluminat 13
3.6.5. Profilul și capacitățile de producție 13
3.6.6. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament 13
3.6.7. Descrierea proceselor de producţie ale proiectului propus, în funcţie de specificul investiţiei, produse şi subproduse obţinute, mărimea, capacitatea 13
3.6.8. Materiile prime, energia şi combustibilii utilizaţi, cu modul de asigurare a acestora 14
3.6.9. Racordarea la reţelele utilitare existente în zonă 15
3.6.10. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia investiţiei 15
3.6.11. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente 15
3.6.12. Resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare 15
3.6.13. Metode folosite în construcţie 16
3.6.14. Planul de execuţie, cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare, refacere şi folosire ulterioară 16
3.6.15. Relaţia cu alte proiecte existente sau planificate; 17
3.6.16. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare 17
3.6.17. Alte activităţi 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, creşterea numărului de locuinţe, eliminarea apelor uzate şi a deşeurilor); 17
3.6.18. Alte autorizaţii cerute pentru proiect 18

4 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE: 18

4.1 Planul de execuţie a lucrărilor de demolare, de refacere şi folosire ulterioară a terenului 18

4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului 18

4.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente 18

4.4 Metode folosite în demolare 18

4.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....18

4.6 Alte activităţi care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deşeurilor) 19

5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI 19

5.1 Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context tranfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 19

5.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, şi Repe BZrtoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare.....19

5.3 Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale 19

5.3.1. CARACTERISTICI FIZICE 20

5.3.2. DATE PRIVIND SEISMICITATEA 20

5.3.3. DATE CLIMATICE 22

5.3.4. DATE DIN STUDIUL DE TEREN: GEOTEHNIC 24

5.3.5. FOLOSINŢELE ACTUALE ŞI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT CÂT ŞI ADIACENTE ACESTUIA.....26

5.4 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.....26

5.5 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare 27

6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE: 27

6.1 Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu 27

6.2 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii.....36

7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT: 36

7.1 Impactul potential asupra populaţiei si sănătăţii umane 37

7.2 Impactul asupra biodiversităţii: 37

7.3 Impactul asupra solului.....38

7.4 Impactul asupra folosinţelor şi bunurilor materiale 39

7.5 Impactul asupra calitatilor si regimului cantitativ al apei.....39

7.6 Impactul asupra calitatii aerului si asupra climei 40

7.7 Impactul potential asupra peisajului si mediului vizual 40

7.8 Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ) 41

7.9 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate).....41

7.10 Magnitudinea şi complexitatea impactului.....41

7.11 Probabilitatea impactului.....41

7.12 Durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului 41

7.13 Impactul potential asupra patrimoniului istoric si cultural 42

7.14 Natura transfrontalieră a impactului.....42

8 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLCABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.....42

9 LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/ STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE 43

9.1 Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industrial (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de

stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).....43

9.2 Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....43

10 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER 43

10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier 43

10.2 Localizarea organizării de şantier.....44

10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier; 44

10.4 Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier; 45

11 LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII.....46

11.1 Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii.....46

11.2 Aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale 46

11.3 Planul de interventie în caz de poluări accidentale.....47

11.4 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei 47

11.5 Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.....48

12 ANEXE – PIESE DESENATE 48

13 PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE INTRA SUB INCIDENTA 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 MODIFICARILE SI COMPLETARILE DIN LEGEA NR.49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE 48

13.1 Descrierea succintă a proiectului şi distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar, precum şi coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conţinând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970; 48

13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar; 49

13.3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului; 49

13.4 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar; 49

13.5 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar; 49

13.6 alte informații prevăzute în legislația în vigoare.....49

1 DENUMIREA PROIECTULUI

Obiectivul de investitii se numeste "REALIZAREA DE BRETELE DE ACCES LA AUTOSTRADA A2 LA KM 45, DIN DJ 303 PENTRU ASIGURAREA ACCESULUI LA ZONELE ADIACENTE INTERSECȚIEI", JUDEȚUL CĂLĂRAȘI, COMUNA SĂRULEȘTI – FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE

2 TITULAR

Beneficiarul investiției: Investitia propusa a se realiza are drept titular **C.N.A.I.R. S.A. – Directia Regionala de Drumuri si Poduri București;**
Adresa: **Municipiul București, Bd. Iuliu Maniu, nr.401A**;
Adresa amplasament: **jud Călărași, comuna Sărulești.**
Telefon: **021.318.66.84**;
Fax: **021.318.67.04;**
E-mail: drdpb@andnet.ro

3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1 *Rezumatul proiectului*

In momentul de fata reteaua de autostrazi si drumuri expres a Romaniei se află in diverse stadii de dezvoltare, plecand de la stadiul de proiect, şi pînă la cele aflate în exploatare. Insuficienţa posibilităţilor de accesare a reţelei de transport de mare viteză are implicaţii negative şi asupra potenţialului de dezvoltare.

Necesitatea unui nod rutier a aparut datorita dezvoltarii socio-economice generata in primul rand de constructia autostrazii. Astfel prezenta unei cai rapide de transport a incurajat dezvoltarea economica a zonelor traversate, fapt care a generat valori de trafic suplimentare, in zona autostrazii A2 si a drumului judetean DJ 303.

Tinand cont pe de o parte de distanta dintre nodurile existente a aparut necesitatea dezvoltarii unui nou nod rutier.

Densitatea acceselor, atît pe reţeaua existentă, cît şi pe cea aflată în curs de execuţie, este de circa un acces la circa 19 km de autostradă.

Orientari propuse fata de punctele cardinale

Autostrada A2 se desfasoara pe directia Vest (Bucuresti) – Est (Constanta).

Drumul judetean DJ303 se desfasoara pe directia Nord (Sarulesti Gara) – Sud (Sandulita).

3.2 *Justificarea necesității proiectului*

Infrastructura majora de transport din România este reprezentata de: Autostrăzi, Drumuri Expres, Drumuri Europene, Drumuri Naţionale, principale si secundare. Aceasta infrastructura majora de transport se află în administrarea C.N.A.I.R. S.A.

Există, de asemenea, si o reţea de infrastructura secundara, mai puţin importanta si care nu prezintă interes la nivel national, reprezentata drumuri judeţene, drumuri comunale, drumuri rurale si drumuri de exploatare, infrastructura administrate de autorităţile locale de pe raza judeţelor localităţilor pe care isi desfasoara traseul.

In cadrul infrastructurii majore de transport se disting ca fiind de maxim interes si importanta drumurile care la ora actula se afla pe coridoarele de tranzit europene si internaţionale, respectiv drumurile care sunt integrate în Reţeaua Trans-Europenă de Transport (TEN-T) Core si Comprehensive. Contrar necesităţilor, la ora actuala pe cea mai mare parte din reţeaua drumurilor care

sunt integrate în Reţeaua Trans-Europenă de Transport (TEN-T) in soluţia existenta, nu asigura capacitati de circulaţie corespunzătoare, si nici condiţii optime de siguranţa la nivelul desfăşurării circulaţiei rutiere.

În cadrul reţelei generale de transport, la nivel naţional, reţeaua de autostrăzi ocupă un loc principal, asigurînd, la nivel direct, posibilitatea de transport rapid, cu costuri reduse, de persoane şi mărfuri, iar la nivel indirect dezvoltarea socio-economică a zonelor traversate. Aceasta este interconectată cu reţelele secundare de transport (drumuri naţionale, judeţene, comunale), deservind, împreună, necesităţile de transport şi comunicaţii la nivel naţional.

In momentul de fata reteaua de autostrazi si drumuri expres a Romaniei se află in diverse stadii de dezvoltare, plecand de la stadiul de proiect, şi pînă la cele aflate în exploatare. Insuficienţa posibilităţilor de accesare a reţelei de transport de mare viteză are implicaţii negative şi asupra potenţialului de dezvoltare. Astfel, în lipsa unui sistem adecvat de transport, dezvoltarea socio-economică a unei zone poate fi inhibată, iar factorii de dezvoltare (investitori, capitaluri, forţa de muncă) pot migra către alte zone, care prezintă o situaţie mai bună din punctul de vedere al posibilităţilor de transport.

Principalele trasee de Autostrazi, existente, în curs de execuţie, sau previzionate, sunt:

- A0 – Autostrada de Centură Bucureşti;
- A1 – Bucuresti - Piteşti – Sibiu – Sebeş – Deva – Lugoj – Timişoara – Arad - Nadlac;
- A2 – Bucuresti – Constanta;
- A3 – Bucuresti – Ploieşti – Braşov – Târgu Mureş – Gilău (Cluj) – Zalău – Nuşfalău – Suplacu de Barcău – Biharia (Oradea) – Bors;
- A4–Brăila – Tulcea – Babadag – Constanta – Vama Veche;
- A5 – Bucureşti - Giurgiu
- A6 - Lugoj – Calafat – Craioca – Alexandria - Bucureşti;
- A7 – Ploieşti – Buzău – Focşani – Bacău – Paşcani – Siret;
- A8 – Târgu Mureş – Târgu Neamţ – Paşcani – Iaşi – Ungheni
- A9 – Timişoara – Stamora Moraviţa;
- A10 – Sebes – Turda;
- A11 – Arad – Oradea;
- DEx12 - Piteşti – Slatina – Craiova;
- A13 – Sibiu – Făgăraş – Braşov – Bacău
- A14 Suceava – Baia Mare.

Accesele pe autostrăzi se fac prin noduri rutiere. Acestea sunt intersecţii denivelate între două artere de circulaţie (între o autostradă/drum expres şi un drum cu caracter secundar – drum, naţional, judeţean, sau comunal) prevăzute cu bretele care asigura legatura intre cele 2 artere. Amplasarea nodurilor rutiere se face după criterii cantitative (conform PD 162/2002 – distanţa recomandabilă între două noduri rutiere este de 10 – 30 km), sau criterii ce ţin seama de centrele urbane aflate în proximitatea traseului, zone cu potenţial socio-economic, etc .

Zona studiată, care face obiectul prezentului studiu, este amplasată în comuna Sărulești, zona Km 45 – Autostrada A2.



Fig. 1. **Localizarea investiției**

3.3 *Valoarea investiţiei*

Costul total al investitiei conform Devizului general este:

	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
	LEI	lei	lei
TOTAL GENERAL	45.626.065,84	8.592.569,99	54.218.635,82

3.4 *Perioada de implementare propusă*

Durata de executie si proiectare a lucrarilor de construire este estimata la 8 luni.

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

Nr.Crt	Denumire	Scara	Cod / Nr. Plan
1	Plan de amplasament	%	PI 01
2	Plan situatie	1:1000	PS 01, PS02, PS03

Prin **Certificatul de Urbanism nr. 41 din 23.06.2023**, cu titlul: *"REALIZAREA DE BRETELE DE ACCES LA AUTOSTRADA A2 LA KM 45, DIN DJ 303 PENTRU ASIGURAREA ACCESULUI LA ZONELE ADIACENTE INTERSECŢIEI", JUDEŢUL CĂLĂRAȘI, COMUNA SĂRULEȘTI – FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE*, se specifica in temeiul documentatiei de urbanism aprobata prin Hotararea Consiliului Local al comunei Sărulești, nr.62/29.12.2020, prelungit prin HCL nr.79/21.09.2020, urmatoarele regimuri:

Regimul juridic

Terenul si constructiile existente in zona autostrazii A2 tronsonul Fundulea-Iehliu (aprox. km 45) fac parte din domeniul public al statului, aflat in propietatea Ministerului Transporturilor si in administrarea Companiei Nationale de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA prin Directia de Drumuri si Poduri Bucuresti. Terenul si constructiile existente in zona drumului judetean DJ303 fac parte diun domeniul public al Judetului Călărași (UAT Sărulești).

Terenul pe care sunt proiectate lucrarile de amenajarea bretelelor de acces la A2 se afla in intravilan si partial in extravilanul Sărulești.

Terenul pe care este amplasat obiectivul este format din propietati aflate in domeniul public, respectiv propietati private ale persoanelor fizice si juridice.

Terenul nu se afla inscris in lista monumentelor istorice sau in zona de protectie a acestora si nu este sub interdictie temporara de construire.

Regimul economic

Suprafata de teren afectata de lucrari de cca. 20.500 mp este situata in extravilanul si intravilanul comunei Sărulești, conform PUG aprobat prin HCL nr.62 din 29.10.2010 si prelungit prin HCL nr.79 din 21.09.2020.

Regimul tehnic

Drum judetean, clasa tehnica III. Lungimea totala a drumului judetean DJ303 pe care se propun lucrarile de amenajare bretele de acces la A2 este de 1.10 km.

3.6 *Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie etc.)*

Prezenta documentaţie conţine descrierea lucrărilor prevazute in Studiul de Fezabilitate.

3.6.1. Descrierea lucrarilor proiectate

Prin implementarea proiectului conditiile generale de circulatie se vor imbunatati, rezultand beneficii la nivelul utilizatorilor referitoare la:

- Reducerea costurilor de exploatare ale vehiculelor;
- Reducerea timpului de parcurs si, implicit, a valorii timpului pentru pasagerii vehiculelor;
- Cresterea accesibilitatii zonelor deservite si, astfel, impacturi pozitive asupra dezvoltarii economice.

Cresterea accesibilitatii in zona proiectului, cresterea sigurantei rutiere si reducerea timpului de parcurs pentru localitatile din proximitatea investitiei si activitatile economice preconizate a se dezvolta (parc industrial, parc fotovoltaic).

Obiectivul este in zona localitatii Sarulesti Gara amplasat in intravilan si extravilanul localitatii.

Terenul pe care este amplasat obiectivul este format din proprietati private si domeniu public.

Obiectivul este in zona autostrazii A2 si a drumului judetean DJ 303

Se recomanda amenajarea bretelor de acces (intrare/iesire) in conditiile in care exista un pasaj suprateran (DJ7303) peste autostrada A2.

Bretelele de intrare/iesire in/din autostrada se vor realiza cu sens unic cu o latime a partii carosabile de 4.00 si latime platforma 6.00m, pentru bretele cu 2 benzi de circulatie se asigura parte carosabila 7.00m si platforma 9.00m. Amplasamentul bretelelor este la o distanta de circa 450m de pasajul existent. Racordarea cu drumurile existente se realizeaza cu intersectii giratorii amplasate pe drumul judetean.

Pentru giratia amplasata la intersectia bretea 3 si Dj303 adiacenta caii ferate se propune realizarea unor bretele suplimentare de dreapta in vederea evitarii cozilor de asteptare in cazul cand barierele CF sunt coborate.

Bretea 1 – asigura circulatia pe directia DJ303 – A2 (Constanta).

Bretea 2 - asigura circulatia pe directia A2 (Bucuresti) – bretea 1 - DJ303

Bretea 3 – asigura circulatia pe directia A2 (Constanta) - DJ303. Se amenajeaza banda suplimentara pentru virajul la dreapta pe o lungime de 237m.

Bretea 4 – asigura circulatia pe directia DJ303 - bretea 3 – A2 (Bucuresti). Se amenajeaza banda suplimentara pentru virajul la dreapta pe o lungime de 114m.

Se mentine pe directia Sarulesti Gara – DN3 traseul drumului judetean existent ca bretea suplimentara .

Sensurile giratorii prin care se realizeaza intersectia bretelelor cu drumul judetean DJ 303, vor avea benzi de siguranta in jurul inelului central de 1.40 m, carosabil de 7.00 m si acostamente de 1.00 m din care 0.50 m banda de incadrare .

Insula centrala a sensului giratoriu va avea raza centrala de 18.00 m, iar razele de racordare a bratelor (a drumurilor care converg in sensul giratoriu) vor fi de 25.00 m.

Durata apreciata de functionare este 100 de ani.

Prin constructia nodului rutier, traficul din zona se decongestioneaza, se fluidizeaza prin realizarea unei legaturi cu autostrada A2, lucru de care vor beneficia zonele limitrofe.

