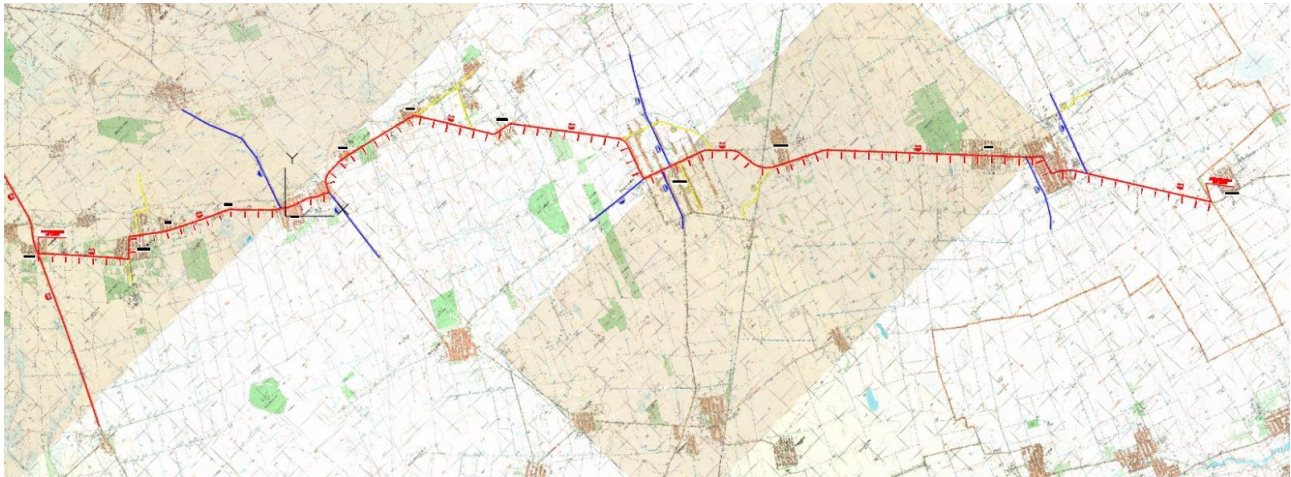




**MEMORIU DE PREZENTARE
CONFORM ANEXA 5 E DIN LEGEA 292/2018
PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU**



**LUCRĂRI DE REABILITARE A STRUCTURII RUTIERE ȘI A LUCRĂRILOR DE ARTĂ
AFERENTE OBIECTIVULUI**

**“DN 2C KM 0+000 – KM 29+000; DN 2C KM 29+000 – KM 48+000”,
JUD. BUZĂU**

**București
- 2022 -**



CUPRINS

1	DENUMIREA PROIECTULUI.....	6
2	TITULAR.....	6
3	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	6
3.1	Rezumatul proiectului	6
3.2	Justificarea necesității proiectului.....	6
3.3	Valoarea investiției.....	7
3.4	Perioada de implementare propusă	7
3.5	Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente).....	8
3.6	Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)	8
3.6.1	Elementele geometrice ale proiectarii drumului in plan.....	8
3.6.2.	Profilul in lung al drumului	9
3.6.3.	Profilul transversal	9
3.6.4.	Structura rutiera	11
3.6.5.	Sisteme de colectare si evacuare a apelor.....	11
3.6.6.	Profilul și capacitățile de producție	13
3.6.7.	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.....	13
3.6.8.	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	14
3.6.9.	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	14
3.6.10.	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	14
3.6.11.	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	14
3.6.12.	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	15
3.6.13.	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....	15
3.6.14.	Metode folosite în construcție	15
3.6.15.	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	15
3.6.16.	Relația cu alte proiecte existente sau planificate;	16
3.6.17.	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	16
3.6.18.	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);	17
3.6.19.	Alte autorizații cerute pentru proiect	17
4	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:	18
4.1	Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului	18
4.2	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului	18
4.3	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	18



LIKE CONSULTING SRL

Cod de Inregistrare Fiscală: RO35247993 /

Numar registrul Comertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 deschis la Banca Transilvania

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



4.4	Metode folosite în demolare	18
4.5	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	18
4.6	Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)	18
5	DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....	19
5.1	Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context tranfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001	19
5.2	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repe BZrtoriului 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.....	19
5.3	Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale	19
5.4	Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.....	20
5.5	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	21
6	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:	21
6.1	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	21
6.2	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	27
7	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:	28
7.1	Impactul potențial asupra populației și sănătății umane	28
7.2	Impactul asupra biodiversității:	29
7.3	Impactul asupra solului.....	29
7.4	Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale	30
7.5	Impactul asupra calitatilor și regimului cantitativ al apei.....	30



LIKE CONSULTING SRL

Cod de Inregistrare Fiscală: RO35247993 /

Numar registrul Comertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 deschis la Banca Transilvania

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



7.6	Impactul asupra calitatii aerului si asupra climei	31
7.7	Impactul potential asupra peisajului si mediului vizual	31
7.8	Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)	32
7.9	Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)	32
7.10	Magnitudinea și complexitatea impactului.....	32
7.11	Probabilitatea impactului.....	32
7.12	Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	32
7.13	Impactul potential asupra patrimoniului istoric si cultural	32
7.14	Natura transfrontalieră a impactului.....	33
8	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ	33
9	LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/ STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	33
9.1	Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).....	33
9.2	Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	34
10	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	34
10.1	Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier	34



LIKE CONSULTING SRL

Cod de Inregistrare Fiscală: RO35247993 /

Numar registrul Comertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 deschis la Banca Transilvania

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



10.2	Localizarea organizării de șantier	35
10.3	Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;	35
10.4	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;	35
11	LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII.....	36
11.1	Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii	36
11.2	Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale	37
11.3	Planul de interventie în caz de poluări accidentale.....	37
11.4	Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației	38
11.5	Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	38
12	ANEXE – PIESE DESENATE	38
13	PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE INTRA SUB INCIDENTA ART.28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR.57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE DIN LEGEA NR.49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE	39
13.1	Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;	39
13.2	Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;	39
13.3	Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;	39
13.4	Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	39
13.5	Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;	39
13.6	alte informații prevăzute în legislația în vigoare.....	39



LIKE CONSULTING SRL

Cod de Inregistrare Fiscală: RO35247993 /

Numar registrul Comertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 deschis la Banca Transilvania

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



1 DENUMIREA PROIECTULUI

Obiectivul de investitii se numeste “LUCRĂRI DE REABILITARE A STRUCTURII RUTIERE ȘI A LUCRĂRILOR DE ARTĂ AFERENTE OBIECTIVULUI “DN 2C KM 0+000 – KM 29+000; DN 2C KM 29+000 – KM 48+000, JUD. BUZĂU”

2 TITULAR

Beneficiarul investiției: Investitia propusa a se realiza are drept titular **C.N.A.I.R. S.A. – Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti;**

Adresa: **Municipiul Bucuresti, B-dul Iuliu Maniu, nr.401A, sector 6;**

Adresa amplasament: **jud. Buzău, comunele Costești, Gherăseni, Smeeni, Pogoanele, Padina.**

Telefon: **021.318.66.84;**

Fax: **021.318.67.04**

E-mail: **drdpcb@andnet.ro.**

3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1 *Rezumatul proiectului*

Tronsonul de drum existent face parte din drumul national secundar DN 2C.

Drumul national DN 2C are originea la intersectia cu drumul national DN 2 (km 95+500) sector Urziceni - Buzau, in localitatea Costesti, judetul Buzau. Drumul este orientat pe directia NV - SE, trecand prin comunele Gheraseni, Smeeni si orasul Pogoanele. La km 30+422, conform ridicarii topografice (km 30+709 in evidenta SDN Buzau) in localitatea Caldarasti, drumul traverseaza cu pasaj peste calea ferata Urziceni - Faurei. In continuare traseul drumului trece prin comuna Padina si se finalizeaza la limita intre judetele Buzau si Ialomita.

Lungimea traseului proiectat fara cele doua zone este de cca. 47.6km.

Traseul traverseaza urmatoarele UAT-uri: UAT Costești, UAT Gherăseni, UAT Smeeni, UAT Pogoanele, UAT Padina.

3.2 *Justificarea necesității proiectului*

Prin implementarea activitatilor propuse, proiectul vizeaza, printr-o abordare complexa, rezolvarea problemelor infrastructurale, sociale si economice concentrate pe Drumul national DN2C din judetul Buzau, in scopul remedierii si imbunatatirii conditiilor de circulatie pe acest drum unde este imperios necesara, întrucât acestea nu asigura conditiile tehnice necesare desfasurarii in conditii optime de siguranta si confort impuse de normativele si standardele in vigoare.

Astfel, activitatile proiectului vor fi promovate printr-o abordare integrata, promovand investitii in asigurarea conditiilor de baza infrastructurale.

