

C U P R I N S

- I. DENUMIREA PROIECTULUI
- II. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI
- III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT
- IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE
- V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI
- 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
 - a. Protectia calitatii apelor
 - b. Protecția aerului
 - c. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor
 - d. Protectia impotriva radiatiilor
 - e. Protectia solului si a subsolului
 - f. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice
 - g. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public
 - h. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament
 - i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase
 - B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii
- VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT
- VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU
PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE
PLANIFICARE
 - A. Justificarea incadrării proiectului, după caz, în prevederile
altor acte normative naționale care transpun legislația
Uniunii Europene
 - B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de
programare/planificare din care face proiectul
- X. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER
- XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA
FINALIZAREA INVESTIȚIEI
- XII. ANEXE - PIESE DESENATE
- XIII. PROCEDURA PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB
INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE
URGENTĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007
- XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU
LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU
INFORMAȚII PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT
BAZINALE, ACTUALIZATE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

“DRUM FORESTIER RACORDARE LAURA – LOZESCU”

II. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI

A. Denumire beneficiar: D.S. SUCEAVA - O.S. MARGINEA

B. Adresă beneficiar: Adresa: SUCEAVA, Bulevardul 1 Mai, nr. 6,
Telefon: 030 225298, Fax: 030 521783,

Adresa punctului de lucru pentru care se solicită finanțarea:

Comuna HORODNIC DE SUS – extravilan,

Ocolul Silvic MARGINEA

Fondul forestier de stat este administrat de Regia Nationala a Pădurilor – Directia Silvica SUCEAVA, Ocolul Silvic MARGINEA - U.P. I CODRII VOIEVODESEI.

Bazinul hidrografic al râului HORODNIC, afluent al Râului POZEN.

C. Persoana de contact: ing. PRIGOREANU DAN – tel. 0740 084189.

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 73/08.04.2021:

Proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, la pct. 1. d) împădurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului și pct. 10 Proiecte de infrastructură: e) construcția drumurilor, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1

Drumul forestier RACORDARE LAURA - LOZESCU va face parte din rețeaua de drumuri forestiere a Direcției Silvice SUCEAVA și se afla pe teritoriul administrativ al Ocolului Silvic MARGINEA, indicativ 105 D / FN002 / 0,6 km).

Drumul forestier se racordează din drumul național DN 2E Marginea – Voitinel – Vicovu de Jos, racordându-se la drumul forestier existent Lozescu / FE004 – punct inițial, respectiv la drumul forestier existent Prelungire Laura-Slatina / FE043 – punct final. Întreg traseul se desfășoară în extravilanul comunei Horodnic de Sus.

În urma măsurătorilor topografice a rezultat lungimea de 620,27 m.

Pentru schimbarea destinației terenului din terenuri cu vegetație forestieră în drum forestier a fost întocmită o documentație ce cuprinde inventarul în coordonate Stereo 70 a suprafeței respective și suprafețele pentru fiecare parcelă traversată de drumul forestier propus:

TABEL 1 – Suprafața amprizei drumului și a culoarului de defrișat

PICHET	POZITIA METRICA	DIST APTICABILA	Ampriza stanga	Ampriza dreapta	Suprafete ampriza (mp)		Suprafata totala	Unitatea amenajistica
	m,	m	m,	m,	stanga	dreapta	mp	
P0	0.00	3.73	3.86	2.95	14.38	10.99	25.37	u.a. 6B = 2084.67 mp
P1	7.45	8.50	3.92	3.99	33.32	33.92	67.24	
P2	17.00	15.35	5.46	6.99	83.81	107.30	191.11	
P3	38.15	25.37	4.49	6.55	113.91	166.17	280.08	
P4	67.74	29.33	2.51	6.34	73.61	185.92	259.53	
P5	96.80	31.68	2.84	2.66	89.97	84.27	174.24	
P6	131.10	30.42	7.65	2.56	232.67	77.86	310.54	
P7	157.63	27.66	3.15	2.78	87.13	76.89	164.02	
P8	186.42	26.11	7.90	3.57	206.27	93.21	299.48	
P9	209.85	30.37	3.83	6.48	116.30	196.77	313.06	
P10	247.15	33.08	2.93	3.56	96.91	117.75	214.66	u.a. 6A = 1042.02 mp
P11	276.00	25.34	4.67	3.08	118.34	78.05	196.39	
P12	297.83	26.09	4.33	3.74	112.95	97.56	210.51	
P13	328.17	25.59	3.41	4.86	87.24	124.34	211.59	
P14	349.00	25.82	3.38	4.71	87.27	121.61	208.88	
P15	379.81	28.50	3.98	4.61	113.43	131.39	244.82	u.a. 6G = 2042.54 mp
P16	406.00	27.10	3.67	4.73	99.44	128.16	227.60	
P17	434.00	27.00	6.39	3.81	172.53	102.87	275.40	
P18	460.00	32.43	3.60	3.68	116.73	119.32	236.05	
P19	498.85	30.00	3.57	3.72	107.10	111.60	218.70	
P20	520.00	23.26	4.36	3.58	101.39	83.25	184.64	
P21	545.36	25.87	3.53	4.00	91.32	103.48	194.80	
P22	571.74	24.11	3.65	4.03	87.98	97.14	185.13	
P23	593.57	24.27	3.80	3.77	92.21	91.48	183.69	
P24	620.27	13.35	3.33	3.54	44.46	47.26	91.71	
TOTAL		620.27	-	-	2580.67	2588.56	5169.23	-

TABEL 2 – Tabel date de fond forestier ale parcelelor pentru care se schimbă destinația

Unitatea de productie I Codrul Voivodesei						
Nr. crt.	Specificari	UM	Unitati amenajistice			Total
x	x	x	6A	6B	6G	x
1	Suprafata unitatii amenajistice	ha	26.29	10.48	20.65	57.42
2	Suprafata pentru care se solicita schimbarea categoriei de folosinta	ha	0.1042	0.2085	0.2042	0.5169
3	Suprafata de defrisat	ha	0.1042	0.2085	0.2042	0.5169
4	Categoria de folosinta actuala	x	A.1.1. (1.1.1 PDr)	A.1.1. (1.1.1 PDr)	A.1.1. (1.1.1 PDr)	
5	Categoria de folosinta solicitata	x	B.3. (1.4.3. PAd)	B.3. (1.4.3. PAd)	B.3. (1.4.3. PAd)	
6	Categoria functionala	x	1-2L 4I	1-2L 4I	1-5N 2L 4I	
7	Panta terenului	grade	0	7	0	
8	Compozitia arboretului	x	5MO2ANN 2TE1DT	2MO3BR 3FA2DT	5MO2ANN 2TE1DT	
9	Vârsta medie a arboretului	ani	35	130	35	
10	Clasa de producție	x	2	2	2	
11	Consistența	x	0.9	0.5	0.8	
12	Volumul la hectar	m3	281	262	247	
13	Volumul de defrișat, determinat prin măsurători	m3	9	59	4	72

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

a. Rezumat al proiectului

Drumul forestier studiat asigură accesul în unitatea de producție U.P. I Codrii Voievodesei, unitățile amenajistice u.a. 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6G, 6H, 6I, 7D, 7K, 22G. Suprafața total deservită este de 10,4 ha. Din analiza datelor prezentate de Ocolul Silvic MARGINEA se evidențiază faptul că în prezent parcelele accesibilizate de acest drum cantonează un volum de material lemnos preexploatabil și exploatabil de 8.559 m³ din care peste 80 de ani 4.244 mc. **Posibilitatea anuală este de 154 mc/an.** De asemeni, drumul forestier studiat asigură accesul la **Atelierul de creștere intensiva a mistrețului.**

Drumul forestier proiectat este prins în Planul instalațiilor de transport din Amenajamentul silvic al Ocolul Silvic Marginea – FN002 cu o lungime estimată de 0,6 km.

b. Justificarea necesității proiectului

Necesitatea construirii drumului forestier RACORDARE LAURA-LOZESCU este susținută în primul rând de nevoia accesibilizării **Atelierului de creștere intensiva a mistrețului** și valorificării produselor lemnoase ale pădurii ce urmează a fi exploatate și pentru o gospodărire corespunzătoare a pădurii. De asemenea, acest drum facilitează administrarea de hrana complementara pentru vanat, asigurarea mai buna a pazei complexului de creștere intensiva a mistrețului, precum și organizarea și desfășurarea în condiții mai bune a procesului de recoltare a vânatului din țarc.

