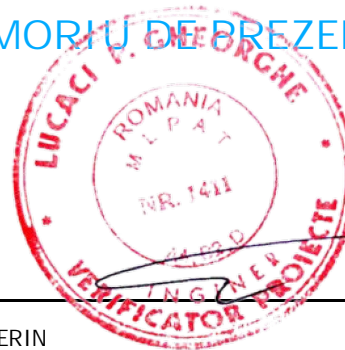


TRACTEBEL ENGINEERING S.A.
Alexandru Constantinescu, 6 – 011 473 Bucharest - ROMANIA
tel. +40 31 2248 101 - fax +40 31 2248 201
engineering-ro@tractebel.engie.com
tractebel-engie.com

MEMORIU DE PREZENTARE






Our ref.:
TS:
Imputation: P.019902



Client: UAT JUDETUL CARAS-SEVERIN, CONSILIUL JUDETEAN CARAS-SEVERIN
Proiect: Modernizare DJ 571 - Intersecție DN 57 - Moldova Nouă - Cărbunari - Sasca Montană - Ciuchici (intersecție DN 57)
Subiect: MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii nr. 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului – Anexa 5E la procedura și conform cerințelor Ordinului MMAP nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar – Anexa 3A

REV. YY/MM/DD STAT. WRITTEN VERIFIED APPROVED VALIDATED

Client: UAT JUDETUL CARAS-SEVERIN, CONSILIUL JUDETEAN CARAS-SEVERIN
Proiect: Modernizare DJ 571 - Intersecție DN 57 - Moldova Nouă - Cărbunari - Sasca Montană - Ciuchici (intersecție DN 57)
Subiect: MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii nr. 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului – Anexa 5E la procedura și conform cerințelor Ordinului MMAP nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar – Anexa 3A

		Nume	Semnătură
ȘEF PROIECT:	ing	VASILICĂ SILVIU	
ELABORATORI:	ing	CREMENARU FLORIN	
	ing	ALEXE FLORIN	

MODERNIZARE DJ 571 - INTERSECȚIE DN 57 - MOLDOVA NOUĂ - CĂRBUNARI - SASCA MONTANĂ - CIUCHICI (INTERSECȚIE DN 57)

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii nr. 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului – Anexa 5E la procedura și conform cerințelor Ordinului MMAP nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar – Anexa 3A

CUPRINS

1. DENUMIREA PROIECTULUI.....	8
2. TITULAR	8
1.1. Numele companiei.....	8
1.2. Adresa poștală.....	8
1.3. Numărul de telefon, fax, adresa de e-mail, adresa website.....	8
1.4. Numele persoanelor de contact.....	8
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	9
3.1. Rezumat proiect	9
3.1.1. Lucrari de drum	9
3.1.2. Scurgerea apelor	9
3.1.3. Amenajari intersectii.....	10
3.1.4. Lucrari de poduri	10
3.1.5. Lucrari de consolidari.....	10
3.1.6. Comparatie DALI intocmit in anul 2018 si DALI intocmit in anul 2023.....	10
3.2. Justificarea necesității proiectului	10
3.3. VALOAREA INVESTITIEI	11
3.4. PERIOADA DE IMPLEMETARE PROPUȘA	11
3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	11
3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)	12
3.6.1. Situația existentă	12
3.6.2. Generalități	12
3.6.3. Lucrari de drum	12
3.6.4. Scurgerea apelor	16
3.6.5. Amenajari intersectii.....	21
3.6.6. Lucrari de poduri	21
3.6.7. Lucrari de consolidari.....	31
3.6.8. Parapeți	31
3.6.9. Parcari	32
3.6.10. Treceri de pietoni	32
3.6.11. Lucrari auxiliare	33
3.6.12. Relocari și protejari de utilități.....	35

3.6.13. Suprafete de teren ocupate	37
3.6.14. Profilul și capacitățile de producție.....	37
3.6.15. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	37
3.6.16. Materii prime, energie și combustibili utilizați cu modul de gospodărire al acestora	39
3.6.17. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă	41
3.6.18. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	41
3.6.19. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	42
3.6.20. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare	43
3.6.21. Metode folosite în construcție/demolare	43
3.6.22. Plan de execuție (faza de construcție, punere în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară)	46
3.6.23. Relația cu alte proiecte existente și planificate	49
3.6.24. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	49
3.6.25. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	53
3.6.26. Alte autorizații cerute pentru proiect	53
4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	54
4.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului	54
4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului	54
4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz	54
4.4. Metode folosite în demolare.....	54
4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	54
4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).	54
5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	55
5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare	55
5.2. 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	55
5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:	56
5.3.1. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia	56
5.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului.....	59
5.3.3. Arealele sensibile	59
5.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970	59
5.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	60
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE.....	60

6.1. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	60
6.1.1. Protecția calității apelor.....	60
6.1.2. Protecția calității aerului.....	64
6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	66
6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor	69
6.1.5. Protecția solului și subsolului	69
6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	71
6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	72
6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea	73
6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	79
7. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII - DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	80
7.1. Apa 80	
7.1.1. Condiții hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului	80
7.2. Aerul 81	
7.2.1. Date generale privind clima și condițiile meteorologice	81
7.2.2. Calitatea aerului în zona amplasamentului obiectivului.....	83
7.3. Solul 84	
7.3.1. Caracterizarea solului în zona amplasamentului	84
7.3.2. Calitatea solului	84
7.3.3. Categoriile de folosință a terenurilor ocupate de proiect. Situația juridică	85
7.4. Geologia subsolului	85
7.4.1. Caracterizarea geologiei pe amplasamentul propus	85
7.5. Biodiversitatea	88
7.5.1. Caracterizarea biodiversității locale.....	88
7.5.2. Poziția drumului modernizat în raport cu siturile Natura 2000	89
7.6. Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente	91
7.6.1. Prognozarea impactului asupra apelor	91
7.6.2. Prognozarea impactului asupra aerului	93
7.6.3. Prognozarea impactului asupra solului.....	96
7.6.4. Impactul prognozat asupra biodiversității.....	97
7.6.5. Impactul generat de zgomot și vibrații.....	102
7.6.6. Impactul prognozat asupra peisajului local.....	103
7.6.7. Impactul potențial al proiectului asupra populației locale.....	103
7.7. Natura impactului: direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ	105
7.8. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate)	106
7.9. Magnitudinea și complexitatea impactului	106
7.10. Impactul cumulat	106
7.11. Probabilitatea impactului	106
7.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	107

7.13.	Interacțiunea dintre efectele generate de proiect asupra fiecărui factor de mediu și impactul cumulat al proiectului cu alte proiecte existente sau propuse în zona analizată	107
7.14.	Evaluarea generală a impactului prognozat.....	108
7.15.	Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	108
7.15.1.	Măsurile de diminuare a impactului asupra apelor.....	108
7.14.3.	Măsurile de diminuare a impactului asupra aerului.....	110
7.14.4.	Măsurile de diminuare a impactului asupra solului și subsolului	112
7.14.5.	Măsurile de diminuare a impactului asupra componentei geologice.....	113
7.14.6.	Măsurile de diminuare a impactului asupra biodiversității.....	114
7.14.7.	Măsurile de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații.....	116
7.14.8.	Măsurile de diminuare a impactului asupra populației.....	117
7.15.	Natura transfrontieră a impactului	118
8.	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ	119
8.14.	PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI ÎN PERIOADA DE CONSTRUCȚIE	119
9.	LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	122
9.14.	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)	122
9.15.	Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	123
10.	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	123
10.14.	Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....	123
10.15.	Localizarea organizării de șantier.....	126
10.16.	Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	127
10.17.	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier	128
10.18.	Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	128
11.	LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI	129
11.14.	Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile .	129
11.15.	Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns în caz de poluări accidentale	130

11.15.1. MASURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR.....	132
11.16. Aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației	133
11.17. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	133
12. ANEXE - PIESE DESENATE:.....	133
12.14. 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)	133
12.15. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.....	133
12.16. Schema-flux a gestionării deșeurilor.....	134
12.17. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului	134
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, CAPITOLUL ESTE ÎNTOCMIT CONFORM ANEXEI NR. 3A – CONȚINUTUL CADRU AL MEMORIULUI DE PREZENTARE ȘI ANEXEI NR. 6C - METODOLOGIA DE ELABORARE A MEMORIULUI DE PREZENTARE DIN ORD. 1682/ 2023 PENTRU APROBAREA “GHIDULUI METODOLOGIC PRIVIND EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE PLANURILOR SAU PROIECTELOR ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR”	135
A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC.....	136
B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	140
C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului.....	143
D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar .	161
E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată.....	162
14. INFORMAȚII PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE* ..	219
14.1 Localizarea proiectului	219
14.1.1. Bazinul hidrografic.....	219
14.1.2. Cursul de apă: denumirea și codul cadastral	220
14.1.3. Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.....	220
14.1.4. 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.	220
14.1.5. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz	220

1. DENUMIREA PROIECTULUI

„MODERNIZARE DJ 571 - INTERSECȚIE DN 57 - MOLDOVA NOUĂ - CĂRBUNARI - SASCA MONTANĂ - CIUCHICI (INTERSECȚIE DN 57)“.

2. TITULAR

1.1. Numele companiei

UAT JUDETUL CARAS-SEVERIN, CONSILIUL JUDETEAN CARAS-SEVERIN

1.2. Adresa poștală

Adresa: Piața 1 Decembrie 1918, nr.1, municipiul Reșița, județul Caras-Severin, CP320084, România

1.3. Numărul de telefon, fax, adresa de e-mail, adresa website

Telefon: 0255-211420; Fax: 0255- 244920

1.4. Numele persoanelor de contact

Proiectant: Asocieria S.C. SERCOTRANS S.R.L.& S.C. TRACTEBEL ENGINEERING S.A.
TRACTEBEL ENGINEERING S.A cu sediul in Bucuresti, str. Av. Popisteanu nr. 6, Sector 1.
Tel. +40 31 2248 226 - fax +40 31 2248 201 – Florin CREMENARU - Departament Infrastructura Locala.

Beneficiar: UAT JUDETUL CARAS-SEVERIN, CONSILIUL JUDETEAN CARAS-SEVERIN

Romeo-Dan Dunca -presedinte
Victor Naidan - Director Executiv.

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

3.1. Rezumat proiect

Drumul județean DJ 571, cu o lungime totală de 46.686 km, începe din drumul național DN 57, în Moldova Veche pe malul stâng al Dunării până la intersecția cu DN57 pe teritoriul administrativ al Comunei Ciuchici.

3.1.1. Lucrări de drum

Traseul în plan al DJ 571 se prezintă sub forma unei succesiuni de aliniamente și curbe cu raze variabile cuprinse între 5 și 20000 m.

Traseul drumului propus pentru reabilitare se suprapune peste platforma drumului existent, nefiind nevoie de exproprieri de terenuri, de demolări sau scoateri din circuitul agricol. La corectarea elementelor geometrice ale traseului s-a ținut cont pe cât posibil de STAS 863 / 85 și STAS 2900 / 79 fără a depăși limitele culoarului intabulat. Îmbunătățirea elementelor geometrice a fost făcută în așa fel încât viitoarea ampriză a drumului să se mențină pe domeniu public.

Viteza de proiectare este stabilită în conformitate cu normativele în vigoare STAS 863/1985 (viteza de 25-60km/h), respectiv ordin 1296/2017 (viteza de proiectare de 30-50km/h), în funcție de forma de relief.

Traseele sectoarelor de drum în plan orizontal, au fost proiectate în conformitate cu cerințele următoarelor STAS-uri și Normative:

- „NORMELE TEHNICE PRIVIND STABILIREA CLASEI TEHNICE A DRUMURILOR PUBLICE”, aprobate cu Ordinul MT nr. 1295 din 2017;
- „NORMELE TEHNICE PRIVIND PROIECTAREA, CONSTRUIREA ȘI MODERNIZAREA DRUMURILOR” aprobate prin Ordinul MT nr. 1296 din 2017;
- STAS Nr. 863/1985 „ELEMENTE GEOMETRICE ALE TRASEELOR - Prescripții de proiectare”;

În profil longitudinal

În profil longitudinal linia roșie a fost proiectată în așa fel încât să urmărească foarte aproape și cât mai fidel cotele de nivel existente ale părții carosabile, pentru a avea un volum minim de lucrări de terasamente, astfel încât lucrarea să fie cât mai eficientă din punct de vedere economic.

Racordarea declivităților succesive se calculează în funcție de pantele în aliniament și în funcție de raza de racordare.

În profil transversal

Dimensiunile de gabarit ale platformei drumului sunt cele corespunzătoare drumului județean de categoria a V-a conform ordinului nr. 1296/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor și anume:

- Lățimea platformei drumului: 5.0 - 8.5 m
- Lățimea părții carosabile: 4.0 - 6,50 m
- Lățimea acostamentelor: 2 x (0,5 - 1.0)m
- panta transversală: 2,5 % pentru partea carosabilă
4 % pentru acostamente

3.1.2. Scurgerea apelor

Apele meteorice care spala platforma drumului sunt dirijate, prin santuri si rigole catre podete si mai departe sunt descarcate in emisari. Pe traseul drumului judetean sunt prevazute 207 podete (podete inlocuite, podete noi, podete care se repara).

3.1.3. Amenajari intersectii

Lucrarile de modernizare a DJ571 presupune amenajarea urmatoarelor intersectii:

- la desprinderea din traseul DN57 - km 0+000;
- intersectie cu DC 49 – km 3+731;
- intersectie cu DJ571A – km 12+418;
- intersectie cu DJ571B – km 23+575;
- intersectie cu DJ571C – 37+535;
- la revenirea la km 46+642 in drumul national DN57.

3.1.4. Lucrari de poduri

Pe traseul drumului județean care face obiectul prezentei documentații, se întâlnește un număr de 9 poduri care se vor inlocui cu poduri noi.

- Pod km 3+580 – peste paraul Bosneag;
- Pod km 5+088 – peste paraul Bosneag;
- Pod km 6+201 – peste paraul Bosneag;
- Pod km 8+512 – peste paraul Bosneag;
- Pod km 9+071 – peste paraul Bosneag;
- Pod km 14+288 – peste paraul Radmina;
- Pod km 28+984 – peste paraul Susara;
- Pod km 31+530 – peste raul Nera;
- Pod km 39+576 – peste paraul Vicinic

3.1.5. Lucrari de consolidari

Pe traseul drumului judetean se vor executa lucrari de sprijinire si consolidare cu ajutorul fundatiilor tip “L”, a zidurilor de spijin din beton armat sau ziduri de greutate, a zidurilor de gabioane.

3.1.6. Comparatie DALI intocmit in anul 2018 si DALI intocmit in anul 2023

Documentatie	Anul 2018	Anul 2023
Lungime traseu	46,686 km	46,592 km
Suprafata ocupata de lucrari conform C.U. nr. 2018/2023	437.833 mp	695.000mp
Parte carosabila	271499 mp	296517 mp
Poduri reabilitate/ poduri noi	8/1	0/9

3.2. Justificarea necesității proiectului

Obiectivul general al proiectului in cadrul programului P.O.A.T. este „**Modernizare DJ 571 Intersecție DN 57 – Moldova Nouă – Cărbunari – Sasca Montană – Ciuchici (intersecție DN 57)**”:

Obiectivul investiției se încadrează în promovarea coeziunii, creșterea conectivității, accesibilității și mobilității în și din Regiunea Vest, în cadrul unui sistem de mobilitate multimodal integrat, limitând impactul negativ asupra mediului și îmbunătățind siguranța și sănătatea populației. Investițiile sprijinite prin apelul de proiecte: construire și/sau modernizare și/sau extindere a rețelei de drumuri județene care asigură conectivitatea directă sau indirectă cu rețeaua TEN-T, inclusiv variante ocolitoare cu statut de DJ.

Proiectul are în vedere:

- Asigurarea accesului pentru populație, turiști și mediul de afaceri la rețeaua TEN-T;
- Respectarea strategiei de dezvoltare la nivel regional și județean;
- Impactul pozitiv asupra dezvoltării economice la nivel regional și județean;
- Dezvoltarea echilibrată la nivel regional.

Modernizarea drumului județean va avea ca efect îmbunătățirea infrastructurii rutiere de importanță regională, o premisă majoră a stimulării mobilității regionale prin conectarea nodurilor secundare și terțiare la infrastructura TEN-T, inclusiv a nodurilor multimodale.

Ca rezultat al necesităților identificate, scopul proiectului este de a contribui la îndeplinirea următoarelor obiective:

- modernizarea DJ571 în conformitate cu standardele actuale și asigurarea conectivității indirecte la rețeaua de transport rutier TEN-T;
- Creșterea gradului de accesibilitate a orașului Moldova Nouă și a comunelor Cărbunari, Sasca Montană și Ciuchici la rețeaua TEN-T reprezentată de fluviul Dunărea și drumul național DN59/E70, respectiv la rețeaua economică primară recomandată de Master Planul General de Transport al României;
- Asigurarea conectivității cu viitorul terminal intermodal din incinta vechiului port industrial Moldova Veche;
- îmbunătățirea infrastructurii transfrontaliere în Regiunea Dunării: acces facil la vama Naidăș, vama Moldova Noua (punct de trecere a Dunării cu bacul) și vama Moravița.
- crearea premiselor de atragere a investitorilor și turiștilor în zona montană Locvei- Almăjului, respectiv zona Clisura Dunării.

3.3. VALOAREA INVESTITIEI

Valoarea totală a investiției - 264.663 (mii lei) inclusiv TVA 19%.

3.4. PERIOADA DE IMPLEMETARE PROPUȘA

Durata de execuție estimată este de 48 luni.

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

Planșele cu amplasamentul proiectului sunt prezentate ca Anexe.

3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

3.6.1. Situatia existenta

Drumul județean DJ 571 are o lungime totală de 46.642 km și începe din intersecția cu drumul național DN57, în localitatea Moldova Nouă și se termină în intersecția cu drumul național DN57, după localitatea Ciuchici. Pe traseu, drumul traversează mai multe localități: Cărbunari, Stinapari, Sasca Montană, Slatina Nera, Macoviște și Ciuchici.

Din punct de vedere funcțional, DJ 571 se încadrează în clasa tehnică V ca urmare a caracteristicilor geometrice din prezent și a traficului observat pe teren, cu lățimi de 4,50 - 5,00 m pe sectorul nemodernizat și lățimi de cca 6,00 m pe restul drumului, din care doar cca 4,00 m este modernizat pe o mare parte din traseu. Pe primii cca 6 km, drumul, cu lățimi de 6,00-7,00 m poate fi încadrat în clasă tehnică IV, dar este în intravilan, astfel încât poate fi încadrat ca stradă de categoria III.

Conform Regulamentului de stabilirea importanței construcțiilor, Anexa 2a, drumul județean face parte din categoria de importanță C - construcții de importanță normala.

În urma expertizării drumului starea de degradare este caracterizată de defecte structurale și de suprafață specifice structurilor rutiere rigide și flexibile cu straturi asfaltice sau pietruite. Față de constatările expertizei tehnice din anul 2018, pe unele sectoare se constată o avansare a degradărilor la stare de degradare REA.

Expertizarea podurilor s-a făcut în conformitate cu Instrucția AND 522 - 2002 "Instrucțiuni tehnice pentru stabilirea stării tehnice a unui pod" indicele total de calitate a rezultat pentru fiecare pod în parte cuprins în intervalul $Ist = \{27-35\}$, ceea ce conduce la încadrarea podurilor în Clasa stării tehnice IV - STARE TEHNICĂ NESATISFĂCĂTOARE, caracterizată prin elemente constructive aflate într-o stare avansată de degradare.

3.6.2. Generalitati

Soluția adoptată presupune realizarea următoarelor lucrări de bază:

- Modernizarea drumului pe o lungime de 46,592 km;
- realizarea a 9 poduri noi ce înlocuiesc podurile actuale;
- înlocuirea, repararea sau construcția unui număr de 207 podete.

Acestor lucrări de bază li se mai adaugă următoarele categorii de lucrări:

- lucrări de consolidare;
- lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale;
- amenajarea intersecțiilor;
- realizarea marcajelor rutiere.

În conformitate cu normele metodologice ale Administrației Naționale a Drumurilor, pe timpul execuției lucrărilor de reabilitare și consolidare, antreprenorul va asigura semnalizarea și semaforizarea circulației în santier/zona de lucru, pe baza unui proiect elaborat de antreprenor, ce va fi supus aprobării instituțiilor în drept (Consiliul Local, Poliția Rutiera etc.).

3.6.3. Lucrari de drum

În plan orizontal s-a urmărit proiectarea unor elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de proiectare cuprinsă între 25 și 60 km/h (conform STAS 863/85) și 30-50 km/h (conform ordin 1296/2017), cu urmărirea în plan a traseului drumului județean, în limitele cadastrale existente.

Aliniamentul drumului județean s-a racordat cu arce de cerc, clotoide cu arc de cerc central, clotoide fără arc de cerc central, prin intermediul frânturilor (pentru $U > 197g$). Raza minimă a racordării cu arc de cerc fiind 5,00 m, iar cea maximă de 20000,00 m.

În plan, conform *STAS 863-85 și Ordin 1296/2017* toate racordările din plan cu raze mai mici de 225 m, acolo unde condițiile de amplasament au permis, au fost prevăzute cu supralărgirile necesare și toate racordările cu raze mai mici decât raza recomandabilă au fost amenajate prin convertire sau supraînălțare.

Străzile și drumurile laterale se amenajează pe o lungime cuprinsa între 10 și 25 m m cu respectarea limitei cadastrale, conform cu dispozițiile Beneficiarului, cu lățimea părții carosabile între 3,00 m și 6,00 m respectiv lățimea platformei între 3,50 m și 7,00 m.

Panta transversală a părții carosabile s-a proiectat de 2,5 % - profil tip acoperiș și panta transversală a acostamentelor de 4,0%. Racordarea marginilor părții carosabile a drumurilor și străzilor proiectate se realizează cu raze cuprinse între 1,00 m și 30,00 m.

În profil longitudinal, s-a urmărit proiectarea unor elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de proiectare cuprinsa între 25 și 60 km/h, cu calcularea și amenajarea declivităților și racordărilor verticale conform prevederilor *STAS 863-85 și STAS 10144/3-91* cu respectarea prevederilor *Ordin 1296/2017 și Ordin 50/1998*.

Pentru a se asigura o circulație comodă precum și vizibilitatea necesară, discontinuitățile mari (bisectoare peste 5 cm) se elimină, prevăzându-se la trecerea de pe o declivitate pe alta, racordarea lor prin curbe circulare simetric așezate față de punctul de schimbare a declivităților.

Racordările în plan vertical pot fi convexe, la care centrul curbei de racordare se găsește sub nivelul racordării și concave, la care centrul curbei de racordare se află deasupra curbei de racordare.

Traseul proiectat urmărește pe cât posibil declivitățile drumului județean proiectat supus amenajării, urmărindu-se următoarele criterii:

- asigurarea unor elemente geometrice în profil longitudinal corespunzătoare unei viteze de bază / de proiectare cuprinsa între 25 și 60 km/h;
- urmărirea cât mai fidelă a declivităților existente, acolo unde este posibil, pentru a avea un volum de terasamente cât mai mic;
- realizarea unor declivități cu lungime cât mai mare;
- realizarea racordărilor verticale cu raze mari astfel încât valoarea lungimii racordării verticale să fie cel puțin egală cu valoarea vitezei de bază;
- respectarea eventualelor puncte de cotă obligate – cote existente ale drumurilor publice intersectate, cote existente ale podurilor intersectate care se vor păstra.

Declivitățile pe axele proiectate pentru drumul județean ce urmează a fi reabilitat, sunt cuprinse între minim 0,01 % și maxim 9,00 %, izolat 10.00-14.00 % respectiv razele de racordare verticale sunt cuprinse între $R_{\min} = 500,00$ m și $R_{\max} = 25000,00$ m

În profil transversal, având în vedere situația existentă din teren și importanța drumului județean supus reabilitării, s-au proiectat următoarele elemente geometrice:

- **Pentru drumul județean:**
 - lățime parte carosabilă 5,50 – 8,00 m
 - banda de incadrare 0-2x0.25 m
 - pantă transversală 2,5 % - panta tip acoperiș;
 - lățime acostamente: 2 x (0,50 – 1,00) m;
 - pantă transversală acostamente 4 %;
 - lățime platformă 5,50-8,00 m

➤ **Pentru drumuri laterale:**

- lățime parte carosabilă 2,75-3,00-4,00-5,50-6,00-7,00 m
- pantă transversală 2,5 % - panta tip acoperiș;
- lățime acostamente: 2 x(0,375 m-0,75m);
- pantă transversală acostamente 4 %;
- lățime platformă 3,50 m – 8,50 m

Pentru modernizarea drumului județean, ce face obiectul prezentei documentații, având la bază solicitarea Beneficiarului exprimată prin tema de proiectare, prevederile expertizei tehnice, calculul de dimensionare a structurii rutiere, precum și situația existentă pe obiectiv în parte, s-au adoptat următoarele soluții de modernizare a structurii rutiere:

➤ Pentru sectoarele cu structura rigidă:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 16 rul 50/70, conform indicativ AND 605/2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic tip BAD 22.4 leg 50/70, conform indicativ AND 605/2016;
- min 6 cm strat de baza din anrobat bituminos tip AB 22.4 baza 50/70 conf. Indicativ AND 605/2016, SR EN 13108-1 / 2016 (preluare denivelari).
- Sistem rutier existent.

➤ Pentru sectoarele cu structura rutiera supla

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA 16 rul 50/70 conf. AND 605/2016, SR EN 13108-1 / 2016;
- 8 cm strat de baza din anrobat bituminos tip AB 31.5 baza 50/70 conf. Indicativ AND 605/2016, SR EN 13108-1 / 2016;
- 15 cm strat de fundatie strat de piatra sparta 63-80 impanata cu split 16-25 conf. SR EN 13242+A1 / 2008, STAS 6400-84;
- min 10 cm frezare, scarificare si reprofilare a zestrei existente cu piatra sparta 63-80 impanata cu split 16-25 conf. SR EN 13242+A1 / 2008, STAS 6400-84.

➤ Pentru sectorul pietruit

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA 16 rul 50/70 conf. AND 605/2016, SR EN 13108-1 / 2016;
- 8 cm strat de baza din anrobat bituminos tip AB 31.5 baza 50/70 conf. Indicativ AND 605/2016, SR EN 13108-1 / 2016;
- 15 cm strat de fundatie strat de piatra sparta 63-80 impanata cu split 16-25 conf. SR EN 13242+A1 / 2008, STAS 6400-84;
- min 10 cm scarificare si reprofilare a zestrei existente cu piatra sparta 63-80 impanata cu split 16-25 conf. SR EN 13242+A1 / 2008, STAS 6400-84

➤ Pentru structura rutiera noua si casete de lărgire, pesectoarele cu structura rutiera suplas-a adoptat următoarea structură rutieră:

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA 16 rul 50/70 conf. AND 605/2016, SR EN 13108-1 / 2016
- 8 cm strat de baza din anrobat bituminos tip AB 31.5 baza 50/70 conf. Indicativ AND 605/2016, SR EN 13108-1 / 2016
- 15 cm strat de fundatie strat de piatra sparta 63-80 impanata cu split 16-25 conf. SR EN 13242+A1 / 2008, STAS 6400-844;

- min 30 cm strat de balast 0-63 conf. SR EN 13242+A1 / 2008, STAS 6400-84
 - 30 cm strat de formă din balast pentru straturi anticapilare, conf. SR EN 13242+A1:2008 și STAS 12253-84.
- Pentru structura rutiera noua casetele de lărgire, pesectoarele cu structura rutiera rigidas-a adoptat următoarea structură rutieră:
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA 16 rul 50/70 conf. AND 605/2016 , SR EN 13108-1 / 2016
 - 6 cm strat de legatură din beton asfaltic tip BAD 22.4 leg 50/70, conform indicativ AND 605/2016;
 - 6 cm strat de baza din beton asfaltic tip AB 22.4 conf. Indicativ AND 605/2016 , SR EN 13108-1 / 2016
 - 20cm strat de beton de ciment BcR 3.5 conf. AND 585-2002 , NE 014/2002
 - 2 cm strat de nisip
 - Strat de hartie rezistenta kraft de 125 g/m conf. STAS 3789
 - 20 cm strat de piatra sparta 0-63 impanata cu split 16-25 conf. SR EN 13242+A1 / 2008 , STAS 6400 -84
 - 20 cm strat de balast 0-63 conf. SR EN 13242+A1 / 2008, STAS 6400-84

Dalele ce prezinta degradari mari se vor demola, (inclusiv fundatia existenta) si se vor inlocui cu o structura rutiera noua astfel:

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA 16 rul 50/70 conf. AND 605/2016, SR EN 13108-1 / 2016
- 8 cm strat de baza din anrobat bituminos tip AB 31.5 baza 50/70 conf. Indicativ AND 605/2016, SR EN 13108-1 / 2016
- 15 cm strat de fundatie strat de piatra sparta 63-80 impanata cu split 16-25 conf. SR EN 13242+A1 / 2008, STAS 6400-844;
- min 30 cm strat de balast 0-63 conf. SR EN 13242+A1 / 2008, STAS 6400-84

Pentru extinderea platformei drumului județean, ca urmare a refacerii axei în plan și în profil longitudinal, s-au avut în vedere următoarele situații:

Acostamentele drumului județean vor fi completate cu materiale granulare locale (zgură) pe măsura realizării fiecărui strat rutier, cu compactarea corespunzătoare a acestora și cu asigurarea scurgerii laterale a apelor din precipitații de pe partea carosabilă, prin pante transversale proiectate, urmând ca în final cotele acostamentelor sa fie la același nivel cu cele ale îmbrăcămintei rutiere, iar taluzurile vor fi înierbate cu pământ vegetal în grosime de 15 cm.

Etapele realizarii acostamentului nou vor fi:

- se demolează structura existentă;
- se realizează min 30 cm strat de balast 0-63 conf. SR EN 13242+A1 / 2008, STAS6400-84
- se realizeaza 15 cm strat de piatra sparta 63-80 impanata cu split 16-25 conf. SR EN 13242+A1 / 2008 , STAS 6400 -84
- 12 cm strat de piatra sparta 0-63 impanata cu split 16-25 conf. SR EN 13242+A1 / 2008 , STAS 6400 -84.

Pentru amenajarea drumurilor și străzilor laterale, s-a adoptat următoarea structură rutieră:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 16 rul 50/70, conform indicativ AND 605/2016;

- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic tip BAD 22.4 leg 50/70, conform indicativ AND 605/2016;
- 15 cm strat de fundație superior din piatră spartă împănată, sort 0...63 mm conform SR EN 13242+A1:2008 și STAS 6400-84;
- 30 cm strat de fundație inferior din balast conform SR EN 13242+A1:2008 și STAS 6400-84;
- 15 cm strat de formă din balast pentru straturi anticapilare, conf. SR EN 13242+A1:2008 și STAS 12253-84.

3.6.4. Scurgerea apelor

Apele meteorice care spala platforma drumului sunt dirijate, prin santuri si rigole catre podete si mai departe sunt descarcate in emisari. Pe traseul drumului judetean sunt prevazute 207 podete (podete inlocuite, podete noi, podete care se repara).

Podetele nou proiectate sunt podete tubulare D1000, cu lungimea variabila functie de amplasament. Podetele existente sunt tubulare D800, D1000 si dalate L=1,0m, L=2,0m, L=4,0m. Toate sunt prevazute cu timpane si amenajari amonte si aval.

Scurgerea apelor se realizează prin rigolele și șanțuri, după cum urmează:

- Rigolă triunghiulară pe **o lungime totala de 6257m;**
- Rigolă de acostament pe **o lungime totala de 2329 m;**
- Rigolă dreptunghiulară deschisă pe **o lungime totala de 1616 m;**
- Rigolă carosabilă 0,65 pe **o lungime totala de 6779 m;**
- Rigolă carosabilă 0,90 pe **o lungime totala de 459 m;**
- Șanț trapezoidal pereat pe **o lungime totala de 6469 m;**
- Șanț pământ pe **o lungime totala de 14287 m;**
- Rigolă betonata tip scafa pe **o lungime totala de 94 m;**
- **Șanț** betonat pe **o lungime totala de 7200 m.**

Podete Sector I km0+000 – 23+340

S-a identificat pe teren pe DJ571 **un număr de 76 podețe existente și necesitatea a 3 podețe nou proiectate.** Dintre podetele existente 43 de podete se inlocuiesc si 33 de podete se repara.

PODETE				
Nr. Crt	Km proiect	Situatia existenta		Situatie proiectata
		Tip	Lumina	
1	DN	-	-	podet nou ϕ 1000, L=12.00m
2	0+008	tubular	400	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=20.00m
3	0+116	tubular	400	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=14.00m
4	0+329	tubular	1000	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=12.00m
5	1+281	dalat	1000	se inlocuieste cu podet dalat 2.00m, L=12.00m
6	2+855	dalat	1000	se desfiinteaza
7	3+140	dalat	1000	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=12.00m

8	3+467	dalat	4000	Se inlocuieste cu podet dalat 5.00m L=13.90m
9	3+500	dalat	1000	se mentine cu reparatii
10	3+850	dalat	1000	se inlocuieste cu podet dalat 1.00m, L=13.00m
11	4+320	tubular	1000	se mentine cu reparatii
12	4+382	tubular	1000	se mentine cu reparatii
13	4+415	dalat	1000	se mentine cu reparatii
14	4+535	tubular	1000	se mentine cu reparatii
15	4+565	tubular	1000	se mentine cu reparatii
16	4+620	tubular	1000	se mentine cu reparatii
17	4+633	tubular	1000	se mentine cu reparatii
18	4+660	tubular	1000	se mentine cu reparatii
19	4+682	tubular	800	se mentine cu reparatii
20	4+761	tubular	800	se mentine cu reparatii
21	4+836	tubular	800	se mentine cu reparatii
22	4+889	tubular	800	se mentine cu reparatii
23	4+910	tubular	800	se mentine cu reparatii
24	4+921	dalat	2000	se mentine cu reparatii
25	4+945	tubular	800	se mentine cu reparatii
26	4+994	tubular	800	se mentine cu reparatii
27	5+040	tubular	600	se mentine cu reparatii
28	5+108	tubular	600	se mentine cu reparatii
29	5+192	dalat	2000	se mentine cu reparatii
30	5+252	tubular	800	se mentine cu reparatii
31	5+325	tubular	600	se mentine cu reparatii
32	5+378	tubular	600	se mentine cu reparatii
33	5+481	tubular	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=12.00m
34	5+560	tubular	1000	se mentine cu reparatii
35	5+600	tubular	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=10.00m
36	5+656	dalat	1000	se mentine cu reparatii
37	5+738	tubular	600	se mentine cu reparatii
38	5+804	tubular	800	se mentine cu reparatii
39	5+843	tubular	600	se mentine cu reparatii
40	5+974	tubular	1000	se mentine cu reparatii
41	6+825	dalat	2300	se inlocuieste cu podet dalat 1.50m, L=9.00m

42	7+047	tubular (extindere cu tevi canalizare aval si dala amonte)	300/600/ 1000	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=15.00m
43	7+843	dala/tub	800/500	se inlocuieste cu podet dalat 1.50m, L=8.00m
44	8+653	tubular	2000	se mentine cu reparatii
45	8+788	tubular	800	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.00m
46	8+873	tubular	800	se mentine cu reparatii
47	9+226	tubular metalic	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.00m
48	9+315	tubular_ L=5.00m	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.00m
49	9+403	tubular metalic	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=8.50m
50	9+750	tubular, L=5.00m	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.50m
51	9+765	tubular	800	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.50m
52	9+790	dalat pe elevatii din zidarie de piatra	3000	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=9.50m
53	10+071	tubular metalic, L=6.00m	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=9.00m
54	10+305	tubular metalic	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.50m
55	10+890	dalat	1500	se inlocuieste cu podet dalat 3000x1500, L=8.00m
56	11+680	tubular metalic, L=6.00m	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.00m
57	12+010	-	-	podet nou ϕ 1000, L=9.00m
58	12+095	-	-	podet nou ϕ 1000, L=8.00m
59	12+341	dalat	1000	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.00m
60	12+632	tubular	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=8.00m
61	12+714	tubular metalic, L=6.00m	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=9.00m
62	12+818	tubular metalic, L=6.00m	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=8.00m
63	13+132	tubular metalic, L=5.00m	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.50m
64	13+254	tubular metalic, L=6.00m	800	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.00m
65	13+390	dalat	1000	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=8.00m
66	13+594	tubular	800	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.00m
67	13+935	tubular, L=5.00m	800	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=8.50m
68	14+165	tubular, L=7.00m	800	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.00m
69	14+453	tubular	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.00m
70	14+662	tubular	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.00m

71	15+872	tubular	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=8.50m
72	16+052	tubular	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=9.00m
73	16+395	tubular	700	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=9.00m
74	18+648	tubular	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.50m
75	20+704	tubular	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=8.50m
76	21+522	tubular	300	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.50m
77	22+015	tubular metalic	600	se inlocuieste cu podet ϕ 1000, L=7.00m
78	22+154	tubular	800	se mentine cu reparatii
79	22+877	tubular	800	se mentine cu reparatii

Podete Sector II km 23+340 – 46+592

S-a identificat pe teren pe DJ571 **un număr de 40 podete existente și necesitatea a 8 podete nou proiectate.** Toate cele 40 podete existente se inlocuiesc

PODETE			
Nr. crt.	Km proiect	Situatia existenta	Situatia proiectata
1	23+525	Tubular ϕ 300, fara camera cadere, fara timpane, colmatat 80%, L=7.00 m	Podet dalat tip D1 L=6.47 m fara amenajari amonte aval
2	23+799	Tubular ϕ 500, fara camera cadere, fara timpane, colmatat 80%, L=9.56 m	Podet dalat tip D1 L=11.90 m camera cadere amonte, amenajare aval
3	24+412	-	podet tubular ϕ 1000, camera cadere amonte aripi aval, L=11.50 m
4	25+043	Tubular ϕ 500, cu camera cadere, fara timpane, colmatat 80%, L=7.00 m	podet tip P2, camera cadere amonte aripi aval, L=9.70 m cu amenajare torent amonte L=5.00 m
5	25+200	-	podet tubular ϕ 1000, camera cadere amonte aripi aval, L=11.50 m cu amenajare torent amonte pe L=5.00 m
6	26+359	Tubular ϕ 800, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 70%, 10.28 m	podet tip P2, camera cadere amonte aripi aval, L=9.70 m cu amenajare torent amonte L=5.00 m
7	26+633	Tubular ϕ 800, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%, L=10.32 m	podet tubular ϕ 1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
8	27+489	Tubular ϕ 800, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%, L=10.46 m	podet tubular ϕ 1000, camera cadere amonte aripi aval, L=11.50 m
9	27+780	Tubular ϕ 800, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	Podet dalat tip D1, camera cadere amonte aripi aval, L=12.54 m
10	27+938	Tubular ϕ 600, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	Podet dalat tip D1, camera cadere amonte aripi aval, L=12.54 m
11	28+400	-	podet tubular ϕ 1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
12	28+825	Tubular ϕ 600, fara camera cadere, fara timpane, colmatat 100%	podet tubular ϕ 1000, camera cadere amonte, L=11.50 m
13	29+379	Dalat, fara camera de cadere fara timpane, colmatat 80%	Podet dalat D3, aripi amonte, L=8.18 m
14	29+641	-	podet tubular ϕ 1000, camera cadere amonte, L=7.25 m

15	31+460	-	Podet dalat D1 proiectat L=12.54 m
16	31+725	Tubular Ø800, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
17	31+916	Tubular Ø800, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
18	32+258	Tubular Ø800, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
19	32+388	Tubular Ø800, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
20	32+648	Tubular Ø600, fara camera cadere, fara timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
21	33+155	Tubular Ø800, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
22	33+434	Tubular Ø1000, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
23	33+539	Tubular Ø1200, fara camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
24	33+998	Tubular Ø1000, fara camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
25	34+189	Tubular Ø1000, fara camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
26	34+311	Tubular Ø1200, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
27	34+512	Tubular Ø1000, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
28	34+910	Podet dalat si boltit cu l=4.00 m	Podet dalat D3 oblic 50 gr, L=7.58 m, cu ziduri de protectie amonte+aval, stg+dr L=5.00 m, He=3.00 m
29	35+188	Tubular Ø600, cu camera cadere, fara timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
30	35+326	Tubular Ø1000, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
31	35+497	Tubular Ø800, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
32	35+581	Tubular Ø1000(800), cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
33	35+944	Tubular Ø600, fara camera cadere, fara timpane, colmatat 100%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
34	36+059	Tubular Ø1000, fara camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=11.50 m
35	39+493	Podet dalat D3 existent oblic L=12.98, neamenajat amonte si aval	se amenajeaza albia 5.00 m amonte si 5.00 m aval +prag de fund, se monteaza parapeti
36	39+730	Tubular Ø1000, fara camera cadere, cu timpane, colmatat 70%	podet tubular Ø1000, amonte si aval aripi , L=11.50 m
37	39+827	Tubular Ø800, fara camera cadere, cu timpane, colmatat 90%	Podet tip P2 amenajat amonte si aval cu aripi si pereu, L=9.70 m
38	40+345	Tubular Ø1000, fara camera cadere, fara timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
39	40+633	Tubular Ø1000, cu camera cadere, cu timpane, colmatat 80%	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
40	40+908	Tubular Ø1000, fara camera cadere, cu timpane, degradat	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
41	41+414	-	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m

42	41+575	Tubular Ø800, cu camera cadere, cu timpane, degradat	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
43	41+850	Tubular Ø1000, cu camera cadere, cu timpane, degradat	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
44	42+042	Tubular Ø1000, cu camera cadere, cu timpane, degradat	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
45	42+306	Tubular Ø1000, cu camera cadere, cu timpane, degradat	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
46	42+750	Tubular Ø1000, cu camera cadere, cu timpane, degradat	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m
47	43+113	-	podet tubular Ø1000, amonte-aval aripi , L=9.20 m
48	43+436	-	podet tubular Ø1000, camera cadere amonte aripi aval, L=9.20 m

3.6.5. Amenajari intersectii

Lucrarile de modernizare a DJ571 presupune amenajarea urmatoarelor intersectii:

- la desprinderea din traseul DN57 - km 0+000;
- intersectie cu DC 49 – km 3+731;
- intersectie cu DJ571A – km 12+418;
- intersectie cu DJ571B – km 23+575;
- intersectie cu DJ571C – 37+535;
- la revenirea la km 46+642 in drumul national DN57.

Intersectia de la km 46+642 este amenajata de catre DRDP Timisoara in cadrul proiectului "Consolidare DN57 km 137+500 – 152+990 Nicolint –Oravita".

Amenajarea intersectiilor cu drumurile laterale se va realiza tinând seama de prevederile normativelor in vigoare. Prin proiectare se vor crea condiții de vizibilitate, vor fi corelate elementele din plan, profilul longitudinal și profilul transversal astfel încât circulația să se poată desfășura în condiții de siguranță.

3.6.6. Lucrari de poduri

Pe traseul drumului DJ 571, intersectie DN 57 - Moldova-Nouă - Cărbunari - Sasca-Montană - Ciuchici (intersectie DN 57) conform extraselor de carte funciara sunt identificate 9 poduri:

UAT	existent	proiectat	poz km conform DALI	poz km conform EXPERTIZA	poz km conform CF					Amplasament
					km	CF	S, [mp]	Corp constructii	Sc, mp	
Orașul MOLDOVA NOUĂ	pod	pod	3+580	3+569	3+576	32595	232	32595- C1	93	intravilan
Orașul MOLDOVA NOUĂ	pod	pod	5+088	5+082	5+082	32596	305	32596-C1	123	intravilan
Orașul MOLDOVA NOUĂ	pod	pod	6+201	6+192	6+200	32597	261	32597-C1	107	intravilan
Orașul MOLDOVA NOUĂ	pod	pod	8+512	8+512	8+510	32599	112	32599-C1	56	extravilan

Orașul MOLDOVA NOUĂ	pod	pod	9+071	9+071	-	32351	-	-		extravilan
Comuna CĂRBUNARI	pod	pod	14+288	14+280	14+280	30347	288	30347-C1	60	extravilan
Comuna SASCA MONTANĂ	pod	pod	28+984	29+005	28+980	32287	31	32287-C1	22	intravilan
Comuna SASCA MONTANĂ	pod	pod	31+530	31+520	31+495	32291	1686	32291-C1	293	intravilan
Comuna CIUCHICI, sat MACOVIȘTE	pod	pod	39+576	39+587	39+560	34185	1034	34185-C1	435	intravilan

1. Pod km 3+580 peste paraul Bosneag

Conform expertizei tehnice, expertul propune de demolare a podului existent și realizarea unui nou, asigurând astfel podul la parametrii de exploatare corespunzatori încărcărilor normelor în vigoare.

Podul a fost proiectat la normele EUROCOD având convoiul de calcul LM1, LM2, și o durată de viață de 120 de ani.

Podul are o lungime totală de 12.20m și traversează paraul Bosneag printr-o deschidere de 8.75m, având schema statică de cadru, placa de suprabetonare fiind solidarizată de elevațiile culeilor.

Infrastructura podului este alcătuită din:

- Fundații directe din beton simplu clasă C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Radieră din beton armat clasă C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Culei perete și ziduri întoarse, din beton armat, clasă C35/45 (XC4+XD3+XF1).

Suprastructura podului este alcătuită din 18 grinzi din beton pretensionate, solidarizate la partea superioară prin placa din beton armat turnată monolit clasă C35/45 (XC4+XD3+XF1).

Grinzile cu lungimea de 10.00m și înălțimea de 0.52m, sunt realizate din beton prefabricat precomprimat clasă C35/45, cu armatură preîntinsă alcătuită din 18 toroane tip Y1860S7-12.9-F1-C1.

Placa de suprabetonare realizată din beton C35/45 are grosimea minimă de 20cm.

Suprastructura este dimensionată la sarcini mobile în conformitate cu prevederile SR EN 1991-2 Eurocod 1, Partea 2-Acțiuni din trafic la poduri, și anexele naționale

Verificarile eforturilor unitare ale suprastructurii precum și verificarile în elementele infrastructurii (culei) sunt efectuate în conformitate cu prevederile SR EN 1992 Eurocod 2, Partea 2: Poduri de beton – proiectare și prevederi constructive, și anexele naționale.

Pe culei, grinzile reazema direct pe bancheta culei pe un strat de mortar iar placa de suprabetonare este solidarizată cu elevația culei.

Partea carosabilă pe pod are o lățime de 7.80m, fiind încadrată de parapetii direcționali de tip H4B.

Elementele căii sunt alcătuite din:

- hidroizolație pentru poduri din membrana bituminoasă de minim 4mm,
- protecție hidroizolație BA8 – 3.0cm,
- beton asfaltic BAP16 – 4.0cm,
- beton asfaltic BA16m – 4.0cm,

Trotuarele sunt denivelate și au lățimea de 2.00m, fiind încadrate de parapetii direcționali de tip H4B spre partea carosabilă și parapet pietonal metalic spre exterior.

Racordările cu terasamentele se realizează cu zidurile de beton existente pentru amenajarea albiei paraului care se pastrează.

Colectarea și evacuarea apelor de pe pod se face controlat în lungul drumului, fiind colectate și duse la emisar.

Pentru a asigura o trecere graduală de la sistemul rutier rigid de pe pod la sistemul rutier elastic de pe terasament, au fost prevăzute plăci de racordare cu lungimea de 3.00m.

Albia se va decolmata și amenaja prin pereerea talvegului în amonte și aval, pe câte 100m între zidurile existente.

În amonte, pe partea dreaptă se va realiza zid de beton armat nou $L=85$.m, pe zona de mal ramasă neprotejată de lucrările anterioare de regularizare. Pe partea stângă se va realiza o camășială a zidului existent pe lungimea de 40m.

Pe timpul execuției, se va închide traficul pe pod iar circulația se va realiza pe rute ocolitoare.

2. Pod km 5+088 peste paraul Bosneag

Conform expertizei tehnice, expertul propune de demolare a podului existent și realizarea unui nou, asigurând astfel podul la parametrii de exploatare corespunzătorii încărcărilor normelor în vigoare.

Podul a fost proiectat la normele EUROCOD având convoiul de calcul LM1, LM2, și o durată de viață de 120 de ani.

Podul are o lungime totală de 14.80m și traversează paraul Baron printr-o deschidere de 9.15m, având schema statică de cadru, placă de suprabetonare fiind solidarizată de elevațiile culeilor.

Infrastructura podului este alcătuită din:

- Fundații directe din beton simplu clasă C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Radier din beton armat clasă C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Culei perete și ziduri întoarse, din beton armat, clasă C35/45 (XC4+XD3+XF1).

Suprastructura podului este alcătuită din 18 grinzi din beton pretensionate, solidarizate la partea superioară prin placă de beton armat turnată monolit din beton armat clasă C35/45 (XC4+XD3+XF1).

Grinzile cu lungimea de 11.0m și înălțimea de 0.52m, sunt realizate din beton prefabricat precomprimat clasă C35/45, cu armatură preîntinsă alcătuită din 18 toroane tip Y1860S7-12.9-F1-C1.

Placă de suprabetonare realizată din beton C35/45 are grosimea minimă de 20cm.

Suprastructura este dimensionată la sarcini mobile în conformitate cu prevederile SR EN 1991-2 Eurocod 1, Partea 2-Acțiuni din trafic la poduri, și anexele naționale

Verificarile eforturilor unitare ale suprastructurii precum și verificarile în elementele infrastructurii (culei) sunt efectuate în conformitate cu prevederile SR EN 1992 Eurocod 2, Partea 2: Poduri de beton – proiectare și prevederi constructive, și anexele naționale.

Pe culei, grinzile reazemă pe aparate direct pe bancheta culeii pe un strat de mortar iar placă de suprabetonare este solidarizată cu elevația culeii.

Partea carosabilă pe pod are o lățime de 7.80m, fiind încadrată de parapetii direcționali de tip H4B.

Elementele căii sunt alcătuite din:

- hidroizolație din membrană bituminoasă de minim 4mm,
- protecție hidroizolație BA8 – 3.0cm,
- beton asfaltic BAP16 – 4.0cm,
- beton asfaltic BA16m – 4.0cm,

Trotuarele sunt denivelate și au lățimea de 2.00m, fiind încadrate de parapetii direcționali de tip H4B spre partea carosabilă și parapet pietonal metalic spre exterior.

Racordarile cu terasamentele se realizeaza cu zidurile de beton existente pentru amenajarea albiei paraului care se pastreaza.

Colectarea si evacuarea apelor de pe pod se face controlat in lungul drumului, fiind colectate si duse la emisar.

Pentru a asigura o trecere graduala de la sistemul rutier rigid de pe pod la sistemul rutier elastic de pe terasament, au fost prevazute placi de racordare cu lungimea de 3.00m.

Pe timpul executiei, se va inchide traficul pe pod iar circulatia se va realiza pe rute ocolitoare.

3. Pod km 6+201 peste paraul Bosneag

Conform expertizei tehnice, expertul propune de demolare a podului existent si realizarea unui nou, asigurand astfel podul la parametrii de exploatare corespunzatori incarcarilor normelor in vigoare.

Podul a fost proiectat la normele EUROCOD avand convoiul de calcul LM1, LM2, si o durata de viata de 120 de ani.

Podul are o lungime totala de 13.37m si traverseaza paraul Bosneag printr-o deschidere de 8.60m, avand schema statica de cadru, placa de suprabetonare fiind solidarizata de elevatiile culeilor.

Infrastructura podului este alcatuita din:

- Fundatii directe din beton simplu clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Radiere din beton armat clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Culei perete si ziduri intoarse, din beton armat, clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1)

Suprastructura podului este alcatuita din 18 grinzi din beton pretensionate, solidarizate la partea superioara prin placa de beton armat turnata monolit din beton armat clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1) . Aceasta are panta unica de 2.5%.

Grinzile cu lungimea de 10.0m si inaltimea de 0.52m, sunt realizate din beton prefabricat precomprimat clasa C35/45, cu armatura preintinsa alcatuita din 18 toroane tip Y1860S7-12.9-F1-C1.

Placa de suprabetonare realizata din beton C35/45 are grosimea minima de 20cm.

Suprastructura este dimensionata la sarcini mobile in conformitate cu prevederile SR EN 1991-2 Eurocod 1, Partea 2-Actiuni din trafic la poduri, si anexe nationale

Verificarile eforturilor unitare ale suprastructurii precum si verificarile in elementele infrastructurii (culei) sunt efectuate in conformitate cu prevederile SR EN 1992 Eurocod 2, Partea 2: Poduri de beton – proiectare si prevederi constructive, si anexe nationale.

Pe culei, grinzile reazema pe aparate direct pe bancheta culeei pe un strat de mortar iar placa de suprabetonare este solidarizata cu elevatia culeei.

Partea carosabila pe pod are o latime de 7.80m, fiind incadrata de parapetii directionali de tip H4B.

Elementele caii sint alcatuite din:

- hidroizolatie din membrana bituminoasa de minim 4mm,
- protectie hidroizolatie BA8 – 3.0cm,
- beton asfaltic BAP16 – 4.0cm,
- beton asfaltic BA16m – 4.0cm.

Trotuarele sint denivelate si au latimea de 2.00m, fiind incadrate de parapetii directionali de tip H4B spre partea carosabila si parapet pietonal metalic spre exterior.

Racordarile cu terasamentele se realizeaza cu zidurile de beton existente pentru amenajarea albiei paraului care se pastreaza.

Colectarea si evacuarea apelor de pe pod se face controlat in lungul drumului, fiind colectate si duse la emisar.

Pentru a asigura o trecere graduala de la sistemul rutier rigid de pe pod la sistemul rutier elastic de pe terasament, au fost prevazute placi de racordare cu lungimea de 3.00m.

Pe timpul executiei, traficul pe pod se va devia pe o varianta provizorie iar circulatia se va realiza conform indicatiilor din proiect.

4. Pod km 8+512 peste paraul Bosneag

Conform expertizei tehnice, expertul propune de demolare a podului existent si realizarea unuia nou, asigurand astfel podul la parametrii de exploatare corespunzatori incarcarilor normelor in vigoare.

Podul a fost proiectat la normele EUROCOD avand convoiul de calcul LM1, LM2, si o durata de viata de 120 de ani.

Podul are o lungime totala de 13.10m si traverseaza paraul Bosneag printr-o deschidere de 6.20m avand schema statica de cadru, placa de suprabetonare fiind solidarizata de elevatiile culeilor.

Infrastructura podului este alcatuita din:

- Fundatii directe din beton simplu clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Radiere din beton armat clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Culei perete si ziduri intoarse, din beton armat, clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1).

Suprastructura podului este alcatuita din 12 grinzi din beton pretensionate, solidarizate la partea superioara prin placa de beton armat turnata monolit din beton armat clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1) . Aceasta are panta acoperis de 2.5%.