Ca rezultat al necesitatilor identificate la nivel zonal, scopul modernizarii este de a contribui la indeplinirea urmatoarelor obiective:

- Dezvoltarea infrastructurii de transport in zona, pentru imbunatatirea generala a accesibilitatii locuitorilor satelor din zona drumului
- Asigurarea unui grad cat mai mare de acoperire a populației deservite
- Reducerea timpului de calatorie si economisirea carburantului pentru circulatia auto
- Asigurarea legaturii cu principalele căi rutiere și alte căi de transport



- Accesibilizarea agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale
- Accesibilizarea altor investiții finanțate din fonduri europene
- Punerea in valoare a punctelor locale de atractie turistica si a traditiilor si sarbatorilor locale
- Protejarea si conservarea mediului in zona localitatilor prin eliminarea noxelor actuale cauzate de circulatie auto cu viteza foarte redusa, asigurarea scurgerii apei, imbunatatirea infrastructurii locale pentru atragerea de investitori, imbunatatirea elementelor geometrice ale traseului si reabilitarea caii de rulare va conduce la economisirea carburantilor, a timpului de deplasare si la diminuarea costurilor de operare a vehiculelor.

Efectul pozitiv previzionat mai este asigurat si prin:

- asigurarea sigurantei circulatiei, cresterea confortului la deplasarea autovehiculelor si adaptarea gurilor de canal, sporeste siguranta circulatiei localnicilor, se imbunatatesc semnificativ conditiile de trafic si de circulatie a pietonilor;
- intretinerea si efectuarea lucrarilor de dezapezire in conditii de siguranta pe timp de iama;
- prin modernizare se realizeaza o ameliorare in conformitate cu standardele in vigoare a conditiilor igienico - sanitare a locuitorilor din zona modernizata;
- accesul echipajelor de interventie de urgenta (salvare, pompieri, politie) va fi mai facil in caz de necesitate.
- Cresterea atractivitatii regionale si dezvoltarea durabila a regiunii prin imbunatatirea infrastructurii, valorificarea zonelor urbane si a potentialului turistic;
- Cresterea competitivitatii regionale prin sprijinirea intreprinderilor, dezvoltarea infrastructurii si calificarea resurselor umane.

Pe langa investitii considerabile, pentru realizarea obiectivelor prevazute sunt stabilite urmatoarele prioritati:

- Sprijinul pentru cresterea competitivitatii economice in sectorul privat;
- Modernizarea si dezvoltarea infrastructurii regionale;
- Dezvoltarea turismului si valorificarea patrimoniului natural si a mostenirii cultural – istorice;
- Dezvoltarea resurselor umane in sprijinul unei ocupari durabile si imbunatatirea serviciilor sociale;
- Dezvoltarea zonelor urbane;
- Protectia si imbunatatirea calitatii mediului.

3.3 Valoarea investiției

Costul total al investitiei conform Devizului general este:

	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
	LEI	lei	lei
TOTAL GENERAL	459.717.444,18	86.539.373,49	546.256.817,67

3.4 Perioada de implementare propusă

Perioada de realizare a proiectului se va intinde pe o perioada de 24 de luni de la data semnarii contractului de executie.



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

Nr.Crt	Denumire	Scara	Cod / Nr. Plan
1	Plan de amplasament	1:25.000	PA 001 ÷ PA 005
2	Plan situatie	1:1000	PS 001 ÷ PS 138

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

Prezenta documentație conține descrierea lucrărilor prevazute in Expertiza tehnica si in documentatia de avizare a lucrarilor de interventie.

3.6.1 Elementele geometrice ale proiectarii drumului in plan

Traseul in plan a fost proiectat conform prevederilor STAS 863/1985 pentru viteza de proiectare de 80km/h, pe anumite zone in functie de razele prevazute s-au adoptat viteze reduse pana la 25km/h.

Traseul este alcatuit dintr-o insiruire de aliniamente racordate prin curbe arc de cerc cu sau fara clotoide.

Elementele geometrice principale in plan sunt urmatoarele:

- Raza minima: 20 m
- Raza maxima: 1500m.

Drumul national DN 2C are originea la intersectia cu drumul national DN 2 (km 95+500) sector Urziceni - Buzau, in localitatea Costesti judetul Buzau. Drumul este orientat pe directia NV - SE, trecand prin comunele Gheraseni, Smeeni si orasul Pogoanele. La km 30+422 conform ridicarii topografice (km 30+709 in evidenta SDN Buzau) in localitatea Caldarasti, drumul traverseaza cu pasaj peste calea ferata Urziceni - Faurei. In continuare traseul drumului trece prin comuna Padina si se finalizeaza la limita intre judetele Buzau si Ialomita. Traseul drumului prezinta elemente geometrice specifice zonei de campie, alternand aliniamente si curbe. In proportie foarte mare traseul drumului trece prin zona localitatilor cu proprietati, curti si imobile, dispuse pe o parte si alta a drumului.

Nr.	Denumire	Lungime	Inceput Proiect	Sfarsit Proiect
1	Drum national DN2C	47,60 km	X :670478,80 Y :366754,34	X :638606,09 Y :395584,98



Plan de ansamblu – Drum national DN 2 C Km 0+000-km 29+000; km 29+000-km 47+575

3.6.2. Profilul in lung al drumului

La proiectarea liniei rosii s-au respectat prevederile STAS 863-1985 privind declivitatile, punctele obligatorii, pasul de proiectare si lungimile curbelor pentru viteza de proiectare de 80 km/h pana la viteze reduse pana la 25km/h, in stransa corelare cu traseul in plan. Profilul in lung al drumului urmareste cu fidelitate panta terenului natural, caracterizata prin declivitati medii, descendente pe sensul spre Ialomita.

Profilul longitudinal este caracterizat de:

- Declivitatea minima: 0,1%
 - Declivitatea maxima: 4.09%
 - Raza minima si maxima pentru racordari concave: 1000m– 20000m
 - Raza minima si maxima pentru racordari convexe: 1500m – 20000m
- Exceptie facand zonele de racordare pentru $m < 0.5\%$.

3.6.3. Profilul transversal

Pe intreaga lungime, drumul are in profil transversal 2 benzi de circulatie, cu urmatoarele elemente:

- latimea partii carosabile: variabila 6.00-7.00 m.
- latimea platformei: 8.00-9.00 m.
- acostamente: 2 x 0.50 m.

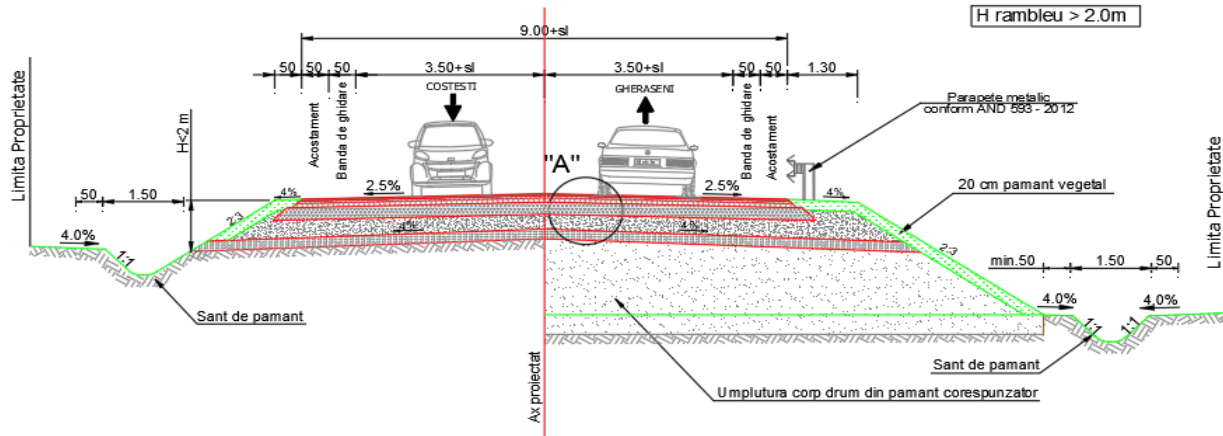
Face exceptie sectorul din comuna Smeeni, km 9+840 – km 11+750, unde drumul prezinta caracteristicile unei strazi, cu 2 benzi de circulatie si latimea partii carosabile de 8.00 m si sectorul din orasul Pogoanele km 26+450 - km. 27+150, unde drumul prezinta caracteristicile unei strazi, cu 2 benzi de circulatie si latimea partii carosabile de 7.00 m. Pe aceste sectoare strada este incadrata cu borduri, amenajata cu trotuare si zone verzi laterale.

In general profilul transversal al drumului este la nivelul terenului sau in rambleu cu inaltime medie. Sunt de asemenea prezente zone cu profil transversal mixt sau de debleu.

PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 1

**DRUM CLASA TEHNICA III
(Drumuri Nationale)**

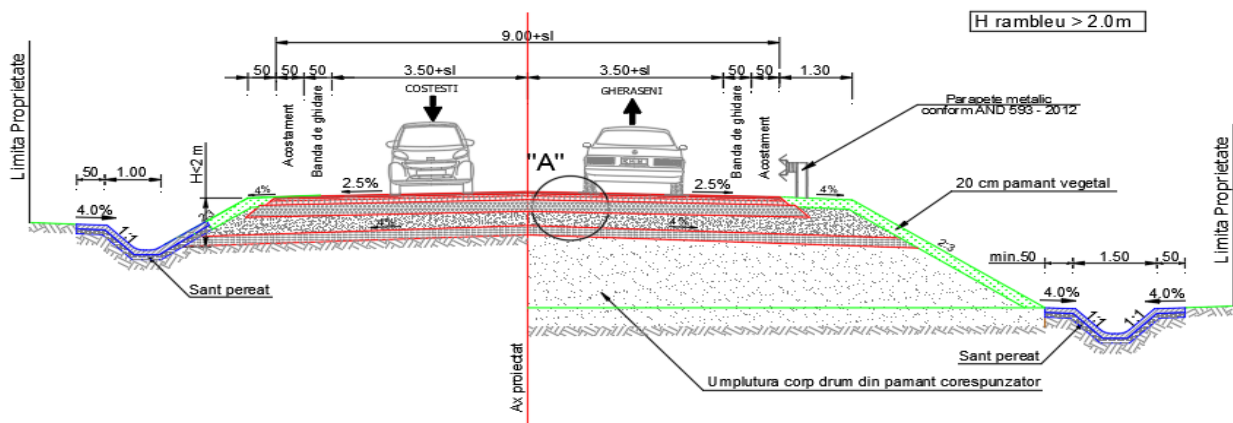
Sc. 1:100



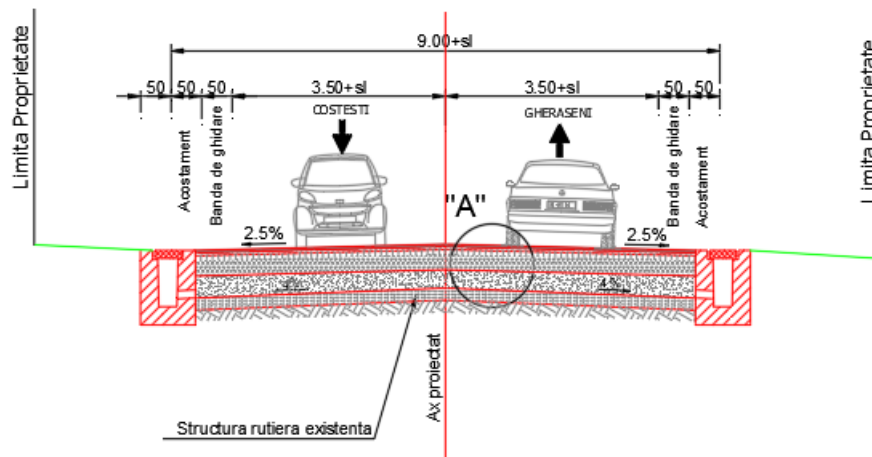
PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 2

**DRUM CLASA TEHNICA III
(Drumuri Nationale)**

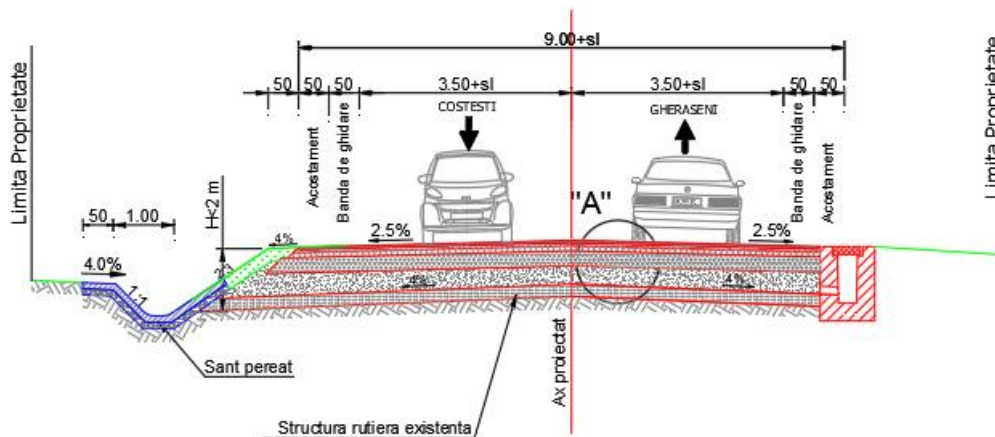
Sc. 1:100



PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 3



PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 4



3.6.4. Structura rutiera

În conformitate cu Expertiza Tehnică Nr. 02111/22.11.2021, structura rutieră s-a dimensionat la osia standard de **11,5** tone, traficul de calcul fiind prognozat pentru o perioadă de perspectivă de 15 ani.

Traficul de calcul pentru dimensionarea structurii rutiere a fost determinat pe baza studiului de trafic și « Normativului pentru determinarea traficului de calcul pentru proiectarea drumurilor din punct de vedere al capacității portante și al capacității de circulație », indicativ AND 584/2012 și pe baza informațiilor de trafic CESTRIN Recensământ general de circulație 2015.

Structura rutieră adoptată, în urma efectuării calculului de dimensionare conform PD 177, are următoarea alcatuire:

Soluția 3 recomandată: Structura rutieră nouă, realizată după frezarea integrală a îmbracamintei din asfalt și a dalelor din beton de ciment existente;

- 4.00 cm strat de uzură BA 16 sau MAS 16, conform Normativ AND 605;
- 5.00 cm strat de legătură BAD 22.4 sau BAD PC 22.4, conform Norm. AND 605;
- 8.00 cm strat de bază AB31.5 sau ABPC31.5, conform Normativ AND 605;
- 20.00 cm strat din agregate naturale stabilizate cu ciment, conform STAS 10473/1;
- 25.00 cm strat inferior de fundație din amestec balast conform SR EN 13242+A1 și material rezultat din frezarea straturilor existente;
- rest din structura rutieră existentă (fundație).

3.6.5. Sisteme de colectare și evacuare a apelor

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

Au fost prevăzute șanțuri și rigole din beton în localități cu rol de colectare a apelor pluviale de pe zona drumului. Șanțurile trapezoidale sunt prevăzute cu adâncimea de 50 cm. În afara localităților s-au prevăzut santuri de pământ care vor asigura descărcarea apelor spre emisar.

De asemenea, acolo unde, din condiții deosebite nu pot fi realizate santuri de orice tip se vor realiza rigole carosabile pentru preluarea apelor pluviale de pe platforma drumului și dirijarea acestor ape pluviale către un emisar.

Descărcarea apelor pe văi mai mici sau canale se va face prin podețe ce vor avea deschideri între 2–5 m, în funcție de debit, după cum urmează:

**LIKE CONSULTING SRL**

Cod de Inregistrare Fiscală: RO35247993 /

Numar registrul Comertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 deschis la Banca Transilvania

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

nr.crt	km	deschidere interioara (m)	Inaltime interior podet (m)	detalii
1	00+664	2	1.2	propus nou
2	01+646	2	1.2	propus nou
3	04+798	2	1.2	propus nou
4	05+151	2	1.2	propus nou
5	06+268	2	1.2	existent se inlocuieste
6	06+427	2	1.2	propus nou
7	07+097	2	1.2	propus nou
8	08+303	5	2.8	peste canal anif CP42
9	08+886	2	1.2	propus nou
10	12+133	2	1.2	existent se inlocuieste
11	12+640	2	1.2	existent se inlocuieste
12	13+524	2	1.2	existent se inlocuieste
13	14+837	2	1.2	existent se inlocuieste
14	15+532	2	1.2	existent se inlocuieste
15	16+724	2	1.2	existent se inlocuieste
16	17+453	2	1.2	propus nou
17	18+621	2	1.2	propus nou
18	18+997	2	1.2	propus nou
19	20+009	2	1.2	propus nou
20	20+631	5	3.2	peste canal anif CC Bradeanu-3xd5
21	21+206	2	1.2	propus nou
22	21+614	2	1.2	propus nou
23	22+383	2	1.2	propus nou
24	22+814	2	1.2	propus nou
25	23+404	2	1.2	propus nou
26	23+891	2	1.2	propus nou
27	26+117	5	2.8	peste canal anif CP1
28	27+146	2	1.2	existent se inlocuieste
29	28+257	3	2.4	peste canal anif CP2
30	29+022	2	1.2	propus nou
31	32+055	2	1.2	existent se inlocuieste
32	32+562	3	2.4	peste canal anif CC2
33	33+268	2	1.2	propus nou
34	33+904	2	1.2	propus nou
35	34+509	2	1.2	existent se inlocuieste
36	35+111	2	1.2	existent se inlocuieste
37	35+563	2	1.2	existent se inlocuieste
38	36+189	2	1.2	propus nou
39	36+746	2	1.2	existent se inlocuieste
40	37+384	2	1.2	propus nou
41	38+609	2	1.2	existent se inlocuieste
42	41+454	2	1.2	existent se inlocuieste
43	42+937	5	3.2	peste canal anif CC2-2xd5
44	43+934	2	1.2	propus nou



nr.crt	km	deschidere interioara (m)	Inaltime interior podet (m)	detalii
45	44+721	2	2	peste canal existent
46	45+270	2	1.2	propus nou
47	46+712	2	1.2	propus nou
48	47+417	2	1.2	propus nou

Toate podetele se vor proteja cu beton turnat monolit sau cu dale din beton si un pinten din beton, pe lungimea de 5.0 m amonte si 5.0 m aval. Dupa aceasta protectie, unde este cazul, se va face racordarea la albia/canalul existent pe o lungime de min 5m amonte aval.