Nr.	Denumire	Lungime	Inceput Proiect	Sfarsit Proiect
1	Sens giratoriu proiectat pe DJ303 la km 6+230	270 m	X : 631520,30 Y : 328547,94	X : 631289,51 Y : 328672,24
2	Sens giratoriu proiectat pe DJ303 catre Autostrada A2, prin Bretea 3	944 m	X : 631398,06 Y : 328611,20	X : 631559,09 Y : 328027,34
3	Din Bretea 3 catre Bretea 4	833m	X : 631199,46 Y : 328392,32	X : 630506,00 Y : 328480,20
4	Autostrada A2 catre Bretea 2	687m	X : 630664,42 Y : 328357,27	X : 631072,12 Y : 327886,97
5	Autostrada A2 catre Sens giratoriu proiectat pe DJ303, prin Bretea 1	1155m	X : 631768,77 Y : 327974,75	X : 631302,96 Y : 328666,48
6	Sens giratoriu proiectat pe DJ303 la km 7+620	125m	X : 631333,18 Y : 327719,29	X : 631270,14 Y : 327610,99

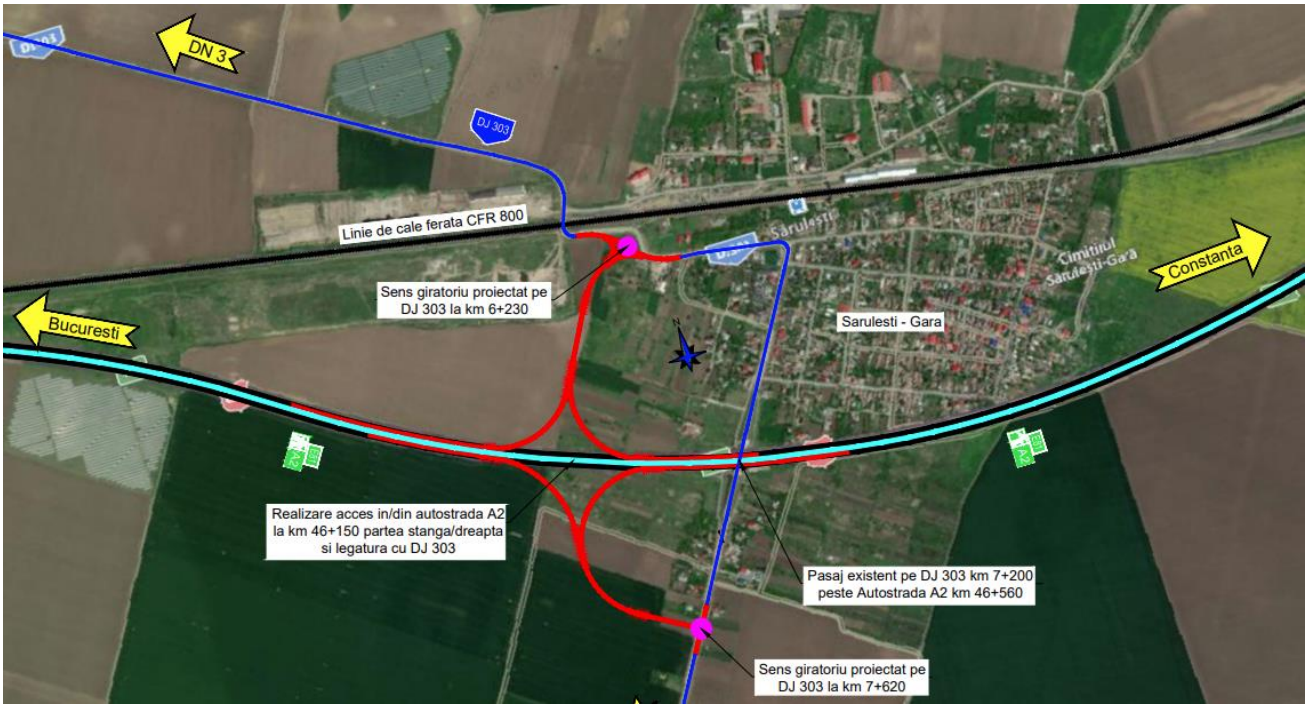


Fig. 2. **Plan de ansamblu – " Bretele de acces la Autostrada A2 km 45, din DJ 303**

3.6.2. Scurgerea si evacuare a apelor

Scurgerea apelor se realizeaza prin santuri de pamant, santuri perate sau pe terenul natural cu incadrarea in limitele de propietate.

3.6.3. Semnalizare rutiera

Pentru asigurare fluentei şi siguranţei circulaţiei pe timpul execuţiei, se vor realiza marcaje cu caracter provizoriu şi semnalizarea cu indicatoare speciale şi piloţi de dirijare a circulaţiei.

Pentru siguranţa rutiera după finalizarea lucrărilor va fi realizată semnalizarea verticală conform SR 1848-1, SR 1848-2, SR 1848-3. Marcajul rutier va fi realizat conform SR 1848-7 „Siguranţa circulaţiei. Marcaje rutiere”.

- Semnalizare pe timpul executiei
  Aceasta se va organiza in conformitate cu ’Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului’, functie de situatia concreta si se va supune avizarii serviciului. Siguranta circulatiei din cadrul Inspectoratului Judetean al Politiei Rutiere.
- Semnalizarea definitiva (pe perioada de exploatare)
  Aceasta va fi compusa din :
  - marcaje orizontale :
    - axul drumului – cu linie continua in toate zonele unde depasirea este interzisa (curbe periculoase, zone fara vizibilitate, intersectii)
    - axul drumului – cu linie intrerupta in toate zonele unde depasirea este permisa
  - panouri indicatoare pentru
    - curbe
    - curbe periculoase
    - limitare de viteza

- prioritate de circulatie
- directii

3.6.4. Iluminat

S-a prevazut iluminarea nodului rutier.

3.6.5. Profilul şi capacităţile de producţie

Conform Legii 292/2018 acest capitol se refera la unități de producție, care folosesc materii prime și materiale pentru obținerea de produse finite.

Proiectul presupune construirea de bretele de acces si sens giratoriu din DJ303 catre autostrada A2, nu a unor procese de producţie.

În perioada de operare, proiectul va fi destinat traficului rutier.

3.6.6. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

În situaţia actuală, pe amplasamentul propus pentru implementarea proiectului nu există instalaţii în cadrul cărora să se desfăşoare anumite fluxuri tehnologice.

Amplasamentul analizat va avea funcţiune de cale de comunicaţie.

Pentru implementarea proiectului vor avea loc exproprieri.

Amplasamentul proiectului este situat preponderent pe terenuri agricole în cadrul cărora se desfăşoară lucrări sezoniere specifice activităţilor agricole.

3.6.7. Descrierea proceselor de producţie ale proiectului propus, în funcţie de specificul investiţiei, produse şi subproduse obţinute, mărimea, capacitatea

Proiectul nu implică procese de producţie, ci construirea unui sector de drum de legatura dintre drumul national si autostrada.

În perioada de operare nu se vor obţine produse sau subproduse, drumul fiind destinat traficului auto.

Volumele de trafic estimate dupa *realizarea de bretele de acces la autostrada A2 la km 45, din DJ 303* pentru anii de referinta 2025, 2030, 2040, 2050 sunt prezentate in tabelul urmator:

Anul: ***2025***

Alternativa amenajare nod	Descriere	Volum vehicule fizice (MZA)				
		Cars	LGV	HGV	BUS (3%)	Total
1	*existent + bretele acces*	500	37	31	6	**574**
2	*bretele noi + legaturi dr. existente*	542	38	20	6	**606**
3	*bretele noi + legaturi + pasaj*	1,083	75	40	6	**1,204**

Anul: ***2030***

Alternativa amenajare nod	Descriere	Volum vehicule fizice (MZA)				
		Cars	LGV	HGV	BUS (3%)	Total
1	*existent + bretele acces*	536	40	33	6	**615**
2	*bretele noi + legaturi dr. existente*	580	41	7	6	**634**
3	*bretele noi + legaturi + pasaj*	1,163	82	34	6	**1,285**

Anul: ***2040***

Alternativa amenajare nod	Descriere	Volum vehicule fizice (MZA)				
		Cars	LGV	HGV	BUS (3%)	Total
1	*existent + bretele acces*	577	46	35	6	**664**
2	*bretele noi + legaturi dr. existente*	1,109	108	42	6	**1,265**
3	*bretele noi + legaturi + pasaj*	1,737	149	73	6	**1,965**

Anul: ***2050***

Alternativa amenajare nod	Descriere	Volum vehicule fizice (MZA)				
		Cars	LGV	HGV	BUS (3%)	Total
1	*existent + bretele acces*	605	50	39	6	**700**
2	*bretele noi + legaturi dr. existente*	1,723	120	316	6	**2,165**
3	*bretele noi + legaturi + pasaj*	2,374	171	351	6	**2,902**

Așadar, se estimează ca la orizontul de dare în exploatare a noului nod rutier / bretele, acestea vor atrage circa 1.300 vehicule fizice pe zi în varianta cu bretele de acces, drum de legatura si pasaj peste A2.

3.6.8. Materiile prime, energia şi combustibilii utilizaţi, cu modul de asigurare a acestora

Principalele resurse naturale folosite sunt:

- agregate minerale (piatră spartă, balast, pietriş, nisip);
- apă.

Materiile prime ca nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, ele se vor prepara şi vor fi transportate cu mijloace de transport specifice de la staţiile de betoane si asfalt din zona punctelor de lucru.

Materiale prefabricate de beton vor fi fabricate conform dimensiunilor stabilite şi vor putea fi aduse din locaţii unde există fabrici specializate. Emulsia cationică pentru amorsare straturi bituminoase, vopseaua şi diluantul pentru marcaje vor fi aduse pe amplasamentul lucrării în recipienţi etanşi din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice aplicării lor.

Vopselele şi diluanţii utilizate în cadrul lucrărilor de întreţinere, protecţie şi marcaje rutiere, vor fi aduse în recipienţi etanşi din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Betonul şi mixturile asfaltice vor fi preparate în cadrul staţiilor de asfalt şi de betoane care apoi vor fi livrate de către furnizori specializaţi.

De asemenea, pentru realizarea proiectului se vor utiliza şi materiale metalice, care se vor livra de către furnizori specializaţi, precum şi alte materiale de construcţii: prefabricate, profile PVC, profile metalice, lemn, fier beton.

Energia electrică necesară desfăşurării activităţilor de construcţie, va fi furnizată din sistemul energetic naţional, prin branşarea la reţeaua locală de energie electrică sau de grupuri electrogene ale constructorului.

Alimentarea cu carburanti a utilajelor şi mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în şantier în perfectă stare de funcţionare, având făcute reviziile tehnice şi schimburile de lubrifianţi. Schimbarea lubrifianţilor se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua şi schimburile de uleiuri hidraulice şi de transmisie.

Antreprenorul va alege sursele de unde vor fi procurate aceste materiale de construcţie şi tehnologiile care vor fi folosite la execuţia lucrărilor. Este preferabil ca materiile prime să fie asigurate de la agenţi economici din judeţ, iar aprovizionarea să se realizeze treptat, pe etape de construire, evitandu-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung.

Aceste materii vor fi în concordață cu prevederile H.G. 766/1997 și a legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

3.6.9. Racordarea la reţelele utilitare existente în zonă

Proiectul nu prevede racordarea la reţelele utiltare existente în zonă. Apa potabilă pe perioada executării lucrărilor va fi asigurată de constructor cu bidoane de polietilenă.

In amplasamentul lucrarii există retele electrice, telefonizare si fibra optica, alimentare cu apa si canalizare, fiind necesară obținerea de avize în conformitate cu Certificatul de urbanism, pentru identificarea și evitarea afectării acestora.

În urma obtinerii avizelor de la detinători de utilităti, se vor avea în vedere recomandările acestora, dacă este cazul. Lucrarile de realizare a bretelelor de acces vor fi proiectate astfel incat sa nu fie afectate retelele de utilitati existente sau pervizionate a fi construite in zona.

3.6.10. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia investiţiei

La finalul perioadei de constructie, vehiculele si utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Platforma organizarii de santier va fi dezafectata, iar terenul va fi refacut pentru folosinta anterioara.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament si transportate de o firma autorizata catre un depozit conform. Lucrarea are ca scop, atat fixarea solului, cat si ameliorarea impactului vizual asupra obiectivului economic.

3.6.11. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Prin realizarea bretelelor de acces se vor crea legaturi noi intre DJ303 si Autostrada A2, care va decongestiona traficul si vor imbunatati viata oamenilor prin micsorarea timpilor de parcurs catre centrele urbane.

3.6.12. Resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare

Perioada de execuție

Principalele resurse naturale utilizate pentru construirea bretelelor de acces sunt: apa, solul şi agregatele minerale (piatră naturală, balast, nisip).

Perioada de operare

În perioada de operare a drumului nu sunt necesare consumuri de resurse naturale în afara materialelor utilizate în cadrul lucrărilor de reparații capitale sau întreținere. Aceste materiale sunt de tipul agreatelor, apa, materiale antiderapante, etc.

3.6.13. Metode folosite în construcţie

Principalele metode de constructie folosite sunt prezentate mai sus in cadrul lucrarilor propuse
unde sunt descrise pe larg principalele lucrari de construire a bretelelor de acces.
Metodele ce vor fi folosite la realizarea lucrarilor vor fi în conformitate cu cerințele tehnice și legale în vigoare (prevederile normelor şi standardelor în vigoare în România şi a normelor UE), în
conformitate cu caietele de sarcini care stau la baza atribuirii lucrărilor de execuţie.
Pe perioada executării lucrărilor se va asigura îndepărtarea materialelor demontate în aşa fel încât să nu se obstrucţioneze procesul tehnologic de execuţie.
Ordinea de desfacere a lucrărilor de construcţii va fi în principiu inversă ordinii operaţiunilor de montaj folosite la realizarea construcţiei.
În vederea uşurării sortării materialelor ce urmează a fi recuperate, pentru utilizare ca atare sau după reciclare, demolarea se va face în etape succesive; în fiecare etapă urmează a fi desfăcute lucrări de construcţii cuprinzând acelaşi tip de materiale, care se va evacua din zona de lucru înainte de începerea etapei următoare.
Elementele din beton armat nerecuperate ca atare se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzătoare mijloacelor de ridicare şi transport disponibile, respectiv a utilajelor de prelucrare în
vederea reciclării.
Intervenţiile asupra structurilor existente din beton armat implică atât demolarea sau decuparea parţială a acestora, cât şi fragmentarea şi evacuarea materialelor rezultate.
Principalele metode tehnologice folosite pentru decuparea parţială sunt:
- cu utilaje cu acţiune prin percuţie
- cu discuri, pânze circulare şi cablu diamantat.

3.6.14. Planul de execuţie, cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare, refacere şi folosire ulterioară

Principalele etape de realizare a investiţiei au fost structurate după cum urmează:
Etapa 1:-pregatirea investiţiei
Aceasta etapă presupune realizarea documentaţiilor de avizare si/sau studiu de fezabilitate în vederea promovării investiei, fiind:
- Studiu de fezabilitate

Proiectul tehnic de execuţie si documentatii tehnice de licitatie;
- Detalii de execuţie;
- Elaborarea documentatiilor de licitatie pentru execuţie.
Ceea ce a fost descris mai sus reprezinta sub-etape ale etapei principale. Acesta etapa DALI se afla in prezent in derulare.
Etapa 2:-pregatirea licitatiei pentru execuţie
In aceasta etapa este prevazut a fi derulate activitatile de pregatire a licitatiei pentru executia obiectivului de investitii studiat in prezenta documentatie. Tot in aceasta etapa se prevedere sustinerea licitatiei pentru executia obiectivului, evaluarea ofertelor si semnarea contractului de servicii de lucrari.
Etapa 3:-etapa de execuţie a lucrarilor
Aceasta etapa cuprinde 2 sub-etape si anume:
- Intocmirea documentatiilor pentru amenajarea de santier, realizarea organizarii si realizarea eventualelor proiecte de mutari si protejari de utilitati;
- Asistenta tehnica din partea proiectantului pe intreaga durata de realizare a investitiei;

- Executia propriu-zisa.
Aceasta etapa se estimeaza a se derula pe o perioada de 24 luni.

