

Intrare / leşire
Nr. 1304 / 05.03.2024

CATRE,

**AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI JUDETUL BISTRITA-
NASAUD**

Subsemnatul **MURESAN SEVER**, posesor al BI/CI seria **XB** Nr. **749447**, CNP **1641116062963**, email **primariatelciubn@yahoo.com** reprezentant al **COMUNEI TELCIU**, judetul **BISTRITA-NASAUD**, str. **PRINCIPALA** Nr. **744 B**, cod fiscal **4512267**, in calitate de **PRIMAR**, solicit eliberarea **acordului de mediu** pentru proiectul: **‘MODERNIZARE DRUM FORESTIER SUPLAI-BICHIGIU 417D IN COMUNA TELCIU, JUDETUL BISTRITA NASAUD’**

Amplasament:

U.A.T. TELCIU, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

Elaborator documentatie:

GENERAL PROEX SRL

RO 29930346 | J/06/174/2012

Orasul Nasaud, str. Lalelelor, bl. 2, sc. E, ap 1, jud. Bistrita-Nasaud

Telefon: 0363 401784

E-mail: office@generalproex.ro

Web: www.generalproex.ro

Persoana de contact:

Ing. Adumitroaei Bogdan - 0749699273

Semnatura beneficiar,

Primar, MURESAN SEVER



Data,

04.03.2024

Prin semnarea prezentei cereri declar pe proprie raspundere si in cunostinta de cauza ca imi exprim in mod expres consimtamantul ca Agentia pentru Protectia Mediului Bistrita-Nasaud sa prelucreze datele cu caracter personal oferite de catre mine prin prezenta documentatie de solicitare a actului de reglementare, conform Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European si al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal si privind libera circulatie a acestor date si de abrogare a Directivei 95/46/CE(RGPD)

MODERNIZARE DRUM FORESTIER SUPLAI-BICHIGIU 417D IN COMUNA TELCIU, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

BENEFICIAR

COMUNA TELCIU

ELABORATOR

GENERAL PROEX S.R.L.

FAZA PROIECT

DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

SPECIALITATE

PARTE SCRISA + PARTE DESENATA

VOLUM

I/I

EXEMPLAR

I/I









FOAIE DE CAPAT

Denumire obiectiv	MODERNIZARE DRUM FORESTIER SUPLAI-BICHIGIU 417D IN COMUNA TELCIU, JUDETUL BISTRITA-NASAUD
Amplasament	LOCALITATEA BICHIGIU, COMUNA TELCIU, JUDETUL BISTRITA- NASAUD
Faza de proiectare	DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUIRE DTAC
Proiectant general	GENERAL PROEX SRL RO 29930346 J/06/174/2012 Orasul Nasaud, str. Lalelelor, bl. 2, sc. E, ap 1, jud. Bistrita- Nasaud Telefon: 0363 401784 E-mail: office@generalproex.ro Web: www.generalproex.ro
Beneficiar	COMUNA TELCIU Strada Principala, Nr. 744 B, Telciu 427355 judetul Bistrita - Nasaud Telefon/Fax: 0263 369004 E-mail: primariatelciubn@yahoo.com
Numar proiect	11 2023
Numar contract	5422/02.10.2023
Data	Februarie 2024



LISTA DE SEMNATURI

FUNCTIE/NUME SI PRENUME	SEMNATURA	FIRMA/STAMPILA
Sef proiect • Ing. CFDP Scurtu Macedon		GENERAL PROEX SRL 
Proiectant • ing. CFDP Scurtu Macedon		
Proiectant • ing. IFDR Adumitroaei Bogdan		
Proiectant ing. CFDP Zamfir Daniela		EXCEL PROIECT SRL 

ZAMFIR DANIELA
CNP 2660821120679
ATESTAT

de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării
Rurale prin Certificatul nr. 76 din 17 FEBRUARIE 2010
să efectueze proiectarea de drumuri forestiere

S.C. EXCEL PROIECT S.R.L.
CUI 23591372

ATESTAT

de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării
Rurale prin Certificatul nr. 77 din 17 FEBRUARIE 2010
să efectueze proiectarea de drumuri forestiere



BORDEROU



A.	PIESE SCRISE.....	6
I.	DENUMIREA PROIECTULUI	7
II.	TITULARUL	7
III.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT	7
a)	Rezumat al proiectului.....	7
b)	Justificarea necesitatii proiectului	32
c)	Valoare investitiei	33
d)	Perioada de implementare propusa	33
e)	Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)	33
f)	Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructii, etc.).....	33
IV.	DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	34
V.	DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....	34
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE	38
A.	Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu	38
1.	Protectia calitatii apelor	38
2.	Protectia aerului	39
3.	Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.....	40
4.	Protectia impotriva radiatiilor.....	41
5.	Protectia solului si a subsolului.....	41
6.	Protectia ecosistemelor terestre si acvatice.....	42
7.	Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public.....	43
8.	Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/ in timpul exploatarei, inclusive eliminarea.....	44
9.	Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.....	46
B.	Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.....	46
VII.	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	46
VIII.	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA.....	47
IX.	LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE	48
A.	Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IED, SEVESO, Directiva-cadru apa, Directiva-cadru aer, Directiva cadru-deseuri etc.).....	48
B.	Se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.	48



X.	LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	48
XI.	LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE	51
XII.	ANEXE – PIESE DESENATE.....	52
XIII.	PENTRU PROIECTELE CARE INTRE SUB INCIDENTA PREVEDERILOR 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 MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE:.....	53
a)	Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970	53
b)	Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar.....	53
c)	Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului	53
d)	Se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar	53
e)	Se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar	53
f)	Alte informatii prevazute in legislatia in vigoare.....	53
XIV.	PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE INFORMATII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:.....	54
1.	Localizarea proiectului	54
2.	Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa ...	54
3.	Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.	54
XV.	CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 DIN 03.12.2018, SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV....	54
1.	Caracteristicile proiectelor	54
a)	Dimensiunea si conceptia intregului proiect.....	54
b)	Cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate.....	55
c)	Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii	55
d)	Cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate	55
e)	Poluarea si alte efecte negative	55
f)	Riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice.....	55
g)	Riscurile pentru sanatatea umana - de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice	56
2.	Amplasarea proiectelor	56
a)	Utilizarea actuala si aprobata a terenurilor	56
b)	Bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia	56
c)	Capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone....	56
3.	Tipurile si caracteristicile impactului potential	57



a)	Importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata	57
b)	Natura impactului	58
c)	Natura transfrontaliera a impactului	58
d)	Intensitatea si complexitatea impactului	58
e)	Probabilitatea impactului	58
f)	Debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului	58
g)	Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate	58
h)	Posibilitatea de reducere efectiva a impactului	58
B.	PIESE DESENATE	61
C.	ANEXE	63





A. PIESE SCRISE



I. DENUMIREA PROIECTULUI

MODERNIZARE DRUM FORESTIER SUPLAI-BICHIGIU 417D IN COMUNA TELCIU, JUDETUL BISTRITA NASAUD

II. TITULARUL

COMUNA TELCIU

Strada Principala, Nr. 744 B, Telciu 427355

judetul Bistrita - Nasaud

Telefon/Fax: 0263 369004

E-mail: primariatelciubn@yahoo.com

- Persoana de contact: Primar Muresan Sever (0767807380)
- Responsabil pentru protectia mediului: Ganea Nistor Pavel

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

Se mentioneaza faptul ca in urma intocmirii proiectului tehnic, capacitatile fizice au suferit modificari fata de forma depusa conform Notificare (Anexa 5 A). De asemenea, se mentioneaza faptul ca lungimea efectiva a rigolelor, santurilor, consolidarilor, parapetelui de protectie, etc. poate sa difere de lungimea de aplicabilitate a profilurilor si semiprofilurilor tip raportate intre doua pozitii kilometrice, deoarece lungimea de aplicabilitate kilometrica se calculeaza functie de axul de referinta al drumului, iar lungimea efectiva a lucrarilor mentionate anterior, poate fi mai mica sau mai mare, fiind influentata de pozitia in plan a acestora, respectiv in afara platformei drumului si in exteriorul sau interiorul curbelor.

a) Rezumat al proiectului

Situatia existenta

Sectorul de drum forestier studiat Suplai-Bichigiu ce face obiectul prezentei documentatii are o lungime de 3151.00 m. Drumul forestier este amenajat la nivel de agregate naturale (balast si piatra sparta) si se afla intr-o stare buna, exceptand zonele erodate de precipitatii.





În profil transversal nu are o configurație clară, santurile lipsesc pe alocuri, ceea ce face ca apa să stagneze pe partea carosabilă, accentuând starea de degradare. Între timp, pe alocuri s-au format gropi și câteva fagase, ceea ce face ca circulația autovehiculelor să se desfășoare în condiții mai dificile. Platforma existentă a drumului este formată din piatră spartă cu balast, având o lățime variabilă și fără planeitate datorită stagnerii apelor pluviale în corelare cu lipsa unor santuri funcționale.



Drumul nu prezintă siguranță pentru circulația autovehiculelor și nu dispune de semnalizare verticală. În unele puncte vizibilitatea este foarte redusă, nu sunt amenajate stații de încrucișare, iar drumurile laterale nu sunt racordate și amenajate corespunzător.





Pantele transversale ale partii carosabile sunt pante inverse si nu sunt convertite sau suprainaltate, de aceea scurgerea apelor pluviale nu este asigurata, santurile fiind colmatate. Traficul se desfasoara cu viteza mica, autovehiculele si mijloacele de transport trebuie reparate foarte des, deci costul transportului este mai mare decat pe un drum modernizat.



Acolo unde izvoarele de coasta intercepteaza traseul drumului, s-au produs alunecari superficiale de mica amploare si ebulmenti. Drumul studiat face parte din domeniul public al comunei Telciu si este amplasat in localitatea Bichigiu.

Tronsonul care face obiectul modernizarii are urmatoarele caracteristici:

Nr. Crt.	Denumire tronson	Lungime studziata	Latime existenta	Stare tehnica existenta
1	Suplai-Bichigiu 417D	3.151 m	3.3 - 8.1 m	Drum pietruit

In plan traseul drumului este caracteristic zonei de munte, un traseu partial sinuos cu numeroase curbe succesive neamenajate conform standardelor actuale. In sectiune transversala drumul are profil mixt. Drumul este impietruit si urmeaza morfologia terenului pe traseul curbelor de nivel.

Prin modernizarea sectorului studiat se poate asigura dezvoltarea comunei Telciu, economisirea timpului si a carburantilor, reducerea costurilor de operare a autovehiculelor. Situatia precara a drumului forestier a creat o serie de efecte negative, cele mai semnificative fiind:

- accesul ingreunat la principalele obiective economice, sociale, culturale si la fondul forestier;
- lipsa de interes din partea unor investitori in dezvoltarea activitatii economice in zona;
- interventia greoaie a mijloacelor de interventie in caz de urgenta;
- asigurarea unor conditii minime pentru sanatatea, confortul si igiena oamenilor.



Sectorul de drumul forestier propus a fi modernizat va urma actualul traseu al drumului existent, nefiind necesar exproprii. Sintetic situatia actuala se prezinta astfel:

- Starea drumului forestier se prezinta in principal in conditii bune, dar se doreste o si mai mare accesibilizare a fondului forestier si a obiectivelor culturale din zona, prin asfaltarea acestuia;
- In situatia actuala scurgerea apelor pluviale se realizeaza necorespunzator;

Traseul pentru care s-a optat in vederea modernizarii, este mai anevoios pe unele zone avand urmatoarele particularitati:

- Prezinta gropi de suprafata, denivelari medii, valuriri datorita carora traficul se desfasoara greoi iar in anotimpurile ploioase sufera degradari majore datorita sistemului de evacuare a apelor meteorice care este ineficient pe unele zone;
- Ineficienta santurilor de pamant existente si panta transversala necorespunzatoare, a dus la evacuarea apelor prin fagase create pe platforma drumului cu aparitia unor zone inundabile in care apa stationeaza pe carosabil, ceea ce denota faptul ca zonele inundate si cele cu degradari trebuiesc eliminate;
- Din observatiile facute la fata locului, starea actuala a acestui drum forestier este deficitara atat din punct de vedere al elementelor geometrice -profil transversal si longitudinal, cat si al suprafetei de rulare.
- Podetele existente sunt in stare buna;
- S-a constatat o zona de alunecare la km 2+100.00 m, unde se va studia scurgerea corespunzatoare a apelor pluviale (dren sub sant), refacerea sistemului rutier si consolidarea platformei drumului cu prism de anrocamente;

Starea actuala a drumului forestier, nu ofera conditii maxime de circulatie. Traficul este insotit de zgomot, praf, noroi si uzura accentuata a autovehiculelor. Se impune ca acest drum forestier expertizat sa fie modernizat, datorita starii tehnice, cu o viabilitate necorespunzatoare cauzata de:

- colmatarea santurilor de pamant de pe primul tronson al drumului;
- latimea actuala a platformei si partii carosabile este redusa, iar intersectarea sau depasirea mijloacelor auto se face cu dificultate;
- elementele geometrice ale drumului indeplinesc la limita conditiile impuse de normele in vigoare;
- platforma drumului prezinta denivelari, fapt ce faciliteaza stagnarea apelor pe platforma drumului, ce conduc la degradarea rapida a drumului;

Lipsa executarii in timp a lucrarilor periodice de intretinere a partii carosabile a condus la accentuarea treptata a gradului de degradare a drumului forestier. Carosabilul acestui drum nu satisface cerintele conducatorilor auto (vara pe timp uscat se produce praf). In concluzie, situatia actuala a drumului forestier determina un nivel de trai scazut, o stare de saracie si inapoiere a satelor si pastrarea unui decalaj urias intre România si tarile Uniunii Europene.



Situatia proiectata

Avand in vedere necesitatea modernizarii drumului forestier Suplai – Bichigiu, se recomanda asigurarea elementelor geometrice ale drumului astfel:

- Latime platforma:
 - 3,50 m + supralargirile in curbe;
- Latime carosabil:
 - 3,75 m + supralargirile in curbe;
- Acostamente consolidate:
 - 2 x 0.375 m;
- Numarul benzilor carosabile:
 - 1;
- Panta transversala carosabil:
 - 2.50 %;
- Panta transversala acostament:
 - 2.50 %;
- Amenajarea curbelor conform normative de proiectare.

Referitor la structura rutiera, se recomanda urmatoarea solutie tehnica:

- Sistem rutier de ranforsare pe zonele cu sistem rutier existent (carosabil + acostamente):
 - 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016 si SR EN 13108
 - 6 cm strat de legatura din beton asfaltic BAD 22,4 leg 50/70
 - min 10 cm – scarificare, reprofilare si adaos de piatra sparta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;
 - min. 40 cm – sistem rutier existent (piatra sparta si balast) conform studiu geotehnic;
- Sistem rutier nou (carosabil + acostamente):
 - 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016 si SR EN 13108
 - 6 cm strat de legatura din beton asfaltic BAD 22,4 leg 50/70
 - 20 cm – strat de baza din piatra sparta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008
 - 30 cm – strat de fundatie din balast, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008

Sistemul rutier nou se aplica pe zonele de caseta aferente largirii platformei drumului si pe zonele unde se impune refacerea sistemului rutier pe toata latimea drumului. Pe tronsoanele



unde in forajele geotehnice s-a interceptat argila prafoasa galbuie (calitatea 4d -Rea, PS), se va executa un strat de forma din blocaj de piatra bruta de 20 cm;

Lucrarile prevazute respecta in totalitate normele tehnice privind proiectarea si realizarea drumurilor forestiere, si constau in principiu din:

- ajustarea latimii platformei drumului prin aducerea ei la o latime corespunzatoare conform STAS-urilor in vigoare;
- consolidarea sistemului rutier pe partea carosabila asigurand o capacitate portanta pentru traficului actual si de perspectiva;
- asigurarea colectarii apelor pluviale de pe platforma drumului si din corpul drumului prin proiectarea rigolelor;
- amenajarea corespunzatoare a intersectiilor cu drumurile laterale;
- semnalizarea si marcarea rutiera.

