



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marius@likeconsulting.ro / 0754.470.051



MEMORIU DE PREZENTARE
conform Anexei 5.E din Legea nr. 292/2018
pentru obținerea Acordului de Mediu
pentru proiectul:

”SERVICII DE PROIECTARE FAZA STUDIU DE FEZEABILITATE
PENTRU OBIECTIVUL LOT 1- POD NOU PESTE PRUT, STANCA(RO)-
COSTESTI(MD) ”



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marius@likeconsulting.ro / 0754.470.051



CUPRINS

1.	Denumirea proiectului.....	4
2.	Titular	4
3.	Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	4
3.1.	Rezumatul proiectului	4
3.2.	Justificarea necesității proiectului	8
3.3.	Valoarea investiției	9
3.4.	Perioada de implementare propusă	9
3.5.	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	9
3.6.	Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului	9
3.6.1.	Profilul și capacitățile de producție	10
3.6.2.	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament ..	10
3.6.3.	Descrierea proceselor de producție ale proiectului, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	10
3.6.4.	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	16
3.6.5.	Racordarea la rețele utilitare existente în zonă	17
3.6.6.	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	17
3.6.7.	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	17
3.6.8.	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	18
3.6.9.	Metode folosite în construcție/demolare	18
3.6.10.	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară	21
3.6.11.	Relația cu alte proiecte existente sau planificate	21
3.6.12.	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	21
3.6.13.	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	23
3.6.14.	Alte autorizații cerute pentru proiect	23
4.	Descrierea lucrărilor de demolare necesare	23
5.	Descrierea amplasării proiectului	23
6.	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului	33
A	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	33
6.1.	Protecția calității apelor	33
6.2.	Protecția aerului	36
6.3.	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	38
6.4.	Protecția împotriva radiațiilor	39
6.5.	Protecția solului și a subsolului.....	39



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marius@likeconsulting.ro / 0754.470.051



6.6.	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	41
6.7.	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	42
6.8.	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	43
6.9.	Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase	45
B.	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, terenurilor, a apei și a biodiversității	46
7.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	47
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 BAT aplicabile.....	51
9.	Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	53
10.	Lucrări necesare organizării de șantier	53
11.	Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile	55
12.	Anexe - piese desenate	56
13.	Pentru proiectele care 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	56
14	Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate.	86
15	Criteriile prevăzute în anexa nr. 3. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV	87



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marius@likeconsulting.ro / 0754.470.051



MEMORIU DE PREZENTARE

(conform Anexei nr. 5 E a Legii 292/2018)

1. Denumirea proiectului: : ”SERVICII DE PROIECTARE FAZA STUDIU DE FEZEABILITATE PENTRU OBIECTIVUL LOT 1- POD NOU PESTE PRUT, STANCA(RO)-COSTESTI(MD) ” propus a fi amplasat în extravilanul oraşului Ştefăneşti, municipiul Botoşani, jud. Botosani

2. Titular

Titular de proiect:

Numele beneficiarului: **COMPANIA NAŢIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE**

Adresa: **Bucureşti, Bdul Dinicu Golescu, nr. 38, sector 1;**

Proiectant general:

S.C. LIKE CONSULTING S.R.L, C.U.I. RO35247993, J34/464/2015

Bucuresti, Strada Maior Atanase Ionescu, nr. 62-64, sector 2, cod postal 021842

email: marius@likeconsulting.ro, tel 0754470051

3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

3.1. Rezumatul Proiectului:

Amplasamentul proiectului este pe un teren din extravilanul oraşului Ştefăneşti, municipiul Botoşani, jud. Botosani, teren aflat in domeniul public de interes national, local şi proprietăţi private ale persoanelor fizice si/sau juridice.

Amplasamentul proiectului isi are originea in DN24C la km apr. 76+890 in apropierea localitatii Stanca la apr. 300m in afara acesteia. Lungimea totala a traseului proiectat este de 5.73 km, din aceasta lungime 1.72 km se desfasoara pe teritoriul Romaniei. Traseul acesteia se continua spre est pana in raul Prut care este traversat cu un pod cu lungimea apr. 160m, urmand ca traseul de 4.01 km sa se desfasoare pe teritoriul Republici Moldova printr-o zona de ses la sud de barajul de la Hidrocentrala Costesti urmand o urcare pana in R7. Legatura pe teritoriul Republici Moldova se va realiza in drumul regional principal R7.

Necesitatea realizării obiectivului a rezultat din masurile recomandate de Comisia Europeana privind eliminarea blocajelor din punctele de trecere a frontierei, Memorandumul pentru stabilirea unor masuri de eficientizare a activitatii de transport rutier din zona vămilor cu Ucraina si Moldova, solicitări înaintate de autoritățile publice locale şi judeţene cât şi ale participanţilor la trafic

Drumul Național secundar este de clasă tehnică IV pentru care, în conformitate cu OG nr. 43/1997 privind „regimul juridic al drumurilor” și OMT nr. 1296/2017 privind „Normele tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” având în vedere modernizarea drumurilor din zonă la clasa tehnică III (Ex. DN 29D Botosani – Ștefănești) s-a prevăzut o platformă conform pct. 3.1 / OMT 1296/2017. Având în vedere dezvoltarea ulterioară se va prevedea spațiul necesar pentru extinderea la platforma de drum expres.

Platforma care se propune este următoarea:

- Platforma drumului 10,00 m
- Partea carosabilă 2 x 3,50 m
- Banda de încadrare de 2 x 0,75m
- Acostament de 2 x 0,75m
- Benzi de circulație 2 (o banda pe sens)

Structura rutieră s-a dimensionat la osia standard de 11,5 tone, traficul de calcul fiind prognozat pentru o perioadă de perspectivă de 15 de ani.

Sisteme de colectare și evacuare a apelor

Sistemul natural de scurgere existent înaintea execuției drumului va fi menținut prin execuția de poduri, podețe, santuri și rigole carosabile.

Vor fi prevăzute șanțuri și rigole din beton cu rol de colectare a apelor pluviale de pe zona drumului. Șanțurile trapezoidale sunt prevăzute cu adâncimea de 50cm în funcție de debit.

Structura rutieră adoptată, conform PD 177 are următoarea alcătuire:

Sistem rutier drumuri de legătură:

- strat de uzură MAS 16 rul PMB 45/80, conform Normativ AND 605;
- strat de legătură BAD 22.4 leg PMB 45/80, conform Normativ AND 605;
- AB 31,5 bază 50/70 anrobat bituminos cu criblură;
- strat din balast stabilizat, în strat superior de fundație
- strat din balast, în strat inferior de fundație;
- strat de formă din materiale necoezive.

Sistem rutier pe zona de platformă VAMA:

- BCR 4,5;
- folie polietilenă
- agregate naturale stabilizate, în strat superior de fundație;
- balast în strat inferior de fundație,
- strat de formă din materiale necoezive.

Sistem rutier pe zona de drumuri de întreținere și legătură tarlale:

- strat din piatră spartă, în strat superior de fundație;
- strat din balast, în strat inferior de fundație;
- strat de formă din materiale necoezive.

Podul va avea o schemă statică de grindă continuă și o secțiune transversală mixtă oțel- beton.

În profil transversal, podul va asigura o parte carosabilă (câte o bandă de mers și o bandă de încadrare pe fiecare sens) și un trotuar mixt amenajat la nivel, care deservește atât traficului pietonal cât și a celui cu bicicliști. La marginile părții carosabile este prevăzut parapet direcțional. La marginea trotuarului

este prevăzut parapet pietonal metalic. La ambele margini ale suprastructurii sunt prevăzute plase de protecție.

Atât trotuarul cât și partea carosabilă au aceeași pantă transversală și același sistem rutier compus din:

- Mixtură asfaltică MAS16 cu bitum modificat, 4cm
- Beton asfaltic BAP16, 4cm
- Protecție hidroizolație din beton asfaltic BA8, 3cm
- Hidroizolație termosudabilă, 0.5cm
- Placa de suprabetonare C35/45
- Predale prefabricate, 8cm

Pentru scurgerea apelor sunt prevăzute guri de scurgere tip T1G1 și tuburi de descărcare la din HDPE. Apele pluviale vor fi preluate în aceste tuburi și descărcate la capetele podului în sistemul de scurgere al drumului.

Picioarele podului nu se vor face în albia râului.

Podul este prevăzut cu iluminat pe baza de stâlpi cu lămpi tip LED. Stâlpii vor fi montați în exteriorul suprastructurii pe console locale din beton.

Elementele principale de rezistență ale suprastructurii sunt compuse dintr-o placă din beton armat, în conlucrare cu un tablier metalic alcătuit din două grinzi cu inimă plină metalice și un lonjeron, solidarizate prin contravânturi longitudinale și transversale. Placa de beton are prevăzută cu predale și lise prefabricate la capete, între există o zonă monolită. Conlucrarea între elementele metalice și placa de beton se realizează prin intermediul unor conectori flexibili tip Nelson.

Parapetii de siguranță vor fi prevăzuți, conform prevederilor indicativului AND 593/ 2012. Pe rampele podurilor și pasajelor se va monta parapet H4b pe o lungime minimă de 25m înainte și după acestea. Parapetii vor fi prevăzuți cu dispozitive reflectorizante (fluturasi reflectorizanti/catadioptri).

Extremitățile (zonele de capăt) pentru parapete se vor realiza prin coborârea lisei de capăt sub nivelul terenului (terminatii îngropate).

Achiziționarea parapetelor se va face cu acordul Beneficiarului având obligatoriu încercarea „crash test” în conformitate cu SR EN 1317/1-6.

Siguranța rutiera după finalizarea lucrărilor va fi realizată semnalizarea verticală conform SR 1848-1/2011, SR 1848-2/2011, SR 1848-3/2011. Marcajul rutier va fi realizat conform SR 1848-7/2015 „Siguranța circulației. Marcaje rutiere”.

Iluminatul public se realizează pentru crearea condițiilor de siguranță în trafic în perioada cu vizibilitate redusă, pe timp de noapte, folosind corpuri de iluminat echipate cu lămpi cu LED dispuse astfel încât să se obțină indicii de performanță prevăzuți în Norma CIE 115/2010 și SR EN 13201, pentru zonele unde acestea sunt prevăzute și în intersecții. Iluminatul va fi de tip led. Iluminatul va fi realizat pentru toate intersecțiile și lucrările de artă mai mari de 100m și AND 604.

Punctul de trecere a frontierei

Obiecte ce intră în componența punctului de trecere a frontierei:

1. *Clădire administrativă intrare/ieșire:* În timpul funcționării punctului de frontieră (după realizarea proiectului)

Clădirile administrative au o suprafață de cca. 350mp cu dimensiuni în plan de 35.00m lungime pe 10.00m lățime și se desfășoară pe un singur nivel.

Clădirea este împărțită în zoua zone:

- Zona poliția de frontieră (culoare albastră) cu următoarele spații: Camera Azil F; Camera Azil B; Grupuri Sanitare; Camera persoane refuzate; Linia II control; Camera interviu; Camera tehnică;
- Zona vamă (culoare verde): Analiza risc; Vestiar; Financiar, Casierie; Control documentar; Camera tehnică – vamă; Grupuri Sanitare; Birou tură; Vestiar; Șef BFT.

2. *Clădire verificare amănunțită călători*: clădirile administrative au o suprafață de cca. 350mp cu dimensiuni în plan de 35.00m lungime pe 10.00m lățime și se desfășoară pe un singur nivel.

Clădirea este împărțită în zoua zone: Birou control documentar sector marfă; Tonete de verificare; Birou echipamente control nedistructiv; Grup sanitar; Zone de așteptare dotate cu scaune.

3. *Copertină*: copertinele au dimensiuni de 25.00m lungime și lățime variabilă astfel încât să acopere punctele de verificare a documentelor amplasate pe benzile dedicate.

4. *Cabine control vameși*: cabinele de control pentru vameși au dimensiuni de 6.00m lungime cu 2.00m lățime. Cabinele de control ale vameșilor vor avea protecție fizică din beton.

5. *Cabine poliție frontieră*: cabinele politistilor de frontiera au dimensiuni de 6.00m lungime cu 2.00m lățime. Cabinele de control a poliției de frontieră vor fi amplasate în continuarea cabinelor de control pentru vameși.

6. *Hala Scanner containere și camioane tip GL64p*: hala Scanner pentru camioane tip GL64p are o dimensiune de cca. 55m lungime cu 16m lățime. În această hală este amplasat tot echipamentul necesar inclusiv zidurile de radioprotecție.

7. *Hala Scanner verificare amănunțită autovehicule*: hala scanner are o suprafață de cca. 250mp și cuprinde tot echipamentul necesar verificării și scanării autoturismelor.

8. *Hala verificare amănunțită tiruri*: hala de verificare amănunțită are o dimensiune de cca. 38m lungime cu 16m lățime necesar verificării amănunțite a tirurilor.

9. *Rampa de control tiruri*: suprafața destinată verificării amănunțite reprezentată de rampa de control, este situată pe o suprafață de 15m lungime pe 10m lățime și este reprezentat dintr-un bloc de beton armat cu o înălțime de cca. 1.20m.

10. *Toalete*: toaletele amplasate în puncte cheie au dimensiuni de 3.00m cu 6.00m și sunt dotate cu toate utilitățile necesare. În interiorul acestora au fost prevăzute atât grupuri sanitare separate pentru femei/ bărbați cât și pentru persoanele cu dezabilitati.

11. *Birou comisionar vamal*: biroul comisarului vamal este realizat dintr-o construcție tip container și are dimensiuni în plan de 3.00 m cu 10.00 m. Acesta conține birolul efectiv și o sală de așteptare cu toaleta.

12. *Birou ACI*: biroul comisarului vamal este realizat dintr-o construcție tip container și are dimensiuni în plan de 3.00 m cu 12.00. Acesta conține birolul efectiv și o sală de așteptare cu toaleta.

13. *Birouri cântare*: birourile realizate din module tip container din zona cântarelor vor fi denivelate astfel încât să ajungă la nivelul cabinei tirului și au dimensiuni în plan de 2.5m x 6.00m și vor avea și o platformă de 1.00m la intrare, accesul realizându-se prin intermediul a cca. 5 trepte.

14. *Post trafa*: postul trafa are un spațiu destinat de cca. 20 mp.

15. *Tonetă control poliția de frontieră*: în zona barierele automate de ieșire din vamă va fi amplasată și o tonetă de control a poliției de frontieră cu dimensiuni de 2.00m x 2.00m.

16. *Tonetă rovinietă*: toneta pentru rovinietă va fi amplasată în zona parării de autoturisme, această zonă destinată eliberării de roviniete are dimensiuni în plan de 6.00m lungime cu 2.00m lățime.

17. *Barieră automată ieșire Vamă*: atât pe sensul spre România cât și spre Republica Moldova s-au prevăzut bariere automate pe fiecare bandă de circulație. Deasemenea, în zona acestor bariere s-au montat și camere pentru citirea numărului de înmatriculare și au fost prevăzute și dispozitive anti-pneu.

18. *Detecție materiale nucleare și radioactive*: atât pe sensul de intrare în țară cât și pe cel de ieșire s-au prevăzut zone de detecție a materialelor nucleare și radioactive.

19. *Spațiu verde*: pe zona de platformă s-au amenajat câteva spații verzi pentru delimitarea circulației, spații delimitate prin borduri de 20 x 25 cm.

20. *Trotuar*: pe zonele marginale (stânga și dreapta) s-a prevăzut un trotuar continuu cu lățimea de 1,50m pentru a asigura circulația pietonală de pe pod.

21. *Zona de întoarcere*: au fost prevăzute 2 zone de întoarcere la capetele punctului vamal. Dimensiunile acestora sunt de 20.00m.

22. *Sala operare scanner*: sala de operare a scannerului pentru tiruri are o dimensiune în plan de 3.00m x 6.00m și este realizată dintr-o construcție tip container.

23. *Sala verificare amănunțită călători autovehicule*: Sala de verificare amănunțită a călătorilor și autovehiculelor are o dimensiune în plan de 20.00m lungime cu 10.00m lățime și este realizată dintr-o construcție tip container care adăpostește trei zone de scanare a bagajelor.

24. *Turn telecomunicații*: turnul de comunicații va avea o înălțime de cca. 15m și pe acesta vor fi amplasate toate echipamentele necesare asigurării telecomunicațiilor vamii.

Platforme aferente punctului de frontieră

S-a proiectat un punct de trecere vamal care corespunde traficului rutier de perspectivă. Acesta se desfășoară pe o lungime de cca. 900 ml și este prevăzut cu zone de detecție materiale periculoase, cântare pentru autovehiculele de transport marfă, parări, clădiri administrative, puncte de control, etc.

Punctul vamal va avea 6 porți pe intrare și 6 porți pe ieșire echipate complet.

Cele 6 porți atât pentru intrare cât și pentru ieșire vor fi distribuite după cum urmează :

- 3 porți de 3,50 m pentru autoturisme
- 1 poartă de 4,00 m pentru autocare/microbuze/autobuze
- 2 porți de 5,00 m pentru tiruri

Desprinderea către viitoarea vamă din DN 24C se realizează printr-un sens giratoriu într-un drum cu profil de drum național cu o bandă pe sens.

Organizarea de santier se va amplasa în incinta amplasamentului proiectului.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 493 din 29.12.2025 emis de Consiliul județean Botosani, terenul este situat în extravilanul orașului Ștefănești, municipiul Botoșani, jud. Botosani, teren aflat în domeniul public de interes național, local și proprietăți private ale persoanelor fizice și/sau juridice.

Memoriul de prezentare s-a întocmit conform cerințelor caietului de sarcini.

Elaborarea lucrării s-a făcut respectând conținutul cadru impus prin Legea nr. 292/03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr. 5E.

3.2. Justificarea necesității proiectului:

Necesitatea realizării obiectivului a rezultat din măsurile recomandate de Comisia Europeană privind

eliminarea blocajelor din punctele de trecere a frontierei, Memorandumul pentru stabilirea unor masuri de eficientizare a activitatii de transport rutier din zona vămilor cu Ucraina si Moldova, solicitări înaintate de autoritățile publice locale și județene cât și ale participanților la trafic.

Proiectul are ca scop realizarea unui sector rutier transfrontalier in zona Stanca - Costesti, in vederea asigurarii conectivitatii dintre Romania si Republica Moldova.

Obiectivul general al proiectului este de a spori eficienta tehnico-economica a rețelei de transport dintre Romania si Republica Moldova, imbunatatind de asemenea conectivitatea la nivel regional si conditiile traficului de marfuri ce va fi asigurat prin podul non peste Prut in zona Stanca - Costesti .

Se va asigura conectivitatea cu infrastructura rutiera existenta si cu celelalte proiecte de infrastructura majora din Romania aflate in diferite stadii de implementare, cum ar fi: Autostrada A8 - Targu Neamt - Iasi - Ungheni, parte a coridorului TEN- T Core (Central), Drumul EuroTrans Tisita - Albita, parte a coridorului TEN- T Comprehensive (Global) sau Drumul de mare viteza Galati Giurgiulesti, parte a coridorului TEN-T Comprehensive (Global).

In cadrul obiectivului de investitie se vor implementa eel putin urmatoorii indicatori tehnico-economici:

- Pod rutier nou;
- Drum de legatura la infrastructura existenta;
- Punct control frontiera;

3.3. Valoarea investiției

Valoarea totală estimată a investiției a fost trecuta conform devizului general de proiect deoarece la etapa actuala a proiectului (Studiu de fezabilitate) nu se cunoaste valoarea reala a investitiei.

3.4. Perioada de implementare propusă

Durata estimată pentru realizarea lucrărilor de construcție este de 24 luni.

3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Amplasamentul proiectului este prezentat în planurile de situație, anexate prezentului memoriu de prezentare în extravilan orașului Ștefănești, municipiul Botoșani, jud. Botosani.

3.6. Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului

Conform Certificatului de Urbanism nr. 493 din 29.12.2025 emis de Consiliul Județean Botosani terenurile sunt situate în extravilanul orașului Stefanesti .

Amplasamentul proiectului isi are originea in DN24C la km apr. 76+890 in apropierea localitatii Stanca la apr. 300m in afara acesteia. Lungimea totala a traseului proiectat este de 5.73 km, din aceasta lungime 1.72 km se desfasoara pe teritoriul Romaniei. Traseul acesteia se continua spre est pana in raul Prut care este traversat cu un pod cu lungimea apr. 160m, urmand ca traseul de 4.01 km sa se desfasoare pe teritoriul Republici Moldova printr-o zona de ses la sud de barajul de la Hidrocentrila Costesti urmand o urcare pana in R7. Legatura pe teritoriul Republici Moldova se va realiza in drumul regional principal R7.

Conform Certificatului de urbanism, categoria de folosință actuală cai de comunicatii, ape curgătoare, și altele, destinația terenului conform documentatiilor urbanistice aprobate sunt permise lucrări a infrastructurii în transporturi - căi de comunicație.

3.6.1. Profilul și capacitățile de producție

Proiectul propus nu presupune realizarea unor procese de producție, ci realizarea unei pod nou peste Prut, a unui drum de legătura cu drumul DN 24 C și a unui punct de trecere frontieră. În perioada de exploatare, proiectul va fi destinat traficului rutier și trecere frontieră.

Amplasamentul proiectului își are originea în DN24C la km apr. 76+890 în apropierea localității Stanca la apr. 300 m în afara acesteia. Lungimea totală a traseului proiectat este de 5.73 km, din aceasta lungime 1.72 km se desfășoară pe teritoriul României. Traseul acesteia se continuă spre est până în râul Prut care este traversat cu un pod cu lungimea apr. 160m, urmând ca traseul de 4.01 km să se desfășoare pe teritoriul Republicii Moldova printr-o zonă de ses la sud de barajul de la Hidrocentrala Costești urmând o urcare până în R7. Legătura pe teritoriul Republicii Moldova se va realiza în drumul regional principal R7.

3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

În situația actuală, pe amplasamentul propus pentru implementarea proiectului nu există instalații în cadrul cărora să se desfășoare anumite fluxuri tehnologice.

Podul se va intersecta cu canalul de irigații care este paralel cu râul Prut. Conform Certificatului de urbanism regim special impus terenului: zonă expusă riscului de inundare în urma unei avarii la Nodul Hidrotehnic „Stânca-Costești”

3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute

Proiectul nu implică procese de producție, ci realizarea unei secțiuni de drum care face legătura între drumul DN 24C și noul pod peste Prut, după trecerea prin punctul de control trecere frontieră.

Amplasamentul proiectului își are originea în DN24C la km apr. 76+890 în apropierea localității Stanca la aproximativ 300 m în afara acesteia. Lungimea totală a traseului proiectat este de 5.73 km, din aceasta lungime 1.72 km se desfășoară pe teritoriul României. Traseul acesteia se continuă spre est până în râul Prut care este traversat cu un pod cu lungimea apr. 160 m, urmând ca traseul de 4.01 km să se desfășoare pe teritoriul Republicii Moldova printr-o zonă de ses la sud de barajul de la Hidrocentrala Costești urmând o urcare până în R7. Legătura pe teritoriul Republicii Moldova se va realiza în drumul regional principal R7.

Necesitatea realizării obiectivului a rezultat din măsurile recomandate de Comisia Europeană privind eliminarea blocajelor din punctele de trecere a frontierei, Memorandumul pentru stabilirea unor măsuri de eficientizare a activității de transport rutier din zona vărilor cu Ucraina și Moldova, solicitări înaintate de autoritățile publice locale și județene cât și ale participanților la trafic

Drumul Național secundar este de clasă tehnică IV pentru care, în conformitate cu OG nr. 43/1997 privind „regimul juridic al drumurilor” și OMT nr. 1296/2017 privind „Normele tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” având în vedere modernizarea drumurilor din zonă la clasa tehnică III (Ex. DN 29D Botosani – Ștefănești) s-a prevăzut o platformă conform pct. 3.1 / OMT 1296/2017. Având în vedere dezvoltarea ulterioară se va prevedea spațiul necesar pentru extinderea la platforma de drum expres.