Economiile realizate la cheltuielile de transport pentru această cantitate constituie un alt motiv, poate la fel de important, care **justifică economic investiția.**

Pentru calculul traficului mediu anual se va lua în calcul valoarea cotei anuale posibile de exploatat. Astfel, se preconizează un **trafic mediu anual de 154 tone (154 m³/an).**

Pentru a acoperi orice situație neprevăzută în derularea procesului de bioproducție forestieră și de recoltare a masei lemnoase, în calculele de dimensionare a sistemului rutier al drumului s-a luat în calcul un trafic de 154 tone/an. Acest trafic încadrează drumul forestier proiectat în **categoria drumurilor secundare**, fiind astfel necesară adoptarea unor elemente geometrice corespunzătoare acestei categorii, conform normativelor de proiectare în vigoare.

Arboretele din drupa funcțională I din bazin ocupă întreaga suprafață, reprezentând arborete:

- 1-2L - (95,10 ha – 58,5%) – Păduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări
- 1-5L - (40,9 ha – 25,2%) - Păduri din parcuri naționale neincluse în categoriile funcționale 1.5 a, c,d,e. (T I, III)
- 1-5H - (26,6 ha – 16,6%) - Păduri stabile ca rezervații pentru producerea și conservarea semintelor forestiere și conservării genofondului forestier

Prin realizarea drumului forestier RACORDARE LAURA-LOZESCU se va asigura accesul la “Atelierul de creștere intensiva a mistrețului” și se va realiza conexiunea indirectă la rețeaua națională de drumuri – DN 2E și conexiunea la rețeaua de drumuri forestiere existente , asigurând legătura între drumurile forestiere FE004 - DF LOZESCU și FE043 - DF PRELUNGIRE LAURA-SLATINA.

Din punct de vedere social, construirea drumului forestier va asigura accesul mai rapid al personalului silvic de teren și al muncitorilor forestieri la locul de realizare a lucrărilor silvice și a exploatărilor forestiere.

Aspectul ecologic al obiectivului de investiție constă în asigurarea accesului rapid a mașinilor și a utilajelor de intervenție pentru stingerea incendiilor și a personalului silvic de teren pentru urmărirea stării fitosanitare a pădurii.

Luând în considerare scurțarea distanței de transport a lemnului spre punctele de prelucrare, noxele, scurgerile de combustibili și lubrifianți provenite de la utilajele grele de transport se vor diminua, cu efect benefic asupra protecției mediului.

Oportunitatea investiției este permanentă dată fiind importanța rețelei de drumuri forestiere, acest drum fiind singura cale de acces pentru bazinul forestier pe care îl deservește.

Proiectul asigură și conexiunea indirectă la rețeaua județeană de drumuri și asigură scoaterea din izolare a unor importante suprafețe de masă lemnoasă, precum și exploatarea unor zone cu potențial la nivel de regiune, unde condițiile economice au împiedicat dezvoltarea zonei.

Execuția drumului forestier va contribui la **reducerea distanței de colectare** și a timpului de transport spre centrele de prelucrare a masei lemnoase și la implementarea unor măsuri de îmbunătățire a calitatii mediului inconjurator și de dezvoltare durabilă.

De asemenea prin realizarea drumului s-ar facilita administrarea de hrană complementară pentru vânat, asigurarea mai bună a pazei complexului de creștere intensivă a mistrețului, precum și organizarea și desfășurarea în condiții mai bune a procesului de recoltare a vânatului.

c. valoarea investiției

Costurile totale estimate pentru această investiție sunt de 270.457,65 lei fără TVA.

d. Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investiției estimată de către proiectant este de maximum **8 luni calendaristice**.

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

Planurile de situație și de amplasament în coordonate STEREO 70 sunt atașate prezentei documentații la capitolul XII Anexe - piese desenate.

f. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului
SOLUTIA PROIECTATA

Lucrările care se vor executa pentru realizarea drumului forestier sunt următoarele:

- S-a stabilit categoria de importanță conform H.G. 766/10.XII.1997;
- Drumul forestier este de categorie secundară, cu o viteză de proiectare de 15 km/h, s-a prevăzut cu lățimea platformei de 3,50 m, formată din partea carosabilă de 2,75 m și două acostamente de 0,375 m.
- Proiectarea traseului în plan și spațiu, respectiv amenajarea curbilor și întocmirea profilului longitudinal s-a făcut cu respectarea prevederilor Normativului PD-003-2011;
- Structura rutiera va avea următoarea alcatuire:
 - *Strat de uzura din balast amestec optimal 0 – 63 mm în grosime medie de 20 cm după compactare (conf. AND 582/2002, STAS 6400/84 și PD-003-11).*
 - *Strat de fundație din refuz de ciur, în grosime medie de 20 cm după compactare (conf. AND 582/2002, STAS 6400/84 și PD-003-11).*
 - *Substrat de fundație izolanț, anticapilar, din nisip, în grosime medie de 7 cm după compactare (conf. AND 582/2002, STAS 6400/84 și PD-003-11).*
 - *Patul drumului – nivelare, finisare, compactare pe o grosime medie de 20 cm*
- Structura rutiera se va verifica la faza de proiect tehnic conform Normativului de proiectare și execuție a pietruirii drumurilor de pământ – AND 582 / 2002 și a Normativului PD 003/2011 – privind proiectarea drumurilor forestiere;
- Colectarea și evacuarea apelor provenite din precipitații se va face prin santuri din pământ, iar descarcarea acestora prin podete transversale cu diametrul de 800 mm;
- Calculele hidrologice pentru verificarea secțiunilor santurilor și podetelor s-au făcut conform STAS 10796/1/1997 și STAS 10796/2/1979;
- Clasele de betoane utilizate la lucrările de execuție a podetelor respectă condițiile SR EN 206, anexa F privind clasele de expunere;
- Stațiile de încrucișare (2 buc.) s-au propus a fi amenajate pe o lungime de 20 m, o lățime de 2,95 m cu racordări în lungime de 10,0 m cu aceeași structură rutiera precum cea a drumului principal;
- Pentru îmbunătățirea siguranței circulației s-au prevăzut indicatoare rutiere, stâlpi de dirijare din lemn, borne hectometrice;

CALCULUL CATEGORIEI DE IMPORTANTĂ, A CLASEI DE IMPORTANTĂ

Categoria de importanță a fost stabilită conform Regulamentului MLPAT, Ordin nr. 31/N din 2.10.1995 „Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”

Factorii determinanți care au stat la baza stabilirii categoriei de importanță au fost:

1. Importanța vitală.
2. Importanța social-economică și culturală.
3. Implicarea economică.
4. Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existența).
5. Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu.
6. Volumul de muncă și de materiale necesare.