Descrierea pe faze tehnologice, pentru partea de drumuri se va realiza in cadrul urmatoarelor capitole:

- traseul in plan;
- traseul in profil longitudinal;
- traseul in profil transversal;
- sistem rutier;
- colectarea si scurgerea apelor;
- consolidari;
- drumuri laterale;
- platforme de incrucisare;
- siguranta circulatiei.

Traseul in plan

Prin proiectare, parametrii geometrici ai drumului propus pentru modernizare, atat in plan orizontal cat si in plan vertical, vor respecta prevederile din ORDIN nr. 45/27.01.1998, pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor. Astfel axul drumului va fi pastrat cat mai aproape de cel existent, realizandu-se corectia acestuia numai acolo unde este strict necesara si numai in conformitate cu prevederile din normele si STAS-urile de specialitate.

In conformitate cu prevederile din STAS 863-85 si a normelor tehnice privind proiectarea si realizarea drumurilor, aprobate cu ordinul MT. Nr. 45/27.01 .1998, se va cauta ca traseul proiectat sa urmareasca traseul existent, pentru a se evita ocuparea de terenuri noi. Imbunatatirile ce vor fi aduse, prin proiectare, caracteristicilor geometrice in plan, vor consta in:

- imbunatatirea caracteristicilor geometrice ale curbelor;
- amenajarea curbelor in plan si in spatiu cu supralargiri si suprainaltari;
- asigurarea unor conditii mai bune de vizibilitate.



Caracteristici principale ale traseului in plan:

Nr. Crt.	Denumire tronson	Lungime modernizata (m)	Numar curbe(buc)
1	Suplai-Bichigiu 417D	3151.00	47

Trasarea axului in plan s-a efectuat pe cat posibil urmarind traseul existent, incadrand platforma proiectata cat mai aproape de limitele cadastrale a amprizei actuale pentru a pastra pe cat posibil zestrea existenta a drumului.

Viteza de proiectare adoptata pentru drum este de minim 20 km/h specifica drumurilor forestiere.

Traseul in profil longitudinal

S-a urmarit linia terenului existent in conditiile asigurarii racordarii in plan vertical si a colectarii si dirijarii apelor pluviale. S-a luat in considerare si limitarea diferentelor de cote fata de cotele existente.

Prin adoptarea unei solutii noi pentru stratul de baza, exista posibilitatea realizarii unor racordari verticale aferente unei viteze de proiectare conforme cu Ordinul nr. 1296/2017 „Norme tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor”, pe toata lungimea traseului fara nici o exceptie, cu implicatii pozitive asupra sigurantei circulatiei, emisiilor poluante, nivelului de zgomot si confortului deplasarii.

Corectiile realizate in profil longitudinal, conduc la imbunatatirea conditiilor de circulatie si a confortului in trafic.

Profilul longitudinal respecta:

- pasul minim de proiectare corespunzator vitezei de proiectare;
- raze de racordare in plan vertical conform STAS-urilor si normelor in vigoare;
- declivitatea minima si maxima.

Caracteristici principale ale traseului in profil longitudinal:

- declivitate minima $P_{\min}=0.20\%$;
- declivitate maxima $P_{\max}=14.20\%$.

Traseul in profil transversal

Profilul transversal al drumului s-a proiectat cu panta unica cu valoarea de 2.5% spre sant/acostamente.

Acostamentele au fost prevazute cu panta transversala de 2.5%, avand in vedere ca sunt consolidata cu acelasi sistem rutier.



Caracteristici principale ale traseului in profil transversal:

Nr. Crt.	Denumire tronson	Latime parte carosabila(m)	Latime platforma(m)	Categorie drum	Categoria
1	Suplai-Bichigiu 417D	2,75 + S.L.	3,50 + S.L.	Drum forestier	III

Prin solutia adoptata de adaos de material din piatra sparta in grosime variabila (min. 10 cm), se poate respecta STAS-ul 863-85 „Elemente geometrice ale traseelor” in ceea ce priveste amenajarea in spatiu a curbelor, utilizand valorile de convertire si suprainaltare aferente vitezei de proiectare. Prin respectarea pantei transversale a drumului conform stasului, se asigura integritatea si confortul participantilor la trafic.

Detaliile aferente impreuna cu zonele de aplicare sunt prezentate in plansele atasate prezentei documentatii.

Structura rutiera

Structurile rutiere au fost astfel adoptate incat sa fie capabile sa preia solicitarile date de traficul estimat, sa asigure siguranta in exploatare si protectia impotriva zgomotelor pe toata durata serviciu a drumului. Solutiile de modernizare au fost stabilite pe baza evaluarii starii tehnice si a prevedrilor Normativului privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi NP116 – 2005.

Structura rutiera supla

- *Structura rutiera pe zonele cu fundatie existenta (zestre) care se pastreaza - ranforsare (SRR):*
 - *4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016 si SR EN 13108;*
 - *6 cm strat de legatura din beton asfaltic BAD 22,4 leg 50/70;*
 - *min 10 cm – scarificare, reprofilare si adaos de piatra sparta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;*

- *Structura rutiera noua (SRN):*
 - *4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016 si SR EN 13108;*
 - *6 cm strat de legatura din beton asfaltic BAD 22,4 leg 50/70;*
 - *20 cm – strat de baza din piatra sparta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;*
 - *30 cm – strat de fundatie din balast, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;*
 - *20 cm – strat de forma din blocaj de piatra bruta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;*



- *Structura rutiera caseta largire drum (SRNC 1), de la km 0+000.00 m pana la km 1+380.00 m:*
 - 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016 si SR EN 13108;
 - 6 cm strat de legatura din beton asfaltic BAD 22,4 leg 50/70;
 - 20 cm – strat de baza din piatra sparta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;
 - 30 cm – strat de fundatie din balast, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;

- *Structura rutiera caseta largire drum (SRNC 2), de la km 1+380.00 m pana la km 3+151.00 m:*
 - 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016 si SR EN 13108;
 - 6 cm strat de legatura din beton asfaltic BAD 22,4 leg 50/70;
 - 20 cm – strat de baza din piatra sparta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;
 - 30 cm – strat de fundatie din balast, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;
 - 20 cm – strat de forma din blocaj de piatra bruta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;

Acostamentele vor fi consolidate cu acelasi sistem rutier ca pe carosabil;

Descrierea detaliata a lucrarilor:

Operatiunile necesare a se efectua, pentru realizarea structurii rutiere a tronsonului de drum supus modernizarii, cuprind urmatoarele categorii de lucrari:

- Terasamente;
- Strat de forma;
- Strat de fundatie;
- Strat de baza;
- Strat de legatura;
- Strat de uzura.

Terasamente

Terasamentele, sunt lucrari care se executa in vederea amenajarii elementelor geometrice ale platformei si patului drumului, in plan si in profil longitudinal, corespunzator cu prevederile din Ordinul nr. 49/1998. Operatiunile necesare cuprind executia urmatoarelor categorii de lucrari, astfel:

- lucrari de saptaturi, umpluturi si compactari, executate mecanizat, cu realizarea compensarilor de material sau cu apart de material pe portiunile de teren unde se impune;



- lucrari pentru inlaturarea manuala sau mecanica, in afara zonei drumului, a noroiului prin strangerea in gramezi, transport direct si aplanarea lui, sau incarcarea intr-un mijloc de transport auto;
- lucrari de reprofilare mecanica a patului drumului, in vederea aducerii la cota, executate cu autogrederul.

Terasamentele se vor realiza, in marea lor parte, prin efectuarea de sapaturi sau umpluturi pentru ajungerea la cota inferioara a sistemului rutier propus.

Pentru terasamentele care se efectueaza cu umpluturi, ele vor fi realizate cu materialul rezultat din sapatura efectuata, material care va trebui sa corespunda, din punct de vedere al caracteristicilor, ca pamant de umplutura la realizarea patului drumului (PD 177/2001).

Sapaturile, se vor realiza mecanizat cu descarcarea direct in mijlocul auto de transport. Imprastierea si compactarea pamantului de umplutura, se va realiza cu mijloace mecanice, prin asternerea in straturi succesive, cu grosimea maxima de 30 cm. In timpul compactarii pamantului se va uda, cu autocisterna, pana la atingerea umiditatii optime de compactare a fiecarui strat.

Strat de forma

Este prevazut a se realiza din blocaj de piatra bruta, in grosime de 20 cm doar pe zonele cu sistem rutier nou (SRN) si pe casete (SRNC 2). Operatiunile necesare pentru realizarea stratului de forma din blocaj de piatra bruta, vor cuprinde executia urmatoarelor categorii de lucrari, astfel:

- lucrari de curatire mecanica de noroi a suprafetei patului drumului;
- lucrari pentru inlaturarea manuala, in afara zonei drumului, a noroiului prin stringerea in gramezi, transport direct si aplanarea lui, sau incarcarea intr-un mijloc de transport auto;
- asternerea mecanica a stratului blocaj de piatra bruta;
- rectificarea suprafetei, la uscat, cu adaugarea materialului necesar, inainte si in urma cilindrului compresor, pentru asigurarea profilului si readucerea, pe partea carosabila, a materialului debordat pe acostament;
- compactarea mecanica a stratului de blocaj de piatra bruta, la grosimea din proiect.

Strat de fundatie

Este prevazut a se realiza din balast, in grosime de 30 cm doar pe zonele cu sistem rutier nou (SRN) si pe casete (SRNC 2). Operatiunile necesare pentru realizarea stratului de fundatie din balast, vor cuprinde executia urmatoarelor categorii de lucrari, astfel:

- lucrari de curatire mecanica de noroi a suprafetei patului drumului;
- lucrari pentru inlaturarea manuala, in afara zonei drumului, a noroiului prin stringerea in gramezi, transport direct si aplanarea lui, sau incarcarea intr-un mijloc de transport auto;
- asternerea mecanica a stratului de balast;



- rectificarea suprafeței, la uscat, cu adăugarea materialului necesar, înainte și în urma cilindrului compresor, pentru asigurarea profilului, manipulari și transporturi cu roaba, furca sau lopata și readucerea, pe partea carosabilă, a materialului debordat pe acostament;
- udarea cu autocisterna, în timpul asternerii, pentru realizarea umidității optime de compactare;
- compactarea mecanică a stratului de balast, la grosimea din proiect.

Strat de baza

Stratul de baza, este prevăzut a se realiza din piatra spartă. Operațiunile necesare cuprind executia următoarelor categorii de lucrări:

- asternerea agregatelor naturale, piatra spartă impanată, pe toată lățimea drumului, conform cotelor din proiect;
- udarea și compactarea pietrei sparte.

Strat de legatura

Stratul de legatura, este prevăzut a se realiza din beton asfaltic deschis, preparat cu criblura și bitum, de tip BAD 22,4, executat la cald, cu asternere mecanică, în grosime de 6 cm. Materialul folosit, la realizarea stratului de legatura, este beton asfaltic, corespunzător cerințelor normativului AND 605.

Pentru realizarea stratului de legatura, se impune a se executa următoarele categorii de lucrări, pe faze, astfel:

- curățare mecanică a stratului de baza, în vederea aplicării îmbracamintilor bituminoase;
- asternere mecanică, executată la cald, a stratului din BAD 22,4 în grosime de 6 cm;
- compactarea stratului de mixtura asfaltică.

Strat de uzura

Este prevăzut a se realiza din beton asfaltic, preparat cu criblura și bitum, de tip BA 16, executat la cald, cu asternere mecanică, în grosime de 4 cm. Materialul folosit, la realizarea stratului de uzura, este beton asfaltic, preparat cu criblura și bitum, de tip BA 16, corespunzător cerințelor normativului AND 605. Pentru realizarea stratului de uzura, se impune a se executa următoarele lucrări, pe faze, astfel:

- curățare mecanică a stratului de legatura, în vederea aplicării îmbracamintii bituminoase;
- amorsare suprafețelor stratului de legatura, cu emulsie bituminoasă cationică, în vederea aplicării îmbracamintilor bituminoase;
- asternere mecanică, executată la cald, a stratului din BA 16, în grosime de 4 cm;
- compactarea stratului de beton asfaltic.



Colectarea si scurgerea apelor

Pe lungimea traseului drumului ce urmeaza a fi modernizat, se impune a se realiza lucrari ce au drept scop colectarea, transportul si evacuarea apelor, provenite din precipitatii, in afara zonei drumului. Prin panta partii carosabile si a acostamentelor se va asigura evacuarea apelor pluviale de pe suprafata partii carosabile, care se vor colecta in rigole de pamant si rigole din beton. Scurgerea apelor a fost rezolvata in functie de conditiile pe care le ofera terenul natural si elementele geometrice in profil longitudinal. Descarcarea santurilor si rigolelor se va realiza spre podete sau spre emisarul natural.

Santurile se vor executa conform planselor de detaliu si conform centralizatoarelor, dupa cum urmeaza:

Nr. Crt.	Tip rigola	Km inceput	Km sfarsit	Lungime	Partea
1	Rigola triunghiulara betonata	0+000.00 m	0+205.00 m	205.00 m	Stanga
2	Sant de pamant	0+205.00 m	0+455.00 m	251.00 m	Stanga
3	Sant de pamant	0+467.00 m	0+738.00 m	269.00 m	Stanga
4	Rigola carosabila	0+738.00 m	0+748.00 m	10.00 m	Stanga
5	Sant de pamant	0+748.00 m	0+881.00 m	132.00 m	Stanga
6	Rigola carosabila	0+882.00 m	0+889.00 m	7.00 m	Stanga
7	Sant de pamant	0+895.00 m	1+373.00 m	471.50 m	Stanga
8	Rigola din beton monolit	1+375.00 m	1+460.00 m	86.00 m	Stanga
9	Sant de pamant	1+383.00 m	1+448.00 m	67.00 m	Dreapta
10	Rigola carosabila	1+448.00 m	1+460.00 m	12.00 m	Dreapta
11	Sant trapezoidal betonat	1+460.00 m	1+490.00 m	29.00 m	Dreapta
12	Sant de pamant	1+490.00 m	1+780.00 m	288.50 m	Dreapta
13	Sant trapezoidal betonat existent	1+780.00 m	2+086.00 m	306.00 m	Dreapta



14	Sant trapezoidal betonat cu dren	2+086.00 m	2+130.00 m	45.00 m	Dreapta
15	Sant trapezoidal betonat existent	2+130.00 m	2+845.00 m	715.00 m	Dreapta
16	Sant trapezoidal betonat existent	2+835.00 m	3+151.00 m	316.00 m	Stanga

Se vor executa astfel urmatoarele dispozitive de colectare, transport si evacuare ape pluviale:

- Lungime efectiva sant de pamant 1524.06 m
- Lungime efectiva rigola triunghiulara betonata 178.00 m
- Lungime efectiva rigola de acostament 86.00 m
- Lungime efectiva sant trapezoidal betonat 80.00 m
- Lungime efectiva rigola carosabila in dreptul drumurilor laterale 29.00 m

Intre pozitia km 2+090.00 m si km 2+125.00 m, pe o lungime de 35.0 m, pe partea dreapta a drumului forestier, se propune amenajarea unui dren cu rol de colectare si evacuare organizata a apelor de infiltratie din versant. Acesta se va executa cu ajutorul unui tub riflat flexibil din PVC \varnothing 110.00 mm, cu perete gofrat si filtru sintetic, prevazut la ambele capete cu camine de inspectie din PVC, cu coloana din teava lisa DN 315 mm. Lungimea efectiva a drenului va fi de 36.00 m.