Grinzile cu lungimea de 7.50m si inaltimea de 0.52m, sunt realizate din beton prefabricat precomprimat clasa C35/45, cu armatura preintinsa alcatuita din 10 toroane tip Y1860S7-12.9-F1-C1.

Placa de suprabetonare realizata din beton C35/45 are grosimea minima de 20cm.

Suprastructura este dimensionata la sarcini mobile in conformitate cu prevederile SR EN 1991-2 Eurocod 1, Partea 2-Actiuni din trafic la poduri, si anexele nationale

Verificarile eforturilor unitare ale suprastructurii precum si verificarile in elementele infrastructurii (culei) sunt efectuate in conformitate cu prevederile SR EN 1992 Eurocod 2, Partea 2: Poduri de beton – proiectare si prevederi constructive, si anexele nationale.

Pe culei, grinzile reazema pe aparate direct pe bancheta culeei pe un strat de mortar iar placa de suprabetonare este solidarizata cu elevatia culeei.

Partea carosabila pe pod are o latime de 7.00m, fiind incadrata de parapetii directionali de tip H4B.

Elementele caii sint alcatuite din:

- hidroizolatie din membrana bituminoasa de minim 4mm,
- protectie hidroizolatie BA8 – 3.0cm,
- beton asphaltic BAP16 – 4.0cm,
- beton asphaltic BA16m – 4.0cm.

Podul nu are trotuare, acesta fiind in afara localitatii.

Racordarile cu terasamentele se realizeaza cu zidurile de sprijin din zidarie existente pentru amenajarea albiei paraului care se pastreaza. De asemenea albia paraului Bosneag se va amenaja pe o lungime de aproximativ 45.00m.

Colectarea si evacuarea apelor de pe pod se face controlat in lungul drumului, fiind colectate si duse la emisar.

Pentru a asigura o trecere graduala de la sistemul rutier rigid de pe pod la sistemul rutier elastic de pe terasament, au fost prevazute placi de racordare cu lungimea de 3.00m.

Pe timpul executiei, se va inchide traficul pe pod iar circulatia se va realiza pe rute ocolitoare.

5. Pod km 9+071 peste paraul Bosneag

Conform expertizei tehnice, expertul propune de demolare a podului existent si realizarea unui nou, asigurand astfel podul la parametrii de exploatare corespunzatori incarcarii normelor in vigoare.

Podul a fost proiectat la normele EUROCOD avand convoiul de calcul LM1, LM2, si o durata de viata de 120 de ani.

Podul are o lungime totala de 13.10m si traverseaza paraul Bosneag printr-o deschidere de 7.30m, avand schema statica de cadru, placa de suprabetonare fiind solidarizata de elevatiile culeilor.

Infrastructura podului este alcatuita din:

- Fundatii directe din beton simplu clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Radiere din beton armat clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Culei perete si ziduri intoarse, din beton armat, clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1).

Suprastructura podului este alcatuita din 12 grinzi din beton pretensionate, solidarizate la partea superioara prin placa de beton armat turnata monolit. Aceasta are panta acoperis de 2.5%.

Grinzile cu inaltimea de 0.52m, sunt realizate din beton prefabricat precomprimat clasa C35/45, cu armatura preintinsa alcatuita din 12 toroane tip Y1860S7-12.9-F1-C1.

Placa de suprabetonare realizata din beton C35/45 are grosimea minima de 20cm.

Suprastructura este dimensionata la sarcini mobile in conformitate cu prevederile SR EN 1991-2 Eurocod 1, Partea 2-Actiuni din trafic la poduri, si anexe nationale

Verificarile eforturilor unitare ale suprastructurii precum si verificarile in elementele infrastructurii (culei) sunt efectuate in conformitate cu prevederile SR EN 1992 Eurocod 2, Partea 2: Poduri de beton – proiectare si prevederi constructive, si anexe nationale.

Pe culei, grinzi reazema pe aparate direct pe bancheta culeei pe un strat de mortar iar placa de suprabetonare este solidarizata cu elevatia culeei.

Partea carosabila pe pod are o latime de 7.00m, fiind incadrata de parapetii directionali de tip H4B.

Elementele caii sint alcatuite din:

- hidroizolatie din membrana bituminoasa de minim 4mm,
- protectie hidroizolatie BA8 – 3.0cm,
- beton asfaltic BAP16 – 4.0cm,
- beton asfaltic BA16m – 4.0cm.

Podul nu are trotuare, acesta fiind in afara localitatii.

Racordarile cu terasamentele se realizeaza cu zidurile de sprijin din zidarie existente pentru amenajarea albiei paraului care se pastreaza precum si arpile din beton armat nou executate.

De asemenea albia paraului Bosneag se va amenaja pe o lungime de aproximativ 45.00m.

Colectarea si evacuarea apelor de pe pod se face controlat in lungul drumului, fiind colectate si duse la emisar.

Pentru a asigura o trecere graduala de la sistemul rutier rigid de pe pod la sistemul rutier elastic de pe terasament, au fost prevazute placi de racordare cu lungimea de 3.00m.

Pe timpul executiei, se va inchide traficul pe pod iar circulatia se va realiza pe rute ocolitoare.

6. Pod km 14+288 peste paraul Radimna

Conform expertizei tehnice, expertul propune de demolare a podului existent si realizarea unui nou, asigurand astfel podul la parametrii de exploatare corespunzatori incarcarii normelor in vigoare.

Podul a fost proiectat la normele EUROCOD avand convoiul de calcul LM1, LM2, si o durata de viata de 120 de ani.

Podul are o lungime totala de 15.10m si traverseaza paraul Radimna printr-o deschidere de 8.50m, avand schema statica de grinzi simplu rezemate solidarizate cu placa de suprabetonare.

Infrastructura podului este alcatuita din:

- Fundatii directe din beton simplu clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Radiere din beton armat clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1),
- Culei perete si ziduri intoarse, din beton armat, clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1).

Suprastructura podului este alcatuita din 13 grinzi din beton pretensionate, solidarizate la partea superioara prin placa de beton armat turnata monolit din beton armat clasa C35/45 (XC4+XD3+XF1) . Aceasta are panta unica de 2.5%.

Grinzile cu lungimea de 10.00m si inaltimea de 0.52m, sunt realizate din beton prefabricat precomprimat clasa C35/45, cu armatura preintinsa alcatuita din 18 toroane tip Y1860S7-12.9-F1-C1.

Placa de suprabetonare realizata din beton C35/45 are grosimea minima de 20cm.

Suprastructura este dimensionata la sarcini mobile in conformitate cu prevederile SR EN 1991-2 Eurocod 1, Partea 2-Actiuni din trafic la poduri, si anexe nationale

Verificarile eforturilor unitare ale suprastructurii precum si verificarile in elementele infrastructurii (culei) sunt efectuate in conformitate cu prevederile SR EN 1992 Eurocod 2, Partea 2: Poduri de beton – proiectare si prevederi constructive, si anexe nationale.

Pe culei, grinzile reazema pe aparate direct pe bancheta culeei pe un strat de mortar iar placa de suprabetonare este solidarizata cu elevatia culeei.

Partea carosabila pe pod are o latime de 7.80m, fiind incadrata de parapetii directionali de tip H4B.

Elementele caii sint alcatuite din:

- hidroizolatie din membrana bituminoasa de minim 4mm,
- protectie hidroizolatie BA8 – 3.0cm,
- beton asfaltic BAP16 – 4.0cm,
- beton asfaltic BA16m – 4.0cm,

Podul nu are trotuare, acesta fiind in afara localitatii.

Racordarile cu terasamentele se realizeaza cu ajutorul aripilor fundate direct. De asemenea albia paraului Radimna se va amenaja pe o lungime de aproximativ 45.00m.

Colectarea si evacuarea apelor de pe pod se face controlat in lungul drumului, fiind colectate si duse la emisar.

Pentru a asigura o trecere graduala de la sistemul rutier rigid de pe pod la sistemul rutier elastic de pe terasament, au fost prevazute placi de racordare cu lungimea de 3.00m.

Pe timpul executiei, se va inchide traficul pe pod iar circulatia se va realiza pe rute ocolitoare.

Soluțiile tehnice de reabilitare a podurilor mai sus menționate se regăsesc în documentația de specialitate, care este parte integrantă a aceluiași proiect.

7. Pod km 28+984 peste paraul Susara

Podul este amplasat pe DJ571 Moldova Noua – Ciuchici la la Km 28+984 si este in curba la dreapta cu raza de 90 m.

Suprafetele de teren care urmeaza sa fie ocupate definitiv de lucrarile proiectate sunt situate in intravilanul localitatii Sasca Montana, jud. Caras-Severin si apartin domeniului public.

Lucrarile de executie a podului se desfasoara in com. Sasca Montana, peste paraul Susara, nefiind necesare expropriari de teren.

Caracteristicile principale ale lucrarilor sunt:

- lungime totala: 12,36 m;
- lungime dala pe oblicitate: 8.90 m
- deschidere de calcul: 8.40 m
- latime totala: 9.50 m, din care: cale C=7.00 m si trotuar pe o parte (inclusiv lise de parapet si borduri): T=1×1.90 m.

Deoarece limitele proprietatilor sunt foarte aproape de pod, pentru circulatia pietonilor a fost stabilit un singur trotuar, amplasat pe partea stanga a podului.

Conform expertizei tehnice, expertul propune de demolare a podului existent si realizarea unuia nou, asigurand astfel podul la parametrii de exploatare corespunzatori incarcarilor normelor in vigoare.

Dimensionarea dalei s-a facut in baza EUROCOD la urmatoarele actiuni :

- permanente;
- temporare, de lunga durata si de scurta durata (Convoiul LM1).

Podul proiectat va avea lungimea totala de 12,36 m si este alcatuit dintr-o singura deschidere cu lungimea de 8,40 m (masurata pe oblicitate) si ziduri intoarase, 1,60 (1,86) m.

Infrastructura podului este alcatuita din doua culei de greutate fundate direct:

- fundatii → beton armat C30/37;
- elevatie → beton armat C30/37;

Suprastructura podului este alcatuita dintr-o dala monolita cu grosimea de 40 cm in ax si 34 cm la lisele de parapet, fiind executata din beton armat C35/45.

Pentru a asigura evacuarea apelor de infiltratie, placa de suprabetonare se va executa cu panta de 2,0% in doua ape.

Rosturile de dilatatie vor fi de 20 mm.

Protejarea structurii podului impotriva apelor de infiltratie se face cu hidroizolatie astfel:

- Hidroizolatia orizontala, aplicata pe placa de suprabetonare, executata din membrana hidroizolatoare si va fi protejata cu o sapa de protectie din mortat asfaltic de 3 cm grosime.
- Hidroizolatia verticala, aplicata pe spatele culeelor, executata din emulsie cationica, in doua straturi.

Peste sapa de protectie a hidroizolatiei orizontale se va executa sistemul rutier.

In profil transversal, sistemul rutier se va executa cu panta de 2,0%, in acoperis.

In profil longitudinal drumul are declivitate de 1,0%, coboara spre Moldova Noua.

La marginile podului au fost prevazute lise de parapet pe care se vor monta parapeti metalici pietonali.

Latimea partii carosabile pe pod a fost adoptata in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare.

Racordarea podului cu terasamentele se va face cu placi de racordare din beton armat cu lungimea de 3.00 m.

8. Pod km 31+530 peste raul Nera

Suprafetele de teren care urmeaza sa fie ocupate definitiv de lucrarile proiectate sunt situate in intravilanul localitatii Sasca Montana, jud. Caras-Severin si apartin domeniului public.

Lucrarile de executie a podului se desfasoara in comuna Sasca Montana, peste raul Nera, nefiind necesare expropriieri de teren.

Caracteristicile principale ale lucrarilor sunt:

- lungime totala: 64.40 m;
- deschideri: 2×15.00 m + 1×24,00 m;
- latime totala: 12.20m, din care: cale C=7.80 m si trotuare (inclusiv lise de parapet si borduri): T=2×2.20 m.

Conform expertizei tehnice, expertul propune de demolare a podului existent si realizarea unui nou, asigurand astfel podul la parametrii de exploatare corespunzatori incarcarilor normelor in vigoare.

Podul proiectat va avea lungimea totala de 64.40 m si este alcatuit din 3 deschideri cu lungimea de 2×15,00 m si 1×24.00 m si ziduri intoarase, L=2×5.10 m.

Debitele furnizate de Administratia Nationala Apele Romane, Directia Apelor Timis pe raul Nera in zona podului sunt: $Q_{1\%}=690 \text{ m}^3/\text{s}$ si $Q_{5\%}=432 \text{ m}^3/\text{s}$.

Conform prevedrilor normativului PD95-2002, tabelul 6.III, inaltimea libera minima sub pod este de 0.75 m.

In aceasta situatie, pentru a avea o inaltime de constructie cat mai mica, a fost adoptata solutia cu grinzi prefabricate cu lungimea de L=15.00 m si 24,00 m, cu inaltimea H=0.93 m.

Infrastructura podului este alcatuita din doua culei de greutate fundate direct astfel:

- fundatii → beton armat C30/37;
- elevatie → beton armat C30/37;

Suprastructura podului este alcatuita 9 grinzi prefabricate din beton C50/60 cu lungimea de 15.00 m si inaltimea H=0.93 m pe deschiderile marginale si 9 grinzi prefabricate din beton C50/60 cu lungimea de 24.00 m si inaltimea H=0.93 m pe deschiderea centrala, asezate joantiv si placa de suprabetonare din beton armat C35/45, cu grosimea de 28 cm in axul podului si 20 cm la marginile caii.

Pentru a asigura evacuarea apelor de infiltratie, placa de suprabetonare se va executa cu panta de 2,0% in doua ape.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatatie se vor monta doar in zona culeelor si vor fi de 50 mm, placa de suprabetonare fiind continuizata in zona pilelor.

Protejarea structurii podului impotriva apelor de infiltratie se face cu hidroizolatie astfel:

- Hidroizolatia orizontala, aplicata pe placa de suprabetonare, executata din membrana hidroizolatoare si va fi protejata cu o sapa de protectie din mortat asfaltic de 3 cm grosime.
- Hidroizolatia verticala, aplicata pe spatele culeelor, executata din emulsie cationica, in doua straturi.

Peste sapa de protectie a hidroizolatiei orizontale se va executa sistemul rutier.

In profil transversal, sistemul rutier se va executa cu panta de 2,0%, in acoperis.

In profil longitudinal drumul are declivitate de 1,0%, coboara spre Moldova Noua.

La marginile podului au fost prevazute lise de parapet pe care se vor monta parapeti metalici pietonali.

Latimea partii carosabile pe pod a fost adoptata in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare.

Racordarea podului cu terasamentele se va face cu placi de racordare din beton armat cu lungimea de 3.00 m.

9. Pod km 39+576 peste paraul Vicinic

Suprafetele de teren care urmeaza sa fie ocupate definitiv de lucrarile proiectate sunt situate in comuna Mocoviste, jud. Caras-Severin si apartin domeniului public.

Lucrarile de executie a podului se desfasoara in com. Mocoviste, jud. Caras-Severin, nefiind necesare expropriieri de teren.

Caracteristicile principale ale lucrarilor sunt:

- lungime totala: 64.40 m;
- deschideri: 2×18.00 m;
- latime totala: 12.20m, din care: cale C=7.80 m si trotuare (inclusiv lise de parapet si borduri): T=2×2.20 m.

Conform expertizei tehnice, expertul propune de demolare a podului existent si realizarea unuia nou, asigurand astfel podul la parametrii de exploatare corespunzatori incarcarilor normelor in vigoare.

Podul este amplasat in comuna Mocoviste, jud. Caras-Severin, pe DJ571 la km 39+578, peste paraul Vicinic.

Podul proiectat va avea lungimea totala L=46.35 m si este alcatuit din doua deschideri cu lungimea de 18.00 m fiecare si ziduri intoarase, L=2×5.10 m.

Debitele furnizate de Administratia Nationala Apele Romane, Directia Apelor Timis pe paraul Vicinic, in zona podului sunt: $Q_{1\%}=94,2 \text{ m}^3/\text{s}$ si $Q_{5\%}=51,2 \text{ m}^3/\text{s}$.

Conform prevedrilor normativului PD95-2002, tabelul 6.III, inaltimea libera minima sub pod este de 0.75 m.

In aceasta situatie, pentru a avea o inaltime de constructie cat mai mica, a fost adoptata solutia cu grinzi prefabricate cu lungimea de L=18.00 m si inaltimea H=0.93 m.

Infrastructura podului este alcatuita din doua culei de greutate si o pila din beton armat, fundate direct astfel:

- Fundatii → beton armat C30/37;
- elevatie → beton armat C30/37;

Suprastructura podului este alcatuita 9 grinzi prefabricate cu lungimea de 18.00 m si inaltimea H=0.93 m, asezate joantiv si placa de suprabetonare din beton armat C50/60, cu grosimea de 28 cm in axul podului si 20 cm la marginile caii.

Pentru a asigura evacuarea apelor de infiltratie, placa de suprabetonare se va executa cu panta de 2,0% in doua ape.

Rosturile de dilatatie se vor monta doar in zona culeelor si vor fi de 50 mm, placa de suprabetonare fiind continuizata in zona pilelor.

Protejarea structurii podului impotriva apelor de infiltratie se face cu hidroizolatie astfel:

- Hidroizolatia orizontala, aplicata pe placa de suprabetonare, executata din membrana hidroizolatoare pentru poduri si va fi protejata cu o sapa de protectie din mortat asfaltic de 3 cm grosime.
- Hidroizolatia verticala, aplicata pe spatele culeelor, executata din emulsie cationica, in doua straturi.

Peste sapa de protectie a hidroizolatiei orizontale se va executa sistemul rutier.

In profil transversal, sistemul rutier se va executa cu panta de 2,0%, in acoperis.

In profil longitudinal drumul are declivitate de 0.4%, coboara spre Moldova Noua.

La marginile podului au fost prevazute lise de parapet pe care se vor monta parapeti metalici pietonali.

Lațimea părții carosabile pe pod a fost adoptata in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare.

Racordarea podului cu terasamentele se va face cu placi de racordare din beton armat cu lungimea de 3.00 m.

Pe durata de exploatare se vor executa lucrări de intretinere prevăzute de normativele in vigoare..

3.6.7. Lucrari de consolidari

Pe traseul drumului judetean se vor executa lucrari de sprijinire si consolidare cu ajutorul fundatiilor tip ‘L’, a zidurilor de sprijin din beton armat sau ziduri de greutate, a zidurilor de gabioane.

- Rigolă ranforsată Tip 1 pe o lungime totala de 3888 m;
- Rigolă ranforsată Tip 2 pe o lungime totala de 47 m;
- Rigolă ranforsată pe o lungime totala de 1,096 m;
- Fundație din beton tip „L=1.5-2,00m” pe o lungime totala de 1701 m;
- Fundație din beton tip „L=1,90m” pe o lungime totala de 1,161 m;
- Zid de sprijin din beton „L=4,00m” pe o lungime totala de 76 m;
- Zid de sprijin din beton $h_e=1.5-3.5$ pe o lungime totala de 265;
- Placa din beton „L=4,00-6.00m” pe o lungime totala de 590 m;
- Zid de sprijin din beton $h_e=3.0$ pe o lungime totala de 661 m.
- Zid de sprijin din beton $h_e=2.4$ pe o lungime totala de 60 m.
- Sapatura in stanca pe o lungime totala de 1021 m;
- Camasuire zid existent + grinda armata cu pinten + pinten fundatie + anrocamente albie pe o lungime totala de 519 m;
- Zid de sprijin de greutate $H=3,00m$ pe o lungime totala de 70 m;
- Zid din gabioane pe o lungime totala de 135 m.

3.6.8. Parapeti

Parapetul metalic de protecție deformabil de tip (H1, H2, H3) si pietonal proiectat se va realiza pe o **lungime totală de 18,795 m** din care:

- parapet batut = 10008 m din care:
 - o parapet batut tip H1 = 739 m
 - o parapet batut tip H2 = 3602 m

- parapet batut tip H3 = 5667 m
- parapet pe zid = 7759 m din care:
 - parapet pe zid tip H1 = 0 m
 - parapet pe zid tip H2 = 4335 m
 - parapet pe zid tip H3 = 3424 m
- parapet pietonal = 950 m

3.6.9. Parcari

Parcare			
Nr. crt.	Km.	Suprafata	Numar locuri
			buc
1	4+925	315	14
2	5+625	178	4
Total		493	18

3.6.10. Treceeri de pietoni

- in localitatea Moldova Noua pe DN 57
- in localitatea Moldova Noua pe Str Unirii
- in localitatea Moldova Noua pe bretea acces
- in localitatea Moldova Noua intre km 0+070și 0+076
- in localitatea Moldova Noua intre km 0+559și 0+565
- in localitatea Moldova Noua intre km 0+865și 0+871
- in localitatea Moldova Noua intre km 2+613și 2+619
- in localitatea Moldova Noua intre km 2+775 si 2+781
- in localitatea Moldova Noua intre km 3+020 si 3+026
- in localitatea Moldova Noua intre km 3+352 si 3+358
- in localitatea Moldova Noua intre km 3+474 si 3+480
- in localitatea Moldova Noua intre km 3+711 si 3+717
- in localitatea Moldova Noua intre km 3+735 si 3+741
- in localitatea Moldova Noua intre km 3+843 si 3+849
- in localitatea Moldova Noua intre km 4+116 si 4+122
- in localitatea Moldova Noua intre km 4+589 si 4+595
- in localitatea Moldova Noua intre km 4+908 si 4+914
- in localitatea Moldova Noua intre km 5+386 si 5+392
- in localitatea Moldova Noua intre km 5+658 si 5+664
- in localitatea Moldova Noua intre km 6+306 si 6+312
- in localitatea Moldova Noua intre km 6+694 si 6+700
- in localitatea Moldova Noua intre km 7+070 si 7+076
- in localitatea Moldova Noua intre km 7+394 si 7+388
- in localitatea Moldova Noua intre km 7+687 si 7+693
- in localitatea Carunari intre km 22+054 si 22+060
- in localitatea Știnăpări intre km 23+370 si 23+376
- in localitatea Sasca Montană intre km 29+106 și 29+112
- in localitatea Sasca Montană intre km 29+263 și 29+269

- in localitatea Sasca Montană intre km 29+462 și 29+468
- in localitatea Sasca Montană intre km 29+739 și 29+745
- in localitatea Sasca Montană intre km 30+505 și 30+511
- in localitatea Sasca Montană intre km 30+605 și 30+611
- in localitatea Sasca Montană intre km 30+784 și 30+790
- in localitatea Sasca Montană intre km 31+263 și 31+269
- in localitatea Sasca Montană intre km 31+433 și 31+439
- in localitatea Sasca Montană intre km 31+456 și 31+464
- in localitatea Sasca Montană intre km 31+475 și 31+480

3.6.11. Lucrari auxiliare

In cadrul lucrarilor de modernizare a drumului judetean DJ571 au mai fost cuprinse urmatoarele tipuri de activitati:

- Aliniament de arbori proiectat intre km 38+200 – 38+700, L=500 m
- Protejare versanti cu plase ancorate 2115 mp din care:
 - * intre km 8+850 – km 9+920, stanga, S=170 mp;
 - * intre km 10+425 – km 10+600, dreapta, S=175 mp;
 - * intre km 13+115 – km 13+190, dreapta, S=75 mp;
 - * intre km 13+700 – km 13+875, dreapta, S=175 mp;
 - * intre km 15+000 – km 15+245, stanga, S=245 mp;
 - * intre km 27+045 – km 27+160 stanga S=575 mp,
 - * intre km 28+465 – km 28+660 stanga S=700 mp
- Amenajare torenti pe sectorul I:

Podet / pozitie kilometrica	Pozitie		Lungime amenajare
	Aval	Amonte	
podet km 5+600	x	-	11.00
podet km 8+788	x	-	6.00
podet km 9+315	x	-	15
podet km 9+765	x	-	6.00
podet km 9+790	x	-	15.00
podet km 10+071	-	x	10
podet km 10+890	x	-	10
podet km 11+680	x	-	19
podet km 12+095 in amonte de podet Km 12+010	x	-	14
podet km 13+132	x	-	10
podet km 13+254	x	-	20
podet km 13+390	x	-	10

podet km 13+594	x	-	8
podet km 14+453	x	-	11
podet km 16+395	x	-	10
podet km 22+154	x	-	6

- Amenajare torenti pe sectorul II:
 - 5 ml la podet km 25+043,
 - 5 ml la podet km 25+200,
 - 5 ml la podet km 26+359
- Montare dispozitive de afisare a vitezei de circulatie in localitati 8 buc din care 4 buc in localitatea Moldova Noua, 2 buc in localitatea Știnăpări, și 2 buc in localitatea Sasca Montana
- Montarea de covoare tactile pentru nevăzatori la trecerile de pietoni proiectate
 - in localitatea Moldova Noua pe DN 57
 - in localitatea Moldova Noua pe Str Unirii
 - in localitatea Moldova Noua pe bretea acces
 - in localitatea Moldova Noua intre km 0+070 și 0+076
 - in localitatea Moldova Noua intre km 0+559 și 0+565
 - in localitatea Moldova Noua intre km 0+865 și 0+871
 - in localitatea Moldova Noua intre km 2+613 și 2+619
 - in localitatea Moldova Noua intre km 2+775 și 2+781
 - in localitatea Moldova Noua intre km 3+020 și 3+026
 - in localitatea Moldova Noua intre km 3+352 și 3+358
 - in localitatea Moldova Noua intre km 3+474 și 3+480
 - in localitatea Moldova Noua intre km 3+711 și 3+717
 - in localitatea Moldova Noua intre km 3+735 și 3+741
 - in localitatea Moldova Noua intre km 3+843 și 3+849
 - in localitatea Moldova Noua intre km 4+116 și 4+122
 - in localitatea Moldova Noua intre km 4+589 și 4+595
 - in localitatea Moldova Noua intre km 4+908 și 4+914
 - in localitatea Moldova Noua intre km 5+386 și 5+392
 - in localitatea Moldova Noua intre km 5+658 și 5+664
 - in localitatea Moldova Noua intre km 6+306 și 6+312
 - in localitatea Moldova Noua intre km 6+694 și 6+700
 - in localitatea Moldova Noua intre km 7+070 și 7+076
 - in localitatea Moldova Noua intre km 7+394 și 7+388
 - in localitatea Moldova Noua intre km 7+687 și 7+693
 - in localitatea Carbuinari intre km 22+054 și 22+060
 - in localitatea Știnăpări intre km 23+370 și 23+376
 - in localitatea Sasca Montană intre km 29+106 și 29+112
 - in localitatea Sasca Montană intre km 29+263 și 29+269
 - in localitatea Sasca Montană intre km 29+462 și 29+468
 - in localitatea Sasca Montană intre km 29+739 și 29+745
 - in localitatea Sasca Montană intre km 30+505 și 30+511
 - in localitatea Sasca Montană intre km 30+605 și 30+611
 - in localitatea Sasca Montană intre km 30+784 și 30+790
 - in localitatea Sasca Montană intre km 31+263 și 31+269
 - in localitatea Sasca Montană intre km 31+433 și 31+439
 - in localitatea Sasca Montană intre km 31+456 și 31+464
 - in localitatea Sasca Montană intre km 31+475 și 31+480

- Amenajarea albiilor si realizarea de praguri amonte si aval de pod km 28+984 si podet km 39+493
- Amenajare trotuare
- - in Moldova Noua intre km 0+000 si km 7+845 stanga si dreapta pe o suprafata de 18257.00 mp (inclusiv zona de siguranta)
- - in Caribunari intre km 21+297 - km 21+670 si km 22+005 – km 22+120 stanga si dreapta pe o suprafata de 1010.00 mp
- - in Stinapari intre km 22+905 si km 23+340 stanga si dreapta pe o suprafata de 871.00 mp
- - in localitatea Sasca Montana intre km 28+915 si km 31+500 stanga si dreapta pe o suprafata de 4346.82 mp

Latime minima pentru trotuare este de 1.00 m. Acolo unde latimea este mai mica decat 1.00 m se vor amenaja ca zone de protectie.

3.6.12. Relocari si protejari de utilitati

Realizarea caracteristicilor drumului prevazute a fi executate in cadrul acestui proiect conduc la lucrari de mutare si protejare a retelelor si instalatiilor existente (apa, electrice).

Solutiile sunt stabilite in functie de urmatoarele principii:

- devierea retelelor atunci cand ele sunt paralele cu traseul drumului proiectat, atunci cand ele intersecteaza drumul proiectat sau atunci cand sunt paralele cu bretelele de acces pe drum;
- protejarea retelelor la subtraversarea drumului proiectat.

Proprietarii de instalatii situate in zona adiacenta a drumului sau care se intersecteaza cu traseul proiectat, au fost informati in scris despre lucrarile care urmeaza a fi executate. Acestia si-au dat acordul de principiu pentru mutarea sau protejarea instalatiilor, urmand ca in faza urmatoare de proiectare sa fie contactati proiectanti de specialitate in vederea intocmirii documentatiilor pentru mutare sau protejarea instalatiilor respective.

La inceperea lucrarilor pentru executie, instalatiile trebuie sa fie mutate sau protejate, terenul fiind degrevat de orice sarcina.

Clarificarea situatiei fiecarei lucrari de relocare/protejare utilitati, inclusiv din punctul de vedere al stabilirii solutiei de protejare/relocare, face obiectul contractului de lucrari si, in consecinta, evaluatorul nu poate pune la dispozitia factorilor implicati mai multe detalii tehnice si de solutie referitoare la aceste lucrari.

Se apreciaza ca lucrarile pentru utilitatile care vor fi relocalate, in totalitatea lor, vor fi adiacente traseului de drum si nu vor afecta suplimentar factorii de mediu.

3.6.12.1. RELOCARE/PROTEJARE RELETE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE

În orașul Moldova Nouă:

- alimentarea cu apă a orașului este amplasată pe DJ 571 de la km 0+000 la km 1+258 și de la km 2+871 la km 7+639.
- canalizarea în orașul Moldova Nouă este amplasată și de-a lungul DJ 571 de la km 0+000 la km 7+719.
- s-a prevazut aducerea la cota a capacelor caminelor retelelor existente.

În comuna Cărbunari:

- alimentarea cu apă a comunei Cărbunari este amplasată pe DJ 571 de la km 21+231 la km 22+116 (sat Cărbunari) și de la km 22+915 la km 24+325 (sat Știnăpări).
- nu există sistem de canalizare în această comună

În comuna Sasca Montana:

- alimentarea cu apă a comunei Sasca Montană este amplasată pe DJ 571 de la km 28+938 la km 31+506 (sat Sasca Montană).
- nu există sistem de canalizare în această comună. Există proiect de introducere a rețelelor de canalizare în derulare, drept pentru care s-au prevăzut aducerea la cota a caminelor de canalizare.

În comuna Ciuchici, satele Macoviște și Ciuchici pe traseul drumului județean DJ571 nu există alimentare cu apă și canalizare. Relocare/protejare rețele.

3.6.12.2. RELOCARE / PROTEJARE REȚELE ELECTRICE DE MEDIE SI JOASA TENSIUNE

În zona amplasamentului studiat există rețele electrice aeriene afectate de lucrările de reglementare stabilite de E-DISTRIBUTIE BANAT SA prin Fișa de coexistență conform L 1000/2023:

- LEA 0,4 kV PTA 7523 Moldova Nouă stâlpul de la km 3+175;
- LEA 0,4 kV PTA 7554 Moldova Nouă stâlpii de la km 7+431 și 7+510;
- LEA 0,4 kV PTA 9057 Carunari stâlpii de la km 22+890,22+980, 23+020 și 23+518;
- LEA 0,4 kV PTA 9085 Știnăpări stâlpul de la km 23+935;
- LEA 0,4 kV PTA 9056 Știnăpări stâlpii de la km 24+010, 24+160 și 24+270;
- LEA 0,4 kV PTA 9054 Sasca Montană stâlpii de la km 28+940,29+115,29+150, 29+185 și 29+219
- LEA 0,4 kV PTA 9033 Sasca Montană stâlpii de la km 29+940, 30+012, 30+377, 31+098 și 31+500.

Pentru reglementarea instalațiilor electrice afectate, sunt necesare următoarele lucrări:

- Plantare 9 buc stâlp beton tip SC 10002 și 12 buc stâlpi beton tip SC 10005 în afara ampatamentului DJ 571 la 1 ÷ 3 m distanța de stâlpii existenți.
- Demolare stâlpi existenți 22 buc.
- Mutare completă corp iluminat 19 buc la stâlpii proiectați (din cei 21 de stâlpi noi, 2 sunt de bransament și nu au corp de iluminat).
- Refacere deschidere TYIR existentă între stâlpi acolo unde conductorul existent nu are rezervă, cu TYIR 3x35+54.6N în lungime de 65 m, TYIR 3x70+54.6N în lungime de 200 m și cablu aerian tetrapolar pentru iluminat public 4x16 în lungime de 200m și cu folosirea conductorului TYIR existent acolo unde acesta are rezervă.
- Trecere în LES a LEA la deschiderea dintre stâlpii SC 10005 de la km 29+115 și 29+150 în lungime săpătură de 55 m cu montare cablu de forță de 3x150+95 N și cablu iluminat public de 3x25+16C.
- Relegare bransamente pe stâlpii noi plantați în număr de 17 bransamente.
- Realizare bransamente noi acolo unde de pe stâlpii noi plantați bransamentele se lungesc, la un număr de 30 bransamente monofazate și 1 bransament trifazat.

3.6.12.3. RELOCARE STATIE HIDROMETRICA AUTOMATA

În cadrul proiectului de modernizare a drumului județean DJ 571 podul existent la km 31+530 peste râul Nera se va înlocui cu un pod nou realizat în aval de acesta (podul vechi urmând a fi demolat la finalizarea lucrărilor). Traseul de racordare a podului propus se suprapune cu amplasamentul stației automate a ABA Banat.

Pe podul peste râul Nera de la intrarea în localitatea Șasea Montana există stația hidrometrică Șasea Montana pe râul Nera. Stația funcționează din anul 1950 și face parte din Sistemul Național de Veghe Hidrologice înregistrând nivelul apei, debitul apei, precipitații, temperatura apei și aerului.

Stație este compusă din următoarele:

- Pe malul drept în partea aval a podului pe culee este montată mira hidrometrică pentru citirea nivelului apei; tot acolo există și scări de acces din drum până la apa pentru citirea și întreținerea mirei hidrometrice;
- Pe malul stâng aval de pod există stația hidrometrică automată (stație automată înființată prin programul național Deswat, stație care are rol de avertizare la ape mari, datele fiind folosite atât pentru prognozele hidrometeorologice emise la nivel național, cât și local) formată din

împrejmuirea cu gard, stâlpul pe care este montata cutia cu echipamente si antena GSM si pluviometrul automat; tot acolo se afla si cabina metalica in care se adăpostesc atat aparatura de măsură cat si muncitorul hidrometru la ape mari;

- Pe partea aval a podului pe pila a 2-a din malul drept se afla senzorul automat de nivel si temperatura apa.

Conform cerintelor impuse de Administratia Bazinala de Apa Banat, se va avea in vedere respectarea punctului de vedere emis si anume:

- Pentru evitarea întârzierii in execuția podurilor noi , se va reloca statia automata si cabina metalica in alta locație (in vecinătatea podului nou);
- stabilirea noii locații si a tuturor lucrărilor care afecteza statia hidrometrica se va face de comun acord cu beneficiarul podului, proiectant, primaria Sasca Montana si ABA Banat;
- In momentul demolarii podului vechi, mira hidrometrica va fi relocata pe podul nou, asigurandu-se si accesul din drum pana la mira;
- senzorul automat de nivel va fi montat pe unul din pilonii podului nou;
- In momentul începerii lucrărilor se va instiinta ABA BANAT pentru demontare statia automata sau alt echipament de măsură pentru ca acestea sa nu fie deteriorate.

3.6.13. Suprafete de teren ocupate

Din punct de vedere administrativ, amplasamentul lucrarii se afla pe teritoriul administrativ al orașului Moldova Nouă și a comunelor Cărbunari, Sasca Montană, Ciuchici, în intravilanul și în afara intravilanului acestora - domeniul public de interes județean, conform inventarului domeniului public al UAT, extrase CF: **Stotal = 682.852 mp.**

3.6.14. Profilul și capacitățile de producție

Proiectul prevede modernizarea infrastructurii rutiere pe DJ571. Conform continutului cadru al Memoriului de prezentare specificat in *Legea nr. 292 / 2018* acest capitol se refera la unitati de productie, care folosesc materii prime si materiale pentru obtinerea de produse finite.

In perioada de exploatare, proiectul este destinat traficului rutier și nu implică procese de producție.

Capacitati fizice estimate ale obiectivului de investitii:

Capacitati fizice	UM	Varianta I
Lungime traseu	km	46.592
Poduri	buc	9
Podete noi	buc	174
Podete reparate	buc	33
Ziduri de sprijin	ml	1025
Ziduri de gabioane	ml	135
Rigole si santuri	ml	45490

3.6.15. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Cerintele acestui capitol vor fi adaptate in continuare la obiectivul proiectului analizat.

Se analizeaza rezultatele prognozei de trafic pentru Drumul judetean.

Evoluția cererii de transport va utiliza datele de trafic rezultate ca urmare a desfășurării Recensământului de Circulație, coordonat de CESTRIN.

Tabelul 1. Rezultatele Recensământului Național de Circulație 2015

Post	Drum	Pozitie post	De la	La	Lungime sector	Biciclete, motocicletele	Autoturisme	Microbuze cu max 8+1 locuri	Autocamionete	Camioane 2 osii	Camioane 3-4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze si autocaruri	Tractoare si vehicule speciale	Trenuri rutiere	Vehicule cu tractiune animala	Total vehicule	Vehicule etalon autoturisme	Limite sector
1781	DJ571	7.200	0.000	15.000	15.000	7	123	18	18	17	11	6	18	6	7	4	235	650	Moldova Veche (DN57) – Cărbunari (DJ571B)
1783	DJ571	44.000	15.000	46.663	31.663	10	249	36	30	23	18	6	15	10	7	6	410	920	Cărbunari (DJ571B) – DN57

Sursa: CESTRIN

Pentru determinarea scenariului mediu de creștere a traficului se vor utiliza ratele de creștere determinate de CESTRIN.

Tabelul 2. Coeficienții de creștere ai traficului:

Coeficienții de evoluție a traficului în perioada 2015-2040
Coeficienții medii (varianta probabilă)
Rețeaua de drumuri județene

Anul	Biciclete, motocicletele	Autoturisme	Microbuze	Autocamionete	Autocamioane și derivate		Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare cu/fără remorci veh. speciale	Autocamioane cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tracțiune animală	Total vehicule
					2 osii	3-4 osii						
2015	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2020	0.68	1.00	1.14	0.73	0.68	0.63	0.98	2.50	0.48	0.58	0.86	0.93
2025	0.85	1.23	1.38	0.91	0.82	0.74	1.28	3.07	0.59	0.67	0.73	1.13
2030	1.07	1.53	1.71	1.14	1.00	0.89	1.69	3.81	0.75	0.78	0.58	1.40
2035	1.34	1.90	2.10	1.42	1.23	1.08	2.21	4.74	0.95	0.92	0.44	1.74
2040	1.65	2.32	2.53	1.74	1.49	1.28	2.81	5.79	1.18	1.08	0.30	2.12

Sursa: CESTRIN

Tabelul 3. Prognoza Traficului

Prognoza traficului de calcul pentru dimensionarea structurilor rutiere - valori MZA													
DJ571, sector km 0 - km 15, Moldova Veche (DN57) – Cărbunari (DJ571B)													
anul	biciclete, motorete	turisme, utilitare, minibus	microbuze cu max 8+1 locuri	autocam.	camioane 2 osii	camioane 3-4 osii	autoveh articulate	autobuze	tractoare, vehicule speciale	remorci	veh tract animală	TOTAL vehicule	vehicule etalon turisme
2015	7	123	18	18	17	11	6	18	6	7	4	235	650
2020	5	123	21	13	12	7	6	45	3	4	3	241	726
2025	6	151	25	16	14	8	8	55	4	5	3	295	884
2030	7	188	31	21	17	10	10	69	5	5	2	365	1,092
2035	9	234	38	26	21	12	13	85	6	6	2	452	1,353
2040	12	285	46	31	25	14	17	104	7	8	1	550	1,648
2045	14	348	55	38	31	17	21	127	9	9	1	671	2,009

Prognoza traficului de calcul pentru dimensionarea structurilor rutiere - valori MZA													
DJ571, sector km 15 - km 46.663, Cărbunari (DJ571B) – DN57													
anul	biciclete, motorete	turisme, utilitare, minibus	microbuze cu max 8+1 locuri	autocam.	camioane 2 osii	camioane 3-4 osii	autoveh articulate	autobuze	tractoare, vehicule speciale	remorci	veh tract animală	TOTAL vehicule	vehicule etalon turisme
2015	10	249	36	30	23	18	6	15	10	7	6	410	920
2020	7	249	41	22	16	11	6	38	5	4	5	403	914
2025	9	306	50	27	19	13	8	46	6	5	4	493	1,111
2030	11	381	62	34	23	16	10	57	8	5	3	610	1,370
2035	13	473	76	43	28	19	13	71	10	6	3	755	1,695
2040	17	578	91	52	34	23	17	87	12	8	2	920	2,062
2045	20	705	110	64	42	27	21	106	15	9	1	1,120	2,511

Sursa: CESTRIN

3.6.16. Materii prime, energie și combustibili utilizați cu modul de gospodărire al acestora

Pentru realizarea proiectului materiile prime, auxiliare și combustibilii utilizați sunt reprezentate de agregate naturale: balast, piatra sparta, pamant, precum și bitum, apa, fier, ciment, aditivi, energie electrica, motorina. Antreprenorul va alege sursele de unde vor fi procurate aceste materiale de constructie, precum și tehnologiile care vor fi folosite.

Pentru realizarea proiectului, se vor folosi materiale de constructii, care, functie de cantitate pot fi:

- agregate de balastiera, ciment, var, bitum, criblura etc.
- materiale metalice, aditivi, materiale speciale de instalatii etc. care se transporta cu mijloace auto de la furnizori si care pot ajunge direct la locul de punere in opera sau sunt depozitate in depozite intermediare din organizarea de santier.

Cantitatea de pamant necesara realizarii terasamentelor va fi preluata din saparea debleurilor prevazuta in acest proiect, functie de rezultatul testelor de laborator.

Carburantii si lubrifiantii pentru utilaje si mijloacele de transport se pot aduce cu mijloace auto, ajungand in punctele de alimentare din organizarea de santier.

Apa necesara pentru prepararea betoanelor, umectarea suplimentara a terasamentelor, stropirea drumurilor de exploatare, precum si pentru alte scopuri, se va asigura, functie de organizarea de santier, din reseaua locala. Transportul acesteia catre punctele de consum se va face cu autocisternele.

Pentru realizarea investiției sunt necesare următoarele tipuri de materii prime și materiale:

- ***Materii prime necesare executării lucrărilor de pod***

1. Betoane;
2. Cofraje;
3. Oțel beton;
4. Membrană bituminoasă (hidroizolatie);
5. Mastic bituminos pt. umplerea rosturilor;
6. Mixtură asfaltică;
7. Schele și esafodaje;
8. Protecție anticorozivă a betonului;
9. Parapet metalic;
10. Borduri prefabricate;
11. Acoperirea rosturilor.
12. Dren din piatra bruta (inclusiv geotextil);
13. Preluare din piatra bruta;
14. Sprijiniri de maluri;
15. Căsiuri din beton

- ***Materii prime necesare executării lucrărilor de drum***

1. Umpluturi din pamant sau material granular;
2. Umpluturi din balast;
3. Imbracare taluzuri cu pamant vegetal;
4. Beton asfaltic;
5. Balast stabilizat cu lianti hidraulici;
6. Balast;
7. Piatra spartă;
8. Beton asfaltic BA16 rul 50/70;
9. Binder BAD22.4;
10. Strat de baza AB 22.4;
11. Rigole de acostament;
12. Sant pereat;

- 13. Casiuri din beton;
- 13. Parapet metalic.

Privind resursele naturale necesare modernizării drumului județean se pot rezuma următoarele:

- Volumele de umpluturi se pot realiza din cantitatea excavată, după verificarea preabilității caracteristicilor geotehnice ale materialului excavat.
- Unele dintre balastiere dețin și stații de concasare, selectare, sortare și produc agregate pentru beton și de asemenea, dețin și stații pentru producția amestecurilor asfaltice.
- Alte agregate pot fi obținute din unele deblee și utilizate în corpul drumului în funcție de calitățile și proprietățile lor.
- În proiect au fost stabilite anumite sorturi de balast care va fi utilizat la patul drumului. Impactul generat de locul de producție al balastului și agregatelor a fost analizat în documentația prezentată de beneficiarul acestora, la agențiile locale pentru protecția mediului atunci când au primit acordul și autorizația de exploatare.
- Balastul și agregatele care se pun în opera în patul drumului pot genera emisii de pulberi la descărcare și la împrăștierea cu buldozerul și la nivelare. După asternerea balastului acesta este acoperit de celelalte straturi care intră în componența structurii rutiere. Pulberile care se pot genera la punerea în opera a balastului sunt în cantități semnificative întrucât în procesul tehnologic de sortare, agregatele sunt spalate pentru îndepărtarea sterului.

În județul Caras Severin se exploatează importante resurse de agregate de balastieră, cu rezerve de milioane mc. Capacitatea de producție a acestor balastiere poate asigura necesarul pentru întreg proiectul.

Aceste unități produc întregul sortiment de produse specifice și livrează produsele în regim de certificare și asigurare a calității.

De regulă, proprietarii acestora dețin instalații de preparare a balastului stabilizat și a betoanelor de ciment, precum și pentru obținerea de agregate de balastieră concasate și pot asigura inclusiv transportul produselor livrate.

În vederea procurării materialelor necesare construcției, pe baza informațiilor primite de la autoritățile locale, au fost identificate cele mai apropiate surse de aprovizionare din zonă.

Cele mai apropiate surse de agregate de carieră și balastieră din zona investigată sunt în localitățile Bocșa și Buchin, unde activează societățile „*Cariera și Balastiera Bocșa și Emiliano Vest*”, care furnizează agregate din piatră spartă, filer pentru prepararea betoanelor de ciment, agregate de balastiera (sortate, naturale sau concasate) de diverse sorturi.

În localitatea Buchin (jud. Caras Severin) există o stație de amestecuri asfaltice și de betoane (cu depozitele aferente).

Decizia privind proveniența acestora va aparține constructorului care va selecta balastiere și cariere autorizate și de unde transportul asociat se va putea efectua cu un minim al impactului economic și de mediu. Astfel, proiectantul a precizat în caietele de sarcini necesare documentației de licitație pentru alegerea antreprenorului, caracteristicile materiilor prime în vederea atingerii calității corespunzătoare, conform actelor legislative în vigoare.

Se recomandă ca, aprovizionarea cu materiale să se realizeze treptat, pe etape de construire, evitându-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung.

Pentru o bună gospodărire/manevrare/utilizare a pământului/materialelor ce vor fi folosite pentru execuția lucrărilor vor fi necesare următoarele măsuri:

- asigurarea calității constând din certificate de calitate și documentație, determinări ale calității solului prin recoltarea de probe de pe amplasament;
- asigurarea cantităților necesare constând din documente de însoțire a marfii, cântărire sau măsuratori de probe sau cantități furnizate;

- evitarea degradării, prin acoperire sau depozitare adecvată;
- prevenirea furturilor, prin menținerea unor evidente sistematice;
- asigurarea manevrării eficiente, prin folosirea în practică numai a dispozitivelor adecvate: încărcătoare mecanice, motostivuitoare, macarale etc.;
- protecția muncii în toate operațiunile de transfer, încărcare, descărcare ce se vor efectua pe baza de instrucțiuni specifice și cu utilizarea echipamentelor de protecție;
- întreținerea permanentă și curățarea drumurilor regionale și a celor de șantier, prin nivelarea lor cu autogredere, balastare, stropire;
- evitarea poluării cu praf și pulberi, prin utilizarea mijloacelor de transport închise/acoperite.

Materiile prime necesare realizării modernizării nu se vor depozita pe amplasamentul drumului, ele vor fi stocate temporar în cadrul organizării de șantier și în depozite proprii, vor fi transportate cu mijloace de transport specifice.

Betonul de ciment și betonul asfaltic/mixtura asfaltică nu se vor prepara pe amplasamentul drumului, ele se vor prepara în instalații specializate în cadrul organizării de șantier și vor fi transportate pe ampriza lucrărilor cu mijloace de transport specifice.

Emulsia cationică pentru amorsare straturi bituminoase, vopseaua și diluantul pentru marcaje vor fi aduse pe amplasament în recipiente etanșe din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Vopsele și diluanți utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere, vor fi aduse în recipiente etanșe din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura din afara șantierului, transportul carburanților efectuându-se cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. În zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimbările de anvelope.

Energia electrică necesară desfășurării lucrărilor va fi furnizată din sistemul energetic național, prin bransarea la rețeaua locală de energie electrică.

În perioada de funcționare a obiectivului nu sunt necesare consumuri de resurse naturale în afara lucrărilor de reparații capitale sau întreținere.

3.6.17. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

Lucrările proiectate nu necesită racorduri definitive pentru alimentare cu apă sau gaze, nu sunt necesare racorduri definitive pentru alimentarea cu energie electrică a instalațiilor.

Rețeaua electrică pentru iluminat public stradal proiectată pentru podul de la km 31+530 va fi realizată folosind un iluminat cu amplasare bilaterală. În acest scop se plantează 6 bucati stalpi metalici cu înălțimea de 6 m, pe care se montează corpurile de iluminat prin intermediul consolelor de susținere a corpurilor de iluminat. Se vor alimenta la rețeaua de iluminat public din zonă, cu racordare prin cleme de legătură la stâlpul din LEA JT.

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

La finalizarea lucrărilor, constructorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau afectate și situate de-a lungul traseului.

Astfel, zonele afectate de lucrari vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, asternerea de pamant vegetal, plantare vegetatie specifica zonei (taluzuri, organizare de santier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare).

O atentie speciala se va acorda zonelor ocupate temporar pentru realizarea lucrarilor:

- limitarea la minimul necesar a suprafetei ocupate;
- inainte de inceperea activitatii de modernizare, solul vegetal va fi excavat si depozitat intr-un depozit special astfel incat, la terminarea lucrarilor, sa asigure materialul de refacere a structurii vegetale a solului;
- refacerea structurii solului prin discuire si așezarea solului vegetal.

Activitatile legate de integrarea noilor lucrari in mediu si peisaj se vor baza in principal pe utilizarea solului, restaurarea vegetatiei existente si integrarea infrastructurii rutiere in peisaj.

Toate lucrarile vor fi executate sub stricta supraveghere a dirigintilor de santier, iar dupa terminarea lucrarilor de constructie se vor executa lucrari pentru refacerea zonei, cum ar fi:

- demontarea constructiilor si structurilor specifice organizarii de santier;
- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de constructii si transport.
- colectarea si transportul de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de constructie si cele conexe;
- inierbarea taluzelor;
- refacerea amplasamentului in zona cailor de acces si a altor terenuri ocupate temporar prin lucrarile de nivelare a terenului si amenajare peisagistica;
- refacerea zonelor afectate de santier pentru drumurile tehnologice, zonele de pastrare si pichetare, etc prin acoperirea cu sol vegetal;
- in cadrul lucrarilor de replantare care vor fi realizate pentru integrarea peisajului, solurile vegetale extrase din zona aliniamentului vor fi reutilizate, care vor permite prezenta semintelor perfect adaptate la clima si la conditiile solului, ceea ce presupune economii importante la cantitatile care vor fi executate.
- se va realiza un echilibru al solului vegetal, tinand cont de solul vegetal original din cadrul indepartarii pamantului prin excavatii, si cel necesar pentru suprafetele definite in cadrul proiectului. In general se considera o medie de 20 cm grosime a stratului de sol vegetal.

Zonele ocupate temporar de-a lungul terenurilor cultivate vor fi retrocedate din punct de vedere morfologic, inainte de fertilizare si intinderea solului vegetal.

Datorita faptului ca aceste zone sunt pasuni si fanete, nu sunt necesare specii de plante speciale pentru replantari, vegetatia refacandu-se in mod natural si cu speciile locale.

Dupa executia intersectiilor sunt proiectate lucrari pentru amenajare peisagistica, in care sunt incluse si lucrarile de refacere a zonelor adiacente. Amenajarile peisagistice prevazute pentru intersectii vor avea un impact pozitiv asupra privitorului (participanti la trafic) precum si asupra mediului datorita lucrarilor prevazute, de incadrare in mediu si de refacere a zonelor afectate de santier.

In cadrul devizului general al proiectului au fost prevăzute fonduri pentru refacerea mediului și realizarea lucrărilor de reconstrucție ecologică acolo unde va fi cazul.

3.6.19. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Legătura între drumul judetean DJ571 si celelalte categorii de drum se realizeaza prin intersectii la nivel.

Tabel 4 - Modul de conectare cu infrastructura principala existenta

Nr. crt.	Denumirea caii de acces intersectate	Pozitia kilometrica	Solutie
1	DN57	0+000	Intersectie - T
2	DC49	3+731	Intersectie - T
3	DJ571A	12+418	Intersectie - T

4	DJ571B	23+575	Intersectie - T
5	DJ571C	37+535	Intersectie - T
6	DN57	46+642	Intersectie - T

Nu sunt prevazute alte modificari ale altor cai de acces existente.

3.6.20. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale pentru realizarea proiectului sunt apa și agregate minerale (piatra concasată, nisip, balast, pietris) provenite din cariere și balastiere și pamant provenit din gropi de imprumut.

În județul Caras Severin se exploatează importante resurse de agregate de balastieră, cu rezerve de milioane m³. Capacitatea de producție a acestor balastiere poate asigura necesarul pentru întreg proiectul.

Aceste unitati produc întregul sortiment de produse specifice și livrează produsele în regim de certificare și asigurare a calității.

De regula, proprietarii acelorasi balastiere dețin instalații de preparare a balastului stabilizat și a betoanelor de ciment, precum și pentru obținerea de agregate de balastieră concasate și pot asigura inclusiv transportul produselor livrate.

Decizia finală privind proveniența acestora va aparține constructorului care va selecta balastiere și cariere autorizate și de unde transportul asociat se va putea efectua cu un minim al impactului economic și de mediu.

Transportul agregatelor de la cariere/balastiere la zona proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice pe drumuri nationale și/sau locale, după caz. În cadrul organizării de santier/punctelor de lucru se vor utiliza pentru transport și incarcatoare frontale.

În perioada de funcționare a obiectivului nu sunt necesare consumuri de resurse naturale în afara lucrărilor de reparatii capitale sau intretinere.

3.6.21. Metode folosite în construcție/demolare

Tehnologia de execuție a lucrărilor proiectate descrise în acest capitol este o tehnologie tipică executării lucrărilor de drumuri și poduri și lucrărilor hidrotehnice specifice în albiile cursurilor de apă legate de protecția podurilor.