Platforma care se propune este următoarea:

- Platforma drumului 10,00 m

- Partea carosabilă 2 x 3,50 m
- Banda de încadrare de 2 x 0.75m
- Acostament de 2 x 0.75m
- Benzi de circulație 2 (o banda pe sens)

Structura rutieră s-a dimensionat la osia standard de 11,5 tone, traficul de calcul fiind prognozat pentru o perioadă de perspectivă de 15 de ani.

Sisteme de colectare si evacuare a apelor

Sistemul natural de scurgere existent înaintea execuției drumului va fi menținut prin execuția de poduri, podețe, santuri si rigole carosabile.

Vor fi prevazute șanțuri și rigole din beton cu rol de colectare a apelor pluviale de pe zona drumului. Șanțurile trapezoidale sunt prevăzute cu adâncimea de 50cm în functie de debit.

Structura rutieră adoptată, conform PD 177 are următoarea alcătuire:

Sistem rutier drumuri de legătură:

- strat de uzură MAS 16 rul PMB 45/80, conform Normativ AND 605;
- strat de legătură BAD 22.4 leg PMB 45/80, conform Normativ AND 605;
- AB 31,5 bază 50/70 anrobat bituminos cu criblură;
- strat din balast stabilizat, în strat superior de fundație
- strat din balast, în strat inferior de fundație;
- strat de formă din materiale necoezive.

Sistem rutier pe zona de platformă VAMA:

- BCR 4,5;
- folie polietilenă
- agregate naturale stabilizate, în strat superior de fundație;
- balast în strat inferior de fundație,
- strat de formă din materiale necoezive.

Sistem rutier pe zona de drumuri de întreținere si legatură tarlale:

- strat din piatră spartă, în strat superior de fundație;
- strat din balast, în strat inferior de fundație;
- strat de formă din materiale necoezive.

Podul va avea o schemă statică de grindă continuă și o secțiune transversală mixtă oțel- beton.

În profil transversal, podul va asigura o parte carosabilă (câte o bandă de mers și o bandă de încadrare pe fiecare sens) și un trotuar mixt amenajat la nivel, care deservește atât traficului pietonal cât și a celui cu bicicliști. La marginile părții carosabile este prevăzut parapete direcțional. La marginea trotuarului este prevăzut parapet pietonal metalic. La ambele margini ale suprastructurii sunt prevăzute plase de protecție.

Atât trotuarul cât și partea carosabilă au aceeași pantă transversală și același sistem rutier compus din:

- Mixtură asfaltică MAS16 cu bitum modificat, 4cm
- Beton asfaltic BAP16, 4cm
- Protecție hidroizolatie din beton asfaltic BA8, 3cm
- Hidroizolatie termosudabilă, 0.5cm
- Placa de suprabetonare C35/45

- Predale prefabricate, 8cm

Pentru scurgerea apelor sunt prevăzute guri de scurgere tip T1G1 și tuburi de descărcare la din HDPE. Apele pluviale vor fi preluate în aceste tuburi și descărcate la capetele podului în sistemul de scurgere al drumului.

Picioarele podului nu se vor face în albia râului.

Podul este prevăzut cu iluminat pe baza de stâlpi cu lămpi tip LED. Stâlpii vor fi montați în exteriorul suprastructurii pe console locale din beton.

Elementele principale de rezistență ale suprastructurii sunt compuse dintr-o placă din beton armat, în conlucrare cu un tablier metalic alcătuit din două grinzi cu inimă plină metalice și un lonjeron, solidarizate prin contravânturi longitudinale și transversale. Placa de beton are prevăzută cu predale și lise prefabricate la capete, între există o zonă monolită. Conlucrarea între elementele metalice și placa de beton se realizează prin intermediul unor conectori flexibili tip Nelson.

Parapetii de siguranta vor fi prevăzuți, conform prevederilor indicativului AND 593/ 2012. Pe rampele podurilor și pasajelor se va monta parapet H4b pe o lungime minimă de 25m înainte și după acestea. Parapetii vor fi prevăzuți cu dispozitive reflectorizante (fluturasi reflectorizanti/catadioptri).

Extremitatile (zonele de capat) pentru parapete se vor realiza prin coborarea lisei de capat sub nivelul terenului (terminatii ingropate).

Achizitionarea parapetelor se va face cu acordul Beneficiarului avand obligatoriu incercarea „crash test” în conformitate cu SR EN 1317/1-6.

Siguranța rutiera după finalizarea lucrărilor va fi realizată semnalizarea verticală conform SR 1848-1/2011, SR 1848-2/2011, SR 1848-3/2011. Marcajul rutier va fi realizat conform SR 1848-7/2015 „Siguranța circulației. Marcaje rutiere”.

Iluminatul public se realizează pentru crearea condițiilor de siguranță în trafic în perioada cu vizibilitate redusă, pe timp de noapte, folosind corpuri de iluminat echipate cu lămpi cu LED dispuse astfel încât să se obțină indicii de performanță prevăzuți în Norma CIE 115/2010 și SR EN 13201, pentru zonele unde acestea sunt prevăzute și în intersecții. Iluminatul va fi de tip led. Iluminatul va fi realizat pentru toate intersecțiile și lucrările de artă mai mari de 100m și AND 604.

Punctul de trecere a frontierei

Obiecte ce intră în componența punctului de trecere a frontierei:

2. *Clădire administrativă intrare/ieșire:* În timpul funcționării punctului de frontieră (după realizarea proiectului)

Clădirile administrative au o suprafață de cca. 350mp cu dimensiuni în plan de 35.00m lungime pe 10.00m lățime și se desfășoară pe un singur nivel.

Clădirea este împărțită în două zone:

- Zona poliția de frontieră (culoare albastră) cu următoarele spații: Camera Azil F; Camera Azil B; Grupuri Sanitare; Camera persoane refuzate; Linia II control; Camera interviu; Camera tehnică;
- Zona vamă (culoare verde): Analiza risc; Vestiar; Financiar, Casierie; Control documentar; Camera tehnică – vamă; Grupuri Sanitare; Birou tură; Vestiar; Șef BFT.

2. *Clădire verificare amănunțită călători:* clădirile administrative au o suprafață de cca. 350mp cu dimensiuni în plan de 35.00m lungime pe 10.00m lățime și se desfășoară pe un singur nivel.

Clădirea este împărțită în zoua zone: Birou control documentar sector marfă; Tonete de verificare; Birou echipamente control nedistructiv; Grup sanitar; Zone de așteptare dotate cu scaune.

3. *Copertină*: copertinele au dimensiuni de 25.00m lungime și lățime variabilă astfel încât să acopere punctele de verificare a documentelor amplasate pe benzile dedicate.

4. *Cabine control vameși*: cabinele de control pentru vameși au dimensiuni de 6.00m lungime cu 2.00m lățime. Cabinele de control ale vameșilor vor avea protecție fizică din beton.

5. *Cabine poliție frontieră*: cabinele politistilor de frontieră au dimensiuni de 6.00m lungime cu 2.00m lățime. Cabinele de control a poliției de frontieră vor fi amplasate în continuarea cabinelor de control pentru vameși.

6. *Hala Scanner containere și camioane tip GL64p*: hala Scanner pentru camioane tip GL64p are o dimensiune de cca. 55m lungime cu 16m lățime. În această hală este amplasat tot echipamentul necesar inclusiv zidurile de radioprotecție.

7. *Hala Scanner verificare amănunțită autovehicule*: hala scanner are o suprafață de cca. 250mp și cuprinde tot echipamentul necesar verificării și scanării autoturismelor.

8. *Hala verificare amănunțită tiruri*: hala de verificare amănunțită are o dimensiune de cca. 38m lungime cu 16m lățime necesar verificării amănunțite a tirurilor.

9. *Rampa de control tiruri*: suprafața destinată verificării amănunțite reprezentată de rampa de control, este situată pe o suprafață de 15m lungime pe 10m lățime și este reprezentat dintr-un bloc de beton armat cu o înălțime de cca. 1.20m.

10. *Toalete*: toaletele amplasate în puncte cheie au dimensiuni de 3.00m cu 6.00m și sunt dotate cu toate utilitățile necesare. În interiorul acestora au fost prevăzute atât grupuri sanitare separate pentru femei/ bărbați cât și pentru persoanele cu dizabilități.

11. *Birou comisionar vamal*: biroul comisarului vamal este realizat dintr-o construcție tip container și are dimensiuni în plan de 3.00 m cu 10.00 m. Acesta conține biroul efectiv și o sală de așteptare cu toaleta.

12. *Birou ACI*: biroul comisarului vamal este realizat dintr-o construcție tip container și are dimensiuni în plan de 3.00 m cu 12.00. Acesta conține biroul efectiv și o sală de așteptare cu toaleta.

13. *Birouri cântare*: birourile realizate din module tip container din zona cântarelor vor fi denivelate astfel încât să ajungă la nivelul cabinei tirului și au dimensiuni în plan de 2.5m x 6.00m și vor avea și o platformă de 1.00m la intrare, accesul realizându-se prin intermediul a cca. 5 trepte.

14. *Post trafo*: postul trafo are un spațiu destinat de cca. 20 mp.

15. *Tonetă control poliția de frontieră*: în zona barierelor automate de ieșire din vamă va fi amplasată și o tonetă de control a poliției de frontieră cu dimensiuni de 2.00m x 2.00m.

16. *Tonetă rovinietă*: toneta pentru rovinietă va fi amplasată în zona parcurii de autoturisme, această zonă destinată eliberării de roviniete are dimensiuni în plan de 6.00m lungime cu 2.00m lățime.

17. *Barieră automată ieșire Vamă*: atât pe sensul spre România cât și spre Republica Moldova s-au prevăzut bariere automate pe fiecare bandă de circulație. Deasemenea, în zona acestor bariere s-au montat și camere pentru citirea numărului de înmatriculare și au fost prevăzute și dispozitive anti-pneu.

18. *Detecție materiale nucleare și radioactive*: atât pe sensul de intrare în țară cât și pe cel de ieșire s-au prevăzut zone de detecție a materialelor nucleare și radioactive.

19. *Spațiu verde*: pe zona de platformă s-au amenajat câteva spații verzi pentru delimitarea circulației, spații delimitate prin borduri de 20 x 25 cm.

20. *Trotuar*: pe zonele marginale (stânga și dreapta) s-a prevăzut un trotuar continuu cu lățimea de 1,50m pentru a asigura circulația pietonală de pe pod.

21. *Zona de întoarcere*: au fost prevăzute 2 zone de întoarcere la capetele punctului vamal. Dimensiunile acestora sunt de 20.00m.

22. *Sala operare scanner*: sala de operare a scannerului pentru tiruri are o dimensiune în plan de 3.00m x 6.00m și este realizată dintr-o construcție tip container.

23. *Sala verificare amănunțită călători autovehicule*: Sala de verificare amănunțită a călătorilor și autovehiculelor are o dimensiune în plan de 20.00m lungime cu 10.00m lățime și este realizată dintr-o construcție tip container care adăpostește trei zone de scanare a bagajelor.

24. *Turn telecomunicații*: turnul de comunicații va avea o înălțime de cca. 15m și pe acesta vor fi amplasate toate echipamentele necesare asigurării telecomunicațiilor vamii.

Platforme aferente punctului de frontieră

S-a proiectat un punct de trecere vamal care corespunde traficului rutier de perspectivă. Acesta se desfășoară pe o lungime de cca. 900 ml și este prevăzut cu zone de detecție materiale periculoase, cântare pentru autovehiculele de transport marfă, parcuri, clădiri administrative, puncte de control, etc.

Punctul vamal va avea 6 porți pe intrare și 6 porți pe ieșire echipate complet.

Cele 6 porți atât pentru intrare cât și pentru ieșire vor fi distribuite după cum urmează :

- 3 porți de 3,50 m pentru autoturisme
- 1 poartă de 4,00 m pentru autocare/microbuze/autobuze
- 2 porți de 5,00 m pentru tiruri

Desprinderea către viitoarea vamă din DN 24C se realizează printr-un sens giratoriu într-un drum cu profil de drum național cu o bandă pe sens.

Organizarea de santier se va amplasa în incinta amplasamentului proiectului.

Descrierea fluxului de circulație în interiorul punctului de trecere a frontierei

Sens România - Moldova

Desprinderea către viitoarea vamă din DN 28 se realizează printr-un sens giratoriu într-un drum cu profil de drum național cu o bandă pe sens.

Banda ce intră în viitorul punct vamal se transformă în două benzi pentru autoturisme și o a treia bandă pentru tiruri ce se desprinde în dreapta.

S-au amplasat pe fiecare bandă de circulație detectoarele pentru materiale nucleare și radioactive.

Zona pentru tiruri:

Din banda specială se formează 3 bretele de acces dintre care 2 prevăzute cu cântare electronice și birouri de cântărire iar a 3 banda este pentru tiruri fără încărcătură (goale). După zona de cântărire s-au prevăzut locuri de parcare pentru tiruri cu dimensiunile de 4.00m x 16.50m înainte de a ajunge în zona de verificare a documentelor.

Între zona de parcare și zona de verificare a documentelor a fost amplasat și biroul Comisionarului Vamal și o toaletă; După efectuarea cântăririi, autotrenurile sunt direcționate către cele două porți de verificare a documentelor.

Poarta din exteriorul platformei va permite și trecerea vehiculelor agabaritice.



În cazul în care sunt necesare verificări amănunțite ale autovehiculelor, acestea se pot realiza în zonele dedicate.

La capătul benzii de ieșire din țară destinată tirurilor, au fost prevăzute bariere automate și camerele pentru identificarea numerelor de înmatriculare.

În cazul în care este necesară o oprire forțată au fost prevăzute după barierele automate și dispozitive anti - pneu, urmând ca tirurile să-și continue deplasarea pe podul de peste Prut.

Zona pentru autoturisme/autobuze/autocare

- Din cele 2 benzi desprinse din secțiunea de drum național se formează 3 porți de 3.5 m pentru autoturisme, la care se mai adaugă o poartă dedicată autocarelor cu o lățime 4.00m.

- Înainte de a se ajunge la zona porților de verificare s-a amenajat o zonă de parcare pentru autoturisme unde au fost amenajate grupuri sanitare atât pentru femei și bărbați cât și pentru persoanele cu handicap;

- Scurul unde sunt amplasate tonetele de verificare a documentelor are o lățime de 2.00 cu 20.00 m lungime;

- La capătul benzii de ieșire din țară destinată autovehiculelor, după zonele de verificare, au fost prevăzute bariere automate și camerele pentru identificarea numerelor de înmatriculare.

- În cazul în care este necesară o oprire forțată au fost prevăzute dispozitive anti - pneu după barierele automate, urmând ca autovehiculele să-și continue deplasarea pe podul de peste Prut.

Sens Moldova - Romania

Zona pentru tiruri

- Banda de pe Pod se va bifurca și va ajunge în zona de autoturisme, din banda 1 de autoturisme se desprinde spre dreapta o a treia bandă ce va ajunge în zona de tiruri.

- Banda pentru zona de tiruri se împarte în trei benzi, două ce ajung în zonele unde au fost prevăzute cele două cântare și a treia fără cântar.

- După aceste cântare au fost prevăzute locuri de parcare cu dimensiunile de 4.00m lățime și 16.50m lungime.

- În această zonă a parcarilor a fost amplasat și biroul comisarului vamal, biroul ACI și o toaletă.

- După efectuarea cântăririi, autotrenurile sunt direcționate către cele două porți de verificare a documentelor.

- Poarta din exteriorul platformei va permite și trecerea vehiculelor agabaritice.

- În cazul în care este necesară efectuarea de verificări amănunțite a autovehiculelor acestea vor fi conduse la punctele de control amenajate în incinta punctului vamal.

- În continuarea porților de acces s-a prevăzut o hală de verificare a tirurilor tip GL64p împreună cu cabina de control a acesteia.

- În cazul în care este necesară o verificare amănunțită a autotrenurilor s-a prevăzut o hală cu dimensiuni de 38m lungime cu 16 m lățime;

- Spre zona de verificare cu Scanner au fost amplasate locuri de parcare cu dimensiunea de 16,00 x 4,00 m, deasemenea paralel cu Hala Scanner, Verificarea amănunțită și depozitele de mărfuri reținute.

- La capătul benzii de intrare în țara destinată tirurilor, după zonele de verificare, a fost prevăzută o barieră automată și o cameră pentru identificarea numerelor de înmatriculare.

- În cazul în care este necesară oprirea forțată a autotrenului a fost prevăzut un dispozitiv anti - pneu după barierele automate.

Zona pentru autoturisme/autobuze/autocare

- Pe benzile dedicate autoturismelor s-au amplasat detectoarele pentru materiale nucleare și radioactive.
 - Din aceste două benzi se ajunge în zona celor 3 porți de 3.5 m pentru autoturisme, la care se mai adaugă o poartă dedicată autocarelor cu o lățime 4.00m.
 - Înainte de a ajunge în dreptul porților s-a creat o zonă de parcare pentru autoturisme cu dimensiunile de 2,5m x 5.00m și o toaletă pentru femei/ bărbați și pentru oameni cu dizabilitati.
 - Scurul unde sunt amplasate tonetele de verificare a documentelor are o lățime de 2.00 x 20.00 m.
 - În continuarea acestor porți s-a prevăzut o zonă de verificare amănunțită a autoturismelor unde a fost amplasată o hală pentru zona de scanare a autovehiculelor, - - Împreună cu sala de operare a acestora, deasemenea s-a prevăzut și o hală tip container de verificare amănunțită a călătorilor din autoturisme.
 - Tot în zona de verificare se poate crea și o zonă de cca. 10m x 15m unde pot fi adăpostiți câinii polițiști ce ajută la verificarea amănunțită.
 - Înainte de ieșirea din vamă a fost prevăzută o zonă unde s-au amenajat parcuri pentru autoturisme cu dimensiuni de 5,00 x 2.50 m.
 - În zona locurilor de parcare s-au prevăzut toalete pentru femei și bărbați cât și toalete pentru persoane cu dizabilitati și un container pentru achiziția rovinetei.
 - La capătul benzii de intrare, au fost prevăzute bariere automate și camerele pentru identificarea numerelor de înmatriculare;
- În cazul în care este necesară o oprire forțată au fost prevăzute dispozitive anti - pneu după barierele automate.

În incinta în special în zona vamii se vor amenaja circulații carosabile și pietonale, zona parcare, platforma gospodărească.

Se va amenaja zona de parcare conform normelor, platforma gospodărească și spații verzi.

În perioada de operare nu se vor obține produse sau subproduse, drumul fiind destinat traficului rutier și activității de control trecere frontieră

3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

In faza de construire

Materiile prime, semiprefabricatele și prefabricatele, aprovizionate de la societăți autorizate vor fi transportate cu mijloace specifice funcției de tip, de către societăți autorizate :

- mixturile asfaltice se vor transporta cu autobasculante specifice;
- materialele de masă și în vrac se vor transporta cu autobasculante;
- emulsia bituminoasă se va transporta cu cisterne specifice;
- betoanele de ciment se vor transporta cu autobetoniere;
- celelalte materiale (balast, piatra spartă, nisip etc.) se vor transporta cu autobasculante sau mașini de mic tonaj în funcție de greutatea sau dimensiunile lor.

Combustibili utilizați pot fi: carburanții (motorină) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată de la stațiile PECO din zonă, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrifianți.

Schimbarea lubrifianților și întreținerea acumulatorilor auto se vor executa în ateliere specializate

In faza de functionare se va folosi pentru pod si drumul de legatura dintre pod, vama si drumul DN 24 C, energie electrica pentru functionarea sistemelor de iluminat si de supravegere video(dupa caz). Pentru functionarea punctului de trecere frontiera se va folosi apa, energie electrica si canalizarea pentru evacuarea apelor uzate.

3.6.5. *Racordarea la rețele utilitare existente în zonă*

În etapa de execuție a lucrărilor nu nevoie de apa tehnologica. Alimentarea cu apa menajera(potabila) pentru organizarea de santier va realiza prin racordare la rețeaua existenta, sau se va asigura prin achiziționare de la terți și va fi adusă pe amplasament cu ajutorul cisternelor auto. Apa potabilă necesară personalului va fi achiziționată din comerț;

În etapa de executie in cadrul organizării de șantier vor fi asigurate toalete ecologice, ce vor fi vidanjate periodic de operatori specializați și autorizați.

În etapa de execuție, asigurarea agentului termic pentru organizarea de șantier, se va realiza cu instalatii electrice.

In etapa de executie asigurarea utilităților revine Executantului lucrărilor.

In etapa de functionare

Alimentarea cu apa potabilă: se va realiza prin extinderea rețelei de apă aflată în zona proiectului.

Investitia propusa a se realiza in zona, va canaliza apele uzate catre stația de epurare ce va fi amplasată pe platforma vămii, cu evacuare în emisar.

Evacuarea apelor pluviale de pe suprafața impermeabilă a platformei și clădiri se va realiza în rezervorul de apă destinat irigațiilor zonelor verzi, dotat cu preaplin și în zonele verzi perimetrare după ce a fost în prealabil trecută prin separatorul de hidrocarburi;

Pe întreg parcursul drumului sistemul natural de scurgere existent înaintea execuției drumului va fi menținut prin execuția de poduri, podețe, șanțuri și rigole carosabile;

Alimentarea cu energie electrica presupune racord și branșament pentru clădirile necesare, racord pentru iluminatul stradal; soluția de branșare se va stabili de distribuitorul de energie electrică din zonă; Se vor implementa soluții de producere a energiei electrice din surse regenerabile ca alternativă verde pentru eficientizarea energetică a construcțiilor din zona punctului de vamă;

3.6.6. *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției*

La finalizarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar (organizarea de șantier, platformele de depozitare etc.) vor fi reabilitate. În acest sens se vor realiza următoarele lucrări pentru refacerea zonelor afectate:

- Demontarea construcțiilor și instalațiilor existente, evacuarea acestora de pe amplasament și amenajarea terenului ocupat temporar în vederea redării la folosințele anterioare;
- Retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcții și transport;
- Colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate;
- Scarificarea terenului;
- Curățirea terenului de corpuri străine, după scarificare;
- Acoperirea suprafeței respective cu un strat de pământ vegetal, cu grosimea de 10 cm, împrăștiat și nivelat;

3.6.7. *Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente*

Desprinderea către viitoarea vamă din DN 24C se realizează printr-un sens giratoriu într-un drum cu profil de drum național cu o bandă pe sens.

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E.

Nu se utilizează direct resurse naturale din aria de implementare a proiectului, ci materiale și subansamble procurate din comerț. La recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare. Materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrării. Orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general și al beneficiarului. Toate materialele și accesoriile utilizate vor fi depozitate corespunzător pe toată durata execuției, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau risipa.

3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

In faza de construire

- Materiile prime folosite în faza de construire sunt: fier, beton, mixturi asfaltice, profile metalice, dale de beton, balast, piatra spartă, nisip etc., toate achiziționate din comerț, de la furnizori autorizați.

In faza de funcționare se va folosi pentru pod și drumul de legătură dintre pod, vamă și drumul DN 24 C, energie electrică pentru funcționarea sistemelor de iluminat și de supraveghere video (după caz). Pentru funcționarea punctului de trecere frontieră se va folosi apă, energie electrică și canalizarea pentru evacuarea apelor uzate.

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E.

Nu se utilizează direct resurse naturale din aria de implementare a proiectului, ci materiale și subansamble procurate din comerț. La recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare. Materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrării. Orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general și al beneficiarului. Toate materialele și accesoriile utilizate vor fi depozitate corespunzător pe toată durata execuției, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau risipa.

3.6.9. Metode folosite în construcție

În lucrările de realizare a investiției se vor folosi normativele și STASurile folosite de CNAIR.