Pentru asigurarea accesului la proprietati, se vor executa podete de acces din teava corugata din HDPE SN 8, D ext.=315 mm (peste rigola triunghiulara betonata) si D ext.=400 mm (peste santul de pamant).

Podetele existente se vor pastra si se vor realiza lucrari de decolmatare si intretinere. De asemenea se va suplimenta cu un podet tubular metalic nou cu diametrul \varnothing 600 mm si lungimea L= 7.00 m, prevazut cu camera de cadere amonte si amenajare aval la pozitia km 0+205.00 m. Acestea vor fi incadrate de timpane din beton monolit C30/37, cu dimensiunile prevazute in detaliile de executie.

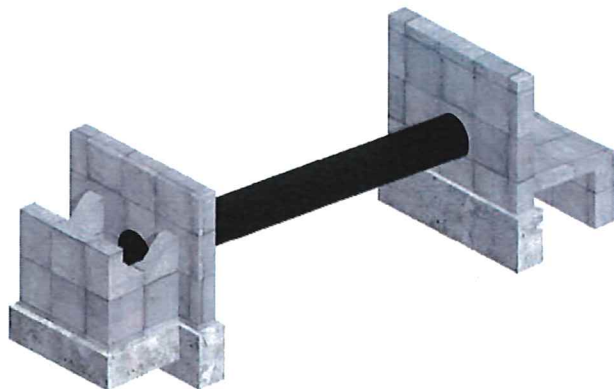


Fig. Nr. 14 – Podet tubular metalic



In partea de amonte a podetului, este prevazuta o camera de cadere pentru captarea si dirijarea apelor provenite din santuri, rigole si torenti. Forma rigolei care intra in camera de cadere se adapteaza in functie de situatia proiectata din teren. Camera de cadere se poate executa si prefabricat in baza si montata direct in teren.

Nr. Crt.	Pozitie km	Lungime	Tip podet
1	0+003.50 m	7.00 m	Existent, D=800mm, se pastreaza
2	0+205.00 m	7.00 m	Proiectat, D=600mm
3	0+455.00 m	5.50 m	Existent, D=1000mm, se pastreaza
4	0+575.00 m	4.70 m	Existent, D=600mm, se pastreaza
5	0+690.00 m	5.20 m	Existent, D=1000mm, se pastreaza
6	0+881.00 m	6.20 m	Existent, D=800mm, se pastreaza
7	1+005.00 m	5.50 m	Existent, D=600mm, se pastreaza
8	1+117.00 m	5.20 m	Existent, D=1000mm, se pastreaza
9	1+375.00 m	11.30 m	Existent, D=1000mm, se pastreaza
10	1+780.00 m	5.20 m	Existent, D=1000mm, se pastreaza
11	2+055.00 m	6.00 m	Existent, D=1000mm, se pastreaza
12	2+302.00 m	5.20 m	Existent, D=800mm, se pastreaza
13	2+735.00 m	9.80 m	Existent, D=1500mm, se pastreaza

Consolidari

Solutiile de consolidare vor fi prevazute conform planselor din prezentul proiect si se vor executa cum urmeaza:

Nr. Crt.	Tip consolidare	Km inceput	Km sfarsit	Lungime	Partea
1	Prism din anrocamente la baza taluzului	1+482.00 m	1+510.00 m	29.00 m	Stanga
2	Prism din anrocamente la baza taluzului	1+535.00 m	1+570.00 m	36.00 m	Stanga
3	Prism din anrocamente la baza taluzului	2+095.00 m	2+115.00 m	20.00 m	Stanga



Drumuri laterale

Intersecțiile cu alte drumuri laterale vor fi amenajate corespunzător, ținând seama și de prevederile Normativului CD 173-2001. Prin proiectare se vor crea condiții de vizibilitate, vor fi corelate elemente din plan, lung și profil transversal astfel încât circulația să se poată desfășura în condiții de siguranță și confort. În vederea protejării și menținerii în stare corespunzătoare a noii lucrări, drumurile laterale existente se vor amenaja pe o lungime de 15.00-25.00 m și o lățime de 3.50 m, cu următoarea structură rutieră:

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016 și SR EN 13108
- 23 cm – strat de bază din piatră spartă, conform STAS 6400 – 84 și SR EN 13242+A1:2008
- min. 30 cm – strat de fundație din balast, conform STAS 6400 – 84 și SR EN 13242+A1:2008
- Acostamentele vor fi consolidate cu același sistem rutier ca pe carosabil;

Drumurile laterale se vor executa conform planului de situație și a tabelului centralizator, astfel:

Nr. Crt.	Pozitie km	Lungime	Latime	Partea
1	1+370.00 m	25	Var., min 3.50 m	Dreapta
2	1+610.00 m	15	3.50 m	Stanga

Statii de incrucisare

În vederea asigurării circulației în condiții de siguranță în ambele sensuri, se vor realiza platforme de incrucisare cu lungimea minimă de 20.00 m și lățimea minimă de 2,50 m, racordarea realizându-se pe o lungime de min 10.00 m.

Acestea vor avea următoarea structură rutieră:

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016 și SR EN 13108;
- 23 cm – strat de bază din piatră spartă, conform STAS 6400 – 84 și SR EN 13242+A1:2008;
- 30 cm – strat de fundație din balast, conform STAS 6400 – 84 și SR EN 13242+A1:2008;

Stațiile de incrucisare se vor executa conform planului de situație și a tabelului centralizator, astfel:

Nr. Crt.	Pozitie km	Partea
1	0+020.00 m	Dreapta
2	0+330.00 m	Stanga



3	0+590.00 m	Dreapta
4	0+860.00 m	Stanga
5	1+150.00 m	Dreapta
6	1+395.00 m	Stanga
7	1+600.00 m	Stanga
8	1+710.00 m	Stanga
9	1+870.00 m	Stanga
10	2+030.00 m	Stanga
11	2+210.00 m	Stanga
12	2+355.00 m	Stanga
13	2+505.00 m	Stanga
14	2+600.00 m	Stanga
15	2+830.00 m	Stanga

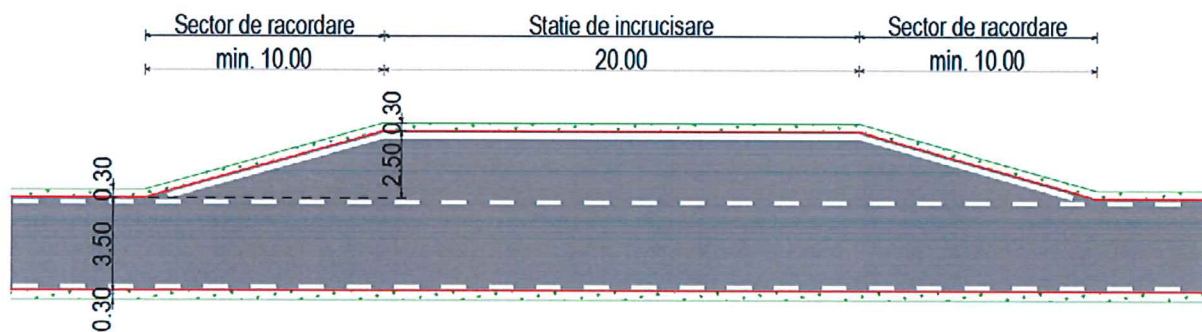


Fig. Nr. 15 – Statie de incrucisare

Caseta largire drum

In vederea asigurarii supralargarilor pe zona curbelor, respectiv pentru corectarea directiei in plan pe zonele de aliniament ale drumului se vor realiza casete de largire. Acestea se vor avea urmatoarea structura rutiera:

De la km 0+000.00 m, pana la 1+380.00 m (SRNC 1):

- 4 cm strat de uzura din beton asphaltic BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016 si SR EN 13108
- 6 cm strat de legatura din beton asphaltic BAD 22,4 leg 50/70
- 20 cm – strat de baza din piatra sparta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;
- 30 cm – strat de fundatie din balast, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008.



De la km 3+380.00 m, pana la 3+151.00 m (SRNC 2):

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016 si SR EN 13108
- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic BAD 22,4 leg 50/70
- 20 cm – strat de baza din piatra sparta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;
- 30 cm – strat de fundatie din balast, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;
- 20 cm – strat de forma din blocaj de piatra bruta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008.

Acestea se vor executa conform urmatorului tabel centralizator:

Domeniu aplicare:					
Nr. crt.	Pozitie km inceput	Pozitie km sfarsit	Lungimea	Partea	Tip sistem rutier
1	0+085.00 m	0+105.00 m	20,00 m	Stanga	SRNC 1
2	0+145.00 m	0+185.00 m	40,00 m	Stanga	SRNC 1
3	0+160.00 m	0+205.00 m	45,00 m	Dreapta	SRNC 1
4	0+205.00 m	0+225.00 m	20,00 m	Stanga	SRNC 1
5	0+295.00 m	0+315.00 m	20,00 m	Stanga	SRNC 1
6	0+325.00 m	0+395.00 m	70,00 m	Dreapta	SRNC 1
7	0+355.00 m	0+365.00 m	10,00 m	Stanga	SRNC 1
8	0+490.00 m	0+520.00 m	30,00 m	Stanga	SRNC 1
9	0+755.00 m	0+765.00 m	10,00 m	Dreapta	SRNC 1
10	0+770.00 m	0+790.00 m	20,00 m	Stanga	SRNC 1
11	0+790.00 m	0+840.00 m	50,00 m	Dreapta	SRNC 1
12	0+915.00 m	0+925.00 m	10,00 m	Dreapta	SRNC 1
13	0+945.00 m	0+955.00 m	10,00 m	Dreapta	SRNC 1
14	1+060.00 m	1+075.00 m	15,00 m	Stanga	SRNC 1
15	1+145.00 m	1+220.00 m	75,00 m	Stanga	SRNC 1
16	1+290.00 m	1+365.00 m	75,00 m	Dreapta	SRNC 1
17	1+320.00 m	1+335.00 m	15,00 m	Stanga	SRNC 1
18	1+385.00 m	1+440.00 m	55,00 m	Dreapta	SRNC 2



19	1+480.00 m	1+510.00 m	30,00 m	Stanga	SRNC 2
20	1+535.00 m	1+570.00 m	35,00 m	Stanga	SRNC 2
21	1+600.00 m	1+755.00 m	155,00 m	Dreapta	SRNC 2
22	1+635.00 m	1+645.00 m	10,00 m	Stanga	SRNC 2
23	1+980.00 m	2+005.00 m	25,00 m	Stanga	SRNC 2
24	2+425.00 m	2+440.00 m	15,00 m	Stanga	SRNC 2
25	2+530.00 m	2+580.00 m	50,00 m	Stanga	SRNC 2
26	2+635.00 m	2+810.00 m	175,00 m	Stanga	SRNC 2
27	2+885.00 m	2+955.00 m	70,00 m	Dreapta	SRNC 2
28	3+025.00 m	3+055.00 m	30,00 m	Dreapta	SRNC 2

Parcaje

Intre pozitia km 3+070.00 m si 3+145.00 m, pe partea dreapta a drumului forestier se vor amenaja 30 de locuri de parcare, ce vor deservi participantii la ceremoniile religioase desfasurate in lacasul de cult (Manastirea Bichigiu) situat in imediata apropiere.

Parcarea va avea o suprafata totala de 527.00 mp si se va amenaja cu o latime minima de 6.50 m si o lungime minima de 75.00 m, avand urmatorul sistem rutier:

- 6 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016 si SR EN 13108;
- 23 cm – strat de baza din piatra sparta, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;
- 30 cm – strat de fundatie din balast, conform STAS 6400 – 84 si SR EN 13242+A1:2008;

Locurile de parcare se vor amenaja cu o latime de 2.5 m si o lungime de 5.0 m, conform planului de situatie proiectat.

Siguranta circulatiei

Pentru asigurarea sigurantei in trafic se vor prevedea:

Semnalizarea pe timpul executiei

Se va realiza in conformitate cu “Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari”. Asa cum s-a aratat si mai sus, elementele geometrice in plan, profil longitudinal si transversal au fost astfel amenajate incat circulatia sa se desfasoare in conditii de deplina siguranta si confort. Pe parcursul executiei, drumurile vor fi semnalizate conform “Normelor metodologice privind



conditiile de inchidere a circulatiei si instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului”.

Semnalizare verticala

Pentru siguranta circulatiei rutiere sunt necesare a se realiza lucrari de semnalizare verticala (indicatoare de circulatie), in scopul prevenirii posibilelor accidente de circulatie. Se vor prevedea si marcaje longitudinale. Traficul in intersectii se va organiza prin semnalizarea verticala in functie, se va asigura un marcaj rutier corespunzator. Semnalizarea verticala s-a proiectat conform SR 1848-1,2,3/2011. Montarea semnelor se va face cu inclinatiile corespunzatoare atat catre drum cat si spre sol conform SR 1848-1:2011 si SR 1848-2:2011. Pozitionarea si executia semnelor de circulatie se va executa conform planului de semnalizare rutiera din prezenta documentatie. Panourile indicatoare se vor confecciona din tabla de otel cu grosimea de min. 1 mm, sau din tabla de aluminiu cu grosimea de min. 2 mm. Acestea se vor executa cu dubla bordurare pe intregul contur si colturile rotunjite. Muchiile indicatoarelor trebuie sa fie incadrate in clasa E2, conform prevederilor din tabelul 14 din SR EN 12899-1. In acest scop, substratul indicatoarelor triunghiulare, circulare, in forma de sageata si a celor dreptunghiulare, cu laturi sub 1000 mm, trebuie sa aiba intregul contur ranforsat prin indoire la un unghi de 90°. Inaltimea bordurii trebuie sa fie de minimum 15 mm, iar pliul interior la dubla bordurare de min. 5 mm. Pentru a se evita degradarea indicatorului dublu bordurat in urma acumularii apei in zona colturilor, din cauza fenomenului de inghet-dezghet repetat, in aceste locuri se practica gauri sau fante pentru evacuarea apei acumulate. Indicatoarele din otel vor fi protejate integral prin zincare cu un strat de acoperire in grosime de minimum 8 microni si apoi vopsite pe spate si pe rebord cu un strat de acoperire in grosime de minimum 60 microni. Se interzice utilizarea vopselelor pe baza de ulei. Protectia anticoroziva trebuie sa asigure o durata de serviciu a suportului metalic egala cu durata de serviciu a foliei reflectorizante utilizate, in conditii normale de exploatare. Indicatoarele din aluminiu se vopsesc numai pe spate si pe canturi in culoare gri deschis, mata sau semimata spre a evita efectul de oglinda. Se interzice utilizarea vopselelor pe baza de ulei. Protectia anticoroziva trebuie sa asigure o durata de serviciu a suportului metalic egala cu durata de serviciu a foliei reflectorizante utilizate, in conditii normale de exploatare.

Fetele indicatoarelor se vor realiza prin aplicarea de folii retroreflectorizante din clasa 1. Pe acest fond se vor aplica chenarul si scrierea din folie retroreflectorizanta de culoare alba din clasa 2. Folia retroreflectorizanta din clasa 1 trebuie sa aiba o durata de serviciu garantata de 7 ani, iar cea din clasa 2 si 3, o durata de serviciu garantata de 10 ani. Prin durata de serviciu se intelege durata pentru care coeficientul de retroreflexie al fetei panoului nu scade la mai putin de 80 % din valoarea minima initiala indicata de standard, iar folia este inca aderenta pe 95 % din suprafata panoului. Foliile retroreflectorizante trebuie sa prezinte in structura un marcaj de identificare durabil si vizibil. Durabilitatea marcajului trebuie sa fie cel putin egala cu durata de serviciu a foliei. Marcarea indicatoarelor se face prin poansonarea pe rebord a anului de fabricatie. De asemenea, pe spatele indicatorului se vor lipi etichete greu destructibile cu o suprafata de maxim 30 cm².



