



S. C. SURSA COM. S.R.L.

SOCIETATE DE PROIECTARE
SERVICII ȘI CONSULTANȚĂ

Str. Grigore Ureche, Nr. 19, Suceava

Nr. înreg. ORC J33/233/1993

CIF RO 3408030

Tel., fax.: 0230 530923



ISO 9001:2008

Certificat nr. Q 1455 / 2014



ISO14001:2004

Certificat nr. E1455 / 2014

**DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ ÎNTOCMITĂ ÎN VEDEREA
EVALUĂRII IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI**
(conform Legii 292/2018 – Anexa nr. 5E)

**LUCRĂRI DE REPARAȚII PENTRU 20 LUCRĂRI DE ARTĂ
(PODURI ȘI PODETE), AMPLASATE PE DRUMURILE FORESTIERE
AFLETE ÎN ADMINISTRAREA DIRECȚIEI SILVICE SUCEAVA**
**OBIECT 17 - POD de la Hm. 42+80 situat pe D.F. STEGEA PUTNIȘOARA
O.S. PUTNA (L=18 m)**



PIESE SCRISE ȘI DESENATE

Beneficiar: REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA, DIRECȚIA SILVICĂ SUCEAVA
Proiectant: S.C. SURSA COM. S.R.L. SUCEAVA

Contract: 14412 / 15.06.2021
Proiect nr. 038P / 2021

ADMINISTRATOR
OANA MIRON - ONCIU

2022



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, ÎN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE
 - A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu
 - a. Protecția calitatii apelor
 - b. Protecția aerului
 - c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
 - d. Protecția împotriva radiațiilor
 - e. Protecția solului și a subsolului
 - f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatică
 - g. Protecția asezărilor umane și a altor obiective de interes public
 - h. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament
 - i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase
 - B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a erenurilor, a apei și a biodiversității
- 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 incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene
 - B. Se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul
- X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER
- XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI
- XII. ANEXE - PIESE DESENATE
- XIII. PROCEDURA PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007
- XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU INFORMATIILE PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

LUCRĂRI DE REPARAȚII PENTRU 20 LUCRĂRI DE ARTĂ (PODURI ȘI PODETE), AMPLASATE PE DRUMURILE FORESTIERE AFLATE ÎN ADMINISTRAREA DIRECTIEI SILVICE SUCEAVA

**OBIECT 17 - POD de la Hm. 42+80 situat pe D.F. STEGEEA PUTNIȘOARA - O.S.
PUTNA (L=18 m)**

II. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI

a) Denumirea titularului:
REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA
DIRECTIA SILVICĂ SUCEAVA

b) Adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:

R.N.P. ROMSILVA – DIRECTIA SILVICĂ SUCEAVA

Forma de proprietate: capital public

Forma juridică: instituție publică

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

CUJ: R1590120

NR INREGISTRARE REGISTRUL COMERTULUI: J33/1109/1991

COD IBAN: RO41BRDE340SV10287103400

BANCA: BRD SUCEAVA

Adresa punctului de lucru pentru care se solicită finanțarea:

Ocolul Silvic PUTNA, Comuna PUTNA – extravilan, localitatea PUTNA - extravilan

c) **Persoana de contact:** ing. PRIGOREANU DAN – tel. 0740 084189.

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 304/16.12.2021:

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. 10. Proiecte de infrastructură e) construcția drumurilor, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1 și 13 a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

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.

Proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare; - a fost obținut AVIZUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR NR. / . 2022.

a. Rezumat al proiectului

Podul de la hm 42+80 de pe DAF STEGEEA PUTNIȘOARA (FE003, UP II Putnișoara, ua 233 D, L= 10,84 km) a fost afectat de ploile torențiale și debitul mare a pâraielor.

Pentru circulația în condiții de siguranță este necesară repararea acestui pod.

Momentan, accesul rutier pe drumul forestier STEGEEA PUTNIȘOARA la hm. 42+80 se realizează cu limitare de tonaj – 3,0 t peste un pod care prezintă fenomene de degradare accentuată (culei subminate, sferturi de con degradate etc).