Pentru implementarea proiectului vor fi necesare o serie de lucrări de construcție care vor cuprinde:

- Amplasarea organizării de șantier;
- Amenajarea terenului inclusiv lucrările de demolare (după caz);
- Realizarea lucrărilor de terasament;
- Realizarea lucrărilor de relocare sau protejare a utilităților intersectate (canalele de irigații vor fi deviate în zona vamii pe cca. L=800m);
- Realizarea lucrărilor de artă (poduri, podețe, pasaje);
- Realizarea lucrărilor hidrotehnice;
- Realizarea sistemului de drenaj a apelor pluviale;
- Realizarea lucrărilor de consolidare;
- Realizarea lucrărilor necesare pentru protecția circulației;
- Realizarea lucrărilor pentru protecția mediului;
- Realizarea lucrărilor de peisagistică.

- *Lucrări de terasamente*

Pentru execuția propriu-zisă a drumului, inițial sunt necesare lucrări de terasamente. Terasamentele susțin calea de rulare și asigură racordarea acesteia la terenul natural. Acestea preiau prin intermediul structurii rutiere eforturile ce apar din solicitările autovehiculelor.

La execuția terasamentelor se disting următoarele categorii de lucrări: Lucrări pregătitoare; Lucrări de bază; Lucrări de finisare.

- Lucrările pregătitoare

Aceste lucrări se execută înaintea lucrărilor de bază și au ca scop aducerea terenului natural (pe lățimea drumului) la starea de a putea fi săpat sau de a putea primi umplutura de pământ. Lucrările pregătitoare includ următoarele lucrări: obținerea terenului; trasarea platformei de lucru; îndepărtarea și depozitarea stratului vegetal; amenajarea terenului; protecția și relocarea utilităților; amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială;

- Lucrările de bază

După terminarea lucrărilor pregătitoare, se vor executa lucrările de bază, adică a lucrărilor de terasamente propriu-zise, care constau din: încărcarea, transportul și nivelarea pământului; compactarea pământului cu următoarele tipuri de utilaje: cilindrii compactori; buldozere, autogredere; autocisterne pentru transportul apei necesare corectării umidității terasamentelor puse în operă;

- Lucrările de finisare

Din grupa lucrărilor de finisare fac parte operațiile necesare pentru aducerea platformei, taluzurilor și a dispozitivelor de evacuare a apelor de suprafață într-o stare de funcționare bună și o prezentare estetică corespunzătoare.

Fundații și îmbrăcămînți rutiere

Fundația reprezintă partea dintre patul drumului și îmbrăcămintea și are rolul de a primi, a repartiza și a transmite terasamentelor sau terenului natural sarcinile vehiculelor care acționează asupra îmbrăcăminții rutiere.

Drumul Național secundar este de clasă tehnică IV pentru care, în conformitate cu OG nr. 43/1997 privind „regimul juridic al drumurilor” și OMT nr. 1296/2017 privind „Normele tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” având în vedere modernizarea drumurilor din zonă la clasa tehnică III (Ex. DN 29D Botosani – Ștefănești) s-a prevăzut o platformă conform pct. 3.1 / OMT 1296/2017. Având în vedere dezvoltarea ulterioară se va prevedea spațiul necesar pentru extinderea la platforma de drum expres.

Platforma care se propune este următoarea:

- Platforma drumului 10,00 m
- Partea carosabilă 2 x 3,50 m
- Banda de încadrare de 2 x 0.75m
- Acostament de 2 x 0.75m
- Benzi de circulație 2 (o banda pe sens)

Structura rutieră s-a dimensionat la osia standard de 11,5 tone, traficul de calcul fiind prognozat pentru o perioadă de perspectivă de 15 de ani.

Sistem rutier drumuri de legătură:

- strat de uzură MAS 16 rul PMB 45/80, conform Normativ AND 605;
- strat de legătură BAD 22.4 leg PMB 45/80, conform Normativ AND 605;
- AB 31,5 bază 50/70 anrobat bituminos cu criblură;
- strat din balast stabilizat, în strat superior de fundație
- strat din balast, în strat inferior de fundație;
- strat de formă din materiale necoezive.

Sistem rutier pe zona de platformă VAMA:

- BCR 4,5;
- folie polietilenă
- agregate naturale stabilizate, în strat superior de fundație;
- balast în strat inferior de fundație,
- strat de formă din materiale necoezive.

Sistem rutier pe zona de drumuri de întreținere si legătură tarlale:

- strat din piatră spartă, în strat superior de fundație;
- strat din balast, în strat inferior de fundație;
- strat de formă din materiale necoezive.

- *Lucrări de arta*

Podul va avea o schemă statică de grindă continuă și o secțiune transversală mixtă oțel- beton.

În profil transversal, podul va asigura o parte carosabilă (câte o bandă de mers și o bandă de încadrare pe fiecare sens) și un trotuar mixt amenajat la nivel, care deservește atât traficului pietonal cât și a celui cu bicicliști. La marginile părții carosabile este prevăzut parapet direcțional. La marginea trotuarului este prevăzut parapet pietonal metalic. La ambele margini ale suprastructurii sunt prevăzute plase de protecție.

Atât trotuarul cât și partea carosabilă au aceeași pantă transversală și același sistem rutier compus din:

- Mixtură asfaltică MAS16 cu bitum modificat, 4cm
- Beton asfaltic BAP16, 4cm
- Protecție hidroizolație din beton asfaltic BA8, 3cm
- Hidroizolație termosudabilă, 0.5cm
- Placa de suprabetonare C35/45
- Predale prefabricate, 8cm

Pentru scurgerea apelor sunt prevăzute guri de scurgere tip T1G1 și tuburi de descărcare la din HDPE. Apele pluviale vor fi preluate în aceste tuburi și descărcate la capetele podului în sistemul de scurgere al drumului.

Picioarele podului nu se vor face în albia râului.

Podul este prevăzut cu iluminat pe baza de stâlpi cu lămpi tip LED. Stâlpii vor fi montați în exteriorul suprastructurii pe console locale din beton.

Elementele principale de rezistență ale suprastructurii sunt compuse dintr-o placă din beton armat, în conlucrare cu un tablier metalic alcătuit din două grinzi cu inimă plină metalice și un lonjeron, solidarizate prin contravânturi longitudinale și transversale. Placa de beton are prevăzută cu predale și lise prefabricate la capete, între există o zonă monolită. Conlucrarea între elementele metalice și placa de beton se realizează prin intermediul unor conectori flexibili tip Nelson.



Parapetii de siguranta vor fi prevazuti, conform prevederilor indicativului AND 593/ 2012. Pe rampele podurilor si pasajelor se va monta parapet H4b pe o lungime minima de 25m inainte si dupa acestea. Parapetii vor fi prevazuti cu dispozitive reflectorizante (fluturasi reflectorizanti/catadioptri). Extremitatile (zonele de capat) pentru parapete se vor realiza prin coborarea lisei de capat sub nivelul terenului (terminatii ingropate).

Achizitionarea parapetelor se va face cu acordul Beneficiarului avand obligatoriu incercarea „crash test” in conformitate cu SR EN 1317/1-6.

Siguranța rutiera după finalizarea lucrărilor va fi realizată semnalizarea verticală conform SR 1848-1/2011, SR 1848-2/2011, SR 1848-3/2011. Marcajul rutier va fi realizat conform SR 1848-7/2015 „Siguranța circulației. Marcaje rutiere”.

Iluminatul public se realizează pentru crearea condițiilor de siguranță în trafic în perioada cu vizibilitate redusă, pe timp de noapte, folosind corpuri de iluminat echipate cu lămpi cu LED dispuse astfel încât să se obțină indicii de performanță prevăzuți în Norma CIE 115/2010 și SR EN 13201, pentru zonele unde acestea sunt prevazute si in intersectii. Iluminatul va fi de tip led. Iluminatul va fi realizat pentru

Lucrări de colectare și evacuare a apelor

Sistemul natural de scurgere existent înaintea execuției drumului va fi menținut prin execuția de poduri, podețe, santuri si rigole carosabile.

Vor fi prevazute șanțuri și rigole din beton cu rol de colectare a apelor pluviale de pe zona drumului. Șanțurile trapezoidale sunt prevăzute cu adâncimea de 50cm in functie de debit.

3.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de constructie, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară

Dupa obtinerea Autorizatiei de construire se va trece la trasarea lucrarii si demararea lucrarilor de construire, conform tehnologiei de executie propusa in proiectul de detaliu, care va respecta standardele si normativele in vigoare.

Perioada de execuție a lucrărilor este estimată la 24 luni.

3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Realizarea investitiei propuse poate genera impact cumulat cu infrastructura rutieră existentă DN 24C din care se desprinde.

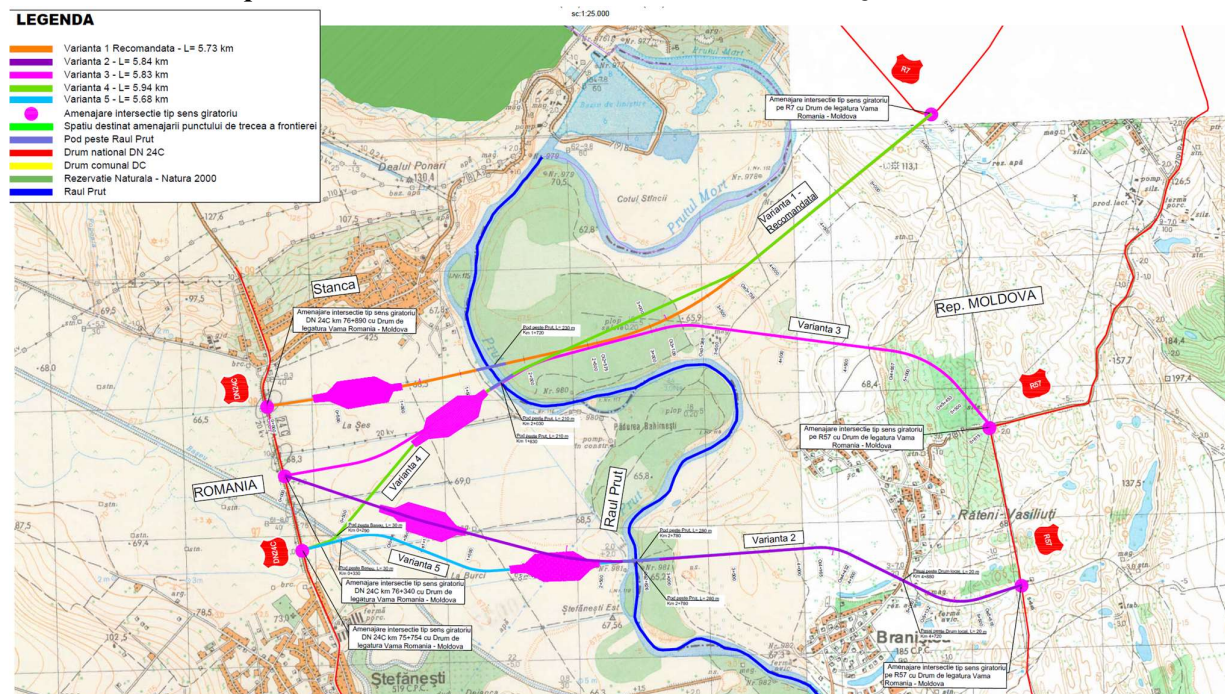
Realizarea lucrărilor proiectului are un efect pozitiv asupra altor functiuni din zona prin realizarea conectării directe cu partenerii economici , materializanduse deschiderea de noi culoare comerciale, în cazul acesta un pod nou peste râul Prut, viabilizat prin drumul de legătura la infrastructura rutieră existentă și asigurat prin punctul de control al frontierei de stat;

Această investiție este parte din strategia de dezvoltare a accesibilității la legăturile comerciale, în acord cu evoluția economică a României. Rețeaua de drumuri trebuie pregătită să răspundă atât la presiunea creșterii traficului cât și la o redistribuire a traficului pe culoare ce pot asigura fluența, siguranța circulației și scurtarea distanței de parcurs, aducând astfel beneficii economice. Prin implementarea investiției se va realiza legătura cu Coridorul de Transport Pan-European nr. IX, cu cale directă de ieșire spre Republica Moldova.

3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Conform Analizei multicriteriale (AMC) elaborata în anul 2025 au fost analizate mi multe variante

de realizarea proiectului, fiind aleasă varianta optimă pe baza unei analize din punct de vedere tehnic, financiar, socio-economic și mediu. În cadrul AMC au fost analizate în prima etapă 5 variante de traseu, pentru stabilirea culoarului investiției Varianta 1 și varianta 3.



În urma etapelor anterioare de analiza a fost avizata varianta de traseu Nr. 1 varianta de traseu care are ca punct de inceput zona de conexiune cu DN24 C (RO) traverseaza raul Prut si face legatura cu R7 (RM).

Acesta varianta 1 cu portocaliu are o lungime totala - Ltot=5.73 km desfasurata atat pe teritoriul Romaniei cat si pe teritoriul Rep.Moldovei. Traseul incepe la km 0+000 in DN24C si se termina la km 1+820. Din aceasta lungime 1,72 km se desfasoara de teritoriul Romaniei si diferenta de 100 m se desfasoara pe teritoriul Rep. Moldova si este alcatuita din jumatatea de pod plus inca 20 m.

Traseul in plan pentru varianta 1 (portocaliu) are originea in DN24C la km apr. 76+890 in apropierea localitatii Stanca la apr. 300 m inafara acesteia. Lungimea totala a traseului proiectat este de 5.73 km din aceasta lungime 1.72 km se desfasoara pe teritoriul Romaniei. Traseul acesteia se continua spre est pana in raul Prut care este traversat cu un pod cu lungimea apr. 160m, urmand ca traseul de 4.01 km sa se desfasoare pe teritoriul Republicii Moldova printr-o zona de ses la sud de barajul de la Hidrocentrila Costesti urmand o urcare pana in R7. Legatura pe teritoriul Republicii Moldova se va realiza in drumul regional principal R7.

Criteriile care au fost luate în considerare pentru analiza comparativă a impactului asupra mediului pentru realizarea investiției , au fost următoarele: calitate aer, calitate ape, biodiversitate – permeabilitatea infrastructurii rutiere, coridoare ecologice, zgomot, peisaj, utilizare teren.

Niciuna dintre variantele de traseu analizate nu intersectează vreun sit de interes comunitar, deasemenea toate variantele ar intersecta un număr egal de corpuri de apă.

Comparația celor două alternative propuse:

Din comparatia celor doua variante a fost recomandată varianta 1 datorita beneficiilor aduse de realizarea lucrărilor si anume: deblocarea traficului; reducerea efectelor negative asupra participanților la trafic atât a celor aflați în tranzit, cât și a celor domiciliați în zonă(accidente, timp stat în trafic, deteriorarea autoturismelor si autovehiculelor etc.); accesul rapid al mijloacelor de intervenție pentru situații excepționale salvare, politie, ISU (Inspectoratul pentru Situații de Urgență); reducerea poluării prin scăderea suspensiilor în aer; eliminarea blocajelor din punctele de trecere a frontierei(conform Memorandumului pentru stabilirea unor masuri de eficientizare a activitatii de transport rutier din zona vămilor cu Ucraina si Moldova), deoarece, drumul va continua pana la intersectia cu drumul regional principal R7din Republica Moldova;

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

În urma realizării proiectului se vor îmbunătăți condițiile de transport rutier dintre regiunea Nord-Est. Proiectul va avea un efect semnificativ în reducerea timpilor pierduți în trafic, reducerii numărului de accidente rutiere, fluidizarea traficului rutier, în special cel de mărfuri, reducerea traficului în zonelor dens populate. Reducerea traficului în zonele dens populate o să aibe un efect benefic și asupra calității aerului și a reducerii zgomotului. Din punct de veder economic, existența investitiei va conduce la atragerea fluxurilor de investiții în județele ce aparțin de regiunea Moldovei.

De asemenea, ca urmare a realizării proiectului se vor crea noi locuri de muncă atât în perioada de execuție, cât și ulterior în perioada de operare a investitiei, cresterea valorii terenurilor din zona

3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform certificat de urbanism nr. 493 din 29.12.2025, eliberat de Consiliul Județean Botosani pentru implementarea proiectului

4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare.

5. Descrierea amplasării proiectului

Amplasamentul proiectului este pe un teren din extravilanul orașului Ștefănești, municipiul Botoșani, jud. Botosani, teren aflat în domeniul public de interes national, local și proprietăți private ale persoanelor fizice si/sau juridice.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

Regim special impus terenului: zonă expusă riscului de inundare în urma unei avarii la Nodul Hidrotehnic „, Stânca-Costești

Podul peste râul Prut se va realiza la km 1+720 si va avea o lungime de L=cca 160 m.

Obiectivul analizat este amplasat la granița cu Republica Moldova. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității care va realiza proiectul cat și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile care se vor desfășura pentru realizarea lucrărilor proiectului nu produc un impact transfrontier.

Conform Certificatului de urbanism, categoria de folosință actuală cai de comunicatii, ape curgătoare, și altele, destinația terenului conform documentatiilor urbanistice aprobate sunt permise lucrări a infrastructurii în transporturi - căi de comunicație.



Organizarea de santier se va face in incinta amplamentului proiectului.

Racordurile la utilitatile din zona se vor face cu acordul operatorilor locali.

Se vor folosi toalete ecologice, al caror continut vor fi vidanjate, la cerere de operator economic autorizat si descarcat intr-o statie de epurare autorizata.

Organizarea de santier si zona lucrarilor va fi semalizata prin marcaje rutiere și pentru pietoni.

Proiectul are ca scop realizarea unui sector rutier transfrontalier in zona Stanca - Costesti, in vederea asigurarii conectivitatii dintre Romania si Republica Moldova.

Prezentul proiect Lot 1 face parte din obiectivul de investitie care va avea urmatorii indicatori tehnico-economici:

- > Pod rutier nou
- > Drum de legatura la infrastructura existenta;
- > Punct control frontiera

Lucrările de realizarea investitiei, se vor realiza fara a taia pomi

Proiectul respecta prevedrile Legii nr. 24/2007, in timpul executarii lucrarilor de constructie, executantul va respecta următoarele condiții:

- ✓ să nu arunce niciun fel de deșeuri pe teritoriul spațiilor verzi;
- ✓ să respecte regulile de apărare împotriva incendiilor pe spațiile verzi;
- ✓ să nu ocupe cu construcții provizorii spațiile verzi;
- ✓ să nu diminueze suprafețele spațiilor verzi.

CONDIȚII GEOMORFOLOGICE, GEOLOGICE ȘI geologice și hidrogeologice generale :

Din punct de vedere administrativ perimetrul cercetat pentru amplasarea viitorului pod rutier se găsește în județul Botoșani, în zona central-estică a acestuia.

Județul Botoșani se află în extremitatea de Nord Est a României, între cursurile superioare ale râurilor Siret, la Vest, și Prut la Est, între paralele de 47°24'16" și 48°16'06" latitudine nordică și între meridianele de 26°02'02" și 27°24'32" longitudine estică, între Republica Moldova (la Nord Est și Est), județele Iași (la Sud), Suceava (la Vest) și Ucraina (la Nord Vest). Suprafața: 4 986 km².

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul pe care este propus podul se găsește pe tersele inferioare ale râului Prut și a afluentului său Bașeu, la sud de lacul de acumulare Costești, în cadrul Câmpiei Moldovei, la contactul Câmpiei Săvenilor cu Dealurile Copălău-Cozancea.



Plan de amplasare a traseelor cercetate

Punctul de plecare al viitoarelor rute este drumul național DN 24C, între intravilanul localităților Ștefănești și Stanca.

Relieful pe care îl strabat cele două trasee propuse este reprezentat de un teren cu pante relative mici, de-a lungul căruia sunt rețele de irigații.

Date climatice

Climă este temperat-continentală cu puternice influențe exercitate de masele de aer continentale, dinspre est, care imprimă climatului un caracter continental cu nuanțe excesive. Acest caracter excesiv este evidențiat atât vara, când circulația maselor de aer continental dinspre est-nord-est condiționează, împreună cu lipsa precipitațiilor, călduri mari și o secetă accentuată, cât și iarna, când invaziile de aer subarctic sau cele provenite din dorsala anticiclonei euro-asiatic provoacă scăderi pronunțate ale temperaturii sau viscole violente.

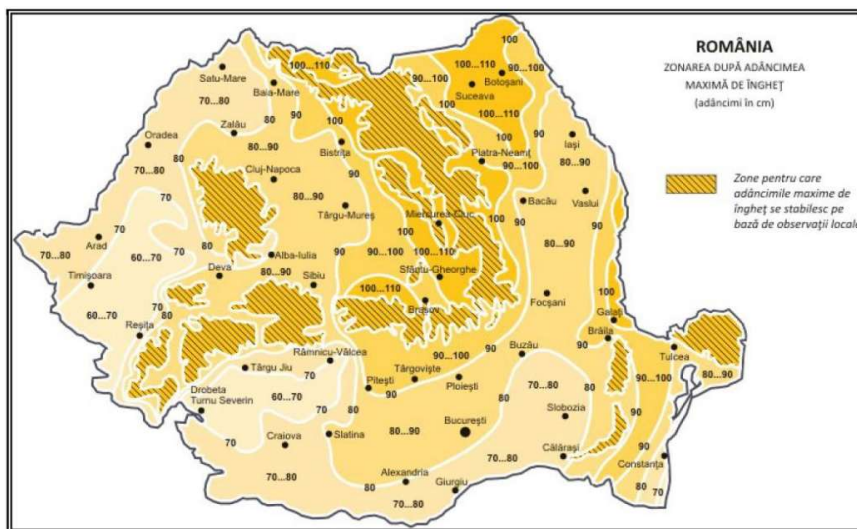
Temperatura medie anuală variază între 8,3°C în partea de nord-vest a județului, la Dorohoi, și 9,2°C în est-sud-est, la Ștefănești, (între vară și iarnă se înregistrează amplitudini termice mari, de 25°C – în iulie valori medii de 20,5°C, iar în ianuarie de –4,5°C).

Temperatura maximă absolută (39,4°C) s-a înregistrat la Botoșani, la 17 august 1952, iar minima absolută (–32,5°C) la Dorohoi, în datele de 15 februarie 1911, 1 februarie 1937 și 11 și 12 ianuarie 1940.

Precipitațiile înregistrează cantități relativ mici în întreg arealul jud. Botoșani, însumând 569 mm anual (în medie) la Botoșani și 452 mm la Avrămeni.

Vânturile predominante bat dinspre Nord Vest, cu o frecvență medie anuală de 23,6% și o viteză medie de 3,8 m/s, urmate de cele dinspre sud-est, cu o frecvență de 18,7% și o viteză medie de 2,8 m/s.

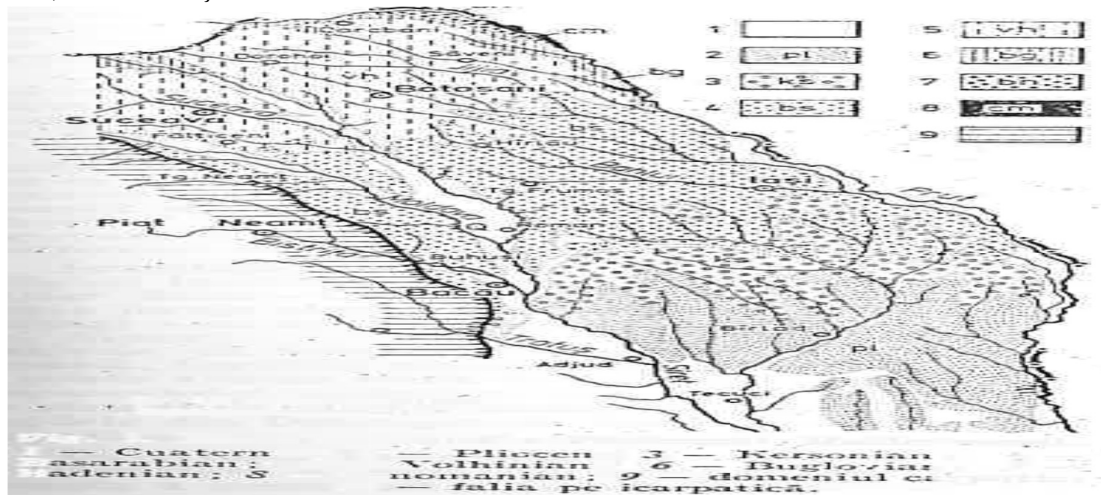
În conformitate cu STAS 6054 „Adâncimea de îngheț. Zonarea teritoriului României”, adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este între 90÷100 cm (harta de mai jos).