Marcajul trebuie sa contina cel putin urmatoarele informatii:

- Sigla, denumirea producatorului si anul de fabricatie;
- Cuvintele "INDICATOR GARANTAT" si simbolul CE;
- Codul de identificare a lotului de productie;
- Clasa de retroreflexie/durata de serviciu;

Toate aceste informatii trebuie sa fie prezente cel putin odata pe orice suprafata de 400 mm x 400 mm a foliei livrate si cel putin o data pe suprafata fiecarui indicator. Indicatoarele se instaleaza pe partea dreapta a sensului de mers. Inaltimea pana la marginea inferioara a indicatorului este de 2.0 m fata de cota caii in ax sau fata de nivelul bordurii trotuarului. In profil transversal, marginea dinspre drum a indicatorului trebuie sa fie situata la minim 0.5 m si maxim 2.0 m in afara marginii platformei drumului sau a limitei dinspre partea carosabila a bordurii trotuarului. Stalpii se vor executa din teava de otel zincata, cu sectiune circulara, cu sistem anti-rotire si anti-smulgere. Partea superioara a stalpului va fi prevazuta cu capac pentru impiedicarea patrunderii apei si corodarea stalpilor. Indiferent de inaltimea stalpului de sustinerea al panoului indicator, acesta va fi executat dintr-o singura bucata. Stalpii suport al panourilor indicatoare se vor monta in fundatii izolate din beton simplu C 20/25 avand dimensiunile de 50 x 50 x 75 cm.

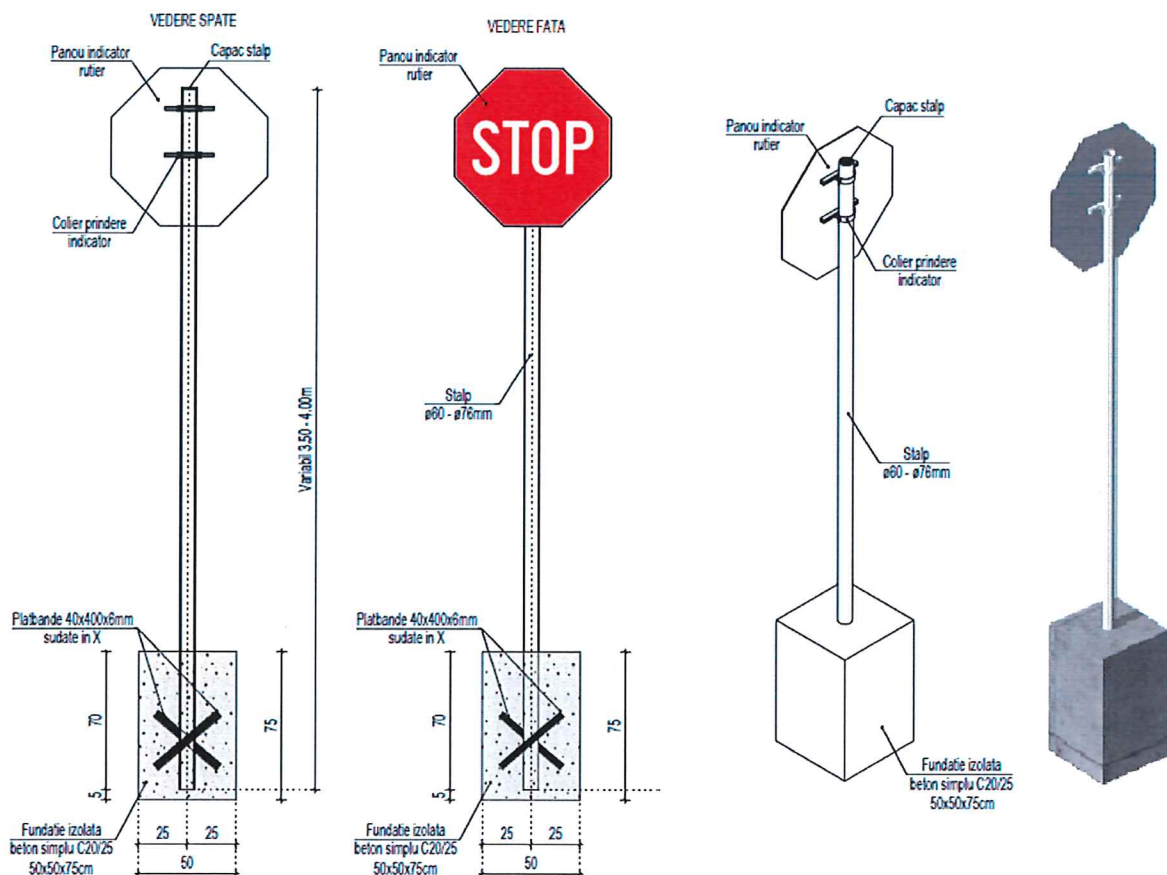


Fig. Nr. 16 - Dimensiuni bloc de fundare stalpi suport panouri indicatoare



Pentru evidentierea kilometrajului drumului forestier pe acest tronson, sunt prevazute borne kilometrice si borne hectometrice, realizate din materiale compozite sau din tabla.

Semnalizare orizontala

Se vor prevedea urmatoarele tipuri de semnalizarea orizontala, astfel:

- marcaje longitudinale pentru delimitarea partii carosabile;
- marcaje diverse: pentru locurile de parcare.

Scopul lucrarilor de marcaj va fi asigurarea dirijarii traficului atat pe timp de zi, cat si pe timp de noapte. Marcajele rutiere se vor realiza conform prevederilor SR 1848/7 - 2015, folosindu-se materiale cu durata lunga de viata, respectiv bicomponenti. Marcajele rutiere se vor realiza cu grosimea de 3000 microni. Marcajele longitudinale se executa astfel:

- pentru delimitarea partii carosabile pe drumurile cu o banda pe sens se poate folosi si linie discontinua simpla cu segmente de 1.0 m egale cu interspatiile.

La realizarea marcajelor rutiere se vor utiliza produse in doi componenti aplicabile la rece care formeaza pelicula cu intaritor peroxidic. Acesta va avea proprietati specifice (marcaj rutier de tip II – bicomponent in strat gros) pentru a asigura retroreflexia in conditii de vreme umeda sau ploioasa conform SR EN 1436. Marcajul se va aplica cu o grosime minima de 3000 microni si se va acorda o garantie de minim 24 luni.

Cantitatile procentuale ale celor doi componenti care se amesteca, sunt recomandate de fabricant. Microbulele se pulverizeaza pe suprafata neintarita a peliculei rezultata din amestecul celor doi componenti (componentul A – vopsea si componentul B – intaritor). Calitatea acestor produse si timpul de intarire a marcajelor se apreciaza pe baza datelor furnizate de producator. Coeficientii de retroreflexie (RL) pe timp uscat, umed si ploios, luminanta (β), si domeniul de culoare definit de coordonatele cromatice pentru marcajele rutiere, albe si galbene, vor fi cele prevazute in SR EN 1436/A1:2009. Valorile minime la terminarea lucrarilor ale coeficientilor de retroreflexie (RL) pe timp uscat, umed si ploios, luminanta (β), se stabilesc la $RL > 200$ (R4), $RL > 50$ (RW3), $RL > 50$ (RR3) ($mcd \times m^{-2} \times lx^{-2}$) respectiv ($\beta > 0.4$). (B3), conform SR EN 1436/A1:2009. Se accepta doar vopsele/produse care au rapoarte de incercare emise de un laborator acreditat cu respectarea prevederilor SR EN 1436/A1:2009 si au fost testate pentru minimum patru milioane de treceri (4 Mio).

Sistemele de marcare trebuie executate conform regulilor de prelucrare ale producatorului materialelor. Compozitia materialului pentru sistemele de marcare utilizate trebuie sa corespunda compozitiei pentru care a fost certificat produsul. Inainte de inceperea lucrarilor, executantul trebuie sa verifice daca:

- Suprafata care urmeaza sa fie marcata este compatibila visual pentru executia activitatilor de marcare (curatenie, uscare, structura suprafetei de rulare sau a marcajelor care trebuie innoite)
- Se respecta limitele umiditatii relative a aerului si a temperaturii caii de rulare, conform instructiunilor de prelucrare ale producatorului.



Executarea marcajului este conditionata de indepartarea murdariei neaderente, care se poate face cu ajutorul suflantelor. Indepartarea altor tipuri de murdarie, precum si o eventuala necesitate privind uscarea suprafetei care urmeaza sa fie marcata, trebuie prevazute de fiecare data cand se constata acest lucru. La toate aplicarile trebuie asigurata o distributie uniforma a substantei de marcare, respectarea grosimii de strat impuse, precum si a geometriei.

Materialele de imprastiere ulterioare trebuie imprastiate in mod egal pe intreaga suprafata si incastrate sufficient de adanc in substanta de marcare. Cantitatea de materiale de imprastiere prevazuta nu trebuie diminuata. Aplicarea manuala a materialelor de imprastiere nu este permisa, in afara exceptiilor in care nu exista alte posibilitati tehnice de imprastiere.

La executarea marcajelor, se vor respecta urmatoarele:

- Prezentele instructiuni si caietul de sarcini tehnice;
- Premarcajul executat in conformitate cu filmul marcajului si prevederile SR 1848-7.'
- Latimea benzii de marcaj va fi de 15 cm;
- Grosimea minima a marcajelor va fi de 3000 microni

Semnalizarea pe perioada lucrarilor se va realiza conform "NORMELOR METODOLOGICE PRIVIND CONDITIILE DE INCHIDERE SI DE INSTITUIRE A RESTRICTIILOR DE CIRCULATIE IN VEDEREA EXECUTARII DE LUCRARI IN ZONA DRUMULUI PUBIC SI/SAU PENTRU PROTEJAREA DRUMULUI". Inainte de inceperea executiei se vor lua urmatoarele masuri:

- Administratorul drumului va desemna responsabilul cu siguranta circulatiei sa supravegheze executia marcajelor si sa controleze calitativ si cantitativ realizarea acestora;
- Formarea de echipe de marcaj, care vor fi conduse de o persoana de specialitate, desemnata de catre conducerea unitatii executantului;
- Pregatirea masinii de marcaj trebuie sa fie in stare buna de functionare;
- Pregatirea suprafetei de marcaj;
- Pregatirea materialului de marcaj si microbulelor de sticla, bile mari sau amestec de microbule si granule pentru aderenta;
- Pregatirea materialelor pentru Protectia Mediului si Stingerea Incendiilor (PSI);
- Pregatirea mijloacelor de semnalizare a lucrarilor si a conurilor pentru protectia marcajului care trebuie sa existe in dotarea echipei de lucru.

La executia marcajelor rutiere sunt necesare urmatoarele activitati:

- Inchiderea tronsonului de lucru cu acordul politiei rutiere si instalarea elementelor de presemnalizare a lucrarilor de marcaj (conuri, balize, panouri mobile, indicatoare de avertizare luminoase, etc.);
- Pregatirea masinii de marcat;
- Pregatirea suprafetei de lucru (curatare prin periere cu aspirare, maturare, suflare cu aer comprimat, spalare, uscare, etc);



- Executarea premarcajului;
- Pregătirea și prepararea materialului de marcaj;
- Determinarea dozajelor la executarea marcajului rutier;
- Executarea marcajului propriu zis și instalarea conurilor de protecție;
- Protejarea marcajului aplicat până la redarea în circulație a tronsonului, cu autovehicul de recuperare a conurilor;
- Controlul calității marcajului rutier.

Echipa de marcaj se semnalizează cu indicatoare de avertizare luminoase specifice operațiilor de marcaj. Lucrările de marcaj trebuie să se facă numai în condiții de siguranță atât pentru personalul executant cât și pentru participanții la trafic, astfel încât să afecteze în cel mai mică măsură fluenta traficului rutier.

Marcajele se execută la dimensiunile și conform prevederilor din SR 1748 – 7 și trebuie să aibă un contur clar delimitat. Microbilele de sticlă, bilele mari sau amestecul de microbile și granule pentru aderență, trebuie să fie repartizate uniform pe suprafața marcajului. În cazul marcajelor longitudinale discontinue, lungimea segmentelor marcate trebuie să respecte dimensiunea stabilă prin filmul marcajului. Se admite o eroare de maxim 20% aplicată marcajelor cu lungimea continuă de 1 sau 3 m și maxim 60 cm la terminarea celorlalte. În timpul executării marcajului, se fac verificări privind geometria acestuia și măsuratori de grosime a peliculei ude de vopsea și microbile de sticlă, bile mari sau microbile în amestec cu granule pentru aderență.

Nerespectarea dozajelor de lucru, a filmului marcajului, caietului de sarcini și SR 1848-7, obligă executantul să corecteze și să refacă marcajul pe cheltuielă proprie. În timpul efectuării marcajului, pot apărea defecte de peliculă. Aceste defecte obligă personalul care execută marcajul, să treacă la eliminarea imediată a cauzelor care le generează și la remedierea defectiunilor constatate. În timpul executării marcajului rutier se fac următoarele verificări:

- Marcajele rutiere se verifică din punct de vedere al formei, dimensiunilor, aspectului și a uniformității distribuției microbilor reflectorizante;
- Verificarea formei se face vizual. Banda de marcaj trebuie să aibă un contur clar delimitat, lățime constantă, să nu prezinte franturi sau serpuiri, iar microbilele sau bilele mari să fie uniform repartizate pe toată lungimea respectiv lățimea acesteia;
- Controlul vizual se efectuează pe timp de zi și noapte, urmărindu-se luminanța respectivă retroreflexia pe toată suprafața marcajului;



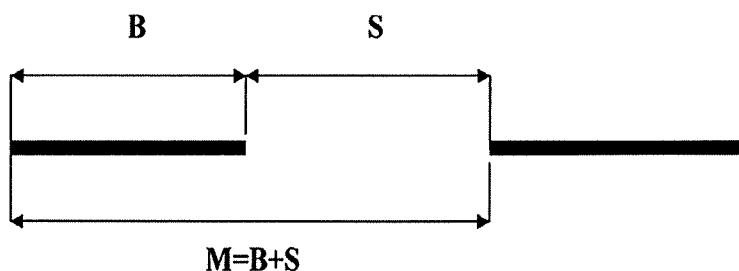
Fata de dimensiunile nominale date de SR 1848/7/2015 se admit abateri conform limitelor maxime prevazute in *Tabelul Nr. 2*:

Daca se considera un modul "M" de marcaj, atunci:

B = banda de marcaj;

S = interspatiul dintre doua benzi de marcaj;

L = latime banda de marcaj.



Tabel Nr. 2 – Abateri maxime la realizarea marcajelor rutiere

Tip marcaj	Abatere Banda (AB)	Abatere Interspatiu (AS)	Abatere Marcaj (Am)
1:1	± 5 cm	± 5 cm	± 10 cm
3:6	± 5 cm	± 5 cm	± 10 cm
3:9	± 5 cm	± 10 cm	± 15 cm
9:3	± 10 cm	± 5 cm	± 15 cm
12:3	± 10 cm	± 5 cm	± 15 cm

AB = abatere longitudinala a benzii de marcaj;

AS = abatere longitudinala a interspatiului;

AM = abatere longitudinala a modului de marcaj;

Al = abatere in latime a benzii de marcaj (± 0.5 cm).

Pentru marcajele transversal, diverse prin sageti si inscripii se admit abateri de maximum ± 1%.

