

S.C. ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003
RO 15403605

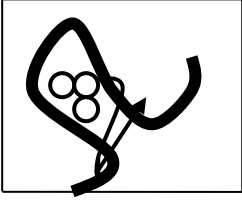
Tel./fax 0723711419/0723711930

MEMORIU DE PREZENTARE

Modernizare străzi în oraș Săcueni, localitățile Săcueni, Cubulcut,
Cadea, Ciocaia, Olosig, județul Bihor

Beneficiar: Oraș Săcueni

ORADEA
2024



S.C. ACORMED S.R.L.

Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003

RO 15403605

Tel./fax 0723711419, 0723711930

MEMORIU DE PREZENTARE

Modernizare străzi în oraș Săcueni, localitățile Săcueni,
Cubulcut, Cadea, Ciocaia, Olosig, județul Bihor

Beneficiar: Oraș Săcueni

Dr.fiz.Olimpia Mintăș
Dr. Chim. Gabriela Vicaș

Prezentul document constituie drept de autor al emitentului și este protejat ca proprietate intelectuală, folosința lui, prin preluarea totală sau parțială a informațiilor cuprinse, constituie încălcarea dreptului de autor cu atragerea la răspundere a beneficiarului documentației din care face parte prezentul document.

Cuprins

I. Titlul proiectului.....	5
II. Titular.....	5
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:	5
a) un rezumat al proiectului.....	5
b) justificarea necesității proiectului	6
c) valoarea investiției	6
d) perioada de implementare propusă.....	6
e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente.....	6
f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	6
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	21
IV.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului	21
IV.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului	21
IV.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	21
IV. 4 Metode folosite în demolare	21
IV.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	22
IV.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)	22
V. Descrierea amplasării proiectului:.....	22
V.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.....	22
V.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.....	22
V.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:.....	23
V.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.....	24
V.5 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	25
VI Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.....	25
VI.A Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.....	25
VI.B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	34
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....	34

VII.1 Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)	35
VII.2 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	39
VIII. 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	42
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/ strategii/documente de planificare:	45
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:	45
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	45
X. Lucrări necesare organizării de șantier:	45
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	48
XII. Anexe - piese desenate:	49
XIII. Biodiversitate	49
XIII.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.	49
XIII.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	58
XIII.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului	60
XIII.4 Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.	63
XIII.5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată	63
IV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate	74
XIV.1. Localizarea proiectului:.....	74
XIV.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.	74
XIV.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.	74
XV. Criteriile privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare	74

I. Titlul proiectului

Modernizare străzi în oraș Săcueni, localitățile Săcueni, Cubulcut, Cadea, Ciocaia, Olosig, județul Bihor, județul Bihor

II. Titular

- numele: Oraș Săcueni, strada Libertății, nr. 1, jud. Bihor, CIF
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0259462380; primaria.sacueni@cjbihor.ro
- numele persoanelor de contact: Beres Csaba
- director/manager/administrator: -
- responsabil pentru protecția mediului: -

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului

Amplasamentul lucrărilor propuse este pe domeniu public, proprietatea orașului Săcueni și localitățile aparținătoare.

Proiectul se propune a se realiza în:

- localitatea Săcueni nr. C.F. 54104, 54139, 54105, 56743, 54123, 54090, 54131, 54837, 54131, 56774, 504623, 54766, 55084, 54122, 54096, 54130, 56717, Ciocaia nr. C.F. 55558;
- localitatea Cadea nr. C.F. 54114, 54113, 54102, 54146, 57258, 54127, 54120, 54112, 54088,
- localitatea Olosig C.F. nr. 54085, 54135, 56724, 54094, 57259,
- localitatea Cubulcut nr. C.F. 54083

Lucrări propuse

În conformitate cu "Regulamentul pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" prezenta constructivă are categoria de importanță Normală "C".

Lucrările propuse se vor desfășura etapizat:

- Etapa 1 - constă în următoarele lucrări: parte carosabilă, acostamente, alveola de întâlnire, rigole trapezoidale de pământ, drenuri longitudinale, amenajare drumuri laterale, semnalizare rutieră, parapet metalic tip semigreș, consolidare de mal din gabioane.
- Etapa 2 - în această etapă se vor face doar următoarele lucrări: de rigole carosabile, rigole trapezoidale pereche, rigola ranforsată din beton, rigole dreptunghiulare cu umăr, rigole dreptunghiulare fără placute, rigole triunghiulare pereche, accese la proprietăți și podete tubulare.

Prin Certificatul de urbanism nr. 52 din 2.11.2022, emis de orașul Săcueni se precizează folosința actuală a terenului: drumuri în extravilanul și intravilanul orașului Săcueni și a localităților aparținătoare, precum și folosința propusă: drumuri în intravilan și extravilan.

b) justificarea necesității proiectului

Obiectivul general al proiectului este de a îmbunătăți infrastructura rutieră cu rol substanțial în dezvoltarea zonei, de a sprijini creșterea economică prin crearea unui cadru favorabil atragerii investițiilor locale și/sau străine.

În acest context implementarea investiției este oportună deoarece va conduce la:

- fluidizarea traficului în zona,
- scurtarea timpului de deplasare a autovehiculelor și reducerea consumului de combustibil, prin menținerea constantă a vitezelor de circulație.
- crearea unui mediu inconjurator adecvat și în mod deosebit a unui mediu sănătos pentru locuitori, prin înlăturarea poluării aerului, zgomotului, trepidatiilor, accidentelor, etc,

c) valoarea investiției

1450000 lei

d) perioada de implementare propusă

2024-2025

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

Sunt prezentate în anexe.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Situația actuală

Strazile investigate sunt strazi rurale situate în intravilanul și extravilanul localităților Cadea, Ciocaia, Cubulcut, Olosig, Sacueni, cu o lungime totală de 13.060,00 km:

NR. CRT.	LOCALITATEA	DENUMIREA STRAZII	LUNGIME STRADA [ml]	LATIME CAROSABIL [m]
1	CADEA	Str. nr. 2	490	4.00
2		Str. nr. 3	1815	4.00
3		Str. nr. 6	412	2.75
4		Str. nr. 7	165	3.00
5		Str. nr. 10	450	3.00
6		Str. nr. 15	267	4.00
7		Str. nr. 16	267	3.00

8	CIOCAIA	Str. nr. 10	445	4.00
9	CUBULCUT	Str. nr. 4	953	4.00
10	OLOSIG	Str. nr. 3	130	3.00
11		Str. nr. 4	347	3.00
12		Str. nr. 5	262	3.00
13		Str. nr. 11	112	4.00
14	SACUENI	Str. Garii tr. I	1225	4.00-5.50
15		Str. Garii tr. II	900	4.00
16		Str. 1 Decembrie	667	4.00
17		Str. nr. cad. 54090	1937	4.00
18		Str. 9 Mai tr. II	100	3.50
19		Str. Fabricii	500	4.00
20		Str. N. Balcescu tr. I	95	3.50
21		Str. Crisana tr. II	202	3.00
22		Str. Crisana tr. III	277	3.00-3.50
23		Str. Dealul Mare	450	3.00-4.00
24		Str. Dealul Nou tr. II	592	3.00
TOTAL STRAZI			13060	2.75÷5.50

Conform Ord. M.T. 50/1998 tronsoanele de strazi studiate se incadreaza in categoria functionala de strazi secundare.

Starea actuala a strazilor este foarte degradata (majoritatea sunt fara structura – nici macar pietruire), parcurgerea de catre mijloace obisnuite de transport fiind aproape imposibila, cu exceptia tractoarelor si carutelor, astfel ca localnicilor le este ingreunata deplasarea inspre si dinspre gospodariile proprii spre centrul localitatilor si al Orasului Sacueni sau chiar spre resedinta de judet – Municipiul Oradea.

Pe intreaga lungime studiată de 13.060,00 km strazile se prezinta ca fiind din pamant, partial pietruite sau cu imbracaminte asfaltica cu degradari, greu de parcurs, facilitand stagnarea apelor pluviale, formandu-se fagase si gropi in corpul acestora.

Tronsoanele studiate traverseaza intravilanul si extravilanul localitatilor aferente Orasului Sacueni, si anume Cadea, Ciocaia, Cubulcut, Olosig, Sacueni, avand profil de strazi secundare in mediul rural si se prezinta sub forma unei succesuni de aliniamente si curbe care nu respecta in toate sectiunile prevederile STAS 863-85 privind Elementele geometrice ale traseelor.

Suprafata de teren ocupata definitiv de investitie se aproximeaza la cca. 115.000 mp parte carosabila, acostamente, santuri/rigole, consolidari.

Lucrări propuse

In conformitate cu "Regulamentul pentru stabilirea categoriei de importanta a constructiilor" prezenta constructie are categoria de importanta Normala "C".

Lucrările propuse se vor desfășura etapizat:

Etapa 1 - consta in urmatoarele lucrari: parte carosabila, acostamente, alveola de intalnire, rigole trapezoidale de pamant, drenuri longitudinale, amenajare drumuri laterale, semnalizare rutiera, parapet metalic tip semigreu, consolidare de mal din gabioane.

Etapa 2 – in aceasta etapa se vor face doar urmatoarele lucrari: de rigole carosabile, rigole trapezoidale pereate, rigola ranforsate din beton, rigole dreptunghiulare cu umar, rigole dreptunghiulare fara placute, rigole triunghiulare pereate, accese la proprietati si podete tubulare.

✓ **Traseul in plan:**

Traseul in plan al strazilor proiectate urmareste indeaproape traseul actual precum si linia proprietatilor avand un traseu relativ sinuos impunandu-se astfel viteza de proiectare de 30-50 km/h, cu limitari de viteza in curbele la 90° de pana la 20 km/h.

Pe sectoarele studiate au rezultat curbe cu raze de racordare cuprinse intre 6.00m si 3000.00 m.

✓ **Profilul longitudinal:**

Linia rosie a strazilor s-a proiectat tinand cont de situatia existenta in teren, atat de structura existenta cat si de ampriza strazilor, astfel ca s-a optat pentru realizarea unei structuri rutiere noi pe strazi, rezultand fie ridicarea liniei rosii cu cca 27 cm (in zonele fara case adiacente), fie chiar si la nivelul terenului, astfel ca majoritatea strazilor vor fi intr-un usor rambleu.

Declivitatile in lung sunt cuprinse intre 0.10% si 16.54% acestea fiind racordate intre ele prin racordari verticale atat concave cat si convexe cu raze cuprinse intre 300m si 5000m.

✓ **Profilul transversal:**

Latimea partii carosabile va fi variabila (functie de cat permite ampriza strazii) de 2.75-3.00-3.50-4.00-5.50 m (preponderant circulatie cu sens unic si partial cu doua sensuri).

Acostamentele vor avea latimea de 0.50 la strazile cu partea carosabila cuprinsa intre 2.75 si 4.00m si de si 0.75m la strazile cu partea carosabila de 5.50m, si se vor amplasa pe ambele parti indiferent de panta transversala, cu exceptia tronsoanelor unde este prevazuta rigola triunghiulara pereata din beton, situatie in care rigola este prevazuta a fi amplasata adiacent partii carosabile. Partea carosabila se va executa cu pante transversale de 2,5%, fie in acoperis fie cu panta unica (conform configuratiei terenului), iar acostamentele cu pante de 4% menite a indeparta apele meteorice de pe carosabil.

Adiacent acostamentelor sau adiacent partii carosabile vor fi executate santuri trapezoidale din pamant, rigole trapezoidale pereate, rigole triunghiulare permeate, rigole ranforsate, rigole carosabile cu placate prefabricate, rigole dreptunghiulare, rigole dreptunghiulare cu umar de 0.50-1.00-1.50m.

Luandu-se in considerare situatia existenta (ampriza foarte ingusta), traficul existent si cel de perspectiva, viteza de proiectare si considerentele tehnico-economice (pret de cost scazut, pastrarea traseului, atat in profil longitudinal cat si transversal) s-a prevazut un profil transversal cu latimea partii carosabile de 2.75-3.00-3.50-4.00-5.50m si s-au ales urmatoarele structuri rutiere, astfel:

➤ Localitatea CADEA (strazile nr. 2,3,6,7,10,15,16)

✓ Structura rutiera – pe strazile nr. 2, 3, 6, 10:

- 7 cm beton asphaltic BAPC16
- 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment
- 30 cm balast in strat de fundatie

✓ Structura rutiera – pe strazile nr. 7, 15, 16:

- 7 cm beton asphaltic BAPC16
- 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment

- 30 cm balast in strat de fundatie
- 30 cm strat din blocaj de piatra bruta
b=2.75-3.00-4.00m, ac=2x0.50m stanga/dreapta sau fara acostamente, rigole trapezoidale in taluz natural, trapezoidale pereate, rigole ranforsate, rigole dreptunghiulare, rigole dreptunghiulare din beton armat cu umar de 0.50-1.00-1.50m inaltime

➤ Localitatea CIOCAIA (strada nr. 10)

✓ Structura rutiera – pe strada nr. 10:

- 7 cm beton asphaltic BAPC16
- 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment
- 30 cm balast in strat de fundatie
b=4.00m, ac=2x0.50m stanga/dreapta, rigole trapezoidale in taluz natural

➤ Localitatea CUBULCUT (strada nr. 4)

✓ Structura rutiera – pe strada nr. 4:

- 7 cm beton asphaltic BAPC16
- 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment
- 30 cm balast in strat de fundatie

• km 0+0.00 – km 0+270.00

- 7 cm (grosime medie) beton asphaltic BAPC16
- reparatii locale a zonelor cu faiantari prin realizarea de casete cu structura rutiera noua

Casete cu structura rutiera noua:

- 7 cm beton asphaltic BAPC16
- strat de geogril pe rosturile dintre casete si imbr. asphaltica existenta
- 6 cm mixtura asphaltica ABPC 22.4
- 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment
- 30 cm balast in strat de fundatie
- 30 cm strat din blocaj de piatra bruta

• km 0+270.00 – km 0+953.00

- 7 cm beton asphaltic BAPC16
- 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment
- 30 cm balast in strat de fundatie
b=4.00m, ac=2x0.50m stanga/dreapta, rigole trapezoidale in taluz natural, trapezoidale pereate, rigole ranforsate

➤ Localitatea OLOSIG (strazile nr. 3, 4, 5, 11)

✓ Structura rutiera – pe strazile nr. 3, 4, 5, 11:

- 7 cm beton asphaltic BAPC16
- 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment
- 30 cm balast in strat de fundatie

b=3.00-4.00m, ac=2x0.50m stanga/dreapta, rigole trapezoidale in taluz natural

- Localitatea SACUENI
(strazile Garii tronson I, Garii tronson II, 1 Decembrie, nr. cad. 54090, 9 Mai tronson II, Fabricii, N. Balcescu tronson I, Crisana tronson II, Crisana tronson III, Dealul Mare, Dealul Nou tronson II)
- ✓ Structura rutiera – pe strazile nr. cad. 54090, 9 Mai tronson II, Fabricii, N. Balcescu tronson I, Crisana tronson II, Crisana tronson III, Dealul Mare, Dealul Nou tronson II:
 - 7 cm beton asfaltic BAPC16
 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment
 - 30 cm balast in strat de fundatie
- ✓ Structura rutiera – pe strada Garii tronson I:
 - km 0+0.00 – km 0+190.00
 - 7 cm (grosime medie) beton asfaltic BAPC16
 - strat din geogril cu rol antifisura
 - reparatii locale cu mixtura asfaltica ABPC 22.4
 - Casete de largire stanga/dreapta cu structura rutiera noua:
 - 7 cm beton asfaltic BAPC16
 - 6 cm mixtura asfaltica ABPC 22.4
 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment
 - 30 cm balast in strat de fundatie
 - km 0+190.00 – km 0+830.00
 - 7 cm beton asfaltic BAPC16
 - imbracaminte asfaltica existent in stare buna
 - km 0+830.00 – km 1+225.00
 - 7 cm beton asfaltic BAPC16
 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment
 - 30 cm balast in strat de fundatie
- ✓ Structura rutiera – pe strada Garii tronson II:
 - 7 cm beton asfaltic BAPC16
 - 20 cm strat din piatra sparta impanata
 - piatra cubica existenta
- Casete de largire stanga/dreapta cu structura rutiera noua:
 - 7 cm beton asfaltic BAPC16
 - 20 cm strat din piatra sparta impanata
 - 30 cm balast in strat de fundatie
- ✓ Structura rutiera – pe strada 1 Decembrie:

- 7 cm beton asfaltic BAPC16
- îmbracaminte asfaltică existentă
- $b=3.00-3.50-4.00-5.50\text{m}$, $ac=2 \times 0.75\text{m}$ stanga/dreapta pe strazile cu parte carosabilă de 5.50m latime, $ac=2 \times 0.50\text{m}$ stanga/dreapta sau numai pe o parte, rigole trapezoidale în taluz natural, triunghiulare pereate, dreptunghiulare din beton armat cu umăr de 0.50m, rigole ranforsate din beton armat

Obs: Pe strazile cu structura rutieră nouă s-a ales soluția de proiectare a structurii rutiere cu îmbracaminte bituminoasă cilindrică executată într-un singur strat și anume stratul de uzură (rulare) de 7 cm grosime, justificându-se prin faptul că strazile studiate prin prezenta documentație se încadrează ca strazi rurale secundare, având o intensitate a traficului redusă sau foarte redusă, strazile fiind cu lățimea părții carosabile de 2.75-3.00-3.50-4.00m, o parte din strazi fiind prevăzute cu sens unic, iar o parte fiind strazi scurte și închise, deserving exclusiv accesul riveranilor la proprietățile private. Totodată conform calculului de dimensionare a sistemului rutier rezultă că sunt indeplinite cele 3 criterii și anume: criteriul deformației specific de întindere admisibilă la baza straturilor bituminoase, criteriul tensiunii de întindere admisibilă la baza stratului de agregate naturale stabilizate și criteriul deformației specific vertical admisibile la nivelul pamantului de fundare și fiind asigurat și gradul minim la patrunderea înghețului în complexul rutier.

✓ **Alveole de întalnire:**

Pe strazile cu lățimea părții carosabile de 2.75-3.00-3.50-4.00m s-au prevăzut alveole de întalnire, amplasate alternativ stanga/dreapta, funcție și de situația din teren, având lățimea de 2.50m și lungimea de 20.00-15.00-10.00m și până de racord stanga/dreapta.

Structura rutieră va fi aceeași cu cea a părții carosabile și anume:

- 7 cm beton asfaltic BAPC16
- 20 cm strat din piatră spartă impanată
- 30 cm balast în strat de fundație

✓ **Acostamente:**

Acostamentele au fost prevăzute a fi realizate cu lățimea de 0.50m pe strazile cu parte carosabilă de 2.75-3.00-3.50-4.00m și de 0.75m pe strazile cu partea carosabilă de 5.50m.