Din punct de vedere geologic perimetrul cercetat ocupă partea nord-estică a Platformei Moldovenești, formată dintr-un soclu cristalin precambrian peneplenizat, ce se afundă către vest și sud-vest sub o cuvertură monoclinală de sedimente orovician-siluriene, cretacee și neogene cu grosimi de cca. 600 m.

Formațiunile paleozoice și mezozoice au fost întâlnite numai în forajele adânci. Totuși în malul Prutului în zona localităților Rădăuți Prut și Mitoc află calcare marnoase cenomaniene cu concrețiuni de silex (care sunt cele mai vechi formațiuni din întregul Podiș al Moldovei).

Depozitele cretacee au fost acoperite de formațiuni neogene reprezentate de depozite bugloviene, volhinene și basarabiene.



Harta geologică a Platformei Moldovenești

Caracteristica principală a acestor depozite este structura monoclinală și predominarea faciesurilor argilo-nisipoase cu intercalații de conglomerate, gresii, nisipuri și calcare.

Badenianul aflorează în malul drept al râului Prut și este format din trei orizonturi:

- un orizont format din gresii, calcare și conglomerate și nisipuri cuarțoase;
- un orizont de gipsuri și anhidrite;
- un orizont de marno-argile cenușii negricioase cu intercalații subțiri de tufuri și bentonite.

Buglovianul aflorează în malul drept al râului Prut între localitățile Păltiniș și Ștefănești este caracterizat prin prezența unor calcare recifale, continuate lateral și acoperite de un litofacies detritic argilos-marnos cu intercalații de nisipuri și pietrișuri, și/sau tufuri andezitice (la Hudești) și bentonite (Miorcani). Formațiunile calcaroase secționare de râul Prut au creat în dreptul lor adevărate “porți” (barajul de la Costești a fost amplasat tocmai într-o astfel de îngustare a văii).

Sedimentarea miocenă a continuat în nord până către sfârșitul volhinianului, când începe ultima retragere a apelor și formarea reliefului actual. Treptat, aria uscatului s-a extins către sud, astfel încât în kersonian întreaga suprafață a Câmpiei Moldovei era exondată.

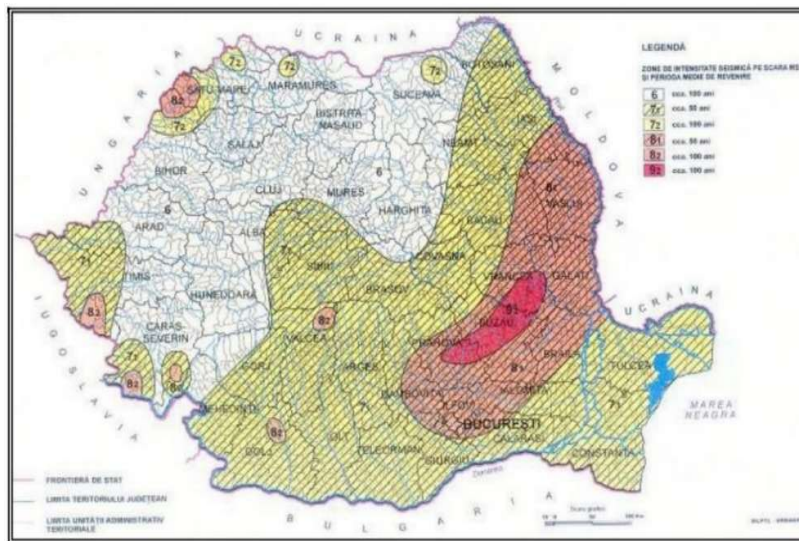
Depozitele sarmatice au grosimi care variază între 100 m (în nord-est) și 500 m (în sud-vest) și sunt formate din argile și marne cu lentile de nisipuri, gresii și rar prundișuri (pietrișuri).

Aceste depozite au fost acoperite de formațiunile aluvionare fine (nisipuri și argile) ale râului Prut și a afluentului său Bașeu, care au grosimi de cca. 5.00/12.00 m.

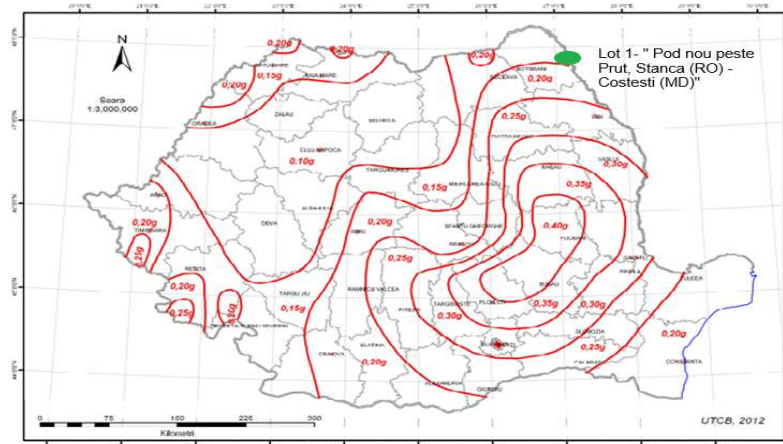
Apa subterană este la o adâncime medie de cca. 4.50/5.00 m (pe tronsonul românesc).

Date seismice

Din punct de vedere seismic, conform STAS 11100/1-93 “Macrozonarea seismică a României”, amplasamentul aparține macrozonei seismice de grad 7₁.



Conform „Codului de proiectare seismică pentru clădiri” indicativ P100-1/2013, valoarea de vârf a accelerației este **ag = 0.15g**, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR=100 de ani, iar valoarea perioadei de colț este **Tc = 0.7s**.



Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului ag conform P100/2013

Din punct de vedere geomorfologic, albia râului Prut în zona cercetată este puternic meandrată.

Din punct de vedere depozițional pe traseele propuse există o mare anizotropie litologică atât pe verticală cât și pe orizontală, predominante fiind totuși aluviunile fine, necoezive: nisipuri argiloase, nisipuri prăfoase cu intercalații de argile nisipoase, argile prăfoase și argile cu o grosime de cca. 5/10 m.

Sub această adâncime se pot întâlni depozite bugloviene reprezentate prin calcare recifale și/sau argile-marnoase cu intercalații de nisipuri și pietrișuri, și/sau tufuri andezitice și bentonite.

Din punct de vedere geotehnic nu sunt diferențe litologice sau geologo-tehnice pe traseele analizate, singura diferență care ar modifica costurile fiind dată de lungimea acestor trasee (respectiv cantitățile de materiale necesare realizării infrastructurii drumurilor).

In conformitate cu prevederile Studiului geotehnic realizat pentru prezentul proiect, lucrările de fondare ale drumului nu vor depăși panza freatica din zona.

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

Obiectivul analizat este amplasat la granița cu Republica Moldova, va trece granița și se va continua printr-o zonă de ses la sud de barajul de la Hidrocentrala Costesti urmand o urcare pana la drumul regional principal R7. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității care va realiza proiectul cât și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile care se vor desfășura pentru realizarea lucrărilor proiectului nu produc un impact transfrontier.

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

Obiectivul propus nu intra sub incidența acestor reglementări legislative. Lucrările de investiție pentru care s-a solicitat certificat de urbanism nu se află în zona de protecție a monumentelor istorice,



prin urmare realizarea lucrărilor proiectate, nu au efecte negative asupra patrimoniului cultural, nu face parte din situri arheologice ca zone de interes național.

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

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

Terenul este folosit în prezent ca cai de comunicații, ape curgătoare, și altele. Conform prevederilor din documentațiile urbanistice aprobate sunt permise lucrări de infrastructură în transporturi - căi de comunicație

*** politici de zonare și de folosire a terenului;**

Terenul este situat în domeniul public de interes național, local și proprietăți private ale persoanelor fizice și/sau juridice.

*** arealele sensibile;**

Proiectul nu intra sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul proiectului se afla la o distanță de cca. 2,33 km de situl : ROSPA0058 – Lacul Stâncă – Costești.

*** 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**

Nr. pct	Inventar de coordonate zona studiată pentru proiectare	
	X[m]	Y[m]
1.	704134.981	664434.669
2.	704124.909	664500.332
3.	704124.682	664503.793
4.	704125.057	664507.24
5.	704128.924	664526.82
6.	704130.962	664537.136
7.	704135.132	664558.251
8.	704137.684	664571.172
9.	704143.581	664601.028
10.	704154.585	664638.119
11.	704161.708	664654.852
12.	704164.586	664660.453
13.	704168.385	664665.476
14.	704214.437	664703.509
15.	704226.013	664721.401
16.	704234.131	664741.106
17.	704257.593	664844.133
18.	704309.738	665089.085



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marius@likeconsulting.ro / 0754.470.051

19.	704310.744	665097.262
20.	704317.766	665164.329
21.	704337.284	665388.064
22.	704346.23	665476.572
23.	704342.245	665708.467
24.	704359.529	665762.914
25.	704330.31	665770.229
26.	704330.589	665772
27.	704333.358	665791.732
28.	704336.474	665810.925
29.	704340.872	665829.779
30.	704345.946	665848.731
31.	704351.552	665867.903
32.	704356.62	665887.367
33.	704361.485	665906.686
34.	704366.438	665926.015
35.	704371.148	665945.517
36.	704375.505	665964.86
37.	704380.353	665983.655
38.	704386.305	666002.145
39.	704399.896	666039.939
40.	704389.653	666072.655
41.	704406.967	666135.417
42.	704431.084	666139.482
43.	704439.958	666175.183
44.	704444.205	666190.471
45.	704372.776	666210.831
46.	704368.088	666197.613
47.	704360.357	666169.996
48.	704375.898	666143.123
49.	704357.926	666077.976
50.	704334.439	666057.45
51.	704325.853	666019.266
52.	704320.042	666000.395
53.	704314.265	665980.814
54.	704309.36	665961.155
55.	704304.146	665941.504
56.	704299.996	665921.491
57.	704295.918	665901.6
58.	704292.458	665881.517

**LIKE CONSULTING SRL**

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marius@likeconsulting.ro / 0754.470.051



59.	704289.312	665861.865
60.	704285.123	665842.612
61.	704280.597	665823.194
62.	704275.81	665803.776
63.	704270.839	665784.055
64.	704266.79	665764.07
65.	704262.918	665744.286
66.	704259.172	665724.62
67.	704255.114	665705.283
68.	704250.153	665685.857
69.	704245.618	665665.934
70.	704241.692	665645.957
71.	704238.06	665625.867
72.	704235.282	665605.92
73.	704233.821	665597.206
74.	704231.143	665589.601
75.	704226.053	665583.348
76.	704165.94	665531.147
77.	704156.863	665519.987
78.	704152.108	665506.411
79.	704125.795	665347.407
80.	704125.478	665333.713
81.	704128.978	665320.471
82.	704132.758	665311.511
83.	704133.346	665309.287
84.	704133.293	665306.987
85.	704124.247	665252.266
86.	704123.125	665249.282
87.	704120.951	665246.951
88.	704095.845	665228.858
89.	704085.558	665217.832
90.	704080.252	665203.717
91.	704080.166	665203.198
92.	704072.731	665158.328
93.	704069.854	665140.883
94.	704070.3	665128.22
95.	704075.512	665116.67
96.	704094.907	665089.406
97.	704096.215	665086.5
98.	704096.316	665083.315

**LIKE CONSULTING SRL**

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marius@likeconsulting.ro / 0754.470.051

99.	704071.614	664933.9
100.	704070.978	664928.869
101.	704070.724	664923.804
102.	704070.538	664908.259
103.	704070.412	664905.739
104.	704070.095	664903.236
105.	704061.044	664848.537
106.	704061.557	664832.299
107.	704068.222	664817.483
108.	704089.587	664787.449
109.	704094.518	664777.172
110.	704095.717	664765.837
111.	704093.878	664737.802
112.	704093.82	664736.728
113.	704093.787	664735.653
114.	704093.411	664716.145
115.	704091.848	664696.489
116.	704089.591	664677.18
117.	704086.069	664657.876
118.	704083.005	664638.025
119.	704079.493	664618.276
120.	704076.295	664598.435
121.	704073.127	664578.584
122.	704070.292	664558.671
123.	704068.326	664544.562
124.	704053.695	664546.141
125.	704049.838	664520.201
126.	704064.537	664519.202
127.	704061.514	664499.273
128.	704059.119	664479.908
129.	704058.94	664478.658
130.	704058.714	664477.415
131.	704056.719	664467.493
132.	704054.63	664462.926
133.	704050.73	664459.763
134.	704044.715	664456.289
135.	704039.271	664451.978
136.	704035.542	664450.011
137.	704031.329	664450.129
138.	704031.144	664450.168

139.	704030.96	664450.21
140.	704021.885	664452.423
141.	703971.062	664463.746
142.	703962.733	664431.579
143.	704012.478	664416.24
144.	704021.713	664413.592
145.	704021.901	664413.537
146.	704022.088	664413.48
147.	704028.488	664409.968
148.	704032.43	664403.823
149.	704061.188	664376.95
150.	704099.378	664386.476
151.	704105.882	664389.951
152.	704113.256	664389.856
153.	704113.441	664389.815
154.	704113.625	664389.771
155.	704122.637	664387.574
156.	704159.201	664379.428
157.	704172.893	664375.799
158.	704182.014	664408.365
159.	704148.856	664418.589
160.	704139.608	664424.635
S=247859 mp		

6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

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

6.1. Protecția calității apelor

6.1.1. Surse de poluanți

Sursele de poluare ale apelor de suprafață sunt indirecte putându-se manifesta doar în **perioada de execuție** prin antrenarea de către apele pluviale a poluanților rezultați din circulația vehiculelor de transport.

În perioada de execuție a lucrărilor aferente realizării investiției, potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu apă subterană, sunt reprezentate de:

- execuția propriu-zisă a lucrărilor de excavare a pământului/umpluturilor și a celorlalte lucrări de construcții;
- execuția lucrărilor specifice devierilor de rețele edilitare;
- transportul materialelor (pământ, balast, nisip) necesare sau rezultate din lucrările de construcție;
- manevrarea materialelor de construcție, în special a betoanelor;
- manevrarea și depozitarea carburanților și combustibililor;
- traficul utilajelor de construcții;

- apele uzate generate în incinta organizării de șantier;
- scurgeri de ape încărcate cu lianți, lapte de ciment și suspensii de la locațiile de punere în operă;
- scurgerea necontrolată a apelor din precipitații;
- organizarea de șantier.

Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (beton, agregate, mixturi asfaltice, fier, etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului.

Apele uzate generate în **etapa de execuție** a proiectului vor fi reprezentate de apele uzate rezultate la nivelul organizărilor de șantier. Acestea vor fi colectate și evacuate periodic prin vidanjarie, în baza unor contracte încheiate cu firme autorizate, iar acolo unde va fi posibil, prin evacuare în rețelele locale de canalizare sau evacuare în emisar în urma preepurării/epurării corespunzătoare.

În **perioada de exploatare** sursele de ape uzate/polate pot proveni de la:

- apele pluviale de pe suprafața drumului național, platforma vămii;
- rețeaua de canalizare interioară a vămii

Apele uzate rezultate în **etapa de operare** vor fi reprezentate de apele uzate rezultate din grupurile sanitare din incinta vămii. Acestea vor fi epurate în instalații proprii de epurare.

De asemenea apele pluviale potențial contaminate cu hidrocarburi, colectate de pe suprafața carosabilă și din incintele dotărilor vamii, vor fi preepurate prin separatorului de hidrocarburi prevăzute în proiect, apoi epurate în propriile stații de epurare, înainte de evacuarea în emisari.

6.1.2. **Măsuri de protecție a apelor**

Locul unde va fi construită organizarea de șantier va fi stabilit astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural sau uman (prin emisii atmosferice, prin producerea unor accidente cauzate de traficul rutier din șantier, de manevrarea materialelor, prin producerea de zgomot etc).

Pentru a evita poluarea apelor subterane se vor lua măsuri specifice de managementul apelor, după cum urmează:

- constructorul se va asigura că toate rezervoarele de stocare a combustibililor și carburanților vor fi atent etanșate;
- orice material sensibil la acțiunea apei, utilizat în construcții va fi depozitat în spații închise;
- se vor verifica cu atenție toate tronsoanele de conductă deviate (canalele de irigații);
- folosirea oricăror substanțe toxice în procesul de construcție se va face doar după obținerea aprobărilor necesare, funcție de caracteristicile acestora, inclusiv măsurile de depozitare;
- depozitarea substanțelor inflamabile sau explozive se va face cu respectarea strictă a normelor legale specifice;
- manipularea combustibililor se va face astfel încât să se evite scăpările și împrăștierea acestora pe sol;
- manipularea materialelor, a pământului și a altor substanțe se va face astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;
- se vor adopta măsuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafețelor excavate sau a depozitelor temporare de pământ și a materialelor solubile sau antrenabile de curenții de apă;
- acolo unde calitatea pământului excavat este dubitabilă, depozitarea definitivă a acestuia se va face



doar după verificarea calității și conform rezultatelor determinărilor analitice, pentru a se evita degradarea corpurilor de apă prin spălarea acestor pământuri;

- toate deșeurile lichide vor fi colectate și descărcate conform indicatorilor de calitate ai acestora;
- se vor utiliza toalete tip cabine ecologice.
- este interzisă depozitarea de materiale, deșeuri din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă, canale de desecare, irigații sau zone de depresionare;
- amplasarea drumurilor temporare de acces, dacă va fi cazul, se va realiza la distanțe cât mai mari față de corpurile de apă de suprafață, fără afectarea vegetației ripariene, a malurilor și a substratului albiciei;
- se va evita pe cât posibil amplasarea picioarelor de pod în corpurile de apă de suprafață naturale;
- atunci când este necesară îndepărtarea vegetației ripariene (arbori, arbuști de pe malul râurilor), la terminarea lucrărilor se vor desfășura lucrări de reabilitare a zonei ripariene cu instalarea de arbuști din specii native, corespunzători asociațiilor vegetale ripariene din zona respectivă, în locațiile în care refacerea vegetației arboricole nu este posibilă;
- execuția lucrărilor proiectate nu se va realiza, pe cât posibil, în perioadele cu ape mari;
- pe toată durata de realizare a investiției se vor solicita autorităților competente date cu privire la prognoza debitelor și nivelurilor pe cursurile de apă;
- toate lucrările hidrotehnice se vor realiza cu extinderea spațială minimă care este în măsură să asigure protecția infrastructurilor construite astfel încât să conducă la modificări cât mai reduse la nivelul corpurilor de apă de suprafață;
- pentru desfășurarea lucrărilor de construcție nu se vor excava materiale din albiile râurilor, nu se vor preleva debite de apă, nu se vor depozita materiale la distanțe mai mici de 50 m de limita albiciei. Excepție fac intervențiile în cazul situațiilor de urgență;
- se va interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podețe temporare, cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute în documentația prezentă;
- se interzice spălarea vehiculelor în interiorul sau imediata vecinătate a cursurilor de apă și canalelor de irigații-desecare;
- se vor lua măsuri speciale de punere în siguranță a lucrărilor în perioada de execuție, împotriva inundațiilor provocate de unde de viitură de pe cursul de apă și a scurgerilor de pe suprafețele limitrofe din zonă ca urmare a precipitațiilor;
- se vor lua măsuri speciale de protecție a apelor de suprafață și subterane din zonele de protecție, pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de construire;
- este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;
- este interzisă deversarea de ape uzate neepurate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane;
- se va asigura dimensionarea șanțurilor, rigolelor și cașurilor prevăzute, ce trebuie să preia apele meteorice și să le canalizeze către podețe și poduri, astfel încât să asigure o drenare corectă a căii de rulare și evitarea inundării acesteia;
- pe timpul execuției lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care ar împiedica scurgerea normală a apelor;

- după realizarea lucrărilor hidrotehnice se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii și materialele rămase pentru a se evita afectarea cursurilor de apă, a canalelor sau a pânzei freatică;
- se va întocmi Planul de prevenire a poluărilor accidentale și se vor desemna responsabili cu implementarea acestuia;
- rezervoarele de depozitare a carburanților lichizi vor fi amplasate într-o carcasă de protecție sigilată, care să poată susține cel puțin 110 % din volumul total al rezervorului cu o înălțime de gardă corespunzătoare. Țevile de umplere / descărcare vor fi amplasate pentru a asigura menținerea substanței vărsate în rezervor și toate supapele vor putea fi blocate. Rezervoarele vor fi verificate și curățate la intervale regulate, inclusiv trapele și filtrele de ulei și carburant;
- în cazul scurgerilor accidentale de carburant sau substanțe chimice pe șantier, lucrările din preajma scurgerii vor fi întrerupte, sursa va fi oprită și pământul contaminat va fi excavat și îndepărtat de pe șantier și transportat imediat către o locație de evacuare aprobată;
- antreprenorul va pune la dispoziție grupuri sanitare adecvate și eficiente pentru personalul și forța sa de muncă în locații adecvate de-a lungul lucrărilor. Toate toaletele vor fi ecologice și vor fi golite regulat sau racordate la rețeaua de canalizare;
- antreprenorul va menține toate toaletele într-o stare adecvată de funcționare, pe întreaga durată de execuție a lucrărilor. Dacă nu sunt conectate la rețeaua de canalizare, toaletele vor fi prevăzute cu rezervor etanș. Rezervoarele vor fi monitorizate pentru identificarea nivelului și golite regulat.

Diminuarea impactului în **perioada de exploatare** se poate realiza prin:

- măsurile de colectare și evacuare a apelor uzate prevăzute de proiectant vor asigura un risc minim de afectare a apelor subterane.

Apele pluviale care vor cadea pe amplasamentele proiectului nu vor antrena substanțe poluante din punct de vedere chimic – apele pluviale sunt considerate conventional curate.

6.2. Protecția calității aerului

6.2.1. Surse de poluare a aerului și emisii de poluanți

În **perioada de execuție** a lucrărilor de punere în siguranță a drumului național poate avea un impact notabil asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrărilor pot fi grupate după cum urmează:

Activitatea utilajelor de construcție

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, execuția geogriurilor în corpul drumului/pilonilor forati, decaparea și depozitarea stratului rutier existent, decaparea straturilor de pământ și balast, excavații și transport al sterilului, manipularea materialelor (prefabricate, beton, asfalt etc.).

Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului

Circulația mijloacelor de transport reprezintă, în general, o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcții. Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO₂, CO, COV, particule materiale, din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor). Impactul produs asupra factorului de mediu aer, prin cantitățile de noxe provenite din arderea

combustibililor lichizi (de la gazele de eşapament ale mijloacelor de transport şi utilajelor care acţionează în perimetru organizării de şantier), respectiv a pulberilor în suspensie datorat lucrărilor de excavaţii şi a transportului auto pe drumurile de acces nu are efecte majore asupra echilibrului mediului, întrucât sursele sunt mobile, libere şi nedirijate, iar valorile concentraţiilor lor în aerul atmosferic nu vor fi mari datorită dispersiei.