Etapa 4:-etapa de garantie a lucrarilor executate

Proiectantul recomanda ca aceasta etapa de garantie sa fie de 5 ani.

Etapa 5:- etapa de exploatare si intretinere a lucrarilor

In aceasta etapa se vor efectua lucrările de intretinere curenta.

Perioada de funcţionare este nelimitată, în condiţiile realizării lucrărilor de întreţinere şi de reparaţii conform normativelor în vigoare.

Graficul de executie se va definitiva la faza de proiect tehnic.

3.6.15. Relaţia cu alte proiecte existente sau planificate;

Obiectivul de investiţie este în relaţie cu alte proiecte existente sau planificate ai anume, Autostrada A2 si drumul judetean DJ303.

3.6.16. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativa 0 (Neimplementarea proiectului)

În cazul în care nu va fi implementat proiectul (nu va fi realizate bretelele de acces catre Autostrada A2) va crește nivelul poluării pe autostrada A2 și DJ303, deoarece traficul se va intensifica în următoarea perioada si implicit vor crește emisiile de poluanți atmosferici asociați traficului rutier (pulberi, NO, SO, CO, metale grele, COV, zgomot) datorită creșterii timpului de tranzitare a drumlui judetean existent, care nu este suficient pentru traficul prognozat în perioada 2025-2050.

Prin realizarea acestui proiect se asigura capacitatea de circulatie necesara si conditii corespunzatoare de circulatie cu efecte negative minime la nivelul mediului si ale ocuparii de terenuri. Nu in ultimul rand se imbunatatesc conditiile de circulatie la nivel de retea rutiera nationala de transport inclusiv sub aspect de siguranta rutiera, se reduc emisiile poluante, se reduc costurile de operare, raspunzand astfel cerintelor de dezvoltare economica concretizata prin adaptarea retelei rutiere nationale la cererea reala de transport.

3.6.17. Alte activităţi 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, creşterea numărului de locuinţe, eliminarea apelor uzate şi a deşeurilor);

Realizarea unei infrastructuri moderne prin imbunatatirea retelei de drumuri de interes local este deosebit de importanta pentru judet in ceea ce priveste atragerea si mentinerea investitiilor in zona, dezvoltarea economico-sociala si dezvoltarea echilibrata a regiunii din care face parte acest drum, reprezentand in acelasi timp si punctul de plecare pentru transformarea zonei intr-o zona atractiva de locuit, pentru desfasurarea de activitati economice si activitati turistice, avand in vedere potentialul deosebit al zonei.

Deşeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antrepenor se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la punctul de colectare propriu sau direct la unitatile specializate.

Activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deşeuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securităţii si sanatatii muncii.

Evacuarea deşeurilor din incinta şantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate şi numai la gropi de gunoi autorizate.

Zonele de depozitare intermediara temporara a deşeurilor vor fi amenajate corespunzător,

delimitate, împrejmuite si asigurate împotriva pătrunderii neautorizate si dotate cu containere recipienti / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta si corespunzătoare din punct de vedere al protecţiei mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectiva a deşeurilor pentru care se impune acest lucru.

3.6.18. Alte autorizaţii cerute pentru proiect

In conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism nr. 3/16.02.2023, in care s-au solicitat obtinerea de avize/acorduri:

- Aviz alimentare cu apa;
- Aviz canalizare
- Aviz alimentare cu energie electrica;
- Aviz telefonizare.

4 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

4.1 *Planul de execuţie a lucrărilor de demolare, de refacere şi folosire ulterioară a terenului*

Pentru realizarea proiectului este necesara refacerea urmatoarelor lucrari existente: sistemul rutier si toate elementele de infrastructura, atat de pe DJ303 cat si de pe Autostrada A2.

Lucrările de infrastructură a drumurilor vor consta în săparea, demolarea, nivelarea, realizarea sistemului de scurgere a apelor prin santuri, parapet metalic, imprejmuie, ranforsarea şi aducerea la cota a terenului existent, prin compensări în acelaşi profil sau între profile, acolo unde este cazul.

4.2 *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului*

După finalizarea lucrărilor de execuție si/sau demolare, se vor lua măsuri de redarea în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La finalul lucrarilor, vehiculele si utilajele folosite vor fi indepartate de pe amplasament. Se va curata terenul de posibile resturi de materiale de constructie. Se va asterne un strat de pamant de calitate similara cu cel din zona invecinata amplasamentului punctului de lucru, apoi se va asterne un strat de sol vegetal la suprafata terenului astfel incat sa permita desfasurarea activitatilor anteriore.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament si transportate de o firma autorizata catre un depozit conform.

In cazul unor scurgeri de motorina sau uleiuri, vor fi luate imediat masuri de colectare si prevenire sau inlaturare a poluarii solului, pentru a preveni infiltararea in adancime spre apa subterana.

4.3 *Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente*

Pentru execuția lucrărilor de demolare menționate nu este necesară realizarea de căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

4.4 *Metode folosite în demolare*

Pentru demolarea construcțiilor existente pe traseul drumului si al autostrazii vor fi folosite mijloace mecanice (utilaje de construcție).
Demolarea se va realiza cu piconul pneumatic atasat bratului unui excavator de mare dimensiuni, aceste demolari fiind necesare pentru racordarea la profilul de autostrada si la drumul judetean DJ303 si pentru eliberarea amplasamentului in vederea realizarii bretelelor proiectate.

4.5 *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*

Pentru realizarea lucrărilor de demolare, au fost analizate mai multe alternative:
- Demolarea cu mijloace mecanice;

- Demolarea manuala;
- Demolarea cu explozivi.

Metoda de demolare aleasă este demolarea cu mijloace mecanice și a fost aleasă pe baza următoarelor criterii:
- Timpul scurt de execuție;
- Emisiile de poluanți atmosferici;
- Nivelul de zgomote și vibrații.

4.6 *Alte activităţi care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deşeurilor)*

Din lucrarile de constructii si reparatii de pe traseul Autostrazii si a drumului DJ303, nu vor rezulta cantități importante de deșeuri. Pe măsura generării, acestea vor fi sortate si vor fi transportate in incinta organizării de șantier urmând a fi obligatoriu reciclate si valorificate conform legislației în vigoare. Partea nevalorificabilă a acestor deseuri va fi predată societăților autorizate în vederea eliminării.

Deşeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje, etc se vor precolecta în recipiente separate și vor fi predate operatorului de servicii publice de salubrizare sau se vor valorifica la unităţile de profil.

Constructorul se va stabili în urma licitației iar firma de construcții care va realiza lucrările de execuție ale prezentului obiectiv, va fi obligată să încheie un contract cu o societate specializată autorizată pentru colectarea și transportarea deșeurilor rezultate în urma modernizarii drumurilor.

Pământul se precolectează în containere și va fi transportat de către societatea specializată autorizată sau se va folosi la umpluturi.

5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

5.1 *Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context tranfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001*

Proiectul analizat nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

5.2 *Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, şi Repe BZrtoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare*

Nu este cazul. Pe sectorul de drum propus a fi construit nu exista situri arheologice, nu este cuprins în Lista monumentelor istorice (anexă la Ordinul ministrului culturii nr. 2828/2015, pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul.ministrului culturii și cultelor nr.2314/2004), nu se află la mai putin de 100 metri de imobile înscrise pe listă.

5.3 *Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale*

Planurile de situaţie sunt prezentate în anexă.

Obiectivul este in zona localitatii Sărulesti Gară amplasat in intravilan si extravilanul localitatii. Terenul pe care este amplasat obiectivul este format din proprietati private si domeniu public.

Obiectivul este in zona autostrazii A2 si a drumului judetean DJ 303

- Autostrada A2 se desfasoară pe directia Vest (Bucuresti) – Est (Constanta).
- Drumul judetean se desfasoara pe directia Nord (Sărulesti Gară) – Sud (Sandulita).

5.3.1. CARACTERISTICI FIZICE

Prin tema proiectului se doreste realizarea de „Bretele de acces la Autostrada A2 la km 45, din DJ 303" judeţul Călăraşi, comuna Sărulești.

5.3.2. DATE PRIVIND SEISMICITATEA

Amplasamentul studiat se înscrie în zona macroseismică cu intensitatea I = 8 pe scara MSK, conform SR 11100/1-93.

Parametrii seismici ai zonei stabiliţi conform Normativului P100–1/2013 au următoarele valori: −acceleraţia maximă a terenului pentru proiectare ag = 0,30g; −perioada de control (de colţ) a apectrului de răspuns Tc = 1.6s.

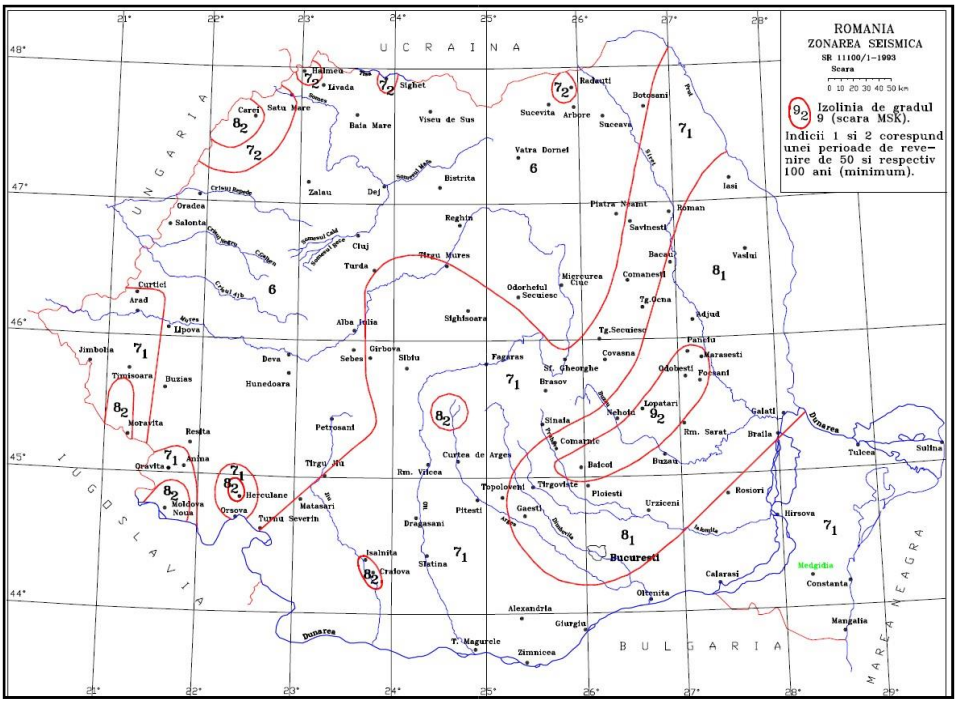


Fig. 3. România – Zonarea seismică SR 11100/1-93

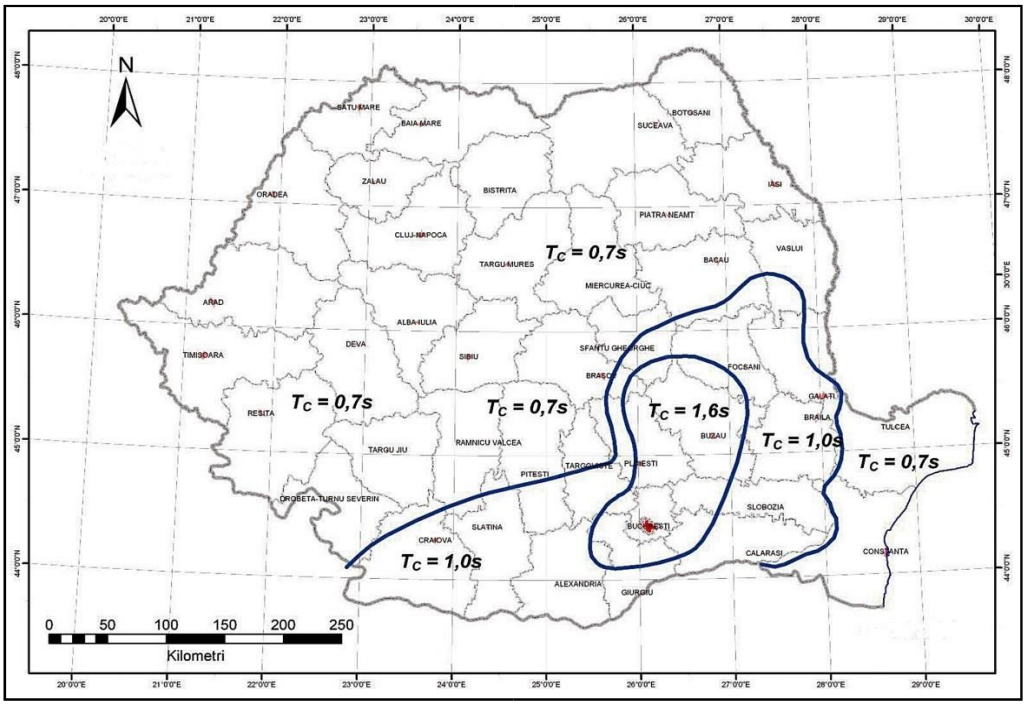


Fig. 4. Zonarea valorilor de vârf ale acceleraţiei terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurenţă IMR = 225 ani şi 20%probabilitate de depăşireîn 50 de ani - P100-1/2013

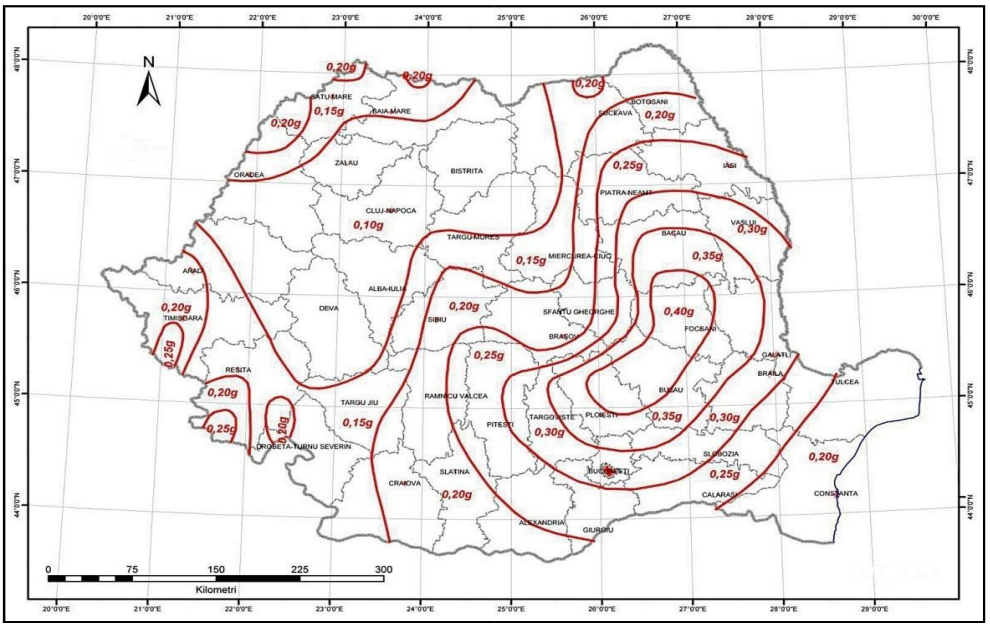


Fig. 5. Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colţ) Tc a spectrului de răspuns – P100-1/2013

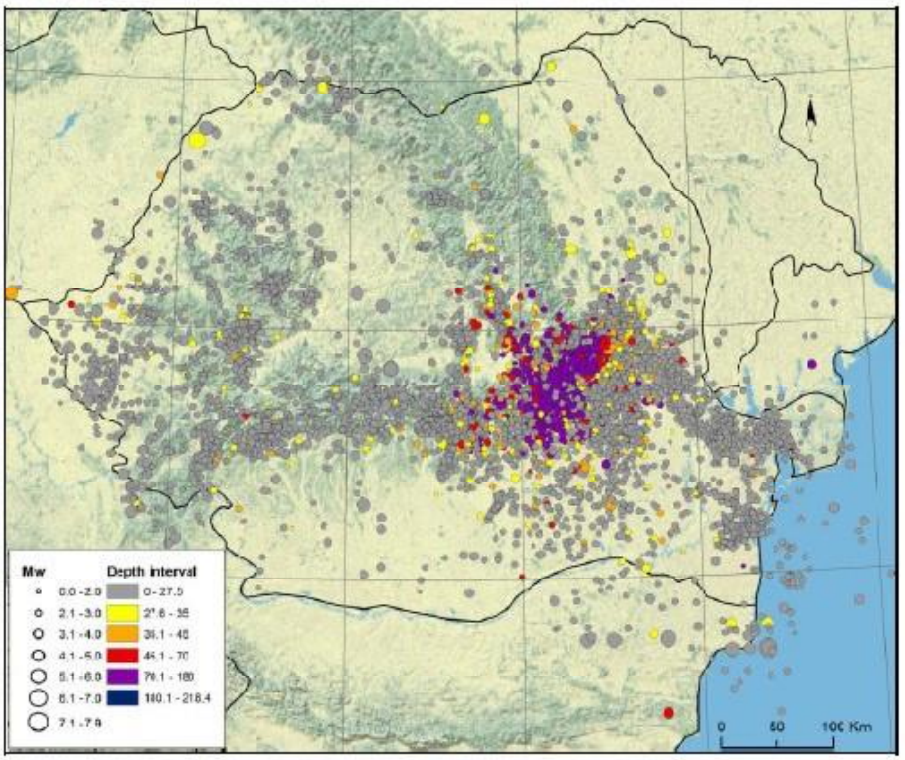


Fig. 6. Seismicitatea generalã a Romãniei (INFP, 2012)

5.3.3. DATE CLIMATICE

Caraterizarea climatică

In regiune *clima* este influentata de masele de aer continental din est, iernile fiind foarte reci iar verile foarte calde. Astfel temperatura medie a lunii iulie variaza intre +23˚/+23,5˚C, iar cea a lunii ianuarie, in jur de –1,5º/–2,0˚C, cu toate ca in ultimii ani se resimte o tendinta de crestere rezultat probabil al fenomenului general de incalzire globala. Temperatura medie multianuala a aerului este de +10,5º/+11˚C maxima absoluta de +42,4˚C fiind inregistrata in iulie 2004 la statia Filaret, iar cea minima –32,2˚C, in ianuarie 1942.