Pentru evaluarea fiecărui factor determinant s-au avut în vedere câte trei criterii asociate, a căror punctare s-a făcut conform celor stipulate în metodologie.

Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant s-a făcut pe baza formulei:

$$P(n) = k(n) \times \sum p(i) / n(i);$$

Rezultă o încadrare a construcției în categoria de importanță normală – C.

Modalitatea aprecierii criteriilor asociate factorilor determinanți:

P(1) – Importanță vitală, în cazul unor disfuncții ale construcției

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – oameni implicați direct – nivel redus, punctaj 1;

p(ii) - oameni implicați indirect – nivel mediu, punctaj 2;

p(iii) – caracterul evolutiv al efectelor periculoase – nivel redus, punctaj 1;

P(2) – Importanță social economică și culturală, funcțiunile construcției

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – mărimea comunității care apelează la funcțiuni – nivel apreciabil, punctaj 4;

p(ii) – ponderea pe care o au funcțiunile în comunitate nivel apreciabil, punctaj 4;

p(iii) – natura și importanța funcțiunilor – nivel mediu, punctaj 2;

P(3) – Implicarea ecologică, influența construcției asupra mediului natural și construit

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului – nivel redus, punctaj 1;

p(ii) – gradul de influență nefavorabilă – nivel redus, punctaj 1;

p(iii) – rolul activ în protejarea / refacerea mediului – nivel mediu, punctaj 2;

P(4) – Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă)

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – durata de utilizare preconizată – nivel mediu, punctaj 2;

p(ii) – măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare – nivel apreciabil, punctaj 4;

p(iii) – măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare – nivel mediu, punctaj 2;

P(5) – Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și de mediu – nivel ridicat, punctaj 6;

p(ii) – măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp – nivel mediu, punctaj 2;

p(iii) – măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități / măsuri deosebite pentru exploatarea construcției – nivel mediu, punctaj 2;

P(6) – Volumul de muncă și de materiale necesare

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate – nivel ridicat, punctaj 6;

p(ii) – volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia – nivel mediu, punctaj 2;

p(iii) – activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia – nivel redus, punctaj 1;

Nr. Crt.	Factorul determinant		Criteriile asociate		
	k(n)	P(n)	p(i)	p(ii)	p(iii)
1	2	3	4	5	6
1.	1	1	1	2	1
2.	1	3	4	4	2
3.	1	1	1	1	2
4.	1	3	2	4	2
5.	1	3	6	2	2
6.	1	3	6	2	1
Total	6	14	20	15	10
		14 (6<14<17)			
Categoriza de importanță		C - Normală			

Conform H.G. 766/10.XII.1997 (Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor), din analiza punctajului total obținut prin luarea în considerare a punctajelor acordate pentru cele trei criterii asociate, corespunzătoare celor șase factori determinanți: rezultă categoria de importanță este C – lucrări de importanță normală.

Conform Catalog din 30.11.2004 (pentru aprobarea clasificăției și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe) obiectivul se încadrează în:

Grupa 1 – Construcții

Subgrupa 1.3. – Construcții pentru transporturi, poștă și telecomunicații

Clasa 1.3.7. – Infrastructură drumuri (publice, industriale, agricole), alei, străzi și autostrăzi, cu toate accesoriile necesare (trotuare, borne, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulație).

Subclasa 1.3.7.4. – infrastructură drumuri forestiere.

Conform acestei încadrări, conform Catalog nr. 30/11/2004 privind Clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe este de 24 - 36 ani.

g. Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție – nu este cazul;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz) - nu este cazul;
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea – nu este cazul;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora - Materiile prime și materialele vor fi procurate de la firme specializate și vor fi aduse pe amplasament cu autovehicule corespunzătoare. Alimentarea cu energie electrică se va face de la un generator alimentat cu carburanți, iar pentru autovehiculele și utilajele specializate necesare desfășurării lucrărilor de construcție, alimentarea cu carburanți se va face de la o stație de distribuție autorizată, din afara amplasamentului;
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă – nu este cazul;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției - Lucrările necesare pentru realizarea investiției vor afecta amplasamentul numai pe parcursul desfășurării lucrărilor de construcție, însă la un nivel redus de impact. La terminarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea lor inițială;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente - se vor folosi căile de acces existente:
 - drumul național DN 2E Marginea – Voitinel – Vicovu de Jos;
 - drumul forestier existent Lozescu / FE004 – punct inițial, respectiv drumul forestier existent Prelungire Laura-Slatina / FE043 – punct final.
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare: Nu se vor folosi alte resurse naturale decât cele folosite în mod obișnuit la realizarea unui astfel de proiect;
- metode folosite în construcție:
 - Terasamente drum – săpături / umpluturi, săpături șanțuri din pământ, nivelare / finisare platformă, compactări platformă realizată;
 - Proiectarea traseului în plan și spațiu, respectiv amenajarea curbilor și întocmirea profilului longitudinal s-a făcut cu respectarea prevederilor Normativului PD-003-2011;
 - Structura rutieră va avea următoarea alcatuire:

- *Strat de uzura din balast amestec optimal 0 – 63 mm în grosime medie de 20 cm după compactare (conf. AND 582/2002, STAS 6400/84 si PD-003-11).*
- *Strat de fundație din refuz de ciur, în grosime medie de 20 cm după compactare (conf. AND 582/2002, STAS 6400/84 si PD-003-11).*
- *Substrat de fundație izolant, anticapilar, din nisip, în grosime medie de 7 cm după compactare (conf. AND 582/2002, STAS 6400/84 si PD-003-11).*
- *Patul drumului – nivelare, finisare, compactare pe o grosime medie de 20 cm*
 - Structura rutiera se va verifica la faza de proiect tehnic conform Normativului de proiectare și execuție a pietruirii drumurilor de pământ – AND 582 / 2002 și a Normativului PD 003/2011 – privind proiectarea drumurilor forestiere;
 - Colectarea și evacuarea apelor provenite din precipitații se va face prin santuri din pământ, iar descarcarea acestora prin podete transversale cu diametrul de 800 mm;
 - Calculele hidrologice pentru verificarea secțiunilor santurilor și podetelor s-au făcut conform STAS 10796/1/1997 și STAS 10796/2/1979;
 - Clasele de betoane utilizate la lucrările de execuție a podetelor respecta condițiile SR EN 206, anexa F privind clasele de expunere;
 - Stațiile de încrucișare (2 buc.) s-au propus a fi amenajate pe o lungime de 20 m, o lățime de 2,95 m cu racordări în lungime de 10,0 m cu aceeași structură rutiera precum cea a drumului principal;
 - Pentru îmbunătățirea siguranței circulației s-au prevăzut indicatoare rutiere, stâlpi de dirijare din lemn, borne hectometrice;
- graficul de esalonare a execuției lucrării;

NR. CRT.	LUCRARI PROIECTATE	ANUL I / LUNA											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LUCRĂRI DE BAZĂ													
1	Organizarea de șantier	X											
2	Amenajarea terenului	X	X	X									
3	Terasamente drum		X	X	X	X	X	X	X				
4	Sistem rutier			X	X	X	X	X	X				
5	Stații de încrucișare							X	X				
6	Podete tubulare			X	X								
7	Lucrări siguranța circulației							X	X				

- relația cu alte proiecte existente sau planificate : – nu este cazul;

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

În cazul prezentului proiect nu se au în vedere lucrări de demolare construcții.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

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

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

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia – FOLOSINTA ACTUALA: pădure;

- politici de zonare și de folosire a terenului - DREPTUL DE PROPRIETATE - Domeniu public, folosința terenului - pădure;

- arealele sensibile – **nu este amplasat în cadrul vreunui sit de importanță comunitară.**

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

- Punct inițial P0: X = 706123,753, Y = 555232,052, Z = 497,13 m

- Punct final P36: X = 706639,698, Y = 555332,124, Z = 522,61 m

În zona drumului și în zona adiacentă acestuia nu a fost identificat nici un sit de importanță comunitară.