Ca și structura, acostamentele se vor realiza atât pietruite cât și consolidate (cu aceeași s.r. ca și cea carosabilă), acostamentele consolidate fiind prevăzute pe sectoarele cu rigolă ranforsată din beton armat.

Acostamentele pietruite au o structură alcătuită dintr-o fundație din balast de 50,00 cm grosime și un strat de piatră spartă impanată de 15,00 cm grosime după cilindrare.

✓ **Scurgerea apelor - santuri și rigole:**

Preluarea apelor de pe platforma strazilor se va face prin santuri și rigole la marginea platformei, iar de aici spre podetele existente și proiectate.

Adiacent acostamentelor sau adiacent părții carosabile vor fi executate:

- santuri trapezoidale din pamant cu taluz de 2:3 pe interior și 1:1 pe exterior

- rigole trapezoidale pereate (pe sectoarele cu declivități cuprinse între 0.1%-0.25% și peste 4%) cu taluz de 2:3 pe interior și 1:1 pe exterior, cu lățimea fundului de 0.50m și înălțimea exterioară de 0.50m minim, din care înălțimea pereului va fi de 0.30m;
- rigole triunghiulare pereate (pe sectoarele cu ampriza foarte îngustă) cu taluz de 1:3 pe interior și 1:1 pe exterior, cu adâncimea de 0.30m
- rigola ranforsată pe zonele cu taluz înalt sunt prevăzute cu taluz de 1:1 pe interior și 3:1 pe exterior, cu adâncimea de 0.50m
- rigole dreptunghiulare
- rigole dreptunghiulare cu umăr de 0.50m-1.00m-1.50m înălțime pe exterior pe zonele cu taluz înalt

Rigolele trapezoidale pereate vor fi executate din beton clasa C30/37 de 10 cm grosime pe un pat de nisip pilonat de 5 cm grosime.

Rigolele triunghiulare pereate vor fi executate din beton clasa C30/37 de 12 cm grosime pe un pat de nisip pilonat de 5 cm grosime

Rigolele ranforsate vor fi executate din beton clasa C30/37 de 20 cm grosime pe un strat de egalizare din beton clasa C12/15 de 5 cm grosime și un pat de balast de 15 cm grosime.

Rigolele dreptunghiulare și dreptunghiulare cu umăr vor fi executate din beton clasa C30/37 de 30-35 cm grosime pe un strat de egalizare din beton clasa C12/15 de 5 cm grosime.

✓ **Drenuri longitudinale sub rigole:**

Pe sectoarele unde s-au prevăzut rigole ranforsate și trapezoidale pereate, pentru colectarea apelor din corpul drumului, precum și din taluze, s-au prevăzut drenuri longitudinale sub aceste rigole, alcatuite din tub de polietilenă pentru drenuri de 110mm diametru, material granular și material geotextile.

✓ **Podete transversale:**

Podetele existente în stare bună se vor menține, cele în stare avansată de degradare se vor desființa și înlocui cu podete tubulare corugate noi și totodată s-au înființat și podete tubulare noi sau rigole carosabile transversale cu placate prefabricate din beton.

S-au propus astfel podete tubulare transversale corugate cu diametrul de 600-800-1000-1500mm, amplasate conform planuri de situație și profile longitudinale, și care se vor realiza conform detaliilor de execuție proiectate.

Situația centralizată a lucrărilor prevăzute pentru colectarea apelor pluviale:

În localitatea Cadea s-au prevăzut următoarele lucrări pentru colectarea apelor pluviale, precum și apărări de maluri:

-înlocuirea podețului tubular transversal existent cu podeț tubular: Dn 800 mm, L= 6 m, la km: 0+550(strada 3);

-înlocuirea podețului existent cu podeț tubular nou, Dn=800 mm, L= 8m, la km: 0+570(strada 3);

-rigolă carosabilă transversală, L=6 m, la km: 0+410(strada 6);

-înlocuirea podețului existent cu rigolă carosabilă, L= 6 m, la km 0+200(strada 7);

-rigola carosabilă transversală, L=6 m, la km: 0+20(strada 15);

-rigola carosabilă transversală, L= 10 m, la km: 0+0,00 (strada 16)

-apărare de mal din gabioane, H= 4 m, L=30 m, pe strada 10 Cadea;

-apărarea de mal din gabioane, H= 4 m, L= 54 m pe strada 10 Cadea;

În localitatea Ciocăia s-au prevăzut următoarele lucrări:

- podeț tubular nou, Dn 600 mm, L=6m, la km: 0+5,00(strada 10);
- podeț tubular nou, Dn 600mm, L= 6 m, la km: 0+160(strada 10);
- înființare podeț tubular-drum lateral, Dn 500mm, L=6 m(strada 10);

În localitatea Cubulcut s-au prevăzut următoarele lucrări:

- rigolă carosabilă transversală cu plăcuțe, L= 15m, la km: 0+300(strada 4);

În localitatea Olosig:

- podeț tubular transversal, care se menține la km: 0+3,50(strada 3);
- înființare podeț lateral drum lateral, Dn 500 mm, L= 6m(strada7);

În localitatea Săcueni:

- înființare podeț tubular drum lateral, Dn 500 mm, l= 12 m(strada Gării tronson 1);
- înființare podeț tubular drum lateral, Dn 500 mm, L= 12 m(strada Gării tronson 1);
- podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+550(strada Gării, tronson 1);
- podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+950(strada Gării tronson 1);
- înființare podeț tubular drum transversal, Dn 500 mm, L= 8m(strada Gării tronson 1);
- podeț tubular nou, Dn= 600 mm, L= 8, la km: 1+224(strada Gării tronson 1);
- podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+550(strada Gării, tronson 2);
- înființare podeț tubular drum lateral, Dn 500 mm, L= 12 m(strada Gării, tronson 2);
- podeț prefabricat existent care necesită ranforsare timpâne la km: 0+320(strada Gării, tronson 2);
- podeț tubular nou, Dn =600mm, L=10m, la km: 0+685(strada Gării, tronson 2);
- înființare podeț tubular drum transversal, Dn 500 mm, L= 6m(strada 1 Decembrie);
- podeț existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+008(strada nr. cadastral 54090);
- podeț existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+230(strada nr. cadastral 54090);
- tub existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+390(strada nr cadastral 54090);
- tub existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+420 (strada nr cadastral 54090);
- tub existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+503(strada nr cadastral 54090);
- tub existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 1500 mm, L= 12 m, la km: 0+570(strada nr cadastral 54090);
- tub existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 1500 mm, L= 8m, la km: 0+840(strada nr cadastral 54090);
- înființare podeț tubular drum transversal, Dn 500mm, L= 8m(strada nr. cadastral 54090);
- înființare podeț tubular drum transversal, Dn 500mm, L= 8m(strada nr. cadastral 54090);
- podeț tubular nou, Dn 600mm, L= 6m, la km: 1+195(strada nr. cadastral 54090);
- înființare podeț tubular drum transversal, Dn 500mm, L= 8 m(strada nr. cadastral 54090);
- podeț tubular nou, Dn 600mm, L= 6 m, la km: 1+625(strada nr. cadastral 54090);
- înființare podeț tubular drum lateral, Dn 500 mm, L= 8m(strada nr. cadastral 54090);

- rigola transversală carosabilă cu plăcuțe, L= 15 m, la km: 0+00(strada Nicolae Bălcescu);
- podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 6m, la km: 0+004(strada Crișana I);
- podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 6 m, la km: 0+198(strada Crișana II);
- podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 6 m, la km: 0+005(strada Crișana III),
- podeț tubular nou, Dn 600mm, L= 6 m, la km: 0+060(strada Crișana III);
- podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8 m, la km: 0+160 (strada Crișana II);
- podeț tubular existent care se menține la km: 0+004(strada Dealu Mare);
- podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 6 m, la km: 0+015(strada Dealu Nou);
- podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 800 mm, L= 6 m, la km: 0+082(strada Dealu Nou);
- rigola carosabilă transversală cu plăcuțe, la km: 0+265, L= 6 m(strada Dealu Nou);
- rigola carosabilă transversală cu plăcuțe, la km: 0+325, L= 6 m(strada Dealu Nou);
- rigola carosabilă transversală cu plăcuțe, la km: 0+475, L= 6 m(strada Dealu Nou);

✓ **Amenajare drumuri laterale:**

Drumurile laterale se vor amenaja pe 15.00 ml lungime și 3.00-3.50-4.00-5.50m, conform plan de situație, având structura alcatuită din:

- 7 cm beton asfaltic BAPC16
- 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment
- 30 cm balast în strat de fundație

La drumurile laterale la care se impune asigurarea continuității șanțurilor în vederea evacuării apelor pluviale, s-au prevăzut podete tubulare corugate Ø500 mm având lungimea uzuală de L=6.00ml, sau mai mare în funcție de situația din teren.

✓ **Amenajare accese la proprietati:**

Accesele la proprietati se vor amenaja pe lungimi variabile (distanța între marginea carosabilului și limita de proprietate) și lățime de 4.00m pentru accesele fără podete, 6.00m pentru accesele cu podete tubulare Ø 500 mm și 4.50m pentru accesele cu podete tubulare Ø 300 mm, având structura alcatuită astfel:

- 7 cm beton asfaltic BAPC16
- 15 cm strat din balast stabilizat cu ciment
- 30 cm balast în strat de fundație

Totodată pe zonele cu rigole dreptunghiulare, în zona acceselor au fost prevăzute plăci carosabile prefabricate din beton.

✓ **Parapet metalic de tip semigreu:**

Pe sectoarele unde strazile sunt amplasate in rambleu cu taluz inalt (zone adiacente unor cursuri de ape) s-a prevazut parapet metalic de tip semigreu pe fundatii adancite din beton C16/20 si 1.10m adancime.

✓ **Consolidare de mal din gabioane:**

Pe sectoarele unde exista curs de apa la piciorul taluzului strazilor (taluzul prezentand instabilitate), situatie regasita in localitatea Cadea, local pe strada nr. 10, s-au prevazut consolidari de mal din gabioane cu inaltimea de 4.00m pe saltea din gabioane (conform detaliu).

✓ **Semnalizare rutiera:**

Au fost prevazute a se monta atat indicatoare rutiere noi cat si marcaje rutiere noi, acestea din urma fiind amplasate doar la marginea partii carosabile (marcaj discontinuu) pentru strazile cu parte carosabila de 2.75-3.00-3.50-4.00m si atat la marginea partii carosabile (marcaj discontinuu) cat si in ax pe strazile cu latimea partii carosabile de 5.50m (2 benzi de circulatie). Toate indicatoarele sunt prevazute cu folie reflectorizanta de tip C1 (minim).

Marcajele rutiere trebuie sa respecte conditiile prevazute in SR 1848-7-2015.

Se va folosi un marcaj neted, de tip I, cu vopsea de marcaj monocomponenta, cu solvent organic care formeaza pelicula prin uscare la aer si cu microbule de sticla inglobate.

Principalele caracteristici tehnice proiectate:

Lungimea totala de 13.060,00 ml de strazi se imparte astfel:

NR. CRT.	LOCALITATEA	DENUMIREA STRAZII	LUNGIME STRADA [ml]	LATIME CAROSABIL [m]
1	CADEA	Str. nr. 2	490	4.00
2		Str. nr. 3	1815	4.00
3		Str. nr. 6	412	2.75
4		Str. nr. 7	165	3.00
5		Str. nr. 10	450	3.00
6		Str. nr. 15	267	4.00
7		Str. nr. 16	267	3.00
8	CIOCAIA	Str. nr. 10	445	4.00
9	CUBULCUT	Str. nr. 4	953	4.00
10	OLOSIG	Str. nr. 3	130	3.00
11		Str. nr. 4	347	3.00
12		Str. nr. 5	262	3.00
13		Str. nr. 11	112	4.00
14	SACUENI	Str. Garii tr. I	1225	4.00-5.50
15		Str. Garii tr. II	900	4.00
16		Str. 1 Decembrie	667	4.00
17		Str. nr. cad. 54090	1937	4.00

18		Str. 9 Mai tr. II	100	3.50
19		Str. Fabricii	500	4.00
20		Str. N. Balcescu tr. I	95	3.50
21		Str. Crisana tr. II	202	3.00
22		Str. Crisana tr. III	277	3.00-3.50
23		Str. Dealul Mare	450	3.00-4.00
24		Str. Dealul Nou tr. II	592	3.00
TOTAL STRAZI			13060	2.75÷5.50

, din care:

NR. CRT.	LOCALITATEA	DENUMIREA STRAZII	LUNGIME STRADA [ml]	LATIME CAROSABIL [m]
1	CADEA	Str. nr. 2	490	4.00
2		Str. nr. 3	1815	4.00
3		Str. nr. 6	412	2.75
4		Str. nr. 7	165	3.00
5		Str. nr. 10	450	3.00
6		Str. nr. 15	267	4.00
7		Str. nr. 16	267	3.00
TOTAL STRAZI CADEA			3866	2.75÷4.00

NR. CRT.	LOCALITATEA	DENUMIREA STRAZII	LUNGIME STRADA [ml]	LATIME CAROSABIL [m]
1	CIOCAIA	Str. nr. 10	445	4.00
TOTAL STRAZI CIOCAIA			445	4

NR. CRT.	LOCALITATEA	DENUMIREA STRAZII	LUNGIME STRADA [ml]	LATIME CAROSABIL [m]
1	CUBULCUT	Str. nr. 4	953	4.00
NR. CRT.	LOCALITATEA	DENUMIREA STRAZII	LUNGIME STRADA [ml]	LATIME CAROSABIL [m]
1	OLOSIG	Str. nr. 3	130	3.00
2		Str. nr. 4	347	3.00
3		Str. nr. 5	262	3.00
4		Str. nr. 11	112	4.00
TOTAL STRAZI OLOSIG			851	3.00÷4.00

NR. CRT.	LOCALITATEA	DENUMIREA STRAZII	LUNGIME STRADA [ml]	LATIME CAROSABIL [m]
1	SACUENI	Str. Garii tr. I	1225	4.00-5.50
2		Str. Garii tr. II	900	4.00
3		Str. 1 Decembrie	667	4.00
4		Str. nr. cad. 54090	1937	4.00
5		Str. 9 Mai tr. II	100	3.50
6		Str. Fabricii	500	4.00
7		Str. N. Balcescu tr. I	95	3.50
8		Str. Crisana tr. II	202	3.00
9		Str. Crisana tr. III	277	3.00-3.50
10		Str. Dealul Mare	450	3.00-4.00
11		Str. Dealul Nou tr. II	592	3.00
TOTAL STRAZI			6945	2.75÷5.50

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora pe perioada lucrărilor de construcție

Asigurarea materiilor prime, a energiei și a combustibililor pe perioada implementării investiției
Materiile prime și materialele vor fi stocate în Organizarea de șantier, în depozite special amenajate.

Agregatele, nisipul, balastul se vor depozita temporar în padocuri supraterane, separate pe sorturi. Se recomandă acoperirea agregatelor fine de tipul nisipului, a agregatelor fine pentru asfalt.

Panourile, conductele vor fi depozitate în zone special amenajate și marcate și vor fi aduse numai pe măsură ce vor fi puse în operă.

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

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

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 zona punctului de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

Beton de ciment și betoane asfaltice

Betonul de ciment nu se va prepara pe amplasamentul construcțiilor, se va prepara în instalații specializate și va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la stații de betoane din zona punctului de lucru.

Prefabricate/panouri

Materiale prefabricate vor fi fabricate conform dimensiunilor stabilite si vor fi transportate in Organizarea de santier.

Alimentarea cu motorină a utilajelor și a mijloacelor de transport se va face doar la stații de distribuție.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În tabelul nr. III.f).1 sunt prezentate toate materialele utilizate în cadrul organizării de șantier:

Tabel nr. III.f).1

Nr. crt.	Material/materie primă	Cantitate estimată	Mod de manipulare/depozitare
1	Beton de ciment	Nu poate fi estimată	Adus pe amplasament pe măsura avansării lucrărilor
2	Lemn	Nu poate fi estimată	Adus la punctele de lucru pe măsura avansării lucrărilor
3	Tablă	Nu poate fi estimată	Adusă la punctul de lucru pe măsura avansării lucrărilor
4	motorină	150 l/zi	Alimentarea cu motorină se va face doar în stații autorizate

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

Lucrările de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției vor consta din:

- îndepărtarea de pe amplasament a eventualelor stocuri de materii prime și materiale auxiliare;
- îndepărtarea eventualelor deseuri, generate pe amplasament;
- îndepărtarea tuturor materialelor periculoase, după caz;
- demolarea/îndepărtarea structurilor aferente perioadei de șantier, cu garantarea protecției mediului;
- utilizarea pământului excavat în perioada realizării fundației stâlpilor de susținere pentru nivelarea terenului și amenajarea spațiilor verzi.

Se impune îndepărtarea de pe amplasament a eventualelor stocuri de materii prime și materiale auxiliare, precum și îndepărtarea eventualelor deseuri, generate, pe durata realizării investiției.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu se vor crea căi noi de acces ci se vor moderniza cele existente.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua de distribuție 400/240 V, a comunei printr-un racord.

Alimentarea cu apă potabilă se va face din surse exterioare amplasamentului.

Organizarea de șantier va fi dotată cu WC ecologic.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare sunt:

- țițeiul din care se obțin motorina și uleiurile de motor și de ungere, necesare funcționării utilajelor și mijloacelor de transport;

- gaze naturale, din care se obțin materiale sintetice: polietilenă, PVC, etc.
- metale feroase și neferoase;
- agregate naturale, diverse sorturi de pietriș și nisip.

Metode folosite în construcție/demolare

Măsuri de sănătate și securitate în muncă și PSI

Măsuri privind protecția împotriva incendiilor

Pentru prevenirea izbucnirii și dezvoltării incendiilor în timpul execuției și exploatării echipamentelor și instalațiilor se vor respecta prevederile din normativele republicane și departamentele de prevenire și stingere a incendiilor.

În cazul în care normativele și instrucțiunile departamentale nu cuprind prevederi pentru unele locuri de muncă, sau dacă prevederile existente nu pot fi aplicate în condițiile specifice, comisia tehnică PSI a beneficiarului va dispune sarcinile și măsurile necesare specifice, aplicarea lor se va face după ce au fost aprobate de conducerea societății.