Activitatea din organizarea de şantier

Poluarea specifică organizării de şantier este determinată de funcţionarea instalaţiilor pentru încălzirea birourilor, atelierelor, alimentarea cu apă caldă, etc. Poluarea este redusă şi localizată. Se ia în consideraţie, exclusiv, pentru monitorizare în perioada de execuţie.

În perioada de exploatare sursele de poluare ale aerului sunt specifice traficului rutier.

6.2.2. Măsuri de protecţie a aerului

- În vederea reducerii emisiilor de la autovehicule/utilajele folosite pentru realizarea a proiectului vor fi prevăzute măsuri de limitare a vitezei utilajelor şi de oprire a motoarelor la staţionarea acestora.

- Lucrările de organizare a şantierului vor fi corect concepute şi executate, cu dotări moderne în baracamente şi instalaţii, care să reducă emisia de noxe în aer, apă şi pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact şi favorizând o exploatare controlată şi corectă.

-Utilajele şi mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce priveşte nivelul de monoxid de carbon şi concentraţiile de emisii în gazele de eşapament şi vor fi puse în funcţiune numai după remedierea eventualelor defecţiuni.

- Alimentarea cu carburanţi a utilajelor se va face într-o staţie centralizată din organizarea de şantier sau la staţiile Peco din zona.

- Limitarea emisiilor de particule generate de activităţile de manevrare a maselor de pământ se va realiza prin:

- activităţi de umectare a suprafeţelor;
- acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente;
- limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor. Limitarea emisiilor de poluanţi atmosferici la instalaţiile de preparare a betonului şi asfaltului prin dotarea cu sisteme de reţinere a poluanţilor şi pulberilor (captare-epurare);

- Utilizarea unor echipamente şi utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;

- În perioadele lipsite de precipitaţii se va asigura umectarea drumurilor de acces şi a zonelor cu lucrări active în vederea reducerii emisiilor de particule şi încadrarea concentraţiilor (PM10/ PM2,5) în valorile limită prevăzute de legislaţia în vigoare;

- Transportul pământului, deşeurilor şi oricăror materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate (prelate pentru bene) în scopul reducerii emisiilor de particule;

- Curăţarea roţilor vehiculelor înainte de ieşirea din şantier pe drumurile publice;

- Evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităţilor de sol (decoptări/ umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice;

- Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcţie;

- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- Eliminarea/ valorificarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
- Stabilizarea zonelor de unde au fost obținute materiale de construcție, respectiv a zonelor unde au fost realizate lucrări de taluzare și unde s-au amenajat depozitele de material excavat excedentar;
- Amenajarea peisagistică a tuturor zonelor afectate prin lucrările de execuție.

În **perioada de exploatare** este necesară implementarea următoarelor măsuri:

Pe baza monitorizării calității aerului vor fi implementate măsuri de adaptare a traficului astfel încât să se evite depășirea concentrațiilor maxime ale poluanților atmosferici la nivelul celor mai apropiați receptori sensibili;

Cea mai importantă măsură de reducere a poluării aerului va fi aceea de respectare a normelor europene privind calitatea carburanților și a autovehiculelor în ceea ce privește normele de poluare impuse.

Concluzii: impactul asupra aerului se poate aprecia ca va fi în limitele prevazute de legislatia in vigoare, in conditiile respectarii masurilor de reducere a impactului mentionate in acest capitol, cat si a prevederilor proiectului si a tehnologiei de executie.

6.3. Protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor

6.3.1. Surse de zgomot și vibrații

Pe perioada execuției lucrărilor proiectate se vor genera zgomote și vibrații datorate funcționării utilajelor. Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

Aprecieria poluării sonore în zona unui front de lucru, induce dificultăți semnificative pentru evaluarea aportului în totalul general datorat activității zilnice obișnuite.

Totuși pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite în construcții și numărul acestora într-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează.

Utilajele folosite și puteri acustice asociate:

TIP UTILAJ	PUTERE ACUSTICA [dB(A)]
buldozere	115
încărcătoare Wolla	112
excavatoare	117
compactoare	105
finisoare	117
basculante	107
compresoare	85

Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcție, cu mase proprii mari prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie și surse de vibrații.

Ținând cont că se vor respecta toate măsurile de limitare a expunerii la zgomote și vibrații și că expunerea se va realiza doar pe perioada derulării lucrărilor de execuție, se consideră că impactul asupra populației va fi în limite acceptabile care să nu le pună în pericol sănătatea.

În timpul realizării investiției se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor, astfel încât să se

asigure încadrarea nivelului de zgomot la limita incintei în limitele prevăzute de OMS nr. 119/2014 și STAS SR nr. 10009/2017.

Efectele surselor de zgomot și vibrații datorate activității zilnice în șantier, se suprapun peste zgomotul existent, produs în prezent de circulația rutieră din zonă.

În **perioada de exploatare** principala sursă de zgomot și vibrații o reprezintă, ca și în momentul de față, traficul rutier și pietonal din zonă.

6.3.2. Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor sunt următoarele:

- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face în astfel încât să constituie ecrane între șantier și locuințe;
- întreținerea permanentă a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- folosirea de panouri fonoabsorbante reprezintă o soluție eficientă și agreată de populație.
- stabilirea rutelor/ drumurilor de acces în afara zonelor locuite (ocolirea localităților, pe cât posibil) și a zonelor cu sensibilitate ridicată pentru speciile de faună și respectarea cu strictețe a acestora;
- limitarea vitezei de deplasare a utilajelor și autovehiculelor (circa 40 km/h), în mod deosebit în zonele unde accesul prin localități nu poate fi evitat;

În **perioada de exploatare** a drumului, nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a zgomotelor și vibrațiilor.

6.4. Protecția împotriva radiațiilor

În cazul realizării proiectului, nu se folosesc surse de radiații sau materiale producătoare de radiații.

6.5. Protecția solului și a subsolului

6.5.1. Surse de poluare ale solului și subsolului

În **timpul execuției** lucrărilor investiției, principalele surse de poluare ale solului sunt reprezentate de:

- pulberile rezultate din execuția lucrărilor (geogridurile în corpul drumului/piloni forată, excavații, etc.), depuse pe sol;
- poluări accidentale prin deversarea unor produse (adezivi, vopsele, produse petroliere) direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, a utilajelor sau a diverselor materiale de construcție provenite din activitățile de construcție desfășurate în amplasament;
- depozitarea direct pe sol a materialelor excavate;
- depunerea pe sol a gazelor emise din funcționarea utilajelor de construcții;
- spălarea agregatelor, utilajelor de construcții sau a altor substanțe de către apele de precipitații;
- gestionarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuția lucrărilor;
- traficul vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea obiectivului. Odată cu impurificarea aerului, există posibilitatea ca o anumită cantitate din poluanții atmosferici (SO₂, NO_x, metale grele) să ajungă pe sol, putând conduce la modificarea caracteristicilor acestuia;
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice provenite de la autovehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de construcție sau de la depozitarea necorespunzătoare a acestora;

- degradarea calității solului prin manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a materialului decopertat/excavat, implicit apariția fenomenelor de eroziune și/sau de șiroire;
- contaminarea solului cu material germinativ aparținând speciilor ruderaie și/sau alohtone invazive și potențial invazive, ca urmare a activităților de manipulare a solului, precum și a traficului utilajelor și personalului de lucru;
- depunerea pulberilor prăfoase rezultate din lucrările de excavare, încărcare, transport și descărcare a materialelor de construcție;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere și tehnologice rezultate pe amplasamentul organizărilor de șantier și în frontul de lucru.

În perioada de exploatare, sursele potențiale de poluare vor consta în următoarele:

- Traficul rutier care reprezintă o sursă continuă de poluanți proveniți din gazele de eșapament rezultate prin arderea carburanților. Aceasta reprezintă o sursă continuă de poluare prin care elemente precum CO, NOX, SO2, PM10 și metalele grele generate prin gazele de eșapament, uzura carosabilului, a anvelopelor etc. se pot depune și acumula la nivelul solului, afectând atât calitatea acestuia, cât și elementele abiotice și biotice care depind de acesta;
- Scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți de la vehicule de transport ale deșeurilor și ale personalului implicat în activitățile de mentenanță;
- Scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi ca urmare a accidentelor rutiere în care sunt implicate autovehicule transportatoare de substanțe periculoase;
- Substanțele utilizate în sezonul rece pentru dezăpezire (soluții de bază de clorură de calciu/sodiu) ca urmare a activităților de întreținere a drumului, ceea ce determină un aport de cloruri în sol și apele de suprafață prin antrenarea particulelor de către apele pluviale, precum și afectarea vegetației de pe marginea drumului.

Măsuri de protecție a solului și subsolului

În faza de **execuție**, impactul asupra factorului de mediu sol poate fi diminuat prin:

- realizarea unei organizări de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților;
- apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier se evacuează la rețeaua de canalizare existentă în zona sau în stație de epurare autorizată;
- prevederea de toalete ecologice pentru personalul din șantier;
- în incinta organizării de șantier trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul și stratul freatic;
- evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente, prin staționarea utilajelor, efectuări de reparații, depozitarea de materiale etc;
- colectarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții și sortarea deșeurilor pe categorii; se va urmări cu rigurozitate valorificarea/eliminarea tuturor deșeurilor rezultate;
- se va evita poluarea solului cu uleiuri și produse petroliere prin asigurarea funcționării corespunzătoare a utilajelor și efectuarea operațiilor de întreținere în spații special destinate;
- evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- evitarea pierderilor de carburanți la staționarea utilajelor de construcții; în acest sens, toate utilajele



de construcții și transport folosite vor fi mai întâi atent verificate.

Se impune, de asemenea, ca platforma de lucru și dotările necesare perioadei de execuție, să fie cu atenție realizate pentru a nu afecta solul și subsolul.

În cazul în care solul este poluat accidental, se recomandă îndepărtarea imediată a stratului de pământ infestat și depozitarea lui în containere până la incinerare sau depoluare.

Pentru perioada de execuție constructorul are obligația de a realiza toate măsurile de protecția mediului pentru activitățile poluatoare sau potențial poluatoare (depozite de materiale, organizarea de șantier etc). Se vor lua măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasament, pentru a evita poluarea solului.

Constructorul are, obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate sau afectate temporar.

În cazul unor deversări accidentale de substanțe poluante, se vor lua măsuri rapide de intervenție prin împrăștierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat și evacuarea acestuia prin societati autorizate în acest sens.

0 Se vor executa lucrări de combatere a eroziunii solului din bazinul de recepție al cursurilor de apă pe care se execută lucrările proiectate, astfel încât să se diminueze riscul de viituri, alunecări de teren în perioada execuției;

La finalizarea lucrărilor de construcție, terenurile afectate temporar vor fi aduse la starea inițială; se recomandă utilizarea solului vegetal decopertat la inițierea lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia, respectiv menținerea băncii de semințe;

Zonele care au fost afectate de îndepărtări ale vegetației vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor, vegetația inițială va fi refăcută;

În zonele în care au fost efectuate lucrări speciale: ramblee, deblee, zone de depozitare a materialelor excavate excedentare, vor fi efectuate lucrări de consolidare pentru a preveni efectele de alunecare și eroziune.

Monitorizarea tuturor lucrărilor de execuție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecția mediului.

În **perioada de exploatare**, la suprafață, nu vor exista poluări suplimentare ale solului și subsolului față de cele datorate traficului rutier și pietonal din zonă.

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.6.1. Situația spațiilor verzi

Prin implementarea proiectului nu se afectează spațiile verzi ale zonei amplasamentului, nu sunt afectate zone de spațiu verde de aliniament aferente trotuarelor/ zonelor adiacente drumului.

Proiectul nu intra sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul proiectului se afla la o distanță de cca 2,33 km de situl : ROSPA0058 – Lacul Stâncă – Costești.

Surse de poluare a florei și faunei

Poluanții, care apar în ghidurile de calitate a aerului, pentru vegetație, responsabili de efecte negative sunt următorii: SO₂, NO₂.

Prin prisma estimărilor și măsurătorilor de concentrație se poate concluziona că impactul asupra vegetației din marginea drumului este minim atât în perioada de execuție, cât și în cea de exploatare.

În **perioada de exploatare** nu sunt generate emisii suplimentare de poluanți atmosferici față de cele

existente care să influențeze flora și fauna din zona analizată.

6.6.2. Măsuri de protecție a florei și faunei

Măsurile de protecție a florei pentru perioada de execuție:

- amplasamentul organizării de șantier va fi astfel stabilit încât să aducă prejudicii minime mediului natural;
- suprafața de teren ocupată temporar în perioada de execuție va fi limitată judicios la strictul necesar;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se va limita la traseele și programul de lucru specificat;
- se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor respectându-se cu strictețe depozitarea în locurile stabilite de autorități;
- la sfârșitul lucrărilor, s-au prevăzut fondurile necesare refacerii ecologice a suprafețelor de teren ocupate temporar și redarea acestora folosințelor inițiale;
- stropirea periodică a spațiilor verzi.

Spațiile verzi și vegetația de aliniament (eventual afectate) vor fi refăcute după terminarea lucrărilor de construcții.

Prevenirea coliziunii păsărilor cu traficul auto prin amplasarea de panouri anticoliziune și panouri fonoabsorbante, al căror rol este acela de a devia zborul păsărilor deasupra zonei cu risc de coliziune; Evitarea lucrărilor ce pot afecta corpurile de apă în perioadele sensibile pentru populațiile speciilor de ihtiofaună protejate;

Delimitarea clară a frontului de lucru pentru a minimiza perturbarea inutilă a unor suprafețe suplimentare celor necesare desfășurării activităților prevăzute în proiect;

Verificarea de către un specialist a vegetației lemnoase din fronturile de lucru în cazul în care urmează să se facă lucrări de curățare a vegetației pentru identificarea cuiburilor active/scurburilor existente și stabilirea măsurilor de protecție, în funcție de specia identificată.

Măsuri de protecție a faunei pentru perioada de execuție - nu este cazul.

Măsurile de reducere a impactului asupra florei și faunei în perioada de exploatare - nu este cazul.

6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Podul propriu-zis și vana, ar putea să nu constituie un factor perturbator din punct de vedere peisagistic, acesta adăugând un element structural nou în decorul natural predominant. Podul ar putea fi privit chiar ca o atracție sau element de reper, în funcție de percepția personală a fiecăruia. Efectul vizual ar putea fi minimizat prin măsuri corespunzătoare de amenajare peisagistică.

Componentele cele mai importante ale impactului negativ generat de lucrările proiectate pentru realizarea proiectului se manifestă în perioada de execuție prin:

- prezența șantierului care provoacă întotdeauna un disconfort populației, marcat prin zgomot, concentrații de pulberi, prezența utilajelor de construcție în mișcare;
- deșeurile solide generate de activitățile de construcții și care nu au fost evacuate la timp provoacă dezagrement locuitorilor din zonele învecinate;
- posibile conflicte între angajații constructorului și populația riverană;
- restricții de circulație.

Podul propriu-zis ar putea să nu constituie un factor perturbator din punct de vedere peisagistic, acesta adăugând un element structural nou în decorul natural predominant. Podul ar putea fi privit chiar ca o

atractive sau element de reper, in functie de perceptia personala a fiecaruia. Efectul vizual ar putea fi minimizat prin masuri corespunzatoare de amenajare peisagistica.

Considerând perioada relativ scurtă de execuție a lucrărilor propuse, se poate aprecia că nu există riscul apariției unor boli profesionale prin expunerea la noxele generate de activitățile de construcție.

În **perioada de exploatare** impactul asupra populației va fi datorat intensificarea traficului rutier.

Pentru reducerea impactului asupra zonelor de locuit, pe perioada de execuție a lucrărilor proiectate, se vor lua următoarele măsuri:

- informarea cetățenilor cu privire la conținutul proiectului și programul lucrărilor;
- programul de lucru se va adopta astfel încât să afecteze cât mai puțin activitățile din zonă;
- curățarea zilnică a căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru și întreținerea acestor drumuri;
- împrejmuirea zonei șantierului cu panouri/module fonoizolatoare pentru evitarea poluării aerului și poluării fonice;
- folosirea utilajelor dotate cu sisteme de reținere a emisiilor de poluanți în atmosferă; utilajele folosite vor respecta prevederile HG 1209/2004 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și măsurile de limitare a emisiilor de gaze și particule provenite de la acestea;
- depozitele de materiale vor fi bine delimitate și protejate împotriva împrăstierii cauzate de vânt;
- toate lucrările care pot produce praf vor fi protejate împotriva împrăstierii în atmosferă a acestuia și se vor executa doar cu montarea în prealabil a unei pânze de protecție de jur-împrejurul zonei de lucru.
- protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
- utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;

Pentru perioada de exploatare, în scopul minimizării impactului traficului asupra populației din zonă se recomandă următoarele măsuri:

- monitorizarea și controlul emisiilor de poluanți atmosferici;
- menținerea în stare de funcționare a structurilor care asigură colectarea și epurarea apelor pluviale care au punct de evacuare în emisari naturali;
- întreținerea panourilor fonoabsorbante.

Implementarea proiectului poate să genereze un impact pozitiv asupra localităților din zonă prin fluidizarea traficului existent pe drumurile naționale, comunale și locale, care va prelua surplusul existent în prezent.

PATRIMONIUL CULTURAL

Nu se prelină efecte negative asupra patrimoniului cultural prin realizarea lucrărilor proiectate.

6.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Problemele privind generarea deșeurilor, identificarea amplasamentelor și a metodelor de depozitare pentru asigurarea unui echilibru între acestea și mediul înconjurător au constituit o preocupare importantă a comunității europene care s-a materializat în Directiva 2008/98/CE privind deșeurile, transpusă în legislația națională prin OUG nr. 92 /2021 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare.

Obiectivul general al Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor este dezvoltarea unui sistem integral de gestionare a deșeurilor eficient din punct de vedere economic și care să garanteze protecția sănătății populației și mediului.

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor a fost elaborată de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor care a urmărit crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor la nivel național, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Gestionarea deșeurilor cuprinde toate activitățile de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare deșeurilor.

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurii, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentată în Anexa 2 a H.G. 856/2002.

În **perioada de construcție** a lucrărilor antreprenorul este responsabil de gestionarea deșeurilor.

În **perioada de exploatare** a drumului național, a vamii, managementul deșeurilor va fi obligația operatorului, care va fi monitorizat de către autoritățile municipale.

Deșeurile produse ca urmare a realizării lucrărilor de construcție proiectate se estimează pe două etape astfel:

- în perioada de execuție;
- în perioada de exploatare.

Deșeurile care apar în perioada de execuție a lucrărilor de realizare a investiției au următoarea compoziție și proveniență:

- Deșeurii solide din excavații și săpături, demolarea unor posibile structuri subterane întâlnite în timpul excavațiilor;
- Deșeurii solide, rezultate de la turnarea betoanelor și, în general, de la execuția structurilor proiectate;
- Cea mai mare cantitate de deșeurii este reprezentată de: bucăți de beton, părți de armătură, părți de cofraj din metal sau lemn, resturi de zidărie, resturi de mortar din finisaje etc.

Aceste deșeurii se vor încărca în mijloace de transport și vor prelua de operatori autorizați în scopul valorificării lor sau vor fi depozitate în depozitele în spațiu special amenajat de Primăria de care aparține terenul pe care se realizează proiectul.

- Deșeurii solide inerte, provenite din operațiile de refacere a mediului la finalizarea execuției. Aceste deșeurii sunt constituite din bucăți de asfalt, piatră spartă, spărturi de beton din structura carosabilului etc. vor fi preluate de operatori autorizați în scopul valorificării lor sau vor fi depozitate în depozitele în spațiu special amenajat de Primăria de care aparține terenul pe care se realizează proiectul..
- Deșeurii metalice provenite de la montajul instalațiilor, de la finisaje, montarea liniilor, capete de cabluri și bare metalice etc. Se vor colecta și se vor valorifica prin societăți autorizate.
- Deșeurii solide provenite din activitatea de întreținere și reparații a utilajelor de construcții și transport. Sunt constituite din piese metalice uzate demontate de pe utilaje care pot fi valorificate de către constructor. Activitatea de întreținere și reparații a utilajelor de construcții și transport se va realiza în inițiativa specializate și autorizate în acest sens.
- Deșeurii lichide, în special uleiuri uzate rezultate de la schimbul de ulei făcut utilajelor de transport



și de construcție. Schimbul de uleiuri se va face în unități autorizate sau în cazuri speciale se va face în spațiu special amenajat în organizarea de șantier prevăzut cu platforma betonată, pentru a evita poluarea solului.

- Deșeuri de tip menajer rezultate de la formațiile de lucru și din organizarea de șantier. Se vor colecta în pubele, amplasate în spații amenajate de constructor în acest scop și se vor evacua la rampa de deșeuri municipală.

Deșeurile din construcții care vor fi generate pentru execuția proiectului se clasifică după cum urmează:

- 01.04.08 deșeuri de piatră și spărturi de piatră;
- 17.01.07 beton, cărămizi, materiale ceramice;
- 17.02.01 lemn;
- 17.02.02 sticlă;
- 17.02.03 materiale plastice;
- 17.03.02 asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01 - asfalturi cu conținut de gudron de ulei (liantul folosit este bitumul);
- 17.04.05 deșeuri din fier, fontă și oțel;
- 17.04.07 amestecuri metalice;
- 17.05.04 pământ și materiale excavate;
- 17.09.04 deșeuri amestecate de materiale de construcție și deșeuri din demolări.

Prin urmare, nu se generează prin realizarea proiectului, deseuri periculoase.

Antreprenorul are obligația, conform legislației de mediu în vigoare în domeniul deșeurilor, prementionată, să țină evidența lunară a cantităților de deseuri produse, stocate provizoriu, tratate și transportate, valorificate/eliminate a deșeurilor.

Activitățile din șantier vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor.

Deseurile generate reciclabile vor fi stocate temporar selectiv în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier, apoi valorificate prin societăți autorizate pe baza de contract.

Deseurile de construcții (pământ și materiale de excavatii, etc), vor fi stocate temporar în spații special amenajate, pe cât posibil la locul organizării de șantier, sau la locul indicat de Primăria orașului, folosite apoi la amenajarea spațiului verde și a căilor de comunicație, la finalizarea lucrărilor.

În **perioada de exploatare**, vor fi necesare lucrări periodice de întreținere a drumului.

Responsabilitatea gestionării acestor deșeuri generate este atribuită operatorilor implicați în mentenanța drumului.

De asemenea, în vederea reducerii cantității de deșeuri municipale amestecate care se elimină la depozitele ecologice autorizate, sunt prevăzute atât în **etapa de execuție** (în cadrul organizărilor de șantier) cât și în **etapa de operare** (vamă și parcuri de scurtă durată), dotări pentru colectare separată a deșeurilor ce constau în recipiente corespunzătoare pentru fiecare fracție (hârtie/carton, plastic/sticlă, metal, etc.).

6.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

În perioada de execuție nu se vor utiliza substanțe toxice și periculoase care să necesite un regim și un tratament special.



În situația identificării unor deșeuri periculoase, acestea trebuie depozitate temporar selectiv în spații special amenajate, apoi valorificate/eliminate prin societăți autorizate.

În cazul în care se constată amestecarea unor deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase, întreaga cantitate va fi tratată ca deșeu periculos și va fi eliminată în cel mai scurt timp prin intermediul unui operator autorizat pentru preluarea și gestionarea deșeurilor periculoase.

În spațiile special prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipiente speciali de colectare. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin operatori economici autorizați.

Angajații care utilizează în activitate substanțe și preparate chimice vor fi informați și instruiți periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum și la modul de acționare în cazul apariției unor incidente. De asemenea, fiecare substanță și preparat chimic depozitat și utilizat în cadrul activităților va fi însoțit de fișe cu date de securitate furnizate de producători. Utilizarea de către personalul de execuție a acestor materiale se va face cu echipament de protecție corespunzător, indicat în fișele cu date de securitate.