Lucrările prevăzute în acest proiect implică volume de terasamente în ceea ce privește punerea în operă și mișcarea și transportul unor mase de pământ. De asemenea, excavațiile și umpluturile necesare implică săparea și evacuarea și respectiv utilizarea unor pământuri de natură diferită.

Tehnologia de execuție, etapele de lucru, materialele utilizate și condițiile de execuție se vor prezenta în detaliu în Caietele de Sarcini.

Tabel 5 Grupe de lucrari cuprinse in proiect

Lucrari de baza	Lucrari anexe	Lucrari auxiliare
<ul style="list-style-type: none"> • Terasamente, imbracaminte rutiera • Racorduri la rețeaua de drumuri existenta. • Poduri, podete, consolidari • Evacuare ape, santuri, rigole, • Parapeti directionali și dirijare la pod 	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrari de deviere rețele (LEA, gaze, alimentare cu apa...) • Lucrari de echipare tehnico - edilitara a lucrărilor de arta (pod) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrari de amenajare a organizării de santier • Transportul diferitelor materiale

Pe baza planului de situație și a profilului în lung se restabilesc aliniamentele și curbele traseului proiectat, cu ajutorul reperelor care au servit la întocmirea proiectului cu ocazia studiilor pe teren.

Lucrările de terasamente sunt precedate întotdeauna de o serie de lucrări pregătitoare pentru asigurarea unei execuții corecte, continue și cu productivitate sporită. Cele mai importante lucrări pregătitoare sunt: verificarea și restabilirea traseului; curățarea zonei de arbuști și tufișuri, scoaterea rădăcinilor; extragerea brazdelor și decaparea pământului vegetal; pichetarea profilelor transversale; amenajarea drumurilor de acces.

Lucrarile de pregatire a amplasamentului reprezinta practic curatirea si indepartarea vegetatiei de pe amplasament.

Pământul vegetal se decapează pe o grosime de 10-30 cm cu lama buldozerului sau autogrederului și se depozitează controlat în afara amprizei drumului, pentru a fi folosit la îmbrăcarea taluzurilor.

Pentru lucrările de drum, procedeele tehnologice țin de perioada de construcție și sunt prezentate în continuare, separat pe categorii de lucrări.

3.6.17.1 TERASAMENTE - SAPATURI SI UMPLUTURI

Prin lucrări de terasamente înțelegem totalitatea operațiilor de săpătură și umplură pe direcția axului drumului în vederea realizării corpului său. Mișcarea pământurilor pentru realizarea corpului drumului se efectuează atât în sens transversal cât și în lungul drumului. Ciclul de lucru este săpătură – transport – umplură, lucrările desfășurându-se pe operații specifice cu utilaje de construcții specializate.

Prima operațiune consta din indepartarea solului vegetal prin excavare cu buldozerul. Solul vegetal rezultat se va folosi pentru amenajarea taluzurilor la ramblee.

Excavatiile in sol foarte dur se efectueaza cu excavatorul cu incarcare directa in basculanta si transport la zonele cu lucrari de umplere. Excavatiile in sol de duritate medie urmeaza aceasi metoda. Pentru umpluturile cu pamant este necesara nivelarea cu ajutorul unui buldozer a materialului descarcat din basculante si compactarea lui cu un utilaj compactor.

Acoperirea taluzurilor cu iarba consta din asternerea unui strat de sol vegetal cu ajutorul excavatorului cu cupa si nivelarea lui cu buldozerul.

Excavatiile, dupa importanta si specificitate se pot realiza cu urmatoarele tipuri de utilaje:

- Buldozere cu pneuri si senile pentru scarificare, sapatari superficiale cu si fara transport de terasament; nivelare depozite de pamant si cu alte materiale, nivelare propriu zisa. Tiposeria lor se intinde de la 60 CP pana la 300 CP;
- Excavatoare cu pneuri si senile echipate cu lingura dreapta, inversa, sau cupa trasa, draglina – pentru excavatii in front, in transei, prelucrarea malurilor, versantilor ori taluzurilor sau incarcare in mijloacele de transport. Tiposeria lor cuprinde utilaje intre 65 C.P. pana la 200 C.P.;
- Screpere si autoscrepere ce sunt recomandate pentru ca executa succesiv operatiile de sapare, transport in domeniul 500 – 2000 m si niveleaza pamantul. Ele pot fi tractate si ori autopropulsate si se recomanda la lucrari cu volume unitare mari cand gropile de imprumut sau zonele de depunere sunt paralele cu terasamentul de baza. Gama lor definita de capacitatea cupei se intinde intre 6 mc si 18 mc;
- Grederi si autogrederi pentru nivelarea de suprafata sau decaparea unor strate subtiri de pamant folosite in operatiuni de finisare de suprafata sau pe taluzuri;
- Autobasculante sau autodumpere – utilaje specializate pentru transport pamant si materiale granulare care au o structura ce rezista drumurilor de santier dar cu o viteza de deplasare mai reduca – folosite in interiorul santierului;
- Autoincarcatoare pe pneuri si senile care au cupa frontala ce poate prelua materialele din gramezi, le transporta si le descarca de asemeni in gramezi. Sunt utile pentru miscari locale in vrac dar pot face aceleasi operatii si pentru alte materiale de constructii, baloturi, butoaie, etc.

Toata aceasta gama de utilaje se foloseste si pentru transportul sau punerea in opera si a altor materiale de masa mai mult sau mai putin pulverulente cum ar fi: agregatele minerale, anrocamentele, betonul vartos etc.

Umpluturile, care se compacteaza:

- Cilindri compactori statici pentru argile si vibratori pentru materiale granulare ca si cilindri cu “picior de oaie” pentru a realiza intrepatrunderea stratelor compactate.
- Autocisterne pentru transportul apei necesara la corectarea umiditatii terasamentelor puse in opera;
- Alte utilaje de finisare de tipul celor prezentate anterior - buldozere si autogredere.

Lucrarile de terasamente sunt necesare in vederea amenajarii patului platformei drumului pentru asigurarea declivitatii conform normelor de proiectare. In acest scop vor fi efectuate lucrari de umplutura pentru realizarea rambleurii drumului si lucrari de excavatii in zonele de debleu.

Umpluturile in ramblee presupun nivelarea pamantului descarcat din autobasculante cu buldozerul, si apoi compactarea cu cilindru lis tractat de un buldozer.

Imbracarea taluzurilor cu iarba consta din asternerea pamantului vegetal pe taluz cu cupa excavatorului si nivelarea lui cu buldozerul. Scarificarea acostamentelor se efectueaza cu buldozerul echipat cu scarificator.

Pentru proiectul de modernizare a DJ 571 sunt estimate urmatoarele lucrari de terasamente:

- Decapare pamant vegetal
- Umpluturi pamant
- Umpluturi balast
- Sapaturi
- Imbracare taluze cu pamant vegetal
- Insamantare pamant vegetal.

3.6.17.2 SUPRASTRUCTURA DRUMULUI

Asternerea stratului de balast presupune descarcarea lui din autobasculante, nivelarea cu buldozerul si compactarea cu cilindrul vibrator tractat de un buldozer. Stratul de piatra sparta in fundatie va urma aceiasi tehnologie. Stratul de agregate naturale stabilizate cu ciment presupune prepararea amestecului in statia de betoane, aducerea lui pe amplasament si apoi utilizarea tehnologiei de mai sus.

Amorsarea suprafetelor cu emulsie cationica cu rupere rapida se face cu o autocisterna speciala.

Stratul de baza din mixtura asfaltica cu bitum si agregate concasate executat la cald. Mixtura se va prepara in afara amplasamentului si va fi adusa pe santier cu autobasculante cu incalzire, descarcata in repartitoare si apoi compactata cu cilindri specifici pentru asfalt. Stratul de legatura din binder de criblura si agregate concasate executat la cald va urma tehnologia de mai sus. Strat de uzura din beton bituminos, aceiasi tehnologie.

Asternerea imbracamintii se face cu repartizatorul-finisor, utilaj complex care are in componenta: placa nivelatoare, dispozitiv de reglarea grosimii, grinda vibratoare, snec de repartizare, bunker, banda transportoare. Cilindrarea stratelor asternute se face cu ajutorul unor sisteme de cilindrii compactori cu pneuri multiple, vibratoare, curatarea cu perii multiple, stropire cu emulsie bituminoasa, finisoare.

In cadrul proiectului de drum sunt cuprinse asternerea urmatoarele straturi:

- Beton asfatic BA 16m - 4cm
- Binder BAD22.4 - 6cm
- Mixtura bituminoasa AB22. - 6cm
- Piatra sparta - 15cm
- Fundatie de balast - 30cm

3.6.17.3 SANTURI SI RIGOLE

Rigola carosabila din prefabricate se va realiza cu ajutorul unei macarale montata pe un excavator. Santul nepereat presupune realizarea excavatiei cu excavatorul. Santurile pavate cu elemente prefabricate presupun montarea de prefabricate cu o macara. Decolmatarea santurilor existente se va efectua cu excavator cu cupa profilata.

Santurile si rigolele de colectare a apelor pluviale sunt dupa cum urmeaza:

- Rigolă triunghiulară;
- Rigolă de acostament;
- Rigolă dreptunghiulară deschisă;
- Rigolă carosabilă 0,65;
- Rigolă carosabilă 0,90;
- Șanț trapezoidal pereat;
- Șanț betonat;
- Rigola tip scafa;
- Șanț pământ pe;
- Rigolă ranforsată Tip 1;
- Rigolă ranforsată Tip 2;
- Rigolă ranforsată

3.6.17.4 PODURI

Suprastructura pentru pod este formata in special din grinzi metalice.

Metodologia de constructie va fi urmatoarea:

- realizarea platformei de lucru și a incintelor de palplanșe metalice necesare pentru realizarea infrastructurilor;
- excavarea sub epuimente directe a fundatiei pana la atingerea cotei proiectate;
- executarea piloților foraj, armarea și turnarea betonului in radierele pilelor și culeelor;
- armarea, cofrarea și turnarea betonului in elevațiile pilelor și culeelor;
- montarea aparatelor de reazem;
- realizarea si montarea suprastructurii;
- executarea căii pe pod (beton de pantă, hidroizolație și straturi asfaltice), executarea trotuarelor și montarea parapetilor;
- executarea rosturilor de dilatație;
- realizarea racordărilor cu terasamentele;
- montarea echipamentelor pe pod (stâlpi de iluminat, sistem de scurgere ape, echipamente de monitorizare).

In ceea ce priveste executia podului este de dorit ca:

- realizarea excavatiei pentru culeile/pilele podurilor sa se faca la ape mici;
- betoanele vor fi preparate in afara santierului;
- grinzile metalice se vor realiza in ateliere specializate in afara santierului.

O lucrare dificila o constituie montarea grinzilor prefabricate la pod. In santier se vor utiliza in functie de necesitati, macarale pe pneuri si senile, pornind de la capacitati de ridicare de 10 tone.

Pentru lucrări de betoane, cofraje, sustineri, sprijiniri, esafodaje, vor trebui realizate proiecte distincte pentru tehnologiile de executie. Pe șantier se vor realiza numai operatii de punere in opera la care se vor folosi, cu exceptia macaralelor, utilaje mici ca: vibratoare, tirfoare, prese, compresoare, grupuri electrogene și altele. Procesele tehnologice in sine se vor limita la turnari de betoane, montaje, operatiuni de dulgherie, finisaje etc.

3.6.22. Plan de execuție (faza de construcție, punere in functiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară)

In cadrul proiectului a fost intocmit graficul de esalonare a executiei lucrarilor care se intind pe o perioada de **36 luni**.

Este foarte importanta coordonarea judicioasa a Contractorului pentru realizarea lucrărilor la calitatea cerută și în timpul de execuție preconizat. Prezentul proiect este de natură tehnologică prin esența lui, astfel încât implică o foarte bună organizare în ceea ce privește începerea, finalizarea și alternanța etapelor de execuție.

Ordinea operatiilor:

- Restrictionare trasee in zona conform proiectului de management al traficului aprobat.
- Semnalizari si marcaje pe timpul executiei;
- Devierea si protectia utilitatilor care sunt afectate prin realizarea amenajarilor;
- Realizarea infrastructurilor proiectate;
- Realizarea suprastructurilor proiectate;
- Realizarea sistemelor rutiere noi, rampe si ranforsarea sistemelor rutiere existente cu inaltare capace camine, aerisiri, etc.;
- Amenajare finala.

3.6.23. Relația cu alte proiecte existente și planificate

Proiectul se înscrie în Obiectivul de Politică 3 „O Europă conectată”, Obiectivul specific „Dezvoltarea unei mobilități naționale, regionale și locale, durabile, reziliente în fața schimbărilor climatice, inteligente și intermodale inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere”.

Proiectul se va depune în cadrul APELUL DE PROIECTE NR. PRV/5.1A/1, Obiectiv de politică 3 - O Europă mai conectată prin creșterea mobilității, Prioritatea 5 - O regiune accesibilă, Obiectiv specific RSO3.2. Dezvoltarea și ameliorarea unei mobilități, naționale, regionale și locale sustenabile, reziliente la schimbările climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere (FEDR), Intervenția regională 5.1.A - Drumuri județene.

Nu sunt cunoscute alte proiecte de infrastructura care să fie conectate cu prezentul proiect.

3.6.24. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Analiza alternativelor în concepția, proiectarea, execuția, exploatarea și monitorizarea unei investiții din punct de vedere al Protecției Mediului se poate referi la următoarele elemente:

- Alegerea amplasamentului;
- Alegerea soluțiilor tehnice și tehnologice de producție inclusiv a utilajelor, materiilor prime, ambalajelor, în final al ciclului de viață al produselor;
- Alegerea soluțiilor tehnice și tehnologice de execuție inclusiv a utilajelor și materialelor;
- Alegerea duratelor de execuție și a perioadelor de lucru;
- Alegerea celor mai bune tehnici disponibile în toate etapele.

Pentru toate cazurile, alternativele vor lua în considerare varianta „0”, respectiv consecințele în toate domeniile în cazul în care investiția nu trebuie realizată.

În cazul drumului proiectat, alternativele specifice sunt legate de următoarele elemente:

- Modernizarea DJ 571 (Varianta “0”);
- Alegerea elementelor geometrice de proiectare (alternative de proiectare);
- Alegerea tehnologiilor, utilajele și materialele folosite în execuție;
- Alegerea zonelor de amplasare a organizării de șantier.

3.6.21.1 VARIANTA „0” - FARA REALIZAREA PROIECTULUI

Nerealizarea proiectului ar menține ridicate costurile de întreținere, număr de accidente marit, costuri ridicate cu exploatarea vehiculelor, creșterea timpului de parcurs, scăderea numărului de turiști atrași, lipsa dezvoltării zonelor limitrofe.

3.6.21.2 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR DE PROIECTARE

În cadrul proiectului s-au analizat luând în considerare nivelul de viabilitate actual, multitudinea de defecte întâlnite și consistența fundației actuale, trei variante de structuri rutiere:

Pentru sectoarele cu structura rigidă se propune una din variantele:

Varianta 1

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic sau mixtură asfaltică stabilizată
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis
- geocompozit
- 3 cm mortar asfaltic
- structura existentă

Varianta 2

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic sau mixtură asfaltică stabilizată
- 8 cm strat de bază din anrobate bituminoase AB22,4, AB31,5
- preluare denivelări cu mixturi bituminoase
- structura existentă

Varianta 3

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic sau mixtură asfaltică stabilizată
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis
- minim 6 cm strat de bază din anrobate bituminoase AB22,4
- structura existentă

Pentru sectoarele cu structura rutiera supla se propune una din variantele:

Varianta 1

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic sau mixtură asfaltică stabilizată
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis
- 20 cm piatră spartă împănată cu split bitumat
- frezare asfalt existent, scarificare și reprofilare pe minim 10 cm a zestrei existente

Varianta 2

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic sau mixtură asfaltică stabilizată
- 8 cm strat de bază din anrobate bituminoase AB22,4, AB31,5
- 15 cm piatră spartă
- frezare asfalt existent, scarificare și reprofilare pe minim 10 cm a zestrei existente, cu adaos de balast, dacă este cazul

Varianta 3

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic sau mixtură asfaltică stabilizată
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis
- minim 6 cm strat de bază din anrobate bituminoase AB22,4
- 15 cm piatră spartă
- frezare asfalt existent, scarificare și reprofilare pe minim 10 cm a zestrei existente, cu adaos de balast, dacă este cazul.

3.6.21.3 ANALIZA SCENARIILOR PROPUSE

Pentru alegerea variantei optime de sistem rutier s-a făcut și o analiză a care a avut la baza următoarele criterii: cost investiție, calcul de dimensionare, Impactul asupra mediului.

Cele trei opțiuni se deosebesc din punct de vedere al costurilor necesare, condițiilor tehnice de realizare și resurselor implicate.

Toate cele trei opțiuni vizează atingerea unor performanțe tehnice similare:

- folosirea unor soluții care să prevină uzura timpurie;
- modernizarea drumului județean DJ 571 astfel încât să asigure condițiile de circulație în siguranță și confort, precum și accesul la localitățile Sasca Montană și Cărbunari
- se va reduce traficul pe DN 57 între Moldova Nouă și Ciuchici;
- asigurarea transportului rutier la standardele actuale;
- asigurarea accesului către zonele de interes turistic din Zona Munții Locvei/Almăjului și în zona Clisura Dunării;

- îmbunătățirea premisei pentru transport local județean

Din punct de vedere tehnic, toate opțiunile sunt gândite astfel încât să satisfacă în întregime cerințele impuse de standardele naționale și europene în domeniu

3.6.21.4 SCENARIU RECOMANDAT DE CATRE ELABORATOR

Scenariul recomandat de elaborator pentru fiecare sector s-a ales după cum urmează:

- pentru sectoarele cu structura rutieră rigidă – varianta 3;
- pentru sectoarele cu structura rutieră suplă – varianta 2;

Pentru cele trei variante de sistem rutier s-a urmărit propunerea unor soluții apropiate ca și structura, materiale de construcție și valoare.

3.6.21.5 DESCRIEREA VARIANTELOR CONSTRUCTIVE ALE LUCRARILOR DE ARTA (PODURI)

Soluțiile analizate pentru fiecare pod în parte se regăsesc în cele ce urmează:

	Pod poziție kilometrică	Curs apă	Varianta 1	Varianta 2	Varianta aleasă
1	3+580	Paraul Bosneag	-	Pod nou	Pod nou
2	5+088	Paraul Bosneag	reabilitare	Pod nou	Pod nou
3	6+201	Paraul Bosneag	-	Pod nou	Pod nou
4	8+512	Paraul Bosneag	-	Pod nou	Pod nou
5	9+071	Paraul Bosneag	-	Pod nou	Pod nou
6	14+288	Paraul Radimna	-	Pod nou	Pod nou
7	28+984	Paraul Susara	reabilitare	Pod nou	Pod nou
8	31+530	Raul Nera	-	Pod nou	Pod nou
9	39+576	Paraul Vicinic	reabilitare	Pod nou	Pod nou

3.6.21.6 ANALIZA VARIANTELOR CONSTRUCTIVE ALE LUCRARII DE ARTA

Varianta	Avantaje	Dezavantaje
Varianta 1	<ul style="list-style-type: none"> • Aducerea la parametrii de exploatare corespunzător încărcărilor normelor în vigoare 	<ul style="list-style-type: none"> • Durata de viață mai mică
Varianta 2	<ul style="list-style-type: none"> • Durata de viață normată • Siguranță în exploatare • Aspect estetic 	<ul style="list-style-type: none"> • Durata de execuție mai mare

Ținând cont de starea actuală a infrastructurii și a suprastructurii podurilor, de vechimea și clasa de încărcare la care au fost proiectate și de expertiza tehnică a fiecăruia, s-a ales varianta de demolare și realizare a unor structuri de pod noi.

3.6.21.7 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR IN ALEGEREA TEHNICILOR, MATERIALELOR FOLOSITE IN EXECUTIE

Pentru a avea garantia ca in perioada de executie se estimeaza cat mai corect emisiile de noxe produse in cadrul proceselor mecanizate care au ponderea covarsitoare, s-au luat in considerare tehnologii complexe si s-au ales utilaje de constructii de tip curent – mai putin performante – care au consumuri de carburanti mari, astfel incat in cazul cel mai probabil ca antreprenorii vor folosi utilaje mai performante, emisiile sa fie acoperitoare.

S-a propus insa sa se foloseasca numai utilaje si mijloace de transport cu motorizari Diesel care produc emisii de plumb mai reduce. In acest fel se obtin valorile maxime posibile pentru emisii si se pot estima in consecinta efectele acoperitor, si ca urmare prevedea masurile necesare.

Se anticepeaza ca se vor folosi materiale si tehnici de constructie traditionale, desi, detaliile finale depind de acceptarea proiectelor de executie. Daca Antreprenorul poate sa propuna materiale sau metode de executie care sa reduca impactul asupra mediului, atunci acestea vor fi luate in considerare impreuna cu toate celelalte aspecte relevante ale proiectului. De asemenea, daca antreprenorul poate propune o strategie de executie care sa permita reducerea consumurilor energetice si de materiale, atunci aceasta va fi luata in considerare, daca va fi considerata corespunzatoare.

Solutiile tehnice propuse tin cont de:

- conditiile de mediu;
- tipul si natura lucrarilor existente;
- posibilitatea reutilizarii unora din obiectele sistemului rutier, mai putin degradate, supuse modernizarii si reabilitarii;
- utilitatea tehnica, economica dar si peisagistica a dezvoltarilor propuse;
- caracteristicile hidrogeologice, hidrologice, culturale, istorice, institutionale, peisagistice, turistice si recreationale;
- zonele impadurite;
- vecinatatile existente etc.

3.6.21.8 DESCRIEREA ALTERNATIVEI DE ALEGERE A ORGANIZATIEI DE SANTIER, BAZELOR DE PRODUCTIE

Aceasta optiune apartine antreprenorului general al lucrarilor, variantele optime propuse de acesta vor tine cont de evaluarea impactului asupra mediului, astfel incat sa se evite zonele sensibile (localitati, arii protejate, cursuri de apa).

Fiecare UAT pune la dispozitie una sau mai multe suprafete de teren aflate in posesie, in vederea utilizarii pe perioada executiei pentru organizarea de santier.

3.6.21.9 CONCLUZII ASUPRA ALEGERII ALTERNATIVEI

Modernizarea structurilor rutiere din Romania este o conditie a dezvoltarii economice si sociale. Romania este mult ramasa in urma in domeniul infrastructurii, reseaua de transporturi in general si cea rutiera in special, trebuie rapid dezvoltata si aliniata circuitelor internationale, dar trebuie sa asigure in acelasi timp conditii de siguranta si confort si pentru traficul intern.

Dupa cum a fost descris mai sus, Varianta „0” nu poate fi luata in considerare.

Prin realizarea acestui proiect (modernizare drum judetean) se va asigura:

- sporirea capacitatii de circulatie prin marirea fluentei traficului;
- confort crescut pentru participantii la trafic;
- marirea sigurantei circulatiei;
- reducerea numarului de accidente;
- imbunatatirea conditiilor de mediu prin reducerea noxelor si a poluarii sonore in localitati.

Viteza maxima de circulatie este impusa de normele in vigoare si este corelata cu caracteristicile traseului si categoria drumului. In consecinta nu sunt alte alternative de analizat.

Gradul de siguranta in trafic se asigura pe baza caracteristicilor traseului, in acest domeniu neexistand variante de analizat.

La alegerea variantei de proiectare pentru intersectii s-a tinut cont de consecventa cu privire la nodurile rutiere ale rețelei de drumuri care exista in acest moment in Romania, in lumina urmatoarelor cerinte:

- Siguranta (un nod rutier sau o intersectie se considera sigure atunci cand sunt vizibile, usor inteligibile si pot fi folosite cu usurinta);
- Capacitate, confortul in exploatare si economie.

3.6.25. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Realizarea lucrarilor propuse pentru traseul drumului judetean, afecteaza rețelele electrice aflate in zona. Aceste rețele vor trebui relocare si/sau protejate astfel incat sa fie respectate normele si normativele in vigoare.

Realizarea caracteristicilor drumului prevăzute a fi executate în cadrul acestui proiect conduc la lucrări de mutare și protejare a rețelelor și instalațiilor existente.

Au rezultat astfel urmatoarele lucrari adiacente:

- Relocare/protejare rețele alimentare cu apa (Detinator retea: Primaria Moldova Noua);
- Relocare/protejare rețele electrice de medie si joasa tensiune.

In afara de activitatile curente specifice de intretinere, nu se prevad alte noi activitati ca urmare a implementării proiectului.

3.6.26. Alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru obiectul de investitie, a fost emis **Certificatul de Urbanism nr. 233 / 18.07.2023** emis de Consiliul Judetean Caras Severin.

Prin Certificatul de Urbanism s-au solicitat avize ce au fost obtinute, privind urmatoarele utilitati:

Denumire	Nr/data
Decizia etapei de incadrare	16/29.01.2018
Aviz mediu	5557/AAA/25.05.2021
Aviz de gospodarie a apelor	401/08.12.2022
Aviz E-Distributie Banat S.A.	11945574/26.09.2022
ANIF	45/18.08.2022
AGUACARAS S.A.	391/06.09.2022
Acord prealabil CNAIR	340/181 din 15.03.2023
Directia judeteana pentru cultura Caras-Severin	966/20.10.2022
RNP Romsilva-Administratia Parcului Natural Portile de Fier R.A.	1370 din 25.01.2018 si 4150 din 18.08.2022
Aviz IPJ Caras-Severin	158.645/07.11.2022

MApN	8528/24.08.2022
Orange	54/16.09.2022
Transelectrica	12939/06.09.2022

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru realizarea investitiei este necesara demolarea podurilor existente, a unor podete existente si a unor dale de beton degradate din structura drumului judetean DJ571.

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

In cadrul proiectului de modernizare se vor executa lucrari de demolare a:

- o 9 poduri existente;
- o 174 podete existente;
- o Dale de beton degradate din structura drumului.

4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Structurile demolate se vor inlocui cu structuri noi, pe acelasi amplasament

4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Pe durata realizarii lucrarilor la poduri, accesul se va face pe rute ocolitoare sau variante provizorii.

4.4. Metode folosite în demolare

Lucrarile de demolare se vor realiza cu utilaje specializate avand in vedere ca unele dintre structuri sunt amplasate in localitate, intre case si se va evita afectarea vecinatilor.

4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Pentru demolare nu s-au luat in considerare alte metode.

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

In urma demolarii structurilor de beton vor aparea activitati de sortare, concasare a betoanelor in vederea reutilizarii lor. Materialele care nu se pot integra in lucrari noi se vor elimina in functie de natura lor.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

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

Nu este cazul.

5.2. 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

Drumul județean DJ 571 are traseul în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Natural Porțile de Fier (km 0+000 - km 21+000), în vecinătatea limitei nordice a Parcului Natural Porțile de Fier (km 21+000 - km 23+400) și în vecinătatea Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița (km 25+400 - km 28+800).

DJ 571 este amplasat la 50 m față de rezervația naturală Cheile Șușarei.

De asemenea, DJ 571 se află parțial în interiorul sitului de importanță comunitară Natura 2000 ROSCI 0206 Porțile de Fier și în vecinătatea ROSCI 0031 Cheile Nerei-Beușnița și parțial în interiorul ariilor de protecție avifaunistică ROSPA 0080 Munții Almăjului – Locvei.

În perioada de execuție a lucrărilor de modernizare a DJ 571 traficul se va desfășura pe baza Planului de management al traficului temporar propus de Executant și aprobat de Beneficiar.

Proiectul nu afectează zone umede, zone împădurite sau rezervații naturale.

Conform adresei emisa de Direcția Județeană pentru Cultură Caraș-Severin cu nr. 966/26.08.2022 este menționat ca obiectiv istoric: Zonă de protecție Biserica greco-catolică „Sf. Apostoli”, sat Sasca Montană, comuna Sasca Montană, Cod LMI CS-II-m-B-11193; Biserica „Nașterea Maicii Domnului”, sat Sasca Montană, comuna Șasea Montană, Cod LMI CS-II-m-B-11194; Biserica romano-catolică, oraș Moldova Nouă, Str. Bălcescu Nicolae 4, Cod LMI CS-II- m-B-11130, jud. Caraș-Severin;

Se menționează ca în apropierea zonei de investiție se află mai multe situri arheologice, cu a căror arie de protecție aceasta se intersectează: situl arheologic de la **Moldova Veche** - Sat RAN 51083.10, cu descoperiri neolitice și de epoca bronzului; situl arheologic **Moldova Noua-Săliște** cu descoperiri preistorice, de epocă romană (necropolă) și medievale cod RAN 51065.01 și cod LMI CS-I-s-B-10857; situl arheologic **Moldova Noua-Ogașul Băieșului**, cod RAN 51065.02 cod LMI CS-I-s-B-10858 - așezare minieră romană; așezarea daco-romană de la Slatina Nera, cod RAN 53844.04; situl arheologic de la **Macoviște** aparținând perioadelor hallstattiene și romane, cod RAN 52008.01, situl arheologic de la **Ciuchici-Luncă**, cu așezări din halstattiene, daco-romane și medievale cod RAN 51993.01.

S-a impus ca si conditie obligatorie executia lucrarilor cu supraveghere arheologica pentru lucrările ce urmează a fi realizate în zona de protecție a siturilor arheologice pe o suprafață de cca 500-800 m.

Din observatiile efectuate in ceea ce priveste localizarea acestora in raport cu amplasamentul proiectului, a rezultat ca nici unul dintre aceste obiective nu vor fi afectate de lucrari.

Nu sunt alte obiective de interes public sau asezari umane care sa fie direct afectate de catre lucrare.

Condițiile culturale și etnice și patrimoniul cultural vor rămâne neschimbate, nu vor fi afectate sub nicio formă de realizare a proiectului.

Referitor la potentiale situri arheologice, CJ Caras Severin si Directia Judeteana pentru Cultura Caras Severin vor incheia contracte, avand ca scop identificarea siturilor arheologice si istorice si monitorizarea lor sub acest aspect pe perioada executiei lucrarilor.

De asemenea, va fi obtinut Certificatul de descarcare de sarcina arheologica in urma efectuării cercetării arheologice preventive si asigurarea pe tot parcursul lucrarilor a supravegherii arheologice de catre institutii sau persoane autorizate.

In temeiul prevederilor Legii nr. 182/2000 cu modificarile si completarile sale - privind protejarea patrimoniului cultural national mobil, cu modificarile si completarile ulterioare, si Legii nr. 422/2001 cu modificarile si completarile sale - privind protejarea monumentelor istorice, cu modificarile si completarile ulterioare, beneficiarul/executantul investitiei asigura finantarea pentru executarea sapaturilor arheologice preventive si de salvare, avand obligatia, dupa caz, de a reveni asupra proiectului daca descoperirile arheologice necesita conservarea in situ cu marcarea la suprafata (reconstructie) a bunurilor mobile de patrimoniu arheologic.

5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

5.3.1. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Categoria de folosinta actuala a terenului pe care se va executa investitia cale de circulație rutieră.



Foto: zona de inceput proiect – intersectie DJ571 – DN57 – Moldova Noua







Foto: traseu DJ 571



Foto: zona de sfarsit proiect – intersectie DJ571 – DN57 - Ciuchici

5.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului

Nu sunt prevazute alte schimbari ale categoriei de folosinta a terenului afectat de investitie.

5.3.3. Arealele sensibile

Arealele sensibile care au legatura cu implementarea investitiei sunt situate partial in interiorul sitului de importantă comunitară *Natura 2000 ROSCI 0206 Porțile de Fier și în vecinătatea ROSCI 0031 Cheile Nerei-Beușnița și partial în interiorul ariei de protecție avifaunistică ROSPA 0080 Munții Almăjului – Locvei.*

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

Inventarul de coordonate al bornelor:

Punct	X (EST)	Y (NORD)	Z (COTA)
B1	230937.667	391134.317	147.639
B2	232254.543	390187.449	162.361
B3	232792.053	388992.944	153.115
B4	234069.120	388242.047	137.555
B5	235540.180	388064.436	143.973
B6	236715.234	387409.918	163.129
B7	237741.591	386362.554	217.779
B8	238135.818	385496.474	219.057
B9	238401.818	384042.308	141.617
B10	238713.360	382666.445	175.053
B11	239112.160	382800.117	143.434
B12	240208.629	381557.013	147.228
B13	241399.321	380815.606	179.914
B14	241928.263	379816.194	214.260
B15	241977.211	378418.079	468.488
B16	241843.753	377492.370	615.810
B17	242365.021	376401.022	605.334

B18	242681.508	375079.404	575.610
B19	241977.087	373748.584	593.214
B20	239880.462	372231.647	413.512
B21	239197.616	371006.246	508.411
B22	238205.466	368154.483	226.707
B23	237948.415	366608.635	175.124
B24	235683.117	364651.288	110.302
B25	234097.361	364033.110	88.951
B26	232902.267	363659.090	79.928

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

Detaliile privind variantele de amplasament sunt descrise la Capitolul 3.6.21. – *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare scrierea variantelor de traseu.*

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

6.1. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

6.1.1. Protecția calității apelor

6.1.1.1 SURSE DE POLUANȚI PENTRU APE, LOCUL DE EVACUARE SAU EMISARUL

În *perioada de construcție*, sursele posibile de poluare a apelor sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizarea de șantier.

În perioada de construcție a structurii rutiere sursele posibile de poluare a apelor sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier. Astfel principalele surse accidentale de poluare a apelor sunt reprezentate de:

- apele uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare și din igienizari;
- ape uzate provenite din pierderile tehnologice de la prepararea betoanelor și spalarea padocurilor în care sunt depozitate temporar, anrocamentele, agregatele etc;
- apele meteorice cazute pe platformele de lucru ale organizării de șantier,
- scurgerile accidentale de la stațiile de alimentare cu carburanți și de întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport;
- manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă poate conduce la producerea unor deversări accidentale;

În perioada de execuție a lucrărilor de modernizare a drumului proiectat sursele posibile de poluare a apelor sunt: execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizarea de șantier.

Lucrarile de terasamente determina antrenarea unor particule fine de pamant care pot ajunge in apele de suprafata. Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, bitum, agregate etc) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele santierului. Manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor in apropierea cursurilor de apa poate conduce la producerea unor deversari accidentale in acestea.

Volumele de particule solide mobilizate prin eroziune la lucrari de constructie de drumuri nu sunt neglijabile.

Eroziunea pamantului, cu efect negativ asupra apelor de suprafata, se manifesta si in prezent si se va manifesta cu intensitate marita in perioada de executie a proiectului de modernizare a DJ 571 de drum. Eroziunea afecteaza terenurile naturale, taluzele neprotejate si platforma drumului in lucru.

Lucrarile se desfasoara in apropierea si in apropierea cursurilor de apa Bosneag, Radimna, Susara, Nera, Vicinic si pot produce indirect poluarea acestora. De asemenea, ploile care spala suprafata santierului pot antrena depunerile si astfel, indirect, acestea ajung in cursurile de apa.

Traficul greu, specific santierului, determina diverse emisii de substante poluante in atmosfera (NO_x, CO, SO_x - caracteristice carburantului motorina - particule in suspensie etc). De asemenea, vor fi si particule rezultate prin frecare si uzura (din calea de rulare, din pneuri). Atmosfera este si ea spalata de ploi, astfel incat poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol etc).

Statiile de alimentare cu carburanti si de intretinere a utilajelor si mijloacelor de transport sunt surse potentiale de poluare a apelor de suprafata si subterane. In timpul operatiei de alimentare a utilajelor de executie si a mijloacelor de transport pot aparea scurgeri accidentale de carburanti.

Statiile de alimentare cu carburanti vor fi amplasate numai in organizarea de santier si pe suprafete amenajate/betonate cu colectoare perimetrare carosabile pentru a proteja solul, subsolul si apele freatiche de eventualele pierderi la alimentarea utilajelor si mijloacelor de transport.

In acest fel impactul produs de activitatile desfasurate la punctul de alimentare cu carburanti din santier asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativ.

→ **Cantitati si caracteristici fizico-chimice ale apelor uzate evacuate in perioada de executie**

Apa uzata menajera

Concentratiile poluantilor de interes pentru apele menajere sunt estimate la urmatoarele valori:

- $C_{susp} \approx 80$ mg/l,
- $CCBO_5 \approx 30$ mg/l,
- $C_{grasimi} \approx 10$ mg/l.

Apele uzate menajere provenite din organizarea de santier urmeaza sa fie evacuate in mediu (cu indeplinirea conditiilor impuse de NTPA 001/2005) dupa preepurare. Recomandam ca instalatia de preepurare sa fie un bazin decantor cu separator de produse petroliere.

Eficienta unei astfel de instalatii este urmatoarea:

- Materii in suspensie 90%;
- CBO₅: 75%;
- Grasimi si hidrocarburi : 95%.

Luand in considerare eficienta bazinului de decantare si a separatorului de hidrocarburi, concentratia poluantilor din apa uzata menajera epurata se va incadra cu siguranta in limitele impuse de NTPA 001/2005.

Apa uzata tehnologica

Pierderile din fluxul tehnologic de preparare a betoanelor se constituie in ape uzate incarcate cu particule de ciment, aditivi si parte fina din agregate. Aceste pierderi sunt apreciate la 2% din cantitatea de apa totala utilizata.

Apele uzate generate in perioada de executie a drumului nu se refolesc.

In *perioada de exploatare*, poluarea apelor de suprafata sau subterane poate proveni din:

- deversarea sau infiltrarea apelor pluviale colectate de pe carosabilul contaminat cu: produse petroliere scurse de la autovehicule;
- depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;
- particule rezultate din erodarea pneurilor sau cu alte materii rezultate din trafic materiale antiderapante (saruri decongelante);
- deversarea accidentala de lichide poluante in caz de accidente rutiere in care sunt antrenate autovehicule ce transporta substante poluante.

Potential afectate in cazul unor poluari accidentale sunt cursurile de apa Bosneag, Radimna, Susara, Nera, Vicinic.

Pentru estimarea cantitativa a impurificarii apelor pluviale care spala drumul si se scurg in santurile laterale, s-a pornit de la metodologia de calcul SETRA. Pe baza studiilor privind incarcarea apelor pluviale drenate de pe platforma drumurilor se recomanda valorile de calcul ale concentratiilor poluantilor prezentate in tabelul urmator, pentru un trafic de 10.000 vehicule/zi la nivelul anului 2040. Se mentioneaza ca exista o relatie liniara intre emisiile de poluanti si trafic.

Conform metodologiei mentionate mai sus se considera:

- ploaie de 10 mm care spala partea carosabila a drumului dupa o perioada uscata de 15 zile;
- un bazin colector aferent la 0,5 km de drum;
- un trafic de cca. 10.000 vehicule/zi.

Debitele masice si natura substantelor poluante provenite din accidente rutiere, posibil poluatoare pentru cursurile de apa sau apele subterane, nu pot fi evaluate.

In cazuri de accidente rutiere, rapiditatea interventiei si eficienta acesteia reprezinta elementele principale de reducere a riscului de poluare.

Concentratiile si debitele masice de poluanti estimati a fi evacuati in mediu sau emisar comparativ cu standardele existente.

Apele care spală platforma drumurilor rutiere pot fi impurificate cu următoarele substanțe: particule solide in suspensie, metale grele (plumb, zinc, cadmiu), substanțe organice, PAH, sodiu, cloruri și cianuri complexe. In cazul metalelor grele, riscul este mult diminuat, deoarece carburanții nu mai conțin astfel de substanțe.

Concentrația acestor poluanți in apele colectate de pe suprafața drumului depinde de mai mulți factori: regimul precipitațiilor, intervalul scurs de la ultima ploaie, mărimea și calitatea traficului înregistrat între timp. Din cauza acestor variabile, nu poate fi estimată cu precizie poluarea care se va produce.

Conform datelor furnizate de US EPA, se apreciază că la un trafic de 10.000 vehicule zilnic, din uzura căii de rulare rezultă 5 kg bitum/zi/km, iar uzura pneurilor aduce un aport de materii solide de 0,6 kg/zi/km.

La același nivel al traficului, se estimează că in decursul unui an vor ajunge în apele de suprafață următoarele cantități de substanțe poluante:

- Pulberi sedimentabile: 350 kg/km/an;
- Plumb: 0,9 kg/km/an;
- Zinc: 1,8 kg/km/an;
- Hidrocarburi : 4,5 kg/km/an.

Pe baza studiilor privind incarcarea apelor pluviale drenate de pe platforma drumului se recomanda valorile de calcul ale concentratiilor poluantilor prezentate mai sus pentru un trafic de cca 10.000 vehicule/zi (cum se estimeaza in studiul de trafic pentru nivelul anului 2045).

Apele pluviale impurificate cu poluanti depusi pe structura rutiera sunt drenate catre santurile colectoare prevazute lateral drumului si evacuate gravitational.

Debitele masice ale acestor poluanti sunt direct proportionale cu volumul traficului rutier; pentru traficul prognozatat dupa anul 2040-2045, concentratiile poluantilor antrenati de apele pluviale pot depasi limitele admise de NTPA 001/2005. Valorile NTPA 002/2005 sunt mai permisive si nu se estimeaza depasirea limitelor prevazute in acest normativ.

Evacuarea apelor pluviale incarcate cu poluantii depusi pe structura rutiera se poate face in urmatoarele moduri, in functie de conditiile locale:

- In emisarii naturali (cursurile de apa intersectate);
- In mediu, pe terenurile limitrofe, in zonele in care in apropierea drumului nu exista un emisar natural;
- In reseaua de canalizare a localitatilor din zona in functie de existenta si capacitatea de preluare a acestora.

La evacuarea in emisarii naturali apele pluviale impurificate provenite de pe structura rutiera trebuie sa se incadreze in limitele impuse de NTPA 001/2005 (Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuarea in receptori naturali).

La evacuarea in reseaua de canalizare trebuie sa se respecte limitele impuse prin NTPA 002/2005 (Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor).

In cazul proiectului analizat, evacuarea se va face fie liber, fara concentrarea ei fie in canalizarea orasului Moldova Noua, fie prin santuri si podete la emisari.

6.1.1.2 STAȚIILE ȘI INSTALAȚIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATE PREVĂZUTE

În perioada de execuție a lucrărilor.

Perioadele de iarnă nu sunt favorabile execuției construcțiilor și după cum se observa în graficul de execuție activitățile sunt reduse considerabil în această perioadă.

Se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție:

- Se recomanda ca platformele bazelor de productie sa aiba o suprafata de beton sau piatra sparta, pentru a impiedica sau reduce infiltratiile de substante poluante.
- Intretinerea utilajelor (reparatii, curatarea lor) se va face in zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apa poluata. Uleiurile sunt deosebit de poluante datorita continutului variat de aditivi introdusi pentru a le imbunatati performantele;
- Tot pentru bazele de productie, trebuie avut in vedere ca platformele de intretinere si spalare a utilajelor sa fie realizate cu o panta astfel incat sa asigure colectarea apelor reziduale (rezultate de la spalarea masinilor), a uleiurilor, a combustibililor, si apoi introducerea acestora intr-un decantor care sa fie curatat periodic, iar depunerile sa fie transportate la cea mai apropiata statie de epurare.
- Prevederea unui sistem de colectare a apelor uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și lavoare și evacuarea acestor ape în fosa septica, vidanjabilă periodic. Se va studia posibilitatea de racordare la sistemul de canalizare a zonei. După obtinerea acordului administratorului sistemului de canalizare, problema evacuarii apelor uzate este rezolvata prin racordare la acest sistem.
- Prevederea unui sistem de colectare a pierderilor lichide și al apelor pluviale care se scurg din spațiile de preparare a cimentului și asfaltului și evacuarea într-un decantor pentru depunerea suspensiilor. Nămolul rezultat se transportă la depozitul de deșeuri inerte.

Apele uzate de tip menajer rezultate în timpul desfășurării lucrărilor de construcție vor trebui să se încadreze în prevederile normativelor NTPA 001/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în receptori naturali și NTPA 002/2005 – privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare ale localităților.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante în perioada de execuție provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor, care ajung direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu vor fi în cantități importante pentru a modifica semnificativ calitatea receptorilor naturali.

Valori maxime admise pentru evacuarea apelor uzate:

Indicatori apă	Valori admise conform NTPA 001/2005	Valori admise conform NTPA 002/2005
Materii în suspensii	35 mg/l	350 mg/l
CCO –Cr	125 mg O ₂ /l	500 mg O ₂ /l
Plumb	0,2 mg/l	0,5 mg/l
Zinc	0,5 mg/l	1,0 mg/l
Produse petroliere	5 mg/l	20 mg/l

În timpul execuției lucrărilor de construcții, situații posibile de poluare a apelor de suprafață sau subterane pot apărea numai în cazuri de accidente.

Măsurile de prevenire sunt cele curente adoptate pe șantierele de construcții, măsuri ce cuprind verificarea stării tehnice a utilajelor și mijloacelor de transport, semnalizări și marcaje de circulație, eventual bariere, alimentarea cu carburanți și reparații în spații special amenajate.

În *perioada de exploatare* a obiectivului nu rezulta ape uzate care să necesite instalații speciale de epurare, sau măsuri speciale în acest sens.

În perioada de exploatare apele pluviale de pe carosabil vor fi preluate prin sistemul de scurgere și evacuate în mod controlat, asigurând prin aceasta protecția apelor de suprafață și subterane din zonă.

6.1.2. Protecția calității aerului

6.1.2.1 SURSE DE POLUANȚI PENTRU AER, POLUANȚI

În *perioada de construcție*, activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

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

- activitatea utilajelor de construcție pentru punerea în opera a lucrărilor;
- transportul materialelor, prefabricatelor, personalului;
- manipularea materialelor;
- activitatea în stația/stațiile de preparare a betoanelor de ciment și mixturilor asfaltice.

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO_x, CO₂, CO, compuși organici volatili non metanici, particule materiale din arderea carburanților etc.);
- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile);
- distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport este redusă și poate fi neglijată.

Poluarea specifică activității în stația/stațiile de preparare a mixturilor asfaltice cuprinde exclusiv prepararea acestora. Sunt avute în vedere emisiile de particule materiale, inclusiv ciment, de la prepararea betonului. Nu se iau în considerare emisiile de particule rezultate prin eroziunea vântului din depozitele de agregate, din circulația mijloacelor de transport și activitatea utilajelor, aceste emisii fiind apreciate global în cadrul activității utilajelor de construcție și mijloacelor de transport.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de construire sunt reduse și afectează arii reduse. Aceste arii vor face obiectul monitorizării în timpul execuției.

În *perioada de exploatare* emisiile poluante ale gazelor de esapament provenite din traficul rutier sunt principala sursă de poluare a aerului.

Traficul rutier este principala sursa de poluare a atmosferei aferenta obiectivului studiat.

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

Functionarea vehiculelor poate emite in atmosfera sau depune pe sol pulberi, produși de ardere incompleta, gaze nocive etc., care au diferite proprietati si efecte, cum ar fi:

- oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf, metan, mici cantitati de amoniac;
- compusi organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare si rezervoare);
- particule incarcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Emisiile au loc in apropierea solului (nivelul gurilor de esapament) dar, turbulenta creata de deplasarea vehiculelor in stratul de aer de langa sol si de diferenta de temperatura dintre gazele de esapament si aerul atmosferic, conduc la o inaltime de emisie de circa 2 m (conform informatiilor din literatura de specialitate).

Traficul pe drumul judetean 571 se va desfasura fluent pe intregul sector, prin urmare, sursa reprezentata de traficul rutier pe acest tronson este o sursa liniara cu inaltimea efectiva de emisie de circa 2 m, libera.

Date fiind caracteristicile fizice ale acestei surse nu se pune problema determinarii concentratiilor de poluanti in emisie. Sursa nu poate fi evaluata in raport cu normele prevazute in OM 462/93, ci in functie de impactul sau asupra calitatii atmosferei.

Ratele de emisie vor fi, desigur, variabile in timp, fiind functie de intensitatea si de structura (categoriile de vehicule) traficului la un moment dat. Este deosebit de dificil sa se estimeze o variatie temporala a emisiilor, estimare care, fiind dependenta de o multitudine de variabile independente este supusa unor erori notabile.

Ca urmare, estimarea ratelor de emisie (debite masice) s-a facut luand ca baza de timp o zi (24 h) si considerand-o ca medie pentru un an. De altfel, aceasta baza de timp a fost utilizata si pentru prognoza traficului.

Se poate aprecia ca, in decurs de 24 ore intensitatea traficului si, respectiv ratele de emisie, vor fi mai mari ziua. De asemenea, se poate aprecia ca in cursul anului intensitatea traficului si deci ratele de emisie a poluantilor vor fi mai mari in perioada de vara.

6.1.2.2 INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN ATMOSFERĂ

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în *perioada de execuție* sunt surse libere, mobile, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă. De asemenea, se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare centralizate;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- dotarea pentru perioada de iarnă a parcurilor de utilaje și mijloace de transport cu dispozitive electrice de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de esapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile. Asemenea instalații se vor prevedea și la punctele de lucru;

- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament. Utilajele vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, unitățile de construcții vor trebui să se doteze cu aparatură de testare necesară și să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport;
- Este utilă monitorizarea calității aerului în cadrul șantierului, în principal a poluării cu pulberi;
- Pentru materiale inerte, stropirea cu apă reprezintă o soluție de reducere a antrenării de vânt a particulelor fine;
- Folosirea prelatelor este indicată pentru protecția temporară a unor depozite de materiale la acțiunea vântului;
- Se vor amplasa panouri continue între șantier și zonele cu receptori umani pentru diminuarea poluării aerului cu pulberi;
- Se va respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerare a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice.

Problema instalațiilor pentru captare – epurare gaze reziduale și reținerea pulberilor se pune pentru instalațiile de preparare a betoanelor de ciment și mixturilor asfaltice.

Se recomandă utilizarea instalațiilor bazate pe tehnologie modernă, mai puțin poluante, în vederea reducerii emisiilor de particule de la instalațiile de preparare a betoanelor de ciment.

Se recomandă folosirea utilajelor și mijloacelor de transport dotate cu motoare Diesel, care nu produc emisii de Pb și emit cantități reduse de CO.

În *perioada de exploatare*, principala sursă de poluare a atmosferei caracteristică obiectivului studiat este traficul rutier din zona, reprezentând surse de poluare mobile. Pentru diminuarea emisiilor nu se pune problema unor instalații pentru colectarea - epurarea - dispersia în atmosferă a gazelor reziduale.

Sistemele pentru reducerea emisiilor specifice autovehiculelor se află în prezent încă într-o proporție redusă în România. Pe măsura evoluției tehnologiilor de fabricare a motoarelor autohtone și a legislației naționale în domeniu, aceste sisteme vor evolua și ele, cu efecte benefice asupra calității mediului.

Mijloacele de transport, utilizate în faza de execuție, vor fi verificate periodic în ceea ce privește concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. Toate aceste vehicule trebuie să respecte normele legale în vigoare privind regulile de participare în trafic, inclusiv cele tehnice.

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

6.1.3.1 SURSE DE ZGOMOT ȘI DE VIBRAȚII

În condiții de activitate normală, nivelul de zgomot în zona amplasamentului și la limita acestuia este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil.

Procesele tehnologice de execuție a lucrărilor de construcții implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații.

În *perioada de execuție*, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (excavări și curățiri în amplasament, realizarea structurilor proiectate, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.
- pe traseele din șantier și din afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare execuției lucrărilor.

Condițiile de propagare a zgomotelor depind fie de natura utilajelor și de disponerea lor, fie de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice si in particular: viteza si directia vantului, gradul de temperatura;
- absorbtia undelor acustice de catre sol;
- absorbtia undelor acustice in aer, depinzand de presiune, temperatura;
- umiditate relativa;
- topografia terenului;
- vegetatie.

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

Utilajele folosite si puteri acustice asociate aproximative:

- buldozere Lw - 115 dB(A)
- incarcatoare Wolla Lw - 112 dB(A)
- excavatoare Lw - 117 dB(A)
- screpere Lw - 110 dB(A)
- autogredere Lw - 112 dB(A)
- compactoare Lw - 105 dB(A)
- finisoare Lw - 115 dB(A)
- basculante Lw - 107 dB(A)

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

A doua sursa principala de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pamant, balast, prefabricate, beton, asfalt etc.) se folosesc basculante/autovehicule grele, cu sarcina cuprinsa intre cateva tone si mai mult de 16 tone.

Se apreciaza ca numarul si tipurile de utilaje ce vor lucra pe santier la modernizarea drumului si a podurilor vor fi:

Lucrari de drum		Lucrari de pod	
Utilaj	Nr. buc.	Utilaj	Nr. buc.
AUTOBASCULANTA 16 T	8	AUTOBASCULANTA 16 t	2
AUTOBETONIERA 5-8 T	5	INSTALATIE FORAJ 1500 mm	2
CILINDRU COMPACTOR	4	MOTOCOMPRESOR	4
EXCAVATOR S800	4	EXCAVATOR S800	2
REPARTITOR MIXTURI ASFALTICE	1	MACARA	2
AUTOMACARA 15 T	1	AUTOMACARA 15 – 19 tf	2
BULDOZER S1800	2	BULDOZER S1800	1
AUTOGREDER 175 CP	2	CIFAROM 9 mc/benă	2
AUTOTURISME, AUTOUTILITARE	6	POMPA DE BETON 40 mc/oră	1

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

În perioada de exploatare, sursele de zgomot sunt reprezentate de traficul rutier.

Principala sursa generatoare de zgomot datorata functionarii obiectivului este reprezentata de traficul auto. Acesta este dominat de spectrul de frecvente joase, dificil de ecranat si este însoțit de vibratii, care nu se vor face simțite - valori neglijabile.

Zgomotul provenit de la vehicule este o combinație a zgomotului produs de motor, esapament și anvelope. Intensitatea zgomotului din trafic poate crește și datorită proastei antifonării sau a funcționării defectuoase a pieselor. Condițiile de drum (de exemplu pantele abrupte) care îngreunează funcționarea motorului vor face de asemenea să crească nivelul zgomotului din trafic. În plus mai sunt și alți factori, mai complicați, care afectează taria zgomotului de trafic. De exemplu, pe măsura îndepărtării de sosea, nivelul zgomotului din trafic se reduce datorită distanței, formelor de relief, vegetației și barierelor naturale sau artificiale. Zgomotul din trafic nu reprezintă de obicei o problemă pentru cei care locuiesc la peste 150 m de soselele intens circulate sau la peste 30-60 m de drumurile mai puțin circulate.

6.1.3.2 AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor realiza astfel încât să fie respectate condițiile impuse de STAS 10009/2017 și STAS 6156/1986.