Tinând cont de cele precizate mai sus și de faptul că lucrările propuse a se efectua pentru execuția drumului forestier, sunt concentrate pe culoarul parcurs de acesta, impactul asupra ecosistemului forestier va fi nesemnificativ.

S-a încercat conducerea traseului pe un vechi traseu de exploatare a lemnului, pentru a nu avea un impact asupra ecosistemului forestier.

Fotografiile de pe amplasamentul lucrării:

DRUM FORESTIER RACORDARE LAURA - LOZESCU, OCOLUL SILVIC MARGINEA

Beneficiar: DIRECȚIA SILVICĂ SUCEAVA – O.S. MARGINEA

Proiectant: S.C. SURSA COM. S.R.L SUCEAVA

Documentație tehnică pentru obținerea avizului de mediu
Conform Anexei nr. 5E din Legea nr. 292/09.01.2018





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

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

a. Protecția calității apelor

Emisii de poluanți in ape:

Sursele potențiale de poluare a apelor de suprafață în timpul execuției lucrărilor de construcție a drumului sunt generate de:

a. Realizarea căii de rulare poate conduce la o poluare locală a apelor din apropiere prin creșterea gradului de turbiditate.

b. Poluarea apelor de suprafață datorită funcționării utilajelor

Cuantificarea aportului de poluanți în apele de suprafață datorită activității utilajelor este greu de realizat datorită:

- stării tehnice a utilajelor
- măsurilor tehnologice vizând protecția factorilor de mediu adoptate de constructor.

Principalele surse de poluare sunt cele ce duc la creșterea turbidității apelor de suprafață.

Celelalte surse de poluare pot fi eliminate sau limitate prin măsuri organizatorice prevăzute de constructor.

După terminarea lucrărilor, antreprenorul va asigura curățirea locului din ampriza lucrărilor executate pe apă.

1) Perioada de operare

În perioada de funcționare a drumului, impurificarea apelor poate fi produsă de:

- depunerea directă pe luciul apei a poluanților rezultați din traficul auto;
- deversarea apelor uzate neepurate direct în emisari (se consideră ape uzate apele pluviale care spală șoseaua).
- deversarea în emisari a apelor potențial poluate cu substanțe toxice și/sau periculoase rezultate din accidente rutiere.

În perioada de funcționare, circulația pe drum nu are un impact semnificativ asupra calității apelor de suprafață.

Prognozarea impactului lucrărilor de construcție asupra factorului de mediu apă.

Emisiile de substanțe poluante provenite din lucrările de construcție (care ar putea ajunge

direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane) nu reprezintă cantități importante și nu modifică încadrarea din punct de vedere al calității apei.

De asemenea, posibilitatea poluării stratului de apă freatică este redusă.

Măsuri de diminuare a impactului

În perioada de construcție, activitățile desfășurate pentru construcția drumului nu generează poluanți care să afecteze semnificativ calitatea apelor de suprafață și subterane.

Constructorul va lua toate măsurile ca în perioada de execuție să reducă la minim impactul activităților de șantier asupra apelor subterane și de suprafață.

Se va evita amplasarea viitoarei organizări de șantier în vecinătatea apelor de suprafață.

În perioada de funcționare, traficul pe drum nu are un impact semnificativ asupra calității apelor de suprafață.

Singura posibilitate de apariție a substanțelor poluante în perioada de exploatare a drumului ar putea fi determinată de producerea unor accidente de circulație în care sunt implicate vehicule ce transportă astfel de substanțe.

În cazul unor asemenea accidente se vor anunța de urgență serviciile de specialitate ale Agențiilor de Protecție a Mediului teritoriale și luarea operativă a următoarelor măsuri:

- interzicerea accesului în zona contaminată a persoanelor neautorizate
- devierea circulației
- blocarea scurgerii substanțelor toxice sau periculoase în apele de suprafață.

La amplasarea podetelor se va evita:

- modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea secțiunilor albiilor;
- întreruperea scurgerilor apelor subterane.

În perioada de funcționare, menținerea funcționalității lucrărilor de drenaj va conduce atât la diminuarea riscului de deteriorare a lucrărilor, cât și a impactului asupra mediului.

b. Protecția aerului

Emisii de poluanți în aer

1) Perioada de construcție

Sursele principale de poluare a aerului specifice lucrărilor de construcție sunt:

- activitatea utilajelor de construcție
- transportul materialelor de construcție (pământ, beton, balast, pietriș etc.)

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întreaga gamă de poluanți specifici arderii interne a motorinei:

oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili (VOC), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Gama poluanților organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologice efectuate de Organizația Mondială a Sănătății: cadmiu, nichel, crom și hidrocarburi aromatice policiclice).

Se menționează, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O) – substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic – și a metanului, care, împreună cu CO₂ au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilajele de construcție depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului
- puterea motorului
- consumul de carburant pe unitatea de putere
- capacitatea utilajului
- vârsta utilajului/motorului
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluării (catalizatoare)

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

Aceste două elemente sunt reflectate de dinamica legislației în domeniul mediului a UE și a SUA.

Pentru mijloacele de transport încadrate în categoria vehiculelor grele (heavy duty vehicles), estimările efectuate de literatura de specialitate americană corelează emisiile de poluanți cu nivelul tehnologic al motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere sau la 100 km, vârsta vehiculului etc.

Astfel, metodologiile americane estimează pentru vehiculele grele (diesel heavy duty vehicles) un consum mediu de 29,9 l/100 km, în timp ce basculantele de 16 t fabricate în România au un consum de carburant de 40 – 45 l/100 km.

Consumul specific, raportat la 1 tonă de material transportat, este de aproximativ 2 ori mai mic comparativ cu consumul basculantelor românești de 16 t.

Având în vedere lucrările de construcție precum și faptul că unele firme de construcții au

În dotare vehicule de ultimă generație fabricate în străinătate, putem aprecia că activitățile de șantier nu vor avea un impact deosebit asupra calității aerului din zonele de lucru și nici în zonele adiacente acestora.

2) Perioada de operare

În perioada de operare, sursa principală de poluare a aerului este circulația autovehiculelor.

Valorile emisiilor sunt normale pentru traficul vehiculat.

Prognostizarea impactului lucrărilor proiectate asupra aerului

Având în vedere lucrările de construcție precum și faptul că unele firme de construcții au în dotare vehicule de ultimă generație fabricate în străinătate, putem aprecia că activitățile de șantier nu vor avea un impact deosebit asupra calității aerului din zonele de lucru și nici în zonele adiacente acestora.

În perioada de operare a drumului sursa principală de poluare a aerului specifică drumului este circulația autovehiculelor pe această arteră rutieră.