Măsurile sănătate și securitate în muncă vor respecta :

Legea 319/2006-Legea securității și sănătății în muncă

HG 1425/2006- privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor "Legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006"

HG 1048/2006- privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a EIP la locul de muncă.

HG 1146/2006- privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor electrice.

HG 971/2006- privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și de sănătate la locul de muncă.

HG 300/2006- privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;

HG nr. 355/11.04.2006 privind supravegherea sănătății lucrătorilor;

HG nr.1051/09.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare;

HG nr.493/ 12.04.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot;

HG nr. 1.218 / 06.09.2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici;

HG nr.1876/ 22.12.2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații;

Planul propriu de sănătate și securitate;

Alte acte normative în vigoare în domeniul securității și sănătății în muncă la data executării propriu-zise a lucrărilor

2. Etapa organizării de șantier

Organizarea de șantier implică un container mobil dotat cu instalație sanitară și toaletă ecologică.

Pentru amenajarea spațiilor necesare pentru magazie scule, WC ecologic, se preconizează utilizarea modulelor tip container, din dotarea constructorului.

În general organizarea șantierului, cu indicarea zonelor de depozitare a materialelor și construcțiilor provizorii, trebuie să asigure un flux tehnologic rațional din punct de vedere tehnico - economic.

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

Pentru evitarea accidentelor de muncă, constructorul este obligat să respecte următoarele norme de securitate și sănătate în muncă:

- să efectueze instruirile cu fiecare lucrător pentru fiecare categorie de lucrare, pe tipuri de activități, în același timp întocmind fișele de instruire individuale de securitate și sănătate în muncă;
- se vor respecta instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă;
- se vor respecta de asemeni toată legislația specifică în vigoare

Toate lucrările se vor executa numai de lucrători calificați, special instruiți pentru aceste tipuri de operații. Se verifică efectuarea, însușirea celor trei faze ale instruirii: a) instruirea introductiv-generală; b) instruirea la locul de muncă; c) instruirea periodică, iar intervalul dintre două instruirii și periodicitatea verificării instruirii vor fi stabilite prin instrucțiuni proprii, în funcție de condițiile locului de muncă și/sau postului de lucru. La fiecare loc de muncă se va respecta semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă (mijloace de avertizare vizuală și de altă natură).

Beneficiarul va asigura personalului de exploatare toate echipamentele și mijloacele de securitate și sănătate în muncă prevăzute în legislația specifică în vigoare. Toate echipamentele de muncă vor fi legate la instalația de protecție proiectată (două măsuri de protecție: una principală și una suplimentară, conform prevederilor HG nr. 1146/ 12.04.2006) .

Activitățile proiectate nu trebuie să prezinte nici un fel de elemente functionale sau de alta natura care ar putea prejudicia mediul natural și constituit existent.

Anterior refacerii amplasamentului se va proceda la îndepărtarea componentelor care au stat la baza organizării de șantier.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Proiectul propus a trecut prin etape succesive de evaluare din punct de vedere tehnic.

Analiza alternativelor de realizare a lucrărilor ia în considerare următoarele elemente:

- respectă funcțiunea zonei, conform P.U.G. Roșiori;
- faptul că implementarea proiectului răspunde cerințelor locuitorilor din zonă;
- impactul asupra principalilor factori de mediu;
- impactul asupra condițiilor socio-economice.

Administratia locala este interesata in realizarea acestei investitii, prezenta acesteia aducand beneficii economice importante zonei atât prin valoarea de investitie ce se va realiza, dar și prin aportul la dezvoltarea zonei. Dezvoltarea economica poate fi marcata favorabil prin oferta de locuri de munca pe perioada de executie a lucrarilor de construcție și pe cea de funcționare a străzilor.

În ceea ce privește tehnologia propusă nu există tehnologii alternative, care să ofere avantaje din punct de vedere al protecției mediului.

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

Nu este cazul.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatul de urbanism nr. 52 din 2.11.2022, emis de UAT Oraș Săcueni a fost solicitate următoarele avize:

- Aviz alimentare cu apă și canalizare;
- Aviz alimentare cu energie electrică;
- I.P.J. Bihor Serviciul rutier
- Aviz Direcția de Sănătate Publică Bihor
- Studiu geotehnic

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

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

La încetarea activității se va proceda la:

- lichidarea stocurilor de materii prime, materiale auxiliare și a celor de întreținere;
- eliminarea tuturor deșeurilor;
- îndepărtarea tuturor materialelor periculoase;
- realizarea analizelor de apă freatică, apă de suprafață, sol.

IV.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Lucrările de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției vor consta din:

- îndepărtarea de pe amplasament a eventualelor stocuri de materii prime și materiale auxiliare;
- îndepărtarea eventualelor deșuri, generate pe amplasament;
- îndepărtarea tuturor materialelor periculoase, după caz;
- demolarea/îndepărtarea structurilor aferente perioadei de șantier, cu garantarea protecției mediului;
- utilizarea pământului excavat în perioada realizării fundației construcțiilor aferente investiției pentru nivelarea terenului și amenajarea spațiilor verzi.

Se impune îndepărtarea de pe amplasament a eventualelor stocuri de materii prime și materiale auxiliare, precum și îndepărtarea eventualelor deșuri, generate, pe durata realizării investiției.

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

Nu este cazul.

IV.4 Metode folosite în demolare

La executarea lucrărilor de demolare se vor respecta normele de tehnică securității muncii specifice lucrărilor ce se execută.

Toate lucrările se vor executa numai de personal calificat, special instruit pentru aceste tipuri de operații. Se verifică efectuarea, însușirea și perioada de valabilitate a instruirii generale. La fiecare loc de muncă vor fi afișate mijloace de avertizare vizuală.

Beneficiarul va asigura personalului implicat în lucrările de demolare toate echipamentele și mijloacele de protecția muncii prevăzute în normativele în vigoare. Toate echipamentele vor fi legate la instalația de protecție proiectată.

Măsuri speciale

Beneficiarul și constructorul vor întocmi instrucțiuni proprii, speciale și specifice tuturor locurilor de muncă ce consideră ca au un caracter deosebit, sau pentru care normele existente nu dau prescripții specifice, care să conducă la securitatea personalului și a terenurilor învecinate.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

V.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.

V.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

Pe amplasamentul propus pentru implementarea investiției nu se află monumente istorice, conform anexei 1, actualizată a Listei monumentelor istorice, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare și nici situri arheologice (conform Repertoriului arheologic național, prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000, privind protecția patrimoniului arheologic).

V.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

V.3.1 folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Amplasamentul lucrărilor propuse este pe domeniu public, proprietatea orașului Săcueni și localitățile aparținătoare.

Proiectul se propune a se realiza în:

- localitatea Săcueni:
 - nr. C.F. 54104, 54139, strada Grăii, tronson II;
 - nr. C.F. 54105, 56743, strada Gării tronson I;
 - nr. C.F. 54123, strada 1 Decembrie;
 - nr. C.F. 54090, strada situată parțial în extravilan;
 - nr. C.F. 54131, 54837, strada Fabricii/Morii;
 - nr. C.F. 54131, strada Nicolae Bălcescu;
 - nr. C.F. 56774, 504623, 54766, 55084, strada Spre autogară;
 - nr. C.F. 54122, strada Crișana, tronson II;
 - nr. C.F. 54096, strada Crișana, tronson III;
 - nr. C.F. 54130, strada Dealu Mare;
 - nr. C.F. 56717, strada Dealu Nou

- localitatea Ciocaia nr. C.F. 55558, strada nr. 10;
- localitatea Cadea:
 - nr. C.F. 54114, strada nr. 2;
 - nr. C.F. 54113, 54102, strada nr. 3,
 - nr. C.F. 54146, strada nr. 10,
 - nr. C.F. 57258, strada nr. 6,
 - nr. C.F. 54127, 54120, strada nr. 7,
 - nr. C.F. 54127, 54120, strada nr. 15,
 - nr. C.F. 54112, 54088, strada nr. 16

- localitatea Olosig:
 - C.F. nr. 54085, strada nr. 1.1;
 - C.F. nr. 54135, strada nr. 5;
 - C.F. nr. 56724, strada nr. 3;
 - C.F. nr. 54094, 57259, strada nr. 4

- localitatea Cubulcut nr. C.F. 54083, strada nr. 4

V.3.2 politici de zonare și de folosire a terenului

Conform Certificatului de Urbanism nr. 24 din 12.12.2022

V.3.3 arealele sensibile

Proiectul propus implică teren care se suprapune parțial cu situl Natura 2000 ROSCI 021 Câmpia Ierului (un tronson de circa 250 m din strada Gării), respectiv tronsonul II și III al străzii Crișan se află pe limita sitului.

V.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

Suprafața de teren de 13060 mp, aferentă străzilor ce urmează a fi modernizate aparține intravilanului și extravilanului orașului Săcueni și a localităților componente.

Coordonate STEREO 70 ale amplasamentului străzilor

X=	Y=
655879,1107	281509,0850
655163,6056	280506,6763
655084,9406	279842,1948
654774,8460	279908,3839
655212,7382	279605,6797
655656,7245	279088,6181
656088,8014	279792,7965
654708,0614	280505,6793
654673,3849	280437,4234
654550,0618	279958,6845
654524,1981	279664,4132
654544,0177	279554,6849
654426,9990	279776,8009
653935,3650	280409,3216
654087,8502	280539,4902
654122,3597	280491,1206
654173,1462	280523,1223
654230,5495	280595,9293
654103,1231	280595,7510
653737,4285	280742,6268
653353,0823	280520,7677
653548,5059	281532,5331
653963,9647	281445,2307
652882,0926	286328,9015
653118,8859	286532,8527
653220,5059	286574,0223
653339,5959	286597,6104
653399,3307	286458,7036
653210,4757	286285,0672
650496,3010	287677,3737
650982,9817	287126,3811
653646,4857	276807,4625
653517,9914	276607,3404
649296,4426	277416,5105
649295,1257	277670,5414

649115,7900	277595,2634
649153,6391	277464,2446
648861,0527	277658,7802
649281,7055	277716,3222
649709,9128	277875,3540
649873,8519	277680,4722
649954,2575	277918,7079
650586,2515	278356,3450
649977,2550	278181,9532
649934,2946	278190,8633
649290,0428	279826,4756

V.5 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament deoarece suprafața de teren care face obiectul prezentului proiect aparține domeniului public iar funcțiunea actuală și propusă respectă prevederile P.U.G.

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

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

a) protecția calității apelor de suprafață și subterane:

sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În urma activităților de implementare a proiectului pot fi generate următoarele surse de poluare ale apelor:

- scurgeri accidentale de produse petroliere rezultate în timpul lucrărilor de construcție;
- traficul din șantier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcție (cariere, balastiere, gropi de împrumut - perimetre temporare de exploatare a resurselor minerale prin permis);
- ape uzate provenite în urma activității de spălare a utilajelor;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Pe durata funcționării străzilor modernizate există pericolul infestării apelor cu poluanți doar în condițiile producerii unor accidente rutiere, în urma cărora să se producă scurgeri de produse petroliere.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Pe perioada realizării investiției impactul negativ nu se manifestă prin adoptarea următoarelor măsuri:

- se va asigura gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasament;
- organizarea de șantier va fi dotată cu toaletă ecologică;
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate;
- utilajele cu care se va lucra vor fi aduse la punctele de lucru în stare perfectă de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianti;
- se va asigura gestiunea deșeurilor conform legislației în vigoare;
- organizarea de șantier va avea în dotare un stoc de substanțe absoarbante și mijoace de intervenție în caz de poluări accidentale.

Pe perioada funcționării străzilor modernizate impactul negativ nu se manifestă prin adoptarea următoarelor măsuri:

- colectarea apelor meteorice de pe suprafața drumului va fi asigurată prin pantele proiectate longitudinale și transversale ale drumului spre gurile de scurgere existente spre rețeaua hidrografică locală;
- va fi monitorizată permanent scurgerea apelor pluviale.

Calitatea apelor pluviale evacuate de pe suprafața drumului va respecta parametrii de calitate impuși prin H.G. 188/2002, modificată și completată prin H.G. 352/2005-NTPA 001/2005.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Ca urmare a activității utilajelor folosite în construcție și a mijloacelor de transport va rezulta un consum de motorină, care nu va depăși valoarea de 150 l/zi, luând în considerare faptul că aceste utilaje nu funcționează continuu și nici concomitent.

În perioada de execuție a proiectului, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:

- activitățile de manevrare a maselor de pământ (nivelări, încărcare, descărcare, transport), a unor materiale de construcție (nisip, pietriș, balast) – surse staționare difuze. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- activitățile desfășurate în stațiile de betoane și de mixturi asfaltice – surse staționare difuze. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- activități de asfaltare – surse staționare difuze. Poluanți: compuși organici volatili;
- depozitarea temporară a materialelor pulverulente (nisip, pământ) ce pot fi antrenate de vânt. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor-Poluanți: NO_x, SO_x, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele.

Emisii de poluanți atmosferici vor fi generate în activitățile întregului proces de construcție, începând cu lucrările de umplutură, realizarea terasamentului și realizarea lucrărilor de artă.

Zona fronturilor de lucru va constitui cea mai importantă sursă de emisii întrucât cumulează activitatea mai multor factori poluanți.

Lucrările de construcții includ deopotrivă și numeroase surse mobile reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor de amenajare a terenului și de construire a obiectivelor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și aprovizionarea cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne (compactator, buldozer, încărcător, auto-macara etc.).

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici sunt surse la sol, libere, deschise și mobile sau staționare (difuze sau dirijate).

În perioada de operare a obiectivului, principalele surse de poluanți atmosferici vor fi cele mobile, reprezentate de autovehiculele ce vor circula în zona industrială. Emisiile asociate traficului rutier sunt generate ca urmare a arderii combustibililor (motorină, benzină, LPG) în motoarele termice ale vehiculelor. Conform ghidului EMEP/EEA Corine Air 2019, principalii poluanți emiși de traficul auto sunt:

- precursori ai ozonului (CO, NO_x, NMVOC);
- gaze cu efect de seră (CO₂, CH₄, N₂O);
- substanțe acidifiante (NH₃, SO₂);
- particule în suspensie (PM);
- substanțe cancerigene (HAP și POP);
- metale grele.

➤ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Pentru diminuarea efectelor negative determinate de creșterea concentrațiilor de noxe și praf în suspensie din atmosferă, pe perioada realizării lucrărilor de modernizare se vor lua o serie de măsuri cu ar fi:

- viteza de circulație va fi restricționată;
- umectarea drumurilor tehnologice de transport ori de câte ori situația o impune, funcție de frecvența traficului, condițiile atmosferice.
- utilizarea de echipamente și mijloace de transport performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise
- folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată;
- depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora datorită vântului;
- acoperirea mijloacelor transport care transportă materiale pulverulente;
- utilizarea de echipamente și autobasculante performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise
- gestiunea deșeurilor va respecta legislația în domeniu.

Nivelul imisiilor va respecta valorile maxim admise, conform Legii nr. 104/2011 și STAS 12754/1987.

Pe perioada funcționării străzilor modernizate se va realiza urmărirea curentă a stării drumului de minimum 3 ori/an, în mod obligatoriu primăvara, după topirea zăpezii și obligatoriu după producerea unor evenimente deosebite: cutremure, alunecări de teren, inundații, etc.

Se va întocmi un program de monitorizare a drumului în perioada de garanție a acestuia, ce va consta din:

- funcționarea sistemelor de evacuare a apelor pluviale, evoluția infiltrațiilor, urmărirea nivelului apelor în perioadele de ploi torențiale;
- urmărirea stării tehnice a drumului în urma exploatării;

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

➤ sursele de zgomot și de vibrații

Nivelul echivalent de zgomot pe o cale rutieră este determinat de debitul de trafic, structura fluxului de vehicule participante la trafic, panta căii de rulare, alinierea străzii, viteza medie de trafic, condițiile meteorologice, etc.

Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A) la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB, conform STAS 10009/88 "Acustica în construcții" - acustica urbană - limite admisibile ale nivelului de zgomot.

La limita receptorilor protejați, nivelul de zgomot admis: 50 dB(a) în timpul zilei corespunzător curbei de zgomot de 45 dB, respectiv 40 dB(A), corespunzător curbei de zgomot de 35 dB în timpul nopții, conform Ordinului 119/2014 al Ministerului Sănătății pentru aprobarea normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației, cu completările și modificările ulterioare.

Activitatea de construcție și transport materiale poate produce disconfort local datorită zgomotului și vibrațiilor produse de utilaje.

Pentru reducerea nivelului de zgomot se vor lua următoarele măsuri:

- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor la parametri cât mai apropiați de cei indicați în cărțile tehnice;
- reducerea la minim a timpilor de funcționare a utilajelor;
- transportul materialelor se va realiza doar în timpul zilei, în perioada când rezidenții sunt angrenați în activități economico-sociale;
- dotarea cu amortizoare de zgomot a utilajelor folosite

➤ amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pe perioada funcționării drumului modernizat sursele de zgomot și vibrații se vor datora circulației mijloacelor de transport.

d) protecția împotriva radiațiilor:

➤ sursele de radiații;

Nu este cazul.

➤ amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Pe perioada derulării lucrărilor de construcție poate apărea impact datorat unor poluări accidentale, determinate de:

- ✓ scurgeri de combustibil și lubrifianți din cauza manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți și uleiuri a utilajelor și instalațiilor
- ✓ scurgeri accidentale pe sol, a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor;
- ✓ degradarea calității solului ca urmare a lucrărilor de manevrare a maselor de pământ și a depozitării necorespunzătoare;
- ✓ gestionarea necorespunzătoare a materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuția lucrărilor;
- ✓ accidente tehnice
- ✓ deșeuri solide și lichide, produse pe amplasament.

Pe perioada funcționării străzilor modernizate sursele de poluare vor fi scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele aflate în trafic sau accidentelor auto.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pentru diminuarea impactului asupra solului și subsolului, pe perioada realizării lucrărilor de construcție se vor lua următoarele măsuri:

- utilizarea de echipamente și mijloace de transport performante ;
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate;
- dotarea organizării de șantier cu mijloace de intervenție împotriva poluărilor accidentale;
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, pe bază de contract, conform prevederilor legale vigoare;
- deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipiente speciale și eliminate conform legislației specifice în unități special amenajate și se vor preda unor societăți autorizate pentru colectarea și eliminarea deșeurilor petroliere;
- la ieșirea din șantier va fi amenajată o rampă de spălare a roților autovehiculelor;
- toate autovehiculele vor ieși curate de pe amplasamentul șantierului și dacă transportă materiale care ar putea fi antrenate de vânt, acestea vor fi acoperite cu prelate;
- pe șantier nu se vor realiza reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere;
- personalul șantierului va fi informat și conștientizat de pericolul pe care îl prezintă produsele petroliere pentru calitatea mediului;
- materialele de construcții care se utilizează pe șantier vor fi depozitate numai în locuri special amenajate și nu direct pe sol. Depozitarea se va face în așa fel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului;

- deșeurile din construcții vor fi colectate și depozitate numai în locuri special amenajate, până la transportarea lor la locul de eliminare sau până când vor fi refolosite;
- gestiunea deșeurilor și a substanțelor toxice periculoase va respecta legislația în vigoare.