Se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în timpul *execuției lucrărilor*:

- Limitarea traseelor ce străbat zonele sensibile de către utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante;
- Organizarea de șantier va fi amenajată în afara zonelor sensibile;
- Se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- Intreținerea corespunzătoare a instalațiilor de preparare a betoanelor; în cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație;
- Pentru protecția antigomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și zonele locuite;
- Eșalonarea judicioasă a activităților de construcție și reducerea perioadelor de activitate simultană a mai multor surse generatoare de zgomote de intensitate ridicată;
- Monitorizarea acustică a amplasamentului și adoptarea măsurilor adecvate de reducere a impactului acustic, dacă este cazul.
- Intreținerea corespunzătoare a instalațiilor de preparare a betoanelor și amestecurilor asfaltice; în perioada de execuție, în fronturile de lucru și pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 dB(A) exprimat ca Leq pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecția muncii. În apropierea zonelor sensibile nu se va amplasa organizarea de șantier, iar perioada de execuție trebuie redusă, astfel încât afectarea receptorilor protejați datorită nivelului de zgomot și vibrații generat de lucrările de construcție să fie cât mai redusă.

Vor trebui respectate limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevăzute în STAS 10009/2017 - *Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.*

Niveluri admisibile de zgomot conform STAS 10009 / 2017:

Locație	Nivel de presiune acustică, continuu echivalent ponderat LAeq,T [dBA]
Zona rezidențială ¹	60
Parcuri ¹	45
Zona feroviara ²	70
Zona industrială ¹	65
Aeroporturi ¹	90

NOTA 1 - Limita acestei zone funcționale este stabilită prin PUG.

NOTA 2 - Limita acestei zone funcționale se consideră că este la o distanță de 25 m de axa liniei ferate celei mai apropiate de punctul de măsurare

În *perioada de exploatare* nivelul de zgomot va fi cel provenit din traficul rutier, neexistând surse suplimentare de zgomot și/sau vibrații.

În cadrul proiectului se vor avea în vedere orice măsuri necesare de protecție a populației împotriva zgomotului produs de trafic (mai ales după finalizarea lucrărilor), în măsura în care astfel de măsuri vor fi fezabile sub aspect tehnic și financiar. În funcție de rezultatele estimărilor privind zgomotul, vor putea fi propuse măsuri speciale de reducere a efectelor zgomotului în situația în care nivelul de zgomot actual și cel prognozat este ridicat prin comparație cu reglementările în domeniu.

Datorită fluidizării traficului se apreciază o reducere semnificativă a zgomotului generat de trafic în centrul localității.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

6.1.4.1 SURSE DE RADIAȚII

Pentru *perioada de construcție* echipamentele utilizate, prin motoarele electrice în funcțiune, generează radiații electromagnetice care se situează însă la un nivel prea scăzut pentru a avea impact negativ asupra mediului.

Atât lucrările propuse a fi executate, cât și echipamentele folosite la execuția lor nu generează radiații ionizante.

Pentru *perioada de exploatare* a obiectivului, nu vor fi generate surse de radiații.

6.1.4.2 AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

Nu este cazul.

6.1.5. Protecția solului și subsolului

6.1.5.1 SURSE DE POLUANȚI PENTRU SOL, SUBSOL ȘI APE FREATICE

În zona desfășurării proiectului, din informațiile culese nu s-au desfășurat activități industriale sau potențial contaminante, astfel încât este puțin probabil să existe zone contaminate care să necesite reabilitare / remediere.

În vederea caracterizării terenului de fundare de pe traseul drumului, au fost efectuate 218 foraje mecanice.

În *perioada de execuție* a lucrărilor, sursele posibile de poluare a solului sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizarea de șantier.

Principalele surse de poluare a solului în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- depozitarea necontrolată și în spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;
- depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele pluviale;
- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale, urmate de infiltrarea în subteran;
- scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, ciment, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora.

Substanțele poluante prezente în emisii și susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sunt SO₂, NO_x și metalele grele.

Trebuie menționat și faptul că lucrările de terasamente deși nu sunt poluante, conduc la degradarea solului și induc modificări structurale în profilul de sol.

Poluanții emisi în timpul perioadei de execuție se regăsesc în marea lor majoritate în solurile din vecinătatea fronturilor de lucru și a zonelor în care se desfășoară activități în perioada de execuție. Excepție fac poluanții depuși pe suprafețele betonate și colectați în apa pluvială ulterior decantată.

Se apreciază că terasamentele drumului vor absorbi 50% din depunerile de poluanți. Restul de 50% se regăsesc în zonele limitrofe pe distanțe ce variază până la 30 – 50 m.

Fenomenul de eroziune se manifestă mai intens în perioada de construire, concomitent cu creșterea timpului de concentrare a apelor pluviale rezultând eroziunea accelerată a solului.

Potențialul impact asupra subsolului și apei subterane datorat activităților de construcție sunt similare celor pentru sol, necesitând aceleași tipuri de măsuri pentru controlul lor, care vor minimiza amploarea fenomenelor de contaminare.

Principalele surse de poluare a solului în *perioada de exploatare* a podului și proiectului de modernizare a DJ 571 de drum, sunt:

- traficul auto – conduce la generarea unor concentrații semnificative de poluanți.
- precipitațiile - odată cu "spălarea" atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe sol, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisari. Totodată, precipitațiile favorizează poluarea solului în adâncime, precum și poluarea apei freactice;
- operațiile de întreținere a drumului din perioada de iarnă (operațiile pentru dezapezire și dezgheț). În perioada de iarnă, pentru topirea gheții de pe carosabil și pentru curățarea acestuia de zăpadă, unitățile de administrare rutieră folosesc sare sau fondanți chimici. Aceștia pot fi imprastați prin circulația rutieră în afara drumului și santurile colectoare și în acest fel pot avea un impact negativ asupra solului din zona adiacentă drumului;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate în cadrul serviciilor de întreținere/mentenanță.

6.1.5.2 LUCRĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI

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

- obligarea antreprenorului la realizarea unei organizări de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților;
- evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente din perimetrul adiacent zonelor de lucru prin staționarea utilajelor, efectuarea de reparații, depozitarea de materiale etc.
- se va evita ocuparea terenurilor de calitate superioare pentru organizarea de șantier;
- platformele organizării de șantier vor fi prevăzute cu un sistem de colectare, canalizare și epurare a apelor uzate pluviale, menajere;
- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- se vor asigura și realiza lucrări de consolidare a terenului în zonele cu alunecări de teren;
- se recomandă ca excavațiile pentru extragerea pământului pentru umpluturi să se realizeze în zone cu cotă pozitivă a reliefului pentru a limita la minim formarea gropilor;
- se va realiza reconstrucția ecologică în zonele unde terenul a fost afectat prin lucrările de excavație, depozitare materiale, staționare utilaje, organizarea de șantier, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;
- depozitarea provizorie a pamantului excavat se va face pe suprafețe cât mai reduse. Se va delimita fizic, cu exactitate, ampriza, astfel încât să nu se producă distrugerile inutile ale terenurilor adiacente;
- se va dispune materialul excavat astfel încât să nu fie antrenat de ape de ploaie;

- deseurile rezultate în timpul execuției lucrărilor precum și cele provenite de la organizarea de șantier vor fi depozitate în locurile special amenajate;
- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții; se va urmări cu rigurozitate valorificarea tuturor deșeurilor rezultate;
- deseurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfășoară în incinta șantierului se colectează în saci de plastic, care se vor transporta periodic. Activitățile de colectare și evacuare periodică a deșeurilor provenite din activitățile de șantier reduc la minimum posibilitatea de poluare a solului și subsolului.

Condițiile de contractare vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasamente, pentru a evita poluarea solului.

Va fi necesară realizarea unui plan de eliminare a deșeurilor în timpul și la finele lucrărilor de construcție și ecologizarea zonei după închiderea șantierului;

La finalul lucrărilor, terenurile afectate vor fi refăcute și vor fi redată folosinței inițiale.

În vederea diminuării generării de poluanți în *perioada de exploatare* și a impactului asupra mediului, se propun următoarele măsuri de reducere:

- verificarea și întreținerea permanentă a lucrărilor de consolidare a terenului;
- luarea de măsuri pedoameliorative în cazul unor poluări accidentale cu produse petroliere sau cu alte materiale dăunătoare solului;
- asigurarea monitorizării, controlului și fluidizării traficului pentru a se reduce numărul de accidente.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.1.6.1 IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT

Amplasamentul lucrării se află pe teritoriul administrativ al localităților Moldova Noua, Carunari, Sasca Montana, și Ciuchici și se desfășoară parțial în **Parcului Național Porțile de Fier** și vecinătatea limitei nordice a Parcului Natural Porțile de Fier și în vecinătatea **Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița**.

După cum se poate observa în figurile din Capitolul 13 - referitor la completările memoriului cu detalii despre elementele de biodiversitate, drumul județean intersectează prin supratraversare **Parcul Național Porțile de Fier** și ariilor de protecție avifaunistică **ROSPA 0080 Munții Almăjului - Locvei**.

Conform zonării interne a PARCULUI NAȚIONAL PORTILE DE FIER aprobate prin Planul de Management, proiectul de investiții se află parțial în zona de dezvoltare durabilă și parțial în zona de management durabil.

Ecosistemele acvatice aflate în imediata vecinătate a amplasamentului pot fi afectate în situația în care în albia cursurilor de apă Bosneag, Radimna, Susara, Nera, Vicinic vor fi transportate și/sau depozitate materiale de construcție sau deșeurile de materiale de construcție, în situația în care nu vor fi respectate măsurile de protecție a mediului.

În *perioada de execuție*, lucrările de construcție pot contribui la anumite perturbări ale echilibrelor ecologice, în condițiile nerespectării măsurilor de protecție a mediului.

Având în vedere că elementele de biodiversitate pentru care au fost declarate ariile protejate avifaunistică **ROSPA 0080 Munții Almăjului - Locvei** nu sunt reprezentate în zona desfășurării proiectului, considerăm că impactul va fi nesemnificativ.

În perioada de execuție principale surse de poluare cu impact negativ asupra mediului sunt activitățile de șantier prin ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, depozitele temporare de deșeurile etc.

Pe măsura realizării lucrărilor proiectate și închiderii fronturilor de lucru aferente, calitatea biodiversității va reveni la parametrii anteriori celor din perioada de execuție.

În *perioada de exploatare*, n-au fost identificate surse perturbatoare pentru ecosistemele terestre sau acvatice.

6.1.6.2 LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, MONUMENTELOR NATURII ȘI ARIILOR PROTEJATE

În vederea diminuării generării de poluanți în perioada lucrărilor de construcție și a impactului asupra vegetatiei, se propun următoarele măsuri de reducere:

- se vor utiliza suprafețele de teren alocate lucrărilor de construcție astfel încât să nu fie ocupate suprafețe suplimentare și pentru a se proteja cât mai bine vegetația existentă;
- nu se vor depozita necontrolat materialele rezultate (vegetație, pământ etc);
- deșeurile rezultate vor fi colectate separat în spații amenajate corespunzător;
- se va realiza reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestora folosințelor inițiale;

Sunt prevăzute cheltuieli pentru amenajări corespunzătoare și refacerea suprafețelor afectate.

Implementarea proiectului nu va genera poluanți care să afecteze ecosistemele terestre și acvatice.

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

6.1.7.1 IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC, DISTANȚA FAȚĂ DE AȘEZĂRILE UMANE, DE MONUMENTE ISTORICE ȘI DE ARHITECTURĂ, ALTE ZONE ASUPRA CĂRORA EXISTĂ INSTITUIT UN REGIM DE RESTRICȚIE, ZONE DE INTERES TRADIȚIONAL

În apropierea zonei de investiție se află mai multe situri arheologice, cu a căror arie de protecție aceasta se intersectează:

- situl arheologic de la Moldova Veche - Sat RAN 51083.10, cu descoperiri neolitice și de epoca bronzului;
- situl arheologic Moldova Noua-Săliște cu descoperiri preistorice, de epocă romană (necropolă) și medievale cod RAN 51065.01 și cod LMI CS-I-s-B-10857;
- situl arheologic Moldova Noua-Ogașul Băieșului, cod RAN 51065.02 cod LMI CS-I-s-B-10858 - așezare minieră romană;
- așezarea daco-romană de la Slatina Nera, cod RAN 53844.04;
- situl arheologic de la Macoviște aparținând perioadelor hallstattiene și romane, cod RAN 52008.01, situl arheologic de la Ciuchici-Luncă, cu așezări din hallstattiene, daco-romane și medievale cod RAN 51993.01.

Din observațiile efectuate în ceea ce privește localizarea acestora în raport cu amplasamentul proiectului, a rezultat că nici unul dintre aceste obiective nu vor fi afectate de lucrări.

Nu sunt alte obiective de interes public sau așezări umane care să fie direct afectate de către lucrări în afara culoarului de expunere absolut necesar execuției investiției.

Va exista un impact negativ, local și de scurtă durată, în perioada de execuție prin devierea circulației auto, prin zgomotul produs de execuția lucrărilor.

6.1.7.2 LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A OBIECTIVELOR PROTEJATE ȘI SAU DE INTERES PUBLIC

Pe *perioada de execuție* a lucrărilor de construcție, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației, conform legislației rutiere, pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit. Deplasările utilajelor mari de construcție pot bloca unele drumuri. Se propune limitarea traseelor ce străbat zonele locuite, de către utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante.

În timpul execuției lucrărilor se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea lucrărilor de construire:

- se vor realiza lucrările esalonat, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- se va respecta condiția privind optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să se evite rutele prin localități, blocajele și accidente de circulație;
- se va asigura accesul populației la terenurile din vecinătatea zonelor de lucru;
- se va asigura funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va realiza în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de preparare a betoanelor;
- în cazul unor reclamații din partea populației, se vor modifica traseele de circulație;
- se va asigura semnalizarea zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- se va asigura menținerea curățeniei pe traseele și drumurile de acces folosite de mijloacele tehnologice și de transport.

O alta masura pentru protejarea impotriva zgomotului o reprezinta programul de lucru aprobat pentru constructor.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale surselor de zgomot, se estimeaza ca in santier, in zona fronturilor de lucru vor putea exista niveluri de zgomot de pana la 90 dB(A), pentru anumite intervale de timp.

Rezulta evident ca trebuie sa se limiteze pe cat posibil traficul pentru santier prin localitate cautandu-se rute care prin topografia lor sa afecteze din punct de vedere al zgomotelor un numar cat mai mic de persoane.

Pe parcursul lucrarilor se va urmari ca accesul la imobilele din zona sa nu fie obturate, iar localnicii sa poata circula pe tot parcursul executiei lucrarilor.

O atentie deosebita se va acorda acceselor la proprietatile riverane si la continuitatea trotuarelor in aceste zone.

6.1.8. Prevenirea si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

6.1.8.1 LISTA DEȘEURILOR (CLASIFICATE ȘI CODIFICATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGISLAȚIEI EUROPENE ȘI NAȚIONALE PRIVIND DEȘEURILE), CANTITĂȚI DE DEȘEURI GENERATE

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.

Conform listei menționate – deșeurile rezultate în perioada de construcție a proiectului se clasifică după cum urmează:

I. Deșeurii inerte și deșeurii acceptate în depozitele de deșeurii nepericuloase:

- 15.01.07 Ambalaje de sticlă;
- 17.01.01 Beton;
- 17.01.07 Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice fără conținut de substanțe periculoase;

- 17.05.04 Pamant si pietre fara continut de substante periculoase;
- 17.05.08 Resturi de balast;
- 15.01.01 Ambalaje de hartie si carton;
- 15.01.02 Ambalaje de materiale plastice;
- 15.01.03 Ambalaje de lemn;
- 16.01.03 Anvelope scoase din uz;
- 16.01.17 Metale feroase;
- 16.01.19 Materiale plastice;
- 16.06.05 Baterii si acumulatori;
- 17.03.02 Asfalturi;
- 17.04.05 Fier si otel;
- 17.04.11 Cabluri;
- 20.01.01 Hartie si carton;
- 20.01.08 Deseuri biodegradabile.

II. Deseuri periculoase:

- 13.07.01 Ulei combustibil si combustibili diesel;
- 13.07.03 Alti combustibili inclusiv amestecuri.

Acestea se transporta la instalatii de valorificare fiind predate pe baza de contract la operatori economici autorizati.

Deseurile generate in perioada de operare a drumului se incadreaza in categoria: Deseuri inerte si deseuri acceptate in depozitele de deseuri nepericuloase clasificate dupa cum urmeaza:

- 15.01.07 Ambalaje de sticla;
- 20.01.01 Hartie si carton;
- 20.01.39 Materiale plastice;
- 20.03.01 Deseuri din parcuri si deseuri menajere din trafic asimilabile deseurilor municipale amestecate;
- 20.03.06 Deseuri de la curatarea canalizarii.

Antreprenorul are obligatia, conform hotararii de guvern mentionate mai sus, sa tina evident lunara a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Pentru drumul analizat, tipurile de deseuri rezultate din activitatea de constructii se incadreaza in prevederile, cuprinse in HG 856/2002.

O parte a acestor deseuri vor fi reciclate in lucrarile de terasamente, in umpluturi cat si pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, nivelari si ca material inert etc.

Principalele surse de deseuri inerte si nepericuloase in perioada de executie sunt reprezentate de:

- Procesele tehnologice aferente etapelor de executie a proiectului de modernizare a DJ 571 inclusiv a podurilor;
- Instalatiile de preparare a mixturilor asfaltice, a betoanelor, a emulsiilor bituminoase, etc;
- Bazele de productie si activitatile desfasurate in organizarea de santier.

Activitatile din bazele de utilaje si statiile de asfalt si beton vor fi monitorizate din punct de vedere al protectiei mediului de catre detinatorii acestora, iar monitorizarea va cuprinde in mod obligatoriu si gestiunea deseurilor.

Materialul lemnos rezultat din curatiri ale amplasamentului poate fi valorificat integral, fiind folosit ca lemn de foc.

→ Deseuri inerte si nepericuloase

Pentru realizarea fundatiei rutiere va fi necesara excavarea si indepartarea din amplasament a unor cantitati de pamant.

Pentru imbracamintea rutiera si celelalte constructii se vor pune in opera materiale granulare - balast, piatra sparta, nisip - precum si alte produse ca betoanele de ciment sau asfaltice, alte elemente prefabricate.

Se apreciaza ca nivelul de pierderi tehnologice inevitabile, cu ocazia transportului, depozitarii sau punerii in opera va fi de ordinul a cca. 2%.

Se impune ca toate deseurile inerte, asimilabile deseurilor de demolare, sa fie valorificate ca material inert in lucrarile de terasamente.

Deseurile menajere rezultate in amplasament de la personalul de executie hartie, pungi, folii de plastic, butelii, resturi alimentare vor fi depozitate in pubele la locurile de munca. Acestea se estimeaza a fi de ordinul a 0,3 kg/persoana si zi deci fata de numarul de personal de 80 vor reprezenta cca. 2 t anual. Eliminarea lor se va efectua periodic prin grija constructorului lucrarii, la o rampa ecologica apropiata in baza contractelor incheiate cu operatori autorizati.

La sfârșitul saptamânii se vor afecta 2 ore pentru curatenia fronturilor de lucru, când se vor elimina toate materialele care au devenit deseuri.

Deseurile reciclabile si cele de ambalaj vor fi colectate diferentiat si valorificate conform legislatiei în vigoare.

→ **Deseuri toxice si periculoase**

Substantele toxice si periculoase pot fi: carburanti, lubrifianti, acumulatori uzati, vopsea pentru marcajul rutier.

Utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse pe santier in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate.

Aceiasi procedura se va aplica si pentru operatiile de intretinere si incarcare acumulatori etc.

Vopseaua pentru marcaje va fi adusa in recipienti etansi din care va fi descarcata in utilajele de lucru respective. Bidoanele goale vor fi restituite producatorilor.

6.1.8.2 IN PERIOADA DE EXPLOATARE

→ **Deseuri inerte si nepericuloase**

In perioada de exploatare a drumului modernizat vor rezulta deseuri datorate unui comportament neadecvat al participantilor la traficul rutier care vor trebui curatate prin grija personalului de exploatare a drumului.

Deseurile care rezulta din curatarea lucrarilor prevazute pentru epurarea apelor meteorice care spala platforma drumului sunt namolurile care provin din decantarea acestor ape. Ele vor contine si metalele grele care intra in compozitia carburantilor..

Gestiunea deseurilor specifice drumului studiat in perioada operarii trebuie sa reprezinte o preocupare a titularului. Rigolele vor fi curatate periodic.

Evacuarea deseurilor constituie o activitate ce trebuie cuprinsa in Planul de Operare si Intretinere.

Deseurile rezultate din restul activitatilor care se vor desfasura in apropierea platformei drumului vor fi cele legate in primul rand de stationarea temporara si utilizare de scurta durata a acestora.

In urma activitatii de intretinere a drumului in perioada de inghet, pentru imprastierea sarii, pot rezulta reziduuri solide (amestec de nisip, sare si produse petroliere).

→ **Deseuri toxice si periculoase**

Lucrarile de intretinere a drumului nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase.

6.1.8.3 PROGRAMUL DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A CANTITĂȚILOR DE DEȘURI GENERAT

Deșeurile de pamânt și pietre, beton, vor fi reciclate în lucrările de terasamente, în umpluturi, cât și pentru lucrări provizorii la drumul de acces, platforme, nivelări și ca material inert etc.

Unele din aceste deșeuri pot fi periculoase prin conținutul de metale grele, produse petroliere, etc.

Tabel 5 Cantitati estimative de deseuri (material inert) generate

Sector drum (km-km)	Interventie / Denumire material rezultat	Cantitate	U.M.
0+000-3+500	Demolare betoane existente (platforme din beton, accese curti, trotuare, rigole/santuri, podete, alte betoane)	1885	mc
	Frezare mixturi existente 3-6 cm	113	mc
	Demolare beton poduri existente	0	mc
3+500-7+830	Demolare betoane existente (platforme din beton, accese curti, trotuare, rigole/santuri, podete, alte betoane)	3814	mc
	Frezare mixturi existente 3-6 cm	622	mc
	Demolare beton poduri existente	887	mc
7+830-23+340	Demolare betoane existente (platforme din beton, accese curti, trotuare, rigole/santuri, podete, alte betoane)	0	mc
	Frezare mixturi existente 3-6 cm	434	mc
	Demolare beton poduri existente	908	mc
23+340-28+830	Demolare betoane existente (platforme din beton, accese curti, trotuare, rigole/santuri, podete, alte betoane)	95.4	mc
	Frezare mixturi existente 3-6 cm	295	mc
	Demolare beton poduri existente	0	mc
28+830-36+477	Demolare betoane existente (platforme din beton, accese curti, trotuare, rigole/santuri, podete, alte betoane)	3738.47	mc
	Frezare mixturi existente 3-6 cm	1188.7	mc
	Demolare beton poduri existente	1524	mc
36+477-46+592	Demolare betoane existente (platforme din beton, accese curti, trotuare, rigole/santuri, podete, alte betoane)	1120	mc
	Frezare mixturi existente 3-6 cm	0	mc
	Demolare beton poduri existente	1033	mc
TOTAL	Demolare betoane existente (platforme din beton, accese curti, trotuare existente, rigole/santuri, podete existente, alte betoane)	10653	mc
	Frezare mixturi existente 3-6 cm	2652.3	mc
	Demolare poduri	4352	mc

Betonul rezultat din demolari se va folosi partial (**aproximativ 20%**) la urmatoarele lucrari:

- Pe zonele de extraexcavatii;
- La umpluturi in caseta.

Mixturile frezate se pot folosi **integral** in fundatiile de la drumurile laterale si trotuare.

Gestionarea deșeurilor provenite din activitățile de construcții (deșeuri care provin din lucrările prevăzute în Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare), inclusiv îndeplinirea obiectivelor de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, se realizează de către titularul activității de construcții:

- *Direct, cu respectarea prevederilor legale în domeniul gestionării deșeurilor sau*
- *prin contract de delegare prin intermediul operatorilor economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului sau operatorilor serviciilor de salubritate.*

Deseurile menajere rezultate în amplasament de la personalul de execuție hartie, pungi, folii de plastic, butelii, resturi alimentare vor fi depozitate în pubele la locurile de munca în continuă mișcare și ele se estimează a fi de ordinul a 0,3 – 0,35 kg/persoană și zi deci față de numărul de personal de 80 vor reprezenta cca. 2 t anual. Eliminarea lor se va efectua periodic prin grija constructorului lucrării, la o rampă ecologică apropiată.

Deseurile reciclabile și cele de ambalaj vor fi colectate diferențiat și valorificate conform legislației în vigoare.

Eliminarea deșeurilor constituie o activitate ce trebuie cuprinsă în Planul de management de mediu, plan care este elaborat de către constructor la începerea lucrărilor.

O mare parte a acestor deșeuri vor fi reciclate în lucrările de terasamente, în umpluturi cât și pentru lucrări provizorii de platforme, nivelări și ca material inert etc.. După cum s-a menționat mai sus, cantități de deșeuri se vor acumula în decantor și rigole.

Evacuarea deșeurilor constituie o activitate ce trebuie cuprinsă în Planul de operare și întreținere.

Evidența gestionării deșeurilor se va face conform Anexei 1 din HG 856/2002.

Se vor respecta prevederile **Ordonanței de Urgență nr. 92/2021** privind regimul deșeurilor.

6.1.8.4 PLANUL DE GESTIONARE AL DEȘEURILOR

Modul de gospodărire al deșeurilor:

- deșeuri menajere sau asimilabile: în interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubeză. Periodic, acestea vor fi eliminate prin intermediul firmelor specializate și abilitate. Cantitatea de deșeuri generate de o persoană în timpul fazei de construcție este estimată la 0.35 kg/zi;
- deșeuri metalice: se vor colecta temporar în incintă, pe platforme special amenajate. Vor fi valorificate în mod obligatoriu prin unități specializate de prestări servicii;
- deșeuri materiale de construcții: din punct de vedere al potențialului contaminant, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite (fiind vorba în special de resturi de beton, posibil mixturi asfaltice). În ceea ce privește valorificarea și eliminarea lor se pot propune mai multe metode: valorificarea locală în pavimentul drumului de acces, depunerea în gropile de împrumut ajunse la cota finală de exploatare, utilizarea ca material inert în cadrul depozitelor de deșeuri din zonă;
- hârtia, cartonul, lemnul și plasticul vor fi colectate și depozitate separat de celelalte deșeuri, în vederea valorificării;
- anvelope uzate: se vor depozita pe platforme special amenajate. Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare;
- acumulatori uzați, filtre ulei, uleiuri de motor, deșeuri de vopsele: deșeuri cu potențial periculos atât asupra mediului înconjurător, cât și a manipulanților, ce vor fi stocate și depozitate corespunzător în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă și vor fi predate unităților de recuperare specializate.

Modul de gospodarie a deeurilor in perioada de constructie se prezinta sintetic in tabelul urmatoar:

Tabel 6 Modul de gospodarie a deeurilor in perioada de constructie

Tip deseu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Ambalaje de sticla Ambalaje de hartie si carton Ambalaje de materiale plastice Materiale plastice Hartie si carton	In interiorul incintei organizarii de santier se vor organiza puncte de colectare prevazute cu pubele avand inscriptionate vizibil tipul deeurului. Se vor colecta temporar in incinta si valorifica integral prin unitati specializate prestari servicii.	Se vor pastra evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificatorii mijloacelor de transport utilizate.
Deseuri de lemn, metale feroase, metale neferoase fier si otel, cabluri	Colectarea acestor deseuri va fi efectuata selectiv, depozitate temporar in spatii special amenajate in incinta si vor fi valorificate integral prin unitatile specializate.	Se vor pastra evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificatorii mijloacelor de transport utilizate.
Acumulatori uzati	Materialele cu potential periculos atat asupra mediului cat si a manipulantilor. Vor fi stocate si depozitate corespunzator, sub cheie in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta.	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate.
Anvelope scoase din uz	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii ale deeurilor va fi rezervata o suprafata si anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel putin a unei solutii privind eliminarea acestor deseuri catre o unitate economica de valorificare.	Deseuri tipice pentru organizariile de santier din Romania
Deseuri materiale de constructii (beton, amestecuri de materiale de constructii, resturi de balast, asfalturi, pamant si pietre fara continut de substante periculoase).	Aparitia acestei categorii de deseuri implica o abordare specifica. Din punct de vedere al potentialului contaminant aceste deseuri nu ridica probleme deosebite (fiind vorba in special de resturi de beton, mixturi asfaltice). In ceea ce priveste valorificarea si eliminarea lor se pot propune mai multe metode: Valorificarea locala in pavimentul drumurilor de exploatare; Depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota finala de exploatare; Utilizarea ca material inert in cadrul depozitelor de deseuri utilizate in zona.	
Deseuri menajere – deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine	Se colecteaza in pubele amplasate in punctele de colectare din interiorul incintei. Se evacueaza periodic prin unitatile de salubritate, pe baza de contract.	

Tabel 6 Plan de gestiune a deeurilor in perioada de constructie

Nr. crt.	Tip de deseu produs	Cod deseul HG 856/2002	Loc de depozitare temporara	Responsabil colectare	Mod de eliminare	Responsabil eliminare
1	Amestecuri metalice	17 04 07	Pubela	Manager proiect Responsabil HSE	Predare la operator autorizat	Gestionar deseuri
2	Deseuri plastic	17 02 03	Pubele 1,1 mc			
3	Hartie si carton	20 01 01	Pubela			
4	Uleiuri uzate	13 02 06*	Butoaie			
5	Deseuri materiale de constructii, inclusiv sarje beton rebutate	17 09 04	Platforma deseuri			

6	Deseuri lemn	17 02 01	Platforma deseuri			
7	Deseuri menajere	20 03 01	Pubela 1.1 mc			
8	Anvelope uzate	16 01 03	Platforma deseuri			
9	Ambalaje contaminate	15 01 10*	Pubela			

Modul de gospodărire a deeurilor in perioada de exploatare sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabel 7 Modul de gospodărire a deeurilor in perioada de exploatare

Tipul deseului	Mod de colectare/ evacuare	Observatii
Ambalaje de sticla Hartie si carton Materiale plastice	Se vor organiza puncte de colectare prevazute cu pubele avand inscriptionate vizibil tipul deseului. Se vor colecta temporar si valorifica integral prin unitati specializate prestari servicii.	Se vor pastra evidente sticte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificatorii mijloacelor de transport utilizate.
Deseurile menajere din trafic, deseurile vegetale de la intretinerea taluzurilor	Aceste deseuri se colecteaza in activitatea de intretinere a drumului si se elimina prin transport cu vehiculele beneficiarului, la depozitele de deseuri convenite cu autoritatile locale pentru protectia mediului.	Se incadreaza in activitatea curenta de intretinere a drumurilor.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

6.1.9.1 SUBSTANȚELE ȘI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE UTILIZATE ȘI/SAU PRODUSE

Lucrările de execuție și întreținere presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Prin specificul lucrărilor, cantitățile de produse potențial toxice și periculoase necesare execuției și întreținerii obiectivului sunt ne semnificative. Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

- carburanții utilizați de utilaje și de mijloacele de transport;
- lubrifianți (uleiuri, vaselină);
- in cantitati mai mici - lacuri și vopsele, diluanți.

6.1.9.2 MODUL DE GOSPODĂRIRE A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU ȘI SĂNĂȚĂȚII POPULAȚIEI

Manipularea, depozitarea și transportul acestor substanțe chimice se vor realiza numai cu respectarea prevederilor fișelor de securitate ale fiecărui produs utilizat și a normelor de protecția muncii.

Depozitarea substanțelor inflamabile sau explozive se va realiza cu respectarea strictă a normelor legale specifice.

Lubrifianții se vor păstra în recipiente din plastic și se vor depozita în spații special amenajate.

Vopselele, lacurile și diluanții se vor transporta cu mijloace care permit protejarea produsului împotriva radiațiilor solare și intemperiiilor și care respectă reglementările în vigoare privind transportul produselor inflamabile. Se vor păstra în recipiente metalice, marcate cu semne avertizoare; se vor depozita în spații curate, aerisite, sigure, ferite de foc, de radiații solare și de intemperii.

Manipularea, depozitarea, transportul acestor substante chimice, se va face numai cu respectarea fiselor de securitate ale fiecarui produs utilizat si a normelor de protectia muncii.

Tabel 8 Modul de depozitare al produselor cu continut de substantele toxice si periculoase

Tipul deseului	Mod de colectare /evacuare
Carburanti	Depozitarea substantelor inflamabile sau explozive se va face cu respectarea stricta a normelor legale specifice.
Lubrifianti	Se vor pastra in recipienti din plastic si se vor depozita in spatii special amenajate
Vopsele, lacuri, diluanti	Se vor transporta cu mijloace care permit neexpunerea produsului la radiatii solare si intemperii si respecta reglementarile in vigoare privind transportul produselor inflamabile. Se vor pastra in recipiente metalice, marcate cu semne avertizoare; se vor depozita in spatii curate aerisite, sigure, ferite de foc, de radiatii solare si de intemperii.

7. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII - DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

7.1. Apa

7.1.1. Conditii hidrologice si hidrogeologice ale amplasamentului

7.1.1.1 APELE DE SUPRAFATA

Pe traseu, drumul judetean DJ 571 intersecteaza urmatoarele apele de suprafata: paraul Bosneag (cod corp de apa de suprafata RORW14-1-3_B1); paraul Radimna (cod corp de apa de suprafata RORW14.1.1_B1); paraul Susara (cod corp de apa de suprafata RORW6.1.15a_B1); raul Nera (cod corp de apa de suprafata RORW6.1_B3); paraul Vicinic (cod corp de apa de suprafata RORW5.3.14_B1).

Cursurile de apa sunt tributare Dunarii direct sau indirect dupa cum urmeaza:

- Paraul Bosneag, Radimna si raul Nera se varsa in Dunare;
- Paraul Susara se varsa in Nera,
- iar paraul Vicinic in raul Caras.

7.1.1.2 APELE SUBTERANE

Apele freatice sunt o resursa economica importanta deoarece pe lânga faptul ca sunt surse de apa potabila de calitate ele se pot reface cantitativ usor datorita ciclicitatii regimului hidric.

Traseul drumului judetean DJ571 se suprapune pe zona corpului de apa subterana ROBA11 – Resita-Moldova Noua (Muntii Locvei – Muntii Aninei).

Acest corp de apă subterană de tip mixt este cantonat în calcarele jurasic-cretacice, în care se dezvoltă forme carstice de mare amploare, atât la suprafață cât și în subteran. Regimul hidrocarstic este determinat de prezența acestor forme carstice (chei, peșteri, ponoare, cascade) caracterizate printr-o circulație foarte activă a apelor subterane. Capacitatea de debitare a izvoarelor este cuprinsă între 0.5 - 500 l/s. Calcarele sunt parțial neacoperite, parțial acoperite cu sol sau cu diferite tipuri genetice de depozite cuaternare. Infiltrația eficientă este cuprinsă între 220.5 și 315 mm/an, gradul de protecție fiind nesatisfăcător sau puternic nesatisfăcător.

Sinclinoriul Reșița-Moldova Nouă se suprapune peste unitățile Munților Aninei în partea de nord și Munților Locvei, în partea de sud, limita dintre acestea fiind reprezentată de valea Nerei. În cuprinsul acestei mari structuri există sinclinale și anticlinale bine individualizate, falii, ridicări axiale locale, toate cu influență asupra condițiilor hidrogeologice. Acumularea apei subterane se face, în principal, în acvifere de tip fisural.

Alimentarea surselor carstice (sau a sistemelor carstice) din zona Reșița-Moldova Nouă se realizează fie direct din precipitații, fie prin ponoare și zone de pierdere difuză. Ultimele două modalități apar la contactul permeabil-impermeabil sau pe porțiunile de văi rămase funcționale pe rocile carbonatice.

Un rol important în alimentarea constantă a surselor carstice îl au suprafețele pe care afloră roci necarstificabile (șisturi cristaline și roci eruptive). Majoritatea rețelelor sau surselor importante sunt legate de astfel de suprafețe de alimentare, sistemele carstice aferente fiind astfel de tip binar. De asemenea, cursurile de apă formate pe butoniera sau flancurile anticlinalului Anina, alimentează în mod continuu atât sistemul carstic Ponor Plopa cât și izvorul Irma.

Se observă că majoritatea sistemelor carstice mari (incluzând sau nu peșteri) sunt condiționate direct de alimentarea de pe terenuri necarstice. Pe de altă parte, evoluția sistemelor carstice alimentate de cursuri permanente este extrem de rapidă astfel încât de multe ori acestea se transformă în adevărate drenuri, cărora le corespund rezerve din ce în ce mai reduse. 23 Extremitatea aval a drenajelor subterane este marcată de izvoare care realizează astfel descărcarea sistemelor carstice mai mult sau mai puțin importante

7.1.1.3 ALIMENTAREA CU APA

Localitățile Moldova Noua, Carunari și Sasca Montana (localități traversate de drumul județean) au rețele de alimentare cu apă.

→ Alimentarea cu apă în perioada de execuție

În *perioada de execuție*, punctul de lucru va fi alimentat cu apă din resurse naturale sau din rețelele de alimentare publică (unde este cazul), utilizând cisterne pentru transport și rezervoare pentru stocare.

Necesarul de apă în perioada de execuție este determinat de consumurile tehnologice, (în special pentru prepararea betoanelor), precum și pentru consumul menajer al salariaților.

Apă potabilă necesară muncitorilor va fi adusă imbuteliată.

→ Alimentarea cu apă în perioada de exploatare

În *perioada de exploatare*, pentru activitățile specifice de întreținere a drumului, nu este necesară prevederea unei rețele de alimentare cu apă.

7.2. Aerul

7.2.1. Date generale privind clima și condițiile meteorologice

Clima județului este de tip temperat-continentală moderată, subtipură bănățeană, având influențe mediteraneene.

Subtipul climatic bănățean se caracterizează prin circulația maselor de aer atlantic din vest și prin invazia maselor de aer mediteranean din sud, ceea ce conferă caracter moderat regimului termic, cu frecvente perioade de încălzire în timpul iernii, cu primăveri timpurii și cantități medii multianuale de precipitații relativ ridicate.

În tot cursul anului predomină advecția maselor de aer umed din vest și sud-vest, precum și activitatea frontală mai intensă, care poate fi considerată caracteristica principală a climatului din Banat.

Media multianuală a temperaturii este cuprinsă între 10-11 °C, în zona de câmpie și 4-9 °C în zona de deal.

Defileul Dunării se prezintă ca un sector mai încălzit în porțiunile dintre versanții din calcare, care alături de masa de apă a fluviului își manifestă rolul de radiatoare locale.

Precipitațiile medii anuale sunt cuprinse între 700 mm/mp și 800 mm/mp. Cantitățile medii variază între lunile de vară (80 - 120 mm) și cele de iarnă (40 - 80 mm). Numărul mediu anual al zilelor cu ninsoare este de 60- 120 zile.

Frecvența anuală a vânturilor pe anumite direcții prezintă deosebiri condiționate de caracterul circulației generale și de culoarele generate de configurația reliefului. Direcția dominantă a vântului este din direcția vest și est pe direcția culoarului. Caracteristic este vântul denumit Coșava, deosebit de intens în sectorul vestic al Defileului Dunării, pe direcția sud-est către nord-est. Acest vânt se manifestă cu intensitate pe tot traseul drumului județean și, prin durată și intensitatea sa poate aduce prejudicii importante localităților de pe traseu: dezvește construcții, rupe rețele aeriene, rupe copaci, îngreunează circulația rutieră.

Direcția predominantă a vânturilor este cea sudică (13,5%) și nordică (10,2%). Calmul înregistrează valoarea procentuală de 37,4%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 0,8 - 2,0 m/s.

Culoarul Bran–Rucăr–Dragoslavele se încadrează circulației generale a atmosferei țării noastre, circulația dominantă, este vestică, ceea ce determină ierni blânde, precipitații frecvente, iar în perioada caldă, gradul de instabilitate termică este pronunțat.

Sub aspect climateric, zona Rucărului se află în apropierea paralelei de 45⁰ latitudine nordică.

Zona Rucăr Bran dispune de o climă temperată, influențată în mod evident de formele de relief montane, cu veri și ierni ce înregistrează temperaturi mai scăzute decât mediile anuale naționale corespunzătoare anotimpurilor respective. Particularitățile climatice cele mai importante sunt următoarele:

- durată de strălucire a soarelui: 2000 ore/an;
- temperatura medie anuală înregistrată: 4,4 grade Celsius la Rucăr și 8 grade Celsius la Câmpulung;
- temperatura medie a lunii iulie: 15-17 grade Celsius;
- temperatura medie a lunii ianuarie: între -10 și -15 grade Celsius;
- precipitațiile medii anuale: 800-900 mm;
- numărul mediu anual al zilelor cu cer acoperit: 110;
- numărul mediu anual al zilelor cu cer senin: 60;
- numărul mediu anual de zile cu precipitații: 150 la Rucăr și 120 în rest;
- numărul mediu anual al zilelor cu ninsoare: 60;
- grosimea medie a stratului de zăpadă: 25 cm;
- durată medie a stratului de zăpadă: 50-70 zile /an;
- vânturile predominante: cele din Nord-Vest, Vest și Nord-Est;
- viteza medie a vântului: 3-5 m/s.

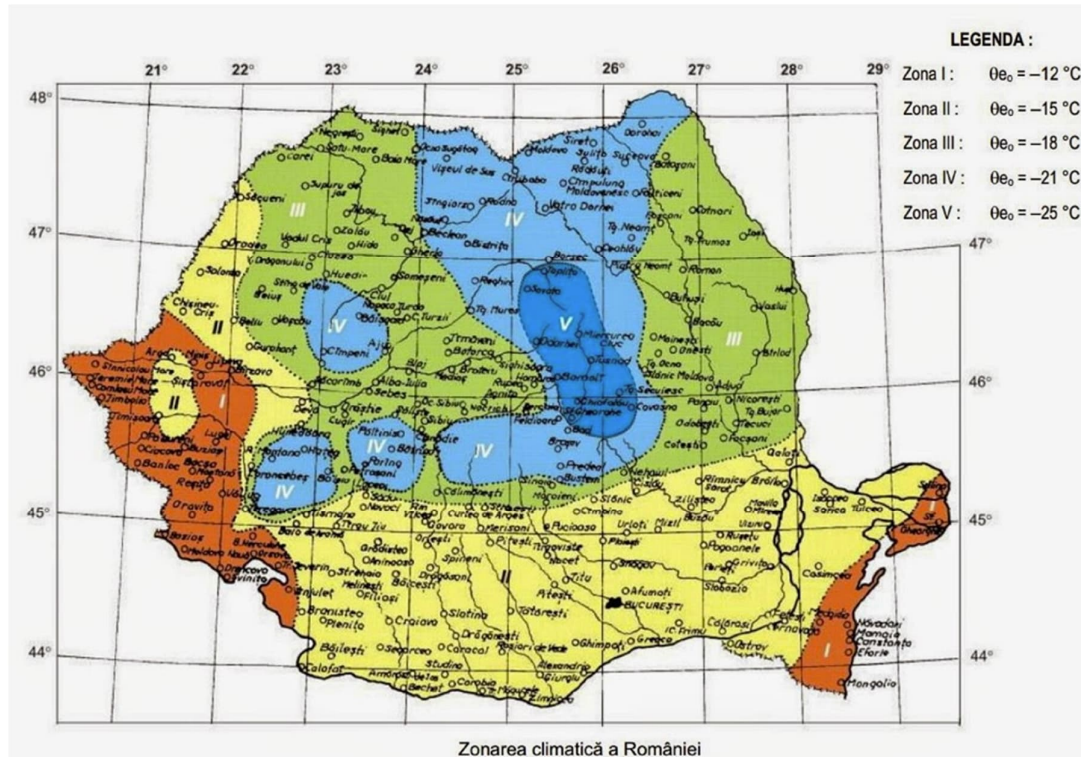
Analizând toți acești factori, rezultă avalențe deosebite pentru practicarea turismului în zonă.

Fenomenele caracteristice formelor negative de relief, în special depresiunilor și culoarelor de vale, cum sunt inversiunile termice, au o frecvență, durată și intensitate mare.

Poleiul apare mai ales la sfârșitul toamnei - începutul iernii, respectiv la sfârșitul iernii - începutul primăverii, după o perioadă de răcire accentuată (care favorizează menținerea temperaturilor negative ale solului), pe fondul unei încălziri asociate trecerii unui front cald, cu precipitații lichide. Durata depunerilor de polei nu este prea mare, ea fiind, de obicei, de ordinul câtorva ore, mai rar câteva zile.

Din punct de vedere meteorologic, poleiul nu trebuie confundat cu gheața de la sol formată în urma înghețării ulterioare a precipitațiilor lichide sau a apei rezultate din topirea parțială sau totală a stratului de zăpadă preexistent, bățătorii zăpezii de pe carosabil în urma circulației rutiere etc. În informațiile transmise de mass-media nu se face o diferențiere între aceste procese, orice suprafață alunecoasă de pe carosabil fiind definită ca „polei”.

Efectele periculoase asociate poleiului se referă, în principal, la reducerea drastică a coeficientului de frecare cu suprafața stratului de gheață. Aceasta situație provoacă grave accidente de circulație



7.2.2. Calitatea aerului in zona amplasamentului obiectivului

Aerul reprezinta vectorul care conduce la efecte globale asupra mediului, care isi au cauza in poluarea atmosferei si anume: precipitatiile acide, degradarea stratului de ozon stratosferic, efectul de incalzire globala, cunoscut si sub denumirea de efect de sera.

Calitatea aerului este influentata de sursele antropice cu potential semnificativ de emisie in atmosfera.

Principalele surse de poluare a atmosferei in zona proiectului sunt:

- Surse stationare:
 - Surse de suprafata locale reprezentate de incalzirea rezidentiala (in special cu sisteme proprii)
 - Instalatiile unor microintreprinderi;
 - Depozitarea deseurilor;
- Surse mobile: traficul auto care se desfasoara in principal pe DJ571 precum si pe drumurile nationale, judetene, comunale din zona.

Poluantii principali din sursele mentionate anterior, sunt:

- Sursele de ardere stationare si mobile – oxizi de azot, oxizi de carbon, particule cu continut de metale grele, compusi organici volatili, monoxid de carbon

Traseul drumului judetean comparativ cu alte zone ale țării, este o zona fără probleme majore de poluare a aerului. Sursele de poluare, cu pondere mica, sunt microintreprinderile si traficul rutier cu o pondere mare.

În zona, cele mai mari cantități de noxe în apă, aer și sol sunt deversate de industria de prelucrare a lemnului și haldele de steril provenite de la mina de cupru, închise la acest moment.

La nivelul Consiliului Local s-au propus o serie de măsuri pentru limitarea emisiilor poluante și a efectelor lor, dintre acestea se pot enumera: organizarea sistemului de precollectare, sortare, transport și depozitare a deșeurilor, extinderea spațiilor verzi în zonele de agrement. De asemenea mina a fost preluată de o societate străină care dorește re tehnologizarea în vederea extracției de cupru.

Modernizarea drumului județean DJ571 (obiectul prezentei lucrări), reprezintă un element pozitiv în vederea limitării noxelor de esapament în localități.

Agentii economici din industria prelucrării lemnului în zone trebuie să se preocupe mai mult pentru modernizarea instalațiilor și sistemelor de depozitare și colectare - transport - valorificare a resturilor rezultate din procesele tehnologice.

7.3. Solul

7.3.1. Caracterizarea solului în zona amplasamentului

Solul este un ecosistem bogat, dar fragil care se găsește la suprafața scoarței pământului și care împreună cu atmosfera învecinată constituie mediul de viață al plantelor. Este reprezentat printr-o succesiune de straturi, care s-au format și se formează permanent prin transformarea rocilor și a materialelor organice, sub acțiunea conjugată a factorilor fizici, chimici și biologici, în zona de contact a atmosferei cu litosfera.

Tipurile de sol prezente în arealul Parcului Natural Porțile de Fier se încadrează în următoarele clase de soluri zonale: cernisoluri, luvisoluri, cambisoluri și spodosoluri.

Apar și soluri azonale care se dezvoltă cu deosebire în ariile de depresionare.

Din această categorie cea mai largă răspândire o au hidrosolurile (gleisoluri, stagnosoluri), pelisolurile și protosolurile (litosoluri, regosoluri, psamosoluri, aluvisoluri, erodosoluri).

În arealul Parcului Natural Porțile de Fier, posibilitățile de utilizare a resurselor de sol sunt foarte reduse, folosința dominantă fiind cea silvică. Productivitatea solurilor este destul de redusă ea fiind determinată de limitări impuse de aciditate, volumul edafic redus, pantă și acoperirea terenului (rocă la zi, stânci).

7.3.2. Calitatea solului

Zona pe care se desfășoară proiectul este relativ antropizată, în prezent terenul amplasamentului are drept folosință cale de circulație rutieră.

Încadrarea medie a suprafeței este de clasa a IV-a de bonitate.

Alte precizări privesc faptul că pe aproximativ 80% din teritoriu reacția solului este puternic acidă și acidă, restul având o reacție slab acidă sau slab alcalină. Pentru îmbunătățirea calității solurilor, pe suprafețele afectate de acidifiere se impun măsuri de împrăștiere de amendamente. Alte măsuri care se impun ar putea fi următoarele:

- scoaterea și strângerea cioatelor;
- tăierea arboretului provenit prin autoînsămânțare;
- strângerea pietrelor și depozitarea lor în grămezi și microdepresiuni.

Data fiind relevantă pe care o are pentru proiectul analizat, nu s-au efectuat investigații asupra calității solurilor și nu se cunosc date precise cu privire la aceasta, dar datorită lipsei activităților industriale din areal, se apreciază că în zona traseului proiectului de modernizare a DJ 571 de drum, parametrii relevanți pentru poluarea solurilor nu depășesc valorile normale și cu atât mai puțin depășiri ale pragurilor de alertă.

7.3.3. Categoriile de folosință a terenurilor ocupate de proiect. Situația juridică

Amplasamentul care face obiectul proiectului se găsește în județul Caraș-Severin, începând din Moldova Nouă, de la intersecția cu DN57, se continuă traseul pe același DJ571, străbătând localitățile Cărbunari, Sasca Montană, Ciuchici până la intersecția cu DN57, cu altitudini cuprinse între 68m la Moldova Nouă și 618m la Cărbunari.

Conform Certificatului de urbanism nr. 233/18.07.2023 emis de Consiliul Județean Caraș-Severin în scopul "Modernizare DJ 571 - Intersecție DN57 - Moldova Nouă - Cărbunari - Sasca Montană - Ciuchici (Intersecție DN 57)" amplasamentul proiectului este situat pe teritoriul administrativ al orașului Moldova Nouă și a comunelor Cărbunari, Sasca Montană și Ciuchici, intravilanul și în extravilanul acestora - domeniu public de interes județean conform inventarului domeniului public al UAT-urilor, extrase CF: **S total = 682.852 mp.**

7.4. Geologia subsolului

7.4.1. Caracterizarea geologiei pe amplasamentul propus

7.4.1.1. DATE GEOMORFOLOGICE ȘI GEOLOGICE GENERALE

În funcție de modul cum au acționat factorii externi și rezultatul interacțiunii acestora cu factorii interni (geologici), tipologia reliefului este variată

Aproape tot teritoriul județului Caraș-Severin aparține ca structura geologică orogenului Carpaților Meridionali, care este constituit din două unități geologice principale: Autohtonul Danubian și Cristalinelor Getice care suportă acoperiri sedimentare. Autohtonul Danubian se întâlnește în partea sudică și sud-estică a județului, reprezentând unul dintre nucleele vechi ale cristalinelor carpatice. El suportă către partea superioară trei zone principale de sedimentare: zona Drencova, zona Svinecea-Svinita și zona Presacina. Cristalinelor Getice se întâlnește în zona nordică, centrală și nord-estică a județului, fiind constituit din două serii cristaline: seria mezocatazonală de Semenice și seria epizonală de Locva- Poiana Ruscă. Zona Reșița-Moldova Nouă, orientată NNE-SSV, este constituită în special din calcare jurasice și cretacic inferior, iar în carbonifer și liasic sunt cantonate importante zăcăminte de ulei. Magmatismul laramic, de vârstă paleocenă, este reprezentat prin banatite - întâlnite la Ocna de Fier, Dognecea, Surduc, Oravita, Ciclova, Ilișia, Șasea Montană și Moldova Nouă.

În ceea ce privește relieful județului Caraș-Severin, acesta se caracterizează printr-o mare diversitate: 65,4% din suprafață o constituie relieful muntos, 16,5% relieful depresionar, 10,8% dealurile și 7,3% câmpiile.

Munții - Această treaptă de relief este reprezentată prin Munții Banatului, partea vestică a Carpaților Meridionali (M. Iarcu, M. Cemei și M. Mehedinți) și prin M. Poiana Ruscă - sectorul de sud al acestora - ce aparțin, de fapt, Munților Apuseni.

Munții Iarcu, situați în partea vestică a Carpaților Meridionali, sunt delimitați de culoarul Timișului la vest, culoarul Bistrei și depresiunea Hațegului la sud, văile Hideg, Râul Șes și Râul Mare la sud-est. În acești munți se pot separa trei subunități: Masivul Petreanu-cu înălțime maximă în Vf. Pietrii (2.192 m); Masivul Iarcu-care culminează cu Vf. Iarcu (2.190 m) și masivul Muntele Mic cu înălțimea de 1.802 m în vârful cu același nume. Masivul Petreanu, alcătuit din șisturi cristaline și granit, prezintă două culmi principale perpendiculare, culmea orientată SV-NE având cele mai mari înălțimi în vârfurile Custurii (2.093 m), Bloju (2.165 m), Pietrii (2.192 m) și Pereanu (1.895 m). Din Vf. Pietrii se îndreaptă spre NV o altă culme principală, cu vârfurile Cununii (2.105 m), Murgani (1.964 m), Sturu (1.823 m) și Zănoaga (1.595 m). Masivul Iarcu alcătuit din șisturi cristaline, granițe și roci sedimentare prezintă mai multe culmi care se desprind din Vf. Iarcu. Spre nord-est există o culme pe care se găsesc vârfurile Căleanu (2.190 m), Mătania (2.160 m) și Baicu (2.123 m), iar spre nord-vest pornește culmea Jigorei care face legătura cu Muntele Mic și, printr-o ramificație, cu culmea Pleșa (1.413 m). Pe Pârâul Lung și Hideg sau format depresiunile Poiana Plopului și Poiana Ruscăi.

Munții Mehedinți - desfășurați parțial pe teritoriul județului - au ca înălțimi proeminente Coltul Pietrei (1.229 m) și Domogled (1.105 m). Diversitatea alcătuirii lor petrografice se evidențiază și în relief, remarcându-se prezența șisturilor cristaline cărora le corespunde Culmea Cernei, cu înălțimi în jur de 1.100 m. Crestele

Ciucevelor și Geanturilor fiind formate din calcare, râurile de aici dând naștere la chei adânci și sălbatice (Cheile Corcoai). De la valea Arșasca spre SV apar calcare, marnocalcare, gresii și conglomerate care au dat naștere la martori de eroziune (Piatra Cloșanilor, Vârful lui Stan).