Parapete de siguranta si protectie

S-au prevazut parapete de siguranta tip N2 W4. Parapetele N2 W4 se amplaseaza la podete, si pentru protejarea participantilor la trafic in zonele de rambleu. Nivelul de siguranta al parapetilor va respecta normativul AND 593/2012, Normativ pentru sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei de drumuri, poduri si autostrazi.



Nr. Crt.	Tip parapete	Km inceput	Km sfarsit	Lungime	Partea	Observatii
1	N2 W4	0+000.00 m	0+075.00 m	75.00 m	Dreapta	Existent – se repositioneaza si se aduce la cota
2	N2 W4	0+075.00 m	0+100.00 m	25.00 m	Dreapta	Proiectat
3	N2 W4	0+130.00 m	0+205.00 m	75.00 m	Dreapta	Existent – se repositioneaza si se aduce la cota
4	N2 W4	0+205.00 m	0+225.00 m	20.00 m	Dreapta	Proiectat
5	N2 W4	0+595.00 m	0+650.00 m	55.00 m	Dreapta	Existent – se repositioneaza si se aduce la cota
6	N2 W4	0+999.00 m	1+141.00 m	144.50 m	Dreapta	Proiectat
7	N2 W4	1+380.00 m	1+450.00 m	75.00 m	Dreapta	Proiectat
8	N2 W4	1+445.00 m	1+615.00 m	176.50 m	Stanga	Proiectat
9	N2 W4	1+620.00 m	1+790.00 m	171.50 m	Stanga	Proiectat
10	N2 W4	1+950.00 m	2+020.00 m	74.00 m	Stanga	Proiectat
11	N2 W4	2+050.00 m	2+130.00 m	83.00 m	Stanga	Proiectat
12	N2 W4	2+470.00 m	2+581.00 m	113.00 m	Stanga	Proiectat
13	N2 W4	2+670.00 m	2+835.00 m	172.00 m	Stanga	Proiectat
14	N2 W4	2+845.00 m	3+060.00 m	214.00 m	Dreapta	Proiectat

Stalpi de ghidare

Se vor monta stalpi de ghidare pentru indrumarea optica a vehiculelor si de delimitare a carosabilului, in special pe timpul noptii, datorita foliei reflectorizante prismatice, vizibila din unghiuri laterale si verticale mari. Stalpii de ghidare lamelari vor fi confectionati din material plastic, cu o sectiune transversala în forma de arc de cerc si o nervura perimetrala, care le oferi o elasticitate perfecta, facandu-i rezistenti la coliziuni repetate ale vehiculelor, cu deformari minime si fara repercursiuni asupra acestora. Pe partea superioara a stalpului, pe ambele fete, vor fi practicate amprente în care se va aplica folie reflectorizanta clasa 2 de culoare alba, respectiv rosie. Suprafetele pe care se va aplica folia vor fi tratate special, astfel încat se asigura o buna aderenta a foliei la suport, îndepartarea foliei neputand fi posibila fara deteriorarea acesteia. Pentru o vizibilitate optima de la distante mari, amprentele pe care se aplica folia reflectorizanta vor fi inclinate fata de axa drumului cu grade diferite pentru fiecare sens de mers. Se va obtine astfel un coeficient de retroreflexie în conformitate cu cerintele normei EN12899-1, pentru foliile din clasa reflectorizanta 2, lucru ce va fi evidentiat de un buletin de încercari emis de un laborator fotometric autorizat.



Stalpii de ghidare lamelari au inaltimea de 1150 mm si latimea de 110mm. Adancimea la care stalpii sunt introdusi in sol va fi marcata printr-o nervura transversala. La partea inferioara, stalpii vor fi prevazuti cu cate un prag pe fiecare fata, pentru a impiedica smulgerea dupa montarea acestora.



Fig. Nr. 17 – Stalpi lamelar de ghidare

Montarea stalpilor de ghidare se va face in pozitie verticala, aliniati la platforma drumului, la o distanta de 0.25 m fata de marginea exterioara a acesteia, astfel incat dispozitivele sa fie vizibile din ambele sensuri de circulatie. Amplasarea stalpilor de ghidare se va face pe ambele parti ale platformei, in toate cazurile cand nu sunt necesare parapete. In acest caz, stalpii se dispun de-a lungul drumului alternativ, de o parte si de cealalta, in profile transversale diferite (in zig-zag). Amplasarea stalpilor de ghidare numai pe o parte a platformei drumului, se face numai atunci cand pe cealalta parte a platformei sunt prevazute parapete. Distanța între stalpii de ghidare va fi de 25.00 m

b) Justificarea necesitatii proiectului

Necesitatea realizarii obiectivului de investitie deriva din urmatoarele motive:

- traficul se desfasoara in mod anevoios, mai ales in perioadele ploioase, datorita numeroaselor gropi si fagase determinate atat de cresterea greutatii pe osie cat si a lipsei dispozitivelor de scurgere a apelor din precipitati;
- de asemenea, in aceeasi perioada, accesul vehiculelor se face cu multa greutate si nu sunt asigurate serviciile in timp util;
- reducerea riscului de accidente prin cresterea gradului de siguranta si confort pentru utilizatori;
- cresterea mobilitatii populatiei, bunurilor si serviciilor pentru stimularea dezvoltarii economice;
- fluidizarea traficului, reducerea timpului de transport, eliminarea blocajelor rutiere.

Lucrarile de amenajare a drumului forestier au in vedere si o rezolvare privind scurgerea si evacuarea apelor pluviale cu descarcarea lor in zone depresionare lipsite de interes sau spre receptorii pluviali din zona. Prin amenajarea traseului drumului forestier se va asigura si o



corelare optima intre cotele de nivelment ale drumului si cotele proprietatilor riverane de pe ambele parti astfel incat drumul sa nu constituie obstacol in calea de scurgere si evacuare a apelor pluviale. Pentru preluarea apelor pluviale de pe partea carosabila se prevad santuri, rigole si podete de descarcare. Razele de racordare vor fi in conformitate cu legislatia in vigoare sporind vizibilitatea si facilitand scurgerea ordonata a apelor pluviale.

c) Valoare investitiei

Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (fara TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
	LEI	LEI	LEI
Total General	2,483,013.24	467,1785.68	2,950,198.92
Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.)	2,194,659.07	416,985.23	2,611,644.30

d) Perioada de implementare propusa

Durata estimativa de executie a obiectivului este de 6 luni.

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

- ❖ D 1 - Plan de incadrare in zona, sc. 1:5000
- ❖ D 2.1 – 2.21 - Plan de situatie proiectat, sc. 1:500
- ❖ D 3.1 – 3.13 - Profil longitudinal proiectat, sc. O - 1:1000 / V – 1:100
- ❖ D 4.1 – 4.6 - Profiluri si semiprofiluri transversale caracteristice, sc. 1:50

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structure, materiale de constructii, etc.)

Caracteristicile tehnice rezultate in urma realizarii lucrarilor propuse sunt urmatoarele:

Nr.	Denumirea lucrarii	Cantitate	U.M.
1. Traseul in plan			
1	Lungime tronson	3151.00	[m]
2	Suprafata parte carosabila	13101.02	[mp]
2. Sisteme de colectare, transport si evacuare ape pluviale			
1	Lungime sant de pamant	1524.06	[m]
2	Lungime triunghiulara betonata	178.00	[m]
3	Lungime rigola de acostament	86.00	[m]
4	Lungime sant trapezoidal betonat	80.00	[m]



5	Lungime rigola carosabila la drumurile laterale	29.00	[m]
6	Timpane rigola carosabila	4.00	[buc]
7	Decolmatare sant betonat existent	1337.00	[m]
8	Dren longitudinal	36.00	[m]
9	Podet tubular Ø 600 mm	1.00	[buc]
10	Timpane podet Ø 600 mm	2.00	[buc]
11	Camere de cadere podete	3.00	[buc]
12	Podete acces Ø 400 mm	16.00	[buc]
13	Podete acces Ø 315 mm	6.00	[buc]
14	Decolmatare podete transversale existente	12.00	[buc]
3. Consolidari			
1	Prism din anrocamente la baza taluzului	85.00	[m]
4. Drumuri laterale, statii de incrucisare si parcaje			
1	Drumuri laterale (Su. = 230.093 mp)	2.00	[buc]
2	Statii de incrucisare (Su. = 1152.031 mp)	15.00	[buc]
3	Parcaje (Su. = 527.00 mp)	30.00	[buc]
5. Semnalizare rutiera			
1	Indicatoare rutiere	194.00	[buc]
2	Marcaje rutiere (Su. = 575.65 mp)	7041.50	[m]
3	Stalpi de ghidare lamelari	185.00	[buc]
6. Parapet metalic de siguranta			
1	Repozitionare parapet metalic existent	202.50	[m]
2	Parapete metalic de acostament N2, W4	1496.00	[m]

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Avand in vedere ca traseul lucrarilor propuse urmareste traseul Drumului Forestier 417 D, nu vor fi necesare lucrari de demolare. In situatia in care pe traseul propus se vor intalni suprafete betonete ascune si va fi necesara spargerea si desfacerea acestora, deseurile rezultate vor fi transportate in depozite special amenajate. Ulterior aceste deseuri (beton/ asfalt/ pavaj) pot fi concasate si reciclate. Din punct de vedere al protectiei mediului se vor respecta prevederile legislative in vigoare la data respectiva.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare:

Amplasamentul obiectivului se afla intr-o zona care nu are vecinatate cu granite care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera,



adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare.

- Localizarea amplasamentului in raport patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare:

Amplasamentul investitiei **nu se regaseste** in patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

- Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale (folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia / politici de zonare si de folosire a terenului / arealele sensibile):

Comuna Telciu este situata pe cursul Vaii Salautei, la varsarea raului Telcisor in Salauta si are in componenta 4 sate: Telciu (resedinta), Bichigiu, Fiad si Telcisor. Comuna are o suprafata de 291.42 km² si are urmatoarele coordonate: 47°25'50" N si 24°23'48" E. Ca amplasare, comuna Telciu este situata la S-E de masivul vulcanic al Tiblesului si la S-V de muntii Rodnei.



Fig. Nr.1 – Pozitia comunei Telciu pe Harta Romaniei



Fig. Nr. 2 – Pozitia comunei Telciu in cadrul judetului Bistrita-Nasaud

Comuna Telciu este, dupa ultima impartire teritorial-administrativa, are o populatie de 3598 locuitori, conform recensamantului din anul 2011, in scadere fata de recensamantul din 2002.

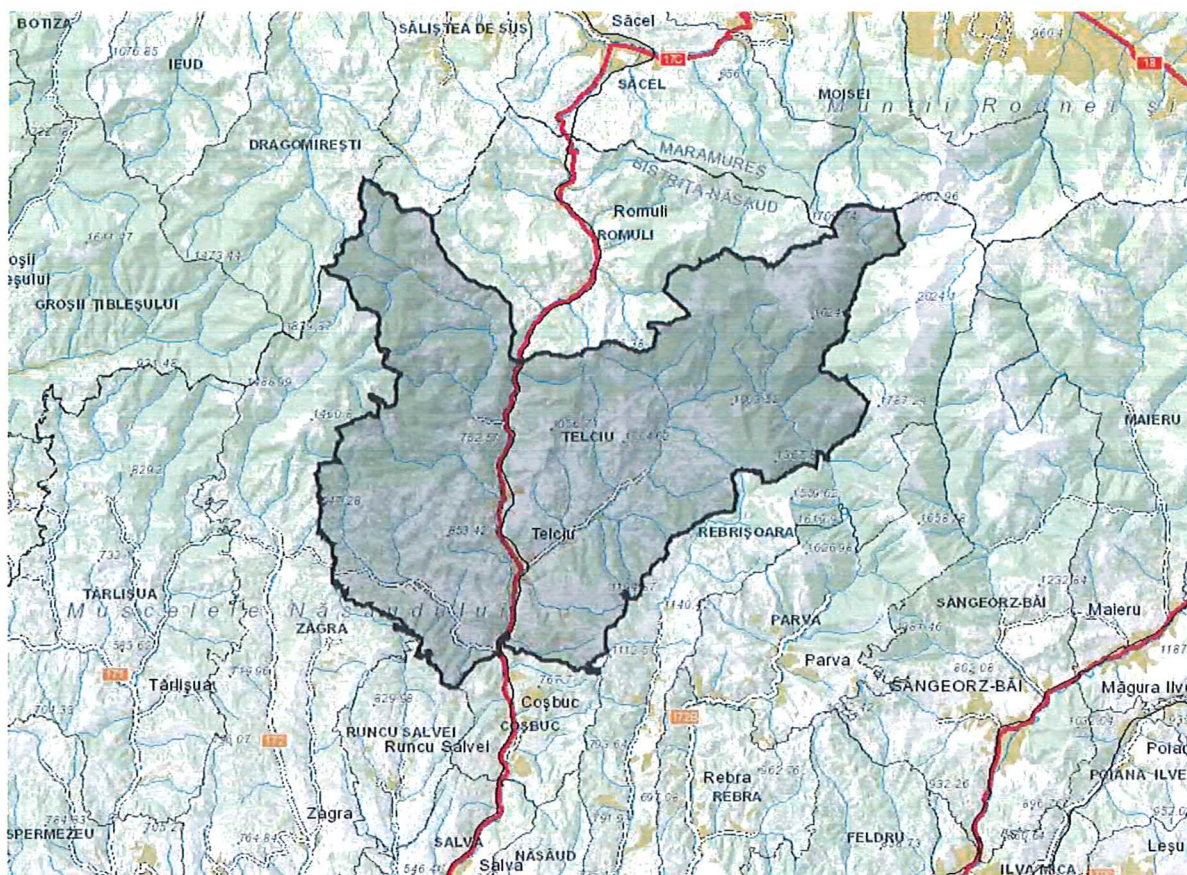


Fig. Nr. 3 - Limita U.A.T. Telciu



Drumul forestier Suplai-Bichigiu este amplasat în UP I, u.a. 417 D din cadrul Ocolului Silvic Telciu, și face parte din domeniul public al comunei Telciu, Județul Bistrița-Năsăud.

Conform Certificatului de Urbanism Nr. 32/09.10.2023, suprafețele de teren pe care urmează a se executa lucrările propuse, figurează parțial în intravilan și parțial în extravilanul comunei Telciu, localitatea Bichigiu.

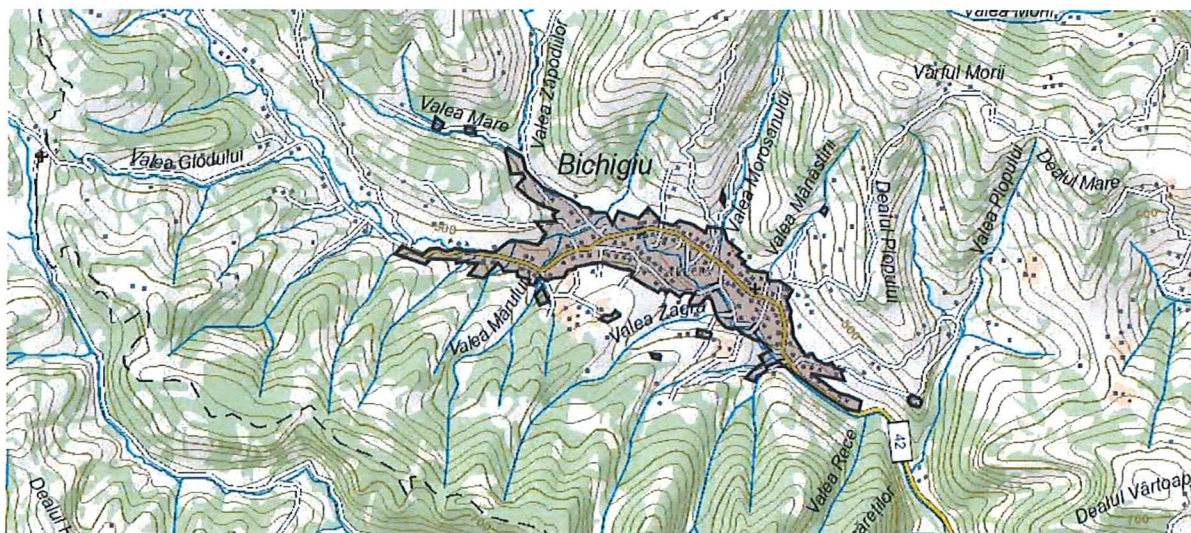


Fig. Nr. 4 – Limita intravilan localitatea Bichigiu

Lungimea sectorului de drum forestier propus spre reabilitare face parte parțial din intravilan și parțial din extravilanul comunei Telciu, Localitatea Bichigiu.