Cantitatile anuale de precipitatii (aflate si ele intr-un proces de modificare) depasesc 500 mm (local chiar 600 mm), ele fiind maxime in lunile mai si iunie cand se pot inregistra medii lunare de 60 - 65 mm.

Stratul de zapada are o durata medie anuala de 50 zile si prezinta grosimi (relativ mici) variabile. In situatiile in care vantul formeaza troiene grosimea zapezii depaseste frecvent 50-60 cm.

Nebulozitatea se caracterizeaza printr-un numar mediu de zile senine de 110-120 zile/an iar numarul de zile cu ninsoare este de 20-25 zile/an.

Curentii de aer de la N-NE sunt incetiniti de suprafetele impadurite si de constructiile existente care contribuie la cresterea frecventei vanturilor din directiile SV, NV, S. etc. Cele mai mari valori medii anuale ale vitezei vanturilor au fost masurate pe directiile NV (4,5 m/sec) si E (3,8 m/sec), cunoscandu-se situatii cand au fost inregistrate valori de peste 16 m/sec. Sunt destul de frecvente si situatiile de calm atmosferic.

Ceata este un fenomen meteo-climatic sporadic (mai prezenta de-alungul r. Dambovita, Mostistea, etc.), dar se cunosc si ani in care acest fenomen a depasit 60 zile.

In conformitate cu harta privind repartizarea tipurilor climatice, după indicele de umezeala Thornthwaite, zona la care ne referim se încadrează la tipul climatic Ia cu Im = -20...0, respectiv pamanturi de tip 4b foarte sensibile la inghet/dezghet. (figura de mai jos).

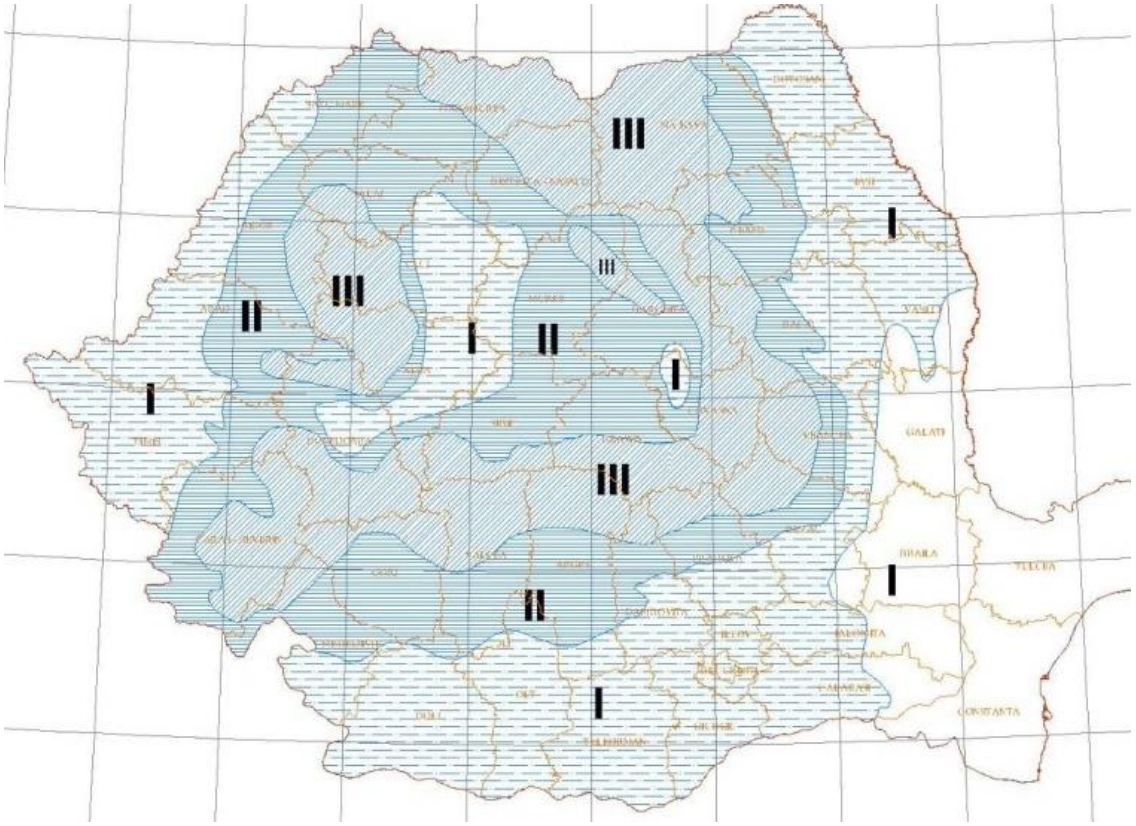


Fig. 7.

Încărcarea din zăpadă, conform CR-1-1-3-2012, este s_k = 2.5 KN/m^2 (figura de mai jos).

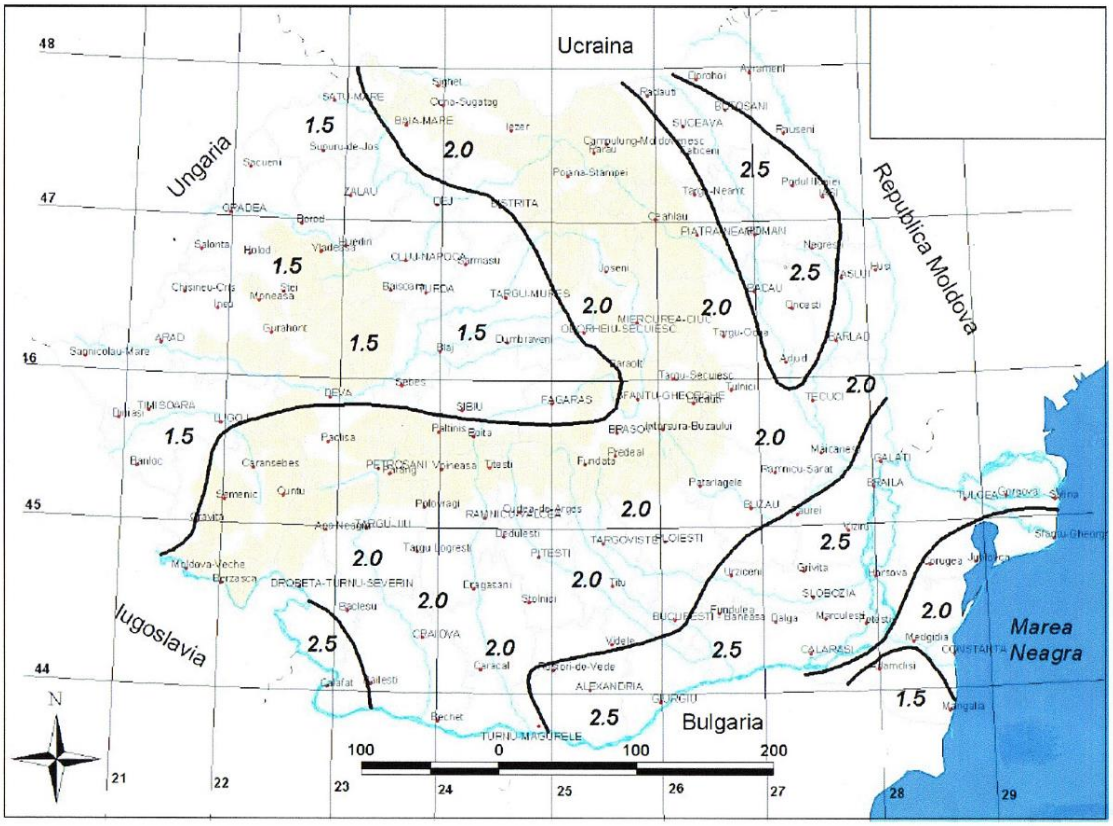


Fig. 8.

Adâncimea de îngheţ.

Clima este de tip continental moderat, şi conform STAS 6054/77, adâncimea de îngheţ pentru jud. Calarasi este de 0,7 – 0,8m.

Clasa de importanţă a construcţiei

Conform Regulamentului de stabilire a categoriei de importanţă a construcţiilor aprobate prin Ordinul M.L.P.A.T. Nr. 31/N/ 02.10.1995 publicat în Buletinul Construcţiilor Vol. 4/1996 şi în Monitorul Oficial nr. 352 partea I din 10.12.1997 – Anexa 3; art. 6. – încadrează drumul in categoria „C" de importanţă – construcţie de importanţă normala.

5.3.4. DATE DIN STUDIUL DE TEREN: GEOTEHNIC

Rezultatele investigatiilor geotehnice efectuate pe zona studiata evidentiaza urmatoarele conditii de amplasament:

Sectorul de autostrada A2 din zona km 45 intersectie cu DJ 303, zona pe care se propune amenajarea accesului, este situat pe terasa dintre malul stang al r. Mostistea si malul drept al r. Vânăta, unitate geomorfologică denumită Câmpul Argovei, la rindul sau parte a Câmpiei Mostiştei.

Campul Mostistei are un aspect, in general, plat cu energie de relief redusa ce nu favorizeaza dezvoltarea unor fenomene geomorfologice semnificative. Pante mai accentuate si denivelari de ordinul metrilor se inregistreaza numai in apropierea albiilor r. Vânăta la nord-est si r. Mostistea la sud-vest.

Din punct de vedere *geologic* locatia este plasata in nordul *Platformei Moesice* cunoscuta sub numele de *Platforma Valaha* Depozitele geologice care intereseaza studiul de fata au varsta *Cuaternara* (*Pleistocen sup.-qp3³ - Holocen-qh$_{1-2}$*), acopera intreaga regiune pe grosimi de 300 - 350 m si sunt alcatuite de jos in sus din urmatoarele formatiuni (coform figura de mai jos):

- *Stratele de Fratesti* (*Pleistocen inf.-qp$_1$*) formate din pietrisuri si nisipuri purtatoare de apa ascensionala, cu grosimi de pana la 100-150 m;
- *Complexul marnos* (*Pleistocen med.-qp$_2$*) de 10-120 m grosime;
- *Nisipurile de Mostistea* de 10-50 m grosime, *Stratele argilo- nisipoase intermediare*, *Orizontul Pietrisurilor de Colentina* cu grosimi de 10-50 m si *Depozitele usor loessoide* de pe campurile inalte si din terasa superioara, de 10-25 m grosime (toate de varsta *Pleistocen sup.-qp$_3$*);
- *Aluviunile recente* (*Holocen-qh1-2*) din terasele joase, din lunca r. Colentina (2-10 m grosime) si *formatiunile loessoide* sporadice de pe terasa joasa (2-5 m grosime).

Mentionam faptul ca diversele complexe litologice din cuprinsul aluviunilor de lunca si de terasa se caracterizeaza printr-o diversitate pronuntata atat pe verticala cat si pe orizontala, frecvent intalnindu-se lentile, efilari sau treceri pe distante relativ mici de la pamanturi fin-coezive la pamanturi grosiere permeabile.

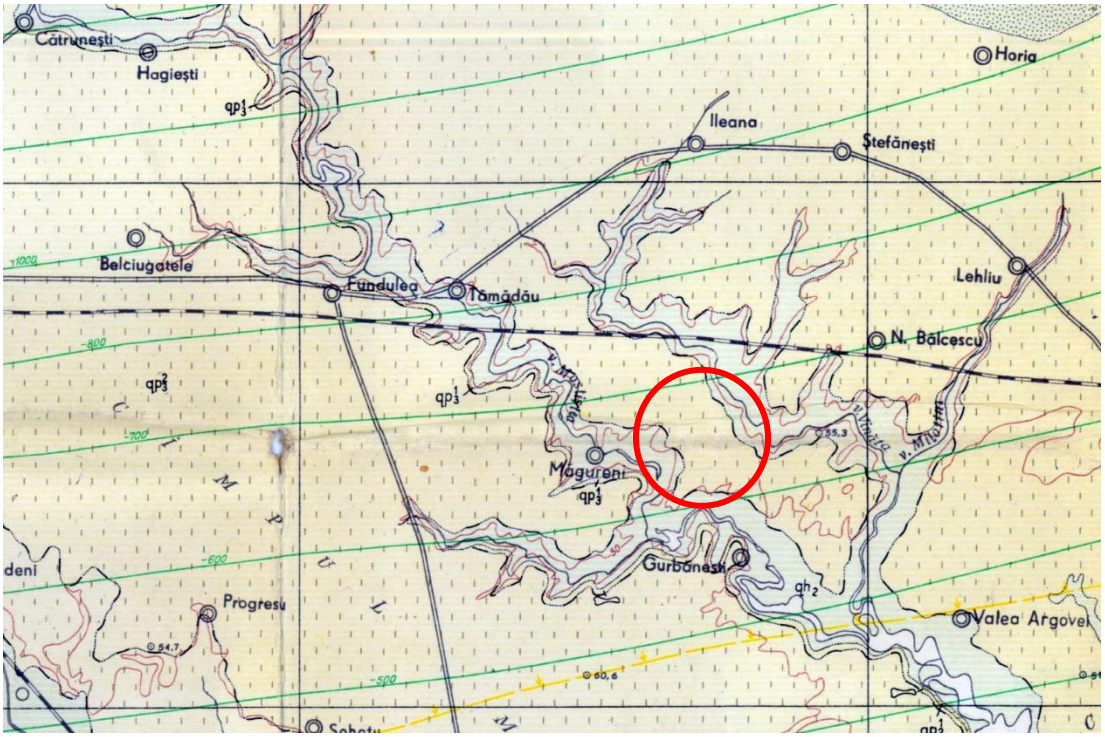


Fig. 9.

Conform NP 125-2010 „Fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire" si a hărții cu răspândirea acestor pământuri pe teritoriul României, amplasamentul studiat se încadrează in grupa A – *cu răspândire continuuă* (Fig. 4), de pământuri sensibile la umezire (*loessoide*), fapt care trebuie avut in vedere pentru asigurarea de masuri specifice pe durata de executie.