Se va avea în vedere evitarea formării de stocuri de substanțe chimice și preparate periculoase, aprovizionarea fiind făcută ritmic în funcție de lucrările ce se vor executa astfel încât să se elimine posibilitatea ieșirii din termenul de valabilitate și implicit transformarea lor în deșeuri.

Se va ține o evidență clară a deșeurilor rezultate din aceste materiale, eliminarea acestora de pe amplasament realizându-se exclusiv în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată în incinte reviziile tehnice și schimburile de lubrifianti. Schimburile de lubrifianti și operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor/mijloacelor de transport se vor efectua în ateliere specializate.

În vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora Planul de prevenire a poluărilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență.

În **perioada de operare**, alimentarea cu carburanți se va realiza în cadrul organizării de santier, și la stațiile de distribuție din zona amplasamentului. Schimbul de ulei se va realiza în centre specializate.

Substanțele chimice utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere vor fi depozitate în spații special amenajate, vor fi ambalate în ambalaje corespunzătoare, iar ambalajele goale vor fi colectate și depozitate temporar în vederea returnării furnizorului.

Se va urmări permanent modul de asigurare a spațiilor în care sunt depozitate, iar personalul angajat care manipulează astfel de substanțe va fi instruit periodic în vederea respectării condițiilor din fișa tehnică de securitate.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenului, a apei și a biodiversității

În faza de execuție lucrări se va utiliza betoane compuse din (piatră, nisip, apă etc), asfalt gata preparat și alte materiale.

La faza de funcționare nu vor fi utilizate resurse naturale.

Nu se vor utiliza alte terenuri și nu există condiții de afectare a biodiversității.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

În **perioada de execuție** a proiectului impactul potențial se poate manifesta asupra factorului uman (poluarea aerului, poluare fonică, restricții de circulație etc), asupra solului și subsolului (acviferul freatic și masivul de pământ adiacent structurilor subterane), aerului, peisajului, etc.

În perioada de execuție impactul produs asupra *comunității umane* din zonă se manifestă prin zgomot și vibrații, poluarea aerului, devieri rețele edilitare, restricții și devieri de circulație.

Principalul impact asupra *solului* în perioada de construcție este reprezentat de ocuparea temporară și definitivă a terenului pentru: organizarea de șantier, drumuri provizorii, platforme, și ulterior de accesele la DN 24 C.

Impactul asupra *apelor subterane* se poate produce datorită poluanților antrenati de apele pluviale. Acești poluanți sunt colectați în rigole și evacuați în rețeaua de canalizare a orașului. Cu toate acestea se estimează că impactul potențial asupra apelor subterane este nesemnificativ în timpul excavațiilor când acesta se poate produce, prin scurgeri accidentale de uleiuri și carburanți de la utilajele de construcție.

Impactul potențial asupra calității *aerului* se manifestă pe termen scurt, respectiv pe perioada de construcție și poate fi determinat de:

- Emisii din arderea carburanților în motoarele utilajelor de construcție;
- Transport steril din excavații;
- Transportul materialelor de construcție, prefabricatelor, echipamentelor;
- Valorificarea/eliminarea deșeurilor;
- Transportul personalului;
- Antrenarea particulelor fine de curenții de aer;
- Emisii de COV de la vopsele și lacuri folosite în protecția structurilor;

Datorită măsurilor speciale de protecția apei, aerului, solului, precum și împotriva zgomotului și vibrațiilor ce se vor implementa odată cu execuția lucrărilor propuse se estimează că impactul asupra mediului se va minimiza pe toată perioada execuției lucrărilor.

Realizarea lucrărilor de realizare a investiției, are ca efect următoarele: deblocarea traficului; reducerea efectelor negative asupra participanților la trafic atât a celor aflați în tranzit , cât și a celor domiciliați în zonă(accidente, timp stat in trafic, deteriorarea autoturismelor si autovehiculelor etc.); accesul rapid al mijloacelor de intervenție pentru situații excepționale salvare, politie, ISU (Inspectoratul pentru Situații de Urgență); reducerea poluării prin scăderea suspensiilor în aer; eliminarea blocajelor din punctele de trecere a frontierei(conform Memorandumului pentru stabilirea unor masuri de eficientizare a activității de transport rutier din zona vămilor cu Ucraina si Moldova), deoarece, drumul se continua pe teritoriul Republicii Moldova printr-o zona de ses la sud de barajul de



la Hidrocentrala Costesti urmand o urcare pana in drumul regional principal R7.;

Emisii GES

Perioada de execuție a lucrărilor

În perioada de execuție a lucrărilor, emisii GES sunt generate de funcționarea vehiculelor folosite pentru transport. Printre poluanții generați din gazele de ardere de la mijloacele de transport/utilaje, gaze cu efect de seră sunt : NO₂, CH₄ și CO₂, emisii în cantități ne semnificative pe perioada execuției lucrărilor.

Efectele aferente fazei de execuție lucrări sunt limitate în spațiu datorită localizării clare a lucrărilor și sunt limitate în timp, existând doar pe perioada executării propriu-zise a acestora. În condițiile respectării măsurilor de prevenire/reducere prezentate mai jos, impactul potențial prognozat asupra calității aerului din punct de vedere al emisiilor GES, în perioada de execuție este ne semnificativ, temporar și reversibil, fiind prognozat pe o arie redusă – locală.

Măsurile propuse pentru prevenirea/reducerea potențialului impact generat pe durata execuției lucrărilor sunt :

- utilizarea diferitor tehnologii, materiale, moduri de furnizare etc. pentru a evita sau a reduce emisiile;
- utilizarea de materiale de construcții eco-eficiente cu o amprentă de carbon redusă și care pot fi reciclate sau reutilizate.
- implementarea de sisteme de control și de automatizare a iluminatului, pentru a reduce consumul de energie
- utilizarea de surse regenerabile de energie

Măsurile de atenuare în faza de construcție și de operare:

- Pentru reducerea emisiilor din activitățile de construcție:
 - utilizarea de utilaje eficiente din punct de vedere energetic;
 - reducerea timpului de mers în gol al motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport;
 - eșalonarea lucrărilor astfel încât să se evite funcționarea simultană a unui număr mare de echipamente;
 - utilizarea de materiale de construcție reciclate / recuperate (asfalt reciclat, beton asfaltic cu adaos de polimeri din material plastic reciclat etc.) și cu emisii scăzute de dioxid de carbon (eco-eficiente);
- Pentru reducerea emisiilor rezultate în faza de operare:
 - utilizarea de sisteme de iluminat alimentate din surse regenerabile de energie
 - utilizarea unui sistem de drenaj care să minimizeze impactul asupra mediului și să prevină poluarea apei subterane

Proiectul propus nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despaduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor.

Proiectul nu necesită defrișarea unor suprafețe de teren(eventualii pomi afectați din zona amplasamentului vor fi relocați).

Implementarea proiectului nu implică împăduriri.

Proiectul propus nu va influența în mod semnificativ cererea de energie în perioada de construcție sau în perioada de exploatare.

Proiectul nu va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale, nu va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă, dar va fluidiza traficul din zonă prin anularea blocajelor rutiere, prin reducerea timpilor de deplasare a autovehiculelor ce tranzitează zona considerată.

În conformitate cu prevederile *Directivei 2014/52/ de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului și Comunicării Comisiei nr. 2021/C373/01 - Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027*, se constată faptul că:

- proiectul susține măsurile de protecție a factorilor de mediu, în lumina recomandărilor care privesc diminuarea producerii schimbărilor climatice determinate în mod special de diminuarea efectului de seră provocat de traficul rutier;
- impactul evoluției schimbărilor climatice și a fenomenelor extreme asupra proiectului este redus în consecință nu sunt necesare măsuri specifice de adaptare la variabilitatea climei actuale și viitoare.

Efectele schimbărilor climatice	Influența schimbărilor climatice asupra propunerilor proiectului
Seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzute ale apei și cererea tot mai mare de apă)	Proiectul constă în executarea unor lucrări de realizare a proiectului și nu presupune consum de apă decât pentru personalul angajat în șantier și dacă este cazul pentru umectare .
Valuri de căldură, inclusiv impact asupra sănătății umane afectarea culturilor, incendii de pădure, etc.);	Nu este cazul
Cantități extreme de precipitații, inundații provocate de râuri și viituri	Deseurile provenite de la lucrările de realizare a obiectivului vor fi depozitate în spații special amenajate, în incinta organizării de șantier, și ulterior vor fi transportate către depozite de deseuri inerte, astfel încât acestea să nu afecteze vecinătățile ca urmare a manifestării fenomenelor climatice. Nu este cazul. În zona terenului studiat nu există râuri
Furtuni și vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, clădirilor, culturilor și a pădurilor)	Deseurile provenite de la lucrările de realizare a obiectivului vor fi depozitate în spații special amenajate, în incinta organizării de șantier, și ulterior vor fi transportate către depozite de deseuri inerte, astfel încât acestea să nu afecteze vecinătățile ca urmare a manifestării fenomenelor climatice.
Alunecări de teren	Nu este cazul.

Nivelul in crestere al marilor, mareele de furtuna	Nu este cazul.
Eroziunea coastelor si intruziunea salina	Nu este cazul.
Perioade reci, daune provocate de inghet – dezghet	Nu este cazul.

Proiectul nu va influenta vulnerabilitatea climatica a persoanelor sau a activelor din vecinatatea sa. Traseul in plan pentru proiect analizat isi are originea in DN24C la km apr. 76+890 in apropierea localitatii Stanca la apr. 300 m in afara acesteia. Lungimea totala a traseului proiectat este de 5.73 km din aceasta lungime 1.72 km se desfasoara pe teritoriul Romaniei. Traseul acesteia se continua spre est pana in raul Prut care este traversat cu un pod cu lungimea apr. 160m, urmand ca traseul de 4.01 km sa se desfasoare pe teritoriul Republicii Moldova printr-o zona de ses la sud de barajul de la Hidrocentrala Costesti urmand o urcare pana in R7.

Drum Național secundar este de clasă tehnică IV pentru care, în conformitate cu OG nr. 43/1997 privind „regimul juridic al drumurilor” și OMT nr. 1296/2017 privind „Normele tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” avand in vedere modernizarea drumurilor din zona la clasa tehnica III (Ex DN29D Botosani – Stefanesti) s-a prevazut o platforma conform pct. 3.1 / OMT 1296/2017. Avand in vedere dezvoltarea ulterioara se va prevede spatiul necesar pentru extinderea la platforma de drum express.

Platforma care se propune este urmatoarea:

- Platforma drumului 10,00 m
- Partea carosabilă 2 x 3,50 m
- Banda de incadrare de 2 x 0.75m
- Acostament de 2 x 0.75m
- Benzi de circulație 2 (o banda pe sens)

Realizarea proiectului conform prezentului memoriu, va contribui la fluidizarea traficului prin imbunatatiri în ceea ce privește viteza de calatorie, reducerea numarului de accidente, cresterea conectivitatii infrastructurii existente, cresterea sigurantei rutiere, reducerea emisiilor poluante, reducerea costurilor de operare.

Reducerea emisiilor de poluante va avea un efect pozitiv asupra **schimbarile climatice: valurile de caldura (inclusiv impactul asupra sanatatii umane, afectarea culturilor, incendii de padure, etc.); seceta (inclusiv disponibilitatea si calitatea scazute ale apei si cererea totmai mare de apa); cantitati extreme de precipitatii, inundatii provocate de rauri si viituri; furtuni si vanturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, cladirilor, culturilor si a padurilor);**

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)
Reducerea emisiilor de poluante va avea un efect pozitiv asupra **schimbarile climatice: valurile de caldura (inclusiv impactul asupra sanatatii umane, afectarea culturilor, incendii de padure, etc.); seceta (inclusiv disponibilitatea si calitatea scazute ale apei si cererea totmai mare de apa);**

cantitati extreme de precipitatii, inundatii provocate de rauri si viituri; furtuni si vanturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, cladirilor, culturilor si a padurilor);;

In perioada de realizare lucrari, impactul va fi local, numai in zona de lucru si redus in perioada functionarii daca se respecta toate masurile de protectie a mediului.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

In faza de executie impactul va fi redus, lucrarile in cauza fiind de complexitate mică, nefiind necesare tehnici si echipamente complexe de executie.

In faza de functionare impactul va fi nesemnificativ, cantitatea de deseuri rezultata va fi minimizata, rezultata din activitatea de intretinere a drumului si cel dat de traficul rutier.

In conformitate cu prevederile Studiului geotehnic realizat pentru prezentul proiect, lucrările de fondare ale viitoarei investitii nu vor depași panza freatica din zona.

- probabilitatea impactului;

In faza de executie tinand cont de complexitatea redusa a proiectului si de tehnica de realizare lucrari, simpla si noninvaziva, asupra mediului, datorita utilizarii de produse prefabricate, betoane gata preparate si doar montate,turnate la fata locului, impactul va fi redus.

In faza de functionare a proiectului de asemenea activitatea propriu zisa desfasurata pe amplsament si faptul ca deseurile rezultate sunt nepericuloase genereaza un impact nesemnificativ asupra mediului.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

In faza de executie impactul va fi pe termen scurt, de la data inceperii lucrarilor si va avea un caracter temporar, pe durata executiei anumitor lucrari. Impactul este reversibil fara a solicita masuri speciale.

In faza de functionare impactul va fi nesemnificativ prin activitatea trafic rutier.

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

Se vor lua masurile necesare de protectie si control a lucrarilor de amenajare si exploatare a instalatiilor astfel incat sa se asigure protectia mediului inconjurator conform prevederilor legislatiei in vigoare.

- natura transfrontalieră a impactului.

Proiectul se va implementa la granita cu republica Moldova, trece granita si se continua printr-o zona de ses la sud de barajul de la Hidrocentrala Costesti urmand o urcare pana in drumul regional principal R7. In contextul celor prezentate mai sus se poate aprecia faptul ca implementarea proiectului si desfasurarea ulterioara a activitatii nu conduc la emisii de noxe chimice solide, lichide si gazoase care sa afecteze semnificativ ori sa modifice calitatea factorilor de mediu din ecosistemul studiat (apa, aer, sol, asezari umane, biodiversitate, etc) .

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 BAT aplicabile.

Monitorizarea în faza de execuție

- pe toată perioada desfășurării operațiilor de reparații/revizii ale transformatoarelor electrice/vor fi luate măsurile corespunzătoare conform prevederilor legislației în vigoare, astfel încât să fie evitată poluarea factorilor de mediu (apa, aer, sol subsol, asezari umane, etc);

- titularul de activitate are obligația dotării cu sisteme adecvate pentru reținerea scăpărilor accidentale de ulei, precum și dotarea cu materiale absorbante adecvate;
- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere, provenite de la mijloacele auto și/sau echipamentele mobile din dotare, se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat.

Solul contaminat va fi decopertat și se va stoca temporar în recipiente adecvate și tratat/eliminat prin societăți specializate și autorizate din punct de vedere al protecției mediului;

Conform legislației și normativelor în vigoare, constructorul are responsabilitatea monitorizării comportării structurilor în execuție, vecinătăților (masiv de pământ adiacent structurilor subterane, construcții subterane de dimensiuni mari - canale, infrastructură adâncă, imobile, etc.) și a construcțiilor de suprafață adiacente.

Procesul de monitorizare complexă a viitoarei construcții impune realizarea unui suport logistic reprezentat prin:

- Reperi de urmărire a tasării/încălinării construcțiilor,
- Reperi de urmărire a tasării terenului, trotuare-carosabil.

Anterior începerii lucrărilor de monitorizare se va realiza baza de date de referință pentru amplasamentul în construcție și vecinătăți. Efectuarea măsurătorilor se va realiza conform prevederilor standardelor în vigoare și se vor încredința unor unități dotate cu personal și aparatură care să asigure precizia impusă măsurării.

Măsurătorile se vor efectua pe toata durata execuției construcției și în continuare până la recepția finală, având următorul program:

- săptămânal, în timpul execuției infrastructurii;
- lunar, în timpul execuției suprastructurii;
- trimestrial, timp de un an, până la recepția finală.

Monitorizarea factorilor de mediu va avea în vedere:

- măsurarea pulberilor în suspensie din aer;
- măsurarea emisiilor autovehiculelor și utilajelor;
- măsurarea gradului de poluare a solului și a acviferului freatic;
- măsurarea poluării fonice;
- măsurarea vibrațiilor;
- determinarea impactului cu factorul social;
- observarea gradului de degradare a împrejurimilor șantiierelor și a vegetației existente, etc.

Măsurătorile de referință vor fi efectuate cu aparatură specializată de către laboratoare de mediu atestate de foruri competente, precum Ministerul Mediului și RENAR (Asociația de Acreditare România).

Contractorul va lua toate măsurile rezonabile pentru protecția mediului și pentru limitarea daunelor și perturbărilor aduse populației și bunurilor materiale, rezultate din poluare, noxe, zgomot sau alte consecințe ale activităților sale.

Monitorizarea în faza de exploatare

În vederea supravegherii calității factorilor de mediu și a monitorizării activității se propun următoarele măsuri minime, fără a exclude însă adoptarea unor măsuri suplimentare:

- monitorizarea nivelurilor de poluanți specifici traficului (noxe și zgomot);

- monitorizarea periodică a tasărilor umpluturilor realizate.

O bună întreținere a lucrărilor, monitorizarea continuă a funcționării obiectivelor de orice tip, cu intervenții operative în cazul semnalării unor deficiențe în funcționarea acestora, vor asigura menținerea impactului asupra mediului în limite admisibile.

9. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

A. 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 propus nu se supune prevederilor actelor normative naționale care transpun legislația comunitară, menționate mai sus.

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

Implementarea proiectului se va face după obținerea autorizației de construire de la Consiliul Județean Botoșani, Initializarea proiectului s-a făcut prin obținerea certificatului de urbanism nr. 413 din 29.12.2025.

10. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Delimitarea (amplasamentul în plan) incintei zonei de lucru va fi trasată exclusiv în incinta pusă la dispoziție de Beneficiar și va fi realizată în funcție de:

- dimensiunile obiectelor de executat;
- spațiile necesare astfel încât să fie posibilă executarea tuturor lucrărilor asociate investiției;
- spațiile necesare pentru:
 - depozitarea diverselor materiale și echipamente;
 - amplasarea zonelor de birouri și barăci pentru personalul care desfășoară activități pe șantier;
 - amplasarea utilajelor (macarale pentru manevrarea diverselor obiecte);
 - amplasarea căilor de acces în incintă;
- tehnologia de execuție a lucrărilor;
- zonele plantate, astfel încât să se evite tăierile inutile de arbori care nu sunt strict în ampriza viitoarelor obiective de investiții;
- spațiile necesare asigurării circulației rutiere și pietonale adiacente zonelor de lucru în condiții de siguranță.

Toate materialele vor fi depozitate astfel încât să se garanteze protecția lor împotriva furturilor,

avariilor, respectându-se cu strictețe instrucțiunile producătorului.

- localizarea organizării de șantier;

Incinta de șantier odată stabilită va cuprinde:

- panouri de identificare și semnalizare a lucrării;
- căile de acces - pentru accesul către șantier, vor fi utilizate căile de acces existente ale incintei pusă la dispoziție de Beneficiar);
- amenajarea spațiilor necesare pentru desfășurarea lucrărilor; sursele de asigurare a utilităților: energie electrică, apă, canalizare etc. în funcție de necesitate și modul de asigurare a racordării provizorii la rețelele de utilități urbane din zona amplasamentului;
- amplasarea spațiilor de birouri, vestiare, grup sanitar, magazine, ateliere etc;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii precum și de prevenire și stingere a incendiilor având în vedere natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări de praf);
- planul de asigurare a securității și curățeniei șantierului;
- asigurarea personalului pentru întreținerea spațiilor destinate birourilor respectiv a personalului de pază a șantierului;
- planul privind iluminatul pe timp de noapte a șantierului;
- planul pentru asigurarea cu: unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare.

Antreprenorul este obligat să ia toate măsurile necesare astfel încât la punctele de lucru să se prevină și să se evite apariția oricărui fel de incident tehnic sau accident uman (atât asupra personalului tehnic care execută lucrarea cât și asupra altor persoane care circulă prin vecinătatea zonei lucrărilor).

Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri de limitare a accesului altor persoane decât cele care execută lucrările respective, pentru evitarea unor posibile accidente.

Montarea - demontarea, revizia, reparația și transportul utilajelor se va face sub supravegherea permanentă a unei persoane competente, însărcinată de Antreprenor să răspundă de desfășurarea întregii activități.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Intrucat amplasamentul alocat organizării este special amenajat, utilajele stationand pe amplasament strict cat este necesar pentru realizarea lucrarilor și nu se vor realiza lucrari de excavatii, se preconizeaza ca impactul asupra mediului inconjurator a lucrarilor organizării de santier este nesemnificativ.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Activitatea de construire a drumului nu prezintă surse staționare dirijate de emisii poluante în atmosferă. Evacuările de poluanți sunt datorate surselor de emisii difuze care apar în operațiile de transport cu mijloace auto, poluanții caracteristici fiind cei din gazele de eșapament ale utilajelor folosite.

Lucrările necesare organizării de șantier vor induce un impact nesemnificativ asupra mediului, dacă se respectă reglementările în vigoare privind luarea tuturor măsurilor pentru protecția factorilor de mediu. În această situație nu sunt necesare instalațiile pentru reținerea, evacuarea poluanților în mediu în timpul organizării de șantier. În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, stocarea temporară a deșeurilor rezultate în recipienti adecvați și predarea acestora la firme specializate în vederea tratării/eliminării.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Pentru organizarea de șantier s-au propus măsuri speciale de protecție a mediului și a populației:

- împrejmuirea zonei șantierului cu panouri/module fonoizolatoare pentru evitarea poluării aerului și fonice;
- folosirea utilajelor dotate cu sisteme de reținere a emisiilor de poluanți în atmosferă; utilajele folosite vor respecta prevederile HG 1209/2004 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și măsurile de limitare a emisiilor de gaze și particule provenite de la acestea;
- depozitele de materiale vor fi bine delimitate și protejate împotriva împrăștiilor cauzate de vânt;
- toate lucrările care pot produce praf vor fi protejate împotriva împrăștiilor în atmosferă a acestuia și se vor executa doar cu montarea în prealabil a unei pânze de protecție de jur-împrejurul zonei de lucru;
- traficul de șantier va fi dirijat astfel încât să se evite ambuteiaje de autovehicule în zona de lucrări;
- se vor lua toate măsurile de protecție antifonică în zona șantierului pentru locuințele din vecinătate;
- deșeurile inerte provenite din construcții (resturi de beton/mortar, resturi de cărăzi, etc.) vor fi transportate la locul special amenajat de Primăria de care aparține amplasamentul proiectului sau vor fi valorificate de societăți autorizate în acest sens;
- deșeurile vor fi depozitate selectiv numai în spațiile special amenajate;
- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluări în urmă unor accidente se vor întocmi programe de intervenție care să prevadă măsurile necesare, echipele, dotările și echipamentele de intervenții în caz de accident.

Antreprenorul lucrărilor are obligația de a asigura curățenia în șantier pe baza evaluării incluse în contract și a unităților autorizate de salubritate.

11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Suprafețele de teren afectate temporar de proiect vor fi eliberate de deșuri, zonele care au fost ocupate temporar fiind curățate și readuse la starea inițială.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe toată durata execuției lucrărilor respectiv a implementării proiectului, precum și în perioada de operare.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, stocarea

temporara a deseurilor rezultate in recipienti adecvati si predarea acestora la firme specializate in vederea tratarii /eliminarii.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul. La închiderea/dezafectarea/demolarea investitiei , terenul va fi adus la starea initială.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Pentru realizarea proiectului , nu este necesar să se dezafecteze carosabil, trotuare .

După executarea lucrărilor de construcție, a devierilor de rețele și a devierilor de circulație se poate trece la refacerea suprafeței, respectiv a drumurilor, trotuarelor și spațiilor verzi.