Prin realizarea investiției se va asigura accesul permanent în zonă, drumurile fiind cai de transport permanente, cu efecte benefice asupra executării la timp a lucrărilor silvotecnice prevăzute în amenajamentul silvic al fondului forestier respectiv, fiind și o cale sigură de acces în caz de incendii sau calamități naturale.

b. Justificarea necesității proiectului

Necesitatea reparării acestui pod amplasat pe drumul forestier STEGEEA PUTNIȘOARA ce traversează râul PUTNIȘOARA la hm. 42+80, este susținută în primul rând de nevoia accesibilizării bazinei forestier luat în studiu, în care gospodărirea fondului forestier ar fi stagnată, din cauza degradării permanente a căilor de acces în bazinul forestier, aducând mari prejudicii economice și ecologice.

Repararea podului de la hm 42+80, lungime 17,40 m, este necesară pentru asigurarea accesului în trupu de padure PUTNIȘOARA, cu unitățile amenajistice 105-151 și 160-162;

- prin realizarea obiectivului propus se accesibilizează o suprafața de fond forestier de 2873,95 ha (din care 2873,95 ha fond forestier de stat), cu un volum total de masa lemnoasa de 527.068 mc (din care peste 80 ani 255.928 mc) și o posibilitate anuală de 5.570 mc.

Accesul la amplasament:

- DN 2H (Românești DN2 – Rădăuți – Vicovu de Jos - Putna);
- drum auto forestier: FE003 - 233 D (Stegea Putnișoara), până la amplasamentul lucrărilor propuse.

Datorită faptului că lucrările propuse a se efectua pentru realizarea podului sunt concentrate pe o anumită suprafață izolată, nefiind prevăzute lucrări care să presupună defrișări, impactul asupra ecosistemului forestier va fi nesemnificativ.

c. valoarea investiției

Costurile totale estimate pentru această investiție sunt de 360.674,58 lei fără TVA.

d. Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investiției estimata de catre proiectant este de maximum 4 luni calendaristice.

e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafața de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Planurile de situatie si de amplasament în coordonate STEREO 70 sunt atașate prezentei documentații la capitolul XII Anexe – piese desenate.

f. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului

SOLUTIA PROIECTATĂ

Lucrarile care se vor executa pentru repararea acestui pod sunt urmatoarele:

A) Amenajarea terenului

În cadrul acestei categorii de lucrări intră pregătirea terenului înainte de reparația podețului: curățirea terenului de frunze, crengi, scosul și evacuarea cioatelor. Astfel sunt necesare lucrări de defrișare a arbuștilor de pe traseul amenajării albiei. Suprafața lucrărilor de amenajare este de 500 mp.

B) Variantă ocolitoare

Pentru traversarea provizorie pe perioada execuției și va executa un terasament în lungime de 69,0 m cu o înălțime medie de 1,3 m, cu împietruire simplă din balast în grosime de 30 cm și amplasarea a 3 tuburi tip PREMO în ochelari cu diametrul de 1500 mm. Detaliul variantei ocolitoare este prezentat în Planșa 2.

C) Demolare betoane degradate

Pentru execuția lucrărilor de reparații sunt necesare demolări ale racordărilor existente prin sferturi de con, precum și demolări necesare realizării subzidirii culeilor.

Volumul total din demolări este de 35,25 mc.

D) Reparații pod

Aceste lucrări sunt:

- Subzidire culei cu dimensiunile 4,2 m x 1,7 m x 2,0 m cu dimensiunile din Planșele 5 și 6.
- Pentru realizarea subzidirilor se va executa un eșafodaj cu dimensiunile din Planșa 12.
- Între culei se va executa un radier cu grosimea de 50 cm cu pînteni terminali 0,5 x 2,0 m, cu dimensiunile din Planșa 2.
- Radierul prevăzut între culei va fi continuat în aval, între cele două aripi aval, de un radier în prelungire cu grosimea de 50 cm și cu pînten terminal 0,5 x 1,5 m.
- Se vor realiza noi racordări cu terasamentele, prin aripi amonte și aval, L = 5,0 m, He = 2,5 – 3,75 m.
- Elevația culeei stînga amonte se va extinde prin cămășuire pe o grosime de 25 cm cu dimensiunile 4,20 x 3,75 m.
- Elevația culeei dreapta aval, tablierul podului, timpanul dreapta se vor curăța și se vor tencui / torcreta cu beton.
- Se va reface timpanul stînga pod. Pe acesta, va fi prevăzut parapet nou pe partea stînga. Pe partea dreaptă, parapetul va fi curățat și vopsit.
- La intrarea și la ieșirea de pe pod se vor prevedea pe ambele părți parapet metalic direcțional tip semigreu, în lungime de 4 x 6,0 m, conform detaliilor din Planșa 2.
- Peste grinda existentă tip TT se va refacere îmbrăcămintea pe pod, astfel: între timpane se va turna: un strat de beton de pantă C25/30, în grosime de 5-10 cm; peste acesta, un strat suport pentru hidroizolații, din mortar M100, în grosime de 2 cm și o hidroizolație agrementată de 5 mm. În final, se va executa un sistem rutier din BcR4,5 armat cu plasă sudată 100 x100 x 8 mm în grosime medie de 10 cm.
- Amonte de pod, se va face o amenajare de albie cu dimensiunile 20,0 m x 3,0 m x 0,7 m, prin să săpătură în stîncă. Materialul rezultat se va folosi la saltea de anrocamente amonte pod, conform detaliilor din Planșa 2.

E) Anrocamente amonte pod

Amonte de pod se va executa o saltea din anrocamente cu dimensiunile 20 m x 5,0 m x 1,0 m pentru consolidarea talvegului împotriva afuierii. Detaliile lucrărilor sunt prezentate în Planșa 2.

F) Memoriu tehnic – lucrări de semnalizare în timpul execuției lucrărilor

Pe durata realizării lucrărilor de reparații a podului calamitat de pe drumul forestier STEGEA PUTNIȘOARA de la hm. 42+80 sunt necesare semnalizări cu indicatoare și cu piloți a sectoarelor în lucru.

Lucrările constau din:

- ✓ procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare;
- ✓ montarea indicatoarelor, a piloților de dirijare conform cu planurilor de situație proiectate și respectând condițiile prevăzute de art. 8, 85, 86 și 87 din H.G. 1391/2006, pentru aprobarea regulamentului de aplicare a OUG 195/2002 privind circulația pe drumurile publice;
- ✓ pe lungimea sectoarelor aflate în lucru se vor folosi scheme de semnalizare a lucrărilor conform Anexa nr. IV a Normelor MI – MT 1112/411 din octombrie 2000;

CALCULUL CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ, A CLASEI DE IMPORTANȚĂ

Lucrările de reparații ale podului de pe D.F. STEGEA PUTNIȘOARA de la hm. 42+80 se încadrează conform HG 766 / 1997 - **în categoria de importanță C – construcție de importanță normală fără riscuri majore pentru societate și natură.**

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:

- Importanța vitală.
- Importanța social-economică și culturală.
- Implicarea economică.
- Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existența).
- Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu.
- 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 apreciabil, punctaj 4;

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

P(2) – Importanța 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 / reparația mediului – nivel mediu, punctaj 2;

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

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.	1	2	1	4	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
Categoria 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 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 1.3.17. – Poduri, pode, pasarele și viaducte pentru transporturi feroviare și rutiere; viaducte:

Subclasa 1.3.17.2. – din zidărie, beton armat sau metal.

Conform acestei încadrări, durata normală de viață a obiectivului este de 32 - 48 ani (40 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 zona – nu este cazul;
- descrierea lucrărilor de refaceare 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.**

ACCESUL LA AMPLASAMENT

Accesul la amplasament:

- DN 2H (Românești DN2 – Rădăuți – Vicovu de Jos - Putna);
- drum auto forestier: FE003 - 233 D (Stegea Putnișoara), până la amplasamentul lucrărilor propuse.