Munții Almăjului - sunt alcătuiți în cea mai mare parte din filite, cuarțite, gnaise, aparținând cristalinelui danubian, străpunse de granite și granodiorite; în unele regiuni apar și roci sedimentare (conglomerate și calcare). Prezintă mai multe culmi principale între care cea mai importantă este aceea cu direcția NS, marcată de vârfurile Cîrșa Mare (1.167 m), Cherbelezu (1.102 m), Omeniscu Mare (897 m) și Urzica (873 m). Din Vf. Cherbelezu se desprinde spre vest o altă culme în cadrul căreia întâlnim vârfurile Svinecea Mare (1.224 m), Curmătura Băniei (1.069 m) și Tîlva Blidarului (898 m). În cuprinsul acestor munți apar sectoare de chei - pe Sirina, Putna și Rudăria. Munții Semeniceului, care culminează în Vîrful Piatra Goznei (1.447 m), reprezintă un important nod orohidrografic. În ceea ce privește constituția lor geologică, aici pot fi separate două serii cristaline: seria de Miniș și seria de Sebeș. Relieful coboară la nord de Vf. Semenice până spre Vf. Nemanu Mare (1.122 m).

În regiunea izvoarelor Timișului se găsește depresiunea Gărâna formată prin eroziune diferențială. În munții Semenice nu se întâlnesc urme glaciare, ci doar efectele modelării periglaciare (depresiuni nivale, văluriri, vârfuri piramidale etc.).

Munții Dognecei, situați în partea de NV a Munților Banatului sunt alcătuiți din șisturi cristaline străpunse de banatite. De la Ezeriș, pe direcția NE - SV, se dezvoltă un sinclinal de calcare și gresii. Munții au o direcție NE - SV, fiind tăiați în partea centrală de râul Bârzava în sudul căruia se găsesc două culmi paralele separate de Valea Dognecei. În vestul văii se atinge înălțimea maximă de 617 m în Vf. Culmea Mare. La nord de valea Bârzavei se găsesc Munții Areniș, fragmentați de văi adânci, cu înălțimea maximă în Vf. Cula Arenișului (549 m).

Munții Aninei, cuprinși între Valea Bârzavei la nord, Cheile Nerei la sud, dealurile Bozoviciului, văile Poneasca și Bârzava la est, dealurile Oravitei și Depresiunea Lupacului la vest, sunt situați în partea centrală și nordică a sinclinalului Reșița - Moldova Nouă, unde predomină calcarele jurasice și cretacice. La nord de Caraș se găsește Culmea Ponor (808 m) și Dealul Bucitu (622 m) din care se desprinde o serie de ramificații. Podișul carstic al Iabalcei se dezvoltă pe dreapta Carașului. Între Caraș și Miniș se găsește o serie de culmi Culmea Dobrii (635 m) - Tîlva Simion (899 m), Culmea Moghila (680 m) - Polom, Culmea Porcaru - Rolu Nou (988 m), iar între Miniș și Nera se evidențiază Culmea Cununa I (1.046 m), Groharu Mare (1.044 m), Leordiș (1.160 m), Pleșiva (1.144 m). În acești munți se găsesc Cheile Nerei (18 km), Cheile Carașului (19 km), Cheile Gârliștei (9 km), Cheile Buhuiului (8 km), izburile Carașului și Bigărului, precum și peșterile Comarnic, Plopa, Buhui.

Munții Locvei sunt situați în vestul Munților Banatului și culminează în Vf. Corhanu Mare (735 m), fiind alcătuiți din șisturi cristaline în vest, iar în est din calcare, triasice, jurasice și cretacice, străpunse de banatite. În zonele ocupate de calcare înălțimile depășesc rar 700 m, între formele de relief carstic dezvoltat aici predominând dolinele; se întâlnesc și peșteri.

Depresiunile- Relieful depresionar este reprezentat prin depresiunea Caransebeș - Mehadica, a cărei conformație este cea a unui graben.

Depresiunea Caransebeș are un relief colinar, fiind separată de depresiunea Mehadica prin pasul Domașnea (Poarta Orientală).

Depresiunea Almăjului (depresiunea Bozovici) prezintă altitudini de 400 - 450 m în est și 300 - 350 m în vest. În cuprinsul depresiunii se întâlnesc 7 nivele de terasă, mai dezvoltate în partea stângă a Nerei.

Depresiunea Ezeriș este situată pe locul ocupat de un fost braț al Mării Panonice. În cuprinsul ei se remarcă bazinetele de la Brebu, Ezeriș și Călnic.

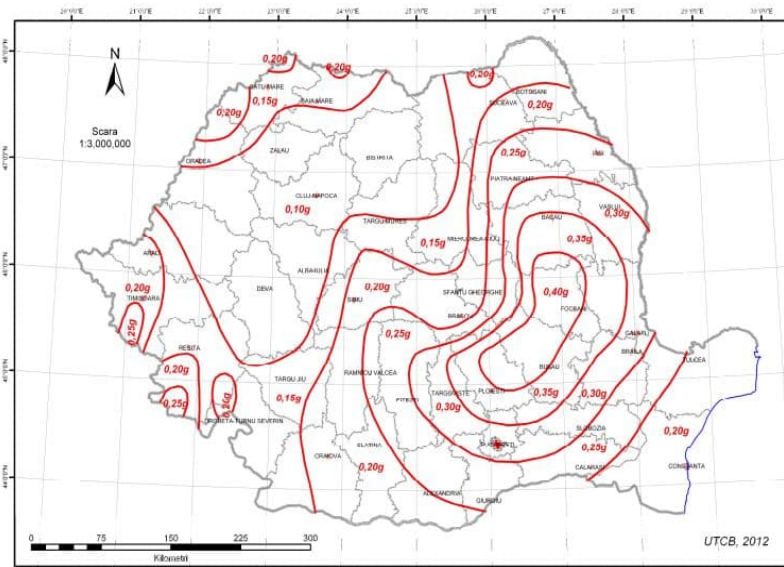
Dealurile au o răspândire relativ limitată în cadrul județului. Unitățile mai importante sunt: dealurile Bozoviciului - alcătuite din roci eruptive și șisturi cristaline, având aspectul unor culmi prelungi, cu altitudini între 500 - 800 m; dealurile piemontane ale Oravitei, formate din șisturi cristaline, gresii permieni și calcare jurasice străpunse de banatite, cu înălțimi ce scad spre câmpia Carașului; dealurile Doclinului, reprezentând un piemont de acumulare și fiind alcătuite din roci pliocene, cu înălțimi în jur de 200 m; dealurile Sacoș - Zăgujeni prezintă depozite pliocene străpunse de șisturi cristaline (Culmea Blauca și Măgura Poienii).

Câmpiile- Această treaptă de relief ocupă de asemenea o suprafață redusă, fiind reprezentată printr-o serie de subunități ale Câmpiei Timișului: câmpiile Șipotului, Moravitei și Carașului. Câmpia Șipotului este situată între râurile Pogăniș și Barzava, iar Campia Moravitei se găsește la sud de Bârzava. Câmpia Carașului, dezvoltată pe partea stângă a râului cu același nume, este o câmpie subcolinară.

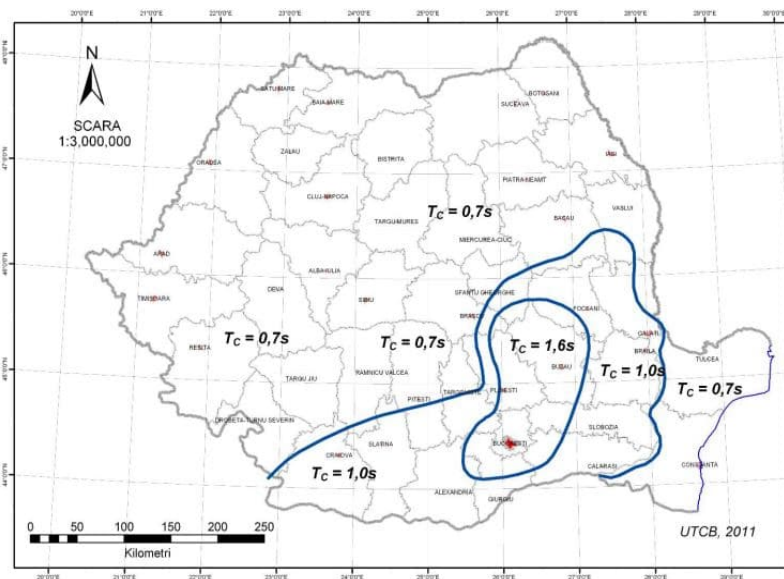
7.4.1.2. SEISMICITATEA ZONEI

Zona studiată este încadrată, conform cu SR 11100/1-93 – “Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României” – la gradul 7 pe scara MSK

Conform Codului de proiectare seismică – Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P100-1:2013, accelerația terenului pentru cutremure este $a_g = 0,25 \times g$, iar perioada de control (colț) a spectrului de răspuns este $T_c = 0,7s$.



România – Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR=225 de ani și 20%



Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț), T_c , a spectrului de răspuns

7.5. Biodiversitatea

7.5.1. Caracterizarea biodiversitatii locale

7.5.1.1. VEGETATIA SI FLORA TERESTRA EXISTENTE PE AMPLASAMENT

Din punct de vedere biogeografic zona se remarcă printr-o luxuriantă biodiversitate, fapt ce a făcut ca aceasta arie naturală protejată să fie recunoscută atât pe plan național, cât și internațional. Condițiile climatice, pedologie, petrografice, geomorfologice, influența Dunării asupra acestora, dar și contextul social au creat locuri unice, care au păstrat de-a lungul secolelor caracteristicile unor habitate specifice.

Ca un veștmânt purtat de secole, dar mereu înmăscat, pădurea îmbracă masivele muntoase ale Munților Almăjului și Locvei în proporție de 80 %, rămânând versanții, prin care și-a creat Dunărea drum, golași, dând impresia unor locuri neprielnice, poate chiar respingătoare. Aceste fețe aproape verticale, în cea mai mare parte calcaroase, sunt populate cu numeroase specii endemice, rare, fire de iarbă, arbuști și înmiresmate flori, care parcă poartă taina Facerii Lumii.

Trăsătură caracteristică pentru flora Parcului Natural Porțile de Fier, alături de amestecul de floare boreale, montane cu cele de origine mediteraneană, o constituie coborârea în altitudine a unor elemente montane și urcarea unor elemente sudice (R. Călinescu, S. Iana, 1964). Astfel, inversiunea termică face ca fagul - *Fagus sylvatica* - să cunoască cea mai joasă altitudine din țară pe Valea Mraconiei, tisa - *Taxus baccata* - relict terțiar, pe versanții ce străjuiesc voinicește Cazanele Mari, afinul - *Vaccinium myrtillus* - populează stâncile golașe ale Trescovățului.

În ansamblul ei, flora Parcului Natural Porțile de Fier este reprezentată prin toate cele cinci încrengături ale regnului vegetal, după cum urmează: Phycophyta, cu 71 familii, 171 genuri și 549 specii; Lychenophyta, cu 34 familii, 67 genuri și 375 specii; Fungi, cu 48 familii, 252 genuri și 1077 specii; Bryophyta, cu 31 familii, 98 genuri și 296 specii; Cormophyta, cu 67 de ordine cu 114 familii, 540 de genuri, 1395 de specii, 272 de subspecii și 5 varietăți.

Studiul apartenenței areal geografice a speciilor de plante din arealul Parcului Natural Porțile de Fier relevă o dominanță netă a elementelor nordice sau apusene (cu un procent de 62,23%), respectiv a celor circumpolare, europene și continental-europene, medio-europene și medio-europene-mediteraneene, eurasiatice, inclusiv continentale, arctic-alpine, alpine-balcanice, alpine-carpătice și atlanto-medio-europene.

Acestea sunt urmate, ca pondere, de elementele sudice și endemice, respectiv elemente medio-atlantice, medio-eurosiberiene, balcanice și balcano-pontice, daco-balcanice, carpato-balcanice, dacice, balcano-alpino-carpătice și carpătice, cu un procent de 19,23%.

Elementele orientale sau continental-stepice, respectiv elementele ponto-panonice, ponto-mediteraneene și ponto-panono-balcanice, totalizează un procent de 11,07 %, iar elementele policore, respectiv cosmopolite și advenite, un procent de 6,75%.

Numărul de elemente endemice, deși nu foarte mare, vine ca o completare a diversității mari de elemente fitogeografice.

7.5.1.2. FAUNA

În prezent, din cauza creșterii densității populației și a reducerii suprafeței ocupată cu păduri, fauna este mult stânjenită în înmulțirea și răspândirea ei.

Componența faunistică este strict determinată de vegetație și relief, răspândirea speciilor de animale corespunzând zonării altitudinale a vegetației.

Fauna, în cea mai mare parte specifică Carpaților de altitudine joasă și mijlocie, este reprezentată prin mamifere ca: lupul (*Canis lupus*), vulpea (*Canis vulpes*), mistrețul (*Sus scrofa*), iepurele (*Lepus europaeus*), jderul (*Martes martes*), pisica salbatică (*Felis silvestris*), pârșul de alun (*Glis glis*), șoarecele vărgat (*Sicista betulina*), șoarecele scurmător (*Clethrionomys glareosus*), cartita.

Fondul cinegetic al masivelor mai înalte detine exemplare de urs brun (*Ursus arctos*), cerbi și ciute (*Cervus elaphus*), căpriori și căprioare (*Capreolus capreolus*), mistreți (*Sus scrofa*).

Reptilele sunt reprezentate prin șopârla de pădure (*Darevskia pontica*), șopârla de ziduri (*Podarcis muralis*), șopârla de câmp (*Podarcis taurica*), gușterul (*Lacerta viridis*), balaurul (*Dolychophis jugularis*) și vipera cu corn (*Vipera ammodytes*).

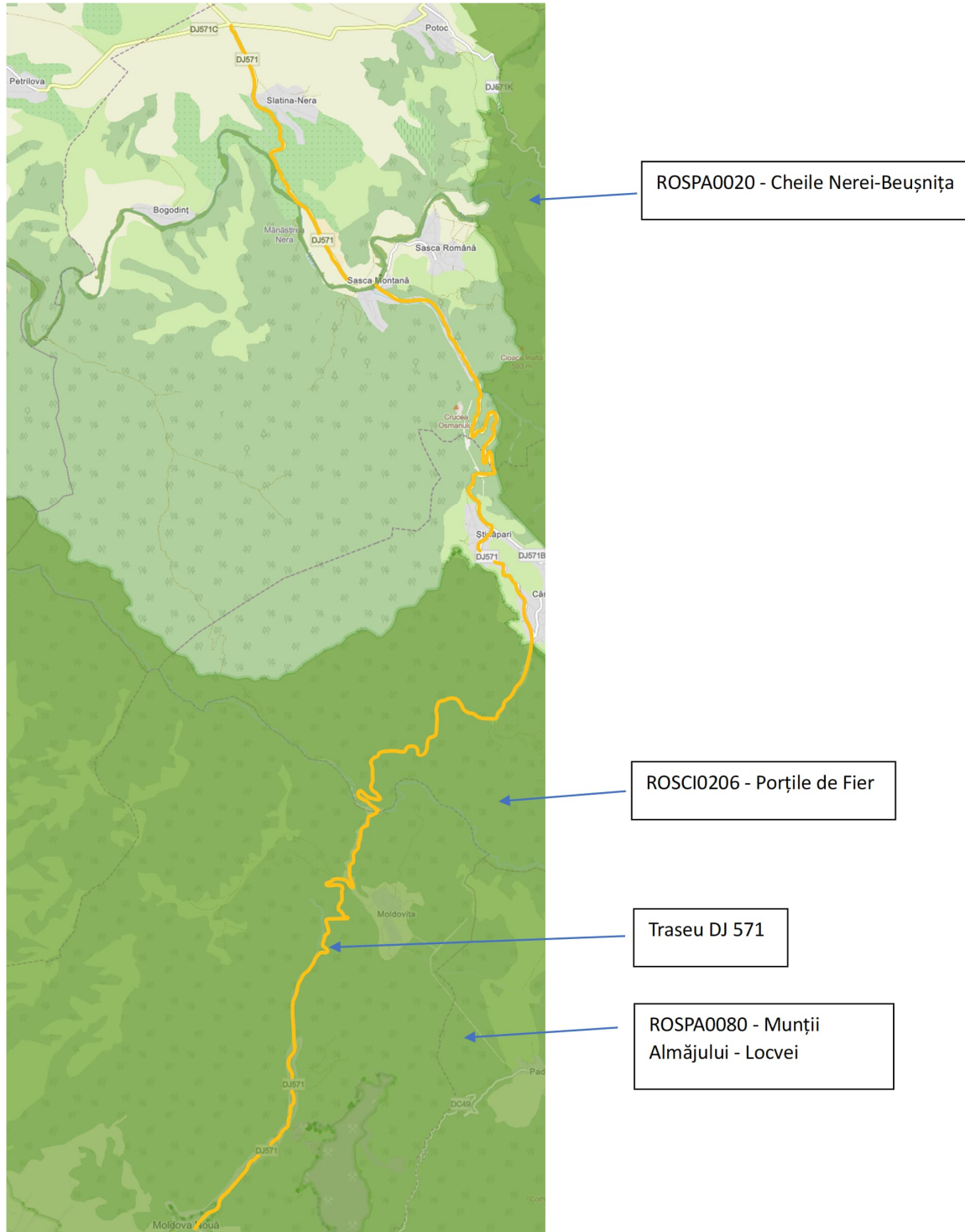
Păsările se încadrează într-o gamă variată. Păsările de talie mică sunt în număr mare și bine adaptate la condițiile de mediu de aici, altele sunt sezoniere sau în pasaj. Ca principali reprezentanți ai păsărilor menționăm:

7.5.2. Poziția drumului modernizat în raport cu siturile Natura 2000

Drumul județean DJ 571 are traseul în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Natural Porțile de Fier (km 0+000 - km 21+000), în vecinătatea limitei nordice a Parcului Natural Porțile de Fier (km 21+000 - km 23+400) și în vecinătatea Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița (km 25+400 - km 28+800).

DJ 571 este amplasat la 50 m față de rezervația naturală Cheile Șușarei.

De asemenea, DJ 571 se află parțial în interiorul sitului de importanță comunitară Natura 2000 **ROSCI 0206 Porțile de Fier și în vecinătatea ROSCI 0031 Cheile Nerei-Beușnița și în interiorul ariei de protecție avifaunistică ROSPA 0080 Munții Almăjului – Locvei**.



Poziția amplasamentului DJ 571 față de ariile protejate

7.6. Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

7.6.1. Prognozarea impactului asupra apelor

7.6.1.1. IMPACTUL CONSTRUCȚIEI PODURILOR ASUPRA REGIMULUI HIDROLOGIC AL CURSURILOR DE APA TRAVERSATE

Pentru aceasta investiție au fost realizat Studiul hidrologic care au avut drept scop determinarea regimului de scurgere a cursurilor de apă și caracteristicile principale care pot influența stabilitatea malurilor în vecinătatea cailor de comunicații și debuseul podurilor și podetelor la traversarea lor. Principalele caracteristici hidrologice ce intervin în proiectare sunt:

- debitele maxime la diferite asigurări de care se va ține seama la dimensionare și verificare conform STAS 4068/2-82. La determinarea debitelor maxime corespunzătoare asigurării de calcul, s-a ținut seama de prevederile STAS-urilor și normativele în vigoare;
- coeficienții de rugozitate în albia minora cât și în cea majora;
- evoluția morfologică a albiei minore, prin care se poate urmări tendința de erodare a malurilor sau de formarea pragurilor.

Studiul hidrologic are la bază date hidrologice, date topografice (date referitoare la elementele planimetrice și altimetrice ale terenului și elementele topohidrografice ale albiei cursului de apă), încadrarea lucrărilor hidrotehnice în clase de importanță (conform STAS-urilor în vigoare). Pentru dimensionarea lucrărilor hidrotehnice și dimensionarea hidrolică a podurilor și podetelor sunt necesare calcule hidrologice, din care să rezulte nivelurile și vitezele apelor.

Calculul hidrologic se va face prima dată pentru situația existentă (în regim natural), apoi se amplasează lucrările proiectate și se reia calculul (în regim amenajat).

Prin soluțiile tehnice alese, pentru fiecare traversare, se vor respecta prevederile înscrise în PD 95/2002 – Normativ privind proiectarea hidrolică a podurilor și podetelor, privind înălțimea de liberă trecere la supratraversare a cursului de apă.

Modelarea unui fenomen natural și impactul asupra mediului înconjurător în care are loc, în cazul de față producerea viiturilor, pe albia cursului de apă, formate de ploi cu anumite intensități și durate, implică simularea numerică a propagării undelor de viitură într-un spațiu virtual cu ajutorul modelelor matematice privind mișcarea în regim nepermanent și permanent.

Modelele privind mișcarea în regim permanent sunt utile pentru calculul nivelurilor curbei suprafeței libere corespunzător diferitelor probabilități de depășire ale debitelor maxime care sunt cunoscute. Modelele oferă elementele hidrologice precum niveluri cote de apă, adâncimi, lățimi la oglinda apei, secțiuni de scurgere, viteze medii în albia minora și în albiile majore.

Debitele maxime cu probabilitatea de depășire de 2% și de 5% (obținută cu ajutorul coeficientului de trecere de la asigurarea de 2% la asigurarea de 5%) în regim natural a fost obținut de la INHGA pentru cursurile de apă traversate.

7.6.1.2. IMPACTUL ASUPRA APELOR PRODUS IN PERIOADA DE EXECUTIE

Impactul asupra apelor de suprafață va fi nesemnificativ, temporar și reversibil, se va manifesta numai in perioada realizării lucrărilor de modernizare.

După finalizarea lucrărilor de construcție și adoptarea măsurilor propuse pentru reducerea impactului, mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor de suprafața ocupata de ampriza drumului.

Apele subterane nu vor fi afectate de lucrarile de modernizare a DJ 571.

Se apreciaza ca emisiile de substante poluante (provenite de la traficul rutier specific santierului, de la manipularea si punerea in opera a materialelor) care ajung direct sau indirect in apele de suprafața sau subterane nu sunt in cantitati importante si nu modifica incadrarea in categorii de calitate a apei.

Cantitatile de poluanti care vor ajunge in mod obisnuit in perioada de executie in cursurile de apa nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosintele de apa. Numai prin deversarea accidentala a unor cantitati de combustibili, uleiuri sau materiale de constructii s-ar putea produce daune mediului acvatic.

In ceea ce priveste posibilitatea de poluare a stratului freatic, se apreciaza ca aceasta va fi relativ redusa. Se va impune depozitarea carburantilor in rezervoare etanse, intretinerea utilajelor (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanti, etc) numai in locurile special amenajate (pe platforme de beton, prevazute cu decantoare pentru retinerea pierderilor) in cadrul organizarii de santier.

Pentru apele uzate care vor rezulta de la organizările de santier se va impune respectarea limitelor de incarcare cu poluanti conform NTPA – 001/2005 - in cazul in care acestea se vor evacua dupa epurare intr-un curs de apa.

Daca apele uzate se vor evacua in rețeaua de canalizare existenta, concentratiile maxime admisibile vor fi cele stabilite de NTPA – 002/2005 “Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in rețelele de canalizare ale localitatilor”.

Daca, dupa epurare apele uzate menajere se vor descarca pe terenurile invecinate, propunem impunerea respectarii limitelor stabilite prin STAS 9450 – 88 “Conditii tehnice de calitate a apelor pentru irigarea culturilor agricole”.

Substanțele poluante pot pătrunde in corpurile de apă numai in cazul producerii unor accidente. Astfel de situații nu pot fi prevăzute sau evitate. Dar zonele in care se produc frecvent accidente vor fi semnalizate corespunzător și va fi limitată viteza de rulare. In cazul producerii unei poluări accidentale se va apela la ajutorul unei firme specializate in depoluări.

7.6.1.3. IMPACTUL PRODUS ASUPRA APELOR IN PERIOADA DE EXPLOATARE

Se apreciaza ca apele de suprafața și subterane nu vor fi influentate de poluarea specifica circulatiei pe artera de drum proiectata.

Un impact semnificativ in perioada de operare asupra calitatii apei ar putea aparea in cazul accidentelor rutiere provocate de vehicule care transporta substante periculoase.

7.6.1.4. AFECTAREA ECOSISTEMELOR ACVATICE SI A FOLOSINTELOR DE APA

Cantitatile de poluanti care vor ajunge in mod obisnuit, in perioada de executie și in perioada de operare, in cursurile de apa nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosintele de apa. Numai prin deversarea accidentala a unor cantitati mari de combustibili, uleiuri sau materiale de constructii s-ar putea produce daune mediului acvatic.

Masurile de colectare și evacuare a apelor uzate prevazute de proiectant vor asigura un risc minim de afectare a sistemelor acvatice și a folosintelor.

Pentru protecția apelor, vor fi prevăzute soluții tehnice specifice astfel încât să se reducă la minimum impactul asupra cursurilor de apă prin consolidarea taluzurilor pentru a reduce eroziunea și a menține calitatea apei în limite admisibile înainte de a fi descărcate în receptorii naturali în conformitate cu NTPA 001 aprobat prin H.G. nr. 188/2002, modificată de H.G. nr. 352/2005. Eficiența măsurilor adoptate trebuie verificată în perioada de operare a obiectivului.

Substanțele poluante care vor ajunge inerent în corpurile de apă nu vor modifica calitatea acestora.

În imediata vecinătate a amplasamentului nu sunt zone de recreere, prize de apă sau alți utilizatori posibil afectați de lucrările de drum și pod.

7.6.1.5. EFECTE POZITIVE PENTRU CALITATEA APELOR

Prin măsurile proiectate – rigole de colectare și evacuare dirijată a apelor din precipitații se apreciază că sedimentările necontrolate din zona drumului se vor reduce.

Exploatarea drumului poate induce efecte pozitive (respectiv de îmbunătățire a calității apelor subterane sau de suprafață) asupra sistemului hidrologic:

- colectarea apelor meteorice, reducerea eroziunii solului, reducerea încărcării cu particule în suspensie;
- fluentizarea traficului, cu efecte asupra reducerii emisiilor de gaze poluante, respectiv a încărcării apelor de precipitații cu acest tip de poluanți;
- modernizarea podetelor, reducând astfel riscul inundării unor zone adiacente, a eroziunii terenului în zonele de acumulare a acestor ape;
- amenajarea secțiunii aval de podete, pentru decantare și disipare cu efecte benefice asupra colmatării și eroziunii din aval de secțiunea acestora.

Proiectul va avea impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu menționați mai sus, numai în zona și pe perioada în care se vor executa lucrările. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului pe perioada lucrărilor de construcție.

Impactul pozitiv va începe să se manifeste odată cu începerea perioadei de exploatare.

Amenajarea rutieră a zonei studiate are ca scop implementarea unuia din proiectele de îmbunătățire și dezvoltare a infrastructurii de transporturi de interes național cu efecte pozitive și asupra volumului producției de materiale de construcții, comerțului cu acestea, serviciilor de transport, ratei de ocupare a forței de muncă etc.

Caracteristica principală și importantă a investiției este conferită de păstrarea patrimoniului istoric și cultural prin păstrarea podului existent din anul 1886 și declarat monument istoric conform listei monumentelor istorice aprobată prin ordinul ministrului Culturii și Cultelor nr. 2361/2010.

Toate aceste elemente descrise mai sus au un impact pozitiv asupra peisajului și factorului social.

Realizarea acestor lucrări va crea o legătură auto rapidă asigurând o fluentă bună a traficului în zona și reducând astfel emisiile de noxe provenite din trafic, zgomotul și riscul producerii de accidente.

7.6.2. Prognozarea impactului asupra aerului

7.6.2.1. ÎN PERIOADA DE CONSTRUCȚIE

Atmosfera este considerată cel mai larg vector de propagare a poluării, noxele evacuate afectând direct și indirect, la mică și la mare distanță, atât elementul uman cât și toate celelalte componente ale mediului natural și artificial (construit).

Emisiile datorate arderii combustibililor cuprind poluanți comuni (NO_x, SO₂, CO, particule în suspensie), substanțe cu potențial cancerigen (cadmiu, nichel, crom și hidrocarburi aromatice policiclice), protoxid de azot (N₂O), metan - care împreună cu CO₂ au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze care contribuie la apariția efectului de seră.

Emisiile de praf variaza adesea substantial de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta la ora actuala in lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisiilor.

Pentru mijloacele de transport, incadrate in categoria vehiculelor grele (heavy duty vehicles conform metodologiei CORINAIR) sunt valabile, de asemenea, corelatiile dintre emisiile de poluanti si nivelul tehnologic al motorului, consumul de carburant pe unitate de putere sau la 100 km, varsta vehiculului, viteza de rulare, etc. Se mentioneaza ca basculantele de 16 t fabricate in Romania au un consum de carburant ridicat, de 40 - 45 l/100 km in timp ce metodologia CORINAIR estimeaza pentru vehiculele grele (diesel heavy duty vehicles) un consum mediu de 27l/100 km. Consumul real al vehiculelor foarte grele ce transporta 40 - 45 t nu depaseste 50 - 55 l/100 km. Consumul specific, raportat la 1 tona material transportat, este de aproximativ 2 ori mai mic comparativ cu consumul basculantelor de 16 t. Pentru constructia obiectivului se face ipoteza ca vor fi folosite vehicule grele cu caracteristici medii: capacitate 30 t si consum 40 l/100 km.

Nivelul impactului generat de lucrarile din amplasamentului drumului va fi maxim în perioada de executie a terasamentelor, înregistrându-se depasiri mai ales pentru particulele în suspensie (PS) începând din amplasament pâna la distanta de 50 m (transversal pe cale), pentru NO_x în amplasament, pentru coeficientul PS+SO₂ si a celui pentru PS+NO₂ pâna la distante de 100 m, respectiv 150 m fata de amplasament.

→ **Debite masice si concentratii de substante poluante in aer**

Arderea carburantilor (motorina) in motoarele utilajelor de constructie si vehiculelor grele de transport.

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

Complexul de poluanti organici si anorganici emisi in atmosfera odata cu gazele de esapament contine substante cu diferite grade de toxicitate. Se remarca astfel prezenta, pe langa poluantii comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substante cu potential cancerigen evidentiat prin studii epidemiologice efectuate sub egida Organizatiei Mondiale a Sanatatii si anume: cadmiul, nichelul, cromul si hidrocarburile aromatice policiclice (HAP).

Se remarca, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N₂O) – substanta incriminata in epuizarea stratului de ozon stratosferic - si a metanului, care, impreuna cu CO₂ au efecte la scara globala asupra mediului, fiind gaze cu efect desera.

Aria principala de emisie a poluantilor rezultati din activitatea utilajelor si mijloacelor de transport se considera ampriza lucrarii extinsa lateral deoparte si de cealalta a drumului cu circa 20 m, ceea ce conduce la o fasie de circa 40 m latime.

Concentratiile maxime de poluanti se realizeaza in cadrul acestei arii. Studii de dispersie completate cu masuratori arata ca, in exteriorul ariilor circulare, concentratiile de substante poluante in aer se reduc substantial. Astfel la 20 m in exteriorul culoarului de transport concentratiile se reduc cu 50 % si la peste 50 m reducerea este de 75 %.

In incinta santierului si in lungul culoarului de transport, repartizarea poluantilor se considera uniforma. Mijloacele de transport sunt asimilate cu surse liniare de poluare.

Utilajele, in schimb, se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru. Evaluările consumurilor de carburanti pe perioada executiei au fost efectuate pe baza volumelor de lucrari si a informatiilor privind productia si necesarul resurselor energetice.

Traficul de lucru va fi reprezentat de deplasarea autovehiculelor necesare pentru transportul materialelor de constructie a obiectivului, pentru transportul deșeurilor rezultate în perioadade executie, precum si pentru alte activitati conexe (transport carburanti pentru utilaje, transport apa si hrana pentru personalul de executie, transport personal pentru supraveghere si control etc.).

Considerand distanta medie maxima de transport de 10 km si o capacitate medie de transport de 30 tone/autovehicul, rezulta un trafic de circa 4 vehicule/ora/sens.

Se mentioneaza ca dimensionarea traficului de lucru s-a facut luând în considerare accesul în amplasament pe infrastructura rutiera existenta. Consumul per total lucrare este de cca. 100.000 litri.

Emisia poluanta atmosferica dureaza o perioada de timp egala cu aceea a programului de lucru (in general, 8-10 ore pe zi), dar poate varia de la ora la ora sau de la zi la zi.

De asemenea, emisia poluanta va varia in timpul perioadei de munca datorita diferitelor operatii indeplinite la un moment dat si diferitelor conditii atmosferice.

Emisia de particule produse de eroziunea vantului poate avea loc continuu, in timpul intregii perioade de constructie iar cantitatile pot varia in functie de viteza vantului.

Concentratiile masice de substante poluante la emisie/esapament sunt reglementate de serviciul de circulatie al politiei. Prin lege toate autovehiculele sunt verificate tehnic periodic, dovada acestei verificari fiind obligatorie pentru circulatie.

Aceasta dovada atesta starea tehnica corespunzatoare a autovehiculelor, inclusiv incadrarea in limitele admise a noxelor gazelor de esapament.

Referitor la poluarea cu particule in suspensie a aerului, principalele surse de poluare, exceptand statiile de betoane si asfalt, sunt reprezentate de circulatia mijloacelor de transport si activitatea utilajelor. Debitel masice specifice acestor activitati sunt prezentate in capitolul anterior. Valorile prezentate reprezinta debite maxime, cu probabilitatea de realizare numai pe unele sectoare, in conditii meteorologice nefavorabile (perioade de seceta, lipsite de precipitatii), in zonele in care predomina pamanturile prafoase si in ipoteza neaplicarii masurilor adecvate (stropirea carosabilului, balastarea sau betonarea acestuia, tratarea cu substante chimice etc.). In aceste conditii nefavorabile, concentratia de PM in aer poate depasi limita admisa.

O situatie speciala prezinta statiile de betoane de ciment si mixturi asfaltice. Dotarea statiei de asfalt cu instalatie de filtrare din saci/mansete textile este obligatorie. Silozurile de ciment trebuie dotate de asemenea cu filtre din saci textili.

In perimetrul statiilor de fabricare a betoanelor (de ciment sau asfaltice) si de aprovizionare cu agregate minerale, circulatia utilajelor pe suprafete neamenajate/nepavate si eroziunea vantului pot produce emisii de PM in aer de 10 - 50 ori mai mari comparativ cu cele corespunzatoare activitatilor specifice. Apare obligatorie adoptarea de masuri pentru reducerea acestor emisii necontrolate, masuri ce cuprind betonarea platformelor de lucru sau de circulatie, stropirea si/sau acoperirea depozitelor de agregate. In conditiile aplicarii acestor masuri, concentratiile la imisie in perimetrul acestor statii se vor situa in limitele admise. In situatia in care aceste statii ocupa suprafete de cateva hectare, depasirea concentratiilor admise de particule in aer este posibila, in general, numai in perimetrul statiei.

7.6.2.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE

La fel ca si in cazul poluarii fonice generate de traficul rutier, aprecierea poluarii aerului in perioada de exploatare este realizata cu titlu ilustrativ, traficul nemodificandu-se ca urmare a realizarii proiectului si, in consecinta, nici poluarea cu noxe generata de acesta. Insa, ca urmare a implementarii proiectului, segmentul de populatie afectata in prezent de poluarea aerului generata de traficul auto va fi mai redusa fata de situatia actuala.

Evaluarea nivelurilor de impurificare a aerului este prezentata in Legea nr. 104/2011 actualizata, privind calitatea aerului înconjurător. Legea stabileste valori limita ale concentratiilor de poluanti admise, cu prevederea unei marje de toleranta, care urmeaza sa se reduca in urmatoorii ani.

De asemenea, rezultatele calculului de dispersie se raporteaza si la valorile limita pentru protectia sanatatii, inclusiv pragurile superioare si inferioare de evaluare.

7.6.3. Prognozarea impactului asupra solului

7.6.3.1. IN PERIOADA DE EXECUTIE

Impactul produs asupra solului de cumulum de activitati desfasurate in perioada de executie este important. Toate suprafetele ocupate pot induce modificari structurale in profilul de sol.

Formele de impact identificate in perioada de executie in zona amplasarii drumului, organizarii de santier a bazelor de productie pot fi:

- eroziunea ca efect a siruirii apelor pluviale pe taluzurile rezultate din excavatiile de la ramblee unde nu au fost finalizate lucrarile de protectie a taluzurilor;
- pierderea caracteristicilor naturale a stratului de sol fertil prin depozitare neadecvata a acestuia in haldele de sol rezultate din decopertari;
- deversari accidentale ale unor substante/compusi, utilizati in procesul de executie a drumului, direct pe sol;
- depozitarea necontrolata a deseurilor, a materialelor de constructie;
- potentiale scurgeri ale sistemelor de canalizare/coletare ape uzate.

Poluantii ce caracterizeaza calitatea aerului in perioada de operare sunt cei rezultati ca urmare a transportului vehiculelor. Dintre acestia cei mai periculosi pentru contaminarea solului sunt particulele in suspensie, NO_x si SO_x.

- particulele in suspensie rezultate din excavatii, manevrarea materialelor de constructie si arderea combustibililor - modifica pH-ul si structura solului susceptibile de modificari structurale;
- Din punct de vedere al poluarii solului, depasirea CMA in aer ale particulelor in suspensie nu ridica probleme, atata timp cat aceste sunt generate la manevrarea volumelor de pamant insa pe suprafata particulelor sunt acumulate cantitati considerabile de poluanti (in principal metale grele sau particule de ciment) care prin depunerea particulelor sedimentabile ajung pe sol;
- SO_x si NO_x preveniti de traficul vehiculelor de la fronturile de lucru si incinta bazelor de productie, a organizarii de santier – duc la acidifierea solului. Aceste gaze pot forma in contact cu lumina solara si vaporii de apa compusi acizi sau pot antrena praf sau particule care ajung in sol in forma uscata. Depunerile acide pot aparea insa la distante variabile, in general fiind greu de identificat sursa exacta si de cuantificat concentratiile la nivelul solului.

Respectarea prevederilor proiectului si monitorizarea din punct de vedere al protectiei mediului constituie obligatia factorilor implicati pentru limitarea efectelor adverse asupra solului si subsolului in perioada executiei obiectivului.

7.6.3.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE

Poluantii care caracterizeaza calitatea aerului in perioada de exploatare sunt cei rezultati ca urmare a traficului auto. Dintre acestia, NO_x, SO₂ si metalele grele sunt cei mai periculosi pentru contaminarea solului.

Din emisiile totale de poluanti rezultati ca urmare a traficului se estimeaza ca 90% se vor depune pe distante de pana la 50 m pe solul din ambele parti ale carosabilului. Se va putea totodata delimita o zona sensibila ca fiind aceea cuprinsa pe o latime de 30 m in ambele parti ale drumului si pe intreaga lungime a acesteia (aici va avea loc depunerea majoritatii cantitatilor de poluanti – circa 80%).

Rezultat in urma proceselor de combustie din motoarele autovehiculelor ce folosesc benzina cu plumb, debitele masice de Pb vor inregistra o scadere considerabila in timp datorita reducerii numarului de utilizatori ai benzinei cu Pb.

Plumbul se acumuleaza in sol, avand o remanenta mare. Un rol important la incarcarea solului cu diversi poluanti il au si precipitatiile. Se mentioneaza ca precipitatiile, odata cu "spalarea" atmosferei de poluanti si depunerea acestora pe sol, spala si solul, ajutand la transportul poluantilor spre emisari. Totodata precipitatiile favorizeaza si poluarea solului in adancime precum si a apei freatiche.

Se recomanda urmarirea periodica a calitatii solului, pentru identificarea situatiilor de depasire a concentratiilor de metale grele in zona de influenta a drumului.

7.6.4. Impactul prognozat asupra biodiversitatii

7.6.4.1. IN PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse la nivelul fiecărei zone de lucru in parte și nu va exista un impact care să se manifeste pe intreaga zonă analizată pentru realizarea investiției.

Impactul va fi in limite admisibile, temporar și reversibil, astfel încât mediul va reveni la starea inițială la finalizarea lucrărilor de construcție, cu excepția suprafețelor ocupate definitiv de noile infrastructuri.

Impactul direct constă in afectarea temporară a unor suprafețe de teren. In general, pe acestea este prezent un agrosistem cu elemente de biodiversitate specifice fara interes conservativ.

Se apreciază un efect nesemnificativ in timpul implementării proiectului și in timpul funcționării obiectivului asupra biodiversității locale.

Impactul indirect asupra biodiversității se manifestă prin deranjarea temporară a speciilor de faună care folosesc amplasamentul pentru hrănire, deranjare ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor.

Impactul indirect asupra speciilor de faună se înregistrează numai in perioada de realizare a lucrărilor de construcții (36 luni). Acest impact se va manifesta punctual la nivelul fiecărui front de lucru. Speciile de mamifere, păsări, amfibieni și reptile deranjate de nivelul ridicat al zgomotului și vibrațiilor din amplasamentul fronturilor de lucru se pot deplasa in habitatele similare din vecinătatea proiectului, de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor. De asemenea, nivelul zgomotului și vibrațiilor poate avea un impact indirect și temporar asupra nevertebratelor identificate in zona analizată. Și acest impact se va manifesta punctual la nivelul fiecărui front de lucru și numai in perioada realizării lucrărilor de construcție (maxim 15 luni) și nu va conduce la destabilizarea populațiilor de nevertebrate identificate in amplasamentul proiectului.

Daca din punct de vedere chimic poluarea aerului nu apare periculoasa pentru vegetatie, poluarea cu particule in suspensie (praf) poate genera efecte negative.

Pe traseele de circulatie ale mijloacelor de transport, in fronturile de lucru ale utilajelor in incintele statiilor de asfalt si betoane si in bazele de aprovizionare cu materiale, concentratiile de particule in aer pot depasi valorile limita admise. Aceste situatii se manifesta in perioade secetoase si pe suprafete limitate ca extindere. In lungul traseelor cu trafic semnificativ, particulele cu diametre cuprinse intre 30 μm si 100 μm se depun pana la 100 m lateral. Cele cu diametru mai mare de 100 μm se depun pana la 10 m lateral. Numai particulele cu diametrul mai mic de 30 μm pot fi purtate de vant la mai mult de 100 m distanta de sursa. In incintele bazelor de aprovizionare si productie (asfalt si beton) cea mai mare parte a particulelor se depun in interiorul acestor incinte.

In zonele cu concentratii ridicate de particule materiale in aer, zone ce nu depasesc in general 100 m distanta fata de sursa, vegetatia poate fi afectata de prezenta in exces a acestor particule/prafului in aer. Acest praf se depune pe frunze si reduce intensitatea proceselor de fotosinteza. Plantele nu se dezvoltă normal, productiile realizate sunt reduse. Concentratiile mari de praf in aer se manifesta in perioade limitate de timp; insumate, acestea nu pot depasi un procent din perioada de constructie. Intarzierea dezvoltarii copacilor sau arbusurilor in aceasta perioada limitata de timp este greu cuantificabila dar apreciata ca nesemnificativa.

Referitor la fauna, aceasta nu va fi afectata de emisiile de substante poluante. Asupra faunei actioneaza negativ alte impacturi specifice santierelor de constructii, respectiv zgomotul, circulatia utilajelor si mijloacelor de transport, impiedicarea accesului in unele zone etc..

Zgomotul, circulația personalului și utilajelor, activitățile șantierului etc. toate acestea modifică habitatul natural, cu efecte adverse asupra faunei. Pe măsura desfășurării lucrărilor de construcție și finalizării lucrărilor de reconstrucție ecologică, situația generală a habitatului revine la parametri apropiați celor anteriori șantierului.

Podurile și podetele au și rol pasaj pentru facilitarea circulației speciilor faunei.

Un element de impact asupra mediului, specific etapei de execuție, este perturbarea florei existente pe locul sau în imediata vecinătate a șantierului de construcție. Execuția lucrărilor de construcție rutiere poate conduce astfel la perturbări ale echilibrelor ecologice, în condițiile nerespectării măsurilor de protecție a mediului.

Perturbarea vegetației se face prin diminuarea și modificarea funcțiilor îndeplinite de vegetația specifică din zonă.

Se apreciază că pe măsura realizării lucrărilor proiectate și închiderii fronturilor de lucru aferente, calitatea factorului de mediu biodiversitate, va reveni la parametri anteriori celor din perioada de execuție.

Dacă tehnologia de lucru este modernă, emisiile sunt mult diminuate (de peste 11 ori), iar particulele de noxe ajung la distanțe mult mai mici față de amplasamentul lucrărilor, în condiții de calm atmosferic, până la 30 – 50 m de limita amplasamentului lucrărilor.

Concentrația scăzută a acestor poluanți nu poate determina dispariția vegetației din zona lucrărilor. De asemenea, efectul asupra faunei care folosește amplasamentul pentru hrănire nu este semnificativ.

Astfel datorită perioadei limitate de manifestare a acestui tip de poluare, impactul negativ asupra biodiversității nu este semnificativ și nu va determina modificări în structura biocenozelor.

Impactul imediat (pe termen scurt) se manifestă în timpul lucrărilor de implementare a proiectului, prin disturbarea punctiformă a habitatului în cadrul zonelor ce implică decopertări și recopertări precum și depuneri de praf pe aparatul foliar al plantelor. Acest impact va inceta o dată cu terminarea lucrărilor de construcție propriu-zisă și de reabilitare ecologică a zonelor afectate, urmând o perioadă de regenerare naturală a ecosistemului. Singurul impact remanent asupra biodiversității este ocuparea permanentă a unor suprafețe de teren.

Zonelor afectate temporar de lucrări se vor reface la finalizarea acestora. Menționăm în acest sens că, datorită condițiilor de mediu locale, nu se apreciază un impact pe termen mediu și lung. Aceste aspecte reies și din experiența acumulată prin studierea altor proiecte similare.

În ceea ce privește **efectele secundare** în perioada de exploatare, considerăm că nu vor exista efecte secundare negative.

Impactul asupra vecinătăților va fi nesemnificativ ca urmare a amplasării și a specificului investiției ce implică lucrări locale cu efecte la nivelul amplasamentului, inclusiv în timpul exploatării obiectivului.

În timpul realizării lucrărilor de reabilitare și de construcție, efectul zgomotului asupra biodiversității se rezumă la efectul asupra faunei. Astfel, zgomotul se manifestă în principal datorită funcționării utilajelor necesare realizării lucrărilor de construcție, dar și a celorlalte activități din cadrul lucrărilor de construcție.

În cadrul fronturilor de lucru nivelul zgomotului poate atinge 117 dB(A) în cazul folosirii excavatoarelor, dar la aproximativ 70 m de aceste fronturi de lucru, nivelul zgomotului atinge valori de 65 dB. În conformitate cu STAS 10009/86, valorile maxime admise ale nivelului de zgomot sunt: 65 dB(A) la limita incintei și 50 dB(A) la limita receptorilor protejați.

Zgomotul produs și prezența elementelor noi în cadrul zonelor de lucru determină îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează zonele pentru hrănire, în alte zone din cadrul amplasamentului sau în vecinătatea acestuia unde sunt prezente condiții similare de habitat.

Datorită etapizării lucrărilor de construcție se apreciază că efectul zgomotului nu se va manifesta la nivelul suprafeței întregului amplasament, ci zonal la nivelul fiecărei locații în care se realizează intervenții și, la nivelul drumurilor principale de acces.

Nivelul zgomotului și al vibrațiilor nu va schimba comportamentul speciilor prezente în amplasament sau modul lor de viață, deoarece acestea au mobilitate mare și se vor deplasa în habitatele similare învecinate, de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor de construcție. Impactul zgomotului este redus și datorită faptului că zona nu este folosită pentru reproducere, ci numai pentru hrănire sau pasaj. Cea mai mare parte a amplasamentului este reprezentată de terenuri arabile, cultivate anual, în care nu există cuiburi sau adăposturi pentru fauna locală, astfel încât aceasta nu va fi afectată semnificativ de realizarea lucrărilor de construcție. Perioada de execuție a lucrărilor are o durată limitată (36 luni).

Se poate aprecia că transportul materialelor de construcție nu va contribui la creșterea semnificativă a traficului pe drumurile existente, ci doar la o intensificare temporară a acestora. Prin urmare, **efectele asupra speciilor din vecinătate sunt nesemnificative, similare situației actuale.**

Datorită faptului că nu există specii strict localizate exclusiv în habitate specifice zonei proiectului, și că habitatele din zona de impact sunt larg reprezentate în regiune, speciile nu vor fi afectate la nivel regional.

7.6.4.2. ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE

În perioada de exploatare principala sursă de poluare asupra vegetației este determinată de traficul auto. Traficul auto influențează în mod negativ flora și fauna prin următoarele elemente:

- introducerea de substanțe poluante în aer;
- depunerea de noxe pe sol și în plante;
- infiltrarea de noxe în pânza de apă freatică.

Circulația pe drumul modernizat, exceptând poluarea aerului, poate avea efecte asupra florei prin alte componente ale traficului cum ar fi accidentele în care sunt implicate substanțe inflamabile, cu risc în provocarea incendiilor.

De asemenea, poate avea loc o poluare a solului cu diferite deseuri cu produse petroliere provenite de la unele defectiuni ale autovehiculelor, precum și cu diferite substanțe provenite din accidente rutiere, acestea având un impact indirect asupra faunei și florei locale.

Vegetația poate fi afectată și de lucrările sezoniere de întreținere a sistemului rutier. În perioada de iarnă, pentru topirea gheții de pe carosabil și pentru curățarea acestuia de zăpadă, unitățile de administrare rutieră folosesc sare sau fondanți chimici.

Vegetația poate fi afectată și de apele pluviale care spală partea carosabilă a drumului. Aceste ape pot antrena rezidurile și deseurile rezultate din trafic, materialele căzute din autovehicule ca urmare a lipsei de etanșitate.

În timpul exploatării nu va exista un impact semnificativ asupra biodiversității, deoarece apele pluviale vor fi colectate și epurate înainte de a ajunge în emisar, iar emisiile de la autovehiculele care tranzitează drumul vor fi în limite normale, chiar mai mici decât cele din prezent, ca urmare a îmbunătățirii condițiilor de trafic. Realizarea proiectului nu va conduce la intensificarea traficului.

Speciile de păsări din zona nu sunt îngradite din punct de vedere al reproducerii de către traseul drumului județean drum.

Observația de bază este că în zona traseului nu au fost identificate cuiburi, zone de hranire și odihnă, sau exemplare ale păsărilor. Însa, deși amprenta antropică se face simțită prin existența DJ571 și a caselor de locuit aflate la distanțe nu foarte mari, nu se exclude prezența unor specii mai puțin sensibile în această zonă.

Speciile de păsări nu vor fi afectate de activitatea propriu-zisă pentru că prezența lor este redusă ca dimensiuni ale populațiilor, iar modul de viață fragil le orientează spre locuri mai liniștite și cu hrană abundentă din zonele împadurite.

Lucrările prevăzute sunt specifice lucrărilor de drum. Acestea nu prevăd structuri înalte care să obstrucționeze zborul păsărilor.

Referitor la emisiile specifice (zgomot, poluanți) atât în perioada lucrărilor de execuție cât și în perioada de exploatare, se poate aprecia că acestea nu vor influența migrația păsărilor luând în considerare dispersia acestora în raport cu altitudinea de zbor a păsărilor.

7.6.4.3. MENTIUNI REFERITOARE LA IMPACTUL CONSTRUCTIILOR PROIECTATE ASUPRA BIODIVERSITATII

La analiza efectelor asupra biodiversității, colectivul elaborator a avut în vedere toate aspectele pe care le implică implementarea și exploatarea obiectivelor proiectului, și a considerat că acestea nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului, având în vedere că în vecinătatea amplasamentului proiectului există habitate similare, în care speciile de faună se pot deplasa în timpul realizării lucrărilor de construcție de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor.

Ca urmare, din punct de vedere al impactului asupra biodiversității se poate concluziona că:

- nu vor fi distruse sau alterate habitatele speciilor de plante și animale incluse în Cartea Rosie;
- nu vor fi aduse modificări ale compoziției pe specii;
- nu vor fi alterată dinamica speciilor și populațiilor de păsări, pești, amfibieni, reptile, nevertebrate;
- nu vor fi alterată dinamica resurselor de specii de vanat, și dinamica resurselor animale;
- nu vor fi influențate rutele de migrare a păsărilor.

→ **Modificări fizice prin implementarea proiectului legate de aria protejată**

Drumul și podul proiectat generează un impact specific al lucrărilor proiectate în cele două etape de viață ale infrastructurii, respectiv:

- Perioada de construcție;
- Perioada de operare.

Activitățile din perioada de construcție sunt sintetizate după cum urmează:

- Mobilizarea utilajelor terasiere și de construcție în fronturile de lucru;
- Pregătirea amprizei, care presupune îndepărtarea solului vegetal și lucrări de terasamente pentru rambleul drumului;
- Depunerea straturilor care formează structura prin transportul și punerea în opera a materialelor specificate conform proiectului;
- Transportul materialelor și muncitorilor la fronturile de lucru;
- Lucrările de refacere ecologică a terenului care constau în îndepărtarea tuturor deșeurilor rămase în zona de amplasament, dezafectarea eventualelor anexe din perioada de construcție, nivelare și refacerea stratului vegetal.

Trebuie menționat că pentru realizarea proiectului nu se prevăd resurse naturale din cadrul ariei protejate.

În perioada de operare nu este necesară utilizarea de resurse naturale. Excepție fac lucrările de reparații, pentru care nu se pot face aprecieri cantitative și sunt considerate ne semnificative.

Prin implementarea proiectului nu se va produce nici o pierdere a suprafeței habitatelor care sunt utilizate ca loc de hrănire, odihnă sau loc de reproducere pentru speciile protejate.

Proiectul de drum nu prevede dezvoltări conexe în sectorul din dreptul ariei protejate de interes comunitar și nu există un impact cumulativ cu alte proiecte existente sau propuse.

În perioada de operare, traficul rutier prezintă un pericol potențial de afectare a ariilor naturale protejate prin transportul pe calea de rulare a unor substanțe sau materiale care pot afecta ariile naturale protejate numai în cazul producerii unor accidente.

→ **Managementul deșeurilor**

În timpul construcției se vor produce deșeurile solide care însă nu vor afecta aria naturală protejată deoarece vor fi eliminate ritmic, pe măsura generării, iar la sfârșitul execuției sunt prevăzute lucrări de ecologizare și refacere a zonelor ocupate temporar.

Aceste lucrări au ca obiect îndepărtarea deșeurilor de orice natură rămase în zona traseului proiectului de modernizare a DJ 571 de drum, dezafectarea eventualelor construcții temporare, urmate de refacerea vegetației.