Lucrările pentru refacerea și reabilitarea ecologică a mediului în zona amplasamentului constau în:

- colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție;
- demolarea și evacuarea dotărilor temporare ale construcțiilor (baracamente, depozite ale organizării de șantier sau amenajate la fronturile de lucru);
- demolarea căilor de acces amenajate pe perioada de execuție;
- nivelarea terenului, înierbarea și amenajarea peisagistică a suprafețelor de teren ocupate temporar în perioada de execuție;

12. Anexe - piese desenate

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Se atașează:

- Plan de incadrare in zona;

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul pentru investitia propusa.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul pentru investitia propusa.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul pentru investitia propusa.

13. Pentru proiectele care 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 intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, amplasamentul proiectului nu se suprapune, nu intersecteaza arii naturale protejate. Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stânca - Costesti.

a) Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar

Scopul realizarii proiectului: **”SERVICII DE PROIECTARE FAZA STUDIU DE FEZEABILITATE PENTRU OBIECTIVUL LOT 1- POD NOU PESTE PRUT, STANCA(RO)-COSTESTI(MD)”** propus a fi amplasat în extravilanul orașului Ștefănești, municipiul Botoșani, jud.

Botosani, este de a : debloca traficul ; reducea efectelor negative asupra participantilor la trafic, atât a celor aflați în tranzit, cât și a celor domiciliați în zonă(accidente, timp stat in trafic, deteriorarea autoturismelor si autovehiculelor etc.); oferi accesul rapid al mijloacelor de intervenție pentru situații excepționale salvare, politie, ISU (Inspectoratul pentru Situații de Urgență); reduce poluarea prin scăderea suspensiilor în aer; elimina blocajelor din punctele de trecere a frontierei(conform Memorandumului pentru stabilirea unor masuri de eficientizare a activitatii de transport rutier din zona vămilor cu Ucraina si Moldova), deoarece, drumul va continua pana la intersectia cu drumul regional principal R7din Republica Moldova;

Tabelul nr. 1. Descrierea proiectului si distanta fata de ANPIC

Nr.crt.	Tip de interventie în perioada de constructie/ operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea interventiilor principale/secundare si conexa proiectului-ului pe perioada de constructie, functionare si dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC (distanța)
1.	Perioada de executie: Traseul drumului in plan orizontal si plan vertical	- In plan traseul drumului este stabilit prin analize multicriteriale ca fiind cel mai scurt între Romania si Republica Moldova. Elementele geometrice in plan, inclusiv amenajarea curbilor in spatiu (supralargiri, convertiri, suprainaltari) vor fi stabilite in conformitate cu Staturile si Normativele in vigoare. - Drumul este de clasă tehnică IV prevazut pentru dezvoltarea ulterioară cu un spațiul necesar pentru extinderea la platforma de drum expres. - Lungimea totala a traseului proiectat este de 5.73 km, din aceasta lungime 1.72 km se desfasoara pe teritoriul Romaniei. Traseul acesteia se continuua spre est pana in raul Prut care este traversat cu un pod cu lungimea apr. 160 m, urmand ca traseul de 4.01 km sa se desfasoare pe teritoriul Republici Moldova printr-o zona de ses la sud de	Lucrările vor fi realizate la distanță mare de ariile naturale protejate (aproximativ 2,33 km), astfel încât proiectul nu va avea impact semnificativ asupra habitatelor pentru care au fost declarate ariile. Podul va supratraversa râul Prut. Nu vor fi realizate lucrări in albia minoră. Nu vor fi realizate construcții sau structuri care să împiedice curgerea normală a apei și nu va fi prelevată apă din cursul râului Prut. In perioada de operare, apele pluviale care cad la nivelul părții carosabile vor fi epurate prin

		barajul de la Hidrocentrala Costesti urmand o urcare pana in R7. Legatura pe teritoriul Republicii Moldova se va realiza in drumul regional principal R7.	intermediul separatoarelor de hidrocarburi.
2	Perioada de executie: Lucrari la partea carosabila si acostamente:	- <i>Sistem rutier drumuri de legătură:</i> strat de uzură MAS 16 rul PMB 45/80, conform Normativ AND 605; strat de legatură BAD 22.4 leg PMB 45/80, conform Normativ AND 605; AB 31,5 bază 50/70 anrobat bituminos cu criblură; strat din balast stabilizat, în strat superior de fundație; strat din balast, în strat inferior de fundație; strat de formă din materiale necoezive. - <i>Sistem rutier pe zona de platformă VAMA:</i> BCR 4,5; folie polietilenă; agregate naturale stabilizate, în strat superior de fundație; balast în strat inferior de fundație, strat de formă din materiale necoezive. - <i>Sistem rutier pe zona de drumuri de întreținere si legatură tarlale:</i> strat din piatră spartă, în strat superior de fundație; strat din balast, în strat inferior de fundație; strat de formă din materiale necoezive.	
3.	Perioada de executie: Lucrari de scurgerea apelor si drenaj:	Sistemul natural de scurgere existent înaintea execuției drumului va fi menținut prin execuția de poduri, podețe, santuri si rigole carosabile. Vor fi prevazute șanțuri și rigole din beton cu rol de colectare a apelor pluviale de pe zona drumului. Șanțurile trapezoidale	Lucrările vor fi realizate la distanță mare de ariile naturale protejate (aproximativ 2,33 km), astfel încât proiectul nu va avea impact semnificativ asupra habitatelor pentru care au fost



		sunt prevăzute cu adâncimea de 50cm in functie de debit.	declarate ariile. Nu vor fi realizate lucrări in albia minoră. Nu vor fi realizate construcții sau structuri care să împiedice curgerea normală a apei și nu va fi prelevată apă din cursul râului Prut. In perioada de operare, apele pluviale care cad la nivelul părții carosabile vor fi epurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi.
4.	Perioada de executie: Lucrari de realizarea unui podul cu schemă statică de grindă continuă și o secțiune transversală mixtă oțel- beton.	- În profil transversal, podul va asigura o parte carosabilă (câte o bandă de mers și o bandă de încadrare pe fiecare sens) și un trotuar mixt amenajat la nivel, care deservește atât traficului pietonal cât și a celui cu bicicliști. La marginile părții carosabile este prevăzut parapete direcțional. La marginea trotuarului este prevăzut parapet pietonal metalic. La ambele margini ale suprastructurii sunt prevăzute plase de protecție. - sistem rutier pentru partea carosabilă și pentru trotuar va fi compus din: mixtură asfaltică MAS16 cu bitum modificat, 4cm; beton asfaltic BAP16, 4cm; protecție hidroizolatie din beton asfaltic BA8, 3cm; hidroizolatie termosudabilă, 0.5cm; placa de suprabetonare C35/45; predale prefabricate, 8cm	Lucrările vor fi realizate la distanță mare de ariile naturale protejate (aproximativ 2,33 km), astfel încât proiectul nu va avea impact semnificativ asupra habitatelor pentru care au fost declarate ariile. Podul va supratraversa râul Prut. Nu vor fi realizate lucrări in albia minoră. Nu vor fi realizate construcții sau structuri care să împiedice curgerea normală a apei și nu va fi prelevată apă din cursul râului Prut. In perioada de operare, apele pluviale care cad la

		Pentru scurgerea apelor sunt prevăzute guri de scurgere tip T1G1 și tuburi de descărcare la din HDPE. Apele pluviale vor fi preluate în aceste tuburi și descărcate la capetele podului în sistemul de scurgere al drumului. Picioarele podului nu se vor face în albia râului. Podul este prevăzut cu iluminat pe baza de stâlpi cu lămpi tip LED. Stâlpii vor fi montați în exteriorul suprastructurii pe console locale din beton.	nivelul părții carosabile vor fi epurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi.
5	Perioada de executie: Lucrari de siguranta circulatiei	<i>Parapetii de siguranta</i> vor fi cîinform standardelor. Pe rampele podurilor și pasajelor se va monta parapet H4b pe o lungime minima de 25m înainte și după acestea. - Parapetii vor fi prevăzuti cu dispozitive reflectorizante (fluturasi reflectorizanti/catadioptri - Extremitatile (zonele de capat) pentru parapete se vor realiza prin coborarea lisei de capat sub nivelul terenului (terminatii îngropate). <i>Siguranța rutiera</i> după finalizarea lucrărilor va fi realizată semnalizarea verticală stasurilor în vigoared. - Marcajul rutier va fi realizat conform stasului „Siguranța circulației. Marcaje rutiere”. <i>Iluminatul public</i> se realizează pentru crearea condițiilor de siguranță în trafic în perioada cu vizibilitate redusă, pe timp de noapte, folosind corpuri de iluminat echipate cu lămpi cu LED dispuse astfel încât să se obțină indicii de performanță	Lucrările vor fi realizate la distanță mare de ariile naturale protejate (aproximativ 2,33 km), astfel încât proiectul nu va avea impact semnificativ asupra habitatelor pentru care au fost declarate ariile. Podul va supratraversa râul Prut. Nu vor fi realizate lucrări în albia minoră. Nu vor fi realizate construcții sau structuri care să împiedice curgerea normală a apei și nu va fi prelevată apă din cursul râului Prut. În perioada de operare, apele pluviale care cad la nivelul părții carosabile vor fi epurate prin intermediul

			separatoarelor de hidrocarburi.
6.	Perioada de executie: Lucrari de realizarea punctului de trecere frontiera	<i>Punctul de trecere a frontierei</i> Obiecte ce intră în componența punctului de trecere a frontierei: 1. Clădire administrativă intrare/ieșire; 2. Clădire verificare amănunțită călători; 3. Copertină; 4. Cabine control vameși; 5. Cabine poliție frontieră; 6. Hala Scanner containere și camioane tip GL64p; 7. Hala Scanner verificare amănunțită autovehicule; 8. Hala verificare amănunțită tiruri; 9. Rampa de control tiruri; 10. Toalete; 11. Birou comisionar vamal; 12. Birou ACI; 13. Birouri cântare; 14. Post trafo; 15. Tonetă control poliția de frontieră; 16. Tonetă rovinietă; 17. Barieră automată ieșire Vamă; 18. Detecție materiale nucleare și radioactive; 19. Spațiu verde; 20. Trotuar; 21. Zona de întoarcere; 22. Sala operare scanner; 23. Sala verificare amănunțită călători autovehicule; 24. Turn telecomunicații; <i>Platforme aferente punctului de frontieră</i> Punctul vamal va avea 6 porți pe intrare și 6 porți pe ieșire echipate complet.	Lucrările vor fi realizate la distanță mare de ariile naturale protejate (aproximativ 2,33 km), astfel încât proiectul nu va avea impact semnificativ asupra habitatelor pentru care au fost declarate ariile. Podul va supratraversa râul Prut. Nu vor fi realizate lucrări în albia minoră. Nu vor fi realizate construcții sau structuri care să împiedice curgerea normală a apei și nu va fi prelevată apă din cursul râului Prut. În perioada de operare, apele pluviale care cad la nivelul părții carosabile vor fi epurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi.

În faza de execuție a lucrărilor de realizare a proiectului va fi necesară asigurarea alimentării cu apă pentru uzul menajer cât și tehnologic.

Astfel, pentru alimentarea cu apă potabilă pentru personalul aferent procesului de execuție se va impune asigurarea periodică cu dozatoare mobile.

În cadrul organizării de șantier se vor propune containere sanitare dotate cu grupuri sanitare și un container prevăzut cu rezervor de înmagazinare a apei potabile și hidrofor.

Pe perioada de realizare a construcției asigurarea utilităților privind alimentarea cu apă se va realiza zilnic prin transportul cu cisterna sau prin racordare la conductă de alimentare cu apă potabilă din localitate și descărcarea în rezervorul de înmagazinare.

Alimentarea cu apă a punctului de frontieră în timpul funcționării (după realizarea proiectului) se va face din rețeaua locală.

În etapa de execuție a lucrărilor, apele uzate generate vor fi reprezentate în principal de ape uzate fecaloide menajere. În cadrul organizării de șantier vor fi asigurate toalete ecologice, ce vor fi vidanjate periodic de operatori specializați și autorizați.

În etapa de funcționare a punctului de frontieră (după realizarea proiectului) evacuarea apelor uzate fecaloide menajere și a apelor de pe platformele betonate ale punctului de frontieră (după trecerea prin separator de hidrocarburi) se va face într-un bazin betonat vidanjabil, ce va fi vidanajat periodic de operatori specializați și autorizați.

Prin urmare, realizarea proiectului și funcționarea acestuia, nu prezintă un impact semnificativ asupra factorilor de mediu, și nici a speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate, aflate la o distanță mare de amplasamentul proiectului.

b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Amplasamentul proiectului **nu se suprapune, nu intersectează și nu se afla în vecinătatea ariilor naturale protejate**

Cele mai apropiate arii naturale protejate sunt :

- ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești, aflat la cca 2,33 km, desemnată prin H.G. nr. 2151/2004;
- RONPA 0243 – Stâncă – Ștefănești aflat la cca 2,5 km

Informații privind ANPIC potențial afectate de proiect

Codul și numele ANPIC	Intersecția (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de Management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/Nu (justificare))	ANPIC gazduiesc specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/Nu (justificare))	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/Nu (justificare))	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marisus@likeconsulting.ro / 0754.470.051



ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costesti	NU	Da	Da	NU – amplasamentele proiectului se afla la distanta mare de aria naturala protejata	NU speciile si habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată, prefera zonele umede ce au suprafețe cu stuf, cu palcuri de tufărișuri și copaci din bazine acvatice cu apă mică și vegetație natantă din sit.	Nu	Da Propunerea de PM contine masuri restrictive pentru ROSPA0058
RONPA0243 Stâncă - Ștefănești	NU	NU	NU	NU – amplasamentele proiectului se afla la distanta mare de aria naturala protejata	NU speciile si habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată, prefera zonele umede ce au suprafețe cu stuf, cu palcuri de tufărișuri și copaci din bazine acvatice cu apă mică și vegetație	Nu	NU



					natantă din sit.		
--	--	--	--	--	------------------	--	--

c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului, ariilor naturale protejate: ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti și RONPA 0243 Stâna – Ștefanesti

În situl Natura 2000 ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti a fost declarat arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr. 2151 din 2004 *privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;*

Situl Lacul Stânca-Costești se află în județul Botoșani, Regiunea Nord Est, situat pe cursul mijlociu al râului Prut, de-a lungul unei importante căi de migrație care face legătura dintre Europa nordică și bazinul Mării Negre-drumul est-elbic de migrație. Se întinde pe o suprafață de 2161 ha și se află în întregime în Câmpia Moldovei, la altitudinea medie de 200 m, într-o zonă în care lățimea albiei majore este strangulată și redusă la cca. 350 - 400 m prin recifuri calcaroase, care constituie un baraj natural, prezentând condiții naturale optime pentru crearea unei capacități de retenție de cca. 1,0 – 1,5 miliarde m³. Situl se întinde pe teritoriul administrativ al comunelor Manoleasa, Ripiceni, respectiv orașului Ștefănești.

Lucrările de realizare a proiectului, nu au efecte negative asupra speciilor și habitatelor pentru care a fost declarate ariile naturale protejate, marea majoritate a speciilor pentru care au fost declarate siturile de importanță comunitară sunt specii acvatice, care preferă zonele umede ce au suprafețe cu stuf, cu palcuri de tufărișuri și copaci. Sunt întâlnite în bazine acvatice cu apă mică și vegetație natantă din amenajările piscicole aflate în sit sau pe cursul râurilor, rareori pe pajiști și pășuni, iarna pe bazine neînghețate.

Speciile de pasari, nu se regasesc în zona amplasamentului și datorită zgomotului și vibrațiilor date de traficul rutier din zona amplasamentului, având în vedere că proiectul începe din DN24C.

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersecție Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ mentinerea stării de conservare)

ROSPA 0058 Lacul Stâncă – Costesti	<i>A229 Alcedo atthis</i>	5- 10p	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 2.04km	Nu exista o diferența altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabi la	îmbunătățir ea stării de conservare
	<i>A090 Aquila clanga</i>	5- 10p	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,75km	Nu exista o diferența altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	favorabila	menținerea stării de conservare
	<i>A089 Aquila pomarina</i>	3-7 indivizi pasageri	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferența altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	favorabila	îmbunătățir ea stării de conservare
	<i>A060 Aythya nyroca</i>	600- 1200 indivizi pasaj 35- 60 indivizi iernat	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferența altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabi la	îmbunătățir ea stării de conservare
	<i>A396 Branta ruficollis</i>		Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferența altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabi l	îmbunătățir ea stării de conservare

	A196 <i>Chlidonias hybridus</i>	10-150 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 2.04km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare
	A197 <i>Chlidonias niger</i>	2-10 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare
	A031 <i>Ciconia ciconia</i>	3000 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 14.4 km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	redușă	îmbunătățirea stării de conservare
	A030 <i>Ciconia nigra</i>	Min 5 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 2.50km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare
	A080 <i>Circaetus gallicus</i>	1-3 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare

	A081 <i>Circus aeruginosus</i>	prezent	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 2.99km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabi la	îmbunătățir ea stării de conservare
	A082 <i>Circus cyaneus</i>	1-3 indivizi iernat Min. 4 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 2.99km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabi la	îmbunătățir ea stării de conservare
	A084 <i>Circus pygargus</i>	1-3 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	redusa	îmbunătățir ea stării de conservare
	A038 <i>Cygnus cygnus</i>	Max. 120 indivizi pasaj și iernat	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	buna	menținerea stării de conservare
	A 027 <i>Egretta alba</i>	10-30 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabi la	îmbunătățir ea stării de conservare

	A026 <i>Egretta garzetta</i>	10-15 indivizi pasaj	Nu. Distanța minimă de la proiect până la locația speciei este de 1,95km	Nu există o diferență altitudinală a amplasamentului fiind situat în zona de câmpie	Nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare
	A 098 <i>Falco columbarius</i>	5-10 indivizi iernat	Nu. Distanța minimă de la proiect până la locația speciei este de 2.21km	Nu există o diferență altitudinală a amplasamentului fiind situat în zona de câmpie	Nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare
	A002 <i>Gavia arctica</i>	20-30 indivizi iernat	Nu. Distanța minimă de la proiect până la locația speciei este de 1,95km	Nu există o diferență altitudinală a amplasamentului fiind situat în zona de câmpie	Nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare
	A001 <i>Gavia stellata</i>	5-10 indivizi	Nu. Distanța minimă de la proiect până la locația speciei este de 1,95km	Nu există o diferență altitudinală a amplasamentului fiind situat în zona de câmpie	redușă	îmbunătățirea stării de conservare
	A075 <i>Haliaeetus albicilla</i>	2-5 indivizi iernat	Nu. Distanța minimă de la proiect până la locația speciei este de 1,65km	Nu există o diferență altitudinală a amplasamentului fiind situat în zona de câmpie	medie	îmbunătățirea stării de conservare

A092 <i>Hieraaetus pennatus</i>	5-6 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare
A022 <i>Ixobrychus minutus</i>	2-3 p reproducere	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,75km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Favorabilă	menținerea stării de conservare
A338 <i>Lanius collurio</i>	18 -25 p reproducere	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 2.04km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	redusa	îmbunătățirea stării de conservare
A177 <i>Larus minutus</i>	Prezent pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare
A068 <i>Mergus albellus</i>	40-60 indivizi iernat	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	medie	îmbunătățirea stării de conservare

A073 <i>Milvus migrans</i>	3-5 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,75km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabi la	îmbunătățir ea stării de conservare
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i>	Min. 5 perechi reproducer e	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Favorabilă	menținerea stării de conservare
A094 <i>Pandion haliaetus</i>	2-5 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Nefavorabi la	îmbunătățir ea stării de conservare
A072 <i>Pernis apivorus</i>	3-5 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 7,90km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	medie	îmbunătățir ea stării de conservare
A151 <i>Philomachus pugnax</i>	20 -200 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Favorabilă	menținerea stării de conservare

	A140 <i>Pluvialis apricaria</i>	50 - 200 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	F buna	menținerea stării de conservare
	A007 <i>Podiceps auritus</i>	5 - 10 indivizi iernat	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	F buna	menținerea stării de conservare
	A032 <i>Sterna hirundo</i>	5- 10 indivizi pasaj	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,97km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	A429 <i>Dendrocopos syriacus</i>	prezenta	Nu. Distanța minima de la proiect pana la locatia speciei este de 1,95km	Nu exista o diferenta altitudinala a amplasament ului fiind situat in zona de campie	Favorabilă	menținerea sau îmbunătățir ea stării de conservare

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

Proiectul nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Avand in vedere functia ariilor de a proteja elemente de interes comunitar, se impun cateva **obiective de ordin general** care trebuie urmarite mai ales atunci cand se doreste realizarea unei investitii, dintre care enumeram:

- constientizarea populatiei asupra planului/proiectului realizat, a efectelor generate si a importantei conservarii speciilor protejate;
- evitarea perturbării/ degradării/ distrugerii habitatelor naturale;
- evitarea poluarii cu deseuri de orice fel – inlaturarea celor generate in procesul de amenajare/ constructie;
- evitarea distrugerii speciilor de importanta conservativa;
- evitarea capturării/ omorării speciilor de fauna si a distrugerii cuiburilor si pontelor;
- evitarea degradării/ distrugerii biotopurilor specifici speciilor de fauna – vegetatia de lunca, pasunile stepice, liziere, vegetatia spontana;
- refacerea zonelor afectate colateral de plan/proiecte, la finalizarea lucrarilor, prin aducerea la starea initiala pentru a permite reinstalarea vegetatiei si reintegrarea in circuitul natural/ agricol a suprafetelor respective;
- controlul speciilor alohtone invazive;
- evaluarea si limitarea fenomenelor de poluare si a hazardelor naturale si antropice etc.

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

Identificarea tuturor intervențiilor PP, ale efectelor generate de acestea si a formelor de impact generate asupra ANPIC potential afectate, prin completarea tabelului de mai jos.

Efectele se refera la modificarile cauzate mediului bio-fizic ca o consecinta directa a cauzelor (interventiilor) generate de proiect (atat in etapa de executie cat si in cea de operare). Nu este cazul, amplasamentul proiectului nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate. Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti și la cca 2,5 km față de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.

In **mod general** impacturile includ modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populationale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Identificarea efectelor a presupus parcurgerea urmatoarelor pasi:

- Analiza interventiilor propuse in cadrul proiectului;
- Identificarea activitatilor ce rezulta din executia si operarea componentelor proiectului;
- Identificarea modificarilor (efectelor) ce au loc in mediul fizic ca urmare a realizarii si operarii obiectivelor proiectului proiectului.

Interes pentru evaluare prezinta in principal acele efecte care pot fi cuantificate si care conduc cu certitudine la aparitia unei forme de impact.

Estimarea preliminară a formelor de impact asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului a avut in vedere identificarea acelor forme de impact pentru care exista riscul atingerii unor praguri semnificative in absenta unor masuri de evitare si reducere a impactului, respectiv:

- Pierderea habitatelor (PH): constă în pierderea unor suprafețe de habitate de interes comunitar, respectiv a unor suprafețe de habitate favorabile pentru diferitele etape de dezvoltare și ale activităților speciilor de interes comunitar (reproducere, odihnă, hrană etc.), ca urmare a unor lucrărilor;

- Evaluarea semnificației impactului - procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;

- Alterarea habitatelor (AH): presupune modificări hidromorfologice și/sau ale parametrilor fizici, chimici și biologici la nivelul habitatelor, atât la nivel terestru, dar în special schimbări în morfologia râurilor și a habitatelor riverane, ce conduc în timp la modificarea echilibrului inițial al cursului de apă (ex. intensificarea dragajelor și extragerea de nisip pot conduce la fenomene de eroziune, creșterea concentrației suspensiilor fine, colmatarea și deterioarea locurilor favorabile de reproducere și creștere pentru speciile de pești etc.);

- Evaluarea semnificației impactului - procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;

- Fragmentarea habitatelor (FH): fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente); durata sau persistența fragmentării;

- Perturbarea activității speciilor (PAS): prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații, și care se manifestă prin ;

- Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar,
- distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
- schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);
- scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP;
- indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.