TIPURILE DE LUCRARI HIDROTEHNICE:

In functie de viteza apei, de nivelul apei, de zona care trebuie aparata (rambleul drumului, malul cursului de apa, albia amonte, aval podete, canal deviat, etc.) se proiecteaza tipul de lucrare hidrotehnica.

Protectie taluz cu perein beton

Taluzul drumului compactat cu panta variabila se protejeaza cu perein din beton pana la nivelul corespunzator debitului de calcul.

Perein din beton, turnat in campuri de 2 mp este asezat pe un strat filtrant si filtru din geotextil. La partea inferioara pereinul reazema pe o grinda din beton.

Acest tip de lucrare se aplica pe partea stanga de la km 6+900 pana la km 7+300

Protectie albie/canal cu perein din beton

Pe zonele unde sunt necesare lucrari de dirijare a cusurilor de apa/canale, amonte si/sau aval de podete au fost prevazute lucrari de protectie ale albiilor.

Malurile cu panta variabila se prevad pereate cu perein din beton pe strat filtrant si filtru din geotextil. La partea inferioara pereinul reazema pe o grinda din beton.

Canal trapezoidal perein

Acest tip de lucrare consta in protectia cu perein din beton a canalului sau a albiei cursului de apa.

Corectie albie/canal

Pentru racordarea vailor la podete de pe drum si realizarea scurgerii debitelor de calcul s-au prevazut corectii si recalibrari ale albiilor/canalelor in plan. Aceste lucrari constau in lucrari de terasamente, fiind necesara respectarea sectiunii de calcul, cotelor si traseul in plan.

3.6.6. Profilul si capacitatea de productie

Conform Legii 292/2018 acest capitol se refera la unitati de productie, care folosesc materii prime si materiale pentru obtinerea de produse finite.

Proiectul presupune modernizarea unui drum national, nu a unor procese de productie.

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

3.6.7. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

In situatia actuala, pe amplasamentul propus pentru implementarea proiectului nu exista instalatii in cadrul carora sa se desfusoare anumite fluxuri tehnologice.

Amplasamentul analizat isi pastreaza aceiasi functiune de cale de comunicatie.



LIKE CONSULTING SRL

Cod de Inregistrare Fiscală: RO35247993 /

Numar registrul Comertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 deschis la Banca Transilvania

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



3.6.8. *Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea*

Proiectul nu implică procese de producție, ci modernizarea unui drum national.

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

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

Principalele resurse naturale folosite sunt:

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

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

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

Vopselele și diluanții utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere, vor fi aduse în recipienți etanși din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Betonul și mixturile asfaltice vor fi preparate în cadrul stațiilor de asfalt și de betoane care apoi vor fi livrate de către furnizori specializați.

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

Energia electrică necesară desfășurării activităților de construcție, va fi furnizată din sistemul energetic național, prin branșarea la rețeaua locală de energie electrică sau de grupuri electrogene ale constructorului.

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

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

Antreprenorul va alege sursele de unde vor fi procurate aceste materiale de construcție și tehnologiile care vor fi folosite la execuția lucrărilor. Este preferabil ca materiile prime să fie asigurate de la agenți economici din județ iar aprovizionarea să se realizeze treptat, pe etape de construire, evitându-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung.

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

3.6.10. *Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă*

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

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

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată, iar terenul va fi refăcut pentru folosința anterioară.



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

3.6.12. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Lucrarile de modernizare se vor realiza sub trafic, nefiind necesare cai noi de acces sau provizorii.

3.6.13. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Perioada de execuție

Principalele resurse naturale utilizate pentru construcția drumului national sunt: apa, solul și agregatele minerale (piatră naturală, balast, nisip).

Perioada de operare

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

3.6.14. Metode folosite în construcție

Principalele metode de constructie folosite sunt prezentate mai sus in cadrul lucrarilor propuse

unde sunt descrise pe larg principalele lucrari de modernizare a drumului national.

Metodele ce vor fi folosite la realizarea lucrarilor vor fi în conformitate cu cerințele tehnice și legale în vigoare (prevederile normelor și standardelor în vigoare în România și a normelor UE), în

conformitate cu caietele de sarcini care stau la baza atribuirii lucrărilor de execuție.

În cadrul lucrărilor de reparații sunt prevăzute lucrări de demolare prin tehnologii de demolare manuale și mecanizate.

Demolarea elementelor se execută manual sau prin utilaje mecanizate, îngrijit, fără producerea de șocuri sau vibrații care să deterioreze elementele de rezistență ale structurii existente.

Pe perioada executării lucrărilor se va asigura îndepărtarea materialelor demontate în așa fel încât să nu se obstrucționeze procesul tehnologic de execuție.

Ordinea de desfacere a lucrărilor de construcții va fi în principiu inversă ordinii operațiunilor de montaj folosite la realizarea construcției.

În vederea ușurării sortării materialelor ce urmează a fi recuperate, pentru utilizare ca atare sau după reciclare, demolarea se va face în etape succesive; în fiecare etapă urmează a fi desfăcute lucrări de construcții cuprinzând același tip de materiale, care se va evacua din zona de lucru înainte de începerea etapei următoare.

Elementele din beton armat nerecuperate ca atare se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzătoare mijloacelor de ridicare și transport disponibile, respectiv a utilajelor de prelucrare în

vederea reciclării.

Intervențiile asupra structurilor existente din beton armat implică atât demolarea sau decuparea parțială a acestora, cât și fragmentarea și evacuarea materialelor rezultate.

Principalele metode tehnologice folosite pentru decuparea parțială sunt:

- cu utilaje cu acțiune prin percuție
- cu discuri, pânze circulare și cablu diamantat.

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

Principalele etape de realizare a investiției au fost structurate după cum urmează:



Etapa 1:-pregatirea investitiei

Aceasta etapă presupune realizarea documentațiilor de avizare si tehnice în vederea promovării investitiei, fiind:

- Documentatia de avizare a lucrarilor de interventie

Proiectul tehnic de execuție si documentatii tehnice de licitatie;

- Detalii de execuție;
- Elaborarea documentatiilor de licitatie pentru execuție.

Ceea ce a fost descris mai sus reprezinta sub-etape ale etapei principale. Acesta etapa DALI se afla in prezent in derulare.

Etapa 2:-pregatirea licitatiei pentru execuție

In aceasta etapa este prevazut a fi derulate activitatile de pregatire a licitatiei pentru executia obiectivului de investitii studiat in prezenta documentatie. Tot in aceasta etapa se prevede sustinerea licitatiei pentru executia obiectivului, evaluarea ofertelor si semnarea contractului de servicii de lucrari.

Etapa 3:-etapa de execuție a lucrarilor

Aceasta etapa cuprinde 2 sub-etape si anume:

- Intocmirea documentatiilor pentru amenajarea de santier, realizarea organizarii si realizarea eventualelor proiecte de mutari si protejari de utilitati;
- Asistenta tehnica din partea proiectantului pe intreaga durata de realizare a investitiei;
- Executia propriu-zisa.

Aceasta etapa se estimeaza a se derula pe o perioada de 24 luni.

Etapa 4:-etapa de garantie a lucrarilor executate

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

Etapa 5:- etapa de exploatare si intretinere a lucrarilor

In aceasta etapa se vor efectua lucrările de intretinere curenta.

Perioada de funcționare este nelimitată, în condițiile realizării lucrărilor de întreținere și de reparații conform normativelor în vigoare.

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

3.6.16. Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Obiectivul de investiție nu este în relație cu alte proiecte existente sau planificate.

3.6.17. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativele propuse se refera la scenariile/optiunile propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor.

Solutia 1: Ranforsarea structurii existente:

- 4.00 cm strat de uzura BA 16 sau MAS 16, conform Normativ AND 605;
- 6.00 cm strat de legatura BAD 22.4 sau BAD PC 22.4, conform Normativ AND 605;
- 10.00 cm strat de baza din mixtura asfaltica antifisura cu volum ridicat de goluri, conform Normativ AND 560 ;
- frezare si indepartarea stratului asfaltic superior al imbracamintei existente, puternic fisurat si degradat;
- compactarea prin cilindrare si reparatii ale dalelor existente, peste care se aplica un geocompozit antifisura;
- structura rutiera existenta (dala de beton reconditionata, fundatia din pietris cu intercalatii de nisip).

Solutia 2: Reciclarea in situ a structurii existente, prin procedee la rece sau la cald:

- 4.00 cm strat de uzura BA 16 sau MAS 16, conform Normativ AND 605;



- 5.00 cm strat de legatura BAD 22.4 sau BAD PC 22.4, conform Norm.AND 605;
- 8.00 cm strat de baza AB31.5 sau ABPC31.5, conform Normativ AND 605;
- 20.00 cm strat rezultat din reciclare in situ cu adaus de liant hidraulic sau bituminos, pe 10 cm. din imbracamintea asfaltica si dala de beton existent si cu 10 cm aport agregate naturale, conform Normativ AND 532;
- rest din structura rutiera existenta (dala si fundatie existenta).