→ **Impactul asupra obiectivelor de conservare ale ariilor protejate**

Ariile protejate Natura 2000 *ROSCI 0206 Porțile de Fier*, *ROSCI 0031 Cheile Nerei-Beușnița și ariei de protecție avifaunistică ROSPA 0080 Munții Almăjului - Locvei ROSPA 0020 Cheile Nerei-Beușnița*, fac parte din categoria ariilor de protecție a habitatelor și pasărilor și are drept scop protecția și conservarea unor specii de păsări și habitate pentru care natura, de-a lungul timpului, a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă, cu o mare diversitate biologică, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice.

Legat de habitatele naturale din zona protejată se prevede menținerea în bună stare de conservare și restaurarea diversității acestora.

Obiectivele legate de specii și activități umane sunt de a menține habitatele naturale în stare de conservare favorabilă.

Prin implementarea proiectului nu se va produce nici o pierdere a suprafeței habitatelor care sunt utilizate ca loc de hrănire, odihnă sau loc de reproducere pentru specii. Nu se va produce fragmentarea habitatelor. Ca măsură importantă care se impune este gestionarea limitelor perimetrului prin măsuri specifice luate de administratorul zonelor protejate.

Utilizarea unor tehnologii performante face posibilă menținerea la nivel de admisibilitate a parametrilor factorilor de mediu, ca și a celor biologici.

Se apreciază că proiectul nu afectează aceste obiective de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar și nici acțiunile în vederea atingerii acestor obiective.

→ **Impactul asupra apelor legat de ariile protejate**

La *execuția lucrărilor*, pentru diminuarea și eliminarea impactului asupra calității apei se recomandă ca organizarea de șantier să fie amplasată la distanță cât mai mare posibil de cursuri de apă și păduri.

În perioada de operare se apreciază că apele subterane și cele de suprafață din ariile protejate nu vor fi influențate de poluarea specifică circulației.

Apa pluvială impurificată cu poluanți antrenati de pe structura rutieră, colectată în șanturile laterale ale drumului se evacuează în mod natural.

→ **Impactul asupra aerului legat de aria protejată**

În perioada de exploatare, traficul generează poluanți atmosferici care nu vor afecta ariile naturale protejate de interes comunitar, întrucât conform calculelor efectuate pentru emisii, concentrațiile acestor poluanți vor fi sub valorile CMA.

→ **Poluarea sonoră asupra ariilor protejate**

Un impact zonă din apropierea ariei protejate este generat în perioada de execuție, prin zgomotul produs de utilajele terasiere și vehiculele de transport materiale și muncitori. Acest impact este temporar, de scurtă durată și se manifestă numai în perioada execuției.

În perioada de operare, zgomotul generat de traficul rutier nu va avea un impact mai semnificativ decât cel actual asupra ariei protejate.

Drumul are asigurată vizibilitatea, siguranța și fluenta circulației astfel încât nu sunt necesare manevre suplimentare, generatoare de poluare sonoră.

7.6.5. Impactul generat de zgomot si vibratii

7.6.5.1. IN PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Pentru evaluarea valorilor traficului de santier, s-a apreciat capacitatea medie de transport a vehiculelor de 30 t. Traficul mediu zilnic in santier este apreciat la 20 vehicule grele. Aceste valori trebuie considerate orientative, ipotezele de calcul presupunand o activitate uniforma pe lungimea sectorului in lucru. Este evident ca, functie de evolutia lucrarilor si modificarea fronturilor de lucru, in unele zone valorile de trafic ce se vor realiza vor fi substantial diferite de cele medii mentionate mai sus.

Referitor la traseele mijloacelor de transport in perioada de executie, s-a facut ipoteza ca acestea se inscriu, in majoritate, intr-o fasie de cca. 40 m latime, 20 m de-o parte si de alta a drumului. Vor fi folosite, de asemenea, drumurile existente din zona.

Zgomotul generat de traficul de santier in lungul platformei drumului se propaga atenuat functie de distanta de sursa.

Nivelurile de vibratii se atenuaza cu patratul distantei astfel ca cele produse in santier vor fi mai putin sesizate in zonele locuite.

Efectele surselor de zgomot si vibratii de mai sus se suprapun peste zgomotul existent, produs in prezent de circulatia pe drumurile existente.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale surselor de zgomot se estimeaza ca in santier, in zona fronturilor de lucru nu vor exista niveluri de zgomot care sa depaseasca 75 dB(A). Dozele de zgomot in amplasamentul frontului de lucru nu vor depasi valoarea de 87 dB(A), admisa de normele de protectia muncii.

La parcurgerea unei localitati de catre autobasculantele ce deservesc santierul, se pot genera niveluri echivalente de zgomot, peste 50 dB(A), daca numarul trecerilor depaseste 20. Se inregistreaza niveluri echivalente de zgomot de 60 - 62 dB(A) in cazul unui numar de treceri de ordinul a 100.

Traficul mijloacelor de lucru prin localitati trebuie sa respecte valorile impuse prin STAS 10144/1-80, si anume mai putin de 65 dB. Pentru a nu fi depasita aceastavaloare se impune evitarea pe cat posibil a traficului mijloacelor de lucru prin localitati, precum si esalonarea numarului trecerilor acestor mijloace de transport.

Pentru circulatia mijloacelor de transport, in frontul de lucru, care se desfasoara preponderent in lungul drumului, in cadrul unei fasii de 20 m latime de o parte si de alta a axului, si pentru valorile medii ale traficului de 20 vehicule grele/zi, nivelul sonor echivalent la marginea acestei fasii va fi mai mic dar apropiat de 54 dB(A). La cca 200 - 300 m lateral fata de axul drumului, Leq va fi de ordinul a 37 - 39 dB(A). Aceste evaluari sunt valabile in cazul realizarii ipotezelor de calcul privind traficul mediu si traseele de circulatie a mijloacelor de transport.

Conform estimarii facute mai jos, traficul de lucru in zona localitatilor, nivelurile de zgomot la marginea soselelor nu ating Leq.24h mai mari de 65dB(A) la marginea soselelor, valoarea limita impusa de STAS 10144 / 1 - 80 si pentru drumurile folosite (categoria I -III).

La trecerea autobasculantelor/utilajelor grele prin localitate pot apare niveluri ridicate ale intensitatii vibratiilor. Masuratorile efectuate pentru monitorizarea vibratiilor la trecerea utilajelor de transport cu produse de cariera au arata ca pentru locuintele situate la cca 10 m de drum, nivelul vibratiilor este de 22-24 vib.rar si se incadreaza in valorile admise (30 vib.rar) - SR 12025/1994. Nivelurile de vibratii se atenuaza cu patratul distantei astfel ca cele produse in santier vor fi mai putin sesizate in zonele locuite.

Se recomanda totusi evitarea pe cat posibil a traficului prin localitate folosind drumurile locale de ocolire.

Se recomandă de asemenea, ca la trecerea utilajelor grele care transportă materiale de construcție prin localități, viteza de deplasare a acestora să fie limitată la maxim 40 km/h.

7.6.5.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE

Zgomotul va fi generat de traficul propriu - zis.

Traficul nu se modifica datorita realizarii proiectului si, in consecinta, nici poluarea sonora generata de acesta. Insa, ca urmare a implementarii proiectului, segmentul de populatie afectata in prezent de poluarea sonora generata de traficul auto va fi mai redusa fata de situatia actuala.

7.6.6. Impactul prognozat asupra peisajului local

7.6.6.1. IN PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Perioada de constructie reprezinta o etapa cu durata limitata si se considera ca echilibrul natural si peisajul va fi refacut dupa incheierea lucrarilor.

In consecinta in perioada de executie nu este necesar sa se refaca amenajarile peisagistice.

7.6.7. Impactul potential al proiectului asupra populatiei locale

O caracteristica importanta acestei zone este conferita si de legatura teritoriala. In acest context solutia a tinut cont si de necesitatea usurintei circulatiei auto.

Se apreciaza reducerea riscului aparitiei accidentelor ca urmare a fluidizarii traficului si eliminarii seriei de sase curbe de pe actualul traseu.

Reducerea traficului va duce la cresterea gradului de siguranta personala a cetatenilor, fapt considerat cu impact pozitiv pe termen lung.

→ **Schimbari economice si demografice posibile**

Analiza investitiei propuse a identificat un impact pozitiv determinat prin crearea unui numar suplimentar de locuri de munca atat in perioada de construire, cat si ulterior, in perioada de operare.

Proiectul nu va duce la schimbări in structura populatiei, nu va afecta numarul acesteia sau nivelul ocupational.

Lucrările de construcție nu prevăd demolări de locuințe și strămutarea populatiei sau a utilitatilor.

→ **Impactul asupra cailor de comunicatie rutiera**

Realizarea proiectului va contribui si la imbunatatirea legaturilor nationale pentru traficul comercial care patrunde spre diferite directii si cel generat de zonele comerciale.

→ **Influente asupra pietii muncii (ocuparea fortei de munca, calificarea acesteia)**

Forta de munca locala va putea fi ocupata prin crearea unor noi locuri de munca atat in perioada de realizare, cat si ulterior, pe perioada de exploatare.

→ **Influente asupra investitiilor in zona rezidentiala, comerciala, industriala**

Analiza impactului asupra calitatii aerului si a altor componente ale mediului natural, a demonstrat ca investitiile in aceasta zona nu vor fi influentate negativ de lucrarile de modernizare.

→ **Zgomotul**

Principala sursa de zgomot si vibratii care ar putea influenta negativ calitatea vietii locuitorilor este traficul rutier si activitatea utilajelor de constructie in perioada realizarii investitiei.

In perioada de exploatare este posibil ca pe amplasamentul drumului - in anumite momente - sa se realizeze nivele semnificative de zgomot, dar acestea nu vor fi perceptibile la limita mediului protejat.

7.6.7.1. IMPACTUL POTENTIAL AL ACTIVITATII PROPUSE ASUPRA POPULATIEI LOCALE IN PERIOADA DE EXECUTIE

Componentele cele mai importante ale impactului negativ generat de realizarea proiectului de modernizare a DJ 571 de drum proiectat se manifesta in perioada de executie prin:

- devieri locale si temporare ale circulatiei generale, în special în zona de amenajare a intersecțiilor;
- prezenta santierului provoaca intotdeauna un disconfort populatiei riverane, marcat prin zgomot, concentratia de pulberi, prezenta utilajelor de constructie in miscare;
- posibile conflicte de circulatie datorita autovehiculelor de tonaj ridicat, care transporta materialele de constructii la punctele de lucru;
- posibile conflicte intre angajatii constructorului si populatia locala;
- deseurile solide generate de activitatile de constructii si neevacuate evacuate la timp;
- poluanti ce caracterizeaza calitatea aerului in perioada de executie, asupra comunitatilor umane (particule in suspensie, monoxid de carbon, etc).

7.6.7.2. IMPACTUL POTENTIAL AL ACTIVITATII PROPUSE ASUPRA POPULATIEI LOCALE IN PERIOADA DE EXPLOATARE

Poluantii atmosferici, prezenti ca urmare a traficului rutier desfasurat pe tronsonul de drum si care pot afecta comunitatile umane sunt: plumbul (Pb), oxizii de azot (NO_x), dioxidul de sulf (SO₂), ozonul (O₃), particulele în suspensie, compusii organici volatili (COV), cadmiul (Cd), cromul (Cr) si nichelul (Ni). Ar putea fi afectate de prezenta acestor substante locuintele situate la mai putin de 100 m de drum.

Un alt factor care ar putea afecta confortul populatiei este zgomotul rezultat din traficul rutier.

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier nu va determina situatii critice de sanatate a populatiei.

7.6.7.3. IMPACTUL POTENTIAL AL PROIECTULUI ASUPRA CONDITIILOR ECONOMICE SI SOCIALE LOCALE

Impactul negativ asupra mediului socio-economic este direct (cauzat de zgomot și vibrații) și indirect (ca urmare a afectării calității aerului și a apei). Impactul negativ se poate manifesta in principal prin afectarea stării de sănătate a populației, ca urmare a poluării aerului. Dar in perioada realizării lucrărilor de construcție, impactul se manifestă numai in amplasamentul proiectului și până la 30 – 100 m de limita acestuia, iar in perioada de exploatare, impactul asupra aerului și implicit asupra sănătății populației va fi diminuat prin imbunatatirea conditiilor de trafic.

Va exista un impact negativ, de scurta durata, in perioada de executie prin devierea circulatiei auto, prin marirea traficului greu in zona, prin zgomotul produs de executia lucrarilor.

Atat in perioada de executie cat si in perioada de operare, proiectul are un impact pozitiv asupra conditiilor si activitatii economice locale manifestat prin posibilitatea aparitiei unor noi locuri de munca pentru populatia locala si prin aducerea aportului personalului nou angajat la schimburile comerciale din zona.

Pe plan local, piata muncii va fi influentata in sens pozitiv, in favoarea muncitorilor calificati (muncitori calificati in constructii, pentru perioada de executie si muncitori pentru prestari diverse servicii in perioada de operare).

Drumurile reprezinta in prezent cea mai moderna cale de comunicatie terestra datorita multiplelor sale facilitati: viteze sporite de circulatie, trasee liniare lungi care permit viteze de croaziera practic constante, elasticitate maxima in programul de deplasare, devierea traficului greu din localitati.

Impactul pozitiv al proiectului va fi resimțit de infrastructura economică locală, regională și națională prin:

- asigurarea accesului și deplasărilor facile între diferitele zone de interes;
- asigurarea fluenței circulației și evitarea mersului in gol a motoarelor ca urmare a unor blocaje de circulație;
- evitarea opririlor bruște ca urmare a stării neadecvate a drumului existent;
- dezvoltarea turismului.

7.7. Natura impactului: direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ

La modul general investițiile noi în infrastructura de transport rutier au un impact asupra mediului prin poluare fonica și chimica, modificări în peisaj etc.

Pe de altă parte circulația bunurilor și a oamenilor sta la baza dezvoltării societăților umane, permițând schimburile, specializarea și libera concurență.

Impactul generat se manifestă și printr-un însemnat impact pozitiv, asupra economiei, dezvoltării societăților ca și asupra oamenilor.

În prezent, datorită tehnologiilor de execuție moderne, utilizării unor materiale mai puțin agresive pentru mediu și a unei mecanizări avansate, perioadele de execuție s-au diminuat mult, ceea ce reduce timpul de impact pe un traseu, iar efectele negative pot fi în esență următoarele:

- Mișcări de terasamente, deblee și/sau ramblee cu excavații în traseu ori în gropi de imprumut, care generează modificări în stratele superioare ale solului aducând și modificări ale peisajului natural;
- Emisii de praf și noxe chimice produse de gazele de esapament de la motoarele puternice ale mijloacelor mecanice de transport și utilajelor.
- Emisii de noxe de diferite tipuri cu ocazia executării lucrărilor de construcții cum ar fi: praf la betonari sau gaze în cazul betoanelor bituminoase.

→ *Impactul negativ în perioada de a lucrărilor de modernizare a DJ 571*

- Perturbarea prin zgomot și noxe a, faunei și florei, uneori pe benzi laterale de câteva zeci de metri față de axul lucrărilor.
- Disconfort prin poluare fonica, luminoasă, vibrații și emiterea de noxe, cauzat populației din așezările situate în apropierea șantierului;

În concluzie, în perioada de execuție are loc un impact negativ, dar a cărui durată este limitată. Impactul generat în perioada de execuție va fi diminuat prin lucrările de refacere ecologică.

→ *Impactul pozitiv în perioada de execuție a lucrărilor de modernizare a DJ 571*

- Dezvoltarea unor activități economice legate de lucrările de modernizare: procurarea de materiale de construcții, semi ori prefabricate, aprovizionarea cu carburanți și lubrefianți, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor;
- Dezvoltarea unui flux comercial pentru bunuri de consum, în special de alimente pentru muncitori;
- Crearea temporară de locuri de muncă pentru populația locală;
- Ridicarea nivelului economic al zonei.

→ *Impactul pozitiv în perioada de exploatare a DJ 571*

- Crearea unui coridor de transport modern cu toate beneficiile ce decurg din acesta:
 - creșterea vitezei de parcurgere a traseului, cu reducerea timpului de deplasare,
 - diminuarea consumului de carburanți prin scăderea accelerărilor și decelerărilor dar și a regimului de funcționare a motoarelor, a blocajelor în traseu;
 - Reorganizarea generală a rețelei rutiere din zona străbatută, cu creșterea fluentei în circulației și îmbunătățirea legăturilor între localități;
 - Efecte benefice asupra comunității umane din localitățile traversate, prin crearea unei cai de comunicație care permite transpunerea traficului actual din zona locuită preponderent în afara acesteia.

Proiectul va avea impact negativ direct si indirect pe termen scurt, numai în zona și pe perioada în care se vor executa lucrări.

Din punct de vedere al operarii podurilor si a celorlalte lucrari, proiectul este considerat a avea un impact pozitiv permanent, pe termen lung.

7.8. Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei / habitatelor / speciilor afectate)

Obiectivul se afla la distante mici de zone locuite, de ordinul a cativa zeci de metri. Populatia afectata va fi cea care locuieste in imediata apropiere a santierului.

Se apreciaza ca zgomotul si emisiile generate de lucrările de construcții se va propaga pana la zonele locuite, dar nu vor depasi limitele admise, daca vor fi luate masurile specifice de atenuare.

Se va evita pe cat posibil accesul cu utilaje mari in zonele de lucru prin zone locuite și se vor utiliza rute ocolitoare existente.

Santierul se afla in perimetrul si vecinatatea unei arii protejate. In capitolul care completeaza Memoriul de Prezentare referitor la biodiversitate sunt prezentate aprecieri cu privire la gradul de afectare a habitatelor si / sau speciilor vegetale sau faunistice protejate.

7.9. Magnitudinea și complexitatea impactului

Se apreciaza ca impactul negativ generat in perioada lucrarilor va avea o magnitudine redusa, care se va manifesta numai în zona în care se vor executa lucrări.

Magnitudinea impactului se va reduce proportional cu indepartarea de sursele generatoare.

Impactul negativ este apreciat de asemenea de o complexitate redusa acesta manifestandu-se numai in perioada de constructie.

Principalul factor care pune probleme si care trebuie monitorizat cu atentie si pentru care trebuie propuse masuri de atenuare riguroase este zgomotul si pulberile in suspensii generate de activitatile de constructie.

Executantul lucrarii are responsabilitatea alegerii si dimensionarii parcului auto, amplasarii organizarii de santier, procurarii instalatiilor corespunzatoare de asfalt si betoane, stabilirii fluxului lucrarilor de executie, etc.

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

7.10. Impactul cumulat

In zona analizată nu au fost identificate alte proiecte cu care prezentul proiect poate genera impact cumulat.

7.11. Probabilitatea impactului

In perioada de constructie, activitatile din santier pot avea un impact negativ asupra mediului si factorului uman.

Probabilitatea impactului este considerată medie. Cel mai probabil este impactul generat de zgomot si emisiile de pulberi in suspensie.

Pentru perioada de exploatare/operare, analiza globala a efectelor benefice si a celor negative conduce la o concluzie certa in favoarea primelor, respectiv efectelor benefice. In aceasta analiza globala au fost subevaluate efectele adverse in perioada de operare, efecte generate prin gazele de esapament, zgomotul circulatiei autovehiculelor, separarea proprietatilor, modificarea peisajului.

Se ia în considerare și faptul că este propus un set de măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului pentru fiecare factor de mediu posibil afectat.

Prin măsurile adoptate (panouri de protecție sonoră, refacerea terenului afectat, lucrări de stabilizare a terenului, etc), impactul negativ al obiectivului asupra mediului înconjurător se apreciază substanțial diminuat.

7.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul va fi temporar și reversibil pentru perioada lucrărilor de execuție (36 luni).

Pentru perioada de exploatare impactul va fi pozitiv și continuu.

Atât pentru perioada de lucrări de construcție, cât și pentru perioada de exploatare sunt propuse, pentru fiecare aspect de mediu în parte, măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului.

La finalizarea proiectului nu va exista impact rezidual, deoarece în cadrul acestui studiu au fost propuse măsuri pentru reducerea/eliminarea potențialelor efecte negative pe care proiectul le are asupra mediului, adaptate pentru protecția fiecărui factor de mediu în parte.

Lucrările de modernizare a DJ 571 nu afectează proiectele existente sau propuse în zona analizată, implicit nu poate genera impact cumulat cu acestea. Implementarea proiectului va contribui la îmbunătățirea infrastructurii rutiere, va facilita tranzitarea zonei analizate și va fi utilă dezvoltării economice și sociale a zonei.

7.13. Interacțiunea dintre efectele generate de proiect asupra fiecărui factor de mediu și impactul cumulat al proiectului cu alte proiecte existente sau propuse în zona analizată

În cadrul acestui subcapitol vor fi prezentate interacțiunile dintre efectele generate de proiect asupra factorilor de mediu, respectiv reacția pe care efectele asupra unui factor de mediu o poate avea asupra unui alt factor de mediu sau efectele secundare.

Tabel 18 Interacțiunile dintre efectele generate de proiect asupra fiecărui factor de mediu

Factorul de mediu	Interacțiune cu	Interacțiunea
Aer	Ființe umane	Modificarea temporară a calității aerului în amplasamentul organizărilor de șantier și a punctelor de lucru poate afecta starea de sănătate a muncitorilor, dar vor fi luate toate măsurile necesare pentru a reduce impactul asupra aerului, iar muncitorii vor fi dotați cu echipament individual de protecție
	Biodiversitatea	Emisiile de pulberi pot afecta flora, dar aceste modificări nu sunt semnificative, efectele vor dispărea după prima ploaie
	Apele de suprafață	Pulberile sedimentabile generate de realizarea proiectului pot ajunge în apele de suprafață, dar concentrațiile acestor poluanți sunt reduse, astfel încât nu va fi afectată calitatea apelor de suprafață
Zgomot	Ființe umane	Muncitorii sau persoanele care locuiesc în vecinătatea punctelor de lucru pot fi afectate de creșterea intensității sau duratei zgomotului. Pentru a preveni aceste situații se vor folosi utilajele de construcții moderne, dotate cu captatoare de zgomot, nu se va lucra noaptea și se vor respecta orele legale de odihnă
	Fauna	Creșterea nivelului de zgomot poate afecta fauna locală. Aceasta se va deplasa în habitatele similare învecinate și va reveni pe amplasament la finalizarea lucrărilor de construcție.

Peisaj

Aer

Pentru diminuarea impactului asupra aerului suprafețele ocupate temporar de proiect și taluzele vor fi acoperite cu sol vegetal. Acestea se vor înierba în mod natural în 1-2 sezoane de vegetație. Vegetația va contribui la reducerea impactului asupra aerului prin absorbția de CO₂ și eliberarea de oxigen.

7.14. Evaluarea generala a impactului prognozat

Pentru perioada de exploatare/operare, analiza globala a efectelor benefice si a celor negative conduce la o concluzie certa in favoarea primelor, respectiv a efectelor benefice. Prin masurile adoptate impactul negativ al obiectivului a fost diminuat substantial, valorile prognozate ale concentratiilor de poluanti in aer, ape, sol si subsol, precum si ale nivelurilor de zgomot si vibratii incadrandu-se in limite admisibile.

Impactul pozitiv al proiectului se va manifesta prin imbunătățirea infrastructurii rutiere, reducerea timpului și a consumului de carburanți necesari pentru tranzitarea zonei analizate, diminuarea nivelului actual al zgomotului, vibrațiilor și poluării atmosferice generate de mașinile care tranzitează zona și crearea de noi locuri de muncă.

In cadrul devizului general al proiectului au fost prevăzute fonduri pentru refacerea mediului și realizarea lucrărilor de reconstrucție ecologică acolo unde va fi cazul.

Pentru proiectul analizat a fost intocmit un plan de management al mediului și recomandari pentru monitorizarea mediului atât in faza de execuție cât și in faza de operare.

7.15. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Pentru reducerea impactului asupra mediului sunt propuse o serie de masuri specifice fiecarui factor de mediu, unele dintre acestea fiind *prezentate si in cadrul capitolului 6.1. din prezentul memoriu.*

7.15.1. Masuri de diminuare a impactului asupra apelor

7.14.1. IN PERIOADA DE EXECUTIE

Amplasamentul in care va fi construita organizarea de santier trebuie sa fie astfel stabilit astfel incat sa nu aduca prejudicii mediului natural sau uman prin emisii atmosferice, prin producerea unor accidente cauzate de traficul rutier din santier, de manevrarea materialelor, prin descarcarea accidentala a masinilor care transporta materialele in cursurile de apa de suprafata.

De asemenea, se recomanda ca suprafețele ocupate sa fie cat mai reduse, pentru a nu scoate din circuitul actual suprafete prea mari de teren.

Daca nu pot fi racordate la rețeaua de canalizare locala, pentru organizarea de santier si bazele de productie se recomanda proiectarea unui sistem de canalizare, epurare si evacuare atat a apelor menajere, spatii igienico-sanitare, cat si pentru apele meteorice care spala platforma organizarii. Functie de numarul de persoane care vor utiliza apa in scop menajer se va adopta un sistem cu una sau mai multe bazine vidanjabile, sau o statie de epurare tip monobloc, care sa asigure un grad ridicat de epurare, astfel incat apa epurata sa poata fi descarcata intr-un emisar sau pe terenul inconjurator.

Platforma organizarii trebuie proiectata astfel incat apa meteorica sa fie si ea colectata printr-un sistem de santuri sau rigole perate, unde sa se poata produce o sedimentare inainte de descarcare, sau pot fi prevazute guri de scurgere, de unde apa va fi evacuata in rețeaua de canalizare sau va fi introdusa in decantoarele prevazute pentru ape menajere.

In perioada de executie a lucrarilor, se recomanda amplasarea unor bazine decantoare in apropierea corpurilor de apa.

La executia lucrarilor, pentru diminuarea si eliminarea impactului asupra calitatii apei se recomanda ca organizariile de santier sa fie amplasate departe de cursurile de apa, paduri si localitati.

De asemenea, se recomanda constructorului urmatoarele masuri pentru colectarea apelor uzate in perioada de executie:

- prevederea unui sistem de colectare a apelor uzate menajere provenite de la grupurile sanitare si lavoare si evacuarea acestor ape in bazine etanse vidanjabile.
- prevederea unui sistem de colectare a pierderilor lichide si al apelor pluviale care se scurg din spatiile de preparare a cimentului si asfaltului si evacuarea intr-un decantor pentru depunerea suspensiilor; apoi transportarea namolului de catre firme autorizate.

Ca masuri de protectie impotriva poluarii apelor de suprafata si subterane in perioada de executie lucrarilor de modernizare, enumeram urmatoarele:

- lucrările trebuie efectuate in afara perioadelor ploioase, când are loc o creștere a turbidității apei ca urmare a antrenării de particule sedimentabile de către apele din precipitații;
- se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi, pastă de ciment sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor din beton;
- este interzisă evacuarea deșeurilor lichide (pastă de ciment provenită de la spălarea utilajelor) in albia cursurilor de apa sau in vecinătatea acestora;
- spălarea și repararea utilajelor se vor face numai in centre autorizate, la distanta de albiile cursurilor de apa;
- alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai in cadrul organizărilor de șantier. Este interzisă alimentarea cu carburanți in cadrul fronturilor de lucru;
- pentru a preveni contaminarea cu hidrocarburi, in cazul zonelor sensibile va fi amplasat un pat de nisip, iar lucrătorii vor fi instruiți pentru a efectua decontaminarea. Nisipul va fi colectat intr-un recipient metalic și valorificat la stația de obținere a mixturilor asfaltice;
- deoarece pasta de ciment este puternic alcalină prin urmare toxică pentru speciile acvatice, antreprenorul se va sigura că toate lucrările în care se folosesc ciment, mortar sau alte substanțe ligant sunt turnate în cofraje ce nu permit scurgerea de substanțe;
- pe parcursul realizării lucrarilor de construcție și la finalizarea acestora, albia cursului de apă va fi degajată de orice fel de materiale care ar împiedica curgerea normală a apelor;
- pe parcursul realizării lucrarilor de construcție este interzisă extracția de nisipuri și pietrișuri din albie.
- la finalizarea lucrărilor, constructorul va degaja amplasamentul de lucrări provizorii și va reface la forma inițială (se va evita formarea unor gropi);
- este interzisă eliminarea apelor uzate înainte de a fi epurate corespunzător;
- materialele de construcție in vrac se vor depozita in spații inchise sau vor fi acoperite până vor fi utilizate pentru a evita antrenarea lor de către vânt sau ploi;
- deșeurile se vor depozita in spații special amenajate și vor fi acoperite până in momentul transportării către locatiile pentru eliminare/valorificare pentru a evita antrenarea lor de către vânt sau ploi;
- apele pluviale care spală platforma organizării de șantier vor fi colectate și epurate corespunzător;
- utilajele și autovehiculele șantierului vor fi verificate periodic pentru a evita scurgerile de uleiuri sau carburanți;
- întreținerea corespunzătoare a șanțurilor și a rigolelor și adoptarea unui program adecvat pentru a asigura calitatea serviciilor.

7.14.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE

În perioada de operare principală sursa de poluare o reprezintă apele pluviale care spală structura rutieră. Apele care se scurg de pe structura rutieră conțin o serie de poluanți cum ar fi metalele grele (Pb, Cu, Zn, Cd etc.), hidrocarburi (uleiuri minerale, grăsimi, petrol), iar în perioadele de iarnă sare (NaCl) folosită ca agent de îndepărtare a gheții. Concentrația acestor poluanți depinde mai mult sau mai puțin de nivelul de trafic, marită ocazional de efectele „primei spălări” (referindu-se aici la concentrația mai mare de poluanți în timpul primei faze de scurgere a apei).

Pe anumite porțiuni apă pluvială care se scurge pe structura rutieră ar putea fi colectată în rigole deschise și diluată de scurgerile din bazinele de captare adiacente.

Apele pluviale de pe partea carosabilă pe toată lungimea tronsonului de drum vor fi preluate de șanțuri periate (rigole de acostament) aflate la piciorul taluzului și cășuri de descărcare de pe taluzuri.

Se propun următoarele acțiuni:

- plan de alarmare și intervenție rapidă în cazul unor accidente cu deversare importantă de lichide poluante;
- mijloacele necesare pentru neutralizarea poluarilor accidentale datorate scurgerilor de compuși lichizi toxici;
- revizuirea, actualizarea și întreținerea corespunzătoare, conform noilor condiții ale traficului pentru semnalizarea rutieră, menită să reducă riscul accidentelor;
- verificarea secțiunii de curgere a podetelor, curățarea acestora în caz de colmatare naturală sau de blocare artificială;
- întreținerea rigolelor de scurgere riverane drumului.

7.14.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra aerului

7.14.3.1. IN PERIOADA DE EXECUȚIE

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție a structurii rutiere sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Problema instalațiilor pentru captare - epurare gaze reziduale și reținerea pulberilor se pune pentru instalațiile de preparare a betoanelor de ciment și asfaltice. Montarea de sisteme de captare - epurare (reținere particule) este necesară la următoarele instalații:

- silozurile de ciment și de var: filtre cu saci (cu recuperare prin vibrație - scuturare) - eficiență de 97%;
- instalația de preparare amestecuri asfaltice: instalație locală de captare a aerului impurificat din zona de uscare agregate - mixare, prevăzută cu filtre cu saci - eficiență de 95%;
- buncarul de filer: instalație locală de captare a aerului impurificat prevăzută cu un ciclon - eficiență de minimum 75%.

În vederea reducerii emisiilor de particule de la instalațiile de preparare a betoanelor de ciment și a amestecurilor asfaltice se recomandă utilizarea instalațiilor bazate pe tehnologie modernă care sunt mai puțin poluante.

Referitor la emisiile de la autovehicule, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne în baracamente și instalații, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni. In acest sens unitatile de constructii vor trebui sa se doteze cu aparatura de testare necesara.

Se recomanda ca la lucrari sa se foloseasca numai utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb si foarte putin monoxid de carbon.

Alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport sa se faca numai in statia centralizata din organizarea de santier. Pentru utilaje ce sunt dispersate la punctele de lucru alimentarea se poate face cu autocisterne, dar in puncte care sa fie in afara emisiilor de praf.

Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul umpluturilor de pamant vor fi reduse in perioadele cu vant puternic, sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor. O atentie speciala se va acorda punerii in opera a stratului de forma care presupune pulverizarea de var praf.

Drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful. In cazul transportului de pamant se va prevedea pe cat posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel incat pe de o parte sa se obtina o compactare suplimentara, iar pe de alta parte pentru a restrange aria de emisii de praf si gaze de esapament.

Lucrarile de organizare a santierului trebuie sa fie corect concepute si executate, cu dotari moderne care sa reduca emisia de noxe in aer, apa si pe sol.

Concentrarea lor intr-un singur amplasament este benefica diminuand zonele de impact si favorizand o exploatare controlata si corecta.

De asemenea, se recomanda constructorului urmatoarele masuri pentru perioada de executie:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deseurilor;
- alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se va face in statii de alimentare centralizate;
- activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic, sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor;
- dotarea pentru perioada de iarna a parcurilor de utilaje si mijloace de transport cu roboti electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de esapament pe timpul unor demarari lungi sau dificile. Asemenea instalatii se vor prevedea si la punctele de lucru;
- Intretinerea parcului auto angrenat in realizarea obiectivelor este in conditii bune de functionare si fara o vechime mai mare de 10 ani. Aceste masini si utilaje au un consum scazut de combustibili si evident un nivel de poluare mai redus. Stabilirea prin instructiuni de lucru a zonelor pentru curatarea autovehiculelor de murdarie si de eventualele resturi de materiale de constructii.
- verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni. In acest sens unitatile de constructii vor trebui sa se doteze cu aparatura de testare necesara, sa efectueze la timp reviziile la utilajele si mijloacele de transport.

Se recomanda utilizarea instalatiilor bazate pe tehnologie moderna care sunt mai putin poluante in vederea reducerii emisiilor de particule de la instalatiile de prepararea betoanelor de ciment si a mixturilor asfaltice.

7.14.3.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE

Principala sursa de impurificare a atmosferei caracteristica obiectivului studiat in perioada de operare curenta este traficul rutier, reprezentand surse de poluare mobile. Pentru diminuarea emisiilor nu se pune problema unor instalatii pentru colectarea - epurarea - dispersia in atmosfera a gazelor reziduale.

Sistemele pentru reducerea emisiilor specifice autovehiculelor se afla in prezent inca intr-o proportie redusa in Romania. Pe masura evolutiei tehnologiilor de fabricare si a legislatiei nationale in domeniu aceste sisteme vor evolua in urmatoorii ani, cu efecte benefice asupra calitatii aerului si mediului in general.

Mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

Se estimeaza ca emisiile in atmosfera se disperseaza pe o zona adiacenta traseului pe o distanta de aproximativ 50 m.

Masuri pentru diminuare impactului emisiilor in atmosfera:

- ocolirea pe cat posibil a zonelor rezidentiale - realizarea proiectului de modernizare a DJ 571 de drum va avea efecte pozitive asupra calitatii aerului;
- amenajarea amplasamentelor de depozitare a deseurilor si intretinerea sistemelor de colectare, canalizare si evacuare a apelor uzate;
- realizarea de inspectii periodice a autovehiculelor;
- intretinerea corespunzatoare a drumului si a podurilor.

7.14.4. Masuri de diminuare a impactului asupra solului si subsolului

7.14.4.1. IN PERIOADA DE EXECUTIE

In vederea asigurarii criteriilor de performanta pentru calitatea solului si subsolului trebuie avute in vedere urmatoarele:

- implementarea tuturor măsurilor necesare in vederea monitorizarii și reducerii posibilului impact asupra solului – implementarea masurilor descrise in prezentul raport pentru protectia calitatii apelor si aerului;
- instruirea personalului de pe santier referitor la procedurile de remediere si management al terenurilor contaminate anterior sau in cazul deversarilor accidentale;
- managementul utilizarii si amplasarii materialelor de constructie pentru evitarea sau diminuarea impactului produs de acestea asupra apelor, aerului, florei si faunei.

Pentru controlul eroziunii solului si al descarcarii apelor pluviale in sistemele de colectare a acestora prin rigole si canale sunt prevazute urmatoarele masuri:

1. Curatarea terenului si refacerea vegetatiei

- reducerea suprafetelor care necesita indepartarea vegetatiei prin marcarea zonelor afectate si efectuarea de lucrari de consolidari, inclusiv intruirea personalului angajat in aceste lucrari;
- controlul activitatilor de curatare a vegetatiei, stabilizarea si depozitarea solurilor decapate.

2. Materiale depozitate

- elaborarea unui plan in vederea minimizarii timpului de depozitare a solului sau expunere la factori externi, inainte de stabilizare;
- stabilirea unui numar redus de zone de depozitare a solului excavat, de preferat pe terenuri plate, care nu sunt amplasate in apropierea cursurilor de apa, in zone inundabile sau in zone limitrofe unor paduri.

3. Apele de suprafata si controlul eroziunii

- analiza riscului la eroziune si identificarea zonelor de deplasare, a tipului de sol si a stabilitatii acestuia, in vederea implementarii de masuri impotriva eroziunii si depunerilor necontrolate de sedimente, inainte de inceperea lucrarilor;
- implementarea progresiva si continua a masurilor impotriva eroziunii si depunerilor de sedimente temporare (sisteme de drenaje, de deviere si consolidari) in zonele predispuase la eroziuni;
- folosirea de geotextile in vederea asigurarii protectiei suprafetelor in zonele cu drenaje si rigole;

- instalarea de obstacole in zona de lucru, in vederea diminuarii vitezei de curgere a apei.

4. Traficul de santier

- mentinerea drumurilor, a cararilor si a zonelor adiacente santierului curatate de sedimente; prevenirea ajungerii materialelor de constructie pe drumurile publice si inlaturarea materialelor depozitate cu ajutorul utilajelor mecanice adecvate;
- instalarea unor zone de curatare a vehiculelor la punctele de intrare/iesire din santier in vederea minimizarii cantitatii de sedimente transportate;
- restrictionarea accesului vehiculelor numai prin zonele special amenajate, pentru a se evita accesul auto si a personalului neautorizat in apropierea fronturilor de lucru din santier;
- realizarea de inspectii pe santier in vederea stabilirii aplicarii masurilor de control;
- Poduri: utilizarea unui set complet de echipamente specializate pentru realizarea grinzilor si pentru montajul acestora (cofraje hidraulice automatizate, macarale portal pentru deplasarea grinzilor, lansator de grinzi). Aceste echipamente aduc un plus de competitivitate prin tehnologizarea intregului proces de la faza de productie pana la lansarea grinzilor, reducand numarul de utilaje implicate si operatiile aditionale de transport, depozitare, manipulari, amenajarea multiplelor platforme tehnologice, etc.

7.14.4.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE

In perioada de operare se au in vedere urmatoarele masuri pentru protectia calitatii solului:

- reabilitarea zonelor curatate prin stabilizarea solului si refacerea vegetatiei in vederea incadrarii in peisaj;
- masuri de monitorizare dupa terminarea lucrarilor de constructie, in vederea supravegherii posibilelor eroziuni si a depunerilor de sedimente in locuri nedorite precum si monitorizare periodica a calitatii solului, pentru identificarea situatiilor de depasire a concentratiilor de metale grele in zona de influenta a drumului;
- apele pluviale care spala drumul vor fi colectate in rigole;
- controlul gestionarii deseurilor provenite din traficul auto.

7.14.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra componentei geologice

7.14.5.1. IN PERIOADA DE CONSTRUCTIE

La realizarea obiectivului se vor respecta toate măsurile propuse in studiul geotehnic.

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului geologic includ:

- consolidarea terasamentelor;
- asigurarea elementelor geometrice ale platformei drumului;
- susținerea platformei drumului;
- consolidarea versanților de rambleu și de debleu;
- este interzisă efectuarea pe șantier a unor reparații de utilaje sau mijloace de transport, care de obicei se soldează cu scăpări de carburanți și lubrifianți;
- colectarea și epurarea corespunzătoare a apelor uzate.

Lucrările de consolidare prevăzute au rolul de îmbunătățire a capacității portante a terenului de bază, fără dislocuirea acestuia și constau din lucrări de suprafață (saltele din balast armate cu materiale geosintetice) și lucrări de adâncime (piloți de îndesare din material local).

Realizarea acestor lucrări va diminua considerabil posibilul impact asupra subsolului.

7.14.5.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului geologic includ:

- colectarea apelor pluviale care spală platforma drumului;
- intervenția promptă cu material absorbant în cazul scurgerilor de produse petroliere pe sol.

7.14.6. Masuri de diminuare a impactului asupra biodiversității

7.14.6.1. IN PERIOADA DE EXECUTIE

Măsurile de protecție a florei și faunei pentru perioada de construcție se iau din faza de proiectare și organizare a lucrărilor, astfel:

- Zonele propuse în proiect să fie afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate în teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate;
- Respectarea planului etapizat de realizare a lucrărilor pentru a diminua impactul asupra biodiversității locale;
- Limitarea spațiilor ocupate temporar sau permanent de proiect la cele strict necesare;
- Interzicerea nivelelor de zgomot supărătoare, peste limitele admise de STAS 10009/88;
- Materialele de construcție vor fi stocate în cadrul unor depozite compartimentate și acoperite;
- Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi, pastă de ciment sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor;
- Lucrările de turnare a betonului vor fi complet izolate de cursul de apă;
- Spălarea și repararea utilajelor se vor face numai în centre autorizate, departe de albiile râurilor;
- Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în cadrul organizărilor de șantier. Este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru;
- Folosirea de echipamente și tehnologii moderne, astfel încât emisiile de poluanți atmosferici, zgomot și vibrații să fie cât mai mici (de până la 11 ori mai mici decât în cazul tehnologiei clasice);
- Respectarea strictă a drumurilor de exploatare existente și deplasarea cu viteză redusă pentru a limita emisiile de praf;
- Pentru diminuarea impactului datorat creșterii nivelului pulberilor în suspensie și/sau sedimentabile se va proceda la umezirea în permanență a drumurilor în perioadele secetoase fapt ce va împiedica creșterea gradului de impurificare a atmosferei.
- Respectarea cerințelor legale privind managementul deșeurilor solide și lichide astfel încât indicatorii de calitate ai apei să nu se modifice în cursul execuției lucrărilor precum și în perioada de exploatare a lucrărilor. Materialele de construcție vor fi manevrate cu grijă, astfel încât să nu existe niciun fel de emisii în cursurile de apă;
- În cazul unor poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți și lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de material absorbant, strângerea în saci, transportul și depozitarea se va face în unități specializate pentru eliminare;
- În cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnată aria protejată, se va anunța în cel mai scurt timp custodele/administratoarea ariei natural protejată în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul
- Orice suprafață de teren ocupată temporar în perioada de construcție trebuie limitată judicios la strictul necesar.

Pentru evitarea accidentelor în care, pe lângă oameni pot fi implicate și animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse.

- Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru specificat;
- Se evită depozitarea necontrolată a sterilului și vegetației ce rezultă în urma lucrărilor de terasamente respectându-se cu strictețe depozitarea în locurile stabilite de autoritățile locale pentru protecția mediului;
- Colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice pentru a nu tenta animalele și evita riscul de îmbolnăvire și accidentare a acestora;
- La sfârșitul lucrărilor de execuție proiectantul a prevăzut fondurile necesare refacerii ecologice a suprafețelor de teren ocupate temporar și redarea acestora folosințelor inițiale.

Lucrările de infrastructură ale podurilor noi se vor executa în afara albiilor minore corespunzătoare. Cu toate acestea, pentru a fi evitat impactul indirect asupra speciilor de pești sau a comunităților de macronevertebrate bentonice (baza trofică pentru ihtiofaună), trebuie luate următoarele măsuri specifice:

- Evitarea obstrucției traseului de curgere al apei pentru a nu se producă modificări cu consecințe în producerea de fenomene de antrenare și eroziuni puternice.
- Pentru orice depuneri de sedimente, materiale, deșuri generate de lucrările de construcție se vor stabili și aplica măsuri de retenție a acestora în perimetrul lucrărilor.

Pentru diminuarea impactului asupra speciilor de herpetofaună se recomandă adoptarea următoarelor măsuri operaționale, pe durata execuției și operării proiectului:

- Personalul Antreprenorului trebuie instruit asupra modului de acțiune și a prevederilor planului de management de mediu (elaborat de către acesta) înainte de începerea lucrărilor de execuție;
- În perioada de construcție se va inspecta periodic amplasamentul fronturilor de lucru pentru depistarea exemplarelor speciilor de reptile și amfibieni din zonă;
- În perioada de execuție a lucrărilor se recomandă ca zona de desfășurare a lucrărilor să fie izolată de habitatele naturale învecinate folosind garduri de plasă cu ochiuri mici, care să nu permită pătrunderea speciilor de herpetofaună în incinta lucrărilor, scăzând astfel gradul de impact.
- Zonele de sub poduri trebuie să rămână în starea lor naturală, eventual asigurându-se îmbunătățiri prin plantare de arbuști dacă este necesar, pentru a asigura menținerea aspectului natural pentru a fi utilizate și de specii de herpetofaună;
- În zona utilizată pentru deplasarea speciilor se va evita amplasarea de obiecte care ar putea bloca rutele de deplasare ale speciilor;
- Se va realiza împrejmuirea suprafețelor ocupate temporar;
- Monitorizarea din punct de vedere a biodiversității herpetofaunei pe toată durata de execuție a lucrărilor, pentru a se asigura verificarea respectării măsurilor, înregistrarea situațiilor particulare și intervenția rapidă pentru limitarea efectelor.

7.14.6.2. ÎN PERIOADA DE OPERARE

Pentru protecția faunei în perioada de operare este asigurată trecerea în siguranță deoparte și de cealaltă a drumului a animalelor de talie mică și mijlocie prin podetelul prevăzut în proiect.

Traversarea drumului de către animale taratoare sau vietuitoare de talie mică se va putea face pe sub podetelul prevăzut în proiect. Zonele umede de sub acestea le vor atrage pe acest traseu.

Măsurile specifice necesare pentru a reduce la minim impactul asupra biodiversității sunt:

- Verificarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări;

- Nealterarea cailor de acces spre terenurile invecinate pentru mamiferele mici; podetul poate fi folosit pentru migratia taratoarelor si a animalelor de talie mica (chiar a mamiferelor mai mari);
- Limitarea folosirii substantelor antiderapante;
- Vor fi amplasate indicatoare de avertizare asupra trecerii animalelor;
- Monitorizarea periodică a amplasamentului.

Pentru protectia faunei si florei in perioada de operare se vor efectua o serie de lucrari de intretinere la rigole si evacuarea deseurilor de-a lungul drumului cu scopul de a facilita dezvoltarea normala a vegetatiei.

De mentionat ca impactul asupra biodiversitatii din aria protejata este nesemnificativ si nu sunt necesare suplimentare de protectie fata de cele mentionate anterior.

7.14.6.3. MASURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI GENERAT DE PROIECT ASUPRA ARIILOR PROTEJATE

Impactul generat in zona in care traseul se apropie de limitele ariei protejate trebuie sa fie cat mai redus. De asemenea, implementarea proiectului si a masurilor de protectie a mediului nu trebuie sa afecteze sau sa intarzie actiunile pentru conservarea speciilor si habitatelor de importanta comunitara.

In acest sens masurile pentru protectia sit-urilor Natura 2000 constau din:

- Interzicerea amplasarii bazelor de productie, organizarii de santier in zone din apropierea ariei protejate;
- Se interzice orice tip de constructie auxiliara in interiorul zonei de protectie integrala sau in zona de management durabil;
- Managementul corespunzator al deseurilor cu eliminarea constanta a acestora fara a fi acumulate in depozite fixe acestea si temporare;
- Adoptarea unui grafic de realizare a lucrarilor care sa aiba ca obiectiv reducerea timpului de executie a lucrarilor si la poduri, in special;

7.14.7. Masuri de diminuare a impactului generat de zgomot si vibratii

7.14.7.1. IN PERIOADA DE EXECUTIE

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor se vor face astfel incat sa fie respectate conditiile impuse de STAS 10009/2017 si STAS 5156/1986, SR12025/2-94 „Acustica in constructii. Efectele vibratiilor asupra cladirilor sau partilor de cladire”, care stabileste limitele admisibile de exploatare normala a cladirilor de locuit si social-culturale la actiunea vibratiilor produse de agregate amplasate in cladiri sau in exteriorul acestora de traficul rutier care, in urma propagarii prin structura cailor rutiere sau prin patul cailor rutiere, actioneaza asupra cladirilor sau partilor de cladire. Conform tabelului 3 al acestui standard, pentru locuinte, nivelurile de acceleratii trebuie sa fie inferioare curbei combinate admisibile de 77. STAS-ul 12025/1-1981 stabileste metodele de masurare a parametrilor vibratiilor aferente produse de traficul rutier, propagate prin structura cailor rutiere sau prin patul acestora si care afecteaza cladiri sau parti de cladire.

Se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor in timpul executiei lucrarilor:

- limitarea traseelor ce strabat zonele locuite si zonele sensibile din cadrul ariilor naturale protejate, de catre utilajele si autovehiculele cu mase mari si emisii sonore importante;
- organizarea de santier va fi amenajata in afara zonelor sensibile pentru a minimiza impactul asupra habitatelor naturale si a speciilor protejate;
- pentru amplasamentele din vecinatatea localitatii, se recomanda lucru numai in perioada de zi (6.00 – 22.00), respectandu-se perioada de odihna a localnicilor;

- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- depozitele de materiale utile trebuie realizate în sprijinul constituirii unor ecrane între șantier și zonele locuite.
- întreținerea permanentă a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor.
- În organizarea de șantier, întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de preparare a betoanelor și amestecurilor asfaltice contribuie la reducerea nivelului de zgomot în zona de influență a acestora.
- în cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație.

În perioada de execuție, în fronturile de lucru și pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 87 dB(A) exprimat ca Leq pentru perioade de maxim 8 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecția muncii.

7.14.7.2. ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE

Traseul DJ 571 de este situat la distanțe diferite față de zonele rezidențiale.

SR 12025/1994, echivalent cu ISO 66:1990 (Efectele vibrațiilor asupra clădirilor și partilor de clădiri), stabilește modul de măsurare și limitele admisibile ale unor parametri descriptori ai vibrațiilor, atât în ceea ce privește siguranța construcțiilor, cât și în ceea ce privește confortul locatarilor în clădirile supuse la vibrații.

Din punct de vedere al confortului, nivelurile de accelerații, în dB, trebuie să fie inferioare valorilor corespunzătoare curbei combinate admisibile de 71 dB.

Transportul greu pe drumuri denivelate poate genera vibrații de niveluri importante; se recomandă evitarea pe cât posibil al traseelor prin localități ale mijloacelor grele de transport. Acolo unde nu este posibil se impune luarea de măsuri pentru reducerea vibrațiilor cum ar fi: reducerea vitezei, transportarea unei cantități mai mici de material.

Referitor la legislația țărilor aparținând UE, în privința zgomotului de mediu nu există nici parametri descriptori și nici limite identice pentru toate legislațiile. În general, valorile limitelor impuse în diferite legislații sunt de +/- 5 dB(A) față de cele românești.

Datele din literatura de specialitate cuprinzând curbele de izotenuare acustică în spatele ecranelor indică reduceri ale nivelului de zgomot în spatele ecranelor, (până la circa 50 m distanță) de 15-19 dB (A) pentru ecrane de 4 m înălțime și de 8 – 9 dB (A) pentru cele de 2 m înălțime.

7.14.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra populației

7.14.8.1. ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE

Se prevăd următoarele măsuri de diminuare a impactului asupra mediului social și economic, al sănătății populației:

- Populația va fi informată cu privire la proiect și cu privire la programul de lucru pentru realizarea investiției, a utilizării drumurilor publice pentru transportul materialelor necesare, precum și cu privire la factorii poluanți, prin organizarea de discuții și dezbateri publice cu participarea atât a primărilor, consiliilor locale, precum și a instituțiilor și autorităților publice locale.
- În cazul folosirii drumurilor publice pentru transportul agregatelor, al betoanelor sau altor materiale de masă, se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor, de reziduuri din șantier.
- Amenajarea drumurilor tehnologice pe amplasamentele drumurilor de exploatare agricole existente în zonă și menținerea în condiții bune de trafic ale acestora. Acest lucru face posibilă deplasarea în șantier cu un impact redus asupra căilor de comunicații existente în zonă și fără a perturba semnificativ traficul existent.

- Se va acorda atentie deosebita la transportul de beton din ciment cu autobetoniere pentru a se preveni in totalitate descarcari accidentale pe traseul sau spalarea tobelor si aruncarea apei cu lapte de ciment in parcursul din santier sau drumurile publice.
- Fronturile de lucru vor fi prevazute cu grupuri sanitare, de preferinta mobile, cu neutralizare chimica sau bazine vidanjabile.
- In fronturile de lucru se vor interzice operatiuni de schimbare a uleiului, demontarea sau dezansamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport.
- Apele rezultate din procese tehnologice de preparare a betoanelor din ciment, stropirea terasamentelor, udarea tamburilor de la cilindrii compresori sau alte procese vor fi controlate, pentru a nu se evacua pe terenurile limitrofe, iar pentru a prevenii eventualele deversari se vor construi rigole de captare.
- Dirijarea umpluturilor din pamant se va face astfel incat in caz de ploii puternice suprafetele sa nu fie spalate si erodate cu transport de material solid in afara amprizei lucrarilor.
- Fronturile de lucru vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrele ce intra in raspunderea executantilor, cu panouri mobile pe care se vor inscrie elementele lucrarii, cu numele si telefonul persoanei de contact responsabile, cu panouri publicitare.
- Pe perioada efectiva de lucru un santier poate afecta la modul general peisajul, dar daca este bine organizat si gospodarit se creaza in final o imagine dinamica, uneori chiar de apreciere a unei lucrari noi, in curs de edificare.
- Pentru evitarea accidentelor, vor fi aplicate reguli de siguranta circulatiei (conform legislatiei rutiere) printr-o buna cooperare cu serviciile Politiei Rutiere din Inspectoratul Judetean de Politie si celelalte autoritati implicate, precum si reglementarea care obliga antreprinzele sa mentina curate partea carosabila si acostamentele.
- Pentru a restrange si mai mult efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrari se va prevedea o esalonare a executiei, astfel incat o portiune inceputa sa fie terminata integral si redata zonei intr-o perioada cat mai scurta de lucru.
- Masurile de ecologizare a zonei santierului si de redare a folosintelor anterioare, sunt obligatorii si trebuie sa fie prevazute fonduri pentru acest lucru.
- Utilizarea de echipamente moderne care să genereze un nivel de zgomot cât mai mic;
- Se vor respecta orele legale de odihnă și nu se va lucra noaptea.

7.14.8.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE

Proiectantul a luat masuri pentru a asigura independenta sistemului rutier analizat prin evitarea contactelor transversale cu alte sisteme rutiere, si printr-un sistem de semnalizare - avertizare care sa permita orientarea usoara in fluxul de circulatie.