- 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 (au fost descrise la capitolele anterioare):
 - o Amenajarea terenului: degajarea terenului de cioate, crengi și frunze;
 - o Varianta ocolitoare + dezafectare: amenajare umpluturi, procurare, transport și montare tuburi cu diametrul de 1500 mm, dezafectare variantă provizorie;
 - o Demolare betoane degradate pod existent;
 - o Infrastructură pod: Reparații (subzidire culei din beton, extindere elevație culee stânga amonte, refacere timp stânga pod, aripi și radier din beton);
 - o Suprastructură pod: Reparații (placă de suprabetonare, cale pod, parapet metallic);
 - o Execuție traversă din beton amonte pod;
 - o Execuția lucrărilor de apărare și consolidare amonte și aval de pod – prelungire radier din beton între aripile aval pod, saltetele din anrocamente amonte pod;

- Organizare de santier.

Graficul de execuție este estimat pentru durata de 4 luni.

Lucrările de reparații a podului se estimează că se vor realiza pe o perioada de 4 luni conform tabelului de mai jos:

NR. CRT	LUCRĂRI PROIECTATE	LUNA												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Deschiderea finanțării	X												
	ORGANIZAREA DE ȘANTIER	X												
	LUCRĂRI DE BAZA													
1	AMENAJAREA TERENULUI		X											
2	VARIANTA OCOLITOARE + DEZAFECTARE		X	X										
3	DEMOLARE BETOANE POD EXISTENT			X										
	REPARAȚII INFRASTRUCTURĂ POD			X	X									
	REPARAȚII SUPRASTRUCTURĂ POD			X	X	X								
6	SALTEA ANROCAMENTE AMONTE POD				X									

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate : – nu este cazul;
- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru execuția lucrărilor de reparații sunt necesare demolări ale racordărilor existente prin sferturi de con, precum și demolări necesare realizării subzidirii culeilor.

Volumul total din demolări este de 35,25 mc.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- distanța fata de grante 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 – nu este cazul;
- localizarea amplasamentului în raport cu 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 – nu este cazul;

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:

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

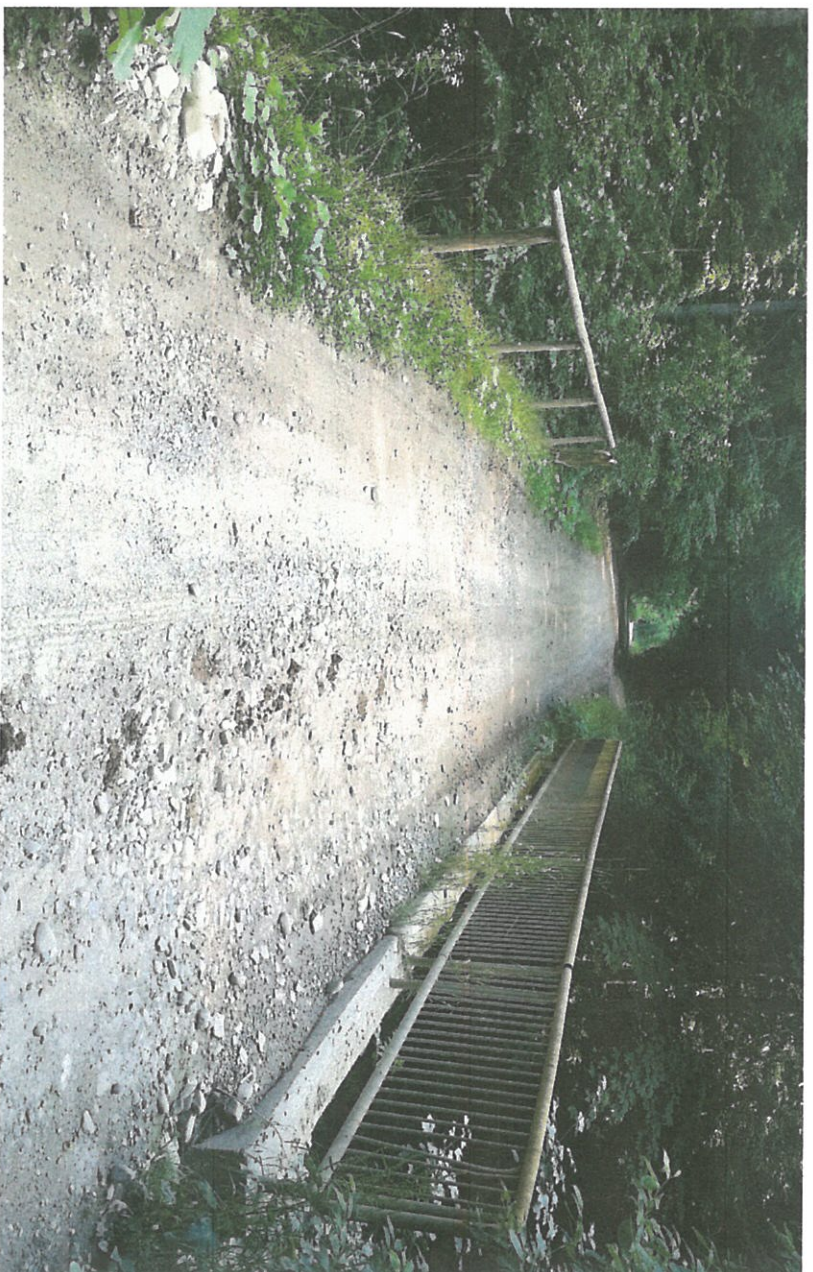
- folosintele actuale și planificate ale terenului atāt pe amplasament, cat și pe zone adiacente acestuia – FOLOSINTA ACTUALA: pădure;
- politici de zonare și de folosire a terenului - DREPTUL DE PROPRIETATE - Domeniu public, folosinta terenului - pădure;
- arealele sensibile – **nu este amplasat în cadrul vreunui sit de importanță comunitară.**