Solutia 3 recomandata: Structura rutiera noua, realizata dupa frezarea integrala a imbracamintei din asfalt si a dalelor din beton de ciment existente;

- 4.00 cm strat de uzura BA 16 sau MAS 16, conform Normativ AND 605;
- 5.00 cm strat de legatura BAD 22.4 sau BAD PC 22.4, conform Norm.AND 605;
- 8.00 cm strat de baza AB31.5 sau ABPC31.5, conform Normativ AND 605;
- 20.00 cm strat din agregate naturale stabilizate cu ciment, conform STAS 10473/1;
- 25.00 cm strat inferior de fundatie din amestec balast conform SR EN 13242+A1 si material rezultat din frezarea straturilor existente;
- rest din structura rutiera existenta (fundatie).

Cele trei solutii sunt echivalente din punct de vedere al capacitatii portante, dar expertiza recomanda solutia 3 cea mai convenabila din punct de vedere tehnologic pe intreg drumul.

Aceste structuri corespund clasei de trafic foarte greu, clasa în care se apreciază că se va încadra drumul analizat pe o perioadă de perspectivă de 15 ani. Structura rutieră va trebui să fie întreținută ulterior, conform prevederilor Normativului AND 554.

3.6.18. 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);

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

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

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

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

3.6.19. Alte autorizații cerute pentru proiect

In conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism nr. 169/23.09.2022, in care s-au solicitat obtinerea de avize/acorduri.



4 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

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

Prin specificul său proiectul nu prevede lucrări de demolare. Lucrările de infrastructură a drumurilor (terasamentele) vor consta în săparea, nivelarea și aducerea la cota a terenului existent, prin compensări în același profil sau între profile, acolo unde este cazul.

4.2 *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului*

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

La finalul lucrărilor, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament. Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permițând revenirea la folosința anterioară. Se va curăța terenul de posibile resturi de materiale de construcție. Se va așterne un strat de pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată amplasamentului organizării de șantier, apoi se va așterne un strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau îndepărtare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apă subterană.

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

Lucrările de modernizare se realizează sub trafic nefiind necesare devieri ale traficului.

4.4 *Metode folosite în demolare*

În cadrul lucrărilor de modernizare sunt prevăzute lucrări de demolare prin tehnologii de demolare manuale și mecanizate ale podetelor de acces la proprietățile private.

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

Nu este cazul.

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

Deșeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticlă, metal, diverse ambalaje, etc se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate operatorului de servicii publice de salubritate sau se vor valorifica la unitățile de profil.

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

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



5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

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

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

5.2 *Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repe BZrtoriului 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*

Drumului vizat de proiect se desfășoară pe UAT Costești, UAT Gheraseni, UAT Smeeni, UAT Pogoanele, UAT Padina, și se află în proximitatea unor situri arheologice identificate în bibliografia de specialitate și prin Avizul favorabil nr. 1670/12.10.2022 eliberat de Direcția Județeană pentru Cultură Buzău, și anume: Zona de protecție MI: "Situl arheologic de la Albesti", cod LMI BZ-I-s-B-02192; "Situl arheologic de la Moisița", cod LMI BZ-I-s-B-02250; "Situl pluristratificat Smeeni Est", cod RAN 49554.14; "Situl arheologic de la Smeeni", cod LMI BZ-I-s-B-02287.

5.3 *Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale*

Planurile de situație sunt prezentate în anexă.

Lucrările de modernizare vor păstra amplasamentul drumului vechi astfel încât să nu se pună problema de exproprieri și pentru a avea un regim juridic clar (domeniul public).

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și adiacente acestuia

Conform Certificatului de urbanism nr. 169/23.09.2022 emis de Consiliul Județean Buzău pentru proiectul analizat, terenul este situat atât în intravilanul, cât și în extravilanul comunelor Costești, Gheraseni, Smeeni, Pogoanele, Padina și aparține domeniului public.

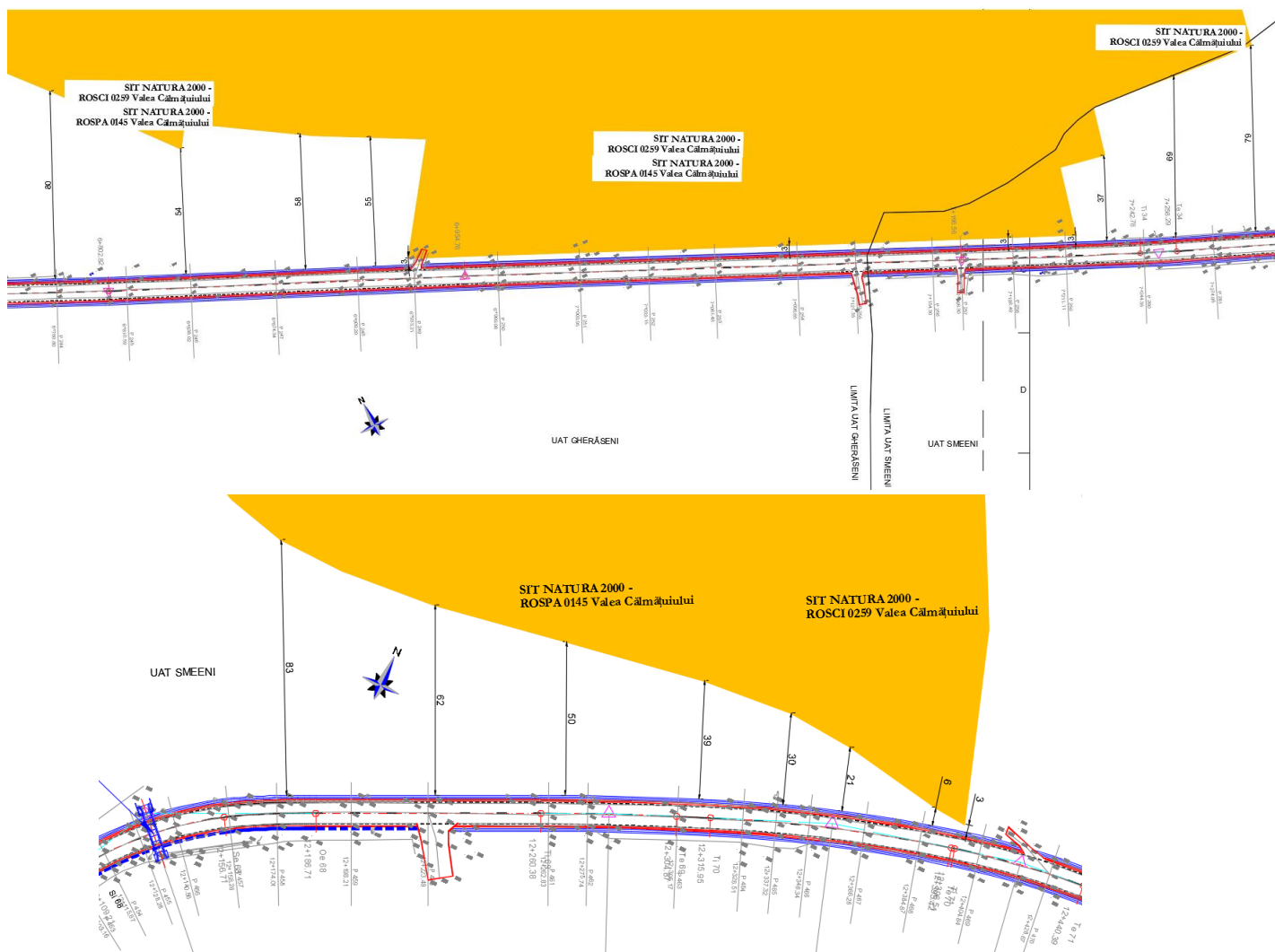
În vecinătatea amplasamentului se întâlnesc imobile private și publice, terenuri agricole, terenuri acoperite cu vegetație forestieră și terenuri acoperite cu vegetație spontană specifică zonei.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Suprafața ocupată de drumul județean ce urmează a fi modernizat aparține domeniului public al UAT-urilor Costești, Gheraseni, Smeeni, Pogoanele, Padina, Județul Buzău. Terenul din zona amplasamentului este reglementat prin PUG acestor comune.

Arealele sensibile

Pe teritoriul comunelor Smeeni și Gherăseni, lucrările de reabilitare a drumului național DN2C sunt paralele cu ROSCI 0259 Valea Călmățuiului și ROSPA 0145 Valea Călmățuiului (Sit Natura 2000).



Plan de situatie – Distanța de la drum DN2C până la aria protejată ROSCI 0259 Valea Călmățuiului și ROSPA 0145 Valea Călmățuiului

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

Inventarul de coordonate este prezentat în tabelul de mai jos:

Nr.	Drum	Localitate	km inceput	Inceput Proiect	km sfarsit	Sfarsit Proiect
1	Drum national DN2C	UAT Costești	0+000	X :638606,09 Y :395584,98	2+238	X :640111,54 Y :393928,62
2		UAT Gherăseni	2+238	X :640111,54 Y :393928,62	7+126	X :643984,50 Y :392166,18
3		UAT Smeeni	7+126	X :643984,50 Y :392166,18	21+876	X :655400,16 Y :385318,99
4		UAT Pogoanele	21+876	X :655400,16 Y :385318,99	34+191	X :662648,31 Y :377104,67
5		UAT Padina	34+191	X :662648,31 Y :377104,67	47+575	X :670478,78 Y :366754,37



LIKE CONSULTING SRL

Cod de Inregistrare Fiscală: RO35247993 /

Numar registrul Comertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 deschis la Banca Transilvania

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



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

Datorită specificului proiectului, de modernizare drumuri, nu s-au avut în vedere alte alternative de amplasament.