Regimul Tehnic: Conform normelor de proiectare și execuție a drumurilor.

Regimul Juridic: Drept de proprietate terenuri înscrise în CF 26497 Telciu și CF 26503 Telciu, comuna Telciu.

Regimul Economic: Terenurile figurează în intravilanul comunei Telciu CF 26497 – 2284 mp și CF 26503 - 188 mp și în extravilanul comunei Telciu CF 26497 – 7316 mp și CF 26503 – 12834 mp.

Vecinatati:

- la Nord: U.A.T. Romuli;
- la Nord-Vest: U.A.T. Salistea de sus și U.A.T. Dragomirești (Jud. Maramureș)
- la Vest: U.A.T. Zăgăra;
- la Sud-Vest: U.A.T. Runcu Salvei;
- la Sud: U.A.T. Cosbuc;
- la Est: U.A.T. Rebrisoara.
- la Nord-Est: U.A.T. Moisei (Jud. Maramureș)

Adresa obiectivului: Localitatea Bichigiu, comuna Telciu, județul Bistrița-Năsăud, drum forestier 417 D.



- Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970:

Tabelul – Coordonate STEREO 1970 inceput si sfarsit proiect.

Nr. Crt.	Inceput proiect	Coordonate Stereo 1970	
		x	y
1	0+000.00 m	448960.008	658531.176
2	3+151.00 m	446441.735	659129.638

- Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:

Nu este cazul. Lucrarile propuse vor pastra traseul in plan al Drumului Forestier 417D.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

In cadrul proiectului nu exista surse de poluanti ce pot conduce la deteriorarea mediului inconjurator.

Asigurarea conditiilor impuse atat in proiectare cat si prin respectarea unor parametri specifici ce asigura atingerea obiectivelor inscise prin legislatia actuala ca: Ordinul Ministrului Snatatii 563/1997, HG 101/1997 cat si reglementarile nationale armonizate cu legislatia U.E. (Directiva 85/337/EC) si legislatia specifica pentru protectia si supravegherea mediului, fac ca implementarea unor norme elementare de igiena sau protectia mediului sa nu poata fi incalcate.

Nu exista un potential de impact negativ major asupra populatiei, faunei si florei, solului, calitatii apei si aerului, climei, zgomote si vibratii, peste normele admise ca fiind nocive pentru mediu.

1. Protectia calitatii apelor

In timpul executiei nu exista surse majore de poluare asupra apelor, efectele negative care apar datorita lucrarilor la realizarea investitiei, sunt considerate minore si nu afecteaza pe termen lung zona propusa pentru implementarea investitiei. Posibile surse de poluare asupra apelor sunt uleiurile si carburantii care se pot scurge accidental de la autovehiculele sau utilajele implicate in executia lucrarilor propuse, surse ce pot fi eliminate prin atentie si responsabilitatea Constructorului prin utilizarea utilajelor de constructie moderne, cu posibilitati reduse de aparitie a unor defectiuni de natura tehnica;

In perioada de executie se vor asigura grupuri sanitare ecologice pentru deservirea personalului pe toata perioada executiei proiectului. Apele uzate menajere, rezultate de la



toaletelor ecologice se vor încadra în prevederile HG Nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate, ANEXA 2, NORMATIV NTPA – 002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare. Aceste vor fi vidanjate periodic de o societate autorizată din punctul de vedere al protecției mediului, în vederea epurării lor într-o stație de epurare menajeră, după determinarea calității acestora prin analize de laborator.

În perioada execuției nu se vor spala și nu se vor efectua reparații sau lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor în incinta șantierului. De asemenea nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula deseuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane.

2. Protecția aerului

În timpul execuției, impactul sumăr asupra aerului va fi produs de lucrările de excavare, de manipulare și punere în opera a materialelor de construcție, dând naștere la particule de praf și pulbere. Emisiile de praf, care apar în perioada de execuție a investiției, sunt asociate lucrărilor de manipulare și punere în opera a materialelor de construcție, precum și a altor lucrări specifice de construcție.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Lucrările implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Cu alte cuvinte, în timpul lucrărilor, emisiile au o perioadă bine definită de existență (egala cu perioada de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natură și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție.

În perioada de execuție se vor respecta următoarele condiții pentru protecția calității aerului:

- Utilizarea echipamentelor și utilajelor din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- Funcționarea utilajelor va fi limitată la strictul necesar, neexistând perioada de funcționare în gol, de asemenea de oprire a funcționării motoarelor mijloacelor de transport pe perioada staționării acestora;
- Autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor de gaze în atmosferă;
- Impunerea de restricții de viteză pentru autocamioanele de transport;



- Gestionarea pamantului din excavatii astfel incat sa nu se constituie in sursa de poluare pentru aer: stropire, acoperire, utilizare graduala in amplasament pe masura avansarii lucrarilor de constructii;
- Surplusul de sol din excavatii va fi evacuat cat mai rapid in locatia indicata de beneficiar;
- Transportul materialelor si deseurilor produse in timpul executarii lucrarilor de constructii se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelata, pentru evitarea imprastierii acestora;
- Manipularea adecvata a materialelor de constructii sau a celor excavate, in vederea prevenirii si reducerii poluarii atmosferei cu pulberi;
- Stropirea zilnica a suprafetelor de teren si curatirea corespunzatoare a mijloacelor de transport la iesirea din santier;
- Diminuarea pe cat posibil a duratei in care exista cantitati mari de pamant supuse eroziunii vantului;
- Respectarea prevederilor STAS 12574/1987: pulberi sedimentabile 17g/m²/luna la limita amplasamentului in directia zonei de locuinte; pulberi in suspensie medie de scurta durata 30 min.- 0,5 mg/m³, medie de lunga durata 24 h - 0,15 mg/m³.

In perioada de functionare:

- Se va intretine spatiul verde aferent amplasamentului proiectului in vederea ameliorarii calitatii mediului;

3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

In perioada de executie se vor respecta urmatoarele conditii pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- Lucrarile se vor efectua fara a produce disconfort vecinatatilor, cu reducerea la minim a poluarii sonore si utilizarea de echipamente de protectie care sa reduca emisiile rezultate in cursul lucrarilor; se va limita functionarea acestora la strictul necesar;
- Se vor respecta orele de liniste impuse prin lege, se va limita functionarea utilajelor la strictul necesar si se vor respecta orele de repaus impuse de zona rezidentiala;
- Respectarea duratei de executie a proiectului astfel incat disconfortul generat de poluarea fonica sa fie cat mai redus ca timp;
- Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 cu modificarile si completarile ulterioare privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor, fiind admisa doar folosirea echipamentelor ce poarta inscriptionat in mod vizibil, lizibil si de nesters marcajul european de conformitate CE, insotit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore;
- Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor;
- Activitatile din interiorul santierului vor fi organizate etapizat astfel incat nivelul zgomotului cumulat sa respecte legislatia in vigoare;



- Se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a zgomotului produs;
- Se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de constructie si mijloacelor de transport in apropierea zonelor locuite si se vor impune masuri pentru reducerea zgomotului si vibratiilor prin reducerea vitezei, utilizarea unor autovehicule de gabarit redus etc.

Atat in perioada de executie, cat si in perioada de functionare, titularul are urmatoarele obligatii:

- Titularul activitatii are obligatia "sa asigure masuri si dotari speciale pentru izolarea si protectia fonica a surselor generatoare de zgomot si vibratii, astfel incat sa nu conduca, prin functionarea acestora, la depasirea nivelurilor limita a zgomotului ambiental", conform art. 64 din O.U.G. nr. 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Se va urmari nivelul de zgomot exterior astfel incat sa fie respectate prevederile HG nr. 321/2005 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental, republicata in 2008 si ale SR 10009/2017 privind Acustica si Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- La limita receptorilor protejati zgomotul datorat activitatii pe amplasamentele autorizate nu va depasi nivelul admis: 55 dB(A) in timpul zilei, respectiv 45 dB(A) in timpul noptii, corespunzator curbei de zgomot Cz de 50, respectiv 40, conform Ord. MS 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena si recomandari privind mediul de viata al populatiei, art.16.

4. Protectia impotriva radiatiilor

La realizarea si exploatarea obiectivului nu vor fi factori care ar putea constitui potentiale surse de radiatii.

5. Protectia solului si a subsolului

In timpul executiei, impactul neglijabil asupra solului va fi produs de lucrarile de excavare, de manipulare si punere in opera a materialelor de constructii. Exista un potential minor pentru poluarea solului prin realizarea lucrarilor de executia investitiei.

Se apreciaza ca vor interveni modificari in calitatea solului si subsolului, care in prezent nu prezinta deteriorari. O problema ar putea fi depozitarea ilegala pe sol a deseurilor rezultate de la activitatile desfasurate in perioada de executie.

Impactul asupra solului este produs de lucrarile de manipulare si punerea a materialelor de constructie, precum si a altor lucrari specifice de constructii. O alta modalitate de poluare a solului ar fi scurgerile de combustibil sau uleiuri de la utilajele folosite in timpul executiei lucrarilor hidroedilitare, surse ce pot fi eliminate prin atentie si responsabilitatea



Constructorului prin utilizarea utilajelor de constructie moderne, cu posibilitati reduse de aparitie a unor defectiuni de natura tehnica.

Principalul impact al lucrarilor aferente investitiei, se inregistreaza in perioada de executie a acestora, prin efectuarea sapaturilor necesare pentru realizarea acestor. In perioada de executie se vor respecta urmatoarele conditii pentru protectia solului si subsolului:

- Interzicerea amplasarii directe pe sol a materialelor de constructie si deseurilor generate;
- Depozitarea provizorie a pamantului excavat pe suprafete cat mai reduse;
- Pamantul decopertat va fi depozitat in conditii care sa permita folosirea sa ulterioara; acesta se va utiliza la umplere dupa pozarea conductelor;
- Alimentarea cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport se va face de la statii de distributie carburanti autorizate;
- Interzicerea operatiilor de intretinere a mijloacelor auto si a utilajelor pe amplasamentul de realizare a proiectului;
- Se va asigura controlul strict al transportului materialelor de constructii cu autovehicule dotate astfel incat sa previna deversarile accidentale pe traseu
- Spalarea rotilor masinilor la iesirea din santier;
- Evitarea oricarei pierderi din camioane in timpul transportului prin acoperire;
- Indepartarea cu grija a stratului de sol vegetal si depozitarea in gramezi separate, in vederea reinstalarii dupa reumplerea santurilor;
- Transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zonele amenajate, evitandu-se formarea de stocuri de deseuri care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care sa prezinte riscuri asupra sanatatii umane;
- Limitarea activitatii in perioadele cu vant puternic;
- Interzicerea evacuarii de ape uzate, necontrolat pe teren;
- In cazul poluarii accidentale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale de la vehiculele grele si de la echipamentele mobile se vor utiliza materiale absorbante, decopertarea solului contaminat, stocarea temporara a deseurilor si a solului decopertat in recipiente adecvate in vederea neutralizarii de catre firme specializate.

In perioada de functionare:

- Interzicerea operatiilor de intretinere a mijloacelor auto si a utilajelor pe amplasamentul studiat;
- Se va asigura controlul strict al transportului de materiale lemnoase cu autovehicule dotate astfel incat sa previna deversarile accidentale pe traseu.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Lucrarile cu potential de agresare a mediului (terasamente, instalatii, montaj tuburi de PVC, confectii metalice si betoane armate) vor fi nesemnificative, avand in vedere aria lor de dispersie.



Ecosistemele terestre si acvatice din amplasamentul lucrarilor au componente comune, neexistand elemente de genofond protejate endemic sau rareori situri in conservare.

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectati prin expunerea la atmosfera poluata generata de lucrarile din timpul fazei de constructie. Contributia poluantilor emisi (gaze si particule agresive) in perioada de constructie la cresterea ratelor de coroziune a constructiilor si instalatiilor este minora. In timpul executiei, impactul modic asupra asezarilor umane va fi produs de lucrarile de excavare, de manipulare si punere in opera a materialelor de constructii, producand disconfort de natura fonica. Sursele de zgomot nu au o frecventa si o intensitate majora. Ele sunt generate de circulatia autovehiculelor din zona. Populatia din zona nu va fi afectata negativ de realizarea obiectivului analizat cu atat mai mult cu cat se creeaza un mediu mai sigur si mai placut. Pentru evitarea acestor surse de poluare, in timpul executiei, Constructorul se obliga sa respecte urmatoarele recomandari:

- Se vor folosi utilaje de constructie modern, dotate cu motoare ale caror emisii vor respecta prevederile legislatiei in vigoare;
- Utilizarea de materiale si tehnologii moderne, cu performante ridicate, usor de manipulat si aplicat, care sa nu aiba influente negative asupra factorilor de mediu;
- Va respecta viteza de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor
- Se va stropi cu apa pamantul excavat si deseurile de constructie depozitate temporar pe amplasament, in perioada lipsei precipitatiilor;
- Se va diminua la minimum inaltimea de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- Se vor utiliza betoane preparate in spatii speciale, evitandu-se utilizarea pe amplasament de materiale de constructie pulverulente;
- Se vor curata rotile vehiculelor la iesirea din santier pe drumurile publice;
- Se vor opri motoarele utilajelor in perioadele in care nu sunt implicate in activitate;
- Se vor opri motoarele vehiculelor in intervalele de timp si care se realizeaza incarcare/descarcarea materialelor;
- Efectuarea unor lucrari de refacere a mediului natural si antropic, in cazul in care a fost afectat prin lucrarile de constructii (ex: stabilizarea solului, replantarea vegetatiei in zonele cu lucrari, inlocuirea arborilor distrusi si a structurilor de delimitare a amplasamentelor);
- Stocarea si evacuarea atenta a materialelor de constructii periculoase din punct de vedere al factorilor de mediu, precum si a deseurilor rezultate in urma lucrarilor din constructii.



8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/ in timpul exploatarei, inclusive eliminarea

Deseurile rezultate din activitatea de santier vor fi colectate corespunzator in pubele, iar acestea vor fi evacuate la cea mai apropiata groapa de gunoi autorizata. Pentru a asigura managementul deseurilor in conformitate cu legislatia nationala, antreprenorul general al lucrarilor va incheia contracte cu operatorii de salubritate locali in vederea depozitarii deseurilor. Principalul tip de deseuri va fi reprezentat prin deseuri de constructie inerte (pamant, balast, piatra, ciment, asfalt), pentru care se propune refolosirea sau depozitarea sa pe suprafete special amenajate.