COORDONATE POD DRUM FORESTIER STEGEA PUTNIȘOARA - STEREO 70:

- Coordonatele în ax în sistem Stereo 70 pentru podul amplasat pe drumul forestier STEGEA PUTNIȘOARA sunt următoarele:

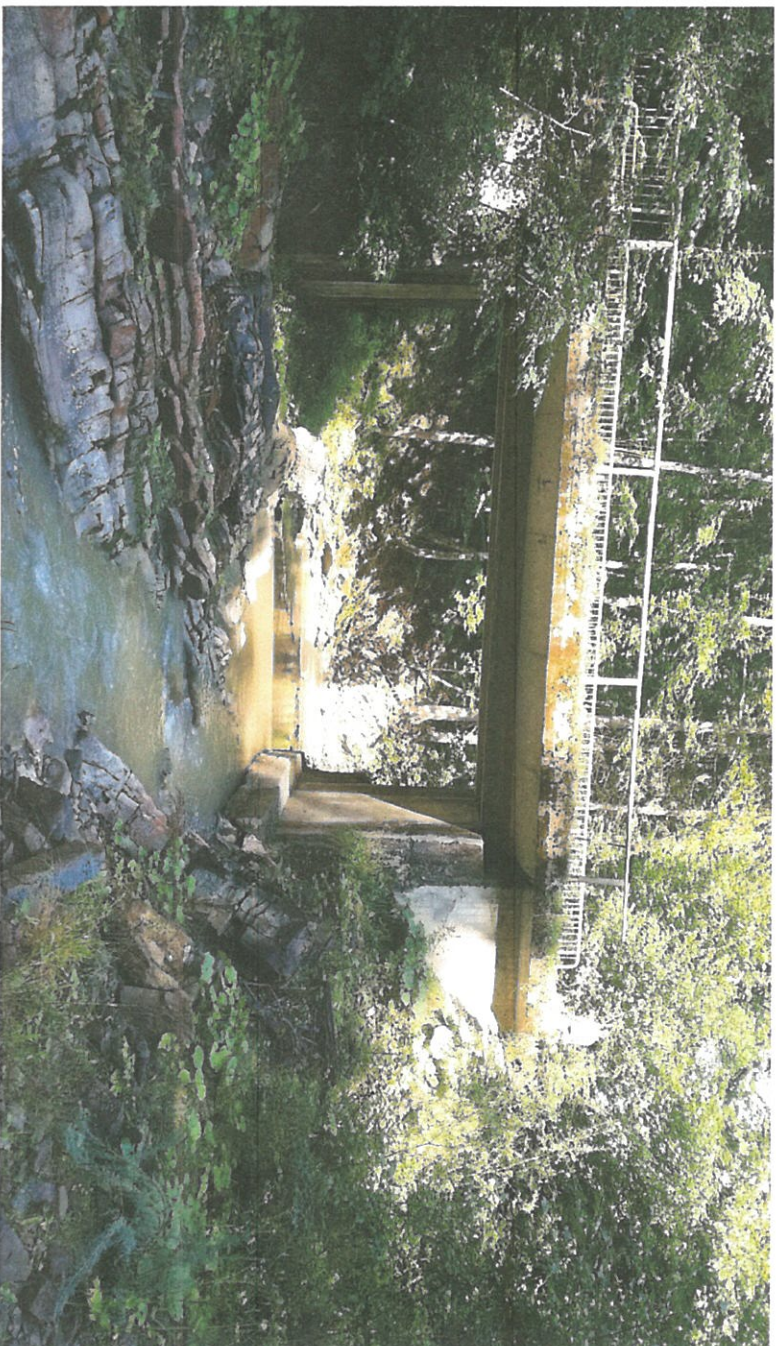
- X = 703850, Y = 545835, Z = 615.343 m

FOTOGRAFII DE PE AMPLASAMENTUL LUCRĂRII:



**LUCRĂRI DE REPARAȚII PENTRU 20 LUCRĂRI DE ARTĂ (PODURI ȘI PODETE), AMPLASATE PE DRUMURILE FORESTIERE
AFELATE ÎN ADMINISTRAREA DIRECȚIEI SILVICE SUCEAVA**
OBIECT 17 - POD de la Hm. 42+80 situat pe D.F. STEGEA PUTNIȘOARA - O.S. PUTNA (L=18 m)
Beneficiar: DIRECȚIA SILVICĂ SUCEAVA – O.S. PUTNA
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, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia

poluanților în mediu:

a. Protecția calității apelor

Emisii de poluanți în ape:

Sursele potențiale de poluare a apelor de suprafață în timpul execuției lucrărilor de reparații la pod 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.

Perioada de operare

În perioada de funcționare a podului, 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 pod nu are un impact semnificativ asupra

calității apelor de suprafață.

Prognostizarea impactului lucrărilor de construcție asupra factorului de mediu apă.

Emissiile 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 reparații la pod 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 organizații 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 lucrările de reparații la pod se va evita:
- modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea secțiunilor albilor;
 - 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:

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 arderei interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), 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).

Gamma 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 (NOx, 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 vehicului 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.

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 podului, sursa principală de poluare a aerului specifică este circulația autovehiculelor pe arteră rutieră.

Măsuri de diminuare a impactului

Măsuri de protecție a aerului în perioada de construcție

În vederea diminuării impactului produs de reparații la pod asupra mediului, în perioada lucrărilor se recomandă:

1. Baze de producție

- adoptarea unor tehnologii mai puțin poluante în cazul producerii amestecurilor 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.

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

Perioada de construcție

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

Acesele 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:

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

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 - $L_{Aeq} = 55 \text{ dB(A)}$
- buldozer - $L_{Aeq} = 66 \text{ dB(A)}$

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

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

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.

Perioada de operare

Poluanții ce caracterizează calitatea aerului în perioada de exploatare sunt cei rezultați ca urmare a traficului auto. Dintre aceștia, NO_x, 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 freatice.

Prognostizarea poluării solului și subsolului

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.

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.

Prognostizarea 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 de reparații la pod: sapaturi și umpluturi (terasamente), lucrări de cofraje și betonari, 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 utilajele.

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 arilor 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 protecției mediului nr.137/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare, având în vedere prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată și modificată prin Legea nr. 645/2002) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

h. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

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 puștele 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 ORDONANȚĂ nr. 2 din 11 august 2021 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 deseuri pot fi estimate global funcție de listele cantităților de lucrări.