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

6.1 *Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu*

6.1.1. **Protecția calității apelor**

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

În timpul derulării lucrărilor, nu se estimează deversări de fluide sau alte materiale poluante în emisii de suprafață sau contaminarea apei freatică. Pot apărea surse accidentale de poluanți (combustibili) pe sol, care pot ajunge în apa freatică, dar cu probabilitate redusă și în cantități controlabile.

Pentru evitarea antrenării poluanților scăpați accidental pe sol, care pot fi infiltrați în apele subterane, respectiv pentru evitarea unor scurgeri accidentale de combustibil sau materiale în apele de suprafață se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în opera;
- nu se vor depozita materiale în albie;

Constructorul va asigura preluarea eventualelor pierderi de materiale rezultate în timpul demolării prin amplasarea unor prelate în zona de lucru astfel încât aceste pierderi să poată fi recuperate fără a afecta calitatea apei.

b) *stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;*

Pentru lucrările de modernizare a drumurilor, prevăzute în proiect nu sunt prevăzute depozite permanente sau temporare de materiale care să poată fi spălate de apele pluviale, astfel că nu este cazul unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate.

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

În concluzie nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane.

6.1.2. **Protecția aerului**

a) *sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;*

Sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate funcție de specificul lucrărilor și anume vor fi constituite din activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrării precum și de traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor de construcție sunt asociate în principal cu manevrarea și transportul unor materiale. Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi



la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport a materialelor.

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

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

- excavații și încărcarea materialului excavat în vederea transportului către locurile de depozitare;
- traficul aferent lucrărilor de construcții;
- sursele mobile de combustie specifice transportului auto;

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

Calitatea aerului din zona lucrărilor va fi astfel influențată de activitățile de șantier. Principalii poluanți care se emană în atmosferă în perioada de construcție, rezultați de la arderea carburanților în motoare, de la circulația autovehiculelor și manevrarea materialelor sunt praful, monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, dioxidul de carbon și hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanți ai aerului în zona lucrărilor, ca și pe căile de acces.

Cea mai defavorabilă situație este cea în care toate utilajele sunt în funcțiune, lucru care este exclus, datorită faptului că utilajele necesare desfășurării lucrărilor nu vor lucra simultan.

În perioada de execuție a lucrărilor de modernizare a drumurilor trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra aerului:

- Udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o măsură de reducere a emisiilor,
 - Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic;
 - O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje camioane de generație recentă prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.
 - Transportul materialelor fine se va face pe cât posibil acoperit. Drumurile pot fi udate periodic.
- Se consideră că betonul folosit să fie adus de la o stație în funcțiune, care are autorizație de mediu.

b) instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

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

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

a) sursele de zgomot și de vibrații;

Procesele tehnologice din timpul lucrărilor de modernizare a drumurilor aplicate pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate.

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

În perioada de execuție a proiectului, principalele activități și utilaje generatoare de vibrații sunt:

- compactoarele,
- manevrarea materialelor de construcție și a pământului cu ajutorul buldozerelor,



- traficul camioanelor precum și încărcarea și descărcarea materialelor din acestea.

b) amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

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

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

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

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de operare sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulație.

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

- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor;
- limitarea sarcinii vehiculelor.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

a) sursele de radiații;

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

b) amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

6.1.5. Protecția solului și subsolului

a) sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Forme de impact posibile asupra solului:

degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumurilor în zonele de parcare și de lucru a utilajelor- se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestor arii;

deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilități de remediere imediată;

Afectarea subsolului, până la adâncimi de maxim 30 cm poate apărea accidental în cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă și posibil a fi efectuată imediat.

b) lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Se vor utiliza utilaje și mașini de transport în bună stare de funcționare și în bune condiții tehnice. În situația în care se vor apărea defecțiuni urmate de pierderi de produse petroliere pe perioada



staționării se va interveni cu material absorbant (care ulterior va fi colectat și depozitat în container metalic).

Deșeurile se vor colecta selectiv și vor fi valorificate/eliminate pe măsura generării. Materialul rezultat de la nivelarea suprafeței drumului și din șanturi (pamanat în amestec cu nisip și pietris) se va depozita rațional astfel încât să fie acoperite suprafețe cât mai mici de pământ. O parte din acesta se va utiliza la realizarea patului drumului, surplusul va fi evacuat și utilizat la întreținerea drumurilor din cadrul proiectului.

Motorina se va aproviziona cu autoutilitară, în container tipizat prevăzut cu pompă de distribuție și cuva de rețenie a eventualelor pierderi de motorină. Operația de alimentare cu carburanți se va executa respectând instrucțiunile de utilizare a pompei de alimentare.

Nu se va face schimbul de ulei în punctele de lucru. Schimbul de ulei se va face la agenți economici specializați care vor prelua uleiul uzat și filtrele de ulei când va fi cazul.

În cazul unor pierderi accidentale de produse petroliere se va interveni cu materiale absorbante pentru împiedicarea poluării solului. Materialul contaminat va fi colectat și depozitat în container metalic.

Utilajele vor fi în stare tehnică bună, în situația în care vor apărea defecțiuni urmate de pierderi de produse petroliere pe perioada staționării se va interveni cu material absorbant (care ulterior va fi colectat și depozitat în container metalic). Va fi prevăzut un container metalic închis pentru deșeuri cu conținut de produse petroliere.

Piatra sparta, balastul, betonul asfaltic și betonul bituminos se vor aduce ritmic, pe măsura avansării lucrărilor, de la agenții economici autorizați și vor fi puse în operă fără depozitare intermediară.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

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

Amplasamentul pe care se execută lucrările este o zonă antropizată destinată traficului auto. Desfășurarea lucrărilor de modernizare a drumurilor cât și amplasamentul organizării de șantier sunt astfel stabilite încât să aducă prejudicii minime mediului natural.

b) *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;*

Amplasamentul proiectului nu se află pe perimetrul unei arii protejate. Pe teritoriul comunelor Smeeni și Gherăseni, lucrările de reabilitare a drumului național DN2C sunt paralele cu ROSCI 0259 Valea Călmățuiului și ROSPA 0145 Valea Călmățuiului (Sit Natura 2000)

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

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

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

Pentru protejarea ariei naturale cu care se învecinează ampriza proiectului se vor lua măsuri de ordin organizatoric și tehnologic :

-se va respecta cu strictete perimetrul de implementare a proiectului,

-nu se vor ocupa suprafețe suplimentare pentru depozitarea deșeurilor rezultate, depozitarea temporară de material, staționarea/gararea utilajelor,



- gropile de imprumut si depozitul temporar de paman se vor amplasa in afara ariei natural protejate , se vor lua toate măsurile ca acestea sa nu aibă efecte negative asupra biodiversitatii,
- se vor utiliza utilaje și mijloace de transport cu starea tehnică bună – cu verificarile tehnice periodice la zi,
- se va respecta tehnologia propusă prin proiect;

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

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

Traseul drumului care face obiectul proiectului se desfasuara pe UAT Costesti, UAT Gheraseni, UAT Smeeni, UAT Pogoanele, UAT Padina, si se afla in proximitatea unor situri arheologice identificate în bibliografia de specialitate si prin Avizul favorabil nr.1670/12.10.2022 eliberat de Directia Judeteana pentru Cultura Buzau, si anume: Zona de protectie MI: "Situl arheologic de la Albesti", cod LMI BZ-I-s-B-02192; "Situl arheologic de la Moisica", cod LMI BZ-I-s-B-02250; "Situl pluristratificat Smeeni Est", cod RAN 49554.14; "Situl arheologic de la Smeeni", cod LMI BZ-I-s-B-02287.

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

Principalele surse de impact asupra asezarilor umane și a altor obiective de interes public în perioada de execuție a lucrărilor sunt următoarele:

- zgomotul și vibrațiile produse ca urmare a lucrărilor de execuție;
- generarea de emisii și praf în timpul execuției și a circulației utilajelor și mijloacelor de transport;
- disconfort vizual, cauzat de prezenta utilajelor, structurilor și instalațiilor din cadrul organizării de transport;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor.
- poluanți atmosferici generați de traficul rutier;
- deversarea sau infiltrarea apelor pluviale colectate de pe carosabilul contaminat cu produse petroliere scurse de la autovehicule, depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului sau particule rezultate din uzura pneurilor sau a alte materii rezultate din trafic;
- lucrările de întreținere a nodului rutier;
- disconfort auditiv cauzat de zgomotul rezultat din circulația autovehiculelor.

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

În **perioada de execuție** proiectul poate genera un disconfort temporar pentru locuitori, din cauza creșterii emisiilor de poluanți atmosferici, a zgomotului și vibrațiilor, a restricțiilor de trafic. Pentru reducerea la minim a impactului asupra mediului social, în etapa de execuție se vor lua următoarele măsuri:

- curățarea zilnică a căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru și întreținerea acestor drumuri;
- informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;
- protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;



- utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;

În perioada de operare:

Pentru diminuarea impactului asupra zonelor locuite, se vor lua următoarele măsuri:

- menținerea în stare de funcționare a structurilor care asigură colectarea și epurarea apelor pluviale care au punct de evacuare în emisari naturali.