Pe perioada funcționării străzilor modernizate se va realiza urmărirea curentă a stării drumului, conform normativelor în vigoare și se va interveni cu lucrările necesare.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Arealele sensibile situate în vecinătatea terenului propus pentru implementarea investiției au fost descrise în cadrul subcapitolului V.3.

- lucrările și dotările pentru protecția ecosistemelor

Întrucât pe suprafața studiată nu au fost identificate habitate ce au făcut obiectul desemnării sitului și nici specii de importanță comunitară, nu este necesară adoptarea de dotări suplimentare.

Organizarea de șantier va fi amplasată obligatoriu înafara sitului, limitrof drumului de acces către punctele de lucru.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

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

Starea de sănătate a populației poate fi influențată de zgomotul și vibrațiile produse de funcționarea utilajelor folosite în construcție și de mijloacele de transport.

Având în vedere faptul că suprafața de teren care face obiectul implementării investiției se se află în zona industrială a orașului, derularea lucrărilor propuse nu va constitui un factor perturbant pentru populație.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Pentru asigurarea stării de sănătate a populației, pe perioada implementării investiției se recomandă adoptarea următoarelor măsuri:

- se vor stropi periodic drumurile de acces neasfaltate, pentru a limita emisiile de pulberi totale antrenate de mijloacele de transport.;
- transportul materialelor se va face numai prin zonele prestabilite și doar în timpul zilei, în intervalul orar în care rezidenții comunei sunt angrenați în activități socio-economice;
- în zonele în care traseul mijloacelor de transport materiale tranzitează intravilanul localităților se va impune o limitare a vitezei;
- se vor utiliza doar utilaje și echipamente dotate cu sisteme de amortizare a zgomotului;
- organizarea de șantier va fi împrejmuată și semnalizată.

În zona amplasamentului nu sunt monumente istorice și de arhitectură, parcuri sau alte așezăminte de interes public.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

Din activitățile care se vor desfășura în amplasamentul obiectivului pe perioada derulării lucrărilor de construcție vor rezulta deșeuri tehnologice și deșeuri menajere.

Natura deșeurilor și cantitățile prognozate pe perioada derulării acestor lucrări sunt redată în tabelul cu numărul V.h).1:

Tabelul nr. V.h).1

Denumire deșeu	Cantitate generată	Starea fizică	Codul	Managementul deșeurilor t/an		
				valorificat	eliminat	Denumire operațiune
Deșeuri municipale amestecate	350 kg	solidă	20.03.01		Cod eliminare D5	Depozite special construite
Hârtie și carton	Nu poate fi estimată	solidă	20.01.01	Cod valorificare R3		Reciclarea/recuperarea substanțelor organice
Materiale plastice	Nu poate fi estimată	solidă	20.01.39	Cod valorificare R3		Reciclarea/recuperarea substanțelor organice
Pământ și pietre	9800 mc	solidă	17.05.04	Cod valorificare R5		reciclarea/recuperarea altor materiale anorganice
Ambalaje hârtie, carton	Nu poate fi estimată	solidă	15.01.01	Cod valorificare R3		Reciclarea/recuperarea substanțelor organice
Ambalaje materiale plastice	Nu poate fi estimată	solidă	15.01.02	Cod valorificare R3		Reciclarea/recuperarea substanțelor organice
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	Nu poate fi estimată	solidă	15.01.10*	Cod valorificare R12		Schimb de deșeuri
Absorbanti, materiale filtrante	Nu poate fi estimată	solidă	15.02.02*		Cod eliminare D10	Incinerare
Uleiuri de motor, transmisie, ungere	Nu poate fi estimată	lichidă	13.02.08*	Cod valorificare R12		Schimb de deșeuri
Anvelope scoase din uz	Nu poate fi estimată	solidă	16.01.03	Cod valorificare R3		Valorificarea/reciclarea compușilor organici
Acumulatori auto uzați	Nu poate fi estimată	solidă	16.06.01*	Cod valorificare R5		Reciclarea/recuperarea substanțelor anorganice
Deșeuri metalice	5000 kg/perioadă construcție	solidă	16.01.07	Cod valorificare R4		Reciclarea/recuperarea metalelor
Ambalaje de materiale plastice	500 kg/perioadă construcție	solidă	15.01.02	Cod valorificare R3		Reciclarea/recuperarea substanțelor organice

Modul de gospodărire a deșeurilor

Piesele metalice uzate provenite din lucrările de întreținere vor fi colectate și depozitate temporar la sediul societății, fiind valorificate prin firme specializate și autorizate în domeniu. Deșeurile menajere vor fi colectate într-o pubelă, de unde vor fi preluate de către firme specializate și autorizate, în vederea eliminării.

Pământul excavat va fi utilizat pentru refacerea ulterioară a terenului iar stratul de sol vegetal va fi utilizat pentru amenajarea spațiilor verzi, permițând astfel cantonarea spontană a florei specifice zonei.

Deșeurile tip Pet vor fi colectate într-o pubelă, de unde vor fi preluate de către firme specializate și autorizate, în vederea valorificării.

Facem mențiunea că în locația propusă ca și șantier nu se vor realiza lucrări de întreținere a utilajelor și a parcului auto.

Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

Zonele de depozitare temporară a deșeurilor vor fi marcate și semnalizate. Recipientii vor fi inscripționați, verificați periodic, asigurându-se proceduri pentru containerele avariate.

Societatea va ține evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare, evidență pe care o va păstra cel puțin 3 ani.

Deșeurile expediate în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare pot fi transportate numai de către agenți economici autorizați, cu respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta în sens negativ mediul și în conformitate cu reglementările legale în vigoare.

În cadrul Organizării de șantier se vor stabili zone pentru depozitarea în condiții de siguranță a deșeurilor, pe tipuri.

Containerele pentru colectare deșeurilor valorificabile vor fi etichetate corespunzător. Containerele metalice pentru depozitarea uleiurilor uzate vor fi marcate cu tipul de ulei.

În cadrul Organizării de șantier, ca și pe amplasamentului lucrărilor, orice deșeu metalic va fi depozitat în locuri special amenajate în acest sens, respectiv container transportabil.

programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate prevede adoptarea următoarelor măsuri:

- tinerea evidentei deșeurilor produse, conform HG nr. 856/2002: tipul deșeurii și codul acestuia, cantitatea produsă, modul de stocare, valorificare, transport și eliminare;
- toate deșeurile vor fi depozitate astfel încât să prevină orice contaminare a solului și să reducă la minim orice degajare de emisii fugitive în aer;
- zonele de depozitare vor fi clar marcate și semnalizate, iar containerele vor fi inscripționate;
- nu se va depăși capacitatea de depozitare a containerelor și depozitelor.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Gestionarea tuturor categoriilor de deșeurii se realizează cu respectarea strictă a prevederilor Ordinului 92/2021 privind regimul deșeurilor. Deșeurile sunt colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără să se amestece.

Pentru prevenirea și reducerea cantității de deșeurii se recomandă adoptarea următoarelor măsuri:

- Se vor utiliza cele mai bune tehnologii disponibile, care utilizează un consum cât mai mic de resurse naturale și energie;
- Se vor utiliza doar vehicule cu consum mic de carburanți și emisii reduse de noxe;

- Se vor utiliza stații de betoane ecologice (care reciclează deșeurile de ciment proaspăt).

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Pe perioada realizării lucrărilor de construcție se va utiliza motorină pentru utilaje și mijloacele de transport.

Caracteristicile motorinei sunt redate în tabelul nr. VI.i).1:

Tabel nr. VI.i).1

Materie prima existența/ utilizări	Clasificare conform cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP] (Frază de pericol)	Modul de stocare (A-D) *
Motorină	Amestec de hidrocarburi superioare Nr. CAS: 68334-30-5 H226- lichid inflamabil, H 315-poate cauza iritații; H304: Poate fi mortal în caz de înghițire sau patrundere pe caile respiratorii H332: Periculos dacă e inhalat. H351: Poate cauza cancer. H373: Poate cauza expunere prelungită și repetată. H411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	alimentarea mijloacelor de transport se va face doar în stații autorizate motorina necesară funcționării generatorului va fi stocată în canistre în cadrul organizării de șantier

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației (inclusiv al lucrătorilor)

Toate operațiile care presupun manipularea substanțelor toxice periculoase vor fi realizate de către personalul unității, conform unor proceduri de lucru implementate în cadrul sistemului de management al calității.

Societatea respectă prevederile legislației în vigoare privind gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, având în vedere următoarele aspecte:

- transportul, clasificarea, ambalarea, etichetarea, depozitarea în condiții de siguranță, utilizând informațiile din fișele cu date de securitate specifice fiecărei substanțe,
- gestionarea adecvată a ambalajelor substanțelor și preparatelor chimice periculoase, respectiv a deșeurilor de ambalaje care au conținut substanțe și preparate chimice periculoase,
- manipularea de către personal instruit adecvat și dotat cu echipamente de protecția muncii specifice, evidența gestiunii substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Achiziționarea substanțelor chimice periculoase și nepericuloase, definite conform H.G. nr. 1408/2008 și Regulamentul nr. 1272/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, se va face numai în condițiile în care producătorul, distribuitorul sau importatorul furnizează fișa cu date de securitate, care va permite utilizatorului să ia toate măsurile necesare pentru protecția mediului, sănătății și pentru asigurarea securității la locul de muncă. Fișa cu date de securitate se furnizează la prima achiziție de la furnizor și ori de câte ori aceasta este revizuită.

Se vor respecta prevederile Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, completată și modificată prin Legea 263/2005, HG.937/2010 pentru aprobarea Normelor metodologice pentru clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase și a HG nr. 1.218 / 06.09.2006 privind stabilirea cerințelor

minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici

Organizarea de șantier va avea în dotare substanțe specifice (de absorbție), pentru intervenție în caz de deversări accidentale.

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

Toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților vor fi depozitate în incinta organizării de șantier, în spații special prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător. În spațiile special prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipienti speciali de colectare. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin operatori economici autorizați.

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

Pentru implementarea proiectului se va ocupa o suprafață de teren, de circa 13500 mp, reprezentând străzile existente existente ($S = 13060$ mp) și organizarea de șantier.

După finalizarea lucrărilor, suprafața ocupată va fi cea ocupată de străzile modernizate.

Realizarea investiției și funcționarea ei nu presupune afectarea zonelor protejate din punct de vedere a biodiversității.

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

Hidrologia

Densitatea rețelei hidrografice din zona Crișurilor-Barcău este de 0.4 km/km², variind între 0.7 - 1 km/km² în zona montană și 0.5 km/km² în zona de câmpie.

Alimentarea rețelei hidrografice este dominant legată de precipitații. Aportul din ape subterane este mai evident la contactul cu dealurile sau din izvoarele de la baza glacisurilor sau teraselor, în est. În câmpiile joase unde pânza freatică este la suprafață ea reprezintă o sursă importantă în alimentarea pâraielor și a cursurilor instalate pe albie părăsite.

Apele de adâncime

Apele subterane sunt cantonate la adâncimi diferite și au caracteristici dinamice și chimice deosebite. Cele cu caracter freatic se dezvoltă de la 0,5 m la 20 m, ceea ce determină o supraumiditate a solului, la bălțiri și înmlăștiniri.

Aceste fenomene produc, în cazul stagnărilor de apă pluvială, procese de pseudogleizare, în cazul unei pânze freactice se produce gleizarea, iar în situația unei pânze freactice mineralizate

are loc fenomenul de salinizare. În acest context, se formează soluri din clasa hidrisolurilor și a salsodisolurilor răspândite în partea de vest a câmpiei.

VII.1 Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Impactul potențial al proiectului

VII.1.a Efectul produs asupra regimului calitativ și cantitativ a apelor

Pe perioada realizării investiției există pericolul infestării apelor subterane cu poluanți, ca urmare a scurgerilor accidentale de produse petroliere de la vehiculele și utilajele care vor asigura lucrările de construcție.

Prin proiect nu se propun intervenții care să conducă la deteriorarea stării corpurilor de apă. Implementarea lucrărilor propuse nu va necesita realizarea de poduri și nici alte intervenții în albia minoră a cursurilor de apă.

Nu va exista impact cantitativ asupra apelor.

În condițiile respectării măsurilor propuse pentru asigurarea protecției apelor nu va exista impact negativ asupra calității apelor de suprafață și nici a celor subterane.

Pe durata funcționării drumului există pericolul infestării apelor subterane cu poluanți organici, în condițiile producerii unor accidente.

VII.1.b Efectul produs asupra calității aerului atmosferic

Pe perioada realizării construcțiilor

Ca urmare a activității utilajelor va rezulta un consum de motorină, care nu va depăși valoarea de 250 l/zi, luând în considerare faptul că aceste utilaje nu funcționează continuu și nici concomitent.

Asupra compoziției aerului atmosferic execuția lucrărilor se manifestă prin emanații de pulberi și de gaze nocive produse de utilajele tehnologice și de transport.

Pentru realizarea principalelor tipuri de lucrări, se apreciază ca se vor utiliza următoarele tipuri de utilaje și vehicule: buldozere, excavatoare, excavatoare cu cupa inversă, incarcatoare, camioane, cisterne pentru apă, camioane.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Emisiile de particule in suspensie varieaza de la o zi la alta depinzand de specificul operatiilor, cat si de conditiile meteorologice.

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 (NOx), compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO₂). Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilaje depind, in principal, de urmatoorii factori:

- tehnologia de fabricatie a motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- varsta motorului/utilajului.

Emisiile de poluanti in atmosfera au o durata egala cu durata zilnica a programului de lucru (in general 10 ore), putand prezenta unele variatii de la o ora la alta si de la o zi la alta.

Sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice obiectivului studiat sunt, in general, surse la sol sau in apropierea solului (cu exceptia celor aferente construirii lucrarilor de arta), deschise (cele care implica manevrarea pamantului) si mobile.

Caracteristicile surselor si geometria obiectivului inscriu amplasamentul, in ansamblu, in categoria surselor liniare.

a). Evaluarea debitelor masice de poluanti rezultati din arderea motorinei

Emisiile de poluanti in atmosfera sunt variabile, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Pentru estimarea emisiilor sau prelucrat date referitoare la traficul din timpul realizarii lucrarilor de executie drum de legatura cu ajutorul metodologiei EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2019, considerand un consum mediu preconizat de circa 188 l/zi l motorina/zi, timp de 10 h/zi.

Calculul debitelor masice de poluanti sa facut pe baza datelor furnizate de Beneficiar privind prognoza traficului si pe baza urmatoarelor elemente:

- structura traficului pe categorii de vehicule;
- viteza de circulatie în incintă: 10 km/h;
- combustibil utilaje + mijloace de transport: motorina

Estimarea emisiilor in atmosfera provenite din traficul prognozat anual in perioada de realizare a lucrărilor de construcție este prezentata in tabelul numarul VII.A.1.

Tabel nr. VII.A.1.

cantitate anuala de motorina	pulberi in suspensie PM10	pulberi in suspensie PM2.5	benzen	CO	Pb	oxizi azot(NO,NOx)
16567 kg/180 zile	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg
factor de emisie	0.8	0.71	1.54	7.4	0.000052	14.97
C (mg/s)	0,92	0,81	1,7	8,1	0.0001	21

Valorile concentrațiilor poluanților gazeși, generați în aerul ambiental, ca urmare a desfășurării proiectului se vor încadra în limitele impuse prin Legea 104/2011.

Valorile limita sunt redate în tabelul nr. VI.A.2.

Tabel nr. VI.A.2

poluant	CMA ($\mu\text{g/l}$)									
	val. orara protectia sanatatii umane	limita pt.	val. zilnica protectia sanatatii umane	limita pt.	val. anuala protectia sanatatii umane	limita pt.	val. anuala protectia vegetatiei	limita pt.	val. anuala protectia ecosistemelor	limita pt.
NO _x	200				40		30			
PM ₁₀	50				20					
Pb					0,5					
CO			10000							

În condițiile descrise emisiile de poluanți atmosferici respecta valorile CMA impuse prin legislația în vigoare, impactul manifestat asupra factorului de mediu aer este sustenabil.

VII.1.c Efectul produs asupra peisajului

Nu este cazul deoarece se vor moderniza străzi existente.

VII.1. d Efectul produs asupra populației și sănătății umane

Pe perioada realizării proiectului există posibilitatea ca populația rezidentă a localităților aflate în vecinătatea traseului urmat de autovehiculele care transportă materiale să fie afectată datorită:

- creșterii concentrației poluanților gazeși în aerul ambiental;
- creșterii nivelului de zgomot și vibrații.

VII.1.d Efectul produs asupra factorilor climatici

Funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport va conduce la o creștere a emisiilor de CO₂.

VII.1.e Efectul produs asupra biodiversității

Implementarea investiției poate produce disconfort faunei datorită creșterii nivelului de zgomot și vibrații.

Impactul direct se va manifesta pe perioada realizării lucrărilor de construcție cu posibila afectare a calității apei și solului.

Pe termen scurt, adică pe timpul desfășurării lucrărilor propuse, impactul asupra solului, subsolului, apelor de suprafață, subsolului, stării de sănătate și confortului populației va fi negativ dar sustenabil și parțial reversibil.

Perioada în care se manifestă impactul direct este de circa 6 luni, reprezentând derularea lucrărilor propuse.

Pe termen mediu și lung, adică după finalizarea lucrărilor, se poate aprecia că impactul asupra factorului de mediu aer, se menține potențial negativ dar sustenabil.

Prin modernizarea străzilor se estimează fluidizarea traficului greu în zonă, precum și scăderea cantității de gaze de ardere și pulberi generate în atmosferă.

Apreciem că, pe termen lung, în condițiile implementării măsurilor propuse, realizarea proiectului nu va afecta evoluția indicatorilor fizico-chimici ai apei și solului.

Extinderea impactului

În cazul majorității formelor de impact identificate, efectele pot să apară până la distanțe de 400 - 700 m față de limitele proiectului. Distanțele cele mai mari până la care pot să se resimtă efectele proiectului în etapa de execuție sunt date de zgomot (creșterea nivelului echivalent de zgomot) și de calitatea aerului (creșterea nivelului de particule în suspenie).