Fig. 10.

Din punct de vedere *hidrogeologic* in zona analizata se intalnesc de sus in jos, trei hidrostructuri importante si anume:

- **freatic** - in depozitele aluvionare si in terasele/luncile cursurilor de apa de suprafata;
- **de medie adancime** - in *Nisipurile de Mostistea*, cu caracter usor ascensional;
- **de adancime** - in *Stratele de Fratesti*, cu caracter puternic ascensional.

In zona locatiei nivelul apei freatice (dependent de volumul precipitatiilor si de conditiile locale), se intalneste la adancimi de peste 8 m si uneori poate prezenta caracter usor ascensional.

Permeabilitatea in general ridicata al formatiunilor grosiere permite caracterizarea zonei ca *''Regiune cu ape subterane intinse cantonate in roci poroase, permeabile, cu granulatie grosiera''.*

5.3.5. FOLOSINŢELE ACTUALE ŞI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT CÂT ŞI ADIACENTE ACESTUIA

Conform Certificatului de urbanism nr. 41/23.06.2023 emis de Primaria Comunei Sărulești pentru lucrarile proiectate de amenajarea bretelelor de acces la A2 terenul se afla in intravilan si partial in extravilanul Sărulești. Terenul pe care este amplasat obiectivul este format din propietati aflate in domeniul public, respectiv propietati private ale persoanelor fizice si juridice

În vecinătatea amplasamentului se întâlnesc terenuri agricole, terenuri acoperite cu vegetaţie forestieră şi terenuri acoperite cu vegetaţie spontană specifică zonei.

Politici de zonare şi de folosire a terenului

Suprafata de teren afectata de lucrari de cca. 20.500 mp este situata in extravilanul si intravilanul comunei Sărulești, conform documentatiei de urbanism aprobata prin Hotararea Consiliului Local al comunei Sărulești, nr.62/29.12.2020, prelungit prin HCL nr.79/21.09.2020.

Arealele sensibile

Amplasamentul studiat nu se află situat în aria naturală protejate, distanța de cel mai apropiat Sit natural Valea Mostiștea (ROSPA0105) este de cca.2,90 km.

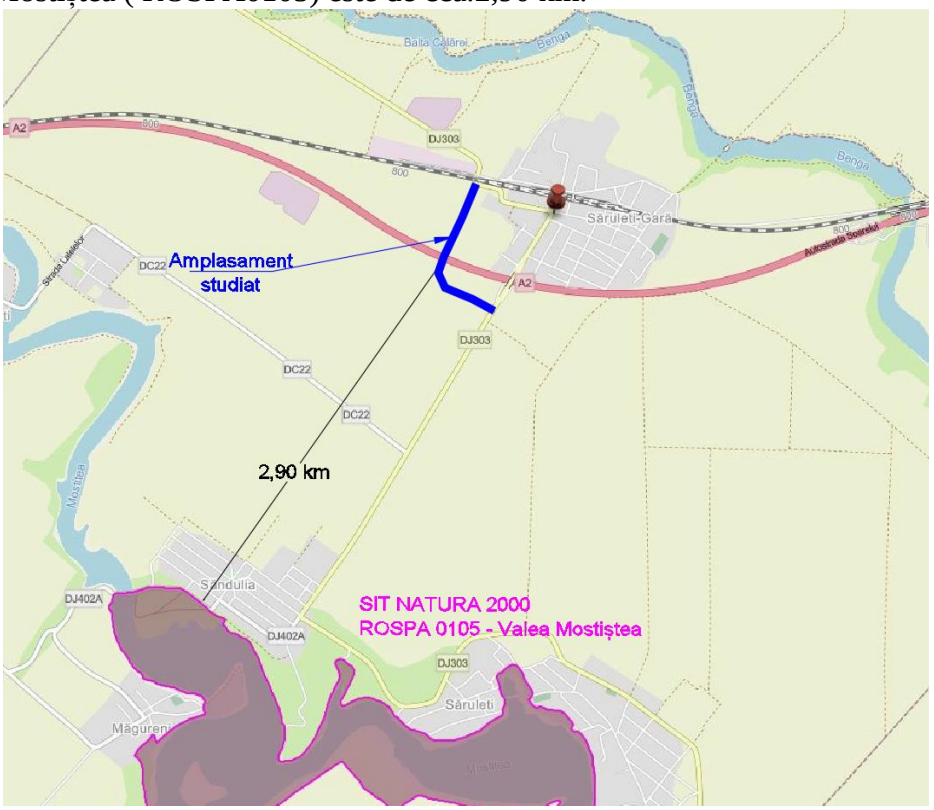


Fig. 11.Plan de incadrare in zona – Distanta de la drumul proiectat pana la aria protejata ROSPA0105

5.4 *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*

Inventarul de coordonate este prezentat in tabelul de mai jos:

Nr.	Denumire	Lungime	Inceput Proiect	Sfarsit Proiect
1	Sens giratoriu proiectat pe DJ303 la km 6+230	270 m	X : 631520,30 Y : 328547,94	X : 631289,51 Y : 328672,24
2	Sens giratoriu proiectat pe DJ303 catre Autostrada A2, prin Bretea 3	944 m	X : 631398,06 Y : 328611,20	X : 631559,09 Y : 328027,34
3	Din Bretea 3 catre Bretea 4	833m	X : 631199,46 Y : 328392,32	X : 630506,00 Y : 328480,20
4	Autostrada A2 catre Bretea 2	687m	X : 630664,42 Y : 328357,27	X : 631072,12 Y : 327886,97
5	Autostrada A2 catre Sens giratoriu proiectat pe DJ303, prin Bretea 1	1155m	X : 631768,77 Y : 327974,75	X : 631302,96 Y : 328666,48
6	Sens giratoriu proiectat pe DJ303 la km 7+620	125m	X : 631333,18 Y : 327719,29	X : 631270,14 Y : 327610,99

5.5 *Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare*

Detaliile privind variantele de amplasament sunt descrise în capitolul Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.

6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

6.1 *Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu*

6.1.1. Protecţia calităţii apelor

a) sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

In timpul derularii lucrarilor, nu se estimeaza deversari de fluide sau alte materiale poluante in emisii de suprafata sau contaminarea apei freatice. Pot aparea surse accidentale de poluanti (combustibili) pe sol, care pot ajunge in apa freatica, dar cu probabilitate redusa si in cantitati controlabile.

Pentru evitarea antrenarii poluantilor scapati accidental pe sol, care pot fi infiltrati in apele subterane, respectiv pentru evitarea unor scurgeri accidentale de combustibil sau materiale in apele de suprafata se vor lua urmatoarele masuri:
- verificarea periodica si mentinerea intr-o stare tehnica corespunzatoare a tuturor utilajelor si mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atat in timpul transportului cat si in timpul punerii in opera;
- nu se vor depozita materiale în albie;

Constructorul va asigura preluarea eventualelor pierderi de materiale rezultate in timpul demolarii prin amplasarea unor prelate in zona de lucru astfel incat aceste pierderi sa poata fi recuperate fara a afecta calitatea apei.

b) staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Perioada de executie: În perioada de execuție, apele pluviale vor fi colectate de către emisarii existenți în amplasament prin asigurarea unor șanțuri din pământ provizorii, iar apele uzate din incinta organizării de șantier vor fi preluate in sisteme de colectare tip bazin de retentie dupa o prealabila epurare.

Perioada de operare: În perioada de operare, prin sistemul de scurgere proiectat apele pluviale cat si cele uzate de pe platforma bretelelor vor fi preluate de pe platforma drumului in santurile de scurgere ce vor fi pereate, cu descarcare in sistemul existent.

În cadrul punctului de lucru, constructorul are obligaţia să asigure amplasarea unor WC-uri ecologice.

În concluzie, nu apare o poluare semnificativă a reţelei hidrografice naturale şi nici a apelor subterane.

6.1.2. Protecţia aerului

a) sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi, inclusiv surse de mirosuri;

Sursele de poluare a aerului vor fi diferenţiate funcţie de specificul lucrărilor şi anume vor fi constituite din activitatea desfăşurată pe amplasamentul lucrării precum şi de traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Emisiile din timpul desfăşurării lucrărilor de construcţie sunt asociate în principal cu manevrarea şi transportul unor materiale. Emisiile de praf variază adesea în mod substanţial de la o zi la alta, funcţie de operaţiile specifice, condiţiile meteorologice dominante, modul de transport a materialelor.

Cantitatea de emisii rezultată din operaţiile de manevrare depind de volumul agregatelor ce sunt depozitate. Emisiile depind de asemenea de o serie de parametri specifici condiţiilor de depozitare cum ar fi: conţinutul şi procentul de agregate fine. Pentru a diminua aceste emisii s-a adoptat soluţia acoperirii depozitelor de agregate fine de tipul nisipului. Emisiile de particule sunt mai mari în primele zile după depozitarea agregatelor.

Pentru zona care face obiectul prezentului studiu, emisiile poluante în amplasamentul lucrărilor pot proveni de la:

- excavaţii şi încărcarea materialului excavat în vederea transportului către locurile de depozitare;
- traficul aferent lucrarilor de constructii;
- sursele mobile de combustie specifice transportului auto;

În zona care face obiectul prezentului studiu nu există surse stabile de emisii poluante.

Calitatea aerului din zona lucrărilor va fi astfel influenţată de activităţile de şantier. Principalii poluanţi care se emană în atmosferă în perioada de construcţie, rezultaţi de la arderea carburanţilor în motoare, de la circulaţia autovehiculelor şi manevrarea materialelor sunt praful, monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, dioxidul de carbon şi hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanţi ai aerului în zona lucrărilor, ca şi pe căile de acces.

Cea mai defavorabilă situaţie este cea în care toate utilajele sunt în funcţiune, lucru care este exclus, datorită faptului că utilajele necesare desfăşurării lucrărilor nu vor lucra simultan.

În *perioada de executie* a lucrarilor trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra aerului:

- Udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o masură de reducere a emisiilor;
- Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic;
- O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje camioane de generație recentă prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.
- Transportul materialelor fine se va face pe cât posibil acoperit. Drumurile pot fi udate periodic.

Se consideră că betonul folosit să fie adus de la o staţie în funcţiune, care are autorizaţie de mediu.

În perioada de operare, sursele de poluanţi atmosferici vor fi mobile, reprezentate în principal de autovehiculele care vor tranzita drumul.

Conform ghidului EMEP/EEA Corine Air 2019, principalii poluanţi emişi de către traficul rutier sunt:

- precursori ai ozonului (CO, NOx, NMVOC);
- gaze cu efect de seră (CO2, CH4, N2O);
- substanţe acidifiante (NH3, SO2);
- particule în suspensie (PM);
- substanţe cancerigene (HAP şi POP);
- substanţe toxice (dioxine şi furani);
- metale grele.

Poluantii emisi in atmosfera, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili in motoarele vehiculelor rutiere sunt reprezentati de un complex de substante anorganice si organice sub forma de gaze si de particule.

Functionarea vehiculelor poate emite in atmosfera sau depune pe sol pulberi, produsi de ardere incompleta, gaze nocive etc. Emisiile au loc in apropierea solului (la nivelul gurilor de esapament) dar, turbulenta creata de deplasarea vehiculelor in stratul de aer de langa sol si de diferenta de temperatura dintre gazele de esapament si aerul atmosferic, conduce la o inaltime de emisie de circa 2 m (conform informatiilor din literatura de specialitate).

b) instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă;

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităţilor care vor avea loc în amplasamentul obiectivului sunt surse libere, diseminate pe suprafaţa pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularităţi decât sursele aferente unor activităţi industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalaţii de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat şi a gazelor reziduale.

6.1.3. Protecţia impotriva zgomotului si vibraţiilor

a) sursele de zgomot şi de vibraţii;

Procesele tehnologice din timpul lucrarilor de construire bretele acces aplicate pentru realizarea diferitelor categorii de lucrari implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate.

Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot generate de activitatea care se va desfasura în cadrul șantierului.

În *etapa de execuţie* sursele de zgomot vor avea caracter şi durată temporare, se vor manifesta local şi intermitent. Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- traficul din zona de şantier, frontul de lucru, de pe drumurile de acces, spre şi dinspre zonele de obţinere a materialelor de construcţie: gropi de împrumut (daca vor fi necesare), balastiere, zone de depozitare;
- activităţile de excavare, de manevrare a materialelor din balastiere, respectiv de încărcare şi descărcare a acestora;
- funcţionarea utilajelor (maşini transportoare, autocamioane de mare tonaj, autobetoniere, excavatoare, macarale, buldozere, compresoare)
– funcţionarea motoarelor, manipularea şi transportul încărcăturilor;

Conditiile de propagare a zgomotelor depind atât de natura utilajelor și de dispunerea lor, cât si de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice si in particular: viteza si directia vantului, temperatura aerului;
- absorbtia undelor acustice de catre sol;

- absorbtia undelor acustice in aer, depinzand de presiune, temperatura;
- umiditate relativa;
- topografia terenului;
- vegetatie.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustica ale principalelor utilaje folosite si numarul acestora intr-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot si distantele la care acestea se inregistreaza.

Pentru perioada de execuție, zgomotul la sursa si cel de camp apropiat au caracteristici acustice corespunzatoare naturii si dispunerii utilajelor. Zgomotul in camp indepartat este influentat de mai multi factori externi, printre care viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant, absorbtia undelor acustice de catre sol (efectul de sol), absorbtia in aer (functie de presiune, temperatura, umiditate relativa, frecventa zgomotului, topografia terenului si tipul de vegetatie)

În *perioada de operare* sursele de zgomot şi vibraţii vor fi generate de circulaţia propriu – zisa care va avea caracter permanent, desfăşurat pe parcursul întregii perioade de operare.

Zgomotul provenit de la vehicule este o combinatie a zgomotului produs de motor, esapament si anvelope. Intensitatea zgomotului din trafic poate creste si datorita proastei antifonari sau a functionarii defectuoase a pieselor. Zgomotul din trafic nu reprezinta de obicei o problema pentru cei care locuiesc la peste 150 m de soselele intens circulate sau la peste 30-60 m de drumurile mai putin circulate.

b) amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor;

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului.

În vederea atenuării zgomotelor provenite de la utilajele de construcții și transport se recomandă dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului, deci folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase.

Zgomotul generat în urma lucrărilor de construire provine de la echipamentele și motoare cu ardere internă pe motorină. O mare parte a zgomotului emis se datorează admisiei și evacuării gazelor din cadrul ciclului motorului. O metodă de a controla și diminua o mare parte a zgomotului produs de motoare este utilizarea de sisteme adecvate de amortizare a zgomotului (ex. tobe de eșapament eficiente). Utilizând sisteme optime de amortizoare de zgomot se pot obţine reduceri ale nivelului de zgomot la sursa de cel puţin 10 dB.

Sursele de zgomot şi vibraţii, în perioada de operare sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulaţie.

Pentru reducerea poluării sonore în perioada de exploatare a drumurilor pot fi luate o serie de măsuri precum:

- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor;
- utilizarea unei îmbăcăminţi asfaltice silenţioase;
- limitarea sarcinii vehiculelor.

6.1.4. Protecţia impotriva radiaţiilor

a) sursele de radiaţii;

Executarea lucrărilor de implementare asupra prezentului obiectiv, nu presupune crearea sau manipularea de surse de radiații.

b) amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţiilor;

Nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor nici în perioada de execuție a lucrărilor și nici în perioada de operare.