Implementarea proiectului se va realiza astfel încât să nu afecteze semnificativ desfășurarea vieții comunităților și a activităților economice.

Realizarea nodului rutier are impact pozitiv asupra comunităților existente în zonă.

6.1.8. ***Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusive eliminare***

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

Deșeurile tehnologice rezultate din activitatea de construire și activitățile anexe :

- cod 20.01.08 - deseuri menajere
- cod 15.01.01 - deseuri din ambalaje de hartie și carton
- cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic
- cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic
- cod 17 01 01 – deseuri din beton
- cod 17 05 04 – deșeuri din Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- cod 17 04 07 – deșeuri din fier și oțel.

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

b) *planul de gestionare a deșeurilor;*

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor.

În continuare este prezentat modul de gospodărire al deșeurilor:

- deșeuri menajere sau asimilabile: în punctul de lucru se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Acestea vor fi eliminate prin intermediul societăților comerciale de profil;
- deșeuri metalice: se vor colecta separate și temporar pe platformă. Vor fi transportate și valorificate ulterior prin unități specializate de prestări servicii sau colectare și procesare;
- hârtia, cartonul, lemnul și plasticul vor fi colectate și depozitate separat de celelalte deșeuri, în vederea valorificării.

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de construcție:

<i>Amplasament</i>	<i>Tip deșeu</i>	<i>Modul de colectare și evacuare</i>	<i>Observații</i>
Șantier	Menajer	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containerele de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeurii sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv
	Deșeurii metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și /sau în containere	Se vor valorifica obligatoriu prin firme specializate
	Deșeurii materiale de construcții	Aceste deșeurii sunt constituite în special din steril și resturi de beton și nu au potențial de contaminare. Pentru valorificarea și eliminarea lor, în funcție de contextul situației se propune utilizarea materialului pentru umpluturi, nivelări.	

6.1.9. *Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase*

a) *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;*

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții, lubrifianții și acidul sulfuric pentru baterii, necesari funcționării utilajelor și autovehiculelor necesare realizării lucrărilor, precum și substanțe din vopseaua utilizată la realizarea marcajelor

b) *modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.*

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. Vor fi asigurate măsuri simple de intervenție în cazul deversărilor accidentale de carburant: vase de metal plasate sub furtunul de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbția carburantului vărsat.

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

Manipularea necorespunzătoare a carburanților și uleiurilor minerale folosite pentru utilaje și mijloace auto, eventualele neatențități sau chiar defecțiuni pot determina scurgeri accidentale pe sol sau în apele de suprafață, conducând la deteriorarea acestor factori de mediu.

Astfel reviziile tehnice și schimburile de ulei se recomandă a se efectua periodic, în ateliere specializate, iar vopseaua pentru marcaje va fi adusă în recipiente etanșe care după utilizare se vor returna producătorilor.

Modul de depozitare al deșeurilor cu conținut de substanțe toxice și periculoase

<i>Tip deșeu</i>	<i>Mod de colectare / evacuare</i>
Carburanți	Depozitarea substanțelor inflamabile sau explozive se va face cu respectarea strictă a normelor legale specifice
Lubrefianți	Se vor păstra în recipiente din plastic și se vor depozita în spații special amenajate
Acumulatori și uleiuri uzate	Materialele cu potențial periculos atât asupra mediului înconjurător cât și a manipulanților vor fi stocate și depozitate corespunzător în vederea valorificării.

6.2 *Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.*

Resursele naturale utilizate pentru implementarea obiectivului, sunt agregatele minerale (balast, nisip), piatră spartă.

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

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

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

7.1 Impactul potential asupra populației și sănătății umane

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

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Execuție	Zgomot și vibrații	Temporar.	Funcție de starea	- reducerea la minimum necesar a timpilor de funcționare a utilajelor; - evitarea pe cât posibil a suprasolicităților instalațiilor, monitorizarea parametrilor de funcționare a instalațiilor pentru depistarea și înlăturarea în timp util a unor eventuale defecțiuni, uzuri avansate etc; - respectarea normelor privind lubrifierea și întreținerea diverselor angrenaje
	lucrări	produse de utilaje	direct, pe perioada lucrărilor	utilajelor, de specificul activității și de numărul utilajelor ce funcționează concomitent – local,	
		Posibile accidente de circulație în zona lucrărilor	Direct	Local	- semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor
2.	Trafic asociat șantierului	Producere zgomot și vibrații	Temporar, pe perioada lucrărilor, direct	Local	-populația va fi informată cu privire la proiect și cu privire la programul de lucru pentru realizarea obiectivului, a utilizării drumurilor publice pentru transportul materialelor necesare, precum și cu privire la factorii poluanți. -traficul greu prin zonele locuite aflate în apropiere se va efectua cu reducerea vitezei la minim 30 km/oră. - activitățile de șantier se vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 20.00-7.00
		Murdărire drumuri publice	Temporar, pe perioada lucrărilor, direct	Local	-se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor la ieșirea din zona șantierului.
		Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	-întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice) -folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă
		Poluare aer – transport material pulverulent	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	-transport acoperit al materialelor pulverulente

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

7.2 *Impactul asupra biodiversității:*

Avand in vedere ca traseul obiectivului descris nu traversează o zonă protejată, se poate considera ca lucrarile de modernizare a drumurilor nu va afecta in mod direct habitatele din zona ariilor protejate ale judetului Buzau.

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

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

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

7.3 *Impactul asupra solului*

Principalul impact asupra solului în perioada lucrarilor de modernizare a drumurilor este reprezentat de saptatura realizata pentru modernizarea drumurilor si ocuparea temporara de terenuri pentru: Organizarea de șantier, platforme pentru depozitarea materiilor prime, locuri special amenajate pentru depozitarea deșeurilor etc.

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

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Organizare platformă de lucru	Ocuparea temporară a terenului pentru organizarea platformei de lucru	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	- delimitarea strictă a organizării punctului de lucru; - redare teren în starea inițială la terminarea lucrărilor;
		Poluare chimică și biologică a solului și subsolului ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- utilizare de toalete ecologice
		Deversări accidentale ale unor substanțe/compuși chimici direct pe sol	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- depozitarea și manipularea substanțelor/ compușilor se va face în condiții de siguranță;
2.	Trafic asociat șantierului	Posibilitatea contaminării solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn,	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	-întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice); -folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă;
3.	Perioada de exploatare a drumului	Poluare aer, sol ca urmare a traficului	De o parte și alta a amplasamentului, la max 10m	Local	-Utilizarea de autovehicule cât mai puțin poluatoare;

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

7.4 *Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale*

Lucrarile autorizate se vor executa pe amplasamentul existent si in ampriza drumului , fiind inasa necesare exproprii pe anumite tronsoane.

Expropriile se vor realiza printr-o procedura separata ce nu face obiectul contractului de investitii.

7.5 *Impactul asupra calitatilor si regimului cantitativ al apei*

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

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

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

7.6 Impactul asupra calitatii aerului si asupra climei

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

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

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

7.7 Impactul potential asupra peisajului si mediului vizual

Pe perioada de execuție a lucrărilor se vor realiza săpături pentru amplasarea astfel se va manifesta un impact negativ direct și temporar asupra peisajului și mediului vizual.

Extinderea impactului se va limita la zona din amplasamentul drumurilor.



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

Impactul direct, pe termen scurt si temporar se va produce asupra solului și populației.

Impactul pe termen lung, pozitiv se va manifesta asupra populației.

Impactul indirect, pe termen lung, pozitiv de magnitudine redusă se va manifesta asupra apei de suprafață.

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

Datorită magnitudinii reduse nu se vor afecta zone geografice. Impactul de ansamblu pentru acest proiect se va manifesta în fazele de execuție și va avea o extindere locală. Populația din zona traseului mijloacelor de transport ce asigură materiile prime și materialele necesare lucrărilor poate fi afectată temporar de zgomot, însă nivelul acestuia nu va crea o stare de disconfort, dacă vor fi respectate măsurile operationale propuse.

În perioada de operare impactul asupra factorului de mediu se va reduce prin scăderea cantității de gaze de esapament emise prin reducerea distanței pentru itinerarul Mariselu – Budac și a numărului de frânări-accelerări.

7.10 Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este diferită în funcție de operațiile tehnologice desfășurate, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente aflate simultan în acțiune. Proiectul analizat nu prevede lucrări de amplasare, lungimea drumului modernizat este 48 km. Lucrările de consolidare a patului drumului sunt pe o lungime de 48 km.

7.11 Probabilitatea impactului

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferită pe fiecare factor de mediu atât în faza de execuție cât și în faza de exploatare. Seturile de măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun și care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scăderea probabilității apariției și/sau extinderii unor tipuri de impacturi. Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție probabilitatea apariției unui impact negativ semnificativ este puțin probabilă.

7.12 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul negativ nesemnificativ generat în perioada de construcție se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor. Impactul va avea o frecvență variabilă (în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate).