În etapa de operare, impactul potențial negativ al proiectului se va manifesta în principal prin zgomotul și vibrațiile produse de circulația autovehiculelor.

Posibilitate de extindere a impactului s-ar putea datora unor scurgeri accidentale de carburanți sau uleiuri de la mijloacele auto ce vor fi folosite pentru realizarea lucrărilor și infestarea solului, subsolului și apelor subterane.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Date fiind măsurile propuse pentru protecția solului, subsolului și apelor subterane, precum și dotarea punctului de lucru cu mijloace imediate de intervenție în caz de poluări accidentale, impactul va fi strict local.

Efectele impactului unui accident în lanț sau a unei poluări accidentale se vor manifesta asupra calitatii solului și subsolului. Date fiind cantitățile reduse de compuși organici, posibil implicate într-un astfel de accident, impactul va fi local și de mici proporții.

Probabilitatea impactului

Probabilitatea producerii unui astfel de accident este foarte scăzută, deoarece personalul implicat în activitate este calificat și instruit în ceea ce privește procedura de intervenție.

În condițiile dotării unității cu mijloace de intervenție în caz de poluări accidentale se asigură posibilitatea intervenției imediate.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra calității aerului se manifestă pe toată durata lucrărilor și este ireversibil, dar în condițiile în care nivelul imisiilor se încadrează în CMA, conform Legii nr. 104/2011, privind calitatea aerului și STAS 12574/87, se poate vorbi despre un impact negativ nesemnificativ.

În condițiile respectării condițiilor impuse prin Acordul de mediu ce se va emite, impactul produs asupra calității aerului va fi nesemnificativ.

Impactul produs asupra peisajului este ocazional și reversibil.

Impact rezidual

În condițiile respectării tuturor măsurilor propuse nu va exista impact rezidual.

Impact cumulativ

Nu se evidențiază impact cumulativ.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)
Nu este cazul.
- magnitudinea și complexitatea impactului
A fost prezentată anterior.

VII.2 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

VII.2 a). Măsuri de evitare a impactului asupra sănătății umane

Pentru asigurarea stării de sănătate a populației, pe perioada implementării investiției se recomandă adoptarea următoarelor măsuri:

- se vor stropi periodic drumurile de acces neasfaltate, pentru a limita emisiile de pulberi totale antrenate de mijloacele de transport;
- transportul materialelor se va face numai prin zonele prestabilite și doar în timpul zilei, în intervalul orar în care rezidenții zonei sunt angrenați în activități socio-economice;
- în zonele în care traseul mijloacelor de transport tranzitează intravilanul localităților se va impune o limitare a vitezei;
- se vor utiliza doar utilaje și echipamente dotate cu sisteme de amortizare a zgomotului;
- organizarea de șantier va fi împrejmuată și semnalizată.

VII.2b). Măsuri de evitare a impactului asupra florei și faunei

Impactul negativ direct și indirect, poate fi redus prin adoptarea următoarelor măsuri: respectarea tuturor măsurilor impuse prin Avizul custodelui ariei protejate;

- personalul muncitor va fi informat despre suprapunerea locației construcției cu aria protejată și va fi instruit în ceea ce privește perturbarea intenționată a ciclului de creștere, reproducere, hibernare și migrație a speciilor existente;
- organizarea de șantier va fi obligatoriu amplasată în afara sitului;
- deșeurile menajere depozitate pe locația organizării de șantier vor fi astfel gestionate încât să nu poată constitui hrană pentru animalele sălbatice, care ar putea tranzita zona;
- informarea imediată a administratorului sitului Natura 2000 în cazul producerii unor situații de natură să prejudicieze speciile de interes conservativ din zonă.

VII.2c). Măsuri de evitare a impactului asupra solului

Pentru diminuarea impactului asupra solului și subsolului, pe perioada realizării lucrărilor de modernizare a drumului se vor lua următoarele măsuri:

- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, pe bază de contract, conform prevederilor legale vigoare;
- deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipiente speciale și eliminate conform legislației specifice în unități special autorizate;
- este obligatorie refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;
- stratul vegetal decopertat se va depozita în vecinătatea șantierului pentru a fi folosit la refacerea suprafețelor de teren afectat din imediata vecinătate a șantierului, cât și a celor afectate cu organizarea de șantier;
- produsele petroliere și ambalajele acestora vor fi gestionate conform normelor specifice, pentru a preveni producerea de accidente care ar pune în pericol siguranța și sănătatea angajaților și calitatea mediului;
- în cazul apariției unor pierderi de produse petroliere, acestea vor fi îndepărtate cu materiale absorbante care se vor colecta în containere etanșe, acoperite și etichetate.
- containerele se vor depozita pe platforme betonate, special amenajate și se vor preda unor societăți autorizate pentru colectarea și eliminarea deșeurilor petroliere;
- la ieșirea din șantier va fi amenajată o rampa de spălare a roților autovehiculelor;
- toate autovehiculele vor ieși curate de pe amplasamentul șantierului și dacă transportă materiale care ar putea fi antrenate de vânt, acestea vor fi acoperite cu prelate;
- pe șantier nu se vor realiza reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere;
- personalul șantierului va fi informat și conștientizat de pericolul pe care îl prezintă produsele petroliere pentru calitatea mediului;
- materialele de construcții care se utilizează pe șantier vor fi depozitate numai în locuri special amenajate și nu direct pe sol. Depozitarea se va face în așa fel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului;
- deșeurile din construcții vor fi colectate și depozitate numai în locuri special amenajate, până la transportarea lor la locul de eliminare sau până când vor fi refolosite;
- se va asigura gestiunea deșeurilor conform legislației în vigoare;
- organizarea de șantier va avea în dotare un stoc de substanțe absorbante, precum și mijloacele de intervenție necesare pentru intervenție imediată în cazul producerii unor poluări accidentale;
- personalul va fi permanent instruit în ceea ce privește modalitățile de intervenție.

VII.2.d). Măsurile de reducere a impactului asupra folosințelor și bunurilor materiale

Agregatele minerale vor fi achiziționate din cariere sau balastiere, de la furnizorii autorizați, din zonă.

VII.2.e). Măsurile de evitare a impactului asupra apelor de suprafață și a celor subterane

Pe perioada realizării investiției impactul negativ nu se manifestă prin adoptarea următoarelor măsuri:

- se va asigura gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasament;
- organizarea de șantier va fi dotată cu toaletă ecologică;
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate;
- utilajele cu care se va lucra vor fi aduse la punctele de lucru în stare perfectă de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți;

Valorile parametrilor de calitate ai apelor vidanțate, care vor fi transportate la cea mai apropiată stație de epurare se vor încadra obligatoriu în limitele impuse prin H.G. 188/2002, modificată și completată prin H.G. 352/2005-NTPA 002/2005.

Valorile parametrilor de calitate ai apelor pluviale, care se scurg în rețeaua hidrografică locală se vor încadra obligatoriu în limitele impuse prin H.G. 188/2002, modificată și completată prin H.G. 352/2005-NTPA 001/2005.

VII.2.f). Măsurile de reducere a impactului asupra calității aerului

Pentru protecția atmosferei, pe perioada realizării investiției, se vor adopta următoarele măsuri:

- limitarea poluării aerului cu praf în suspensie prin umectarea materialului dislocat – atunci când este cazul.
- Umectarea drumurilor tehnologice de transport ori de câte ori situația o impune, funcție de frecvența traficului, condițiile atmosferice.
- Utilizarea de echipamente și mijloace de transport performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise
- Folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată;
- depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora datorită vântului;
- acoperirea mijloacelor transport care transportă materiale pulverulente;

Nivelul emisiilor va respecta valorile maxim admise, conform Legii nr. 104/2011 și STAS 12754/1987.

VII.2.g). Măsurile de reducere a impactului produs de creșterea nivelului de zgomot și vibrații

Pentru reducerea nivelului de zgomot, pe perioada realizării construcției se vor lua următoarele măsuri:

- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor la parametrii cât mai apropiați de cei indicați în cărțile tehnice;
- reducerea la minim a timpilor de funcționare a utilajelor;

La apariția oricărui zgomot suspect și deranjant, se vor lua măsurile necesare de oprire a utilajelor și de remediere a defecțiunilor și a surselor de zgomot.

Pe perioada existenței casei de vacanță nu vor exista surse de zgomot și vibrații.

Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

VIII. 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.

Principalele obiective ale activității de monitorizare sunt reprezentate de urmărirea execuției lucrărilor cât și a operării proiectului atât pentru a evalua sursele de poluare și pentru a determina impactul asupra factorilor de mediu, cât și pentru a stabili măsurile pentru remedierea și diminuarea/eliminarea impactului.

Activitatea de monitorizare va fi parte a Planului de management de mediu pe care Antreprenorii îl vor elabora înainte de a începe execuția lucrărilor.

Activitatea de monitorizare se desfășoară în:

- perioada de construcție și perioada de garanție a lucrărilor care include și dezafectarea fiecărui amplasament ocupat de constructor și readucerea terenurilor la stadiul inițial;
- perioada de operare a proiectului.

Monitorizarea calitatii factorilor de mediu trebuie realizată de o companie specializată în acest sens, care va fi contractată de către antreprenori pentru perioada de construcție și de beneficiar pentru perioada de funcționare.

Antreprenorii sunt responsabili cu activitatea de monitorizare a factorilor de mediu în timpul lucrărilor de construcție, trebuind să se asigure că sunt implementate toate prevederile referitoare la protecția mediului existente în documentele de contractare.

Antreprenorii vor monitoriza impactul activităților de construcție asupra mediului în scopul:

- evitării poluării apei, solului și subsolului;
- protejării zonelor rezidențiale;
- îndepărtării vegetației cu pagube minime asupra peisajului;
- gestionării corespunzătoare a deșeurilor.

Rezultatele monitorizării în perioada de realizare a investiției vor fi periodic transmise autorităților competente de protecție a mediului.

Indicatorii a căror evidență se va tine lunar:

- cantității de apă utilizată (mc) și calitatea acesteia;
- suprafeței decopertate (mp);
- cantității de sol rezultat din decopertare (mc);
- cantitatea de teren contaminat (t sau mc);

➤ cantitatilor si tipurilor de deseuri generate (mc) inclusiv subtante toxice si periculoase. Activitatea de monitorizare va fi desfasurata lunar/trimestrial functie de indicatorii urmariti si de lucrarile executate. Rezultatele vor fi comparate cu valorile limita admisibile prevazute de normativele si standardele in vigoare. In cazul in care se constata depasiri ale valorilor limita vor fi intrerpinse actiuni corective, in scopul eliminarii cauzei.

Monitorizarea deseurilor

Gestionarea tuturor categoriilor de deseuri se realizează cu respectarea strictă a prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completările ulterioare. Deșeurile sunt colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără să se amestece.

Deșeurile industriale recuperabile: hârtie, ambalaje PET, piese metalice uzate, uleiuri uzate, baterii sunt colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare:

- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, modificată prin OUG 68/2016;
- H.G. 856/2002 privind introducerea evidenței deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- H.G. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată cu H.G. nr. 1872/2006 și H.G. 247/2011;
- Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor
- Ordin 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la mabalaje și deseuri din ambalaje;
- OUG 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată prin Legea nr. 105/2006, completată și modificată prin O.G. 25/2008, OUG 37/2008 și ordonanața 15/2010, aprobată prin Legea 167/2010, OUG 115/2010;
- Ordin 549/2006 privind aprobarea modelului și conținutului formularului "Declarație privind obligațiile la Fondul pentru Mediu" și a instrucțiunilor de completare și depunere a acestuia, modificată cu Ordinul 1477/2010;
- Ordin 578/2006 al MMGA pentru aprobarea metodologiei de calcul și al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu, modificat și completat cu Ordinul nr. 1607/2008 și Ordinul nr. 1648/2009;
- H.G. 170/2004 privind gestuionarea anvelopelor uzate;
- H.G. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- H.G. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificat și completat prin H.G. 1079/2011.
- Legea. nr.465/2001 pentru aprobarea O.U.G. nr.16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;
- Ordin nr.794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deseuri de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;

Masuratorile pentru monitorizare vor fi realizate de laboratoare acreditate utilizand metode standardizate.

Tabel nr. VIII.1: Plan de monitorizare a calitatii factorilor de mediu – perioada de realizare a proiectului

Etapa proiectului	Factor de mediu	Locatia	Indicatori	Frecventa	Responsabilitate
Constructie	Aer	In zonele fronturilor de lucru, pe direcția predominantă a vantului	NO _x , CO, SO ₂ , COV, pulberi in suspensie (PM ₁₀), pulberi sedimentabile	La solicitarea APM Bihor	Antreprenor prin laboratoare acreditate

Etapa proiectului	Factor de mediu	Locatia	Indicatori	Frecventa	Responsabilitate
	Apa de suprafata	La descarcarea apelor din Organizarea de santier	pH, materii in suspensie, produse petroliere	La solicitarea APM Bihor	Antreprenori prin laboratoare acreditate
	Zgomot	In fronturile de lucru, in apropierea sitului	Nivel de zgomot – dB(A)	La solicitarea APM Bihor	Antreprenori prin laboratoare acreditate
	Sol	In organizarea de santier	Hidrocarburi totale din produse petroliere, metale grele	La solicitarea APM Bihor	Antreprenori prin laboratoare acreditate
Operare	Aer	La limita amplasamentului pe directia predominanta de deplasare a maselor de aer	NO _x , CO, SO ₂ , COV, pulberi in suspensie (PM ₁₀), pulberi sedimentabile	La solicitarea APM Bihor	Titular prin laboratoare acreditate
	Sol	Pe amplasament	Urmarire evolutie terenuri pe aceasta zona.	La solicitarea APM Bihor	Titular prin laboratoare acreditate
	Zgomot	La limita proprietății	Nivel de zgomot – dB(A)	La solicitarea APM Bihor	Titular prin laboratoare acreditate
Dezafectare	Aceasta activitate revine beneficiarului investiției care va urmări după finalizarea executiei lucrarilor, dezafectarea amplasamentului ocupat pe timpul executiei, avand in vedere toate actele de reglementare emise de autoritatile competente de mediu pentru utilizarea acestor amplasamente (organizarea de santier) si readucerea terenurilor la starea initiala.				

In vederea unei monitorizari cât mai complete a factorilor de mediu se impune realizarea unor analize specifice factorilor de mediu aer, apă cu o frecventa stabilita de autoritatea in domeniu. Activitatea de supraveghere si monitorizare a calitatii mediului va fi asigurata de responsabilul de mediu numit cu decizie de conducatorul unitatii.

Titularul de activitate are obligatia de a monitoriza nivelul emisiilor si de a raporta informatiile solicitate catre autoritatea competenta in conformitate cu O.U.G. nr. 195/2005 , modificările aduse prin următoarele acte: rectificare 2006; L 265/2006; OUG 57/2007; OUG 114/2007; OUG 164/2008; OUG 71/2011; OUG 58/2012; L 187/2012; OUG 9/2016; OUG 75/2018; L 203/2018; L 292/2018; DCZ 214/2019; L 219/2019.

Pe perioada realizării investiției toate deseurile vor fi depozitate astfel incat sa previna orice contaminare a solului si sa reduca la minim orice degajare de emisii de poluanți.

Monitorizarea deseurilor

Monitorizarea deseurilor se va realiza prin adoptarea următoarelor măsuri:

- tinerea evidentei deșeurilor produse, conform HG nr. 856/2002: tipul deșeurilor și codul acestuia, cantitatea produsă, modul de stocare, valorificare, transport și eliminare;
- toate deșeurile vor fi depozitate astfel încât să prevină orice contaminare a solului și să reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
- zonele de depozitare vor fi clar marcate și semnalizate, iar containerele vor fi înscrisurate;
- nu se va depăși capacitatea de depozitare a containerelor și depozitelor.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele). Calitatea aerului trebuie să corespundă legislației naționale care transpune Directivele 96/62/CE și 1999/30/CE privind valorile limită pentru SO₂, NO₂, NO, particule în suspensie și plumb.

Strategia națională privind protecția atmosferei urmărește stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și calitatea aerului (HG nr. 1856/2005 privind plafoanele naționale pentru anumiți poluanți atmosferici).

Calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice.

Legislația națională transpune Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor.

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

Proiectul nu face parte din categoria menționată.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Santierul se va îngrădi perimetral cu împrejmuiri continue, conform Proiectului de Organizare Santier.

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejmuirilor santierului astfel incat sa fie preintampinat orice acces neautorizat în incinta. Controlul perimetral va fi reglementat prin Planul de paza al amplasamentului.

Accesul in santier se realizeaza din rețeaua stradală.

La iesirea din santier, in dreptul portii de acces auto, se amplaseaza rampa de spalare auto, pentru curatarea autovehiculelor care ies din santier si panoul de indentificare a investitiei. Langa poarta de acces, este necesara amplasarea unui post de control si verificare acces in santier. Paza investitiei se asigura ori de personalul propriu al antreprenorului ori de catre o societate specializata în servicii de paza și supraveghere, pe baza de contract.

In timpul lucrarilor se va asigura in permanenta curatenie in incinta santierului, intrarea masinilor cu materiale si iesirea masinilor cu deseuri se va face in conditii de curatenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru precum si curatenia drumurilor publice din imediata apropiere. Autocamioanele care transporta deseuri vor fi echipate obligatoriu cu prelate de protectie pe timpul transportului.

Alimentarea cu energie electrica pentru organizare de șantier se propune a se rezolva de la rețeaua existenta in zona.

Transportul energiei la tabloul organizării șantier se face prin cablu electric cu protecție exterioara dimensionat corespunzător puterii instalate si amplasat conform proiectului de alimentare cu energie electrica. Toate tablourile electrice se vor lega cu platbandă metalică din otel zincat la centura de împământare. Se va asigura continuitatea circuitului de legare la centura de împământare pe tot traseul de alimentare cu energie electrica. La punerea in funcțiune si periodic se vor efectua măsurători a rezistentei de dispersie a prizelor de legare la pământ.

Apele menajere rezultate vor fi evacuate prin vidanjare.

Personalul de conducere a santierului – reprezentantii beneficiarului, antreprenorilor si subantreprenorilor isi desfasoara activitatea in birouri (containere tip birou) în organizarea de santier . Numarul si dotarea acestora trebuie sa asigure suprafata, conditiile și utilitatile necesare desfasurarii activitatile de birou.

Amplasarea acestora se face conform planului de organizare santier. Caile de acces pietonale si platformele vor fi realizate din piatra sparta sau vor fi betonate. Se va asigura o parcare temporara pentru masinile personalului de conducere, executata si delimitata corespunzator.