6.1.5. Protecţia solului si subsolului

a) sursele de poluanţi pentru sol, subsol, ape freatice şi de adâncime;

În *etapa de execuție* sursele potenţiale de poluare/degradare a solului pot fi reprezentate de:
- depozitarea necorespunzătoare a utilajelor şi a materialelor de construcţie;
- gestionarea şi depozitarea necorespunzătoare a deşeurilor generate în urma lucrărilor, precum şi a deşeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuţia lucrărilor;
- traficul vehiculelor şi utilajelor implicate în realizarea obiectivului. O dată cu impurificarea aerului, există posibilitatea ca o anumită cantitate din poluanţii atmosferici (SO_2, NO_x, metale grele) să ajungă pe sol, putând conduce la modificarea caracteristicilor acestuia; - scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianţi şi alte substanţe chimice provenite de la autovehiculele şi utilajele implicate în realizarea lucrărilor de construcţie sau de la depozitarea necorespunzătoare acestora;
- degradarea calităţii solului prin manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a materialului decopertat/excavat, implicit apariţia fenomenelor de eroziune şi/sau de şiroire ca urmare a exploatării gropilor de împrumut (în cazul in care vor fi necesare);
- depunerea pulberilor prăfoase rezultate din lucrările de excavare, încărcare, transport şi descărcare a materialelor de construcţie;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere şi tehnologice rezultate pe amplasamentul organizării de şantier şi a bazei de producţie.

În *etapa de operare* sursele potenţiale de poluare constau în următoarele:
- traficul rutier care reprezintă sursă continuă de poluanţi proveniţi din gazele de eşapament rezultate prin arderea carburanţilor. Aceasta reprezintă o sursă continuă de poluare prin care elemente precum CO, NO_x, SO_2, PM_{10} $PM_{2.5}$ şi metalele grele din gazele de eşapament, uzura carosabilului, particule fine de la uzura a anvelopelor etc. pot fi antrenate de apele pluviale de pe suprafata cailor de rulare în șanturi și de acolo daca nu sunt colectate si evacuate corespunzator se pot deversa si acumula la nivelul solului, afectând atât calitatea acestuia, cât şi elementele abiotice şi biotice care depind de acesta;
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianţi de la vehiculele de transport ale deşeurilor şi ale personalului implicat în activităţile de mentenanţă;
- scurgeri accidentale de substanţe toxice sau hidrocarburi ca urmare a accidentelor rutiere în care sunt implicate autovehicule transportatoare de substanţe periculoase;
- substanţele utilizate în sezonul rece pentru deszăpezire (soluţii pe bază de clorură de calciu/sodiu) ca urmare a activităţilor de întreţinere a drumului, ceea ce determină un aport de cloruri în sol şi apele de suprafaţă prin antrenarea particulelor de către apele pluviale, precum şi afectarea vegetaţiei de pe marginea drumului.
Afectarea subsolului, în general până la adâncimi de maxim 30 cm poate apărea accidental în cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă și posibil a fi efectuată imediat.

b) lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului;

Se vor utiliza utilaje şi maşini de transport în bună stare de funcţionare şi în bune condiţii tehnice. În situaţia în care se vor aparea defecţiuni urmate de pierderi de produse petroliere pe perioada staţionării se va interveni cu material absorbant (care ulterior va fi colectat si depozitat in container metalic).

Deşeurile se vor colecta selectiv şi vor fi valorificate/eliminate pe măsura generării.

Materialul rezultat de la nivelarea suprafeţei drumului şi din şanturi (pamant in amestec cu nisip si pietris) se va depozita raţional astfel încât sa fie acoperite suprafeţe cât mai mici de pamânt. O parte din acesta se va utiliza la realizarea patului drumului, surplusul va fi evacuat şi utilizat la intretinerea drumurilor din cadrul proiectului.

Motorina se va aproviziona cu autoutilitară, în container tipizat prevazut cu pompă de distribuţie şi cuva de retenţie a eventualelor pierderi de motorină. Operaţia de alimentare cu carburanţi se va executa respectând instrucţiunile de utilizare a pompei de alimentare.

Nu se va face schimbul de ulei în punctele de lucru. Schimbul de ulei se va face la agenţi economici specializaţi care vor prelua uleiul uzat şi filtrele de ulei, cand va fi cazul.

În cazul unor pierderi accidentale de produse petroliere se va interveni cu materiale absorbante pentru impiedicarea poluarii solului. Materialul contaminat va fi colectat si depozitat in container metalic.

Utilajele vor fi in stare tehnică bună, în situaţia în care vor aparea defecţiuni urmate de pierderi de produse petroliere pe perioada staţionării se va interveni cu material absorbant (care ulterior va fi colectat şi depozitat în container metalic). Va fi prevazut un container metalic închis pentru deşeuri cu conţinut de produse petroliere.

Piatra sparta, balastru, betonul asfaltic şi betonul bituminos se vor aduce ritmic, pe măsura avansării lucrărilor, de la agenţii economici autorizaţi şi vor fi puse în operă fără depozitare intermediara.

6.1.6. Protecţia ecosistemelor terestre si acvatice

a) identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Betelele de acces pe Autostrada A2 nu intersectează arii naturale protejate, cea mai apropiată arie naturală protejată este ROSPA0105–Valea Mostiștea și se află la o distanța de aproximativ 2.9km.

Situl Valea Mostiștea ROSPA0105 a fost declarat prin HG nr.1284/2007 ca Arie de Importanță Specială Avifaunistică pentru protejarea mai multe specii avifaunistice (de migrație și pasaj) enumerate în cadrul Anexei I a Directivei Păsări 79/409/CEE si a Conventiei asupra seciilor migratoare (Bonn).

Desfășurarea lucrărilor de construire bretele acces, cât și amplasamentul punctului de lucru sunt astfel stabilite încât să aducă prejudicii minime mediului natural.

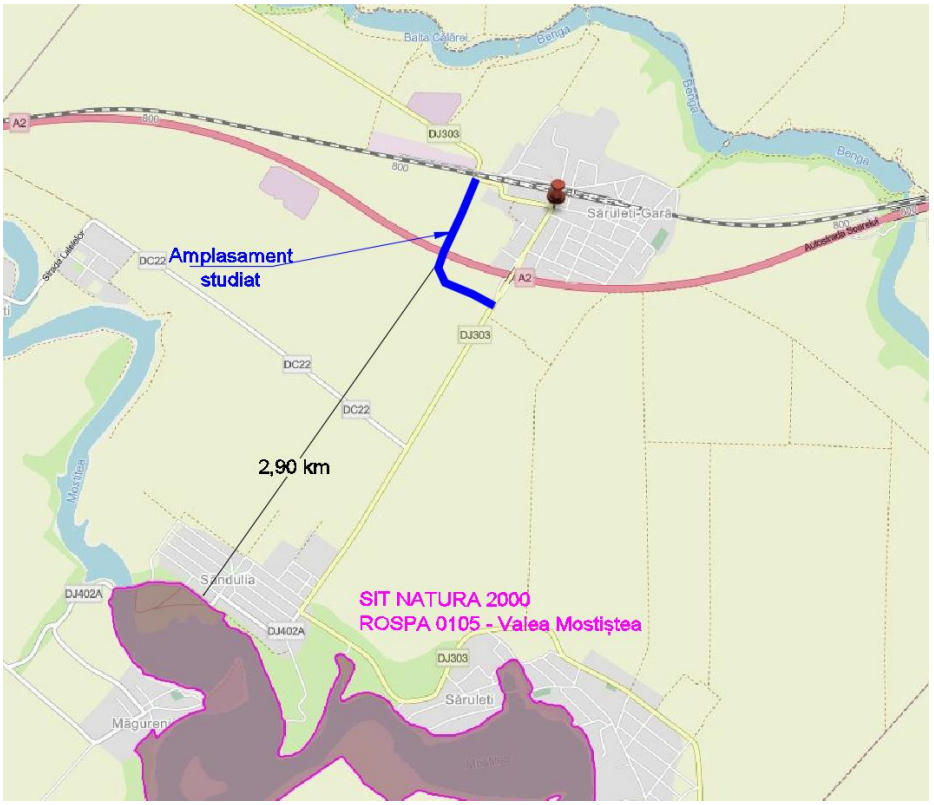


Fig. 12. Plan de incadrare in zona – Distanta de la drumul proiectat pana la aria protejata ROSPA0105

b) lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate;

Amplasamentul proiectului nu se află pe perimetrul unei arii protejate și nici în apropierea unor rezervatii sau monumente ale naturii.

Se recomandă colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice, pentru evitarea riscului îmbolnăvirii animalelor și eventual accidentarea lor.

La finalizarea lucrărilor, constructorul va reface cadrul natural a suprafețelor de teren ocupate temporar, la forma inițială.

Pericolul distrugerii mediului natural poate apărea în cazul unor evenimente accidentale, când se pot contamina anumite suprafețe de teren prin scurgerea unor combustibili, vopsea pe sol. Dacă se observă scurgeri se va trece la refacerea structurii solului.

6.1.7. *Protecţia aşezărilor umane si a altor obiective de interes public*

a) Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Pe sectorul de drum propus nu exista situri arheologice, nu este cuprins în Lista monumentelor istorice (anexă la Ordinul ministrului culturii nr. 2828/2015, pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul.ministrului culturii și cultelor nr.2314/2004), nu se află la mai putin de 100 metri de imobile înscrise pe listă.

În *perioada de executie* va exista un impact negativ, local si de scurta durata prin marirea intensitatii traficului greu din zona, prin prezenta santierului si prin zgomotul produs de executia lucrarilor.

Principalele surse de impact asupra asezarilor umane și a altor obiective de interes public în perioada de execuție a lucrărilor sunt următoarele:
- zgomotul și vibrațiile produse ca urmare a lucrărilor de execuție;
- generarea de emisii și praf în timpul execuției și a circulatiei utilajelor și mijloacelor de transport;
- disconfort vizual, cauzat de prezenta utilajelor, structurilor și instalațiilor din cadrul organizarilor de transport;
- depozitarea necontrolata a deșeurilor și materialelor.
- poluanti atmosferici generati de traficul rutier;
- deversarea sau infiltrarea apelor pluviale colectate de pe carosabilul contaminat cu produse petroliere scurse de la autovehicule, depuneri de publeri provenite din arderea combustibilului sau particule rezultate din uzura pneurilor sau a alte materii rezultate din trafic;
- lucrările de întretinere a bretelelor rutiere de acces, drum judetean si autostrada;
- disconfort auditiv cauzat de zgomotul rezultat din circulatia autovehiculelor.

b) *Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public*

În *perioada de execuţie* proiectul poate genera un disconfort temporar pentru locuitori, din cauza creşterii emisiilor de poluanţi atmosferici, a zgomotului şi vibraţiilor, a restricţiilor de trafic. Pentru reducerea la minim a impactului asupra mediului social, în etapa de execuţie se vor lua următoarele măsuri:
- curăţarea zilnică a căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru şi întreţinerea acestor drumuri;
- informarea cetăţenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;
- protecţia şi semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranţă în perimetrul lucrărilor;
- interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
- utilizarea de vehicule, echipamente şi utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;

În *perioada de operare*:

Pentru diminuarea impactului asupra zonelor locuite, se vor lua următoarele măsuri:
- menţinerea în stare de funcţionare a structurilor care asigură colectarea şi epurarea apelor pluviale care au punct de evacuare în emisari naturali.

Implementarea proiectului se va realiza astfel încât să nu afecteze semnificativ desfăşurarea vieţii comunităţilor şi a activităţilor economice.

6.1.8. *Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusive eliminare*

a) *lista deşeurilor (clasificate şi codificate în conformitate cu prevederile legislaţiei europene şi naţionale privind deşeurile), cantităţi de deşeuri generate;*

Deşeurile tehnologice rezultate din activitatea de construire şi activităţile anexe :
• cod 20.01.08 - deseuri menajere
• cod 15.01.01 - deseuri din ambalaje de hartie si carton
• cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic
• cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic
• cod 17 01 01 – deseuri din beton
• cod 17 05 04 – deşeuri din Pământ şi pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03

• cod 17 04 07 – deşeuri din fier şi oţel.
Deșeurile din construcții și demolări sunt clasificate conform “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentate în Anexa nr.2 a HG nr. 856/2002 cu codul 17. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate după listele cantităților de lucrări.

b) planul de gestionare a deşeurilor;

Pentru a asigura managementul deseurilor in conformitate cu legislatia nationala, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deseurilor.

În continuare este prezentat modul de gospodărire al deşeurilor:
 deşeuri menajere sau asimilabile: în punctul de lucru se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Acestea vor fi eliminate prin intermediul societăţilor comerciale de profil;
 deşeuri metalice: se vor colecta separate şi temporar pe platformă. Vor fi transportate şi valorificate ulterior prin unităţi specializate de prestări servicii sau colectare şi procesare;
 hârtia, cartonul, lemnul şi plasticul vor fi colectate şi depozitate separat de celelalte deşeuri, în vederea valorificării.

Modul de gospodărire a deşeurilor în perioada de construcţie:

Amplasament	*Tip deşeu*	*Modul de colectare şi evacuare*	*Observaţii*
Şantier	Menajer	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containerele de tip pubelă. Periodic (cel puţin săptămânal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deşeuri sau se vor valorifica, în funcţie de tipul de deşeu respectiv
	Deşeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de şantier, pe platforme şi /sau în containere	Se vor valorifica obligatoriu prin firme specializate
	Deşeuri materiale de construcţii	Aceste deşeuri sunt constituite în special din steril şi resturi de beton şi nu au potenţial de contaminare. Pentru valorificarea şi eliminarea lor, în funcţie de contextul situaţiei se propune utilizarea materialului pentru umpluturi, nivelări.	

6.1.9. *Gospodărirea substanţelor si preparatelor chimice periculoase*

a) substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate şi/sau produse;

Execuţia lucrărilor pentru construcţia Bretelelor de acces la Autostrada A2 necesita utilizarea unor materiale care prin compoziţie sau prin efectele potenţiale asupra sănătăţii angajaţilor sunt încadrate în categoria substanţelor şi preparatelor chimice periculoase.

Substanţele toxice şi periculoase pot fi: carburanţii, lubrifianţii și acidul sulfuric pentru baterii, necesari funcționării utilajelor și autovehiculelor necesare realizării lucrărilor, precum și substanțe din vopseaua utilizată la realizarea marcajelor.

Managementul acestor substanţe se va face cu respectarea legislaţiei în vigoare şi a indicaţiilor de pe ambalajele acestor produse, precum şi din fişele cu date de securitate care însoţesc produsele.

Toate substanţele şi preparatele chimice necesare desfăşurării activităţilor vor fi depozitate în incinta organizării de şantier, în spaţii special prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător.

b) modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei.

Alimentarea cu carburanţi a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. Vor fi asigurate măsuri simple de intervenţie în cazul deversărilor accidentale de carburant: vase de metal plasate sub furtunul de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbţia carburantului vărsat.
Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în şantier în perfectă stare de funcţionare, având făcute reviziile tehnice şi schimburile de lubrifianţi.
Manipularea necorespunzătoare a carburanților și uleiurilor minerale folosite pentru utilaje și mijloace auto, eventualele neetanșeități sau chiar defecțiuni pot determina scurgeri accidentale pe sol sau în apele de suprafață, conducând la deteriorarea acestor factori de mediu.
Astfel reviziile tehnice și schimburile de ulei se recomandă a se efectua periodic, în ateliere specializate, iar vopseaua pentru marcaje va fi adusă în recipiente etanșe care după utilizare se vor returna producătorilor.

Modul de depozitare al deşeurilor cu conţinut de substanţe toxice şi periculoase

Tip deşeu	*Mod de colectare / evacuare*
Carburanţi	Depozitarea substanţelor inflamabile sau explozive se va face cu respectarea strictă a normelor legale specifice
Lubrefianţi	Se vor păstra în recipienţi din plastic şi se vor depozita în spaţii special amenajate
Acumulatori şi uleiuri uzate	Materialele cu potenţial periculos atât asupra mediului înconjurător cât şi a manipulanţilor vor fi stocate şi depozitate corespunzător în vederea valorificării.

6.2 *Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii.*

Resursele naturale utilizate pentru implementarea obiectivului, sunt agregatele minerale (balast, nisp), piatră spartă), apa şi solul (utilizat în lucrările de umplutură în zonele unde sunt prevăzute ramblee).

Produsele de balastieră vor fi asigurate din staţiile de sortare din zonă. Pământul este folosit la umpluturi.

O altă resursă naturală importantă ce va fi utilizată, atât în etapa de construcţie, cât şi în etapa de operare este reprezentată de terenuri. Specificăm însă că în principal proiectul se va dezvolta pe terenuri cu sensibilitate mică din punct de vedere ecologic, în cea mai mare proporţie acestea având categoria de folosinţă agricolă.