Măsuri de diminuare a impactului

1) Măsuri de protecție a aerului în perioada de construcție

În vederea diminuării impactului produs de construcția drumului asupra mediului, în perioada lucrărilor se recomandă:

1. Baze de producție

- adoptarea unor tehnologii mai puțin poluante în cazul producerii mixturilor asfaltice; stațiile de mixturi vor fi echipate cu instalații de epurare a gazelor arse și reținere a prafului (filtre cu saci);
- folosirea unui combustibil corespunzător la ardere (gaze naturale sau CLU cu un conținut de sulf de max. 1 %);
- încadrarea în limitele maxime admisibile a concentrațiilor substanțelor poluante;
- verificarea periodică prin măsurători a concentrațiilor substanțelor poluante provenite din arderea combustibilului;
- prevederea de filtre textile la silozurile de ciment; verificarea etanșeității conductelor de transport a cimentului;

2. Depozite de agregate naturale

- udarea periodică a depozitelor
- acoperirea padocurilor de agregate fine

3. Funcționarea utilajelor.

- verificare periodică a stării tehnice a utilajelor
- folosirea unor utilaje echipate cu motoare de ultimă generație, care respectă normele de poluare europene

4. Transportul materialelor:

- alegerea unor trasee optime în cazul transportului de materiale pulverulente; se va avea în vedere ca autovehiculele să nu traverseze localitățile (mai ales în timpul verii);
- transportul materialelor pulverulente se va realiza pe cât posibil acoperit
- udarea periodică a drumurilor în cazul în care nu se pot evita localitățile.

2) Măsuri de protecție a aerului în perioada de operare

Îmbunătățirea continuă a performanțelor motoarelor autovehiculelor constituie o măsură de reducere a noxelor rezultate din arderea carburanților.

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele și protecția împotriva zgomotului

1) Perioada de construcție

Procesele tehnologice de construcție implică folosirea unor utilaje diverse cu funcții adecvate.

Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

Pentru o prezentare corectă a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite utilaje trebuie avute în vedere trei niveluri de observare:

- zgomotul de sursă
- zgomotul de câmp apropiat
- zgomotul de câmp îndepărtat

În cazul zgomotului la sursă, studiul fiecărui echipament se face separat și se presupune plasat în câmp liber. Această fază a studiului permite cunoașterea caracteristicilor intrinseci ale sursei, independent de ambianța ei de lucru.

În cazul zgomotului în câmp deschis apropiat, se ține seama de faptul că fiecare utilaj este amplasat într-o ambianță ce-i poate schimba caracteristicile acustice. În acest caz, interesează nivelul acustic obținut la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva zeci de metri față de sursă.

Dacă în cazul primelor două niveluri de observare caracteristicile acustice sunt strâns legate de natura utilajelor și de dispunerea lor, zgomotul în câmp îndepărtat, adică la câteva sute de metri de sursă, depinde în mare măsură de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice și în particular, viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și vânt etc.
- absorbția mai mult sau mai puțin importantă a undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”
- absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditate relativă, componența spectrală a zgomotului
- topografia terenului
- vegetația

La acest nivel de observare, constatările privind zgomotul se referă, în general, la întregul obiectiv analizat.

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

Prezentăm mai jos puterile acustice asociate ale câtorva utilaje de construcții:

- buldozere – $L_w = 115 \text{ dB(A)}$
- încărcătoare Wolla - $L_w = 112 \text{ dB(A)}$
- excavatoare - $L_w = 117 \text{ dB(A)}$
- screpere - $L_w = 110 \text{ dB(A)}$
- autogredere - $L_w = 112 \text{ dB(A)}$
- compactoare - $L_w = 105 \text{ dB(A)}$
- finisoare - $L_w = 115 \text{ dB(A)}$
- basculante - $L_w = 107 \text{ dB(A)}$

Pentru o sursă fixă, amplasată pe un teren plan și la distanța „d” între sursă și receptor, nivelul sonor se calculează cu formula:

$L_{Aeq} = L_{WA} - C_d + C_{tf} - C_e + C_r$, unde:

L_{WA} – nivelul acustic specific utilajului

C_d – corecție de distanță

C_{tf} – corecția timpului de funcționare a utilajului

C_e – corecție de ecran

C_r – corecție datorată prezenței reflectorului

Nivelele sonore obținute sunt:

- excavator hidraulic pe pneuri – $L_{Aeq} = 53 \text{ dB(A)}$
- excavator hidraulic pe șenile □ 100 kW - $L_{Aeq} = 58 \text{ dB(A)}$
- camion - $L_{Aeq} = 43 \text{ dB(A)}$

- încărcător - LAeq = 55 dB(A)
- buldozer - LAeq = 66 dB(A)

Nivelele sonore obținute mai sus se încadrează în valorile STAS 10009/88 – Acustică urbană – Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

2) Perioada de funcționare

Principala sursă de zgomot și vibrații în perioada de operare este dată de circulația autovehiculelor pe această arteră rutieră.

d. Protecția împotriva radiațiilor

Nu se vor utiliza cu nici un fel de surse de radiații care să pună în pericol ființele vii și mediul înconjurător.

Pentru acest obiectiv de investiții nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

e. Protecția solului și a subsolului

Surse de poluare a solului și subsolului

a) Perioada de construcție

Principali poluanți ai solului proveniți din activitățile de construcție sunt:

- poluanți direcți, reprezentați în special de pierderile de produse petroliere care apar în timpul alimentării cu carburanți, a reparațiilor, a funcționării defectuoase a utilajelor etc.
- poluanți ai solului prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor, etc.
- poluanți accidentali, rezultați în urma unor deversări accidentale la nivelul zonelor de lucru sau a căilor de acces;
- poluanți sinergici, în special asocierea SO₂ cu particule de praf.

Activitățile executate în timpul construcției implică manipularea unor materiale de construcție nepoluante pentru sol și subsol (pământ, balast, piatră spartă, beton, mixturi asfaltice etc).

Substanțele poluante susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sunt SO₂, NO_x și metale grele.

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

Poluanții emiși în timpul perioadei de execuție se regăsesc în marea lor majoritate în

solurile din vecinătatea fronturilor de lucru.

Procesele tehnologice de construcție nu duc la poluarea solului și subsolului.

b) Perioada de operare

Poluanții ce caracterizează calitatea aerului în perioada de exploatare sunt cei rezultați ca urmare a traficului auto. Dintre aceștia, NOx, SO2, și metale grele (în special Pb) sunt cei mai periculoși pentru contaminarea solului.

Un rol important la încărcarea solului cu diverși poluanți îl au și precipitațiile. Este cunoscut faptul că precipitațiile, odată cu „spălarea” atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe sol, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisari. Totodată, precipitațiile favorizează și poluarea solului în adâncime precum și a apei freatică.

Prognozarea poluării solului și subsolului

a) Perioada de construcție

Activitățile executate în timpul construcției implică manipularea unor materiale de construcție nepoluante pentru sol și subsol (pământ, balast, piatră spartă, beton, mixturi asfaltice etc).

Procesele tehnologice de construcție nu duc la poluarea solului și subsolului.

b) Perioada de operare

Din emisiile totale de poluanți rezultați ca urmare a traficului se estimează că cca 40 % se vor depune pe distanțe de până la 100 m pe solul din ambele părți ale carosabilului.

Prognozarea impactului asupra solului și subsolului

Volume de lucrări cu impact direct asupra solului

În cadrul lucrărilor de construcție se vor efectua, în general, lucrări specifice construcției de drumuri: sapături și umpluturi (terasamente), lucrări de cofraje și betonări, transport de materiale care nu au un impact negativ asupra solului.

Măsuri de diminuare a impactului lucrărilor asupra solului și subsolului

În cazul construcției zonele cele mai afectate sunt zonele în care au fost amplasate utilaje.

Se va interzice funcționarea echipamentelor și utilajelor a căror parametri nu se încadrează în legislația în vigoare. În cazul unei avarii se va interveni în cel mai scurt timp pentru remedierea defecțiunilor și refacerea condițiilor de mediu.

Pentru acest obiectiv de investiții nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția solului și a subsolului. Din punct de vedere geotehnic terenul aferent obiectivului de investiții

este stabil și în afara zonelor cu pericol de inundații.