Referitor la deseurile menajere, acestea vor fi constituite din hartie, pungi, folii de polietilena, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de executie care vor fi colectate si evacuate de firma de salubritate. Deseurile rezultate din activitatea de executie a investitiei, sunt reprezentate prin:

Deseuri de ambalaje

- ~ Cod 15 01 01 ambalaje de hartie si carton
- ~ Cod 15 01 02 ambalaje de materiale plastice
- ~ Cod 15 01 03 ambalaje de lemn
- ~ Cod 15 01 04 ambalaje metalice
- ~ Cod 15 01 06 ambalaje amestecate

Deseuri nespecificate in alta parte

- ~ Cod 16 01 17 metale feroase
- ~ Cod 16 01 09 materiale plastice

Deseuri din constructii si demolari

- ~ Cod 17 01 01 beton
- ~ Cod 17 01 02 caramizi
- ~ Cod 17 02 03 materiale plastice
- ~ Cod 17 04 05 fier si otel
- ~ Cod 17 05 04 pamant si pietre (fara continut de substante periculoase)
- ~ Cod 17 05 08 resturi de balast (fara continut de substante periculoase)
- ~ Cod 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii si demolari (fara continut de PCB, mercur si substante periculoase)

Aceste deseuri vor fi in cantitati reduse si nu prezinta un pericol pentru mediu sau pentru sanatatea oamenilor. Ele pot constitui o sursa de degradare a peisajului doar printr-o gospodarire neadecvata. Aceste pot rezulta de la utilajele si mijloacele de transport folosite in timpul executiei. Combustibilii lichizi si uleiurile pot aparea accidental si in cantitati nesemnificative. Aceste deseuri rezulta de la utilajele si mijloacele de transport folosite in timpul executiei. Atat in perioada de constructie, cat si in perioada de functionare se vor respecta urmatoarele conditii pentru protectia mediului la gestionarea deseurilor:



- deseurile generate vor fi colectate separat si stocate temporar in containere speciale amplasate pe spatii special amenajate, in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 Republicata privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare; ulterior vor fi predate firmelor autorizate, specializate in valorificarea/eliminarea lor;
- deseurile din constructii periculoase si nepericuloase care corespund codurilor de deseuri prevazute la categoria 17, in DECIZIA COMISIEI 955/ 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului, vor fi stocate in locuri special amenajate, dotate corespunzator si valorificate/eliminate conform prevederilor legale;
- este interzisa abandonarea deseurilor sau stocarea acestora in locuri neautorizate; pe durata transportului deseurile vor fi insotite de documente din care sa rezulte detinatorul, destinatarul, tipul deseurilor, locul de incarcare, locul de destinatie, cantitatea;
- este interzisa formarea de stocuri de deseuri, ce urmeaza sa fie valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezinta riscuri de incendiu fata de vecinatati;
- stocarea temporara a deseurilor rezultate se va face astfel incat sa nu fie blocate caile de acces, sa nu poata fi antrenate de vant sau de apele pluviale;
- deseurile identificate pe parcursul desfasurarii activitatii vor fi codificate si clasificate conform art. 7, Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor Republicata, cu modificarile si completarile ulterioare si gestionate conform prevederilor legale;
- transportul deseurilor se va face cu respectarea HG nr. 1061/2008. Titularul de activitate, generator de deseuri periculoase/nepericuloase are obligatia sa intocmeasca formularul pentru aprobarea transportului, in conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 art. 4 respectiv art. 20;
- este interzisa amestecarea diferitelor categorii de deseuri periculoase cu alte categorii de deseuri periculoase sau cu alte deseuri, substante ori materiale;
- conform art. 17, alin. (3) din Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor Republicata, cu modificarile si completarile ulterioare "Titularii pe numele carora au fost emise autorizatii de construire si/sau desfiintari conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, au obligatia sa gestioneze deseurile din constructii si desfiintari, astfel incat sa atinga progresiv, pana la data de 31 decembrie 2020, potrivit anexei nr. 6, un nivel de pregatire pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala, inclusiv operatiuni de rambleiere care utilizeaza deseuri pentru a inlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantitatilor de deseuri nepericuloase provenite din activitati de constructie si desfiintari, cu exceptia materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE";
- respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 Republicata privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare.



9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Prin realizarea prezentei investitii nu se vor genera substante chimice periculoase si nici nu vor fi folosite in exploatare astfel de substante. Un potential impact ar putea sa apara daca vor fi pierderi accidentale de combustibil. In cadrul organizarii de santier nu vor exista depozite de carburanti, alimentarea utilajelor si a autovehiculelor se va realiza de la statiile de combustibil din zona. Vor fi luate masurile impotriva producerii accidentelor impuse prin fisele cu date de securitate pentru fiecare produs/preparat depozitat/manipulat, precum si masurile generale si specifice impuse de Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

In etapa de executie se vor utiliza resurse naturale precum apa si agregate naturale de balastiera (nisip, balast) si/sau de cariera (piatra sparta, anrocamente).

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

- Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ):

Lucrarile de executie nu vor aduce schimbari climatice si nu vor influenta sub nici o forma mediul inconjurator, avand impact nesemnificativ asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarii habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Activitatile aferente proiectului nu sunt generatoare de gaze cu efect de sera in cantitati semnificative, acest efect putand sa se produca doar din activitatea de transport in perioada de executie. Avand in vedere prognozele si tinand cont de specificul activitatilor din perioada de construire si perioada de functionare, proiectul propus nu are impact negativ semnificativ asupra climei.

- Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate):

Extinderea spatiala a impactului asupra mediului privind obiectivul de investitii se va face doar local, numai in zona de lucru pe perioada de realizare a lucrarilor.

- Magnitudinea si complexitatea impactului:

Magnitudinea si complexitatea impactului vor fi de dimensiuni reduse.

MODERNIZARE DRUM FORESTIER SUPLAJ-BICHIGIU 417D IN COMUNA TELCIU, JUDETUL BISTRITA NASAUD	Denumire document: Memoriu General	Revizia: 00 2024 Initial	Cod document: 11 23 PT S 01	Pagina: 46/64
--	--	-----------------------------	--------------------------------	------------------



➤ Probabilitatea impactului:

Pe toata perioada functionarii proiectului, probabilitatea impactului asupra mediului privind realizarea obiectivului de investitii este una redusa.

➤ Durata, frecventa si reversibilitatea impactului:

Pe perioada executiei lucrarilor impactul va avea caracter temporar si reversibil (cca. 6 luni).

➤ Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

Proiectul respecta reglementarile tehnice in vigoare pentru evitarea impactului asupra mediului si va urmari principiile si elementele strategice ale legii mediului.

➤ Natura transfrontiera a impactului:

Nu este cazul deoarece proiectul nu intra sub incidenta Legii nr. 22/2001 pentru ratificarea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, cu modificarile si completarile ulterioare.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA.

Pentru investitia descrisa, consideram ca nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului deoarece dupa executarea lucrarilor de reabilitare, acestea nu vor afecta factorii de mediu. *In perioada de construire*, in scopul eliminarii eventualelor disfunctionalitati, pe intreaga durata a santierului vor fi monitorizate urmatoarele:

- respectarea cu strictete a limitelor si suprafetelor destinate proiectului;
- buna functionare a utilajelor si echipamentelor, prin verificarea starii tehnice a lor;
- modul de depozitare a materialelor de constructie; modul de stocare al deseurilor/valorificarea si monitorizarea cantitatii de deseuri generate; respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitate a muncii; refacerea la sfarsitul lucrarilor a zonelor afectate de lucrarile desfasurate pentru realizarea proiectului;
- incadrarea in prevederile avizului de gospodarire a apelor emis pentru acest proiect;
- vidanjarea apelor menajere uzate si analiza calitatii lor, inainte de tratare;
- refacerea la sfarsitul lucrarilor a zonelor afectate de lucrarile de organizare a santierului.



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

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IED, SEVESO, Directiva-cadru apa, Directiva-cadru aer, Directiva cadru-deseuri etc.).

Nu este cazul.

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

Prezenta investitie se va finanta din bugetul local al comunei Telciu. Proiectul nu se incadreaza in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IED, SEVESO, Directiva-cadru apa, Directiva-cadru aer, Directiva cadru-deseuri etc.)

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

➤ Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

In organizarea de santier se cuprind lucrarile si serviciile referitoare la mobilarea, serviciile, transportul, montarea, intretinerea si, daca este necesara mutarea temporara a instalatiilor, masinariilor, vehiculelor si schelelor, ale intregului echipament de constructie, al echipamentului auxiliar, al materialelor, personalului si instrumentelor de lucru, toate instalatiile temporare sau permanente, containere vestiar, imprejmuii aferente, anumite drumuri pentru accesul temporar, incluzand aprovizionarea si toate celelalte facilitati necesare pentru personalul Antreprenorului sau in legatura cu construirea de lucrari si pentru indeplinirea obligatiilor Antreprenorului. Lucrarile de constructie a organizarii de santier vor incepe numai dupa armonizarea si insusirea de catre constructor a normelor de sanatate si securitate in munca specifice beneficiarului precum si a procedurilor ce deriva din aceasta, aceste norme concretizandu-se prin semnarea unei conventii de lucru valabila pe perioada desfasurarii lucrarilor. Inceperea lucrarilor se va face numai dupa obtinerea autorizatiei de construire. Inainte de inceperea lucrarilor personalul antreprenorului va efectua o recunoastere a amplasamentului in vederea inventarierii si marcarii tuturor obstacolelor. Toate constructiile existente in cadrul organizarii de santier au un caracter provizoriu, ceea ce inseamna ca dupa terminarea activitatilor obiectivului pe care-l deservesc vor fi indepartate si utilizate in alte zone. Astfel, terenul pe care s-a construit se va lasa ca teren liber de constructii si instalatii si se va aduce la starea existenta inainte de inceperea lucrarilor. Organizarea de santier va avea amenajate zone pentru toate activitatile necesare a se desfasura, dupa cum urmeaza:

- Zona amplasare magazine de materiale;
- Zona amplasare vestiare;
- Grup sanitar;
- Platforma pentru pubele;
- Punct PSI dotat cu lopeti, topor, cange, ranga, lada nisip si stingatoare.

MODERNIZARE DRUM FORESTIER SUPLAI-BICHIGIU 417D IN COMUNA TELCIU, JUDETUL BISTRITA NASAUD	Denumire document: Memoriu General	Revizia: 00 2024 Initial	Cod document: 11 23 PT S 01	Pagina: 48/64
--	--	-----------------------------	--------------------------------	------------------



Organizarea de santier este compusa din:

- baraca metalica prefabricata (5 x 2,4 m) care va constitui vestiarele muncitorilor;
- baraca metalica prefabricata (5 x 2,4 m) care va constitui magazia de materiale;
- Un WC ecologic amplasat langa vestiarele muncitorilor;
- pubele de gunoi: hartie, sticla, platic, metal si menajer.
- pichetul PSI.

Asigurarea si procurarea de materiale si echipamente sunt efectuate de firma de constructii declarata castigatoare in urma licitatiei pentru executia lucrarilor. Toate materialele, armaturile, confectiile si accesoriile utilizate la executie si a instalatiilor aferente, vor corespunde standardelor si normelor de fabricatie si vor fi insotite de certificate de calitate care se vor pastra (arhiva) pentru a fi incluse in CARTEA TEHNICA A CONSTRUCTIEI. Materialele si echipamentele necesare executarii lucrarilor trebuie sa corespunda si sa respecte „Normele tehnice pentru proiectarea si executia lucrarilor”

➤ Localizarea organizarii de santier

Terenul pe care urmeaza a se realiza organizarea de santier se afla in proximitatea drumului comunal DC 42, fiind in administrarea primariei comunei Telciu, pozitionat la o distanta de aproximativ 5.0 km fata de amplasamentul studiat, avand numarul CF 25680 (extravilan) si o suprafata totala de 2700.00 mp.

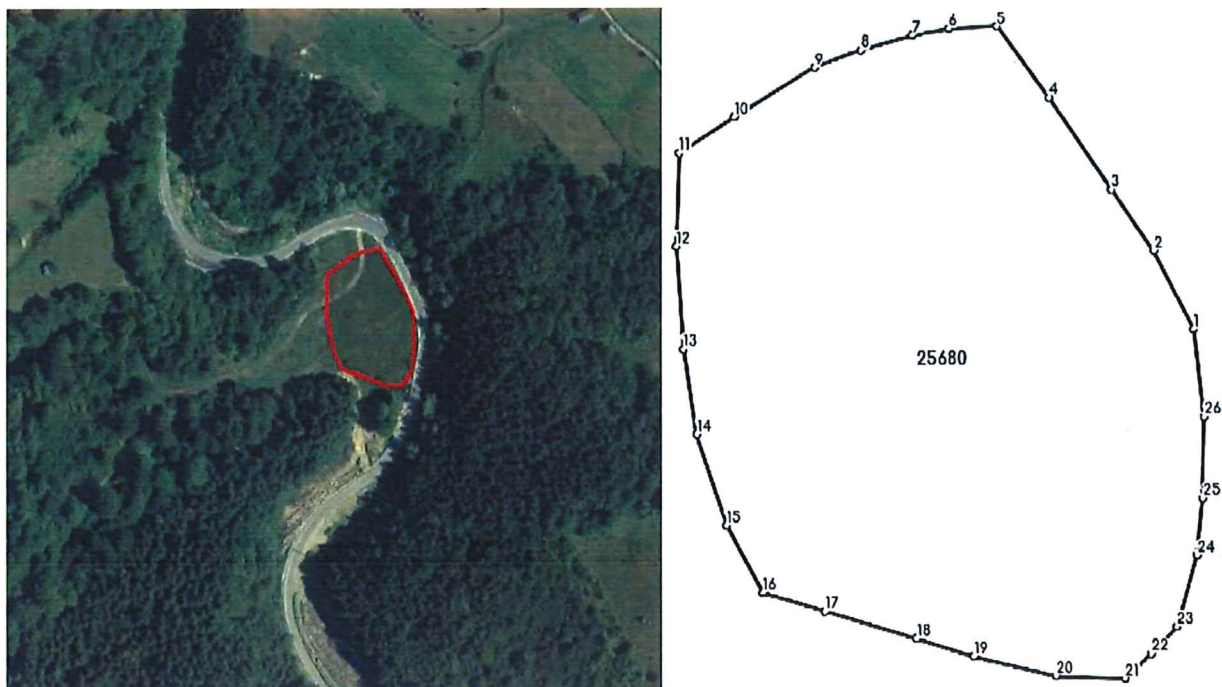


Fig. Nr. 4 – Localizare organizare de santier

Dovada proprietatii asupra terenului se face prin extrasul de carte funciara cu nr. CF 25680, anexata prezentei documentatii. Suprafata imprejmuita si destinata organizarii de santier va fi



egala cu suprafata terenului, cu acces facil din Drumul Comunal DC 42, fiind delimitata de urmatoarele coordonate Stereo 1970:

COORDONATE DE TRASARE INCINTA ORGANIZARE DE SANTIER		
Nr. pct.	X	Y
1	451803.392	656301.062
2	451804.464	656292.249
3	451804.330	656284.052
4	451803.716	656278.328
5	451801.729	656271.140
6	451799.108	656268.395
7	451796.474	656265.946
8	451789.354	656266.230
9	451781.027	656268.194
10	451775.283	656270.015
11	451765.940	656272.758
12	451759.700	656274.654
13	451756.017	656281.456
14	451753.007	656290.638
15	451751.633	656299.149
16	451750.925	656309.530
17	451751.244	656318.882
18	451756.789	656322.473
19	451764.947	656327.468
20	451769.655	656329.185
21	451774.872	656330.651
22	451778.560	656331.336
23	451783.402	656331.554
24	451788.682	656324.404
25	451795.079	656315.066
26	451799.376	656308.973

➤ Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Executarea propriu-zisa a lucrarilor de amenajare a organizarii de santier poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.



Se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, determinata in principal de intensificarea traficului in zona, ca urmare a aprovizionarii santierului cu materiale, echipamente si utilaje, lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

- Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Acestea au fost descrise pentru fiecare factor de mediu in capitolul 6.

- Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu se vor lua urmatoarele masuri:

- Se interzice spalarea masinilor si utilajelor in zona de lucru, ori deversarea de ape uzate necontrolat in zona amplasamentului organizarii de santier.
- Se interzice executarea lucrarilor de reparatii/intretinere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate in cadrul lucrarilor de constructii, in incinta organizarii de santier.
- Utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera si utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf, conform prevederilor legislative in vigoare.
- Curatarea si stropirea zilnica a zonei de lucru, daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera si urmarirea transferului cat mai rapid al deeurilor din zona de generare catre zona de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de productie, dand nastere unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri.
- Dotarea organizarii de santier cu material absorbant astfel incat in cazul aparitiei unei scurgeri de produse petroliere sa se intervina prompt si eficient pentru inlaturarea/diminuarea efectelor.
- Se va asigura curatarea rotilor autovehiculelor la iesirea din organizarea de santier, inainte de patrunderea acestora pe drumurile publice.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

- Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

La finalizarea investitiei se vor executa urmatoarele lucrari:

- Toaletarea zonei;
- Colectarea si stocarea deeurilor menajere generate, in recipienti special amplasati in acest scop;
- Indepartarea resturilor de pamant, pietre, alte materiale de constructie etc.;



- Indepartarea portiunilor de sol contaminate accidental cu produse petroliere/ ulei si a altor deseuri periculoase, prin stocarea si indepartarea catre societati autorizate;
 - Colectarea si indepartarea altor tipuri de deseuri valorificabile: metal si plastic
 - Predarea toaletelor mobile catre proprietari.
 - Refacerea suprafetelor de pamant afectate de sapatura si aducerea acestora la cota si starea initiala.
 - Dezafectare imprejmuire teren propusa.
- Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale

In cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se transporta diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul. In acest caz se recomanda achizitionarea de material absorbant pentru interventie prompta.

Se recomanda amenajarea unor spatii corespunzatoare pentru depozitarea controlata a deseurilor produse pentru a evita riscul ca acestea sa ajunga pe terenurile invecinate sau sa fie depozitate necontrolat in incinta obiectivului.

- Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei

Nu este cazul.

- Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

Aceste modalitati se vor stabili, daca va fi cazul, la momentul luarii deciziei privind desfiintarea obiectivului si depind de strategia care se va adopta in ceea ce priveste utilizarea ulterioara a terenului.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

1. D 1 - Plan de incadrare in zona, sc. 1:5000
2. D 2.1 – 2.21 - Plan de situatie proiectat, sc. 1:500
3. D 3.1 – 3.11 - Profil longitudinal proiectat, sc. O - 1:1000 / V – 1:100
4. D 4.1 – 4.6 - Profiluri si semiprofiluri transversale caracteristice, sc. 1:50



XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRE SUB INCIDENTA PREVEDERILOR 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 MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE:

a) *Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970*

Coordonatele STEREO 1970 ale inceputului si sfarsitului de proiect sunt prezentate in urmatorul tabel:

Nr. Crt.	Inceput proiect	Coordonate Stereo 1970	
		x	y
1	0+000.00 m	448960.008	658531.176
2	3+151.00 m	446441.735	659129.638

b) *Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar*

Nu este cazul.

c) *Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului*

Nu este cazul.

d) *Se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar*

Nu este cazul.

e) *Se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar*

Nu este cazul.

f) *Alte informatii prevazute in legislatia in vigoare*

Nu este cazul.



XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE INFORMATII, PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

1. Localizarea proiectului

Bazinul hidrografic: Somes II-1

Cursuri de apa: - Bichigiu II-1.18.7

Corpul de apa: - *de suprafata: Salauta si afluenti (RORW2.1.18.7_B1)*

- *subteran: Somesul Mare, lunca si terasele (ROSO09)*

2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.

Nu este cazul.

XV. CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 DIN 03.12.2018, SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

Nu este cazul.

1. Caracteristicile proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, in special, in ceea ce priveste:

a) Dimensiunea si conceptia intregului proiect

Necesitatea realizarii obiectivului de investitie deriva din urmatoarele motive:

- traficul se desfasoara in mod anevoios, mai ales in perioadele ploioase, datorita numeroaselor gropi si fagase determinate atat de cresterea greutatii pe osie cat si a lipsei dispozitivelor de scurgere a apelor din precipitati;
- de asemenea, in aceeași perioada, accesul vehiculelor se face cu multa greutate si nu sunt asigurate serviciile in timp util;
- reducerea riscului de accidente prin cresterea gradului de siguranta si confort pentru utilizatori;
- cresterea mobilitatii populatiei, bunurilor si serviciilor pentru stimularea dezvoltarii economice;
- fluidizarea traficului, reducerea timpului de transport, eliminarea blocajelor rutiere.



Lucrarile de amenajare a drumului forestier au in vedere si o rezolvare privind scurgerea si evacuarea apelor pluviale cu descarcarea lor in zone depresionare lipsite de interes sau spre receptorii pluviali din zona.

Prin amenajarea traseului drumului forestier se va asigura si o corelare optima intre cotele de nivelment ale drumului si cotele proprietatilor riverane de pe ambele parti astfel incat drumul sa nu constituie obstacol in calea de scurgere si evacuare a apelor pluviale. Pentru preluarea apelor pluviale de pe partea carosabila se prevad santuri, rigole si podete de descarcare. Razele de racordare vor fi in conformitate cu legislatia in vigoare sporind vizibilitatea si facilitand scurgerea ordonata a apelor pluviale.

Lucrarile propuse a se executa pe baza acestei documentatii vor conduce la imbunatatirea conditiilor de circulatie si a fluentei traficului, precum si la sporirea sigurantei si confortului pietonilor si vor influenta benefic zona atat din punct de vedere ambiental cat si din punct de vedere socio-economic.

b) Cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate

Nu este cazul, proiectul nu are efect cumulativ.

c) Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

In etapa de executie se vor utiliza resurse naturale precum apa si agregate naturale de balastiera (nisip, balast) si/sau de cariera (piatra sparta, anrocamente).

d) Cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate

Deseurile rezultate sunt incadrate ca deseuri nepericuloase si vor fi transportate in depozite special amenajate. Ulterior aceste deseuri pot fi concasate sau reciclate. Din punct de vedere al protectiei mediului se vor respecta prevederile legislative in vigoare la data respectiva.

e) Poluarea si alte efecte negative

Materialele utilizate in realizarea lucrarilor propuse nu contin elemente agresive sau care sa se poata dizolva. Organizarea de santier se va realiza in afara zonei de lucru, iar eventualele alimentari cu combustibil ale utilajelor se vor face numai in incinta organizarii de santier pentru a se evita poluarea solului si a apelor de suprafata si adancime.

Se considera ca noxele evacuate in atmosfera de catre utilaje, se incadreaza in limitele admise, acestea fiind verificate periodic conform legislatiei in vigoare, in unitati de service auto (ITP).

Alte surse posibile de poluare si efectele negative din cadrul proiectului au fost descrise in **Capitolul VI** al prezentei documentatii.

f) Riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice

Lucrarile de executie nu vor aduce schimbari climatice si nu vor influenta sub nici o forma mediul inconjurator, avand impact nesemnificativ asupra populatiei, sanatatii umane,

MODERNIZARE DRUM FORESTIER SUPLAJ-BICHIGIU 417D IN COMUNA TELCIU, JUDETUL BISTRITA NASAUD	Denumire document: Memoriu General	Revizia: 00 2024 Initial	Cod document: 11 23 PT S 01	Pagina: 55/64
--	--	-----------------------------	--------------------------------	------------------



biodiversitatii, conservarii habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.

Activitatile aferente proiectului nu sunt generatoare de gaze cu efect de sera in cantitati semnificative, acest efect putand sa se produca doar din activitatea de transport in perioada de executie. Avand in vedere prognozele si tinand cont de specificul activitatilor din perioada de construire si perioada de functionare, proiectul propus nu are impact negativ semnificativ asupra climei si nici nu vor produce riscuri de accidente majore.

g) Riscurile pentru sanatatea umana - de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice

Lucrarile propuse prin prezentul proiect, nu vor produce riscuri si nu vor influenta sub nici o forma sanatatea umana, neexistand posibilitatea contaminarii apei sau poluarii atmosferice care sa genereze influente asupra sanatatii umane.

Se vor lua in calcul toate elementele, astfel incat lucrarile ce se vor realiza sa nu reprezinte o amenintare pentru igiena sau sanatatea si siguranta lucratorilor, nici sa exercite un impact asupra calitatii mediului.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologica a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luata in considerare, in special in ceea ce priveste:

a) Utilizarea actuala si aprobata a terenurilor

Terenul pe care urmeaza a se realiza lucrarile propuse apartin domeniului public al comunei Telciu conform extraselor CF atasate prezentei documentatii in capitolul ANEXE.

b) Bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acestora

In urma realizarii proiectului bogatia resurselor naturale nu va fi afectata.

c) Capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone

1. Zone umede, zone riverane, guri ale raurilor

Bazinul hidrografic: Somes II-1

Cursuri de apa: - Bichigiu II-1.18.7

Corpul de apa: - *de suprafata: Salauta si afluenti (RORW2.1.18.7_B1)*
- *subteran: Somesul Mare, lunca si terasele (ROSO09)*

MODERNIZARE DRUM FORESTIER SUPLAJ-BICHIGIU 417D IN COMUNA TELCIU, JUDETUL BISTRITA NASAUD	Denumire document: Memoriu General	Revizia: 00 2024 Initial	Cod document: 11 23 PT S 01	Pagina: 56 /64
--	--	-----------------------------	--------------------------------	--------------------------



2. Zone costiere si mediul marin

Proiectul nu este amplasat in zona costiera sau mediu marin.

3. Zonele montane si forestiere

Drumul forestier Suplai-Bichigiu este amplasat in UP I, u.a. 417 D din cadrul Ocolului Silvic Telciu, si face parte din domeniul public al comunei Telciu, Judetul Bistrita-Nasaud.

4. Arii naturale protejate de interes national, comunitar, international

Proiectul nu este amplasat in arie naturala protejata .

5. Zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica

Proiectul nu este amplasat in niciuna din zonele de mai sus.

6. Zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri

Proiectul nu este amplasat intr-o astfel de zona.

7. Zonele cu o densitate mare a populatiei

Proiectul nu este amplasat intr-o zona cu o densitatea mare a populatiei.

8. Peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic

Proiectul nu este amplasat in zona cu peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

3. Tipurile si caracteristicile impactului potential

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate in raport cu criteriile stabilite la pct. 1 si 2, avand in vedere impactul proiectului asupra factorilor prevazuti la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, si tinand seama de:

a) Importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata

Impactul asupra mediului va fi redus si se va manifesta local, in zona de executie a lucrarilor propuse, in perioada de implementare (executie) a proiectului, iar in perioada de exploatare impactul va fi chiar unul pozitiv.

**b) Natura impactului**

Lucraile ce urmeaza a fi executate pentru realizarea proiectului, nu vor avea impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu.

c) Natura transfrontaliera a impactului

Lucrarile propuse nu au efect transfrontalier.

d) Intensitatea si complexitatea impactului

Avand in vedere prognozele si tinand cont de specificul activitatilor din perioada de construire si perioada de functionare, proiectul propus nu are impact negativ semnificativ asupra climei.

e) Probabilitatea impactului

Probabilitatea impactului este redusa si apare pe perioada de realizare a proiectului.

f) Debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului

Impactul asupra mediului va debuta odata cu inceperea lucrarilor de executie a proiectului, si va avea o durata egala cu durata de executie a proiectului (cca. 6 luni), iar impactul asupra factorilor de mediu va avea caracter temporar si reversibil.

g) Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate

Proiectul nu are efect cumulativ cu alte proiecte in acesta zona.

h) Posibilitatea de reducere efectiva a impactului

Posibilitatea de reducere efectiva a impactului asupra mediului se poate realiza prin respectarea masurilor de protectie a mediului propuse prin prezenta documentatie, prin luarea masurilor cu privire la depozitarea materialelor, nivelul noxelor utilajelor cat si la zgomotul produs de acestea, colectarea depozitarea si eliminarea corespunzatoare a tuturor categoriilor de deseuri.

Se recomanda astfel:

- In perioada executiei nu se vor spala si nu se vor efectua reparatii sau lucrari de intretinere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor in incinta santierului;
- Manipularea adecvata materialelor de constructii sau a celor excavate, in vedere prevenirii si reducerii poluarii atmosferei cu pulberi;
- Stropirea zilnica a suprafetelor de teren si curatirea corespunzatoare a mijloacelor de transport la iesirea din santier;
- Deseurile generate vor fi colectate separat si stocate temporar in containere speciale amplasate pe spatii special amenajate;
- Se vor respecta prevederile O.U.G. Nr. 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;



- Se vor respecta documentatia tehnica, normativele si prescriptiile tehnice;
- Nu se vor ocupa alte suprafete de teren pe perioada executarii lucrarilor, materialele necesare se vor depozita in incinta organizarii de santier, acestea fiind depozitate numai in locuri special amenajate, astfel incat sa se asigure protectia factorilor de mediu;
- Se interzice depozitarea necontrolata a deseurilor;
- Mijloacele de transport si utilajele folosite vor fi intretinute corespunzator, pentru reducerea emisiilor de noxe in atmosfera si prevenirea scurgerilor accidentale de carburanti/ lubrifianti;
- Se va asigura in permanenta stocul de materiale si dotari necesare pentru combaterea efectelor poluarii accidentale (materiale absorbante pentru eventuale scurgeri de carburanti, uleiuri, etc.)
- Se interzice accesul de pe amplasament pe drumurile publice cu utilaje si mijloace de transport necurate;
- Deseurile menajere vor fi transportate si depozitate prin relatia contractuala cu operatorul de salubritate, iar deseurile valorificabile se vor preda la societati specializate, autorizate pentru valorificarea lor. Colectarea deseurilor menajere se va face in mode selectiv (cel putin 3 categorii), depozitarea temporara fiind realizata doar in incinta. Gestionarea deseurilor se va face cu respectarea stricta a OUG Nr. 91/2021 privind regimul deseurilor, cu completarile ulterioare.
- Atat pentru perioada executiei lucrarilor, cat si in perioada de functionare a obiectivului se vor lua toate masurile necesare pentru:
 - Evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport utilizate;
 - Evitarea depozitarii necontrolate a materialelor folosite si a deseurilor rezultate;
 - Asigurarea permanenta a stocului de materiale si dotari necesare pentru combaterea efectelor poluarii accidentale (materiale absorbante);
- Beneficiarul proiectului si constructorul sunt obligati sa respecte si sa implementeze toate masurile de reducere a impactului;
- Alimentarea cu carburanti si schimburile de ulei a mijloacelor de transport si a utilajelor se vor face numai pe amplasamente autorizate.
- In scopul conservarii si protejarii speciilor de plante si animale salbatice terestre, acvatice si subterane, prevazute in anexele Nr. 4 A si 4 B din OUG 57/2007, cu modificarile si completarile ulterioare, care traiesc in afara ariilor naturale protejate, se interzice:
 - Orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - Perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;



- Deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
- Deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- Recoltarea florilor si a fructelor, culegerea, taierea, dezradacinarea sau distrugere cu intentie a acestor plante in habitatele lor naturale, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Detinerea, transportul, vanzarea sau schimburile in orice scop, precum si oferirea spre schimb sau vanzare a exemplarelor luate din natura, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

INTOCMIT,

ING. ADUMITROAEI BOGDAN

VERIFICAT,

ING. SCURTU MACEDON – ADRIAN