Detalii cu privire la potenţialul efect al proiectului asupra elementelor de biodiversitate au fost prezentate în secţiunile anterioare. În perioada de operare a obiectivului vor fi utilizate resurse naturale similare etapei de execuţie, reprezentate în principal de agregate minerale şi apă, însă în cantităţi mult mai reduse, acestea fiind necesare doar în cadrul lucrărilor de reparaţii capitale sau de întreţinere a infrastructurii rutiere.

7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

Impactul potenţial din perioada de realizare a lucrărilor, precum şi din cea de exploatare, caracteristicile acestuia, factorii asupra cărora acţionează, precum şi măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului sunt prezentate în continuare. Din analiza prezentată mai jos rezultă că impactul negativ se realizează în principal în perioada de implementare a proiectului şi este local. Realizarea lucrărilor nu va conduce la o creştere mare a traficului rutier în zona proiectului cu influenţe negative asupra caracteristicilor de mediu.

7.1 *Impactul potential asupra populaţiei si sănătăţii umane*

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane, în special a locuitorilor din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Execuţie	Zgomot şi vibraţii	Temporar,	Funcţie de starea	- reducerea la minimum necesar a timpilor de
	lucrări	produse de utilaje	direct, pe perioada lucrărilor	utilajelor, de specificul activităţii şi de numărul utilajelor ce funcţionează concomitent – local,	funcţionare a utilajelor; - evitarea pe cât posibil a suprasolicitărilor instalaţiilor, monitorizarea parametrilor de funcţionare a instalaţiilor pentru depistarea şi înlăturarea în timp util a unor eventuale defecţiuni, uzuri avansate etc; - respectarea normelor privind lubrefierea şi întreţinerea diverselor angrenaje
		Posibile accidente de circulaţie în zona lucrărilor	Direct	Local	- semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor
2.	Trafic asociat şantierului	Producere zgomot şi vibraţii	Temporar, pe perioada lucrărilor, direct	Local	-populaţia va fi informată cu privire la proiect şi cu privire la programul de lucru pentru realizarea obiectivului, a utilizării drumurilor publice pentru transportul materialelor necesare, precum şi cu privire la factorii poluanţi. -traficul greu prin zonele locuite aflate în apropiere se va efectua cu reducerea vitezei la minim 30 km/oră. - activitatile de santierse vor desfasura in perioada normala de lucru, in afara orelor de odihna 20.00-7.00
		Murdărire drumuri publice	Temporar, pe perioada lucrărilor, direct	Local	-se vor prevedea puncte de curăţire manuală sau mecanizată a pneurilor la iesirea din zona şantierului.
		luare aer ca urmare a traficului	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	-întreţinere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice) -folosirea de utilaje şi camioane de generaţie recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare şi reţinere a poluanţilor evacuaţi în atmosferă
		Poluare aer – transport material pulverulent	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	-transport acoperit al materialelor pulverulente

Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

7.2 *Impactul asupra biodiversităţii:*

Avand in vedere ca traseul obiectivului descris nu traversează o zonă protejată, se poate considera ca lucrarile de construire a bretelelor de acces catre Autostrada A2 nu va afecta in mod direct habitatele din zona ariilor protejate ale judetului Călăraşi.
Impactul potențial asupra faunei și florei din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Execuţie lucrări	Zgomot şi vibraţii produse de utilaje	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Funcţie de starea utilajelor, de specificul activităţii şi de numărul utilajelor ce funcţionează concomitent – local	- respectarea graficului de lucrari în sensul limitarii traseelor și programul de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
2.	Trafic asociat şantierului	Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	-întreţinere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice); -folosirea de utilaje şi camioane de generaţie recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare şi reţinere a poluanţilor evacuaţi în atmosferă;
		Poluare aer – transport material pulverulent	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	-transport acoperit al materialelor pulverulente;
3.	Amplasamnetul lucrărilor	Ocuparea temporară a terenului	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- delimitarea strictă a organizării punctului de lucru; - colectarea selectivă, și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor și îmbolnăvirii sau accidentării acestora, - redare teren in starea inițială la terminarea lucrărilor;

Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

7.3 *Impactul asupra solului*

Principalul impact asupra solului în perioada lucrarilor de construire a bretelelor de acces catre Autostrada A2 este reprezentat de sapatura pentru realizarea lucrarilor si ocuparea temporara de terenuri pentru: punctul de lucru, platforme pentru depozitarea materiilor prime, locuri special amenajate pentru depozitarea deșeurilor etc.

Impactul potențial asupra solului din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Organizare platformă de lucru	Ocuparea temporară a terenului pentru organizarea platformei de lucru	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	- delimitarea strictă a organizării punctului de lucru; - redare teren in starea inițială la terminarea lucrărilor;
		Poluare chimica şi biologica a solului şi subsolului ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- utilizare de toalete ecologice
		Deversări accidentale ale unor substanţe/compuşi chimici direct pe sol	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- depozitarea şi manipularea substanţelor/ compuşilor se va face în condiţii de siguranţă;
2.	Trafic asociat şantierului	Posibilitatea contaminării solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn,	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	-întreţinere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice); -folosirea de utilaje şi camioane de generaţie recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare şi reţinere a poluanţilor evacuaţi în atmosferă;
3.	Perioada de exploatare a drumului	Poluare aer, sol ca urmare a traficului	De o parte şi alta a amplasamentului, la max 10m	Local	-Utilizarea de autovehicule cât mai puţin poluatoare;

Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

7.4 *Impactul asupra folosinţelor şi bunurilor materiale*

Folosința actuala a terenului este teren agricol și căi de comunicații rutiere. Prin lucrările prevăzute în proiect se modifica destinația acestui teren. Noua destinație a acestui teren va fi de căi de comunicație rutiera.

Lucrarile autorizate se vor executa pe amplasamentul descris si vor fi necesare exproprieri.

7.5 *Impactul asupra calitatilor si regimului cantitativ al apei*

În perioada de execuţie sursele posibile de poluare a apelor o reprezintă execuţia propriu-zisă a lucrărilor, traficul de şantier și activitățile desfășurate în cadrul organizării de şantier, după cum urmează:

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Organizare platformă de lucru	Poluare chimica și biologica a apelor de suprafata si subterane ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- utilizare de toalete ecologice
2.	Trafic asociat șantierului	Poluare apa ca urmare a transportului materialelor pulverulente	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- transport acoperit al materialelor pulverulente;
		Poluare apa ca urmare a traficului care detemina diverse emisii de substanțe poluante in atmosfera	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- intreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice)

Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea evacurarii apelor menajere.

7.6 *Impactul asupra calitatii aerului si asupra climei*

Impactul potențial asupra aerului din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Mișcarea pământului, manevrarea materialelor pulverulente	Poluare cu particule în suspensie	Temporar	Locală, pe termen scurt	- reducerea înălțimii la descărcarea cupei buldozerului - evitarea execuției lucrărilor în perioadele de vânt foarte puternic; - udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o masură de reducere a emisiilor - transport acoperit al materialelor pulverulente;
2.	Trafic asociat șantierului	Poluare aer ca urmare a transportului materialelor pulverulente	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- transport acoperit al materialelor pulverulente;
		Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- intreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice)

Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

7.7 *Impactul potential asupra peisajului si mediului vizual*

În *perioada de execuție:* În perioada de execuție, lucrările temporare prevăzute în cadrul proiectului au un impact cu caracter temporar asupra peisajului. Principalele elemente cu impact asupra peisajului în această etapă sunt reprezentate de prezența fronturilor de lucru, a construcțiilor

aferente organizărilor de şantier, a utilajelor şi vehiculelor grele de transport. Aceste elemente pot genera un impact vizual negativ datorită modificării percepţiei peisajului de către populaţia umană şi a evidenţierii unor elemente construite.

Lucrările de execuţie vor conduce la afectarea pe termen lung a peisajului, prin introducerea elementelor construite cu caracter permanent (bretele de acces si sens giratoriu rutiere).

În *perioada de operare*, impactul asupra peisajului şi mediului vizual are caracter permanent şi este generat de investiţia care va ocupa definitiv o anumită suprafaţă de teren, însă nu va afecta zone cu potenţial turistic ridicat sau cu valoare peisagistică deosebită.

7.8 *Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)*

Impactul direct, pe termen scurt si temporar se va produce asupra solului şi populatiei.
Impactul pe termen lung, pozitiv se va maifesta asupra populaţiei.
Impactul indirect, pe termen lung, pozitiv de magnitudine redusă se va manifesta asupra apei de suprafaţă.

7.9 *Extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate)*

Datorită magnitudinii reduse nu se vor afecta zone geografice. Impactul de ansamblu pentru acest proiect se va manifesta in fazele de execuţie si va avea o extindere locala. Populaţia din zona traseului mijloacelor de transport ce asigura materiile prime si materialele necesare lucrarilor poate fi afectata temporar de zgomot, insa nivelul acestuia nu va crea o stare de disconfort, daca vor fi respectate masurile operationale propuse.

În condiţii normale de operare a bretelelor de acces care Autostrada A2 şi prin respectarea măsurilor de protecţie a mediului propuse, NU există evenimente care să producă un impact semnificativ extins asupra factorilor de mediu.

7.10 *Magnitudinea şi complexitatea impactului*

Impactul negativ generat in perioada lucrarilor va avea o magnitudine redusa, care se va manifesta in general în zona în care se vor executa lucrări. Magnitudinea impactului se va reduce proportional cu indepartarea de sursele generatoare.

Executantului lucrarii ii revine sarcina monitorizarii activitatii de santier în vederea respectarii prevederilor legale privind protectia mediului.

7.11 *Probabilitatea impactului*

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferita pe fiecare factor de mediu atat in faza de execuţie, cat si in faza de exploatare. Seturile de masuri de prevenire si reducere a impactului asupra mediului care se propun si care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impacte. Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuţie şi prin dotările prevăzute de investiţie probabilitatea apariţiei unui impact negativ semnificativ este puţin probabilă.

7.12 *Durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului*

În *perioada executiei* lucrărilor impactul va fi in general, temporar si reversibil, cu exceptia ocuparii permanente a unor suprafete de teren Aceasta forma de impact nu va fi semnificativa, deoarece pe aceste suprafete nu exista habitate protejate sau zone de reproducere.

În *perioada de operare* impactul va fi pozitiv si continuu. La finalizarea proiectului nu va exista impact rezidual, singurul impact il reprezinta ocuparea permanenta a unor suprafeţe de teren.

Implementarea proiectului va contribui la îmbunătăţirea infrastructurii rutiere, va facilita tranzitarea zonei analizate şi va fi utilă dezvoltării economice şi sociale a zonei.

7.13 *Impactul potential asupra patrimoniului istoric si cultural*

Pe amplasamentul lucrarii nu sunt prezente vestigii arheologice, monumente istorice.

7.14 *Natura transfrontalieră a impactului.*

Proiectul care face obiectul prezentului studiu nu are impact transfrontier.

8 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ

Lucrările de construire a bretelelor de acces la Autostrada A2, km 45, din DJ303 propuse satisfac reglementările de mediu naţionale (Legea 137/1995 privind protecţia mediului; Ordinul 1836/2017 pentru aprobarea Normelor privind protecţia mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător) precum şi cerinţele legislaţiei Europene în domeniul mediului.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecţia mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcţie, precum şi întreţinerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăştierea materialelor, combustibililor, lubrifianţilor şi a reziduurilor la întâmplare.

Activităţile de monitorizare se vor concentra asupra componentelor de mediu asupra cărora se preconizează generarea unor forme de impact: aer, apă, sol, biodiversitate şi comunităţile locale, în toate etapele proiectului: construcţie, operare şi dezafectare.

Independent de programul de monitorizare, titularul/antreprenorul proiectului are obligaţia de a raporta, conform cerinţelor legale în vigoare OUG 57/2007, orice ucidere accidentală a oricărei specii de interes conservativ (atât în etapa de construcţie, cât şi în etapa de operare).

În vederea monitorizării impactului pe care construcţia şi operarea breteleleor rutiere de acces îl va avea asupra componentelor de mediu se propune un plan de monitorizare care include o componentă pentru etapa de construcţie şi o componentă pentru etapa de operare. În etapa de dezafectare a proiectului, planul de monitorizare va fi similar cu cel stabilit în etapa de construcţie.

Responsibilitatea monitorizării biodiversităţii şi a factorilor de mediu în perioada de construcţie revine Antreprenorului, iar în etapa de operarare revine beneficiarului, respectiv CNAIR SA.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

După executarea lucrărilor, proiectul prevede refacerea cadrului natural.

După executarea lucrărilor proiectate vor apare influențe favorabile factorilor de mediu cât și din punct de vedere economico - social, în strânsa corelație cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor de trafic.

Planul de monitorizare prezentat mai jos va fi actualizat/reivzuit anual pe perioada constructie si in cei doi ani de monitorizare post constructie, daca este cazul.

Efectuarea măsurătorilor de monitorizare, precum si planul de monitorizar se va realiza de către laboratoare/personal acreditate, folosind metode standardizate. Monitorizarea mediului, atât în perioada de execuţie, cât şi în perioada de operare a bretelelor de acces, va avea drept scop aplicarea de măsuri suplimentare, după caz, care să conducă la diminuarea impactului potential asupra factorilor de mediu, populaţiei şi aşezărilor umane.

9 LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/ STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

9.1 *Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele)*

Proiectul intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2., pct.10, lit.e)

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 48 si art. 54 din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

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

Fondurile necesare realizarii investitiei constituie baza realizarii acesteia si presupune initializarea unor demersuri de finantare, bazate pe documentatia tehnica, optiunile investitionale acoperind o arie diversa de posibilitati de sustinere a cheltuielilor necesare: - Bugetul local;
- Finantare de la bugetul judetean; - Accesare de fonduri europene; - Fonduri guvernamentale;
- Accesarea de fonduri cu destinatie specifica, gestionate de Ministerul Dezvoltarii si Administratiei Publice; - Alte posibilitati de finantare.

10 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER

Necesitatea organizarii de santier se va stabili in functie de executantul ales, de potentialul acestuia, dar si de comun acord cu Beneficiarul lucrarii.

10.1 *Descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier*

Pe perioada de execuţie trebuie sa existe o organizare de santier adecvata pentru obiectele prevazute in proiect si trebuie respectate toate masurile impuse pentru prevenirea si minimizarea impactului asupra mediului. Lucrările organizarii de santier vor fi corect concepute si executate, astfel incat sa reduca emisia de noxe in aer, apa si pe sol.

Organizarea de santier va cuprinde:
- un vagon – camp standardizat avand destinatia birou si magazie de materiale;
- un pichet PSI dotat cu stingatoare cu spuma si pulbere;
- containere, pentru deseuri reciclabile si pentru deseuri nereciclabile.
- grup sanitar ecologic;
-amenajarea unor incinte ingradite pentru depozitarea materialelor de constructii si amplasarea

unor baraci necesare personalului muncitor;
- zona de parcare pentru autovehicule si utilaje.

Containerul birou va fi dotat cu mobilier si aparatura specifica si va fi conectat la utilitati functionale – energie electrica, comunicatii. Iluminatul si incalzirea vor asigura confortul si ergonomia locurilor de munca.

Pentru lucrători sunt prevazute spatii pentru echipare/dezechipare.Acestea sunt special amenajate în containerul vestiar, utilat si dotat corespunzator acestui scop – iluminat si incalzit.

Organizarea de santier se va ingradi perimetral cu imprejmuiri continue, periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejmuirilor santierului astfel incat sa fie preintampinat orice acces neautorizat in incinta.

Conform specificului si tehnologiilor de executie pentru lucrari de constructii – montaj, in incinta santierului, pe perioada realizarii proiecului se vor afla echipamente tehnice diverse:
-utilaje pentru constructii pe senile si pneuri, destinate diverselor lucrari mecanizate – excavare, incarcare, impins, compactare.
-utilaje pentru ridicare, transport si manipulat sarcini
-utilaje si echipamente pentru transport si turnat beton
-mijloace de transport auto
-scule de mana si echipamente de mica mecanizare
-scule, unelte si dispozitive diverse.