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Pentru acest obiectiv de investiții nu sunt necesare lucrări de amenajări, dotări, măsuri pentru protecția faunei și florei terestre și acvatice, a biodiversității, a monumentelor naturii și ariilor protejate.

Având în vedere cele de mai sus, apreciem că lucrările de construcție nu afectează flora și fauna locală.

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

În urma executării lucrărilor, zona pe care se desfășoară obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală. Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și social (aducerea căilor de comunicație la un nivel de siguranță și confort corespunzătoare necesităților actuale și de perspectivă), cât și al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare și al nivelului de zgomot.

Lucrările propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Legea 137/1995 privind protecția mediului; ORDINUL 860/2002 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

h. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

1) În perioada de construcție

Regimul gospodării deșeurilor produse în perioada construcției va face obiectul organizării de șantier.

Tipurile de deseuri întâlnite pe șantierul de execuție al lucrărilor de mai sus sunt:

- deseuri menajere sau asimilabile;
- deseuri din lemn;
- hârtie și ambalaje;
- deseuri materiale de construcție (în cazul rebutării încărcăturilor de betoane sau mixturi asfaltice);
- deseuri metalice (resturi de armături, alte deseuri metalice).

Deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în pubele amplasate în puncte de colectare. De aici vor fi transportate la rampa de gunoi cea mai apropiată.

Depozitarea deșeurilor la gropile de gunoi se va efectua în conformitate cu HG nr. 349/2005 privind desfășurarea activității de depozitare a deșeurilor.

Deșeurile materiale de construcție (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice) nu ridică probleme deosebite din punctul de vedere al potențialului de contaminare.

Deșeurile lemnoase vor fi selectate, fiind eliminate funcție de dimensiuni ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții.

Deșeurile de hârtie și ambalajele vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării. Deșeurile metalice vor fi valorificate prin centrele specializate de colectare a fierului. Cantitățile de deșeuri pot fi estimate global funcție de listele catităților de lucrări.

Având în vedere că lucrările de construcție a drumului necesită în principal lucrări de terasamente, deșeurile rezultate din această activitate se rezumă la resturi de beton, piatră spartă, balast, mixturi asfaltice.

Din punct de vedere al potențialului de contaminare a mediului acestea nu ridică probleme deosebite. Acestea vor fi integrate în corpul drumului ce urmează a fi modernizat sau transportate în locuri special amenajate.

După terminarea lucrărilor, în eventualitatea în care mai rămân asemenea deșeuri, acestea vor fi transportate la gropile de gunoi cele mai apropiate.

2) În perioada de funcționare

În perioada de funcționare a drumului, gestiunea deșeurilor specifice trebuie să reprezinte o preocupare majoră a administratorului.

i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase.

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

Ampriza drumului are o suprafață de 5.169,23 mp.

Suprafața ocupată aparține Direcției silvice SUCEAVA și este administrată de Ocolul silvic MARGINEA și are în prezent folosința pădure.

Această suprafață de teren îndeplinește următoarele condiții:

- este liberă de orice sarcină;
- nu face obiectul unor litigii în curs de soluționare la instanțele judecătorești, cu privire la situația juridică;
- nu face obiectul revendicărilor potrivit unor legi speciale în materie sau dreptului comun;

Mărimea suprafeței ocupate de drumul forestier este dată de suprafața amprizei, iar vegetația arborescentă și arbustivă de pe taluzurile drumului forestier nu reprezintă pădure, aceasta constituind consolidarea biologică necesară stabilității taluzurilor.

Proiectul nu se suprapune cu nici o arie protejată NATURA 2000.

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

Impactul potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit in diferitele etape de implementare a proiectului.

Realizarea lucrarilor pot conduce la o poluare locala.

Vecinatatea organizarii de santier poate genera surse de poluare, aceasta devenind semnificativa in cazul in care nu se iau masuri eficiente de limitare drastica a interactiunii dintre organizarea de santier si mediul inconjurator.

Poluarea datorita functionarii utilajelor, consta in:

- starea tehnica a utilajelor
- masurile tehnologice vizand protectia factorilor de mediu adoptate de constructor.

Sursele de poluare pot fi eliminate sau limitate prin masuri organizatorice prevazute de constructor.

Precizam ca impactul proiectului asupra speciilor si habitatelor nu exista, dar pentru a stabili acest lucru este necesara o evaluare de mediu. Aceasta evaluare de mediu pentru proiecte necesita identificarea impactului semnificativ asupra componentelor biodiversitatii si asupra integritatii ariilor naturale protejate din punctul de vedere al caracteristicilor prezentului proiect.

Impactul semnificativ este definit ca fiind impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa, generează efecte negative sau pozitive asupra unui factor de mediu.

Evaluarea a fost efectuată ținând cont de problemele de mediu identificate și efectele directe și indirecte, cumulative și sinergice, pe termen scurt, mediu sau lung, permanent sau temporar, pozitiv sau negativ.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Implementarea proiectului nu implică utilizarea unor surse de emisii poluante și de disconfort pentru populația din zonă, sau pentru mediu. În consecință nu sunt necesare dotări speciale pentru monitorizarea calității mediului.

Personalul care deservește utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate în cel mai scurt timp.

Se va urmări modul de gestionare a deșeurilor menajere prin păstrarea evidenței cantităților conform HG 856/2002.

Se vor urmări modul de execuție a lucrărilor de refacere a amplasamentului.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale - Nu este cazul.

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

Proces Verbal de avizare Nr. 328 din 18.09.2019 emis de REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA – Comisia Tehnico-Economică de Avizare, Secțiunea a II-a.

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii și alte surse legal constituite.

Beneficiarul lucrării este responsabil de sursele de finanțare obținute pentru realizarea investiției.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

- **Organizarea de șantier va fi amplasată pe drumul forestier existent la care se racordează drumul proiectat, conform Planșei 1.**

Documentația tehnică pentru realizarea unei construcții prevede obligatoriu și realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de șantier care trebuie să cuprindă:

- căile de acces;
- unelte, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- sursele de energie;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
- grafice de execuție a lucrărilor;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- măsuri privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, (aceste măsuri sunt specifice fiecărei operații și tehnologii de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului, dar și în prezenta documentație);
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietății printr-un gard ce va rămâne în continuare, după realizarea lucrărilor de construcție.

Punctul PSI va fi amplasat în imediata apropiere a unei fântâni sau a unei surse de apă și va fi echipat cu: găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția „găleată de incendiu” (2 buc.), lopeți cu coadă (2 buc.) topoare târnăcop cu coadă (2 buc.), cângi cu coadă (2 buc.), rânghi de fier (2 buc.), scară împerechere din trei segmente (1 buc.), ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.), stingătoare portabile (4buc).

Accesul în incinta principală se va face prin două porți, una pentru personal și cealaltă pentru mașini. Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților. Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor. Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Pentru realizarea organizării de șantier nu sunt necesare tăieri de arbori.

Localizarea Organizării de șantier.

Coordonate Stereo 70 conform Planșei 1:

Pichet 1:

X = 706627.300

Y = 555341.664

Pichet 2:

X = 706623.541

Y = 555350.930

Pichet 3:

X = 706614.274

Y = 555347.170

Pichet 4:

X = 706618.034

Y = 555337.904

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

În caz de întrerupere a lucrărilor de execuție se vor lua măsuri de degajare a viroagelor de resturi de masă lemnoasă ce ar putea fi antrenată de viituri, se vor doborâ arborii aninați sau alți arbori periculoși pentru securitatea muncitorilor. Se vor lua măsurile de respectare a reglementărilor în vigoare din domeniul silviculturii și exploatării forestiere.