Referitor la zgomot, pot exista in viitor depasiri ale valorii de 50 dB(A). Optiunea de protectie poate fi decisa luand in calcul si aspectele economice (costuri / protectia unui individ). Mai ieftina apare protectia impotriva zgomotului la sursa. Pe baza activitatii de monitorizare (dupa punerea in exploatare) se poate decide suplimentarea numarului de panouri fonoabsorbante prevazute in proiect.

Nu sunt necesare masuri de stramutare a populatiei.

7.15. Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul probabilitatii aparitiei unui impact transfrontalier.

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

În vederea supravegherii calitatii factorilor de mediu și a monitorizării activității se propune angajarea de către antreprenorul general a unei firme de specialitate, care să efectueze o monitorizare periodică a performanțelor activității acestuia cu privire la protecția mediului, respectiv conformarea cu normele impuse prin legislația actuală.

Monitorizarea factorilor de mediu se va face atât în perioada de execuție cât și în perioada de funcționare (operare).

8.14. PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI ÎN PERIOADA DE CONSTRUCȚIE

În perioada de construcție se prevede monitorizarea periodică, în funcție de gradul de avansare al lucrărilor executate, în această perioadă monitorizarea desfășurându-se astfel:

În perioada de construcție se monitorizează factorii de mediu: sol, apă, zgomot și vibrații prin măsurători în teren, prelevare de probe și analize efectuate în următoarele puncte:

- fiecare front de lucru de pe traseul drumului;
- organizarea de șantier;
- locațiile sensibile – limitele ariei protejate.

Pulberile în suspensie și sedimentabile, precum și zgomotul, vor fi măsurate în incinta organizării de șantier, la stațiile de asfalt și de betoane, precum și la fronturile de lucru situate în vecinătatea zonelor locuite.

Monitorizarea vibrațiilor, în principal și a zgomotului, în subsidiar va cuprinde aria în care sunt de așteptat (sau sunt reclamate de populație) depășiri ale limitelor admisibile.

Planul de monitorizare a biodiversității este menit să furnizeze o bază pentru evaluarea pe timp îndelungat a statutului biodiversității în zonă și eficacitatea implementării măsurilor de protecție. Monitorizarea include evaluări atât ale condiției de bază a biodiversității din zonă, cât și a impactului produs prin realizarea investiției, dar și ale altor forme de utilizare a resurselor (agricultură, pășunat). Evaluând statutul resurselor biodiversității de-a lungul timpului, planul de monitorizare de asemenea evaluează presiuni și amenințări.

Activitatea de monitorizare se sintetizează lunar prin prezentarea de rapoarte autorităților locale pentru protecția mediului, beneficiarului și constructorului în vederea stabilirii eventualelor măsuri pentru protecția factorilor de mediu. Planul de monitorizare se actualizează periodic, de comun acord cu autoritățile locale de protecție a mediului.

Dacă va considera necesar, prin actul de reglementare autoritatea pentru protecția mediului și/sau Administrația Parcului pot stabili măsuri suplimentare referitoare la monitorizarea factorilor de mediu (indicatorii analizați, perioada și frecvența, etc.)

Aceste activitati de monitorizare cad in sarcina Antreprenorului si vor depinde de durata lucrarilor, tehnologia aplicata, pozitionarea organizatiilor de santier, a punctelor de lucru.

Monitorizarea mediului atat in perioada de executie, cat si in perioada de exploatare a proiectului de modernizare a DJ 571 de drum va avea drept scop aplicarea masurilor propuse in prezentul Memoriu de prezentare in conditiile generarii unui impact minim asupra mediului inconjurator, populatiei si asezarilor astfel incat sa fie respectat conceptul de dezvoltare durabila.

Rezultatele activitatii de monitorizare in perioada de exploatare se vor prezenta autoritatilor locale pentru protectia mediului. Analiza acestei documentatii si propunerile de lucrari pentru protectia mediului vor fi insusite de catre beneficiar.

In tabelul urmator sunt prezentate masurile ce trebuie considerate in vederea reducerii impactului asupra mediului.

Plan general de management de mediu

Drum / poduri		Autoritatea responsabila	
1	2	3	4
Categorie	Masuri	Executie	Exploatare
1.1 Zgomote si vibratii	Constructie		
	1.1.1 Adoptarea de tehnici de constructie in vederea respectarii limitelor de zgomot	Contractor	-
	Operare		
	1.1.2 Intretinerea lunara a drumurilor tehnologice prin astuparea gropilor, completari si nivelari	Contractor	-
	1.1.3. Delimitarea zonelor cu restrictie de viteza si semnalizarea acestora in dreptul zonelor ce necesita amplasarea de bariere de zgomot (localitati)	Contractor	Beneficiar
1.2 Eliminarea deseurilor	Constructie		
	1.2.1 Instalarea de toaleta ecologice la fronturile de lucru si baza de productie	Contractor	-
	1.2.2 Eliminarea deseurilor la maxim 2 – 3 zile	Contractor	-
	Operare		
	1.2.4 Colectarea, transportul si eliminarea deseurilor de catre contractori autorizati		Beneficiar
1.3. Ape de suprafata, ape subterane, sol	Constructie		
	1.3.1 Organizarea si managementul santierului	Contractor	-
	1.3.2 Prevenirea scurgerilor accidentale de combustibili. Alimentarea cu carburant se va face pe platforme special amenajate.	Contractor	-
	1.3.3 Interzicerea spalarii utilajelor de-a lungul cursurilor de apa: rauri, parauri.	Contractor	-
	1.3.4 Reducerea infiltratiilor in apele subterane prin amplasarea de platforme de beton acolo unde sunt necesare	Contractor	-
	Operare		
	1.3.5 Eliminarea poluarii produsa de apele pluviale si reziduale	-	Beneficiar

	1.3.6 Prevenirea scurgerilor accidentale de substante periculoase (uleiuri minerale, alte substante periculoase)	-	Beneficiar
1.4 Aer	Constructie		
	1.4.1 Folosirea sistemelor specializate in vederea retinerii particulelor	Contractor	-
	1.4.2 Intretinerea drumurilor santierului si a bazei, prin activitati de curatare si spalare periodica	Contractor	-
	1.4.3 Prevederea de instalatii de stropire in cariere, in zona balastierelor, a gropilor de impumut, in special in perioada de vara	Contractor	-
	Operare		
	1.4.4 Plantarea de copaci si monitorizarea datelor pentru a se confirma daca sunt necesare lucrari suplimentare	Contractor/Beneficiar	Beneficiar
	1.4.5 Monitorizarea nivelului de emisii in aer	-	Beneficiar
1.5. Flora si fauna	Constructie		
	1.5.1 Evaluarea si programarea lucrarilor	Contractor	-
	1.5.2 Monitorizarea lucrarilor de constructie in vederea asigurarii indeplinirii conditiilor de cuibarit pentru speciile de pasari	Contractor	Beneficiar
1.6 Mostenirea culturala si arheologica	1.6.1 Stabilirea/elaborarea studiilor de descarcare arheologica	Contractor/Beneficiar	Beneficiar
	1.6.2 Potentialele ramasite arheologice descoperite in timpul lucrarilor vor fi excavate cu grija pentru protectia acestora inainte de folosirea materialului din gropile de imprumut	Contractor	Beneficiar
1.7 Mediul social si economic	Constructie		
	1.7.1 Amplasarea organizarii de santier, a drumurilor tehnologice, gropilor de imprumut, trebuie dimensionate in conformitate cu specificatiile tehnice si inconjurate cu garduri de 1.5 m inaltime	Contractor	-
	1.7.2 Marcarea locurilor unde se executa lucrari	Contractor	-
	1.7.3 Prezentarea populatiei a principalilor factori poluanti si a masurilor prevazute	Contractor	-
	1.7.4 Controlul traficului si a facilitatilor de transport, astfel incat descarcările accidentale sa fie evitate	Contractor	Beneficiar
	1.7.5 Stabilirea locurilor speciale pentru curatarea cauciucurilor inainte de a intra pe drumurile publice	Contractor	-
	1.7.6 Amplasarea de instalatii sanitare mobile in toate punctele de lucru	Contractor	-
	Operare		
	1.7.7 Efectuarea de analize referitoare la afectarea proprietatilor, pe surse demografice, in vederea stabilirii etapelor urmatoare	-	Beneficiar
1.7.8 Raportarea mecanismului catre comunitatile afectate	-	Beneficiar	
1.8 Peisajul	Constructie		
	1.8.1 Reabilitarea peisajului dupa perioada de constructie	Contractor	-

1.8.2 Vor fi folosite doar gropi de imprumut si cariere/balastiere autorizate, ca surse pentru materialele de constructie	Contractor	-
Operare		
1.8.2. In vederea reabilitarii peisajului seprevad activitati de plantare	Contractor	Beneficiar

9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

9.14. 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 nu se încadrează în Directivele prezentate.

Proiectul propus se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Activitatea propusa prin proiect nu cade sub incidența prevederilor:

- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;

- Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Activitățile desfășurate în perioada de modernizare și operare vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare și OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul intră sub incidența O.U.G. nr. 49 din 30 iunie 2017 privind unele măsuri în vederea accelerării implementării proiectelor de infrastructură de transport de interes național, pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 40/2015 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2014-2020, pentru completarea Legii nr. 105/2011 privind gestionarea și utilizarea fondurilor externe nerambursabile și a cofinanțării publice naționale, pentru obiectivul "Cooperare Teritorială Europeană", precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 17/2015 privind reglementarea unor măsuri fiscal-bugetare și modificarea și completarea unor acte normative, art. IV (1) *Prin derogare de la prevederile art. 47 alin. (3) lit. f) din Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, și ale art. 2 alin. (2) din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, se pot emite autorizații de construire fără elaborarea și aprobarea prealabilă a unei documentații de amenajarea teritoriului sau de urbanism pentru proiectele de infrastructură de transport de interes național, care sunt cuprinse în Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea I - Rețele de transport și/sau în Master Planul General de Transport al României, cu excepția porturilor, aeroporturilor, gărilor, triajelor, depourilor, metroului, terminalelor de transport combinat și punctelor de trecere a frontierei, fără afectarea prevederilor referitoare la calitatea și disciplina în construcții.*

Prin măsurile prevăzute în proiect vor fi respectate totodată și prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

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

Obiectivul „Modernizare DJ 571 Intersecție DN 57 – Moldova Nouă – Cărbunari – Sasca Montană – Ciuchici (intersecție DN 57)” va fi finanțat prin P.O.A.T. – Programul Operațional de Asistență Tehnică.

Proiectul se înscrie în Obiectivul de Politică 3 „O Europă conectată” - Obiectivul specific „Dezvoltarea unei mobilități naționale, regionale și locale, durabile, reziliente în fața schimbărilor climatice, inteligente și intermodale inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere”

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.14. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

10.14.1.1. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Organizarea de șantier va cuprinde spații de cazare/birouri de tipul containerelor, atât pentru antreprenor cât și pentru consultantul lucrării. De asemenea, în cadrul organizării de șantier vor fi amenajate grupuri sanitare care vor cuprinde toalete, dusuri, lavoare. Se vor amenaja spații de depozitare pentru materiale și utilaje și zone de parcare pentru utilaje și echipamente.

În cadrul organizării de șantier se va organiza stocarea temporară și colectarea deșeurilor în containere etanșe depozitate în locuri special amenajate.

In general, in faza de constructie vor trebui impuse urmatoarele masuri organizatorice ca:

- Marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului pentru a defini perimetrul destinat constructiei;
- Amenajarea adecvata a drumurilor de acces la fronturile de lucru, folosind drumurile existente pentru deplasarea utilajelor;
- In cazuri speciale in care va fi necesara amenajarea unor drumuri de acces acestea vor fi dezafectate dupa terminarea executiei lucrarilor proiectate.
- perioada de executie a Proiectului de modernizare a DJ 571 de drum (in principiu sunt incadrate in categoria platformelor tehnologice de transport), vor fi amplasate de o parte si de alta a platformei drumului, pe toata lungimea;
- Pentru transportul materialelor si a personalului se va folosi pe cat posibil platforma drumului in lucru, lucrarile de executie derulandu-se etapizat;
- Intocmirea programelor de lucrari care sa tina seama de timpul de transport si de instalare a materialelor preparate in afara amplasamentului (beton, mixtura asfaltica) in vederea sincronizarii programelor de lucru ale bazelor de productie cu cele ale utilajelor de la fronturile de lucru; scopul acestei actiuni este de a preveni posibilitatea respingerii unor sarje de materiale gata preparat.
- Asigurarea pazei si sigurantei utilajelor si a instalatiilor de santier;
- Asigurarea echipamentelor necesare pentru buna executie a lucrarilor.

Din experienta in domeniu, pentru realizarea investitiei se prevede o singura organizare de santier. Suprafata ocupata se estimeaza la 0.5 ha.

Pentru amenajarea organizarii de santier sunt prevazute urmatoarele lucrari:

- Delimitarea incintei;
- Pregatirea suprafetei in vederea amplasarii dotarilor prevazute prin lucrari de destelenire, nivelare, indepartarea sterilului si deseurilor vegetale etc.
- Realizarea fundatiilor pentru de acces si drumurilor interioare;
- Imprejmuirea incintei organizarii de santier si bazei de productie;
- Amplasarea containerelor cu destinatie birouri, magazii, ateliere;
- Asigurarea utilitatilor:
 - Energie electrica, prin racord contorizat la LEA cea mai apropiata;
 - Alimentarea cu apa potabila si industriala in functie de conditiile locale;
 - Asigurarea colectarii si epurarii apelor uzate menajere si tehnologice in functiile de conditiile locale la reseaua de canalizare existenta sau prin instalatii proprii de preepurare/epurare.

Construcțiile temporare necesare pentru o bună funcționare a incintelor și a bazei de producție sunt:

- containere birouri, magazii și scule – 5 buc x 25 mp = 200 mp;
- alimentare cu energie electrică și rețele exterioare – inclusiv stâlpi de iluminat cu dotare completă, grup electrogen medie tensiune;
- platformă parcare autovehicule = 500 mp;
- platformă depozitare materiale = 4000 mp;
- împrejmuiri și porți = 1000 m;
- cabină pază.

Aprovizionarea cu materii prime se va face de la carierele și balastierele din zona analizată pentru a minimiza pe cât posibil emisiile de poluanți atmosferici.

Pentru a asigura condiții igienico-sanitare lucrătorilor la locul de muncă se vor lua următoarele măsuri:

- vor fi prevăzute grupuri sanitare cu fosă septică, care va fi golită periodic de către o societate autorizată;
- truse de prim ajutor vor fi achiziționate și vor fi disponibile la toate punctele de lucru pe șantier;
- întreg personalul va fi instruit să asigure prim ajutor;

Contractantul este obligat să respecte cerințele Regulamentului privind protecția și igiena muncii în construcții.

10.14.1.2. BAZELE DE PRODUCTIE

Bazele de productie vor cuprinde:

- Statia de betoane;
- Statia de mixturi asfaltice;
- Poligon pentru confectionarea prefabricatelor din beton.

Statiile de betoane si asfalt constau dintr-o sistema de masini compusa din: predozator, banda de alimentare, uscator agregate ciclone de desprafuire, injector, dozator de bitum, elevator cupe calde, site vibratoare, cantar malaxor, schip, bunker filer, bunker mixtura. Capacitatea instalatiilor poate varia intre 500 și 1200 t/zi. Aceste instalatii se utilizeaza pentru fabricarea tuturor stratelor: beton rugos, binder de criblura, mixtura densa necesare pentru structura drumului si calea rutiera a podurilor.

Constructorul va intocmi un program de lucrări care să țină seama de timpul de transport și de instalare a materialelor preparate în afara amplasamentului (beton, mixtură asfaltică) în vederea sincronizării programelor de lucru ale bazelor de producție cu cele ale utilajelor de la fronturile de lucru.

Mentionam ca bazele de productie vor fi independente de organizarea de santier aferenta desfasurarii lucrarilor.

10.14.1.3. DRUMURI TEHNOLOGICE

In cadrul procesului de construire, se va pune la dispozitia constructorului terenurile astfel incat transportul de santier sa se realizeze pe cat posibil in lungul aliniamentului afectat de constructie.

Pe perioada construirii, accesul in santier se va face pe drumurile existente, adiacente constructiei. In conformitate cu termenii de referinta stabiliti pentru licitatie de adjudicare a constructorului care va executa lucrarea, responsabilitatea intretinerii acestor drumuri pe care le va accesa și redarea lor la sfarsitul terminarii constructiei drumului, la aceiasi parametrii de functionare, se afla in sarcina constructorului. Pentru acesta va avea alocat in cadrul contractului un buget pentru intretinere și reparare astfel incat zestrea rutiera existenta sa nu fie afectata.

10.14.1.4. MANAGEMENTUL MATERIALELOR

Pentru realizarea proiectului, se vor folosi urmatoarele tipuri de materiale:

→ **materiale locale**, respectiv piatra sparta sau balast, cu urmatorul flux:

- dinspre cariere catre amplasamentul proiectului de modernizare a DJ 571 de drum, sau intre locatii din amplasament - de la locurile in care s-au executat excavatii, catre locurile care necesita umpluturi;
- dupa decopertare, catre depozite intermediare.

→ **materiale de constructii** propriu-zise, care, functie de cantitate pot fi:

- agregate de balastiera, ciment, var, bitum, criblura etc.
- materiale metalice, aditivi, materiale speciale de instalatii etc. care se transporta cu mijloace auto de la furnizori si care pot ajunge direct la locul de punere in opera sau sunt depozitate in depozite intermediare din organizarea de santier.

Toate materialele inerte care nu pot fi utilizate ca materiale de umplutura, vor putea fi folosite in cadrul lucrarilor de la carierele de balast din zona sau transportate la depozitul de deseuri a localitatilor din vecinatatea zonelor de amplasare a acestora.

Carburantii si lubrefiantii pentru utilaje si mijloacele de transport se pot aduce cu mijloace auto, ajungand in punctele de alimentare din organizarea de santier.

Apa necesara pentru prepararea betoanelor, umectarea suplimentara a terasamentelor, stropirea drumurilor de exploatare, precum si pentru alte scopuri, se va asigura, functie de organizarea de santier, din reseaua locala. Transportul acesteia catre punctele de consum se va face cu autocisternele.

Aprovizionarea materialelor necesare realizarii lucrarilor de constructie se poate face pe DJ 571.

O grupa speciala o constituie carburantii si lubrifiantii pentru utilaje si mijloacele de transportcare se vor asigura în afara lucrarii de catre detinatorii mijloacelor mecanizate.

Masurile pentru managementul corect al materialelor se vor grupa în:

- măsuri pentru asigurarea calitatii, care vor consta în certificate și documente de calitate, iar pentru pamânturi din determinari facute în șantier;
- măsuri pentru garantarea cantitatilor necesare constând din documente de transport, cântariri sau masuratori pe esantioane sau pe total livrare;
- măsuri specifice pentru a se evita degradarile prin acoperire sau depozitare corespunzatoare;
- măsuri pentru a se asigura o mecanizare corecta și intensiva a manipularilor folosind practic numai utilajele specifice: autoîncarcatoare, stivuitoare, macarale etc.;
- măsuri pentru protecția muncii în toate operatiile de transfer, încărcare-descarcare care se realizeaza pe seama instructajelor specifice și echipamentelor de protecție;
- măsuri pentru întreținerea și spalarea permanenta a drumurilor zonale și a cailor de șantier prin nivelarea lor cu autogredere, plombare cu balast, stropire;
- măsuri pentru a se evita poluarea cu praf și pulberi, prin folosirea de mijloace de transport etanse.

10.15. Localizarea organizării de șantier

Din ratiuni de ordin economic, geomorfologic, dar si de protectie a mediului, se presupune ca localizarea organizarii de santier se va face intr-un amplasament care sa beneficieze de unele facilitati locale pentru a reduce costurile, atat pentru realizarea organizarii in sine cat si pentru lucrarile propriu-se. Aceste facilitati se refera la:

- drumuri de acces in amplasamentul lucrarilor;
- retea electrica de 20 kV in proximitatea amplasamentului organizarii de santier;
- surse de alimentare cu apa;
- posibilitatea aprovizionarii cu produse alimentare din vecinatatea organizarii de santier.

Este firesc ca respectiva organizare de șantier să fie amplasată cât mai aproape de obiectivul de investiție care trebuie realizat.

Ratiunile de ordin economic pentru amenajarea organizarii de santier in cel mult doua amplasamente se refera la:

- costuri reduse pentru transportul materialelor, fara a necesita parcurgerea de distante mari;
- mentinerea calitatii materialelor (betoane de ciment, betoane asfaltice) in timpul transportului;
- utilizarea rationala a utilajelor sau instalatiilor, folosirea unui singur laborator pentru controlul parametrilor fizico-chimici ai materialelor.

Din punct de vedere al protectiei mediului, alegerea amplasamentului pentru organizarea de santier trebuie sa prezinte urmatoarele avantaje:

- prin adoptarea masurilor pentru depozitarea controlata a materiilor prime, combustibililor si a altor materiale se evita pierderile necontrolate sau poluarile accidentale;
- utilizarea rationala a resurselor de apa;
- asigurarea facilitatilor igienico-sanitare pentru muncitori;
- gestiunea deseurilor, inclusiv a apelor uzate;
- cheltuieli mai reduse pentru redarea starii initiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de santier.

Numarul de muncitori necesar pentru executia lucrarilor este apreciat la 80 de persoane.

Pe baza acestor elemente se pot face urmatoarele aprecieri cu privire la solutiile privind organizarea de santier:

- Din punct de vedere al impactului asupra mediului, amplasamentul pe care se vor desfășura lucrările **nu permite** amplasarea de construcții specifice cum ar fi stații de betoane asfaltice, ateliere de reparatii sau intretinere, puncte de alimentare cu carburanti.
- In zona adiacenta lucrarilor se pot amplasa anumite amenajari minime pentru organizatia de santier cum ar fi spatii temporare de cazare pentru muncitori de tipul containerelor.

→ **Restricție din punct de vedere al protecției mediului:** se va evita amplasarea organizării de șantier în apropiere de limitele *Ariilor protejate*.

La realizarea lucrărilor de proiectare și execuție se vor identifica interferențele de amplasare cu alte rețele în conformitate cu avizele de principiu obținute la faza DALI, se vor respecta normele de protecția mediului și protecția muncii. De asemenea, lucrările se vor executa fără afectarea altor proprietăți private.

Astfel, organizarea de șantier se va realiza pe terenul identificat și agreeat împreună cu Beneficiarul, astfel:

- UAT Orasul Moldova Noua: CF Nr. 1478, teren in suprafata de 13.000 mp;
- UAT Carburari: CF Nr. 30548, teren in suprafata de 30.000mp;
- UAT Sasca Montana: CF Nr. 30276, teren in suprafata de .;
- UAT Ciuchici: CF Nr. 30641, teren in suprafata de 1.326 mp;
- UAT Ciuchici: CF Nr. 30652, teren in suprafata de 1.013 mp;
- UAT Ciuchici: CF Nr. 33388, teren in suprafata de 4.060 mp.

Aprovizionarea materialelor necesare realizării lucrărilor de construcție se poate face pe drumurile existente.

10.16. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Cuantificarea impactului activitatilor din cadrul organizarii de santier este dificil de făcut în aceasta faza de proiectare, elementele necesare evaluării impactului fiind dependente direct de antreprenor, de utilajele și tehnologia folosite, de experiența acestuia și disciplina muncitorilor.

După cum s-a menționat mai sus, impactul prognozat asupra solului poate fi apreciat ca redus și temporar.

Impactul posibil, local, l-ar putea constitui pulberile/praful generat de traficul, limitat numai la perioada dinainte de începerea lucrărilor prevăzute când se vor transporta elementele necesare pentru amenajarea utilităților unui șantier.

Un alt impact posibil îl pot provoca apele uzate care vor rezulta de la organizarea de șantier. Se va impune respectarea limitelor de incarcare cu poluanti conform NTPA – 001/2005 - in cazul in care acestea se vor evacua dupa epurare intr-un curs de apa. Daca apele uzate se vor evacua in rețeaua de canalizare existenta, concentratiile maxime admisibile vor fi cele stabilite de NTPA – 002/2005 “Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in rețelele de canalizare ale localitatilor”. Daca, dupa epurare apele uzate menajere se vor descarca pe terenurile invecinate, propunem impunerea respectarii limitelor stabilite prin STAS 9450 – 88 “Conditii tehnice de calitate a apelor pentru irigarea culturilor agricole”.

Realizarea organizării de șantier trebuie făcută având în vedere reducerea, pe cât posibil, a zonei folosite pentru efectuarea lucrărilor de construcție. Constructorul va avea responsabilitatea de a efectua lucrările în așa fel încât să se minimizeze riscul de poluare a mediului și de a implementa măsuri adecvate de control, după caz. Zona folosită ca organizare de șantier va fi refăcută după terminarea lucrărilor de construcție chiar dacă aceasta a fost amplasată și a funcționat într-o zonă cu caracter industrial.

În ansamblu, impactul proiectului asupra solului poate fi considerat redus și temporar.

10.17. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Sursele de poluanți în timpul organizării de șantier sunt reprezentate de:

- circulația autovehiculelor și utilajelor;
- activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier;
- apele meteorice cazute pe platformele de lucru ale organizării de șantier (inclusiv platforme baze de producție – stații de mixturi asfaltice și stații de betoane).

În cazul în care nu există posibilitatea racordării grupurilor sanitare din cadrul organizării de șantier la o rețea de canalizare, se vor prevedea fose septice pentru preluarea apelor uzate din cadrul amplasamentului. În funcție de numărul de persoane care vor utiliza apa în scop menajer se va adopta un sistem cu unul sau mai multe bazine vidanjabile, care se vor vidanța periodic, sau o stație de epurare tip monobloc, care să asigure un grad ridicat de epurare, astfel încât apa epurată să poată fi descarcată într-un emisar sau pe terenul inconjurator.

Se recomandă de asemenea prevederea unui sistem de tipul rigolelor perimetrare pentru colectarea pierderilor lichide și al apelor pluviale care se scurg din spațiile de preparare a cimentului și asfaltului și evacuarea într-un decantor pentru depunerea suspensiilor.

Alta soluție este ca platforma organizării de șantier (inclusiv a bazelor de producție) trebuie proiectată astfel încât apa meteorică să fie și ea colectată printr-un sistem de santuri sau rigole pereate, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descarcare, sau pot fi prevăzute guri de scurgere, de unde apa va fi evacuată în rețeaua de canalizare sau va fi introdusă în decantoarele prevăzute pentru ape menajere.

10.18. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Organizarea de șantier trebuie să asigure spații pentru birouri, vestiare, laborator și camere de locuit formate din containere modulare.

Aceasta trebuie să acopere toate necesitățile, respectiv: container birou, vestiar, dormitor, containere sanitare, sau de pază, ansambluri și grupuri de containere modulare, duble sau triple, astfel încât necesarul de spațiu în șantier să fie satisfăcut.

Funcție de dotările edilitare ale zonei, clădirea administrativă va fi bransată la sistemul centralizat de alimentare cu apă și de canalizare. În condițiile în care organizarea de șantier va fi amplasată într-o zonă în care nu există sistem de canalizare, pentru epurarea apelor uzate menajere se va realiza o fosa septică.

Depozitele de materii prime vor fi compartimentate și prevăzute cu santuri perimetrare și jompuri pentru reținerea materialului antrenat de precipitații.

Stocarea cimentului și a fierului se realizează în silozuri, iar a bitumului în tancuri de bitum prevăzute cu sistem de încălzire pentru menținerea acestuia la o temperatură ridicată.

Rezervoarele pentru depozitarea combustibililor vor fi amplasate într-o cuva betonată, împrejmuirea perimetrală. Lubrefianții, uleiurile și vaselina necesare pentru întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport vor fi depozitate într-o magazie, în recipiente etanșe.

Alte măsuri pentru controlul poluanților emiși în mediu, ca urmare a activităților de șantier:

- depozitarea substanțelor periculoase se va realiza în conformitate cu prevederile legale în vigoare, în spații cu acces restricționat, acoperite, pe o suprafață impermeabilă, prevăzută cu sistem de colectare a scurgerilor accidentale;
- materialele de construcții nu vor fi depozitate direct pe sol;

- verificări periodice ale utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament. Acestea vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- controlul transportului de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice;
- curățarea zonelor accidental contaminate cu ape uzate fecaloid-menajere, evitându-se astfel apariția unor situații de risc pentru sănătatea populației;
- se vor utiliza pe cât posibil echipamente cu un nivel redus de zgomot;
- autovehiculele vor fi prevăzute cu catalizator și vor fi menținute într-o stare bună de funcționare, având reviziile la zi;
- curățarea zilnică a fronturilor de lucru, eliminându-se deșeurile.

În perioada de construcție, respectarea prevederilor legale de protecție a mediului în activitatea de construcții se referă și la măsurile de eliminare/diminuarea impactului organizării de șantier. Aceste prevederi cuprind reglementări privind organizarea de șantier, gestiunea deșeurilor menajere și de altă natură, stocarea carburanților și alimentarea utilajelor, semnalizarea și împrejmuirea organizării de șantier, instruirea personalului, etc.

Nu se consideră necesare dotări speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

La amplasarea organizării de șantier inclusiv, a bazelor de producție, spațiilor de depozitare și platformelor tehnologice trebuie avute în vedere următoarele:

- să se evite pe cât posibil zonele locuite, pentru a afecta cât mai puțin calitatea vieții și activitatea oamenilor;
- să se evite amplasarea acestora în zone împadurite;
- zonele de amplasare a organizării de șantier să fie cât mai aproape de sursele de aprovizionare cu materii prime și să permită asigurarea cu costuri minime a utilitatilor;
- organizări de șantier și baze de producție, cu dotări moderne pentru a determina reducerea emisiilor în aer;
- să se interzică amplasarea acestora în zonele cu terenuri inundabile;
- să se folosească drumurile existente pentru transportul materialelor.

11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

11.14. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

După finalizarea lucrărilor de construcție, zonele ocupate temporar de proiect vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație.

Ca lucrări pentru refacerea zonei și redarea în circuitul natural, se propun:

- demontarea construcțiilor și structurilor specifice organizării de șantier;
- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcții și transport;
- colectarea și transportul de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție și cele conexe;

- inierbarea taluzelor;
- refacerea amplasamentului in zona cailor de acces si a altor terenuri ocupate temporar prin lucrarile de nivelare a terenului, inierbare.
- dupa executia intersectiilor sunt proiectate lucrari pentru amenajare peisagistica, in care sunt incluse si lucrarile de refacere a zonelor adiacente. Amenajarile peisagistice prevazute pentru nodurile rutiere (intersectii) vor avea un impact pozitiv asupra privitorului (participanti la trafic) precum si asupra mediului datorita lucrarilor prevazute, de incadrare in mediu si de refacere a zonelor afectate de santier;

Aceasta lista nu este exhaustiva, existand posibilitatea necesitatii si altor tipuri lucrari pentru refacerea amplasamentului, necunoscute in acest moment.

Monitorizarea acestor activități va efectua totodată și monitorizarea lunară a performanțelor activității generale a antreprenorului cu privire la protecția mediului.

11.15. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns în caz de poluări accidentale

În *perioada de execuție* pot apărea o serie de incidente și accidente în care pot fi implicate substanțe cu risc potențial asupra sănătății populației și stării mediului înconjurător.

În perioada de execuție accidentele (incendii, electrocutări, arsuri, inhalări de praf sau gaze, surpări sau prăbușiri de tranșee etc.) sunt cauzate de obicei de indisciplină și nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normelor de protecția muncii și/sau de neutilizarea echipamentelor de protecție. Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului înconjurător, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieți omenești. De asemenea, ele pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea lucrărilor.

Un instrument important îl reprezintă Planul de prevenire a poluării accidentale, care constituie cadrul organizat în contextul căruia se poate acționa eficient și în scopul prevenirii, stopării, limitării și neutralizării efectelor unor evenimente nedorite produse în urma unor avarii, accidente sau chiar celor datorate neglijenței.

Planul de prevenire a poluării accidentale trebuie elaborat în scris și trebuie să cuprindă obiectivele globale ale titularului activității și principiile de acțiune referitoare la controlul asupra pericolelor de accident major; aceasta trebuie să fie ajustat în funcție de pericolele de accidente majore ale obiectivului.

Planul de prevenire trebuie să conțină și să descrie:

- Scop, domeniu de aplicare, baza legală, memoriu tehnic (Amplasament, puncte critice, echipa de intervenție, planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, inventarul poluanților potențiali).

Planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru fiecare punct critic trebuie să conțină:

- Scurt memoriu tehnic de prezentare a instalațiilor de unde pot proveni poluări accidentale
- Sistemul de alertă prezentat în procedura de alertare în caz de poluare accidentală
- Modul de acțiune a personalului cu atribuții în prevenirea și combaterea poluărilor accidentale pentru:
 1. eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală în scopul sistării acesteia;
 2. limitarea ariei de răspândire;
 3. îndepărtarea substanțelor poluante;
 4. colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate pentru mediu.
- Măsurile și lucrările aferente pentru prevenirea poluărilor accidentale
- Plan de situație al zonei punctului critic
- Schiță tehnologică cu detalierea punctului critic.

În cazul apariției unei poluări accidentale, persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier. Șeful de șantier dispune anunțarea colectivelor cu atribuții prestabilite și a echipelor de intervenție în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și pentru diminuarea efectelor poluării accidentale și se anunță autoritățile competente cu privire la producerea poluării accidentale.

Colectivele și echipele de intervenție acționează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală;
- limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;
- îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
- colectarea, transportul și depozitarea intermediară, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante;
- respectarea legislației specifice în domeniul transporturilor rutiere.

Cele mai frecvente incidente asupra mediului datorate lucrărilor de execuție a elementelor de infrastructura rutiera, sunt:

- scurgeri sau pierderi de hidrocarburi, benzina, motorina, lubrifianți, uleiuri prelucrate, ulei hidraulic sau alți solvenți.
- deversarea de ape uzate și pluviale.

În cazul în care se semnalează un incident de mediu, se procedează la identificarea naturii și nivelului incidentului în scopul de a acționa în mod corespunzător și a limita consecințele asupra mediului.

Tipurile de incidente asupra mediului se pot clasifica în 3 categorii:

- Nivel 1 – incident minor – nu prezintă risc de contaminare a zonelor sensibile;
- Nivel 2 – incident semnificativ – risc de contaminare a zonelor sensibile;
- Nivel 3 – incident major – contaminarea zonelor sensibile.

Măsurile de intervenție necesare pentru fiecare categorie de incident sunt:

- Nivel 1 – incident minor
 - Curățare folosind un kit disponibil pe șantier
- Nivel 2 – incident semnificativ
 - Curățare folosind un kit disponibil pe șantier sau alte resurse externe (excavare, pompare)
- Nivel 3 – incident major
 - Curățare folosind un kit disponibil pe șantier sau alte resurse externe (excavare, pompare) și decontaminare

În cazul sesizării unui incident se vor opri lucrările și se vor lua măsurile de intervenție corespunzătoare în vederea minimizării impactului asupra mediului. Dacă va fi necesar se va mobiliza echipa de intervenție și se va utiliza echipamentul de intervenție în cel mai scurt timp. Totodată se vor anunța autoritățile competente pentru protecția mediului. Managerul de proiect este responsabil pentru notificarea către autoritățile competente de mediu și Inginer/Beneficiar, în cazul în care un incident/accident are sau poate avea un impact asupra factorilor de mediu.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii poluanților în zone adiacente, șeful de șantier va informa autoritățile asupra sistării poluării. Astfel se vor anunța Agenția pentru Protecția Mediului și Garda de Mediu pentru a constata finalizarea reabilitării zonelor poluate.

Prin natura activităților din cadrul obiectivului, în *perioada de exploatare*, riscul apariției unor evenimente cu implicații asupra mediului înconjurător este scăzut.

Referitor la securitatea umană, administrația obiectivului va avea sarcina să se asigure de respectarea regulamentelor specifice.

11.15.1. MASURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR

11.15.1.1. IN PERIOADA DE EXECUTIE

Este necesar ca pe toata perioada de executie a lucrarilor sa se ia masuri de securizare cum ar fi:

- securizarea locatiei santierului – este necesara pe toata perioada de executie a lucrarilor proiectate, de la inceperea lucrarilor de executie pana la finalizarea acestora;
- securizarea depozitelor pentru toate materialele de constructii ce pot genera riscuri printr-o manipulare improprie, (limitarea accesului oricarui muncitor din santier sau altor persoane straine este absolut obligatorie);
- pentru reducerea la minim a riscurilor este necesara respectarea perioadei de executie si respectarea cu acuratete a proiectelor care stau la baza executiei;
- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina in santier: instructajul periodic, portul echipamentului de protectie, verificari privind consumul de alcool sau chiar de droguri, prezenta numai la locul de munca unde este afectat;
- verificarea inainte de intrarea in lucru a utilajelor si mijloacelor de transport daca acestea functioneaza la parametrii optimi si daca nu sunt eventuale defectiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;
- verificarea la perioade normate, a instalatiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu materiale explozive, inflamabile, toxicesi periculoase daca functioneaza la parametrii optimi;
- verificarea la intrarea in lucru, in special la reluarea saptamanala, a sprijinirilor si spraituirilor la excavatii, schele sau alte sustineri – la poduri in special;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului in anumite zone, a placutelor indicatoare cu insemne de pericol;
- realizarea de imprejmuiri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul accesului persoanelor in santier;
- periodic se vor face instructaje privind securitatea și sănătatea în muncă prevăzute de Legea nr. 319/2006 și de Hotărârea Guvernului nr.1425/2006 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006.

11.15.1.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE

Masurile de prevenire a accidentelor in perioada de operare sunt:

- parapete de siguranță, metalice de tip greu sau foarte greu;
- semnalizări rutiere corespunzătoare;
- măsuri de consolidare a terenurilor;
- limitarea vitezei de deplasare pe anumite tronsoane de drum.

Administratorul drumului va asigura intervenții operative:

- pe timpul iernii pentru prevenirea inzăpezirilor și a poleiului;
- în caz de accidente rutiere;
- în caz de alunecări de teren, prin semnalizarea corespunzătoare a zonei, remediarea situației, închiderea circulației.

Toate lucrarile si actiunile de mai sus sunt necesare si utile in masura in care ele sunt supravegheate permanent si intretinute in mod corespunzator.

Prin aceste masuri de prevenire se evita sau cel putin se diminueaza substantial pericolul de accidente in circulatie care, desi nu afecteaza de obicei mediul, produc pagube insemnate si pierderi de vieti omenesti cu consecinte tot in domeniul protectiei vietii si activitatii oamenilor.

Masurile cu caracter specific care trebuie luate au fost prezentate anterior ca o consecinta a evaluarii riscurilor producerii de accidente si avarii.

11.16. Aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației

Nu este prevazuta o viitoare dezafectare / demolare a podurilor rutiere sau a drumului.

Lucrarile care fac obiectul investitiei nu presupun activitati de dezafectare majore deoarece traseul nu intersecteaza cladiri, case de locuit, depozite sau alte constructii cu un grad mare de importanta in ceea ce priveste utilitatea publica.

Toate instalatiile si retelele (vezi subcapitolul relevant) care vor fi intersectate de traseul Proiectului de modernizare a DJ 571 de drum vor fi relocalate sau, dupa caz protejate, respectandu-se conditiile impuse prin avize.

11.17. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Legat de utilizarea ulterioara a terenului nu sunt necesare masuri speciale de refacere inafara de cele prezentate in Subcapitolul 11.14. Terenul ocupat de investitie va fi utilizat exclusiv pentru traficul rutier si componentelor aferente (scurgerea apelor etc.)

12. ANEXE - PIESE DESENATE:

12.14. 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)

Anexa A1 – Plan de ansamblu

Anexa A2 – Plan de situatie

12.15. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

Nu este cazul.

12.16. Schema-flux a gestionării deșeurilor

Nu este cazul.

12.17. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu este cazul.

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, CAPITOLUL ESTE ÎNTOCMIT CONFORM ANEXEI NR. 3A – CONȚINUTUL CADRU AL MEMORIULUI DE PREZENTARE ȘI ANEXEI NR. 6C - METODOLOGIA DE ELABORARE A MEMORIULUI DE PREZENTARE DIN ORD. 1682/ 2023 PENTRU APROBAREA "GHIDULUI METODOLOGIC PRIVIND EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE PLANURILOR SAU PROIECTELOR ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR"

Tipuri de interventii principale aferente realizării obiectivului de investiții:

- **I1 – LUCRARI DE TERASAMENTE LA DRUM (SAPATURI, UMPLUTURI, COMPACTARI) SI REALIZAREA SUPRAFETEI CAROSABILE A DRUMULUI**
- **I2 – LUCRARI DE DEMOLARE PODURI / PODETE SI ELIMINARE MATERIALE REZULTATE DIN DEMOLARE**
- **I3 – LUCRARI DE CONSTRUCTIE PODURI / PODETE SI CONSOLIDARI**
- **I4 – LUCRARI DE REFACERE A MEDIULUI**

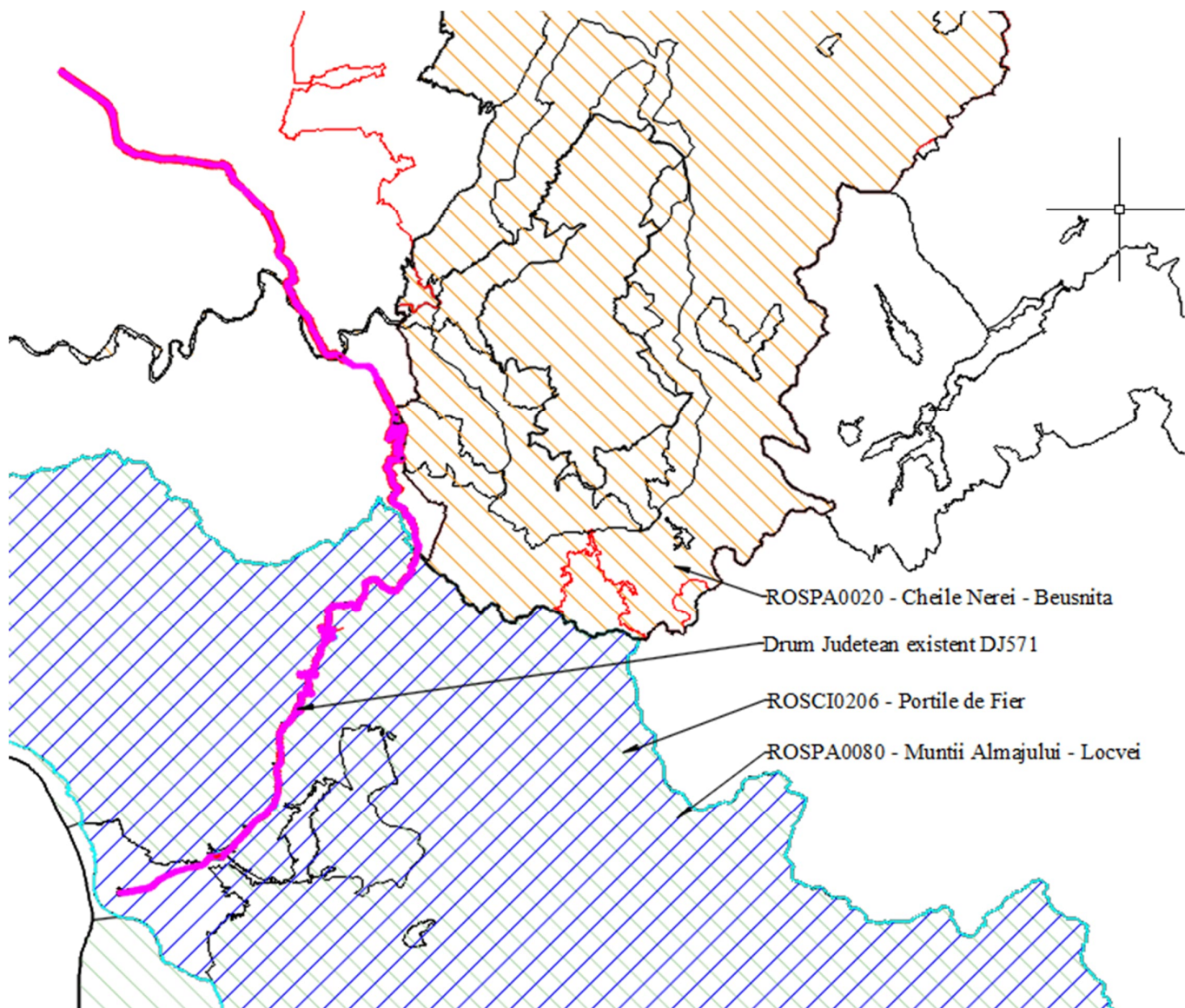
A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC

Tabelul nr. 1 Descrierea PPS și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe PP-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1	<p>I1 - Lucrari de terasamente la drum (sapaturi, umpluturi, compactari) si realizarea suprafetei carosabile a drumului</p>	<p><i>Lucrări prevazute:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pregătirea sectorului de lucru - trasarea lucrarilor - curatarea de vegetatie a amprizei de lucru - săpături / umpluturi - rigole pentru preluarea apelor pluviale - asternere strat portant structura rutiera - asternere asfalt - compactare - lucrari auxiliare (parapeti etc.) 	<p>Km 0+000 – 4+300 Sector de drum propus pentru modernizare aflat <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei;</p> <p>Km 4+300 – 21+175 Sector de drum propus pentru modernizare aflat <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>Km 25+375 – 28+800 Sector de drum propus pentru modernizare aflat <u>in apropierea</u> Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița, respectiv ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița (situat la distante între 50m ÷300 m);</p> <p>Km 34+400 – 34+700 Sector de drum propus pentru modernizare aflat <u>la limita</u> (1,00 m) Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița, respectiv ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița (lungimea sectorului – cca 300m)</p>
2	<p>I2 - Lucrari de demolare poduri / podete eliminare materiale rezultate din demolare</p>	<p><i>Lucrari prevazute</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pregătirea lucrarilor - demolarea structurii - eliminarea materialului demolat 	<p>1. Pod km 3+580 - parau Bosneag <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei;</p> <p>2. Pod km 5+088 - parau Bosneag <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>3. Pod km 6+201 - parau Bosneag <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>4. Pod km 8+512 - parau Bosneag <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>5. Pod km 9+071- parau Bosneag <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>6. Pod km 14+288- parau Radimna <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p>

			<p>7. Pod km 31+530- raul Nera <u>in interiorul</u> Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița, respectiv ROSCI0031 Cheile Nerei - Beușnița (Podul intersectează ANPIC pe o lungime L = 50m)</p>
3	<p>I3 - Lucrari de constructie poduri / podete si consolidari</p>	<p><i>Lucrari prevazute</i> - pregătirea lucrarilor - montare cofraje - montare armaturi - punere in opera betoane - decofrare - lucrari auxiliare (parapeti etc.) - amenajare maluri amonte-aval</p>	<p>1. Pod km 3+580 - parau Bosneag <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei;</p> <p>2. Pod km 5+088 - parau Bosneag <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>3. Pod km 6+201 - parau Bosneag <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>4. Pod km 8+512 - parau Bosneag <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>5. Pod km 9+071- parau Bosneag <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>6. Pod km 14+288- parau Radimna <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>7. Pod km 31+530- raul Nera <u>in interiorul</u> Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița, respectiv ROSCI0031 Cheile Nerei - Beușnița (Podul intersectează ANPIC pe o lungime L = 50m)</p>
4	<p>I4 - Lucrari de refacere a mediului</p>	<p>- demontarea constructiilor si structurilor specifice; - retragerea de pe amplasamente a utilajelor de constructii si transport; - colectarea si transportul de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de constructie si cele conexe; - refacerea amplasamentului in zona cailor de acces si a altor terenuri ocupate temporar prin lucrarile de nivelare a terenului si inerbari; - refacerea zonelor afectate de santier pentru drumurile tehnologice, zonele de pastrare si pichetare, etc prin acoperirea cu sol vegetal.</p>	<p>Km 0+000 – 4+300 Sector de drum cu lucrari de refacere a mediului dupa modernizare aflat <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei;</p> <p>Km 4+300 – 21+175 Sector de drum propus pentru reabilitare aflat <u>in interiorul</u> Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>Km 25+375 – 28+800 Sector de drum cu lucrari de refacere a mediului dupa modernizare aflat <u>in apropierea</u> Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița, respectiv ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița (situat la distante intre 50m ÷300 m).</p> <p>Km 34+400 – 34+700 Sector de cu lucrari de refacere a mediului dupa modernizare aflat <u>la limita</u> Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița, respectiv ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița (lungimea sectorului – cca 300m)</p>

		<p><i>Lucrari de refacere a mediului in zona urmatoarelor poduri noi:</i></p> <p>1. Pod km 3+580 - parau Bosneag in interiorul Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei;</p> <p>2. Pod km 5+088 - parau Bosneag in interiorul Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>3. Pod km 6+201 - parau Bosneag in interiorul Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>4. Pod km 8+512 - parau Bosneag in interiorul Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>5. Pod km 9+071- parau Bosneag in interiorul Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>6. Pod km 14+288- parau Radimna in interiorul Parcului Natural Porțile de Fier, respectiv ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier;</p> <p>7. Pod km 31+530- raul Nera in interiorul Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița, respectiv ROSCI0031 Cheile Nerei - Beușnița (Podul intersecteaza ANPIC pe o lungime L = 50m)</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Poziția PP fata de arile protejate PARCUL NATURAL PORTILE DE FIER (ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei și ROSCI0206 Porțile de Fier) și PARCUL NATURAL CHEILE NEREI – BEUSNITA (ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița)

➤ **Coordonatele Stereo 70 aferente proiectului**

Punct	X (EST)	Y (NORD)	Z (COTA)
B1	230937.667	391134.317	147.639
B2	232254.543	390187.449	162.361
B3	232792.053	388992.944	153.115
B4	234069.120	388242.047	137.555
B5	235540.180	388064.436	143.973
B6	236715.234	387409.918	163.129
B7	237741.591	386362.554	217.779
B8	238135.818	385496.474	219.057
B9	238401.818	384042.308	141.617

B10	238713.360	382666.445	175.053
B11	239112.160	382800.117	143.434
B12	240208.629	381557.013	147.228
B13	241399.321	380815.606	179.914
B14	241928.263	379816.194	214.260
B15	241977.211	378418.079	468.488
B16	241843.753	377492.370	615.810
B17	242365.021	376401.022	605.334
B18	242681.508	375079.404	575.610
B19	241977.087	373748.584	593.214
B20	239880.462	372231.647	413.512
B21	239197.616	371006.246	508.411
B22	238205.466	368154.483	226.707
B23	237948.415	366608.635	175.124
B24	235683.117	364651.288	110.302
B25	234097.361	364033.110	88.951
B26	232902.267	363659.090	79.928

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

➤ **Parcul Natural "Porțile de Fier"**

Arie naturală protejată înființată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone Protejate și face parte din ariile protejate încadrate în categoria a V-a Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii: "Peisaj protejat: arie protejată administrată, în principal, pentru conservarea peisajului și recreere".

Începând cu 18.02.2014, Parcul Natural "Porțile de Fier" are plan management aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 1048/2013. Acest plan de management a fost revizuit în anul 2020 în conformitate cu prevederile OM 304/2018 al Ministerului Mediului.

Ariile naturale protejate reglementate de Planul de Management care au legatura cu proiectul de modernizare a DJ 571 sunt :

- **ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei** - Administrator: RNP-Romsilva Administrația Parcului Natural Porțile de Fier RA;
- **ROSCI0206 Porțile de Fier** - Administrator: RNP-Romsilva Administrația Parcului Natural Porțile de Fier RA.

➤ **Parcul Natural "Cheile Nerei – Beușnița"**

Arie naturală protejată înființată prin Legea nr.5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate) , ce corespunde categoriei a II-a IUCN (parc național), situată la limita sud-vestică a țării, în sudul Munților Aninei din județul Caraș-Severin.

Planul de management al Parcului Național Cheile Nerei - Beușnița și al siturilor Natura 2000 ROSCI0031 Cheile Nerei - Beușnița și ROSPA0020 Cheile Nerei - Beușnița a fost elaborat în cadrul proiectului "Elaborarea planului de management al Parcului Național Cheile Nerei – Beușnița (ROSCI 0031 și ROSPA 0020 Cheile Nerei - Beușnița)" și aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1642/2016.

Aria naturală protejată reglementată de Planul de Management care are legatura cu proiectul de modernizare a DJ 571 este:

- **ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița** - Administrator: RNP-Romsilva Administrația Parcului Național Cheile Nerei - Beușnița R.A.

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Cod și numele ANPIC	Intersectată (Da/ Nu)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/Nu - justificare)	ANPIC găzduiește 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
<p>PARCUL NATURAL PORTILE DE FIER</p> <p><i>ROSPA0080</i> <i>Munții Almăjului – Locvei și ROSCI0206</i> <i>Porțile de Fier</i></p>	DA	DA	<p>DA</p> <p>Plan de Management din 18.02.2014, aprobat prin H. G. nr. 1048/2013, revizuit în anul 2020 în conformitate cu prevederile OM 304/2018 al Ministerului Mediului.</p> <p>+ Decizia MMAP nr. 159 / 19.04.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1284 / 2007 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0080 Munții Almajului – Locvei.</p> <p>+ Decizia MMAP nr. 144 / 08.04.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea</p>	DA- Intersectare	<p>NU – <i>in perioada de constructie</i></p> <p>Speciile de fauna nu se vor deplasa în zona PP și vor evita zona frontului de lucru datorita prezentei umane, retragandu-se spre zone mai linistite in interiorul ANPIC.</p> <p>DA – <i>in perioada de functionare</i></p> <p>Unele specii de fauna se pot deplasa in zona PP, interactiunea dintre acestea si elementul de infrastructura modernizat va fi similara cu cea actuala, calea rutiera fiind existenta. Efectul de bariera generat de calea rutiera si perturbarea generata de trafic sunt deja prezente, dar nu vor fi augmentate prin lucrarile de modernizare.</p>	DA - Intersectare	<p>Măsurile de management prevăzute în PM se încadrează în următoarele tipuri: măsuri generale de conservare, măsuri active de management și măsuri specifice în funcție de localizarea habitatului natural/speciei, respectiv în funcție de presiunile și amenințările exercitate sau care tind să se exercite asupra acestora</p> <p>Masuri cuprinse in PM – conform tabel nr. 3 - Tabel centralizator cu măsurile adresate elementelor de interes conservativ funcție de starea de conservare a acestora și presiunile și amenințările cu care se confruntă acestea. corelate cu specificatiile din Decizia MMAP nr. 159 / 19.04.2021 și Decizia MMAP nr. 144 / 08.04.2021</p>

Acest document este proprietatea Tractebel Engineering S.A. Orice reproducere sau trimitere către terți este interzisă fără acordul scris prealabil. Toate drepturile de proprietate intelectuală aparțin Tractebel Engineering S.A.