Programul de lucru pe santier se va desfasura in intervalul orar 7:00 – 17:00 de luni pana vineri.

Lucrările de organizare de şantier necesare executării lucrărilor de construire a bretelelor de acces vor cuprinde: construcţii şi instalaţii ale antreprenorului care să permită satisfacerea obligaţiilor şi relaţiilor cu beneficiarul, precum şi cele privind controlul execuţiei.

10.2 *Localizarea organizării de şantier*

În conformitate cu legislatia nationala, amplasarea organizarii de santier si suprafata acesteia este stabilita de castigatorul licitatiei pentru executarea lucrarilor. Locatia va fi stabilita de comun accord cu autoritatile implicate in realizarea obiectivului, cu respectarea regulamentelor si legislatiei in vigoare in domeniul protectiei mediului, in cadrul urmatoarelor etape de dezvoltare a proiectului.

Avand in vedere ca santierul este amplasat in apropierea zonelor locuite, in cadrul lucrarilor de organizare de santier se va instrui personalul angajat privind limitarea nivelului de zgomot la discutii normale, exclus comportamentul deviat verbal si claxonarea, folosirea grupurilor sanitare. In organizarea de şantier se va asigura căile de acces, sursele de apă, energie electrică, etc., pentru necesităţile şantierului.

10.3 *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier;*

Influenta negativa a lucrarilor de organizare de santier asupra mediului este temporara doar pe perioada executiei si dispare odata cu darea in exploatare a obiectivului si desfiintarea organizarii de santier. Execuţia lucrărilor poate avea impact negativ prin: modificări în structura solului datorat traficului utilajelor, emisiile de particule solide (praf) rezultate pe timpul lucrărilor, noxele chimice şi pulberile în suspensie provenite de la vehiculele/utilajele care realizează lucrările, (traficul de şantier), transportul materialelor şi generarea de deşeuri pe perioada de execuţie a proiectului. Impactul activităţii utilajelor asupra apei este redus în situaţia respectării stricte a normelor de protecţie a mediului. Impactul activităţii utilajelor asupra aerului este redus în situaţia respectării stricte a normelor de protecţie a mediului. Personalul va fi instruit pentru respectarea curăţeniei la locul de munca si a normelor de igiena.

10.4 *Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier;*

Principalele surse de poluanti in organizarea de santier proveniti din activitatile de constructii sunt grupati dupa cum urmeaza:

- Poluanti directi reprezentati in special de pierderile de produse petroliere care apar in timpul functionarii defectuase a utilajelor, evacuarea apelor menajere necontrolata, depozitarea deseurilor menajere necontrolat,

- Poluanţi prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanţilor din aer, proveniţi din circulaţia mijloacelor de transport , funcţionarea utilajelor de construcţii, etc.

- Poluanţi accidentali, rezultaţi în urma unor deversări accidentale la nivelul zonelor de lucru.

Toate emisile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuţie precum şi cele rezultate pe perioada fucţionării vor respecta regulamentele şi legislaţia de protecţia mediului în Romania. Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibraţii de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada lucrărilor se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecţie specială.

În ce priveşte carburanţii şi lubrifianţii ce vor fi folosiţi de constructor, activitatea acestuia se va desfăşura conform reglementărilor în vigoare, efectele şi riscurile potenţiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcţii. Materialele utilizate pentru construcţii sunt inerte şi nu generează un impact negativ asupra biodiversităţii. Amplasamentul va fi împrejmuit pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea şi depozitarea deşeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condiţiile impuse de protecţia mediului.

- *dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu*.

Constructorul se va organiza si dota in zona, cu materiale, utilaje, echipamente si personal specializat pentru executarea si finalizarea lucrarilor de constructii montaj.

Se vor verifica periodic utilajele si mijloacele de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de esapament, de zgomot si se vor pune in functiune numai cele care corespund cerintelor tehnice, se vor evita pierderile de carburanti sau lubrifianti la stationarea utilajelor. Totusi in cazul producerii unei poluari accidentale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale de la vehiculele grele si de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporara a deseurilor rezultate si a solului decopertat in recipienti adecvati si tratarea de catre firme specializate.

Distribuţia carburanţilor la utilajele aflate în exploatare se va face direct la punctul de lucru cu cisterne autorizate. În faza de executare a acestor operaţiuni vor trebui luate toate măsurile de precauţie şi de protecţie necesare, pentru a preveni evacuarea carburanţilor în mediul deschis. Vor fi asigurate măsuri simple de intervenţie în cazul deversărilor accidentale de carburant: vase de metal plasate sub furtunul de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbţia carburantului vărsat.

Depozitarea materialelor se face in spatii si incinte special organizate si amenajate in acest scop, împrejmuite si asigurate împotriva accesului neautorizat.

Fiecare antreprenor subantreprenor are obligaţia de a amenaja, dota si intretine corespunzător zonele proprii de depozitare in locaţia pusa la dispoziţie de beneficiar, de a organiza descărcarea incarcarea si manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării.

Depozitele constau in spatii libere, delimitate prin împrejmuire cu gard si porţi de acces care permit depozitarea in spatii deschise a elementelor prefabricate, carcase de armatura, precum si din containere magazii metalice - pentru materiale si alte bunuri care necesita astfel de condiţii de inmagazinare.

Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente si tipo-dimensiuni, astfel încât sa se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, etc. dimensiunile si greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

Materiile prime ca betonul si mortarul nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, el se va prepara şi va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la staţiile de betoane si asfalt din zona punctelor de lucru.

Zonele de depozitare intermediara temporara a deşeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite si asigurate împotriva pătrunderii neautorizate si dotate cu containere recipienti / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta si corespunzătoare din punct de vedere al protecţiei mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectiva a deşeurilor pentru care se impune acest lucru.

In organizarea de santier se vor amplasa un numar suficient de grupuri sanitare ecologice. Serviciile privind curatarea si igienizarea grupurilor sanitare, precum si ritmicitatea acestor servicii, vor fi asigurate pe baza de contract de catre o firma specializata.

La iesirea din santier, in dreptul portii de acces auto autovehiculele care ies din santier vor fi curatate cu turbojet-ul.

Apa utilizata in scop igienico-sanitar provenita de la organizarea de santier, va fi transportata cu cisterna din surse autorizate si se va stoca in rezervoare metalice sau din material plastic.

11 LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

11.1 *Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii*

După finalizarea lucrarilor de construcţie, pentru dezafectarea organizării de şantier se va proceda la:

-refacerea vegetatiei in locurile in care aceasta a fost indepartata;

-retragerea utilajelor grele din perimetrul organizarii de santier;

-debransarea de la utilitati (alimentare cu apa, energie electrica);

-incarcarea modulelor container, anexelor, dotarilor diverse in autocamioane, autoremorci si transportul acestora la bazele constructorului;

-evacuarea resturilor de materiale de constructii;

Zonele ocupate temporar de proiect vor fi curatate si nivelate, iar terenul readus la starea initiala. Din punct de vedere al terenului ocupat cu organizarea de santier, aceasta are un caracter temporar, functionand doar in perioada de execuţie a lucrarilor de construire. Dupa finalizare lucrarilor, constructorul va lua masuri pentru redarea în folosinţă a terenului pe care a fost organizarea de şantier. Astfel, intreaga zona utilizata temporar va fi readusa la starea initial. La finalizarea lucrarilor de construire a bretelelor de acces, toate utilajele, deşeurile si materialele de constructie vor fi indepartate de pe amplasamentul proiectului.

Pentru orice lucrare de refacere şi amenajare cu vegetaţie a zonelor afectate de proiect se vor folosi doar speciile din compoziţia fitocenotică locală (corespunzătoare zonelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor afectate). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native).

11.2 *Aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale*

În *perioada de execuţie* pot aparea o serie de incidente si accidente în care pot fi implicate substante cu risc potential asupra sănătăţii populatiei şi stării mediului.

Măsurile şi lucrările aferente pentru prevenirea poluarilor accidentale. În cazul apariţiei unei poluari accidentale, persoana care observă fenomenul anunţă imediat şeful de şantier care dispune măsurile şi acţiunile necesare eliminarii cauzelor şi pentru diminuarea efectelor poluării accidentale. Se acţionează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala;
- limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
- indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substantelor poluante;
- colectarea, transportul si depozitarea intermediara, în condiţii de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanţelor poluante.

În *perioada de operare* pot aparea o serie de evenimente ce ar putea afecta atât integritatea mijloacelor de transport, încarcatura acestora precum şi mediul încojurator şi viaţa opratorilor. Poluarile accidentale pot apare şi în cazul unor accidente în care sunt implicate diverşi combustibili, beton asfaltic, etc. În aceste cazuri responsabilitatea cade în sarcina firmelor transportatoare.

Existenta unui plan de intervenţie în caz de poluări accidentale reprezintă, de asemenea, o bună practică, fiind dublată de o comunicare eficientă cu factorii interesaţi sau care pot fi eventual afectaţi.

Planul de intervenţii in caz de poluări accidentale prin conţinutul său va asigura proceduri şi va descrie mijloacele de intervenţii rapide şi eficiente pentru minimizarea efectelor şi remedierea eventualelor daune aduse factorilor de mediu. Poluarea accidentală este orice alterare a caracteristicilor fizice, chimice, biologice sau bacteriologice ale factorilor de mediu prin accident, avarie sau alta cauză asemănătoare, ca urmare a unei erori, omisiuni, neglijente ori calamitaţi naturale. Poluarea accidentală este, de cele mai multe ori, de intensitate mare şi de scurtă durată.

Una dintre măsurile importante pentru protecţia factorilor de mediu o reprezintă activitatea de prevenire şi combatere a poluărilor accidentale.

11.3 *Planul de interventie în caz de poluări accidentale.*

Planul întocmit va avea caracter de instrument de lucru aplicabil în caz de necesitate.

Regulile generale de management operaţional sunt aplicabile tuturor persoanelor fizice sau juridice care vor desfăşura activităţi pe amplasamentul şantierului.

Responsabil cu aplicarea măsurilor în caz de poluări accidentale este şeful de şantier, pentru fiecare amplasament în parte.

În activitatea de întocmire a Planului de intervenţie în caz de poluări accidentale este necesară parcurgerea următoarelor etape:

- inventarierea punctelor critice din şantier;
- stabilirea listei poluanţilor potenţiali:
- identificarea cauzelor care pot genera poluări accidentale:accidente tehnice; defecţiuni, avarii; lipsa controlului activităţilor cu risc de poluare - manipulare, spălare, încărcare, descărcare; neglijenţe/acţiuni intenţionate; calamităţi naturale (inundaţii, cutremure, secetă);
- stabilirea mijloacelor de intervenţie (utilaje + materiale) pentru : prevenirea poluării; înlăturarea efectelor; restabilirea situaţiei normale în vederea refacerii ecosistemului afectat.

11.4 *Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei*

În conformitate cu Anexa HG 2139/2004, modificată prin HG 1496/2008 (Catalogul privind clasificarea şi duratele normale de funcţionare a mijloacelor fixe, cap III, punctul 4, „Menţinerea în funcţiune a mijloacelor fixe care pot afecta protecţia vieţii, a sănătăţii şi a mediului - mijloace de transport rutier, feroviar, aerian şi naval, maşini de construcţii şi de gospodărie comunală, maşini de ridicat etc.), după expirarea duratei normale de funcţionare, menţinerea în funcţiune a bretelelor de acces la Autostrada A2 se va putea face numai „pe baza unui raport tehnic întocmit de organisme de certificare sau organisme de inspecţie tehnică abilitate în domeniul de activitate al mijlocului fix”.

Activităţile specifice de închidere a proiectului propus vor include următoarele etape:

• lucrări de demolare/demontare şi sortare în vederea refolosirii elementelor de suprastructură şi infrastructură (asfalt şi componentele terasamentului, şi elementele de gestionare a apelor pluviale);

• degajarea terenului (ce implică colectarea, sortarea, clasarea şi gestionarea materialelor neutilizabile, clasate ca deşeuri);

• lucrări de refacere a mediului prin reabilitarea terenurilor ocupate de proiect (redare în circuit agricol/natural) – în cazul în care nu se găsesc soluţii alternative de utilizare.

Deşeurile estimate a fi produse prin dezafectarea proiectului sunt în principal: beton, pământ şi pietre, asfalturi şi deşeuri menajere.

11.5 *Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului*

Odată finalizate lucrările de construcţie, antreprenorul are obligaţia de a realiza reconstrucţia ecologică în vederea reabilitării tuturor terenurilor care au fost ocupate temporar de diferite obiective din cadrul şantierului (organizare de şantier, platforme tehnologice etc.). Aceste zone afectate de construcţia drumului vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, aşternerea de pământ vegetal şi după caz instalarea vegetaţiei iniţiale, fiind evitată astfel pătrunderea şi instalarea în zonele afectate de proiect a unor specii alohtone invazive care ar putea modifica structura iniţială a habitatelor.

Principalele lucrări care se vor realiza în vederea aducerii terenului la starea iniţială sunt:

• organizarea de şantier, va fi închisă, construcţiile şi instalaţiile existente vor fi demontate şi evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării la folosinţele anterioare;

• amplasamentul pe care va fi amenajata groapa de împrumut va fi readus la starea inițiala,

• in zona bretelelor rutiere de acces se vor reface suprafeţele prin salubrizarea zonei, amenajarea terenurilor adiacente, realizarea amenajării peisagistice prin plantare de arbori şi arbuşti şi înierbarea taluzelor.

12 ANEXE – PIESE DESENATE

1. Planul de incadrare in zona si teritoriu;
2. Planuri de situatie;

13 PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE INTRA SUB INCIDENTA 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 MODIFICARILE SI COMPLETARILE DIN LEGEA NR.49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

13.1 *Descrierea succintă a proiectului şi distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar, precum şi coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conţinând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;*

Proiectul analizat nu intra sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și

faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Obiectivul este in zona localitatii Sărulesti Gară amplasat in intravilan si extravilanul localitatii. Terenul pe care este amplasat obiectivul este format din proprietati private si domeniu public.

Obiectivul este in zona autostrazii A2 si a drumului judetean DJ 303

- Autostrada A2 se desfasoară pe directia Vest (Bucuresti) – Est (Constanta).
- Drumul judetean se desfasoara pe directia Nord (Sărulesti Gară) – Sud (Sandulita).

Betelele de acces pe Autostrada A2 nu intersectează arii naturale protejate, cea mai apropiată arie naturală protejată este ROSPA0105–Valea Mostiștea și se află la o distanța de aproximativ 2.9km.

Situl Valea Mostiștea ROSPA0105 a fost declarat prin HG nr.1284/2007 ca Arie de Importanță Specială Avifaunistică pentru protejarea mai multe specii avifaunistice (de migrație și pasaj) enumerate în cadrul Anexei I a Directivei Păsări 79/409/CEE si a Conventiei asupra seciilor migratoare (Bonn).

13.2 ***Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;***

Amplasamentul propus nu va avea un impact semnficativ asupra speciilor sau habitatelor din ROSPA0105 Valea Mostiștea ca urmare a realizarii proiectului datorita distantei mari dintre limita amplasamentului lucrarilor si limita ariei naturale protejate (L= 2.90 km).

Realizarea lucrărilor de construcție a bretelelor de acces nu va afecta sub nicio forma starea de conservare a speciilor și habitatelor pentru a căror protecție a fost desemnate aria naturala protejata existenta în imediata vecinătate a acestuia deoarece în amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate aceste habitate. De asemenea, amplasamentul lucrărilor nu reprezintă habitat de reproducere pentru speciile identificate

13.3 ***Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;***

Nu este cazul proiectului analizat.

13.4 ***Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;***

Nu este cazul proiectului analizat.

13.5 ***Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;***

Nu este cazul proiectului analizat.

13.6 ***alte informații prevăzute în legislația în vigoare.***

Nu este cazul proiectului analizat.

Titular proiect,
SC LIKE CONSULTING SRL

Intocmit,
Ing. Manea Elena