La terminarea lucrărilor vor fi necesare lucrări de readucerea terenului adiacent lucrării la starea inițială prin evacuarea deșeurilor și a materialelor de construcții neutilizate.

Prin caietele de sarcini se vor impune masuri de management corespunzător:

- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, în vederea încadrării emisiilor în limitele legale;
- transportul materialelor de construcție se va realiza controlat, în vederea prevenirii descărcărilor accidentale;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vant puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;

În cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, în perioada de operare etc. se va limita zona afectată și se vor lua măsuri de refacere ecologică, atunci când se înregistrează prejudicii ecologice majore;

XII. ANEXE

PIESE SCRISE

Memoriu Tehnic + Fișă tehnică privind schimbarea categoriei de folosință în vederea realizării obiectivului:
„Drum forestier RACORDARE LAURA – LOZESCU”

PIESE DESENATE

PLANȘA 1.1. Plan de amplasare în zonă, sc. 1:10.000;

PLANȘA 1.2. Plan amenajistic, sc. 1:10.000;

PLANȘA 2.1 – 2.3. Plan de situație, sc. 1:1000;

XIII.a. DESCRIEREA SUCCINTĂ ȘI DISTANȚA FAȚĂ DE ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR, PRECUM ȘI COORDONATELE STEREO 70 ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI.

Investiția este amplasată în fond forestier de stat din cadrul Direcției silvice SUCEAVA, Ocolul silvic MARGINEA.

Drumul forestier proiectat este prins în Planul instalațiilor de transport din Amenajamentul silvic al U.P. I CODRII VOIEVODESEI, Ocolului silvic MARGINEA – FN002 cu o lungime estimată de 0,60 km.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului in sistem de proiectie nationala Stereo 1970:
- Punct inițial P0: X = 706123,753, Y = 555232,052, Z = 497,13 m
- Punct final P36: X = 706639,698, Y = 555332,124, Z = 522,61 m

În zona drumului și în zona adiacentă acestuia nu a fost identificat nici un sit de importanță comunitară.

TABEL - INVENTARUL DE COORDONATE PARCURS DE TRASEUL DRUMULUI PROIECTAT

NR. CRT.	X (m)	Y (m)	Z (m)	COD
2	706774.747	555412.152	516.178	P28
3	706773.896	555413.334	516.09	DR
3	706390.661	555227.312	519.359	S
4	706775.731	555411.340	516.194	DR
5	706781.359	555404.457	515.931	P
6	706768.582	555420.229	516.102	P
7	706734.575	555381.314	518.391	AX
8	706733.877	555382.545	518.449	DR
9	706735.621	555380.279	518.316	DR
10	706722.663	555372.909	518.978	P27
11	706723.739	555371.707	518.982	DR
12	706721.627	555374.021	518.919	DR
13	706715.324	555381.704	519.024	P
14	706729.666	555364.924	518.848	P
15	706697.105	555358.165	520.002	P26
16	706697.808	555357.061	519.952	DR
17	706696.091	555359.613	519.974	DR
18	706690.823	555366.796	519.691	P
19	706702.449	555347.312	520.11	P
20	706671.400	555344.286	520.969	P25
21	706672.172	555342.991	520.939	DR
22	706670.479	555345.693	520.953	DR
23	706666.224	555353.643	520.79	P
24	706677.260	555333.922	521.067	P
25	706639.698	555332.124	522.144	P24
26	706638.826	555334.166	522.095	DR
27	706640.488	555330.041	522.12	DR
28	706635.934	555340.394	521.834	P
29	706641.709	555323.987	522.064	P
30	706616.090	555319.498	522.616	P23
31	706615.356	555320.944	522.715	DR
32	706617.286	555317.672	522.975	DR
33	706620.264	555311.677	522.647	P
34	706610.300	555329.119	522.482	P
35	706596.439	555309.972	522.792	P22

36	706597.376	555307.976	523.046	DR
37	706599.052	555301.971	523.148	P
38	706595.809	555312.592	522.985	DR
39	706590.962	555322.365	522.866	P
40	706571.755	555300.710	523.331	P21
41	706573.235	555297.200	523.267	DR
42	706574.714	555289.992	523.475	P
43	706571.160	555304.403	523.34	DR
44	706568.976	555311.987	523.105	P
45	706547.767	555292.758	523.213	P20
46	706548.198	555289.528	524.058	DR
47	706551.249	555283.965	524.052	P
48	706546.012	555303.568	523.124	P
49	706528.237	555284.430	523.332	P19
50	706528.715	555282.112	523.137	DR
51	706526.884	555287.851	523.266	DR
52	706522.658	555296.913	522.884	P
53	706532.966	555274.160	523.354	P
54	706492.871	555268.456	522.86	P18
55	706493.820	555265.916	522.913	DR
56	706491.836	555270.352	522.781	DR
57	706489.015	555276.431	522.61	P
58	706496.081	555258.735	522.936	P
59	706469.880	555256.132	522.484	P17
60	706470.598	555253.885	522.494	DR
62	706468.096	555259.249	522.553	DR
63	706463.723	555266.288	522.073	P
64	706472.900	555247.088	522.459	P
67	706445.129	555241.290	521.801	DR
68	706446.889	555235.479	521.836	P
71	706441.233	555255.856	522.726	P
72	706418.610	555238.715	520.687	P15
73	706417.191	555234.498	520.631	P
74	706417.038	555230.534	520.124	P
75	706420.441	555242.541	520.473	P
76	706422.786	555251.680	520.767	P
77	706390.661	555227.312	519.359	S

DRUM FORESTIER RACORDARE LAURA - LOZESCU, OCOLUL SILVIC MARGINEA**Beneficiar: DIRECTIA SILVICĂ SUCEAVA – O.S. MARGINEA****Proiectant: S.C. SURSA COM. S.R.L SUCEAVA**Documentație tehnică pentru obținerea avizului de mediu
Conform Anexei nr. 5E din Legea nr. 292/09.01.2018

100	706444.529	555244.440	521.637	P16
101	706442.834	555248.121	521.564	P
102	706418.617	555238.732	520.699	P15
103	706391.306	555254.238	519.347	P14
104	706388.188	555252.370	519.206	P
105	706384.954	555249.221	519.14	P
106	706393.299	555258.055	519.508	P
107	706393.851	555264.540	519.545	P
108	706376.432	555268.972	518.57	P13
109	706374.417	555267.978	518.465	P
110	706370.479	555264.982	518.371	P
111	706379.372	555270.108	518.759	P
112	706382.526	555275.061	518.985	P
113	706384.116	555296.467	517.907	P12
114	706358.562	555293.344	517.566	P
115	706355.110	555291.975	516.433	P
116	706365.688	555298.122	518.098	P
117	706368.866	555299.969	518.188	P
118	706357.413	555302.430	516.506	AX
119	706354.731	555299.358	515.953	P
120	706358.170	555305.845	516.57	P
121	706347.956	555312.209	516.263	P11
122	706345.461	555309.796	516.071	P
123	706342.269	555307.196	515.604	P
124	706349.869	555313.671	516.19	P
125	706351.208	555315.350	516.146	SANT
126	706351.586	555317.266	517.477	M
127	706354.540	555316.386	517.649	M
128	706361.636	555324.054	517.008	SANT
129	706361.828	555322.286	518.32	M
130	706323.642	555327.697	515.82	P10
131	706322.334	555324.357	515.638	P
132	706321.377	555321.358	515.292	P
133	706325.167	555330.203	515.968	P
134	706327.152	555334.464	516.13	P
135	706289.231	555341.894	514.067	P9
136	706288.664	555338.806	513.976	P
137	706288.600	555334.556	513.856	P
138	706289.741	555345.344	514.174	P
139	706291.177	555349.994	514.415	P
140	706265.812	555345.381	512.696	P8
141	706266.361	555342.282	512.676	P
142	706266.571	555337.937	512.524	P
143	706265.408	555347.408	512.713	P
144	706265.400	555352.304	512.634	P
145	706237.244	555339.950	510.567	P7
146	706236.710	555343.148	510.479	P
147	706236.105	555345.169	510.471	P
148	706238.053	555337.561	510.318	P
149	706239.839	555334.808	510.614	P
150	706215.183	555324.746	508.91	P6
151	706217.524	555322.815	508.998	P
152	706218.953	555320.027	509.054	P