Din punct de vedere al mărimii complexității proiectului se estimează că impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil. Implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, vor contribui la scăderea duratei și frecvenței unor tipuri de impacturi negative. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului Prin realizarea și funcționarea investiției nu se va produce impact semnificativ asupra mediului.

7.13 Impactul potential asupra patrimoniului istoric si cultural

Pe amplasamentul lucrării sunt prezente vestigiile arheologice, monumente istorice. Dacă în timpul executării lucrărilor se descoperă alte vestigiile arheologice se vor urma procedurile legale.

7.14 *Natura transfrontalieră a impactului.*

Proiectul care face obiectul prezentului studiu nu are impact transfrontier.

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

Lucrările de modernizare a drumului propus satisfac reglementările de mediu naționale (Legea 137/1995 privind protecția mediului; Ordinul 1836/2017 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

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

După executarea lucrărilor, proiectul prevede refacerea cadrului natural.

După executarea lucrărilor proiectate vor apare influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economico - social, în strânsa corelație cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor de modernizare a drumurilor. Datorită faptului că lucrările proiectate nu reprezintă și nu produc surse de poluare, în proiect nu au fost prevăzute elemente de supraveghere a calității factorilor de mediu și de monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

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

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

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

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



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

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

Contractul de prestare a serviciilor de proiectare pentru obiectivul REABILITARE A STRUCTURII RUTIERE ȘI A LUCRĂRILOR DE ARTĂ “DN 2C KM 0+000 – KM 29+000; DN 2C KM 29+000 – KM 48+000”, JUD. BUZĂU va fi finanțat prin programele desfășurate de Ministerul Transporturilor.

10 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1 *Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier*

Pe perioada de execuție trebuie să existe o organizare de șantier adecvată pentru obiectele prevăzute în proiect și trebuie respectate toate măsurile impuse pentru prevenirea și minimizarea impactului asupra mediului. Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, astfel încât să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol.

Organizarea de șantier va cuprinde:

- un vagon – camp standardizat având destinația birou și magazie de materiale;
- un pichet PSI dotat cu stingătoare cu spumă și pulbere;
- containere, pentru deșeurile reciclabile și pentru deșeurile nereciclabile.
- grup sanitar ecologic;
- amenajarea unor incinte îngradite pentru depozitarea materialelor de construcție și amplasarea unor barăci necesare personalului muncitor;
- zona de parcare pentru autovehicule și utilaje.

Containerul birou va fi dotat cu mobilier și aparatură specifică și va fi conectat la utilități funcționale – energie electrică, comunicații. Iluminatul și încălzirea vor asigura confortul și ergonomia locurilor de muncă.

Pentru lucrători sunt prevăzute spații pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul vestiar, utilizat și dotat corespunzător acestui scop – iluminat și încălzit.

Organizarea de șantier se va îngradi perimetral cu împrejmuiri continue, periodic se va verifica continuitatea, starea tehnică și de securitate a împrejmuirilor șantierului astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcție – montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse:

- utilaje pentru construcție pe senile și pneuri, destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare.
- utilaje pentru ridicare, transport și manipulare sarcini
- utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton
- mijloace de transport auto
- scule de mână și echipamente de mică mecanizare
- scule, unelte și dispozitive diverse.

Programul de lucru pe șantier se va desfășura în intervalul orar 7:00 – 17:00 de luni până vineri.

Lucrările de organizare de șantier necesare executării lucrărilor de modernizare a strazilor vor cuprinde: construcții și instalații ale antreprenorului care să permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției.



10.2 *Localizarea organizării de șantier*

În conformitate cu legislația națională, amplasarea organizării de șantier și suprafața acesteia este stabilită de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor. Locația va fi stabilită de comun acord cu autoritățile implicate în realizarea obiectivului, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare în domeniul protecției mediului, în cadrul următoarelor etape de dezvoltare a proiectului.

Având în vedere că șantierul este amplasat în apropierea zonelor locuite, în cadrul lucrărilor de organizare de șantier se va instrui personalul angajat privind limitarea nivelului de zgomot la discutiile normale, exclusiv comportamentul deviat verbal și claxonarea, folosirea grupurilor sanitare. În organizarea de șantier se va asigura căile de acces, sursele de apă, energie electrică, etc., pentru necesitățile șantierului.

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

Influența negativă a lucrărilor de organizare de șantier asupra mediului este temporară doar pe perioada execuției și dispare odată cu darea în exploatare a obiectivului și desființarea organizării de șantier. Execuția lucrărilor poate avea impact negativ prin: modificări în structura solului datorat traficului utilajelor, emisiile de particule solide (praf) rezultate pe timpul lucrărilor, noxele chimice și pulberile în suspensie provenite de la vehiculele/utilajele care realizează lucrările, (traficul de șantier), transportul materialelor și generarea de deșeuri pe perioada de execuție a proiectului. Impactul activității utilajelor asupra apei este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului. Impactul activității utilajelor asupra aerului este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului. Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei la locul de muncă și a normelor de igienă.

10.4 *Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;*

Principalele surse de poluanți în organizarea de șantier provenite din activitățile de construcții sunt grupate după cum urmează:

- Poluanți direcți reprezentați în special de pierderile de produse petroliere care apar în timpul funcționării defectuase a utilajelor, evacuarea apelor menajere necontrolată, depozitarea deșeurilor menajere necontrolat,
- Poluanți prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor de construcții, etc.
- Poluanți accidentali, rezultați în urma unor deversări accidentale la nivelul zonelor de lucru.

Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecție a mediului în România. Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada lucrărilor se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

În ce privește carburanții și lubrifianții ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții. Materialele utilizate pentru construcții sunt inerte și nu generează un impact negativ asupra biodiversității. Amplasamentul va fi împrejmuț pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

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

Constructorul se va organiza și dota în zona, cu materiale, utilaje, echipamente și personal specializat pentru executarea și finalizarea lucrărilor de construcții montaj.



LIKE CONSULTING SRL

Cod de Inregistrare Fiscală: RO35247993 /

Numar registrul Comertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 deschis la Banca Transilvania

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



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

Distribuția carburanților la utilajele aflate în exploatare se va face direct la punctul de lucru cu cisterne autorizate. În faza de executare a acestor operațiuni vor trebui luate toate măsurile de precauție și de protecție necesare, pentru a preveni evacuarea carburanților în mediul deschis. Vor fi asigurate măsuri simple de intervenție în cazul deversărilor accidentale de carburant: vase de metal plasate sub furtunul de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbția carburantului vărsat.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

După finalizarea lucrarilor de construcție, pentru dezafectarea organizării de șantier se va proceda la:



- refacerea vegetatiei in locurile in care aceasta a fost indepartata;
- retragerea utilajelor grele din perimetrul organizarii de santier;
- rebransarea de la utilitati (alimentare cu apa, energie electrica);
- incarcarea modulelor container, anexelor, dotarilor diverse in autocamioane, autoremorci si transportul acestora la bazele constructorului;
- evacuarea resturilor de materiale de constructii;

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

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

În perioada de executie pot aparea o serie de incidente si accidente în care pot fi implicate substante cu risc potential asupra sănătății populatiei și stării mediului.

Măsurile și lucrările aferente pentru prevenirea poluarilor accidentale. În cazul apariției unei poluari accidentale, persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier care dispune măsurile și acțiunile necesare eliminarii cauzelor și pentru diminuarea efectelor poluării accidentale. Se acționează pentru:

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

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

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

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

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

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

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

Regulile generale de management operațional sunt aplicabile tuturor persoanelor fizice sau juridice care vor desfășura activități pe amplasamentul șantierului.

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



LIKE CONSULTING SRL

Cod de Inregistrare Fiscală: RO35247993 /

Numar registrul Comertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 deschis la Banca Transilvania

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



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

- inventarierea punctelor critice din șantier;
- stabilirea listei poluanților potențiali;
- identificarea cauzelor care pot genera poluări accidentale: accidente tehnice; defecțiuni, avarii; lipsa controlului activităților cu risc de poluare - manipulare, spălare, încărcare, descărcare; neglijențe/acțiuni intenționate; calamități naturale (inundații, cutremure, secetă);
- stabilirea mijloacelor de intervenție (utilaje + materiale) pentru : prevenirea poluării; înlăturarea efectelor; restabilirea situației normale în vederea refacerii ecosistemului afectat.

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

Proiectul de modernizare a drumului DN2C nu cuprinde lucrări de dezafectare.

11.5 *Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului*

Nu se aplică proiectului analizat.

12 ANEXE – PIESE DESENATE

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



LIKE CONSULTING SRL

Cod de Inregistrare Fiscală: RO35247993 /

Numar registrul Comertului: J34/464/19.11.2015/ Nr cont IBAN: RO93BTRLRONCRT0327905901 deschis la Banca Transilvania

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



13 PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE INTRA SUB INCIDENTA ART.28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR.57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE DIN LEGEA NR.49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

13.1 *Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;*

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

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

Nu este cazul proiectului analizat.

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

Nu este cazul proiectului analizat.

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

Nu este cazul proiectului analizat.

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

Nu este cazul proiectului analizat.

13.6 *alte informații prevăzute în legislația în vigoare.*

Nu este cazul proiectului analizat.

Intocmit,
Ing. Manea Elena