Pentru lucrători sunt prevazute spatii pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul destinat muncitorilor, utilat si dotat corespunzator acestui scop – iluminat si incalzit. Lucrătorii isi pot usca imbracamintea de lucru, daca este cazul, iar vestimentatia si efectele personale sunt păstrate în siguranță prin încuierea baracamentelor.

Apa potabilă este asigurată periodic prin intermediul unei firme specializate de ambalare și umplere și distribuție apă potabilă în baza unui contract de servicii.

În incinta șantierului vor exista în mod permanent un numar suficient de truse sanitare si primajutor, dotate corespunzator si in termen de valabilitate. Modul de organizare a interventiei in caz de necesitate, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea minimala a cerintelor legale si vor fi descrise in Planul propriu de SSM .

În incinta șantierului se vor organiza un pichet (punct de interventie) PSI dotat cu mijloace de stins incendii.

Depozitarea materialelor se face in spatii si incinte special organizate si amenajate in acest scop, imprejmuite si asigurate impotriva accesului neautorizat. Depozitele constau in spatii libere, delimitate prin imprejmuire cu gard si porti de acces dotate cu sisteme de inchidere si incuiere – pentru materialele care permit depozitarea in spatii deschise, precum si din containere magazii metalice – pentru materiale si alte bunuri care necesita astfel de conditii de

inmagazinare. Produsele chimice, precum si produsele inflamabile si/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spatii separate si conditii specifice de depozitare astfel incat sa fie asigurate conditiile de securitate corespunzatoare. Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, conducatorul locului de munca care conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora respectand prevederile normelor si a legislatiei din domeniul SSM.

Operatiunile de incarcare-descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop si cunoscator al masurilor de securitate și sănătate în muncă. Descarcarea se va face in mod ordonat, materialele asezandu-se dupa specificul lor in gramezi sau stive.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecarui antreprenor si subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate.

Zonele de depozitare intermediara/temporara a deșeurilor vor fi amenajate corespunzator, delimitate, imprejmuite si asigurate impotriva patrunderii neautorizate si dotate cu containere/ recipienti/ pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta si corespunzatoare din punct de vedere al protectiei mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectiva a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

Conform specificului si tehnologiilor de executie pentru diferitele lucrari, in incinta șantierului, pe perioada realizarii proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse: utilaje pentru constructii pe pneuri destinate diverselor lucrari mecanizate – excavare, incarcare, impins, compactare, etc utilaje pentru ridicare, transport si manipulat sarcini utilaje si echipamente pentru transport si turnat beton mijloace de transport auto scule de mana si echipamente de mica mecanizare scule, unelte si dispozitive diverse Echipamentele de munca au actionari diverse – termice, electrice, hidraulice, pneumatice, manuale si/sau combinate si functionalitati adecvate operatiilor pentru care au fost concepute.

Se impune ca toate echipamentele de munca utilizate pentru executarea lucrarilor in santier sa fie corespunzatoare din punct de vedere tehnic, functional si al securitatii muncii si sigurantei circulatiei.

Personalul deservent trebuie sa aiba calificarea si pregatirea adecvata, sa fie informat asupra caracteristicilor tehnice si parametrilor functionali ai echipamentelor, sa fie instruit corespunzator din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor si modului de exploatare al echipamentelor si al securitatii si sanatatii in munca. Pentru meseriile pentru care cerintele legale, de calitate sau securitate, impun atestari sau autorizari specifice sau speciale ale personalului, acestea sa fie obtinute si valabile .

Pentru amenajarea spatiilor necesare pentru magazie scule, WC ecologic, pichet de incendiu, container sala de mese, se preconizeaza utilizarea modulelor tip container, din dotarea constructorului, pentru amplasarea lor fiind necesare urmatoarele lucrari:

nivelare teren;

asternerea unui strat de balast de 15 cm. grosime;

incarcarea, descarcare si montare containere cu automacara de 16 tf.

transport containere cu autocamionul de la santier la sediul organizarii de santier;

transport agregate.

Pentru amenajarea cabinelor WC se prevăd lucrarile de montare a cabinelor WC ecologice.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier va fi amplasată în afara zonei protejate, limitrof drumului de acces.

➤ descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
Impactul va fi redus, în condițiile respectării tuturor măsurilor precizate anterior, privind organizarea de șantier, deoarece:

- nu va genera ape uzate,
- nu va polua solul și apele subterane.

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

Organizarea de șantier va fi obligatoriu dotată cu toaletă ecologică.

Pe perioada realizării investiției toate deseurile vor fi depozitate astfel încât să prevină orice contaminare a solului și să reducă la minim orice degajare de emisii de poluanți.

➤ dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.
Au fost precizate.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

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

La încetarea activității se va proceda la:

- golirea conductelor de alimentare cu apă și canalizare;
- demolarea construcției, cu garantarea protecției mediului;
- realizarea analizelor de apă freatică, apa de suprafață, sol.

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

Pentru a se preveni poluarea accidentală a solului, subsolului și a apelor, utilajele vor fi menținute în stare optimă de funcționare iar punctul de lucru va fi dotat cu substanțe absorbante.

În cazul în care se produce poluarea accidentală, prin deversare de produs petrolier, intervenția personalului cu atribuții pentru intervenție și pentru combaterea efectelor poluării, va consta în :

- sistarea imediată a încărcării rezervorului sau a autocisternei;
- colectarea și recuperarea produsului deversat ;
- decopertarea solului în zona contaminată cu colectarea solului infestat;
- anunțarea rapidă a conducerii;

conducerea unității anunță rapid sistemul de gospodărire a apelor , pompierii , IPM ,etc și informează periodic asupra desfășurării operațiunilor ;

Dacă pe perioada realizării celor de mai sus se constată că nu sunt suficiente mijloace sau dacă există pericolul de extindere astfel încât situația să scape de sub control , conducerea unității solicită sprijinul unităților cu care s-au stabilit anterior relații de colaborare și anunță de urgență sistemul de gospodărire al apelor.

➤ aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
Au fost tratate anterior.

➤ modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului
Au fost prezentate anterior.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

XIII. Biodiversitate

XIII.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Strazile investigate sunt strazi rurale situate în intravilanul și extravilanul localităților Cadea, Ciocăia, Cubulcut, Olosig, Sacueni, cu o lungime totală de 13.060,00 km.

Coordonate STEREO 70 ale amplasamentului străzilor sunt redată în tabelul nr.XIII-0

Tabel XIII-0

X=	Y=
655879,1107	281509,0850
655163,6056	280506,6763
655084,9406	279842,1948
654774,8460	279908,3839
655212,7382	279605,6797
655656,7245	279088,6181
656088,8014	279792,7965
654708,0614	280505,6793
654673,3849	280437,4234
654550,0618	279958,6845
654524,1981	279664,4132
654544,0177	279554,6849
654426,9990	279776,8009
653935,3650	280409,3216
654087,8502	280539,4902

654122,3597	280491,1206
654173,1462	280523,1223
654230,5495	280595,9293
654103,1231	280595,7510
653737,4285	280742,6268
653353,0823	280520,7677
653548,5059	281532,5331
653963,9647	281445,2307
882,0926	286328,9015
653118,8859	286532,8527
653220,5059	286574,0223
653339,5959	286597,6104
653399,3307	286458,7036
653210,4757	286285,0672
650496,3010	287677,3737
650982,9817	287126,3811

653646,4857	276807,4625
653517,9914	276607,3404
649296,4426	277416,5105
649295,1257	277670,5414
649115,7900	277595,2634
649153,6391	277464,2446
648861,0527	277658,7802
649281,7055	277716,3222

649709,9128	277875,3540
649873,8519	277680,4722
649954,2575	277918,7079
650586,2515	278356,3450
649977,2550	278181,9532
649934,2946	278190,8633
649290,0428	279826,4756

Tabelul nr. XIII.1 Distanța față de aria protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Câmpia Ierului a lucrărilor propuse prin proiectul "Modernizare străzi în oraș Săcueni, localitățile Săcueni, Cubulcut, Cadea, Ciocaia, Olosig, județul Bihor, județul Bihor"

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele proiectului propus	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective specifice proiect	Distanța față de aria protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Câmpia Ierului
Perioada realizării lucrărilor specific organizării de șantier			
0	Organizare de șantier	Organizarea de șantier se va ingrađi perimetral cu imprejurimi continue și se va realiza înafara suprafețelor Rezervațiilor naturale. Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejurimilor santierului astfel incat sa fie preintampinat orice acces neautorizat în incinta. Accesul in santier se realizeaza din rețeaua stradală.	Amplasamentul organizării de șantier va fi pe un teren situat la circa 360 m față de limita sitului Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului
1	Lucrări de realizare geometri infrastructură străzi (terasamente, acostamente)	Acostamentele au fost prevazute a fi realizate cu latimea de 0.50m pe strazile cu parte carosabila de 2.75-3.00-3.50-4.00m si de 0.75m pe strazile cu partea carosabila de 5.50m. Ca si structura, acostamentele se vor realiza atat pietruite cat si consolidate (cu aceasi s.r. ca si cea carosabila), acostamentele consolidate fiind prevazute pe sectoarele cu rigola ranforsata din beton armat. Acostamentele pietruite au o structura alcatuita dintr-o fundatie din balast de 50,00 cm grosime si un strat de piatra sparta impanata de 15,00 cm grosime dupa cilindrare.	Amplasamentul proiectului este situat partial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejata sit Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului
2	Realizare suprastructură străzi	Localitatea CADEA (strazile nr. 2,3,6,7,10,15,16) Structura rutiera – pe strazile nr. 2, 3, 6, 10: - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment - 30 cm balast in strat de fundatie Structura rutiera – pe strazile nr. 7, 15, 16: - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment - 30 cm balast in strat de fundatie - 30 cm strat din blocaj de piatra bruta b=2.75-3.00-4.00m, ac=2x0.50m stanga/dreapta sau fara acostamente, rigole trapezoidale in taluz natural, trapezoidale pereate, rigole ranforsate, rigole dreptunghiulare, rigole dreptunghiulare din beton armat cu umar de 0.50-1.00-1.50m inaltime Localitatea CIOCAIA (strada nr. 10)	Amplasamentul proiectului este situat partial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejata sit Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului

	<p>Structura rutiera – pe strada nr. 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment - 30 cm balast in strat de fundatie <p>b=4.00m, ac=2x0.50m stanga/dreapta, rigole trapezoidale in taluz natural</p> <p>Localitatea CUBULCUT (strada nr. 4)</p> <p>Structura rutiera – pe strada nr. 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment - 30 cm balast in strat de fundatie • km 0+0.00 – km 0+270.00 - 7 cm (grosime medie) beton asfaltic BAPC16 - reparatii locale a zonelor cu faiantari prin realizarea de casete cu structura rutiera noua. Casete cu structura rutiera noua: - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - strat de geogril pe rosturile dintre casete si imbr. asfaltica existenta - 6 cm mixtura asfaltica ABPC 22.4 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment - 30 cm balast in strat de fundatie - 30 cm strat din blocaj de piatra bruta • km 0+270.00 – km 0+953.00 - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment - 30 cm balast in strat de fundatie <p>b=4.00m, ac=2x0.50m stanga/dreapta, rigole trapezoidale in taluz natural, trapezoidale pereate, rigole ranforsate</p> <p>Localitatea OLOSIG (strazile nr. 3, 4, 5, 11)</p> <p>Structura rutiera – pe strazile nr. 3, 4, 5, 11:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment - 30 cm balast in strat de fundatie <p>b=3.00-4.00m, ac=2x0.50m stanga/dreapta, rigole trapezoidale in taluz natural</p> <p>Localitatea SACUENI</p> <p>(strazile Garii tronson I, Garii tronson II, 1 Decembrie, nr. cad. 54090, 9 Mai tronson II, Fabricii, N. Balcescu tronson I, Crisana tronson II, Crisana tronson III, Dealul Mare, Dealul Nou tronson II)</p> <p>Structura rutiera – pe strazile nr. cad. 54090, 9 Mai tronson II, Fabricii, N. Balcescu tronson I, Crisana tronson II, Crisana tronson III, Dealul Mare, Dealul Nou tronson II:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 cm beton asfaltic BAPC16 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment - 30 cm balast in strat de fundatie <p>Structura rutiera – pe strada Garii tronson I:</p> <ul style="list-style-type: none"> • km 0+0.00 – km 0+190.00 - 7 cm (grosime medie) beton asfaltic BAPC16 - strat din geogril cu rol antifisura - reparatii locale cu mixtura asfaltica ABPC 22.4 <p>Casete de largire stanga/dreapta cu structura rutiera noua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - 6 cm mixtura asfaltica ABPC 22.4 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment - 30 cm balast in strat de fundatie • km 0+190.00 – km 0+830.00 - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - imbracaminte asfaltica existent in stare buna • km 0+830.00 – km 1+225.00 - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment - 30 cm balast in strat de fundatie <p>Structura rutiera – pe strada Garii tronson II:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - 20 cm strat din piatra sparta impanata - piatra cubica existenta <p>Casete de largire stanga/dreapta cu structura rutiera noua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - 20 cm strat din piatra sparta impanata - 30 cm balast in strat de fundatie <p>Structura rutiera – pe strada 1 Decembrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - imbracaminte asfaltica existenta • b=3.00-3.50-4.00-5.50m, ac=2x0.75m stanga/dreapta pe strazile cu parte carosabila de 5.50m latime, ac=2x0.50m stanga/dreapta sau numai pe o parte, rigole trapezoidale in taluz natural, triunghiulare pereate, dreptunghiulare din beton armat cu umar de 0.50m, rigole ranforsate din beton armat <p>Obs: Pe strazile cu structura rutiera noua s-a ales solutia de proiectare a structurii rutiere cu imbracaminte bituminoasa cilindrata executata intr-un singur strat si anume stratul de uzura (rulare) de 7 cm grosime, justificandu-se prin faptul ca strazile studiate prin prezenta documentatie se incadreaza ca strazi rurale secundare, avand o intensitate a traficului redusa sau foarte redusa, strazile fiind cu latimea partii carosabile de 2.75-3.00-3.50-4.00m, o parte din strazi fiind prevazute cu sens unic, iar o parte fiind strazi scurte si inchise, deservind exclusiv accesul riveranilor la proprietatile private. Totodata conform calculului de dimensionare a</p>	
--	---	--

		<p>sistemului rutier rezulta ca sunt indeplinite cele 3 criterii si anume: criteriul deformatiei specific de intindere admisibila la baza straturilor bituminoase, criteriul tensiunii de intindere admisibila la baza stratului de agregate naturale stabilizate si criteriul deformatiei specific vertical admisibile la nivelul pamantului de fundare si fiind asigurat si gradul minim la patrunderea inghetului in complexul rutier.</p> <p>Alveole de intalnire: Pe strazile cu latimea partii carosabile de 2.75-3.00-3.50-4.00m s-au prevazut alveole de intalnire, amplasate alternativ stanga/dreapta, functie si de situatia din teren, avand latimea de 2.50m si lungimea de 20.00-15.00-10.00m si pana de racord stanga/dreapta.</p> <p>Structura rutiera va fi aceeaasi cu cea a partii carosabile si anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 cm beton asfaltic BAPC16 - 20 cm strat din piatra sparta impanata - 30 cm balast in strat de fundati 	
3	Lucrări hidrotehnice (podețe, consolidare mal cu gabioane)	<p>Podetele existente in stare buna se vor mentine, cele in stare avansata de degradare se vor desfiinta si inlocui cu podete tubulare corugate noi si totodata s-au infiintat si podete tubulare noi sau rigole carosabile transversale cu placate prefabricate din beton.</p> <p>În localitatea Cadea s-au prevăzut următoarele lucrări pentru colectarea apelor pluviale, precum și apăări de maluri:</p> <ul style="list-style-type: none"> -înlocuirea podețului tubular transversal existent cu podeț tubular: Dn 800 mm, L= 6 m, la km: 0+550(strada 3); -înlocuirea podețului existent cu podeț tubular nou, Dn=800 mm, L= 8m, la km: 0+570(strada 3); -rigolă carosabilă transversală, L=6 m, la km: 0+410(strada 6); -înlocuirea podețului existent cu rigolă carosabilă, L= 6 m, la km 0+200(strada 7); -rigola carosabilă transversală, L=6 m, la km: 0+20(strada 15); -rigola carosabilă transversală, L= 10 m, la km: 0+0,00 (strada 16) -apărare de mal din gabioane,H= 4 m, L=30 m, pe strada 10 Cadea; -apărarea de mal din gabioane, H= 4 m, L= 54 m pe strada 10 Cadea; <p>În localitatea Ciocăia s-au prevăzut următoarele lucrări:</p> <ul style="list-style-type: none"> -podeț tubular nou, Dn 600 mm, L=6m, la km: 0+5,00(strada 10); -podeț tubular nou, Dn 600mm, L= 6 m, la km: 0+160(strada 10); -înființare podeț tubular-drum lateral, Dn 500mm, L=6 m(strada 10); <p>În localitatea Cubulcut s-au prevăzut următoarele lucrări:</p> <ul style="list-style-type: none"> -rigolă carosabilă transversală cu plăcuțe, L= 15m, la km: 0+300(strada 4); <p>În localitatea Olosig:</p> <ul style="list-style-type: none"> -podeț tubular transversal, care se menține la km: 0+3,50(strada 3); -înființare podeț lateral drum lateral, Dn 500 mm, L= 6m(strada7); <p>În localitatea Săcueni:</p> <ul style="list-style-type: none"> -înființare podeț tubular drum lateral, Dn 500 mm, l= 12 m(strada Gării tronson 1); -înființare podeț tubular drum lateral, Dn 500 mm, L= 12 m(strada Gării tronson 1); -podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+550(strada Gării, tronson 1); -podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+950(strada Gării tronson 1); 	Amplasamentul proiectului este situat partial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Câmpia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului

	<p>-înființare podeț tubular drum transversal, Dn 500 mm, L= 8m(strada Gării tronson 1); -podeț tubular nou, Dn= 600 mm, L= 8, la km: 1+224(strada Gării tronson 1); -podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+550(strada Gării, tronson 2); -înființare podeț tubular drum lateral, Dn 500 mm, L= 12 m(strada Gării, tronson 2); -podeț prefabricat existent care necesită ranforsare timpane la km: 0+320(strada Gării, tronson 2); -podeț tubular nou, Dn =600mm, L=10m, la km: 0+685(strada Gării, tronson 2); -înființare podeț tubular drum transversal, Dn 500 mm, L= 6m(strada 1 Decembrie); -podeț existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+008(strada nr. cadastral 54090); -podeț existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+230(strada nr. cadastral 54090); -tub existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+390(strada nr cadastral 54090); -tub existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+420 (strada nr cadastral 54090); -tub existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8m, la km: 0+503(strada nr cadastral 54090); -tub existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 1500 mm, L= 12 m, la km: 0+570(strada nr cadastral 54090); -tub existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 1500 mm, L= 8m, la km: 0+840(strada nr cadastral 54090); -înființare podeț tubular drum transversal, Dn 500mm, L= 8m(strada nr. cadastral 54090); -înființare podeț tubular drum transversal, Dn 500mm, L= 8m(strada nr. cadastral 54090); -podeț tubular nou, Dn 600mm, L= 6m, la km: 1+195(strada nr. cadastral 54090); -înființare podeț tubular drum transversal, Dn 500mm, L= 8 m(strada nr. cadastral 54090); -podeț tubular nou, Dn 600mm, L= 6 m, la km: 1+625(strada nr. cadastral 54090); -înființare podeț tubular drum lateral, Dn 500 mm, L= 8m(strada nr. cadastral 54090); -rigola transversală carosabilă cu plăcuțe, L= 15 m, lakm: 0+00(strada Nicolae Bălcescu); -podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 6m, la km: 0+004(strada Crișana I); -podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 6 m, la km: 0+198(strada Crișana II); -podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 6 m, la km: 0+005(strada Crișana III); -podeț tubular nou, Dn 600mm, L= 6 m, la km: 0+060(strada Crișana III); -podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 8 m, la km: 0+160 (strada Crișana II); -podeț tubular existent care se menține la km: 0+004(strada Dealu Mare); -podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 600 mm, L= 6 m, la km: 0+015(strada Dealu Nou); -podeț tubular existent se înlocuiește cu podeț tubular nou, Dn 800 mm, L= 6 m, la km: 0+082(strada Dealu Nou); -rigola carosabilă transversală cu plăcuțe, la km: 0+265, L= 6 m(strada Dealu Nou); -rigola carosabilă transversală cu plăcuțe, la km: 0+325, L= 6 m(strada Dealu Nou); -rigola carosabilă transversală cu plăcuțe, la km: 0+475, L= 6 m(strada Dealu Nou); S-au propus astfel podete tubulare transversale corugate cu diametrul de 600-800-1000-1500mm, amplasate conform planuri de situatie si profile longitudinale, si care se vor realiza conform detalii de executie proiectate. Pe sectoarele unde exista curs de apa la piciorul taluzului strazilor (taluzul prezentand instabilitate), situatie regasita in localitatea Cadea, local pe strada nr. 10, s-au prevazut consolidari de mal din gabioane cu inaltimea de 4.00m pe saltea din gabioane (conform detalii).</p>	
--	--	--

4	<p>Lucrări de protecția mediului - Scurgerea apelor - santuri si rigole, drenuri</p>	<p>Pe sectoarele unde s-au prevazut rigole ranforsate si trapezoidale pereate, pentru colectarea apelor din corpul drumului, precum si din taluze, s-au prevzut drenuri longitudinale sub aceste rigole, alcatuite din tub de polietilena pentru drenuri de 110m diametru, material granular si material geotextile.</p> <p>Preluarea apelor de pe platforma strazilor se va face prin santuri si rigole la marginea platformei, iar de aici spre podetele existente si proiectate.</p> <p>Adiacent acostamentelor sau adiacent partii carosabile vor fi executate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - santuri trapezoidale din pamant cu taluz de 2:3 pe interior si 1:1 pe exterior - rigole trapezoidale pereate (pe sectoarele cu declivitati cuprinse intre 0.1%-0.25% si peste 4%) cu taluz de 2:3 pe interior si 1:1 pe exterior, cu latimea fundului de 0.50m si inaltimea exterioara de 0.50m minim, din care inaltimea pereului va fi de 0.30m; - rigole triunghiulare pereate (pe sectoarele cu ampriza foarte ingusta) cu taluz de 1:3 pe interior si 1:1 pe exterior, cu adancimea de 0.30m - rigola ranforsata pe zonele cu taluz inalt sunt prevazute cu taluz de 1:1 pe interior si 3:1 pe exterior, cu adancimea de 0.50m - rigole dreptunghiulare - rigole dreptunghiulare cu umar de 0.50m-1.00m-1.50m inaltime pe exterior pe zonele cu taluz inalt <p>Rigolele trapezoidale pereate vor fi executate din beton clasa C30/37 de 10 cm grosime pe un pat de nisip pilonat de 5 cm grosime.</p> <p>Rigolele triunghiulare pereate vor fi executate din beton clasa C30/37 de 12 cm grosime pe un pat de nisip pilonat de 5 cm grosime</p> <p>Rigolele ranforsate vor fi executate din beton clasa C30/37 de 20 cm grosime pe un strat de egalizare din beton clasa C12/15 de 5 cm grosime si un pat de balast de 15 cm grosime.</p> <p>Rigolele dreptunghiulare si dreptunghiulare cu umar vor fi executate din beton clasa C30/37 de 30-35 cm grosime pe un strat de egalizare din beton clasa C12/15 de 5 cm grosime.</p>	<p>Amplasamentul proiectului este situat partial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului</p>
---	--	---	---

5	Realizare marcaje, semnalizare străzi	<p>Pe sectoarele unde strazile sunt amplasate in rambleu cu taluz inalt (zone adiacente unor cursuri de ape) s-a prevazut parapet metalic de tip semigreu pe fundatii adancite din beton C16/20 si 1.10m adancime.</p> <p>Au fost prevazute a se monta atat indicatoare rutiere noi cat si marcaje rutiere noi, acestea din urma fiind amplasate doar la marginea partii carosabile (marcaj discontinuu) pentru strazile cu parte carosabila de 2.75-3.00-3.50-4.00m si atat la marginea partii carosabile (marcaj discontinuu) cat si in ax pe strazile cu latimea partii carosabile de 5.50m (2 benzi de circulatie). Toate indicatoarele sunt prevazute cu folie reflectorizantă de tip C1 (minim). Marcajele rutiere trebuie să respecte condițiile prevăzute în SR 1848-7-2015. Se va folosi un marcaj neted, de tip I, cu vopsea de marcaj monocomponentă, cu solvent organic care formează peliculă prin uscare la aer și cu microbule de sticlă înglobate.</p>	<p>Amplasamentul proiectului este situat partial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejata sit Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului</p>
6	Desființare organizare de șantier	<p>Organizarea de șantier va fi desființată, se vor elimina materiale rămase în stoc, eventualele deșeuri aflate în incinta organizării, se va desființa gardul perimetral, iar terenul va fi adus la starea inițială.</p>	<p>Amplasamentul organizării de șantier va fi pe un teren situat la circa 360 m față de limita sitului Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului</p>

XIII.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Informațiile privind ROSCI0021 Câmpia Ierului potențial afectat de proiectul de realizare a proiectului: Modernizare străzi în oraș Săcueni, localitățile Săcueni, Cubulcut, Cadea, Ciocaia, Olosig, județul Bihor, județul Bihorși a măsurilor restrictive din Obiectivele minime de conservare ale Ariei naturale protejate au fost prezentate în conformitate cu metodologia cuprinsă în Anexa nr. 6.A a Ordinului nr. 1682/2023, modificată prin Ordinul 2452/2023, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt sintetizate în format Tabelul nr. XIII.2

Tabelul nr. XIII.2 Informații privind aria naturale protejată sit Natura 2000 ROSCI0021 Câmpia Ierului

Codulul și numele	Intersectată (Da/ Nu)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management (Da/ Nu)	Ariile naturale incluse în Zona de Influență a PP (Da/ Nu)	Ariile naturale găzduiesc specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/ Nu justificare)	Ariile naturale conectate din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/ Nu (justificare)	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
ROSCI0021 Câmpia Ierului	Amplasamentul proiectului este situat parțial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului	Pentru sit au fost stabilite obiective de conservare prin Nota nr. 11278 din 18.08.2020 a Presedintelui ANANP	A fost elaborat Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0021 Câmpia Ierului, promovată prin Ordinul nr. 3220/2023 privind aprobarea Planului de management aferent sitului Natura 2000 ROSCI0021 Câmpia Ierului împreună cu aria protejată 2.183 Complexul Hidrografic Valea Rece	Nu există alte arii naturale protejate incluse în zona de influență a PP	Amplasamentul proiectului poate fi traversat de următoarele specii de interes comunitar criteriu de desemnare a sitului: <i>Spermophilus citellus</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Triturus dobrogicus</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Emys orbicularis</i>	Situl Natura 2000 ROSCI0021 Câmpia Ierului nu prezintă conectivitate ecologică cu amplasamentul propus pentru implementarea proiectului	Planul de management aprobat include presiunile și amenințările la adresa obiectivelor de conservare ce au stat la baza desemnării sitului, dar activitatea propusă a fi implementată prin proiectul propus nu se identifică printre aceste presiuni și amenințări

XIII.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP- ului

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului sunt cuprinse în cadrul tabelului cu numărul XIII.3.

Tabelul nr. XIII.3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Codul și numele ariei naturale	Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de amplasamente (intersectat Da/ Nu - Distanța față de proiect)	Direcția altitudinală geografică și diferența	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
ROSCI0021 Câmpia Ierului	3260 Cursuri de apă de la nivel de câmpie la nivel montan, cu vegetație <i>Ranunculon fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	Cel puțin 1000 peșteri cu lungimea de 150 km, Nr. specii nevertebrate cavernicole:41 Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole:36	Amplasamentul proiectului este situat parțial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului	Nu există diferență de direcție altitudinală geografică	favorabilă	Menținerea stării de conservare
	3170 Răuri cu maluri nămoase cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	Mărimea populației în sit a fost evaluată în planul de management la 58-261 exemplare în studiul de fundamentare a planului de management, dar pe baza datelor din literatură, numărul total de exemplare observate în peșterile monitorizate pe durata unui sezon de hibernare este mai degrabă spre 600 exemplare (în iarna 2020, 23 locații subterane).	Amplasamentul proiectului este situat parțial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului	Nu există diferență de direcție altitudinală geografică	favorabilă	Menținerea stării de conservare

Codul și numele ariei natutale	Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de amplasamente (intersectat Da/ Nu - Distanța față de proiect)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
	1355 <i>Lutra lutra</i> (Vidra)	populație de cel puțin 40 de exemplare, suprafață de 10500 ha	Amplasamentul potențial al speciei este situat la vest de intravilanul localității Săcuieni, la o distanță de peste 50-100 m față de amplasamentul străzilor propuse pentru modernizare	Nu există diferență de direcție altitudinală geografică	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
	1335- <i>Spermophilus citellus</i> (Popandău)	populație de cel puțin 5000 de exemplare, suprafață de 4137 ha	Amplasamentul potențial al speciei este situat la sud-vest, vest, nord și nord-est de intravilanul localității Săcuieni, la o distanță de peste 50-100 m față de amplasamentul străzilor propuse pentru modernizare	Nu există diferență de direcție altitudinală geografică	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
	1193 <i>Bombina variegata</i> - Buhaiul de baltă (izvorășul) cu burtă galbenă	populație de cel puțin 30000 de exemplare, suprafață de 25.943 ha	Amplasamentul potențial al speciei este situat la sud-vest, vest și nord-vest de intravilanul localității Săcuieni, la o distanță de peste 50-100 m față de amplasamentul străzilor propuse pentru modernizare	Nu există diferență de direcție altitudinală geografică	necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	1166 <i>Triturus cristatus</i> - Triton cu creastă	populație de cel puțin 3000 de exemplare, suprafață de 25.943 ha	Amplasamentul potențial al speciei este situat la vest și nord-vest de intravilanul localității Săcuieni, la o distanță de peste 50-100 m față de amplasamentul străzilor propuse pentru modernizare	Nu există diferență de direcție altitudinală geografică	necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

Codul și numele ariei naturale	Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața/ populația	Locația față de amplasamente (intersectat Da/ Nu - Distanța față de proiect)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
	1060 <i>Lycaena dispar</i> - fluturele-purpuriu	Trebuie definită în termen de 1 an	Amplasamentul potențial al speciei este situat la nod și la sud de intravilanul localității Săcuieni, la o distanță de peste 300 m față de amplasamentul străzilor propuse pentru modernizare	Nu există diferență de direcție altitudinală geografică	necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	6124 <i>Romanogobio albipinnatus</i> (syn. 5329 <i>Romanogobio vladykovi</i>) - Porcușor de șes	Trebuie definită în termen de 1 an	Amplasamentul potențial al speciei este situat la nod-est și la sud-vest de intravilanul localității Săcuieni, la o distanță de peste 300 m față de amplasamentul străzilor propuse pentru modernizare	Nu există diferență de direcție altitudinală geografică	necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	1145 <i>Misgurnus fossilis</i> - Țipar	Trebuie definită în termen de 1 an	Amplasamentul potențial al speciei este situat la nod-est și la sud-vest de intravilanul localității Săcuieni, la o distanță de peste 250 m față de amplasamentul străzilor propuse pentru modernizare	Nu există diferență de direcție altitudinală geografică	necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	4081 <i>Cirsium brachycephalum</i> - pălămida	Trebuie definită în termen de 1 an	Amplasamentul potențial al speciei este situat la nod și la sud de intravilanul localității Săcuieni, la o distanță de peste 300 m față de amplasamentul străzilor propuse pentru modernizare	Nu există diferență de direcție altitudinală geografică	necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	1898 <i>Eleocharis carniolica</i> - pipirigut	Trebuie definită în termen de 1 an	Amplasamentul potențial al speciei este situat la nod și la sud de intravilanul localității Săcuieni, la o distanță de peste 300 m față de amplasamentul străzilor propuse pentru modernizare	Nu există diferență de direcție altitudinală geografică	necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

XIII.4 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 legatură directă cu managementul conservării ariilor naturale protejate în interiorul și/sau în vecinătatea cărora sunt amplasate lucrările proiectului propus.

Prin implementarea modificărilor aduse proiectului analizat nu se aduc atingeri obiectivelor de conservare ale sitului.

XIII.5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

XIII.5.1 Identificarea și estimarea impactului

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale proiectului s-au analizat următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- rezidual;
- cumulativ.

1. Identificarea tuturor intervențiilor proiectului, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra sitului Natura 2000 ROSCI0021 Câmpia Ierului.

Tabelul nr. XIII.4 Identificarea relațiilor cauză - efecte - impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Organizare de șantier	Zgomot PM ₁₀ PM _{2.5} CO Pb As Cd Ni NO ₂ NO _x SO ₂ Benzen	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc 6 ng/mc 5 ng/mc 20 ng/mc 200 µg/mc 30 µg/mc 125 µg/mc 5 µg/mc	nesemnificativ	nesemnificativ 63	Amplasamentul proiectului este situat partial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului

Lucrări de realizare geometrie infrastructură străzi (terasamente, acostamente)	Zgomot PM ₁₀ PM _{2.5} CO Pb As Cd Ni NO ₂ NO _x SO ₂ Benzen	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc 6 ng/mc 5 ng/mc 20 ng/mc 200 µg/mc 30 µg/mc 125 µg/mc 5 µg/mc	nesemnificativ	nesemnificativ	Amplasamentul proiectului este situat partial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Câmpia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului
Realizare suprastructură străzi	Zgomot PM ₁₀ PM _{2.5} CO Pb As Cd Ni NO ₂ NO _x SO ₂ Benzen	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc 6 ng/mc 5 ng/mc 20 ng/mc 200 µg/mc 30 µg/mc 125 µg/mc 5 µg/mc	Nesemnificativ	nesemnificativ	Amplasamentul proiectului este situat partial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Câmpia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului
Lucrări hidrotehnice (podete, consolidare mal cu gabioane)	Zgomot PM ₁₀ PM _{2.5} CO Pb As Cd Ni NO ₂ NO _x SO ₂ Benzen	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc 6 ng/mc 5 ng/mc 20 ng/mc 200 µg/mc 30 µg/mc 125 µg/mc 5 µg/mc	nesemnificativ	nesemnificativ	Amplasamentul proiectului este situat partial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Câmpia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului

Realizare marcaje, semnalizare străzi	Zgomot PM ₁₀ PM _{2.5} CO Pb As Cd Ni NO ₂ NO _x SO ₂ Benzen	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc 6 ng/mc 5 ng/mc 20 ng/mc 200 µg/mc 30 µg/mc 125 µg/mc 5 µg/mc	nesemnificativ	nesemnificativ	Amplasamentul proiectului este situat partial (un tronson de aproximativ 250 m din strada Gării) în aria naturală protejată sit Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului, iar amplasamentul Tronsonului I și II al strazii Crișan este situat pe limita ROSCI 0021 Câmpia Ierului
Desființare organizare de șantier	Zgomot PM ₁₀ PM _{2.5} CO Pb As Cd Ni NO ₂ NO _x SO ₂ Benzen	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc 6 ng/mc 5 ng/mc 20 ng/mc 200 µg/mc 30 µg/mc 125 µg/mc 5 µg/mc	nesemnificativ	nesemnificativ	Amplasamentul organizării de șantier va fi pe un teren situat la circa 360 m față de limita sitului Natura 2000 ROSCI 0021 Campia Ierului

2. Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative nesemnificative, semnificative și/sau incerte.

Estimarea impactului potențial al modificărilor PP-ului asupra speciilor și habitatelor din sitului Natura 2000 ROSCI0021 Campia Ierului identificate ca și prezență în zona de implementare a proiectul.