153	706220.067	555317.581	508.744	P
154	706212.678	555327.046	508.925	P
155	706207.779	555330.940	508.418	P
156	706189.944	555301.540	506.653	P5
157	706192.363	555300.005	506.651	P
158	706194.787	555298.038	506.091	P
159	706187.917	555303.549	506.518	P
160	706184.132	555307.534	506.634	P
161	706170.278	555279.827	504.722	P4
162	706168.173	555280.592	504.637	P
163	706163.860	555283.072	504.256	P
164	706175.040	555275.564	504.264	P
165	706173.745	555277.243	504.624	P
166	706154.966	555254.108	501.849	P3
167	706152.773	555256.524	501.973	P
168	706150.298	555259.535	501.543	P
169	706155.953	555252.132	501.854	P
170	706158.604	555248.192	501.525	P
171	706136.019	555244.510	499.044	P2
172	706138.138	555241.335	499.207	P
173	706139.664	555238.274	498.704	P
174	706147.133	555260.148	500.981	M
175	706146.102	555260.957	500.259	SANT
176	706145.139	555261.377	500.788	M
177	706134.003	555247.464	498.954	M
178	706132.772	555248.569	497.729	SANT
179	706131.524	555250.120	499.406	M
180	706127.795	555238.248	496.755	P1
181	706130.695	555235.877	496.718	P
182	706134.681	555231.964	496.636	P
183	706124.506	555241.272	496.808	P
184	706126.728	555243.281	496.837	SANT
185	706127.300	555242.623	497.38	M
186	706125.295	555244.021	497.914	M
187	706122.187	555242.562	497.744	M
188	706124.598	555234.093	496.662	DR
189	706123.753	555232.052	496.662	AX
190	706123.004	555228.546	496.619	DR
191	706122.291	555226.112	496.118	P
192	706135.477	555227.587	496.733	DR
193	706134.431	555225.988	496.582	AX
194	706133.377	555224.555	496.371	DR
195	706089.177	555258.284	495.98	P
196	706087.568	555255.898	495.057	DR
197	706086.430	555254.045	495.034	AX
198	706085.379	555252.289	494.977	DR
199	706084.389	555250.671	494.345	P
200	706119.296	555236.518	496.451	DR
201	706115.667	555232.981	496.41	DR
202	706112.759	555231.090	496.08	P
203	706104.674	555224.373	494.22	F
204	706107.071	555228.273	494.168	F
205	706104.749	555232.476	494.075	F

XIII.b. NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.

În zona drumului și în zona adiacentă acestuia nu a fost identificat nici un sit de importanță comunitară.

Traseul drumului proiectat se desfășoară în mare parte pe un vechi traseu de exploatare a lemnului.

Comuna HORODNIC DE SUS este dispusă, din punct de vedere geografic, în partea – nord estică a județului Suceava, la hotarul cu județul Neamț, ocupând în întregime bazinul Pozen ce aparține bazinului hidrografic al râului Suceava, situat pe partea dreaptă în cursul mijlociu al acestuia.

Comuna este formată numai din satul de reședință cu același nume.

Comuna se învecinează cu următoarele localități: municipiul Rădăuți (la est), comuna Marginea (la sud), comuna Sucevița (la sud-vest și vest), comuna Horodnic de Jos (la nord).

XIII.c. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI

În zona drumului și în zona adiacentă acestuia nu au fost identificate habitate de interes comunitar.

Ținând cont de cele precizate mai sus și de faptul că lucrările propuse a se efectua pentru execuția drumului forestier sunt concentrate doar pe culoarul parcurs de acesta, impactul asupra ecosistemului forestier va fi nesemnificativ.

S-a încercat conducerea traseului pe un vechi traseu de exploatare a lemnului, pentru a nu avea un impact asupra ecosistemului forestier.

XIII.d. PROIECTUL PROPUȘ NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.

Implementarea proiectului nu implică utilizarea unor surse de emisii poluante și de disconfort pentru zonă respectivă, sau pentru mediu.

În consecință nu sunt necesare dotări speciale pentru monitorizarea calității mediului și conservarea acestuia.

XIII.e. SE VA ESTIMA IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.

Procesul tehnologic de execuție a lucrărilor drumului forestier este un proces simplu ce constă în lucrări de terasamente (săpături și umpluturi) și lucrări de împietruire cu balast.

Au fost evaluate sursele de poluare ale apei, aerului, florei și faunei, poluarea fonică și vibrațiile, managementul deșeurilor și a substanțelor toxice și periculoase. S-a analizat și s-a cuantificat impactul produs asupra factorilor de mediu, cum ar fi aerul, apa, etc, și asupra așezămintelor omenești și asupra altor obiective. Măsurile ce vor fi propuse în cadrul proiectului tehnic vor fi menite să diminueze sau să elimine impactul negativ produs asupra mediului și să încadreze efectele adverse în limitele admisibile.

La execuția lucrărilor se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport ce corespund din punct de vedere tehnic, în vederea limitării poluării mediului cu noxe din combustie.

Datorită faptului că lucrările propuse a se efectua pentru realizarea drumului forestier sunt concentrate pe un anumit culoar, nefiind prevăzute lucrări care să presupună defrișări masive, impactul asupra ecosistemului forestier va fi nesemnificativ.

În vederea limitării la maxim a impactului obiectivului asupra ecosistemului forestier, se vor lua o serie de măsuri suplimentare, recomandate pentru acest caz:

Pe durata execuției obiectivului:

- Materialele necesare pentru realizarea drumului forestier nu vor fi depozitate în cadrul ecosistemului forestier;
- Utilajele, mașinile, uneltele, instalațiile folosite la construcția drumului se vor depozita/parca în afara ecosistemului forestier;
- Alimentarea cu ulei/carburanți se va face numai în sașii spații amenajate special în acest scop, dotate cu materiale absorbante (nisip, rumeguș), pentru prevenirea/curățarea scurgerilor accidentale;
- Executantul lucrării va fi instruit cu privire la existența sitului și asupra măsurilor și responsabilităților privind protecția acestuia;
- În cazul producerii accidentale a unui prejudiciu care poate afecta ecosistemul forestier, se vor anunța în cel mai scurt timp organele abilitate, în vederea stabilirii măsurilor de remediere necesare.

Pe durata funcționării obiectivului:

- Accesul publicului va fi interzis;
- Circulația se va desfășura strict pentru realizarea obiectivelor legate de administrarea fondului forestier.

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

Precizam ca proiectul propus **intra** sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, dar nu traverseaza cursuri de apă cadastrate.

- se specifică încadrarea proiectului în prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare:
- Drumul forestier traversează pârâul ISTRĂȚENI și un afluent al acestuia (fără cod cadastral "Apele Romane")

Întocmit

Ing. Murgoci Liviu