Cod și numele ANPIC	Intersectată (Da/ Nu)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/Nu - justificare)	ANPIC găzduiește 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
			obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1284 / 2007 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0206 Portile de Fier.				
PARCUL NAȚIONAL CHEILE NEREI – BEUȘNIȚA <i>ROSCI 0031 Cheile Nerei – Beușnița și ROSPA 0020 Cheile Nerei – Beușnița</i>	DA	DA	Plan de Management aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1642/2016 + Decizia MMAP nr. 493 / 06.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1284 / 2007 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0031 Cheile Nerei - Beusnita	DA - Intersectare	<p>NU – <i>in perioada de constructie</i></p> <p>Speciile de fauna nu se vor deplasa in zona PP si vor evita zona frontului de lucru datorita prezentei umane, retragandu-se spre zone mai linistite in interiorul ANPIC.</p> <p>DA – <i>in perioada de functionare</i></p> <p>Unele specii de fauna se pot deplasa in zona PP, interactiunea dintre acestea si elementul de infrastructura modernizat fiind similara cu cea actuala, calea rutiera si podul peste raul Nera fiind existente.</p> <p>Efectul de bariera generat de calea rutiera si perturbarea generata de trafic sunt deja prezente, dar nu vor fi augmentate prin lucrarile de modernizare.</p>	DA - Intersectare	<p>Masurile de management sunt incluse in Obiectivele generale, respectiv in Obiectivele specifice concepute si detaliate in cadrul PM.</p> <p>Masuri cuprinse in PM – conform cap. 4 - Scopul si obiectivele planului de management si capitolul 5 - Planul de activitati corelate cu specificatiile din Decizia MMAP nr. 493 / 06.10.2021</p>

C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului

Tabelul nr. 3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersecat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
PARCUL NATURAL PORTILE DE FIER ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei Plan de Management și Decizia MMAP nr. 159 / 19.04.2021	<i>Accipiter brevipes</i>	1-2 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Accipiter nisus (Uliu păsărar)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Anthus trivialis (Fâsă de pădure)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Apus melba (Drepnea mare)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Aquila chrysaetos (Acvila de munte)</i>	1-2 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Aquila pomarina</i>	4-6 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	<i>Bonasa bonasia</i>	80-110 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Bubo bubo (Buha)</i>	5-10 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 100 - 150 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Buteo buteo (sorecar comun)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Buteo lagopus</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	300-500 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Ciconia Ciconia (Barza alba)</i>	4-6 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Intersectat – Nu (deplasarea speciei – zbor la inaltime mare) Da – berzele folosesc unele elemente componente ale infrastructurii rutiere (ex. stalpi de iluminat) ca habitate de cuibarit		Nefavorabila - inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	<i>Circaetus gallicus (serpar)</i>	10-22 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Coracias garrulus (Dumbraveanca)</i>	10-12 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Cuculus canorus (Cuc)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
		speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.			in termen de 2 ani.	
	<i>Delichon urbica (Lăstun de casă)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Dendrocopos leucotos (ciocanitoare cu spate alb)</i>	300-350 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Dendrocopos medius (ciocanitoare de stejar)</i>	1200-1300 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Dryocopus martius (Ciocanitoare neagra)</i>	210-230 (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Emberiza cirulus (Presură bărboasă)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Emberiza hortulana (Presura de gradina)</i>	100-150 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Falco peregrinus (Soim)</i>	3-4 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Intersectat – Nu (deplasarea speciei – zbor la altitudine mare) Nu – distante de min. 50 -100 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Falco Subbuteo (soimul rândunelelor)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Intersectat – Nu (deplasarea speciei – zbor la altitudine mare) Nu – distante de min. 50 -100 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1 pereche cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Favorabila	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Hieraaetus pennatus (acvila mica)</i>	1 pereche cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Intersectat – Nu (deplasarea speciei – zbor la altitudine mare) Nu – distante de min. 50 -100 m fata de PP (habitate de hranire, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Hippolais pallida (Frunzăruta cenușie)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Lanius collurio (sfrancioșul roșu)</i>	4900-5000 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Lullula arborea (ciocartea de padure)</i>	1800-2300 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Oenanthe oenanthe (Pietrar sur)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Otus scops (Cius)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Pernis apivorus (Viespar)</i>	41-68 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	<i>Picus canus (Ghionoaie sura)</i>	300-350 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Ptyonoprogne rupestris (Lăstun de stâncă)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Strix uralensis (Huhurez mare)</i>	20-30 perechi cuibaritoare (cf. Decizia nr. 159 / 19.04.2021)	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Sylvia atricapilla (Silvie cu cap negru)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Sylvia borin (Silvie de grădină)</i>	Nu sunt informatii existente cu privire la marimea populationala a speciei in sit. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Nu – distante de min. 30 -50 m fata de PP (habitate de hranire, odihna, cuibarit)		Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
HABITATE						
PARCUL NATURAL PORTILE DE FIER <i>ROSCI0206</i> <i>Portile de fier</i>	3130 Ape statoare oligotrofe pana la mezotrofe cu vegetatie de Littrelletea uniflorac si / sau de Isocto - Nanojuncefea	1.01 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare (Decizia nr. 144 / 08.04.2021)
	3140 Ape puternic oligomezotrofe cu vegetatie bentonica cu specii de Chara spp	127 ha cf. PM Habitatul nu a fost identificat on-site	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
<i>Plan de Management aprobat si Decizia MMAP nr. 144 / 08.04.2021</i>		(Decizia nr. 144 / 08.04.2021)				
	3150 Lacuri naturale cu vegetatie de tip Magnopotamion sau Hydrocharition	1490 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	3260 Cursuri de apa din zona de campie pana la etajul montan, cu vegetatie din Ranuncullon fluitantis si Callitricho Batrachian	0.06 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila - inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	3270 Rauri cu maluri namoloase, cu vegetatie de Chenopodion rubri p.p si Bidetian p.p	62.91 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila - inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	40A0* Tufarisuri subcontinentale peri-panonice	1455.05 ha	Nu – habitatul este reprezentat in zona PP la distante de 50-100 m de ampriza DJ 571		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	40C0* Tufarisuri caducifoliolate ponto-sarmatice	76.93 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Necunoscuta	Imbunatatirea sau menținerea stării de conservare
	6110* Pajisti rupicole calcifile sau bazofile din Alyso- Sedion albi	130.31 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila - inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	6190 Pajiști panonice de stâncării (StipoFestucetaliapalenti s)	1836.5 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri de acoperire cu tușișuri pe substrat calcaros (*situri importante pentru orhidee)	132.68 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	6250* Pajiști stepice panonice pe loess	5695.63 ha	Nu se intersectează – habitatul este reprezentat la distanțe 50-100m de zona PP		Necunoscuta	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	6430 Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin	2 ha	Nu – habitatul nu se regăsește în zona PP		Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	6440 Pajiști aluviale ale vailor raurilor de Cnidion dubii	6729.04 ha	Nu intersectează – se regăsește bine reprezentat la distanțe mai mari de 50-100m		Necunoscuta	Îmbunătățirea stării de conservare
	6510 Fanete de joasă altitudine (Alopecurus pratensis, Sangisorba officinalis)	2093.44 ha	Nu – habitatul nu se regăsește în zona PP		Necunoscuta	Îmbunătățirea stării de conservare
	8120 Grohotiș calcaros și de șisturi calcaroase ale etajelor montane până la cele alpine (Thlaspietea rotundifolii)	4.02 ha	Nu – habitatul nu se regăsește în zona PP		Necunoscuta	Îmbunătățirea stării de conservare
	8160 Grohotisuri nmedie europene carbonatice din etajele colinare și montane	2.83 ha	Nu – habitatul nu se regăsește în zona PP		Necunoscuta	Îmbunătățirea stării de conservare
	8210 Pante stâncoase calcaroase cu vegetație chasmofitică	234.64 ha	Nu – habitatul nu se regăsește în zona PP		Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	8220 Versanți stancoși silicatici cu vegetație casmofitică	170.87 ha	Nu – habitatul nu se regăsește în zona PP		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	8230 Stânci silicioase cu vegetație pionieră de SedoScleranthion sau Sedo albi-Veronicion dillenii	18 ha	Nu – habitatul nu se regăsește în zona PP		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	8310 Grote neexploatate turistice	necuantificată	Nu – habitatul nu se regăsește în zona PP		Favorabilă	Menținerea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	9110 Păduri de fag tip Luzulo-Fagetum	5293.79 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	9130 Păduri tip Aspeulo – Fagetum	17238.12 ha	Nu –se regaseste la distante mai mari de 30-50m de zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	9150 Păduri medioeuropene tip Cephalanthero-Fagion pe substrat calcaros	313.18 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	9170 Stejăriș cu Galio-Carpinetum	1422.49 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	9180 Păduri de pantă, grohotiș sau ravene cu Tilio – Acerion	43.64 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	91AA Păduri est-europene de stejar pufos	62 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Menținerea si imbunatatirea stării de conservare
	91E0 Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	204.24 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila - inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica	15951.57 ha	Nu - se regaseste reprezentat la distante mai mari de 50-100m de zona PP		Favorabila	Menținerea si imbunatatirea stării de conservare
	91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio -Carpinion)	3691.20 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Menținerea si imbunatatirea stării de conservare
	91M0 Păduri panonice – balcanice de stejar turcesc	13080.80 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Menținerea si imbunatatirea stării de conservare
	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	21301.80 ha	Nu – se regaseste reprezentat la distante mai mari de 30-50m de zona PP		Favorabila	Menținerea si imbunatatirea stării de conservare
	92A0 Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba	91.55 ha	Nu –se regaseste la distante mai mari de 50-100m		Nefavorabila - inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	9530 Păduri (sub) mediteraneene de pini negri endemici	1619.98 ha	Nu – habitatul nu se regăsește în zona PP		Favorabilă	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare
SPECII						
	<i>Agrimonia pilosa</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Necunoscută	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Aspius aspius</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa în cursul de apă în zona PP (zona de traversare a cursurilor de apă prin podurile noi)		Necunoscută	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Asplenium adulterinum</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Necunoscută	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Austropotamobius torrentium</i>	1000-5000 ind.	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Barbastella barbastellus</i>	100-500	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	<i>Barbus balcanicus</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa prin zona de influență a PP (zona de traversare a cursurilor de apă prin podurile noi)		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Bombina bombina</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Bună (B)	Menținerea stării de conservare
	<i>Bombina variegata</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Excelentă (A)	Menținerea stării de conservare
	<i>Canis lupus</i>	10-50 ex.	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Nefavorabilă-inadecvată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Carabus variolosus</i>	1000 – 2000 ind.	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Nedeterminată	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Cerambyx cerdo</i>	5000-10000 ind.	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Coenagrion ornatum</i>	Nedeterminată	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Necunoscută	Nu s-a făcut evaluarea stării de conservare
	<i>Colchicum arenarium</i>	10 – 50 ind.	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Necunoscută	Îmbunătățirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	<i>Cordulegaster heros</i>	1000-5000	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Cottus gobio</i>	Trebuie definita in termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa in cursul de apa in zona PP (zona de traversare a cursurilor de apa prin podurile noi)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Echium russicum</i>	100-500 ind.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	<i>Eleocharis carniolica</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Nu s-a facut evaluarea stării de conservare
	<i>Emys orbicularis</i>	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Eriogaster catax</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Euphydrys matorna</i>	Trebuie definita in termen de 3 ani	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Gladiolus palustris</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Nu s-a facut evaluarea stării de conservare
	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Trebuie definita in termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa in cursul de apa in zona PP (zona de traversare a cursurilor de apa prin podurile noi)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Trebuie definita in termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa in cursul de apa in zona PP (zona de traversare a cursurilor de apa prin podurile noi)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Himantoglossum jankae</i>	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Himantoglossum caprinum</i>	1- 10 ind.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Imbunatatirea stării de conservare
	<i>Lucanus cervus</i>	10000 – 20000 ind	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Lutra lutra</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Lycaena dispar</i>	Trebuie definita in termen de 3 ani	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	<i>Lynx lynx</i>	1-10 ex.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Maculinea teleius</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Maculinea nausithous</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Neevaluata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila - inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Sute sau mii ex.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Misgurnus fossilis</i>	Trebuie definita in termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa in cursul de apa in zona PP (zona de traversare a cursurilor de apa prin podurile noi)		Necunoscuta	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Morimus asper funereus</i>	10000 – 15000 ind.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis blythii</i>	1000-5000 ex.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis capaccinii</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis dasycneme</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis emarginatus</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis myotis</i>	1000 – 5000 ind.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Osmoderma eremita Complex</i>	100-500 ind.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Paeonia officinalis subsp. banatica</i>	1000 – 5000 ind.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	<i>Pelecus cultratus</i>	Trebuie definita in termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa in cursul de apa in zona PP (zona de traversare a cursurilor de apa prin podurile noi)		Necunoscuta	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	<i>Pilemia tigrina</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Pholidoptera transilvanica</i>	100-500 ind.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Pulsatilla grandis</i>	10-50 ind.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila - inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	<i>Rhinolophus blasii</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Rhinolophus euryale</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Rhodeus amarus</i>	Trebuie definita in termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa in cursul de apa in zona PP (zona de traversare a cursurilor de apa prin podurile noi)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Romanogobio vladykovi</i>	Trebuie definita in termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa in cursul de apa in zona PP (zona de traversare a cursurilor de apa prin podurile noi)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Rosalia alpina</i>	100-500 ind.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Sabanejewia bulgarica</i>	Trebuie definita in termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa in cursul de apa in zona PP (zona de traversare a cursurilor de apa prin podurile noi)		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Stipa danubialis</i>	100 – 500 ind.	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila - inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	<i>Theodoxus transversalis</i>	Specie neidentificata in ultimele studii	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Testudo hermanni</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Necunoscuta	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	<i>Thlaspi jankae</i>	100-500	Nu – specia nu se regasește în zona de influență a PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	<i>Tulipa hungarica</i>	8000 – 10000 ind.	Nu – specia nu se regasește în zona de influență a PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	<i>Umbra krameri</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa în cursul de apă în zona PP (zona de traversare a cursurilor de apă prin podurile noi)		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Unio crassus</i>	Nedeterminată	Nu – specia nu se regasește în zona de influență a PP		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Zingel streber</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa în cursul de apă în zona PP (zona de traversare a cursurilor de apă prin podurile noi)		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Zingel zingel</i>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Da – specia se poate deplasa în cursul de apă în zona PP (zona de traversare a cursurilor de apă prin podurile noi)		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
HABITATE						
PARCUL NATURAL CHEILE NEREI – BEUSNITA ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița Plan de Management aprobat și Decizia MMAP nr. 493 / 06.10.2021	3220 Vegetație erbacee de pe malurile râurilor montane	2,9 ha	Nu – habitatul este reprezentat în zona PP la distanțe de 30-50m		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche Batrachion	3,65 ha	Nu – habitatul nu se regasește în zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	40A0* Tufărișuri subcontinentale peripanonice	1263 ha	Nu – habitatul este reprezentat în zona PP la distanțe de 50-100 m de ampriza DJ 571		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	5130 Formațiuni de Juniperus communis pe tufărișuri sau pășuni calcaroase	386 ha	Nu – habitatul nu se regasește în zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	6110* Comunități rupicole calcifile sau	38 ha	Nu – habitatul nu se regasește în zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	pajiști bazifite din Alyso-Sedion albi					
	6190 Pajiști panonice de stâncării (Stipo-Festucetalia pallentis)	104 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia)	2174 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	6240* Pajiști stepice subpanonice	762 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	14 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	7220* Izvoare mineralizate încrustante cu formare de tuf calcaros (Cratoneurion)	51 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	8160* Grohotișuri medio-europene carbonatice din etajele colinar și montan	91 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	103 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Nespecificat in PM	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	1347 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	18130 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	2263 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	9180* Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene	1153 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	91E0* Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	553 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)	5076 ha	Nu – habitatul este reprezentat la distante de 50-100 m de PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare
	91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)	1154 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	1505 ha	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	565 ha	Nu – habitatul este reprezentat in zona PP la distante de 20-30 m		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	365 ha	Nu – habitatul este reprezentat in zona PP la distante mai mari de 30-50 m		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	5130 Formațiuni cu Juniperus communis pe tufarisuri sau pasuni calcaroase	Nespecificat in PM	Nu – habitatul nu se regaseste in zona PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>SPECII</i>					
	Bombina variegata	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Menținerea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	<i>Aspius aspius</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Nefavorabila	Imbunatatirea stării de conservare
	<i>Barbus balcanicus</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Cobitis elongata</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Cottus gobio all others</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Rhodeus amarus</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Romanogobio kesslerii</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Romanogobio vladykovi</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Zingel streber</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Favorabila	Mentinerea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Nedeterminata	Da – specia se poate deplasa in zona PP (zona din cursul Nerei traversata de podul nou)		Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	<i>Carabus variolosus</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Coenagrion ornatum</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nu a fost determinata starea de conservare	Mentinerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Cordulegaster heros</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Euphydryas maturna</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Lucanus cervus</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	<i>Morimus asper funereus</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Nymphalis vaualbum</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nu a fost determinata starea de conservare	Mentinerea sau imbunatatirea stării de conservare
	<i>Osmoderma eremita Complex</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	<i>Pholidoptera transylvanica</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	<i>Rosalia alpina</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare
	<i>Unio crassus</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	<i>Canis lupus</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Lutra lutra</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Lynx lynx</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Favorabila	Mentinerea stării de conservare
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis oyignatus</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis blythii</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis capaccinii</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis dasycneme</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis emarginatus</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Myotis myotis</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Rhinolophus blasii</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Rhinolophus euryale</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Ursus arctos</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regaseste in zona de influenta a PP		Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	<i>Himantoglossum jankae</i>	Nedeterminata	Nu – specia nu se regăsește în zona de influență a PP		Nefavorabilă-înadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus **nu are legătură directă cu managementul conservării** din ariile protejate *Parcul Natural Porțile de Fier - ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei; ROSCI0206 Porțile de Fier* și respectiv *Parcul Național Cheile Nerei-Beușnița - ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița*.

E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

E.1 Identificarea și estimarea impactului

Tabelul nr. 4 Identificarea relațiilor cauză – efecte – impacturi

Tipuri de intervenții propuse de PP în etapele de construcție/ operare/ dezafectare	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC afectate
<i>Perioada de construcție</i>					
I1 - Lucrari de terasamente la drum (sapatari, umpluturi, compactari) si realizarea suprafetei carosabile a drumului	Zgomot	Fara depasirea limitei de 50 dB(A)	Perturbare fonica	local, in zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier
	Emisii in aer pulberi, CM	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	local, in zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier
	Emisii in apa de suprafata si subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	local, in zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier
	Ocupare definitiva a terenurilor in ANPIC			<i>Intre km 7+930 si km 21+160 a fost proiectata la 7m latime fata de 5,5m latime cat este existent.</i> <i>Rezulta astfel o suprafata ocupata suplimentar in ANPIC de 19.845 mp (1,9 ha)*</i>	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier
I2 - Lucrari de demolare poduri / podete eliminare	Zgomot	Fara depasirea limitei de 50 dB(A)	Perturbare fonica	local, in zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier

Tipuri de intervenții propuse de PP în etapele de construcție/ operare/ dezafectare	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC afectate
materiale rezultate din demolare	Emisii in aer	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	local, in zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier
	Emisii in apa de suprafata si subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	local, in zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier
	Ocupare definitiva a terenurilor in ANPIC	-	-	-	-
I3 - Lucrari de constructie poduri / podete si consolidari	Zgomot	Fara depasirea limitei de 50 dB(A)	Perturbare fonica	local, in zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei; ROSCI0206 Porțile de Fier si ROSCI0031 Cheile Nerei - Beusnita
	Emisii in aer	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	local, in zona frontului de lucru Impact nesemnificativ	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei; ROSCI0206 Porțile de Fier si ROSCI0031 Cheile Nerei - Beusnita
	Emisii in apa de suprafata si subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	local, in zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei; ROSCI0206 Porțile de Fier si ROSCI0031 Cheile Nerei - Beusnita
I4 - Lucrari de refacere a mediului	-	-	-	<i>fara impact negativ asupra mediului</i>	-
Perioada de operare					
Lucrări de întreținere și mentenanță Lucrările de mentenanță și întreținere a drumului si podurilor	Zgomot	Fara depasirea limitei de 50 dB(A)	Perturbare fonica	local, in zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei; ROSCI0206 Porțile de Fier si ROSCI0031 Cheile Nerei - Beusnita
	Emisii in aer	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	local, in zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei; ROSCI0206 Porțile de Fier si ROSCI0031 Cheile Nerei - Beusnita
	Emisii in apa subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	local, in zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei; ROSCI0206 Porțile de Fier si ROSCI0031 Cheile Nerei - Beusnita

Tipuri de intervenții propuse de PP în etapele de construcție/ operare/ dezafectare	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC afectate
	Emisii în aer	Fara depasirea CMA	Poluarea aerului	local, în zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei; ROSCI0206 Porțile de Fier și ROSCI0031 Cheile Nerei - Beusnita
	Emisii în apa subterana	Fara depasirea CMA	Poluarea apelor subterane	local, în zona frontului de lucru	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei; ROSCI0206 Porțile de Fier și ROSCI0031 Cheile Nerei - Beusnita

* Diferențele de suprafața ocupată suplimentar (față de precedenta documentație) deriva din:

- Încheierea de protocoale între UAT Moldova Nouă, Carbuinari, Sasca Montana, Ciuchici și CJ Caras Severin, pe suprafețele de teren adiacente drumului necesare modernizării DJ571; aceste suprafețe au fost intabulate în numele CJ. Suprafața totală intabulată de CJ pentru drum este de 695.000mp conform CU 233/18.07.2023;
- Corectarea culoarului de intabulare ca urmare a verificărilor suprafețelor de teren ocupate de lucrările proiectate;
- La solicitarea CJ platforma drumului s-a proiectat pe toată lungimea drumului cu 2 benzi de circulație (cu banda de circulație între 2.75 – 3.50 m în funcție de spațiul disponibil), față de proiectul inițial unde pe zonele înguste (km 8+500 și km 24+500) a fost proiectată doar o bandă de circulație.

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
PARCUL NATURAL PORTILE DE FIER	<i>Accipiter brevipes</i>	Nu se anticipează afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscută	Fără impact	
	<i>Accipiter nisus (Uliu păsărar)</i>	Nu se anticipează afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit în termen de 2 ani.	Fără impact	
	<i>Anthus trivialis (Fâsă de pădure)</i>	Nu se anticipează afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit în termen de 2 ani.	Fără impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei Plan de Management si Decizia MMAP nr. 159 / 19.04.2021	<i>Apus melba (Drepnea mare)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	<i>Aquila chrysaetos (Acvila de munte)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Aquila pomarina</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Bonasa bonasia</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Bubo bubo (Buha)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Buteo buteo (sorecar comun)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	<i>Buteo lagopus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Ciconia Ciconia (Barza alba)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nefavorabila - inadecvata	Fara impact	
	<i>Circaetus gallicus (serpar)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Coracias garrulus (Dumbraveanca)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
<i>Cuculus canorus (Cuc)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact		

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Delichon urbica</i> (Lăstun de casă)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	<i>Dendrocopos leucotos</i> (ciocanitoare cu spate alb)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Dendrocopos medius</i> (ciocanitoare de stejjar)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Dryocopus martius</i> (Ciocanitoare neagra)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Emberiza cirius</i> (Presură bărboasă)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	<i>Emberiza hortulana</i> (Presura de gradina)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Falco peregrinus</i> (Soim)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Falco Subbuteo</i> (soimul rândunelelor)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Hieraaetus pennatus</i> (acvila mica)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Hippolais pallida</i> (Frunzărița cenușie)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	<i>Lanius collurio</i> (sfrancioc rosiatic)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Lullula arborea</i> (ciocarie de padure)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Pietrar sur)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	<i>Otus scops</i> (Cius)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Picus canus</i> (Ghionoaie sura)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Lăstun de stâncă)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	<i>Strix uralensis</i> (Huhurez mare)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Sylvia atricapilla</i> (Silvie cu cap negru)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	<i>Sylvia borin</i> (Silvie de grădină)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nu sunt disponibile date. Trebuie definit in termen de 2 ani.	Fara impact	
	HABITATE					
PARCUL NATURAL	3130 Ape statoare oligotrofe pana la mezotrofe cu vegetatie de Littrelletea uniflorac si / sau de Isocto - Nanojuncefea	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
PORTILE DE FIER ROSCI0206 <i>Portile de fier</i> <i>Plan de Management aprobat si Decizia MMAP nr. 144 / 08.04.2021</i>	3140 Ape puternic oligomezotrofe cu vegetatie bentonica cu specii de Chara spp	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Necunoscuta	Fara impact	
	3150 Lacuri naturale cu vegetatie de tip Magnopotamion sau Hydrocharition	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	3260 Cursuri de apa din zona de campie pana la etajul montan, cu vegetatie din Ranunculion fluitantis si Callitricho Batrachion	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila - inadecvata	Fara impact	
	3270 Rauri cu maluri namoloase, cu vegetatie de Chenopodion rubri p.p si Bidetian p.p	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila - inadecvata	Fara impact	
	40A0* Tufarisuri subcontinentale peri-panonice	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului si nu vor exista pierderi de habitat caracteristic.	-	Favorabila	Impact negativ nesemnificativ	Habitatul este reprezentat la o distanta de 50-100 m in interiorul ANPIC fata de limitele DJ 571, pe portiuni reduse, in zona de nord a localitatii Moldova Noua (km 7-150). <i>Impactul poate fi relationat cu perturbarile (emisii, zgomot) provocate in zona frontului de lucru in perioada de construire</i>
	40C0* Tufarisuri caducifoliolate ponto-sarmatice	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	-	Necunoscuta	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
		Habitatul nu se regaseste in zona PP.				
	6110* Pajiști rupicole calcifile sau bazofile din Alysso- Sedion albi	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila - inadecvata	Fara impact	
	6190 Pajiști panonice de stâncării (Stipo Festucetaliapalensis)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri de acoperire cu tufişuri pe substrat calcaros (*situri importante pentru orhidee)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	6250* Pajiști stepice panonice pe loess	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului si nu vor exista pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargarilor cu maximum 1,5 m stanga - dreapta. Habitatele sunt dispartate, constituite in suprafete mici si la distanta suficienta de lucrarile proiectate.	-	Necunoscuta	Impact negativ nesemnificativ	Habitatul este reprezentat la o distanta de 50-100 m fata de limitele DJ 571, pe portiuni reduse, in zona km 12 – 17 in cadrul ANPIC (avand in vedere traseul DJ 571). <i>Impactul este indirect si poate fi relationat cu perturbările (emisii, zgomot) provocate in zona frontului de lucru in perioada de construire</i>
	6430 Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivelul montan și alpin	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila - inadecvata	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	6440 Pajiști aluviale ale vailor raurilor de Cnidion dubii	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului si nu vor exista pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargirilor cu maximum 1,5 m stanga - dreapta	-	Necunoscuta	Impact negativ nesemnificativ	Habitatul este bine reprezentat la o distanta de 50-100 m fata de limitele DJ 571, pe portiuni reduse, in partea de SUD a ANPIC – zona de nord a localitatii Moldova Noua (avand in vedere traseul DJ 571). <i>Impactul este indirect si poate fi relationat cu perturbările (emisii, zgomot) provocate in zona frontului de construire</i>
	6510 Fanete de joasa altitudine (Alopecurus pratensis, Sangnisorba officinalis)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Necunoscuta	Fara impact	
	8120 Grohotiș calcaros și de șisturi calcaroase ale etajelor montane până la cele alpine (Thlaspietea rotundifolii)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Necunoscuta	Fara impact	
	8160 Grohotisuri medio europene carbonatice din etajele colinar si montan	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Necunoscuta	Fara impact	
	8210 Pante stâncoase calcaroase cu vegetație chasmofitică	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila - inadecvata	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	8220 Versanti stancosi silicatici cu vegetatie casmofitica	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	8230 Stânci silicioase cu vegetație pionieră de SedoScleranthion sau Sedo albi-Veronicion dillenii	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	8310 Grote neexploatate turistic	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	9110 Păduri de fag tip Luzulo-Fagetum	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	9130 Păduri tip Aspeulo – Fagetum	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului si nu vor exista pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargarilor cu maximum 1,5 m stanga - dreapta pe portiuni scurte de 30 - 40 m	-	Favorabila	Impact negativ nesemnificativ	Habitatul este reprezentat la distanta de min. 20-50 m stanga-dreapta fata de limitele amprizei DJ 571 in zona km 7- 12, pe portiuni reduse, a ANPIC (avand in vedere traseul DJ 571). <i>Impactul potential este indirect si poate fi relationat cu perturbarile (emisii, zgomot) provocate in zona frontului de lucru in perioada de construire</i>
	9150 Păduri medieuropene tip Cephalanthero-Fagion pe substrat calcaros	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	-	Favorabila	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
		Habitatul nu se regaseste in zona PP.				
	9170 Stejăriș cu Galio-Carpinetum	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	9180 Păduri de pantă, grohotiș sau ravene cu Tilio – Acerion	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	91AA Păduri est-europene de stejar pufos	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	91E0 Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila - inadecvata	Fara impact	
	91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului si nu vor exista pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargirilor cu maximum 1,5 m stanga – dreapta pe portiuni scurte.	-	Favorabila	Impact negativ neseemnificativ	Habitatul este reprezentat la o distanta de 50-100 m fata de limitele amprizei DJ 571, pe portiuni reduse, in partea de nord a ANPIC (avand in vedere traseul DJ 571). <i>Impactul este indirect si poate fi relationat cu perturbările (emisii, zgomot) provocate in zona frontului de lucru in perioada de construire</i>

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio - Carpinion)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	91M0 Păduri panonice – balcanice de stejar turcesc	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului si nu vor exista pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargarilor cu maximum 1,5 m stanga - dreapta pe portiuni scurte de 30 - 40 m	-	Favorabila	Impact negativ nesemnificativ	Habitatul este reprezentat la o distanta de 20-30 m fata de limitele DJ 571, pe portiuni reduse, in partea de SUD a ANPIC (avand in vedere traseul DJ 571). <i>Impactul este indirect si poate fi relationat cu perturbarile (emisii, zgomot) provocate in zona frontului de construire.</i>
	92A0 Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila - inadecvata	Fara impact	
	9530 Păduri (sub) mediteraneene de pini negri endemici	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	SPECII			-		
	Agrimonia pilosa	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Aspius aspius</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Asplenium adulterinum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Barbus balcanicus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Bombina bombina</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Buna (B)	Fara impact	
	<i>Bombina variegata</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei		Excelenta (A)	Fara impact	
	<i>Canis lupus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Carabus variolosus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Coenagrion ornatum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Colchicum arenarium</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Cordulegaster heros</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Cottus gobio all others</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Echium russicum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Eleocharis carniolica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Emys orbicularis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Eriogaster catax</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Euphydrys maturna</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Gladiolus palustris</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Himantoglossum jankae</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Himantoglossum caprinum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Lucanus cervus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Lutra lutra</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Lycaena dispar</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Lynx lynx</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Maculinea teleius</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Maculinea nausithous</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nefavorabila - inadecvata	Fara impact	
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Misgurnus fossilis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Morimus asper funereus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Myotis blythii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Myotis capaccinii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Myotis dasycneme</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Myotis emarginatus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Myotis myotis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Osmoderma eremita Complex</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Paeonia officinalis subsp. banatica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Pelecus cultratus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Pilemia tigrina</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Pholidoptera transilvanica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Pulsatilla grandis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nefavorabila - inadecvata	Fara impact	
	<i>Rhinolophus blasii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Rhinolophus euryale</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Rhodeus amarus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Romanogobio vladykovi</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Rosalia alpina</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Sabanejewia bulgarica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Stipa danubialis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Nefavorabila - inadecvata	Fara impact	
	<i>Theodoxus transversalis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Testudo hermanni</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Thlaspi jankae</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Tulipa hungarica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Umbra krameri</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Unio crassus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Zingel streber</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	<i>Zingel zingel</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	-	Necunoscuta	Fara impact	
	HABITATE					
PARCUL NATURAL CHEILE NEREI – BEUSNITA ROSCI0031 Cheile Nerei-Beuşniţa Plan de Management aprobat si Decizia MMAP nr. 493 / 06.10.2021	3220 Vegetație erbacee de pe malurile râurilor montane	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitricho Batrachion	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	40A0* Tufărișuri subcontinentale peripanonice	Nu Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	-	Favorabila	Fara impact	
	5130 Formațiuni de Juniperus communis pe tufărișuri sau pășuni calcaroase	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	6190 Pajiști panonice de stâncării (Stipo-Festucetalia pallentis)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	6240* Pajiști stepice subpanonice	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	7220* Izvoare mineralizate încrustante cu formare de tuf calcaros (Cratoneurion)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	8160* Grohotișuri medio-europene carbonatice din etajele colinar și montan	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum		-	Nefavorabila-inadecvata	Impact negativ nesemnificativ	
	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	9180* Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	91E0* Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	-	Favorabila	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
		Habitatul nu se regaseste in zona PP.				
	91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	5130 Formatiuni cu Juniperus communis pe tufarisuri sau pasuni calcaroase	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
SPECII						
	<i>Bombina variegata</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Aspius aspius</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Nefavorabila	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Barbus balcanicus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Cobitis elongata</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Cottus gobio all others</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Rhodeus amarus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Romanogobio kesslerii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Romanogobio vladikov</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Favorabila	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Zingel streber</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Carabus variolosus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Coenagrion ornatum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nu a fost determinata starea de conservare	Fara impact	
	<i>Cordulegaster heros</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Euphydrys maturna</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Lucanus cervus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
		Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.				
	<i>Morimus asper funereus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Nymphalis vaualbum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nu a fost determinata starea de conservare	Fara impact	
	<i>Osmoderma eremita Complex</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Rosalia alpina</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Unio crassus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Favorabila	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Canis lupus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Lutra lutra</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Lynx lynx</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Favorabila	Fara impact	
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Myotis oyignatus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Myotis blythii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Myotis capaccinii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Myotis dasycneme</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Myotis emarginatus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Myotis myotis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Rhinolophus blasii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Rhinolophus euryale</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Rhinolophus mehely</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Ursus arctos</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	
	<i>Himantoglossum jankae</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	-	Nefavorabila-inadecvata	Fara impact	

Amplasamentul lucrarilor de drum si poduri supus modernizarii “*Modernizare DJ 571 - Intersecție DN 57 - Moldova Nouă - Cărbunari - Sasca Montană - Ciuchici (intersecție DN 57)*” se regaseste parțial in urmatoarele ANPIC:

- **Parcul Natural Porțile de Fier cu ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei si ROSCI0206 Porțile de Fier și**
- **Parcul Național Cheile Nerei-Beușnița care include ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița.**

Suprafata totala intabulata de CJ pentru drum este de 695.000mp conform CU 233/18.07.2023;

Intre km 7+930 si km 21+160 a fost proiectata la 7m latime fata de 5,5m latime cat este existent. Rezulta astfel o suprafata ocupata suplimentar in ANPIC de 19.845 mp (1,9 ha). Suprafata totala de teren afectată raportată la suprafata totală a ariilor protejate este sub 0,002%.

În urma consultărilor factorilor interesați – primăriile comunelor pe raza cărora se vor amplasa aceste parcuri de eoliene s-a specificat faptul că în zonele de interes nu sunt alte proiecte în curs de avizare sau în derulare care împreună cu proiectul de modernizare a DJ 571 să genereze efecte posibile.

Identificarea tipurilor de impact (de ex. zgomot, reducerea resurselor de apă, emisiile chimice etc.) care pot afecta structura și funcțiile sitului vulnerabil la schimbare:

1. procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut – **0%**;
2. procentul ce va fi pierdut din suprafața ANPIC - **0,0015%, respectiv 1,9 ha;**
Mentionam ca acest procent nu include suprafețe cu habitate protejate la nivel comunitar;
3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente) – **0%**;
4. durata sau persistența fragmentării – **0**;
5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar – **în perioada de construire datorită deranjului și prezenței umane și a utilajelor - apreciat nesemnificativ;**
6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) – **nu determină modificări în densitatea populației (nr. inv/suprafață);**
7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP – **nu este cazul;**
8. 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 – **nu se modifică calitățile fizice și fizico-choimici ai resurselor natural (apă, aer, sol) pe termen mediu și lung;**
9. În perioada de funcționare, infrastructura rutiera modernizata **nu creaza impact cumulativ cu alte activitati.**

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificatia impactului cumulativ	Justificarea semnificatiei impactului cumulativ
PARCUL NATURAL PORTILE DE FIER ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei Plan de Management și Decizia MMAP nr. 159 / 19.04.2021	<i>Accipiter brevipes</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra speciei	-
	<i>Accipiter nisus (Uliu păsărar)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra speciei	-
	<i>Anthus trivialis (Fâsă de pădure)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra speciei	-
	<i>Apus melba (Drepnea mare)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra speciei	-
	<i>Aquila chrysaetos (Acvila de munte)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra speciei	-
	<i>Aquila pomarina</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra speciei	-
	<i>Bonasa bonasia</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra speciei	-
	<i>Bubo bubo (Buha)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra speciei	-
	<i>Buteo buteo (sorecar comun)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra speciei	-
	<i>Buteo lagopus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Ciconia Ciconia (Barza alba)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Circaetus gallicus (serpar)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Coracias garrulus (Dumbraveanca)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Cuculus canorus (Cuc)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Delichon urbica (Lăstun de casă)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Dendrocopos leucotos (ciocanitoare cu spate alb)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Dendrocopos medius (ciocanitoare de stejar)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Dryocopus martius (Ciocanitoare neagra)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Emberiza cirius (Presură bărboasă)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Emberiza hortulana (Presura de gradina)</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	<i>Falco peregrinus</i> (Soim)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Falco Subbuteo</i> (soimul rândunelelor)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Hieraetus pennatus</i> (acvila mica)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Hippolais pallida</i> (Frunzărâta cenusie)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Lanius collurio</i> (sfrancioc rosiatic)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Lullula arborea</i> (ciocarlie de padure)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Pietrar sur)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Otus scops</i> (Cius)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Picus canus</i> (Ghionoaie sura)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Lăstun de stâncă)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra speciei	-
	<i>Strix uralensis</i> (Huhurez mare)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra speciei	-
	<i>Sylvia atricapilla</i> (Silvie cu cap negru)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra speciei	-
	<i>Sylvia borin</i> (Silvie de grădină)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra speciei	-
HABITATE						
PARCUL NATURAL PORTILE DE FIER ROSCI0206 <i>Portile de fier</i> Plan de Management aprobat si Decizia MMAP nr. 144 / 08.04.2021	3130 Ape statoare oligotrofe pana la mezotrofe cu vegetatie de Littrelletea uniflorac si / sau de Isocto - Nanojuncfeea	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	3140 Ape puternic oligomezotrofe cu vegetatie bentonica cu specii de Chara spp	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	3150 Lacuri naturale cu vegetatie de tip Magnopotamion sau Hydrocharition	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	3260 Cursuri de apa din zona de campie pana la etajul montan, cu vegetatie din Ranuncullon fluitantis	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificatia impactului cumulativ	Justificarea semnificatiei impactului cumulativ
	si Callitricho Batrachian					
	3270 Rauri cu maluri namoloase, cu vegetatie de Chenopodium rubri p.p si Bidetian p.p	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	40A0* Tufarisuri subcontinentale peri-panonice	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului si nu vor exista pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargirilor cu maximum 1,5 m stanga - dreapta.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	40C0* Tufarisuri caducifoliolate ponto-sarmatice	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	6110* Pajisti rupicole calcifile sau bazofile din Alysso- Sedion albi	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	6190 Pajisti panonice de stancarii (Stipo Festucetaliapalensis)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	6210* Pajisti uscate seminaturale si faciesuri de acoperire cu tufisuri pe substrat	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	calcaros (*situri importante pentru orhidee)	Habitatul nu se regaseste in zona PP.				
	6250* Pajiști stepice panonice pe loess	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului si nu vor exista pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargarilor cu maximum 1,5 m stanga - dreapta. Habitatele sunt disparate, constituite in suprafete mici si la distanta suficienta de lucrarile proiectate.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	6430 Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivelul montan și alpin	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	6440 Pajiști aluviale ale vailor raurilor de Cnidion dubii	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului si nu vor exista pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargarilor cu maximum 1,5 m stanga - dreapta	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	6510 Fanete de joasa altitudine (Alopecurus pratensis, Sangnisorba officinalis)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	8120 Grohotiș calcaros și de șisturi calcaroase ale etajelor montane	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	până la cele alpine (Thlaspietea rotundifolii)	Habitatul nu se regaseste in zona PP.				
	8160 Grohotisuri medio europene carbonatice din etajele colinar si montan	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	8210 Pante stâncoase calcaroase cu vegetație chasmofitică	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	8220 Versanti stancosi silicatici cu vegetatie casmofitica	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	8230 Stânci silicioase cu vegetație pionieră de SedoScleranthion sau Sedo albi-Veronicion dillenii	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	8310 Grote neexploatate turistic	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	9110 Păduri de fag tip Luzulo-Fagetum	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	9130 Păduri tip Aspeulo – Fagetum	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificatia impactului cumulativ	Justificarea semnificatiei impactului cumulativ
		habitatului si nu vor exista pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargirilor cu maximum 1,5 m stanga - dreapta pe portiuni scurte de 30 - 40 m				
	9150 Păduri medieeuropene tip Cephalanthero-Fagion pe substrat calcaros	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	9170 Stejăriș cu Galio-Carpinetum	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	9180 Păduri de pantă, grohotiș sau ravene cu Tilio – Acerion	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	91AA Păduri est-europene de stejar pufos	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	91E0 Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului si nu vor exista	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulativ</i> asupra habitatului de interes comunitar	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
		pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargarilor cu maximum 1,5 m stanga – dreapta pe portiuni scurte de 30 - 40 m				
	91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio - Carpinion)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	91M0 Păduri panonice – balcanice de stejar turcesc	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului si nu vor exista pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargarilor cu maximum 1,5 m stanga - dreapta pe portiuni scurte de 30 - 40 m	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	92A0 Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	9530 Păduri (sub) mediteraneene de pini negri endemici	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	SPECII			-		

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	<i>Agrimonia pilosa</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Aspius aspius</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Asplenium adulterinum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Barbus balcanicus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Bombina bombina</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Bombina variegata</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Canis lupus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Carabus variolosus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Coenagrion ornatum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Colchicum arenarium</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Cordulegaster heros</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Cottus gobio all others</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Echium russicum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Eleocharis carniolica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Emys orbicularis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Eriogaster catax</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Euphydryas maturna</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Gladiolus palustris</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Himantoglossum jankae</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Himantoglossum caprinum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Lucanus cervus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Lutra lutra</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Lycaena dispar</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Lynx lynx</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Maculinea teleius</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Maculinea nausithous</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Misgurnus fossilis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Morimus asper funereus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis blythii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis capaccinii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis dasycneme</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis emarginatus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis myotis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Osmoderma eremita Complex</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Paeonia officinalis subsp. banatica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	<i>Pelecus cultratus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Pilemia tigrina</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Pholidoptera transilvanica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Pulsatilla grandis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Rhinolophus blasii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Rhinolophus euryale</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Rhodeus amarus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Romanogobio vladykovi</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	<i>Rosalia alpina</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Sabanejewia bulgarica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Stipa danubialis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Theodoxus transversalis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Testudo hermanni</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Thlaspi jankae</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Tulipa hungarica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Umbra krameri</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Unio crassus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Zingel streber</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	<i>Zingel zingel</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulat</u> asupra speciei	-
	HABITATE					

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
PARCUL NATURAL CHEILE NEREI – BEUSNITA ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița <i>Plan de Management aprobat si Decizia MMAP nr. 493 / 06.10.2021</i>	3220 Vegetație erbacee de pe malurile râurilor montane	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitricho Batrachion	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	40A0* Tufărișuri subcontinentale peripanonice	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	5130 Formațiuni de Juniperus communis pe tufărișuri sau pășuni calcaroase	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	6190 Pajiști panonice de stâncării (Stipo-Festucetalia pallentis)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	calcaros (Festuco Brometalia)					
	6240* Pajiști stepice subpanonice	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte și higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	7220* Izvoare mineralizate încrustate cu formare de tuf calcaros (Cratoneurion)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	8160* Grohotișuri medio-europene carbonatice din etajele colinar și montan	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
		Habitatul nu se regaseste in zona PP.				
	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum		Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	9180* Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	91E0* Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificatia impactului cumulat	Justificarea semnificatiei impactului cumulat
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
	5130 Formațiuni cu Juniperus communis pe tufarisuri sau pasuni calcaroase	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai habitatului. Habitatul nu se regaseste in zona PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra habitatului de interes comunitar	-
SPECII						
	<i>Bombina variegata</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra speciei	-
	<i>Aspius aspius</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra speciei	-
	<i>Barbus balcanicus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra speciei	-
	<i>Cobitis elongata</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra speciei	-
	<i>Cottus gobio all others</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <i>impact cumulat</i> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificatia impactului cumulativ	Justificarea semnificatiei impactului cumulativ
	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Rhodeus amarus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Romanogobio kesslerii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Romanogobio vladykovi</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Zingel streber</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificatia impactului cumulativ	Justificarea semnificatiei impactului cumulativ
	<i>Carabus variolosus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Coenagrion ornatum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Cordulegaster heros</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Euphydrys maturna</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Lucanus cervus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Morimus asper funereus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificatia impactului cumulativ	Justificarea semnificatiei impactului cumulativ
	<i>Nymphalis vaualbum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Osmoderma eremita Complex</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Rosalia alpina</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Unio crassus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificatia impactului cumulativ	Justificarea semnificatiei impactului cumulativ
	<i>Canis lupus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Lutra lutra</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Lynx lynx</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis oyignatus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis blythii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificatia impactului cumulativ	Justificarea semnificatiei impactului cumulativ
	<i>Myotis capaccinii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis dasycneme</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis emarginatus</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Myotis myotis</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Rhinolophus blasii</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Rhinolophus euryale</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-

Cod Nume ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificatia impactului cumulativ	Justificarea semnificatiei impactului cumulativ
	<i>Rhinolophus mehely</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Ursus arctos</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-
	<i>Himantoglossum jankae</i>	Nu se anticipeaza afectarea parametrilor caracteristici ai speciei. Specia nu se regaseste in zona de influenta a PP.	Nu au fost identificate in cadrul evaluarii	0	Evaluarea nu a relevat un <u>impact cumulativ</u> asupra speciei	-

E. 2 Identificarea incertitudinilor

Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	NU sunt identificate incertitudini
Alte PP	NU sunt identificate incertitudini
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	NU sunt identificate incertitudini
Localizare habitatului/ speciei față de PP	<i>Localizarea exactă (date spațiale în format vectorial) a habitatelor / speciilor de interes comunitar in zonele adiacente lucrarilor de drum si poduri.</i>

Componenta	Incertitudini identificate
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	NU sunt identificate incertitudini
Starea de conservare	NU sunt identificate incertitudini
Valoare țintă parametru	NU sunt identificate incertitudini
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	NU sunt identificate incertitudini
Cuantificarea impacturilor	<i>Nu poate fi cuantificat numărul de victime accidentale in randul speciilor, datorate traficului rutier in perioada de operare a drumului modernizat.</i>
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

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

- **ROSCI0206 Porțile de Fier**
- **ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița**

Majoritatea habitatelor pentru care cele doua arii de importanta comunitara (SCI) au fost declarate arii protejate nu sunt prezente în zona de implementare a proiectului de modernizare a DJ 571, acestea fiind localizate la distante mult prea mari pentru a fi analizat un posibil impact asupra acestora.

Prin consultarea anexelor relevante din Planul de Management (hartile cu distributia habitatelor de interes conservativ) si a deplasarilor in teren au fost identificate 6 habitate de interes conservativ care se afla in vecinatate la distante cuprinse intre 30m – 100m fata de lucrarile de drum si poduri in ROSCI0206 Porțile de Fier:

- 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica*
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)
- 6250* Pajiști stepice panonice pe loess
- 6440 Pajiști aluviale ale vailor raurilor de *Cnidion dubii*
- 40A0* Tufarisuri subcontinentale peri-panonice

O analiza atenta a relevat faptul ca aceste habitate nu interfereaza direct cu lucrarile de modernizare, situandu-se la distante suficient de mari de ampriza DJ 571 (apreciate la 30m – 50 m – 150 m) nefiind reprezentate in zonele imediat adiacente ale traseului DJ 571.

Prin urmare, impactul negativ asupra habitatelor mai sus mentionate este considerat nesemnificativ si poate fi legat de perturbarile (emisii in aer, zgomot) provocate in zona frontului de lucru in perioada de construire, astfel incat nu vor exista pierderi directe prin reducerea suprafeței acoperite de habitatele de interes conservativ ca urmare a ocuparii sau distrugerii sale fizice.

2. pierderea habitatului de reproducere, hranei, odihnă ale speciilor:

- **ROSCI0206 Porțile de Fier**
- **ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița**
- **ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei**

Proiectul de modernizare nu interfereaza in mod direct cu habitatele de reproducere, hrana si odihnă ale speciilor.

Traficul pe drumul supus modernizarii este existent, iar prin natura comportamentala, speciile de fauna nu isi aleg habitatele caracteristice in imediata apropiere a unui drum circulat, acestea retragandu-se catre zone mai linistite in interiorul ariilor protejate.

Prin urmare, nu se vor inregistra pierderi de habitat caracteristic ca urmare a supralargirilor cu maximum 1,5 m stanga – dreapta proiectate pe unele sectoare scurte de drum.

3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor):

- **ROSCI0206 Porțile de Fier**
- **ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița**
- **ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei**

Chiar daca cele 6 habitate de interes conservativ mentionate la punctul 1 se regasesc la diferite distante in zona traseului DJ 571, impactul negativ al proiectului de modernizare asupra acestora este evaluat ca nesemnificativ si nu se apreciaza ca va conduce la deteriorarea calității habitatului cu efecte asupra componentei speciilor.

4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrană, odihnă ale speciilor:

Conform celor mentionate la punctele 2 si 3 Proiectul de modernizare nu interfereaza in mod direct cu habitatele de reproducere, hrana si odihnă ale speciilor si nu se apreciaza ca va conduce la o degradarea habitatelor de reproducere, hrană, odihnă a speciilor.

5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:

- **ROSCI0206 Porțile de Fier**
- **ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița**
- **ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei**

Vor exista perturbari legate de zgomot si prezenta umana de scurta durata si limitata in zona lucrarilor, apreciate ca nesemnificative in raport cu intregul areal protejat.

Avifauna si celelalte specii de fauna vor evita zona frontului de lucru in care se vor executa activitatile de constructie dar nu se va produce o „stramutare” efectiva sau modificari comportamentale de durata sau ireversibile ale acestora.

Speciile isi vor relua comportamentul natural dupa incheierea lucrarilor pe fiecare front de lucru.

6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:

- **ROSCI0206 Porțile de Fier**
- **ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița**

Dupa cum s-a precizat la punctul 2 drumul supus modernizarii este deja existent acesta constituind deja o bariera fizica pentru speciile de fauna.

Proiectul de modernizare a DJ 571 nu aduce in plus alte bariere fizice si nu fragmenteaza sau izoleaza habitatele caracteristice ale speciilor.

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

- **ROSCI0206 Porțile de Fier**
- **ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița**
- **ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei**

Dupa cum s-a precizat si in capitolul E. 2 Identificarea incertitudinilor - Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate, Nu poate fi cuantificat numărul de victime accidentale in randul speciilor, datorate traficului rutier in perioada de operare a drumului modernizat.

Se apreciaza ca implementarea proiectului de modernizare a DJ 571 nu va mari numarul victimelor accidentale existent deja, cu atat mai putin nu va contribui la reducerea efectivelor populationale ca urmare a mortalității directe generată de traficul rutier.

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

- **ROSCI0206 Porțile de Fier**
- **ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița**
- **ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei**

Dupa cum a fost precizat la punctele 1 si 5, impactul negativ nesemnificativ asupra habitatelor si speciilor din apropierea traseului DJ 571 este indirect si poate fi provocat de emisiile in aer si zgomot provocate in zona frontului de lucru in perioada de construire.

Nu vor exista pierderi directe prin reducerea suprafeței acoperite de habitate de interes conservativ ca urmare a ocuparii sau distrugerii sale fizice.

Calitatea mediului la modul general nu va fi modificata atat de interventiile directe cat nici de impactul negativ nesemnificativ indirect asupra acestuia.

9. incertitudini identificate:

Localizarea exactă (date spațiale în format vectorial) a habitatelor / speciilor de interes comunitar in zonele adiacente lucrarilor de drum si poduri.

Nu poate fi cuantificat numărul de victime accidentale in randul speciilor, datorate traficului rutier in perioada de operare a drumului modernizat.

14. INFORMAȚII PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE*

Proiectul „Modernizare DJ 571 - Intersecție DN 57 - Moldova Nouă - Cărbunari - Sasca Montană - Ciuchici (intersecție DN 57)” detine **Avizul de Gospodărire a Apelor nr. ABAB 401 din 08.12 2022** emis de Administratia Nationala „APELE ROMANE” Administratia Bazinala De Apa Banat

14.1 Localizarea proiectului

14.1.1. Bazinul hidrografic

- Nera** - Cursuri de apa: Nera, Susara
- Caras** - Curs de apa: Vicinic
- Dunarea** - Cursuri de apa: Bosneag, Radimna

14.1.2. Cursul de apă: denumirea și codul cadastral

- Cursuri de apă: Nera, Susara, Vicinic, Bosneag, Radimna
- Coduri cadastrale: VI-1; VI-1.15a; V-3.14; XIV-1.3; XIV-1.1.

14.1.3. Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod

- Corpuri de apă de suprafață:
 - RW 6.1-83 - Nera - cf. Rachita - cf. Susara
 - RW 6.1.15a 81- Susara
 - RW 5.3.'14- 82 - Vicinic - av. cf. Ratu Mare
 - RW 14.1 .3-B1 – Bosneag
 - RW 14.1.1-81 - Radimna

14.1.4. 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.

- Nera - Stare ecologică bună / potențial ecologic bună – Stare chimica buna
- Susara - Stare ecologică bună / potențial ecologic bună – Stare chimica buna
- Vicinic - Stare ecologică moderată/ potențial ecologic moderat – Stare chimica buna
- Bosneag - Stare ecologică moderată/ potențial ecologic moderat – Stare chimica buna
- Radimna - Stare ecologică moderată/ potențial ecologic moderat – Stare chimica buna

14.1.5. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz

- Obiective de mediu:**
(pentru toate cursurile de apă traversate de proiect)
 - Stare ecologica: Stare ecologica buna;
 - Stare chimica: Stare chimica buna;
 - Stare globala: Stare globala buna.

**Informații conform Planului de Management al Bazinului Hidrografic Banat, actualizat*