- Reducerea efectivelor populaționale (REP): - această formă de impact se poate manifesta atât direct, din cauza coliziunii cu traficul auto sau din cauza unor structuri ce pot fi capcane pentru unele specii de faună, cât și indirect, cauzată de modificarea condițiilor de habitat (ex. Alterări hidromorfologice ce conduc la modificarea regimului oxigenului în apă și astfel, la mortalitatea anumitor specii acvatice). Această formă de impact poate să apară în toate etapele proiectului: etapa de construcție, de operare și de dezafectare.

Mortalitatea apare în primul rând în perioada de operare, în mod direct, dar în etapa de construcție poate apărea accidental (în urma acțiunii utilajelor tehnologice, a mijloacelor de transport sau decopertărilor și manevrării maselor de pământ sau în urma prinderii accidentale în diverse structuri ce pot fi capcane pentru unele specii de faună).

În principal, speciile afectate de mortalitatea directă sunt nevertebratele, amfibienii, reptilele, păsările și mamiferele.

Identificarea relațiilor cauză - efecte – impacturi



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marisus@likeconsulting.ro / 0754.470.051



Tipuri de interventie propuse de proiect in etapele de constructie/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute in vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potential afectate
Perioada de executie: Lucrari la partea carosabila si acostamente	Zgomot	>50 dB(A)	PAS	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar, avand in vedere ca ariile naturale protejate sunt la distanta de amplasamentul proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
	Emisii in aer NOx, SOx, CO, particule in suspensie incarcate cu metale grele;	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar, avand in vedere ca ariile naturale protejate sunt la distanta de amplasamentul proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
	Emisii in apa de suprafata si subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar,	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marisus@likeconsulting.ro / 0754.470.051



				avand in vedere ca ariile naturala protejata sunt la distanta de amplasamentul proiectului	
	Ocupare definitiva a terenurilor in ANPIC		AH PAS	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar, avand in vedere ca ariile naturala protejata sunt la distanta de amplasamentul proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
Perioada de executie: Lucrari de scurgerea apelor si drenaj	Zgomot	>50 dB(A)	PAS	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar, avand in vedere ca ariile naturala protejata sunt la distanta de amplasamentul proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
	Emisii in aer NOx, SOx, CO, particule in suspensie incarcate cu metale grele;	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar, avand in vedere ca	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marius@likeconsulting.ro / 0754.470.051



				ariile naturala protejata sunt la distanta de amplasamentul proiectului	
	Emisii in apa de suprafata si subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	Impact nesemnificativ, luand in calcul amplotarea proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
	Ocupare definitiva a terenurilor in ANPIC		AH PAS	Impact nesemnificativ, 0,0%, raportat la suprafata ariei	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
Perioada de executie: Lucrari de realizarea unui podul cu schemă statică de grindă continuă și o secțiune transversală mixtă oțel-beton.	Zgomot	>50 dB(A)	PAS	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar, avand in vedere ca ariile naturala protejata sunt la distanta de amplasamentul proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
	Emisii in aer NOx, SOx, CO, particule in suspensie incarcate cu metale grele;	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar, avand in vedere ca ariile naturala protejata sunt la distanta de	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marius@likeconsulting.ro / 0754.470.051



				amplasamentul proiectului	
	Emisii in apa de suprafata si subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	Impact nesemnificativ, luand in calcul amploarea proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
	Ocupare definitiva a terenurilor in ANPIC		AH PAS	Impact nesemnificativ, 0,0%, raportat la suprafata ariei	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
Perioada de executie: Lucrari de consolidare	Zgomot	>50 dB(A)	PAS	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar, avand in vedere ca ariile naturala protejata sunt la distanta de amplasamentul proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti
	Emisii in aer NOx, SOx, CO, particule in suspensie incarcate cu metale grele;	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar, avand in vedere ca ariile naturala protejata sunt la distanta de amplasamentul proiectului	RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marius@likeconsulting.ro / 0754.470.051



	Emisii in apa de suprafata si subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	Impact nesemnificativ, luand in calcul amploarea proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti
	Ocupare definitiva a terenurilor in ANPIC		AH PAS	Impact nesemnificativ, 0,0%, raportat la suprafata ariei	RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești
Perioada de executie: Lucrari de siguranta circulatiei	Zgomot	>50 dB(A)	PAS	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti
	Emisii in aer NOx, SOx, CO, particule in suspensie incarcate cu metale grele;	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar	RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești
	Emisii in apa de suprafata si subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	Impact nesemnificativ, luand in calcul amploarea proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti
	Ocupare definitiva a terenurilor in ANPIC		AH PAS	Impact nesemnificativ, 0,0%, raportat la suprafata ariei	RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești
	Zgomot	>50 dB(A)	PAS	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar, avand in vedere ca	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.



				ariile naturale protejate sunt la distanta de amplasamentul proiectului	
	Emisii in aer NOx, SOx, CO, particule in suspensie incarcate cu metale grele;	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar, avand in vedere ca ariile naturale protejate sunt la distanta de amplasamentul proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
	Emisii in apa de suprafata si subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	Impact nesemnificativ, luand in calcul amploarea proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
	Ocupare definitiva a terenurilor in ANPIC		AH PAS	Impact nesemnificativ, 0,0%, raportat la suprafata ariei	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești.
Perioada de functionare: desfasurarea activitatii trafic rutier(cai de comunicatie, control vana)	Zgomot	>50 dB(A)	PAS	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de lucru si temporar	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti
	Emisii in aer NOx, SOx, CO, particule in suspensie	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	Impact nesemnificativ, local, in zona frontului de	RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești



	incarcate cu metale grele;			lucru si temporar	
	Emisii in apa de suprafata si subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	Impact nesemnificativ, luand in calcul amploarea proiectului	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti
	Ocupare definitiva a terenurilor in ANPIC		AH PAS	Impact nesemnificativ, 0,0%, raportat la suprafata ariei	ROSPA0058 Lacul Stanca Costesti RONPA 0243 Stâncă – Ștefănești

2. Lista habitatelor, speciilor si a parametrilor acestora potential afectati de implementarea proiectului/planului, incluzand toate situatiile in care se identifica impacturi negative nesemnificative, semnificative si/sau incerte, prin completarea anexei 3 C pe care o atasam memoriului.

3. Descrierea si analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreuna cu alte PP-uri care afecteaza parametrii obiectivelor de conservare a speciilor si habitatelor din ANPIC potential afectate.

Datorita faptului ca **amplasamentul proiectului nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se învecinează cu arii naturale protejate**, implementarea proiectului nu presupune afectarea factorilor de mediu, iar in zona nu se mai desfasoara alte activitati generatoare de poluanti, consideram ca nu va exista un impact cumulativ asupra biodiversitatii.

Transportul materialelor se va realiza utilizand drumurile de acces existente. Activitatile de transport nu vor avea insa o intensitate ridicata si nu vor conduce la cresterea semnificativa a traficului in zona.

Activitatile existente in zona nu genereaza un impact semnificativ asupra factorilor de mediu, acestea nefiind in masura a genera un impact cumulativ semnificativ cu proiectul propus spre implementare.

Tinand cont de faptul ca dupa implementarea proiectului nu vor exista surse de poluare asupra factorilor de mediu, se considera ca nu va exista un impact indirect asupra biodiversitatii.

Lucrarile si activitatile propuse prin proiect, nu exercita vreuna din presiunile actuale sau viitoare descrise in formularul standard, asupra speciilor protejate si nu impiedica indeplinirea obiectivelor de conservare stabilite pentru acestea.

E. 2. Identificarea incertitudinilor

Incertitudinile identificate în procesul de analiza a PP, a efectelor si impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului urmator .

Incertitudini identificate



Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	- Nu au fost identificate incertitudini. Proiectul propus are o durata limitata de executie, este redus ca si complexitate a activitatilor. - Localizarea exacta a proiectului este cunoscuta. - Proiectul propus nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate. Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costesti și la cca 2,5 km față de RONPA 0243 Costești – Stefanesti. - Nu se utilizeaza substante si preparate chimice periculoase, cu exceptia carburantilor, lubrifiantilor si uleiurilor necesare functionarii utilajelor/vehiculelor. - Alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se va realiza in statii de distributie si nu pe amplasament, iar schimbul de ulei se va face in unitati specializate. - Pe perioada implementarii proiectului nu va fi necesar nici un consum de apa in scop tehnologic, astfel incat nu vor rezulta ape uzate tehnologice. - Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care vor avea loc in perioadele de desfasurare a proiectului vor fi surse libere, deschise, diseminate pe suprafata de teren pe care au loc lucrarile. - Utilajele si echipamentele utilizate pentru executia lucrarilor propuse sunt din dotarea firmei si vor respecta limitele de zgomot si vibratii impuse de legislatia in vigoare. - Deseurile rezultate vor fi gestionate cu respectarea legislatiei in vigoare.
Alte PP	Nu au fost identificate alte PP care impreuna cu planul analizat sa genereze un impact cumulat asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din ANPIC. Proiectul propus nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate. Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costesti și la cca 2,5 km față de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.
Presiuni si amenintari identificate pentru ANPIC	Nu au fost identificate alte presiuni si amenintari pentru ANPIC, decat cele prevazute in planul de management si formularul standard. Proiectul propus nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate. Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul

	Stânca – Costesti și la cca 2,5 km fața de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.
Localizarea habitatului/ speciei fata de PP	- Proiectul propus nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate. Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti și la cca 2,5 km fața de RONPA 0243 Costești – Stefanesti. - In tabelele anterioare sunt precizate distantele aproximative ale speciilor si habitatelor fata de proiect.
Informatii privind valoarea actuala a parametrilor obiectivelor de conservare	- Proiectul propus nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate. Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti și la cca 2,5 km fața de RONPA 0243 Costești – Stefanesti. - Valorile parametrilor obiectivelor de conservare pentru fiecare specie nu vor suferi un impact.
Starea de conservare	- Proiectul propus nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate. Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti și la cca 2,5 km fața de RONPA 0243 Costești – Stefanesti. - Prin implemenatarea proiectului starea de conservarea a speciilor si habitatelor pentru care au fost desemnate cele doua situri nu va fi afectata.
Valoare tinta parametru	Au fost stabilite valori tinta pentru toti parametrii obiectivelor de conservare.
Posibilitatea ca parametrul sa fie afectat de PP	- Proiectul propus nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate. Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti și la cca 2,5 km fața de RONPA 0243 Costești – Stefanesti. - Proiectul analizat nu contribuie la afectarea valorilor tinta pentru toti parametrii obiectivelor de conservare.
Cuantificarea impacturilor	Proiectul propus nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate. Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti și la cca 2,5 km fața de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.

	Implementarea proiectului: • nu conduce la pierderi de habitat; • nu conduce la suprafețe de habitat alterate. • nu conduce reducerea efectivelor populationale ca urmare a mortalității unor specii; • nu va conduce la afectarea habitatelor de reproducere, hranire, odihnă utilizate de speciile protejate; • nu conduce la perturbarea speciilor și/sau îndepărtare a unor indivizi din habitatele actuale. Impact nesemnificativ.
Altele	-

E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată:

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

1. Pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Proiectul propus **nu se suprapune, nu intersectează și nu se învecinează cu arii naturale protejate**. Amplasamentul proiectului se afla la o distanță de aproximativ 2,33 km față de ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești și la cca 2,5 km față de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.

Prin urmare:

- proiectul nu este în măsură să afecteze în niciun fel distribuția habitatelor în cadrul sitului și nici nu împiedică atingerea obiectivelor de conservare.
- înainte de începerea lucrărilor zona va fi degajată de deșeurile existente, care vor fi colectate și depozitate temporar în containere, până la preluarea acestora de către un operator autorizat. În toate etapele proiectului deșeurile generate vor fi corect gestionate (colectare selectivă, stocare temporară în recipiente conforme, contract cu operatori autorizați pentru preluarea acestora).
- Obiectivele proiectului sunt să fluidizeze traficul din zonă prin anularea blocajelor rutiere; să reducă nr accidentelor rutiere și să reducă poluarea aerului din zonă prin reducerea consumului de combustibil lichid și a noxelor emise de către autovehiculele din trafic datorită reducerii timpilor de deplasare a autovehiculelor ce tranzitează zona considerată.

2. Pierderea habitatului de reproducere, hranire, odihnă ale speciilor:

Proiectul propus **nu se suprapune, nu intersectează și nu se învecinează cu arii naturale protejate**. Amplasamentul proiectului se afla la o distanță de aproximativ 2,33 km față de ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești și la cca 2,5 km față de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.

În zona amplasamentului proiectului, suprafața ocupată de obiectivele proiectului, reprezintă o suprafață de 0,0% raportată la suprafața siturilor Natura 2000.

În zona amplasamentului proiectului nu au fost identificate adaposturi/ cuiburi ale speciilor de fauna protejate în cele doua situri.

În zona amplasamentului, nu au fost identificate rute de migrație a speciilor de pasari sau a zone de reproducere, hranire, odihna importante pentru acestea, proiectul analizat nu va duce la afectarea acestora .

Nu se va produce fragmentarea habitatului de cuibărit/hrănire/staționare sau utilizat în alte scopuri la nivelul întregului sit.

3. Alterare/degradare prin deteriorarea calitatii habitatului, care conduce la o abundenta redusa a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor):

Proiectul propus **nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate.** Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti și la cca 2,5 km față de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.

Prin implementarea proiectului nu vor fi deteriorate habitatele pentru care au fost desemnate siturile de importanta comunitara. Proiectul nu este în masura sa afecteze abundenta speciilor caracteristice sau sa duca la modificarea structurii biocenozei

4. Alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hranire, odihna a speciilor:

Proiectul propus **nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate.** Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti și la cca 2,5 km față de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.

În perioada de executie a proiectului, vor fi generate emisii de poluanti atmosferici de catre utilajele si echipamentele implicate în activitatile de executie, precum si ca urmare a manevrării maselor de pamant. Se estimeaza ca nivelurile de poluanti emisi în atmosfera vor fi reduse si nu vor conduce la alterarea semnificativa a habitatelor pentru care au fost desemnate cele doua situri, avand in vedere distanta la crea se afla acestea.

Producerea unor defectiuni tehnice ale utilajelor folosite, ce pot conduce la scurgeri accidentale de carburanti sau uleiuri pe sol, precum si depozitarea necorespunzatoare a deseurilor, pot conduce de asemenea la alterarea habitatelor. Tinand cont de numarul redus de utilaje folosite, riscul producerii unor astfel de evenimente este redus, astfel încat nu se estimeaza aparitia unui impact semnificativ.

5. Perturbare prin schimbarea conditiilor de mediu existente: stramutari ale exemplarelor speciilor, modificari comportamentale ale speciilor: în cadrul implementarii proiectului nu vor fi stramutate exemplare ale speciilor protejate din habitatul lor natura, avand în vedere ca proiectul propus **nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate.** Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti și la cca 2,5 km față de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.

6. Fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau functional sau prin împartirea acestora în fragmente mai mici si mai izolate:

Proiectul propus **nu se suprapune, nu intersecteaza și nu se invecinează cu arii naturale protejate.** Amplasamentul proiectului se afla la o distanta de aproximativ 2,33 km fata de ROSPA0058 Lacul Stânca – Costesti și la cca 2,5 km față de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.

Realizarea și funcționarea proiectului nu produce fragmentarea habitatelor de interes

comunitar, nu crează obstacole pentru deplasarea speciilor între locurile de adăpost, hrănire, reproducere, nu degradează și nu modifică chimic, având în vedere distanța la care se află acestea.

7. Reducerea efectivelor populationale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:

Proiectul propus **nu se suprapune, nu intersectează și nu se învecinează cu arii naturale protejate**. Amplasamentul proiectului se află la o distanță de aproximativ 2,33 km față de ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești și la cca 2,5 km față de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.

Implementarea proiectului nu va avea impact asupra populațiilor speciilor care constituie obiectivele de conservare având în vedere distanța la care se află acestea.

8. Alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:

Efectele indirecte ale activităților desfășurate sunt determinate de poluări accidentale ce pot produce modificarea calității factorilor de mediu, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor și materiilor prime.

În ceea ce privește potențialele surse de emisii atmosferice, acestea pot fi reprezentate de de la excavare, decopertare de la refacerea structurii carosabile, acostamente, rigole precum și de traficul generat de lucrările desfășurate. Emisiile contin în principal pulberi în concentrații nesemnificative și gaze rezultate din arderea combustibililor de la utilajele folosite. În etapa de execuție a lucrărilor de punere în siguranță a drumului național 24C, utilajele și mijloacele de transport acționează pe perioade scurte de timp și în număr redus. Acestea sunt echipate cu motoare cu ardere internă, la care emisiile de noxe în atmosferă se încadrează în prevederile normelor de funcționare.

Zgomotul și vibrațiile aferente acestor tipuri de activități provin în general din operarea vehiculelor pentru exploatarea și transportul nisipului și pietrisului. Se considera, prin analogie, nivelul de zgomot de cca. 75 dB (A) în imediată apropiere a utilajelor care realizează lucrările efective.

Se considera că activitatea de refacere a structurii rutiere pe drumul existent nu produce poluarea solului. Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod accidental în sol provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse.

Lucrările de realizare a proiectului, nu au efecte negative asupra speciilor și habitatelor pentru care a fost declarată ariile naturale protejate, marea majoritate a speciilor pentru care au fost declarate siturile de importanță comunitară sunt specii acvatice, care preferă zonele umede ce au suprafețe cu stuf, cu palcuri de tufărișuri și copaci. Sunt întâlnite în bazine acvatice cu apă mică și vegetație natantă din amenajările piscicole aflate în sit sau pe cursul râurilor, rareori pe pajiști și pășuni, iarna pe bazine neînghețate.

Speciile de pasări, nu se regăsesc în zona amplasamentului și datorită zgomotului și vibrațiilor date de traficul rutier din zona amplasamentului, având în vedere că proiectul începe din DN24C.

Proiectul propus **nu se suprapune, nu intersectează și nu se învecinează cu arii naturale protejate**. Amplasamentul proiectului se află la o distanță de aproximativ 2,33 km față de ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești și la cca 2,5 km față de RONPA 0243 Costești – Stefanesti.

9. Incertitudinile identificate:

Nu au fost identificate incertitudini legate de proiect.

Proiectul analizat nu contribuie la afectarea valorilor tinta pentru toți parametrii obiectivelor de conservare.

Implementarea proiectului:

- nu conduce la pierderi de habitat;
- nu conduce la suprafete de habitat alterate.
- nu conduce reducerea efectivelor populationale ca urmare a mortalitatii unor specii;
- nu va conduce la afectarea habitatelor de reproducere, hranire, odihna utilizate de speciile protejate;
- nu conduce la perturbarea speciilor si/sau îndepartare a unor indivizi din habitatele actuale.

14. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- **bazinul hidrografic: Prut – Bârlad.** Implementarea proiectului se supune reglementarilor legislative in domeniul apelor și va respecta prevederile avizului de gospodărire a apelor.

- **cursul de apă: denumirea și codul cadastral;** raul Prut cod cadastral XIII.1 .

- **corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.** Aval RORW13.1-B4 și amonte RORW13.1-B1. Implementarea proiectului se supune reglementarilor legislative in domeniul apelor și va respecta prevederile avizului de gospodărire a apelor.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă:

nu este cazul. Nu se executa lucrari in albia minoră a râului Prut, nu exista riscul poluarii apei, picioarele podului nu se vor face în albia râului, iar celelate lucrări nu au legatura cu apa. Nu vor fi realizate construcții sau structuri care să împiedice curgerea normală a apei și nu va fi prelevată apă din cursul râului Prut. In perioada de operare, apele pluviale care cad la nivelul părții carosabile vor fi epurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi. În etapa de execuție a lucrărilor, apele uzate generate vor fi reprezentate în principal de ape uzate fecaloid menajere. În cadrul organizării de șantier vor fi asigurate toalete ecologice, ce vor fi vidanjate periodic de operatori specializați și autorizați.

În etapa de functionare a punctului de frontiera (dupa realizarea proiectului) evacuarea apelor uzate fecaloid menajere si a apelor de pe platformele betonate ale punctului de frontiera (dupa trecerea prin separator de hidrocarburi) se va face într-un bazin betonat vidanjabil, ce va fi vidanajat periodic de operatori specializați și autorizați.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz: nu este cazul. Nu se exexuta lucrari in albia minoră a râului Prut, nu exista riscul poluarii apei, picioarele podului nu se vor face în albia râului, iar celelate lucrări nu au legatura cu apa. Nu vor fi realizate construcții sau structuri care să împiedice curgerea normală a apei și nu va fi prelevată apă din cursul râului Prut. In perioada de operare, apele pluviale care cad la nivelul părții carosabile vor fi epurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi. În etapa de execuție a lucrărilor, apele uzate generate vor fi reprezentate în principal de ape uzate fecaloid menajere. În cadrul organizării de șantier vor fi asigurate toalete ecologice, ce vor fi vidanjate periodic de operatori specializați și autorizați.

În etapa de functionare a punctului de frontiera (dupa realizarea proiectului) evacuarea apelor uzate fecaloid menajere si a apelor de pe platformele betonate ale punctului de frontiera (dupa trecerea prin separator de hidrocarburi) se va face într-un bazin betonat vidanjabil, ce va fi vidanajat periodic de



LIKE CONSULTING SRL

CIF: RO35247993 / NumarregistrulComertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 - Banca Transilvania

www.likeconsulting.ro / marius@likeconsulting.ro / 0754.470.051



operatori specializați și autorizați.

15. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Caracteristicile proiectului sunt examinate, în special în ceea ce privește:

- dimensiunea și concepția întregului proiect; implementarea proiectului propus nu are o amplitudine și o amploare deosebită astfel ca nu prezintă și nu poate prezenta un risc potențial asupra factorilor de mediu în comparație cu alte proiecte similare și de o mai mare anvergură;
- cumulara cu alte proiecte existente și/sau aprobate: implementarea proiectului propus se pretează având în vedere faptul că în zona mai funcționează activități de acest gen;
- utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității: implementarea proiectului nu are legătură directă cu biodiversitatea, nici cu apele de suprafață și subterane, utilizându-se doar solul și parțial terenul.
- cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate: a se vedea punctul IV litera h privind generarea și gestionarea deșeurilor din lucrare;
- poluarea și alte efecte negative: a se vedea punctul VI din lucrare;
- riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice: a se vedea punctul VII din lucrare;
- riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice). Implementarea proiectului și desfășurarea activității ulterioare nu conduc la o contaminare semnificativă a apelor de suprafață și subterane, nici asupra poluării atmosferice.

Sub aspect cumulativ pe termen scurt, mediu și lung, permanent și/sau temporar, pozitiv sau negativ se poate considera că prin implementarea proiectului pe amplasamentul propus, precum și pe perioada desfășurării ulterioare a activității de tranzitare a zonei, natura impactului este redusă și temporară asupra populației, sănătății umane, biodiversității, (în special pentru speciile și habitatele protejate), conservării habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice, a terenurilor, solului și subsolului, ori folosințelor de apă, asupra bunurilor materiale, a aerului, a zgomotelor și vibrațiilor, a peisajului și mediului vizual, a patrimoniului istoric și cultural precum și a interacțiunilor dintre aceste elemente.

BENEFICIAR C.N.A.I.R. S.A. prin S.C. LIKE CONSULTING S.R.L (proiectant)