Având în vedere că lucrările de reparații la pod 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 transportate în locuri special amenajate.

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

Perioada de funcționare

În perioada de funcționare a podului, 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.

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

Suprafața efectiv ocupată de obiectivul de investiție este de cca 500 m², fiind reprezentată de podul amplasat la hm 42+80 pe drumul forestier STEGEEA PUTNIȘOARA, de amenajarea de albie, varianta ocolitoare și de anrocamentele propuse pentru consolidarea talvegului albiei.

Suprafața ocupată aparține domeniului de stat administrat de Direcția silvică Suceava prin Ocolul silvic PUTNA și are în prezent folosința drum forestier STEGEEA PUTNIȘOARA.

Aceste suprafațe de teren îndeplinesc următoarele condiții:

- sunt libere de orice sarcină;
- nu fac obiectul unor litigii în curs de soluționare la instanțele judecătorești, cu privire la situația juridică;
- nu fac obiectul revendicărilor potrivit unor legi speciale în materie sau drept comun;
- reprezintă albie și maluri neproductive;

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

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN 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

- măsurile tehnologice vizând protecția factorilor de mediu adoptate de constructor.

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

Precizam ca impactul proiectului asupra speciilor și habitatelor nu există, dar pentru a stabili acest lucru este necesară o evaluare de mediu. Aceasta evaluare de mediu pentru proiecte necesită identificarea impactului semnificativ asupra componentelor biodiversității și asupra integrității arilor 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 ȘI 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.

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 raspunzător de sursele de finanțare obținute pentru realizarea investiției.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

- Organizarea de santier va fi amplasată în vecinătatea investiției, din perimetrul Ocolului silvic Putna, 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 prezența documentației);
- 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, vopșite 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 = 7033933.181, Y = 545870.537

Pichet 2:

X = 7033934.156, Y = 545890.513

Pichet 3:

X = 703894.204, Y = 545892.463

Pichet 4:

X = 703893.229, Y = 545872.487

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 măsuri de management corespunzator:

- 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 vânt 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 DESENATE

PLANȘA 1 - Plan de amplasare în zonă, sc. 1:20.000;

PLANȘA 2 - Plan de situație proiectat, sc. 1:100;

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

COORDONATE POD DRUM FORESTIER STEGEA PUTNIȘOARA - STEREO 70:

Coordonatele în ax în sistem Stereo 70 pentru podul amplasat pe drumul forestier STEGEA PUTNIȘOARA sunt următoarele:

- X = 703850, Y = 545835, Z = 615.343 m

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

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

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

Amplasarea proiectului este în Regiunea de Dezvoltare Nord - Est, în partea nordică a județului Suceava, pe raza Ocolului Silvic Putna.

Podul este amplasat pe drumul forestier Stegea Putnișoara, la hm. 42+80.

Drumul se desfașoară prin teren forestier administrat de regia Națională a Pădurilor – Direcția Silvică Suceava, Ocolul Silvic Putna, U.P. II Putnișoara.

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

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

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 POTENTIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.

Procesul tehnologic de execuție a podului este un proces simplu ce constă în lucrări de terasamente și lucrări de turnări betoane și zidării din piatră brută.

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 si 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 podului sunt concentrate pe o anumită suprafață izolată, nefiind prevăzute lucrări care să presupună defrișări, 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 reparației podului nu vor fi depozitate în cadrul ecosistemului forestier;
 - Utilajele, mașinile, unelele, instalațiile folosite la construcția podețului se vor depozita/parca în afara ecosistemului forestier;
 - Alimentarea cu ulei/carburanți se va face numai în 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.

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

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 intră sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completari ulterioare, dar nu traverseaza cursuri de apă cadastrate. – s-a obținut **AVIZUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR NR. ____/____.2022.**

- se specifică încadrarea proiectului în prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare:

Podul se situează pe râul PUTNIȘOARA – cod cadastral XII.1.17.12.1, afluent de dreapta al r. PUTNA (cod cadastral XII.1.17.12), pe drumul forestier Stegea Putnișoara, la hm. 42+80.

Întocmit

Ing. Murgoci Liviu