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor identificate ca și prezență în zona de implementare a proiectului pentru care ROSCI0021 Campia Ierului a fost desemnată

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSCI0021 Campia Ierului	3260 Cursuri de apa de la nivel de câmpie la nivel montan, cu vegetație <i>Ranunculus fluitans</i> și <i>Callitriche-Batrachion</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Cel puțin clasa de calitate II	favorabilă	Posibilă perturbare în perioada de realizare a investiției	Nesemnificativ
	3170 Răuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodium rubrum</i> și <i>Bidention</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Cel puțin clasa de calitate II	favorabilă	Posibilă perturbare în perioada de realizare a investiției	Nesemnificativ
	1355 <i>Lutra lutra (Vidra)</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Cel puțin clasa de calitate II	nefavorabilă-inadecvată	Posibilă perturbare în perioada de realizare a investiției	Nesemnificativ
	1335 <i>Spermophilus citellus (Popandău)</i>	Marimea populației	Cel puțin 5000 i	nefavorabilă-inadecvată	Perturbare în perioada de construcție	nesemnificativ
	1193 <i>Bombina variegata - Buhaiul de baltă (izvorășul) cu burtă galbenă</i>	Marimea populației	Cel puțin 30.000 i	necunoscută	Perturbare în perioada de funcționare	nesemnificativ
	1166 <i>Triturus cristatus- Triton cu creastă</i>	Marimea populației	Cel puțin 3000 i	necunoscută	Perturbare în perioada de funcționare	Nesemnificativ
	1060 <i>Lycaena dispar - fluturele-purpuriu</i>	Marimea populației	Trebuie definită în termen de 1 an	necunoscută	Perturbare în perioada de construcție	nesemnificativ
	6124 <i>Romanogobio albipinnatus (syn. 5329 Romanogobio vladykovi) - Porcușor de șes</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Cel puțin clasa de calitate II	necunoscută	Posibilă perturbare în perioada de realizare a investiției	Nesemnificativ
	1145 <i>Misgurnus fossilis - Țipar</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Cel puțin clasa de calitate II	necunoscută	Posibilă perturbare în perioada de realizare a investiției	Nesemnificativ
	4081 <i>Cirsium brachycephalum - pălămida</i>	Marimea populației	Trebuie definită în termen de 1 an	necunoscută	Posibilă perturbare în perioada de realizare a investiției	Nesemnificativ
1898 <i>Eleocharis carniolica pipirigut</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Cel puțin clasa de calitate II	necunoscută	Posibilă perturbare în perioada de realizare a investiției	Nesemnificativ	

Conform evaluării impactului asupra OSC privind obiectivele specifice de conservare se menționează că nu este afectat niciun parametru.

3. Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de proiectul analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ROSCI0021 Campia Ierului potențial afectat. Rezultatele analizei se prezintă în tabelul cu numărul XIII.5

Tabelul nr. XIII.5 Analiza impactului cumulativ

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
ROSCI0021 Campia Ierului	3170 Răuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodium rubri</i> și <i>Bidention</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente Utilizarea produselor biocide, hormonilor și substanțelor	Zona de implementare a modificărilor la proiect nu intersectează de habitatul, implementarea acestora neconducând la afectarea parametrului afectat de proiect	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările propuse se nu se induc efecte de tipul celor identificate prin PM nu există un risc minim de afectare a parametrilor ce definesc aceste habitate
	3260 Cursuri de apă de la nivel de câmpie la nivel montan, cu vegetație <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitriche-Batrachion</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluantți organici și inorganici)	Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente Utilizarea produselor biocide, hormonilor și substanțelor	Zona de implementare a modificărilor la proiect nu intersectează de habitatul, implementarea acestora neconducând la afectarea parametrului afectat de proiect	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările propuse se nu se induc efecte de tipul celor identificate prin PM nu există un risc minim de afectare a parametrilor ce definesc aceste habitate

1355 <i>Lutra lutra</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	A07 Utilizarea produselor biocide, hormonilor și substanțelor chimice / A08 Fertilizarea (cu îngrășământ) D01.02 Drumuri, autostrăzi F02.03 Pescuit de agrement H01.05 Poluare difuză a apelor de suprafață cauzată de activități agricole și forestiere H01.08 Poluare difuză a apelor de suprafață cauzată de canalizare menajeră și de ape uzate / H02.07 Poluarea difuză a apelor subterane cauzată de non-canalizare J02.04 Modificări de inundare / J02.06 Captarea apelor de suprafață / J03.02 Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice/ J02.05.02 modificarea structurii cursurilor de apă continentale K01.03 Secare K03.06 Antagonism cu animale domestice	Zona de implementare a proiectului nu intersectează de habitatul favorabil speciei, implementarea acestora neconducând la afectarea parametrului afectat de plan	Nesemnificativ	Având în vedere că amplasamentul lucrărilor propuse se nu se constituie în habitat potențial al specie și a faptului că acestea prezintă mobilitate ridicată nu există un risc minim de producere a unor victime accidentale
1335 <i>Spermophilus citellus</i>	Marimea populației	Realizarea monitorizării pentru specia <i>Spermophilus citellus</i> în sit (conform protocolului de monitorizare) Întreținerea pajiștilor și respectarea legislației în vigoare, acordarea avizelor în funcție de concluziile studiilor privind impactul planurilor/programele asupra speciei de interes conservativ și a habitatului acesteia Evitarea extinderii terenurilor arabile în sit pentru a face loc culturilor agricole și interzicerea dezvoltării infrastructurii, altă decât cea deja existentă Evitarea pășunatului intens al pajiștilor, în toate anotimpurile, dar mai cu seamă pe vreme umedă. Interzicerea cu desăvârșire a utilizării îngrășămintelor de sinteză sau a fertilizanților Interzicerea cu desăvârșire a depozitării deșeurilor menajere ori a celor de tip zootehnic. Interzicerea cu desăvârșire a deversării deșeurilor lichide de tip zootehnic. Interzicerea cu desăvârșire a incendierii vegetației ierboase Implicarea unor instituții/organizații partenere pentru realizarea unui management participativ al speciei <i>Spermophilus citellus</i> Acordarea de avize (negative/pozitive) pentru proiectele și planurile/ programele care se realizează pe teritoriul ariei naturale protejate și care au un impact negativ/pozitiv asupra populației de	Zona de implementare a proiectului nu intersectează de habitatul favorabil speciei, implementarea acestora neconducând la afectarea parametrului afectat de plan	Nesemnificativ	Având în vedere că amplasamentul lucrărilor propuse se nu se constituie în habitat potențial al specie și a faptului că acestea prezintă mobilitate ridicată nu există un risc minim de producere a unor victime accidentale

			Spermophilus citellus. Realizarea de materiale informative referitoare la specia Spermophilus citellus pentru comunitatea locală cum ar fi broșuri, pliante, postere, cărți și alte modalități de informare. Crearea website-ului ariei naturale protejate cu informații privitoare la specia Spermophilus citellus și presiunile și amenințările la adresa acesteia. Realizarea și difuzarea materialelor documentare privitoare la popândău în cadrul ariei naturale protejate și presiunile și amenințările la adresa acesteia. Realizarea unor trasee de interpretare a valorilor naturale ale ariei naturale protejate, aici incluzând atât specia Spermophilus citellus cât și amenințările/presiunile la adresa acesteia.			
1193 <i>Bombina variegata</i>	Marimea populatiei	M01.01 Creșterea temperaturii și a extremelor / M01.02 Secetă și lipsa precipitațiilor / M01.03 Inundații și precipitații ridicate / M02.02 Desincronizarea proceselor naturale	Zona de implementare a proiectului nu intersectează de habitatul favorabil speciei, implementarea acestora neconducând la afectarea parametrului afectat de plan	Nesemnificativ	Având în vedere că specia prezintă mobilitate ridicată nu există un risc minim de producere a unor victime accidentale	
1060 <i>Lycaena dispar – fluturele-purpuriu</i>	Marimea populatiei	A04.02.01 Pășunatul ne-intensiv al vacilor / A04.02.02 Pășunatul ne-intensiv al oilor A07 Utilizarea produselor biocide, hormonilor și substanțelor chimice / A08 Fertilizarea (cu îngrășământ) J01.01 Incendii	Zona de implementare a proiectului nu intersectează de habitatul favorabil speciei, implementarea acestora neconducând la afectarea parametrului afectat de plan	Nesemnificativ	Având în vedere că specia prezintă mobilitate ridicată nu există un risc minim de producere a unor victime accidentale	
Speciile de pești	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale micro-poluanți organici și inorganici)	E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere / deșeuri provenite din baze de agrement F02.03 Pescuit de agrement H01.05 Poluare difuză a apelor de suprafață cauzată de activități agricole și forestiere H01.08 Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de apa de canalizare menajeră și de ape uzate / H02.07 Poluarea difuză a apelor subterane cauzată de non-canalizare I01 specii invazive non-native (alogene) J02.04 Modificări de inundare / J02.06 Captarea apelor de suprafață / J03.02 Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice J02.05.02	Zona de implementare a proiectului nu intersectează de habitatul favorabil speciei, implementarea acestora neconducând la afectarea parametrului afectat de plan	Nesemnificativ	Având în vedere că specia prezintă mobilitate ridicată nu există un risc minim de producere a unor victime accidentale	

			modificarea structurii cursurilor de apă continentale K01.03 Secare K02.03 Eutrofizare			
4081 <i>Cirsium brachycephalum - pălămida</i>	Marimea populației	A04.02.01 Pășunatul ne-intensiv al vacilor / A04.02.02 Pășunatul ne-intensiv al oilor / A02.03 Înlocuirea pășunii cu terenuri arabile / A06.01.02 Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente / A07 Utilizarea produselor biocide, hormonilor și substanțelor chimice / A08 Fertilizarea (cu îngrășământ) / E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere / deșeuri provenite din baze de agrement G01 Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, activități recreative / G01.03.02 Conducerea în afara drumului a vehiculelor motorizate J02.04 Modificări de inundare / J02.06 Captarea apelor de suprafață / J03.02 Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice / J02.05.02 modificarea structurii cursurilor de apă continentale	Zona de implementare a proiectului nu intersectează de habitatul favorabil speciei, implementarea acestora neconducând la afectarea parametrului afectat de plan	Nesemnificativ	Având în vedere că amplasamentul lucrărilor propuse se nu se constituie în habitat potențial al speciei și a distanței dintre habitatul potențial al speciei și amplasamentul proiectului marimea populației speciei nu va fi afectată	
1898 <i>Eleocharis carniolica - pipirigut</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale organici și micro-poluanți inorganici)	A04.02.01 Pășunatul ne-intensiv al vacilor / A04.02.02 Pășunatul ne-intensiv al oilor / A06.01.02 Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente / A07 Utilizarea produselor biocide, hormonilor și substanțelor chimice / A08 Fertilizarea (cu îngrășământ) / E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere / deșeuri provenite din baze de agrement H01.05 și Poluare difuză a apelor de suprafață cauzată de activități agricole și forestiere H01.08	Zona de implementare a proiectului nu intersectează de habitatul favorabil speciei, implementarea acestora neconducând la afectarea parametrului afectat de plan	Nesemnificativ	Având în vedere că amplasamentul lucrărilor propuse se nu se constituie în habitat potențial al speciei și a distanței dintre habitatul potențial al speciei și amplasamentul proiectului calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici) speciei nu va fi afectată	

XIII.5.2 Identificarea incertitudinilor

Nu s-au identificat Incertitudini în procesul de analiză a proiectului, a efectelor și impacturilor sunt prezentate în tabelul XIII.6.

Tabelul nr. XIII.6 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	Nu s-au identificat incertitudini în corelare cu poziția amplasamentului, tehnologia de lucru, liste de cantități materii prime și produse finite și emisii
Alte PP	Este cunoscută localizarea spațială exactă a altor proiecte ce generează impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din ariile naturale potențial afectate de proiectul analizat.
	Sunt disponibile informații cantitative privind efectele și impacturile generate de celelalte obiective cu care varianta analizată poate genera impact cumulată.
Presiuni și amenințări identificate pentru ariile protejate	Se cunoaște localizarea spațială a presiunilor și amenințărilor identificate în Fișa sitului. Implementarea proiectului nu implică inducerea de presiuni sau amenințări semnificative.
Localizarea habitatului/speciei față de ampriza drumului	Localizarea exactă a habitatelor Natura 2000 și a habitatelor speciilor de interes comunitar este cunoscută. De asemenea, sunt furnizate informații cu privire la distanța dintre aceste habitate și specii și ampriza drumului propus. În cadrul acestui memoriu au fost prezentate informații despre localizarea speciilor în raport cu locația proiectului.
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Implementarea modificărilor aduse proiectului nu va conduce la afectarea acestor parametri.
Starea de conservare	Implementarea modificărilor aduse proiectului nu va conduce la afectarea stării de conservare.
Valoare țintă parametru	Modificările aduse proiectului nu vor conduce la afectarea valorilor țintă a parametrilor.
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de varianta ocolitoare Barlad propusă cu modificările propuse	Conform datelor prezentate în tabelul de evaluare a impactului proiectului asupra obiectivelor specifice de conservare, proiectul nu va conduce la afectarea parametrilor stabiliți pentru speciile și habitatele din cadrul ROSAC0062
Cuantificarea impacturilor	Nu va fi generată pierdere de habitat.
	Nu vor fi generate suprafețe de habitat alterate
	Nu vor fi victime accidentale din rândul populațiilor speciilor
	Nu se va fragmenta/reduce permeabilitatea pentru faună

XIII.5.3 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

Tabel nr.XIII.7 – Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0021 Campia Ierului
Direct	1. Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	0,0 % Suprafață afectată de modificările propuse la proiect nu prezintă condiții de habitat pentru speciile protejate. Amplasamentul proiectului este acoperit cu vegetație de valoare conservativă. Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor speciilor protejate de faună pentru care a fost desemnat situl.
	2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	0,0% Pe amplasamentul proiectului nu au fost identificate habitate Natura 2000. De asemenea, zonele în care vor fi realizate modificările aduse proiectului sunt zone antropizate, astfel încât nu se pune problema pierderii de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
	3. Alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor	Prin modificările aduse proiectului nu se vor altera/degrada prin deteriorare habitatele de reproducere, hrănire și odihnă a speciilor deoarece modificările aduse proiectului vor fi realizate în zone antropizate, în imediata vecinătate a zonelor analizate în timpul elaborării studiului de evaluare adecvată pe baza cărui a fost emis acordul de mediu.
	4. Perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor;	0,0 % nu vor exista intervenții în populațiile speciilor, ori pe suprafața habitatului lor, iar cele limitrofe acestora nu vor duce la perturbarea condițiilor de mediu. Lucrările ce se vor implementa în cadrul vor fi realizate în zone antropizate, în imediata vecinătate a zonelor în care există zone de locuit.
	5. 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	Implementarea proiectului nu induce bariere care să conducă la fragmentarea habitatelor și /habitatelor potențiale ale speciilor care au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000, deoarece lucrările propuse pentru realizarea iluminatului nu întrerup conectivitatea longitudinală la râurilor din zonă astfel încât nu se creează fragmentare
	6. Reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a altor forme de impact	Proiectul nu va conduce la creșterea riscului de coliziune. În consecință nu va conduce la reducerea efectivelor populaționale.
	7. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi /suprafață);	Prin proiect nu se produc schimbări în densitatea populațiilor speciilor. Lucrările vor fi realizate în zone antropizate.
	8. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/ habitatelor afectate de implementarea proiectului	Nu au fost identificate specii cu valoare conservativă, rare sau endemice pe amplasament. Proiectul va fi realizat în zone antropizate și nu va conduce la afectarea speciilor și habitatelor, astfel încât nu este necesară înlocuirea speciilor sau a habitatelor.
Indirect	Zgomot și vibrații	Pe durata implementării proiectului nu se poate manifesta un deranj suplimentar asupra unor indivizi ai speciilor cu valoare conservativă nici direct, pe amplasament și nici indirect datorită rutelor de transport adoptate
	Aer	
	Apa	
	Sol	

Pe termen scurt	Evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu este posibilă producerea unui deranj asupra unor indivizi ai speciilor protejate având în vedere că proiectul va fi realizat în zone antropizată.
Pe termen lung	Evaluarea impactului cauzat de proiectul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Pe termen lung nu se va manifesta impact suplimentar din cauza proiectului, astfel încât nu este necesară prevederea de măsuri suplimentare față de cele prevăzute în acordul de mediu.
În fază de implementare a proiectului	Evaluarea impactului cauzat de proiectului propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Proiectul nu vor conduce la generarea unui impact suplimentar asupra speciilor de interes comunitar deoarece vor fi realizate în zone antropizate.
Rezidual	Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului proiectului.	Prin implementarea proiectului în condițiile descrise nu se generează impact rezidual suplimentar, ocuparea suprafeței cu noile construcții nu va genera impact asupra speciilor de interes comunitar deoarece aceste suprafețe nu reprezintă habitate de reproducere sau de odihnă pentru speciile pentru a căror protecție au fost desemnată arii naturală protejată.
Cumulativ	1.Evaluarea impactului cumulativ al proiectului analizat cu alte PP;	Proiectul nu va conduce la generarea unui impact cumulat cu cel identificat în Planul de management al sitului și pe teren
	2.Evaluarea impactului cumulativ al proiectului analizat cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului.	Proiectul nu va conduce la generarea unui impact cumulat cu cel identificat în Planul de management al sitului și pe teren
Rezidual cumulativ	Evaluarea impactului rezidual cumulativ care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului proiectului.	Nu se generează impact rezidual prin implementarea proiectului având în vedere că suprafeța pe care se va implementa proiectul are și acum aceeași funcțiune, terenul nu reprezintă habitat de reproducere sau de hrănire pentru speciile pentru a căror protecție au fost desemnată aria naturală protejată.
Incertitudinile identificate	Nu s-au identificat incertitudini corelate cu implementare proiectului de realizare a investiției propuse (inclusiv a modificărilor aduse acesteia).	

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

XIV.1. Localizarea proiectului:

Suprafața de teren aferentă proiectului se află în bazinul hidrografic Barcău.

- Bazin hidrografic: Barcău
- Curs de apă: Ier
- Cod hidrografic: RORW3-1-44-33-28_B2
- Corp de apă de suprafață: IER CNF RIT FRONTIERA
- Corp de apă subteran: RO CR01

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

Corpul de apă prezintă:

- Starea ecologică: bună
- Starea chimică: bună

XIV.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Obiective de mediu

Stare ecologică: bună

Stare chimică: bună.

XV. Criteriile privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare

Nr.crt.	Criteriu de evaluare a impactului asupra mediului	Impact pozitiv	Impact neutru	Impact negativ
Caracteristicile proiectelor				
1	dimensiunea și concepția întregului proiect	+		
2	cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate		+	
3	utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității		+	
4	cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate		+	
5	poluarea și alte efecte negative			+
6	riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice		+	
7	riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice		+	

Amplasarea proiectelor					
1	utilizarea actuală și aprobată a terenurilor		+		
2	bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia		+		
3	capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone	zone umede, zone riverane, guri ale râurilor		+	
		zone costiere și mediul marin		+	
		zonele montane și forestiere		+	
		arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional		+	
		zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică		+	
		zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri		+	
		zonele cu o densitate mare a populației		+	
	peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic		+		
Tipurile și caracteristicile impactului potențial					
1	importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată		+		
2	natura impactului		+		
3	natura transfrontalieră a impactului		+		
4	intensitatea și complexitatea impactului		+		
5	probabilitatea impactului		+		
6	debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului		+		
7	cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate		+		
8	posibilitatea de reducere efectivă a impactului	+			