



S.C. SURSA COM. S.R.L.
SOCIETATE DE PROIECTARE
SERVICII ȘI CONSULTANȚĂ
Str. Grigore Ureche, Nr. 19, Suceava
Nr. Inreg. ORC J331233/1993
CIF RO 3408030
Tel., fax.: 0230 530923



ISO 9001:2008

Certificat nr. Q 1455 / 2014



ISO 14001:2004

Certificat nr. E1455 / 2014

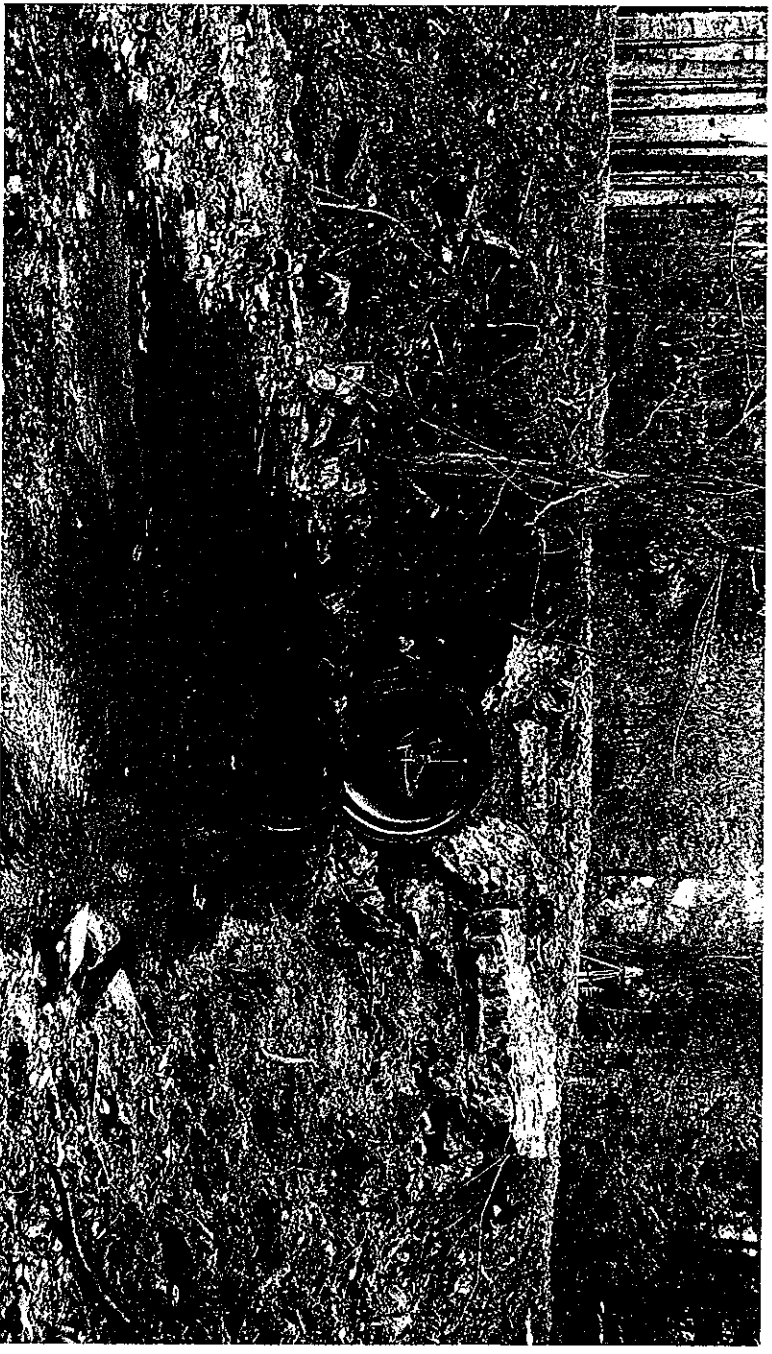
DOCUMENTATIE TEHNICĂ ÎNTOCMITĂ ÎN VEDEREA

EVALUĂRII IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI

(conform Legii 292/2018 – Anexa nr. 5.E)

REABILITARE DRUM FORESTIER MAMUCA

(pod la hm. 56+40)



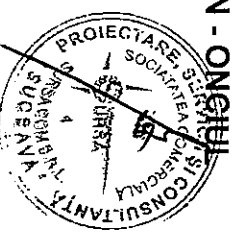
PIESE SCRISE ȘI PIESE DESENATE

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

Contract: nr. 17831 / 14.08.2019
Proiect nr. 032P/2019

ADMINISTRATOR
OANA MIRON - ONGHII

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, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE
 - A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu
 - a. Protecția calitatii apelor
 - b. Protecția aerului
 - c. Protecția împotriva zgomotului si vibratiilor
 - d. Protecția împotriva radiatiilor
 - e. Protecția solului si a subsolului
 - f. Protecția ecosistemelor terestre si acvaticce
 - g. Protecția 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 erenurilor, 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 încadrării 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 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. 577/2007
- XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU INFORMATII PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„REABILITARE DRUM FORESTIER MĂMUCA – POD la Hm. 56+40”

II. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI

a) Denumirea titularului:

REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA
DIRECȚIA SILVICĂ SUCEAVA

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

R.N.P. ROMSILVA – DIRECȚIA 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

CUI: R1590120

NR INREGISTRARE REGISTRUL COMERTULUI: J33/1109/1991

COD IBAN: RO41BRDE340SV10287103400

BANCA: BRD SUCEAVA

Adresa punctului de lucru pentru care se solicită finanțarea:

Teritoriul administrativ al comunei **CAPU CÂMPULUI - extravilan.**

Fond forestier de stat administrat de Direcția Silvică Suceava,

Ocolul Silvic GURA HUMORULUI, U.P. I CAPU CÂMPULUI.

Drum auto forestier MĂMUCA - pod dalat la hm 56+40

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

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 303/16.12.2021:

Proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anurilor 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, deia 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 arilor 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 GOSPODĂRIREA APELOR NR. 56/03.06.2022.

a. Rezumat al proiectului

Prin colmatarea și creșterea debitului lichid a Pr. Mămuca în luna iulie 2018, cumulat cu degradările existente ale podețului existent construit în anii 1975 – 1980 din zidărie de piatră cu mortar de ciment, acesta s-a prăbușit în albie.

Pentru asigurarea continuității procesului de exploatare, s-a construit o variantă provizorie din două tuburi mufate cu diametrul de 1500 mm și lungimea totală de 10,0 m.

Podețul existent care a fost distrus peste pr. MĂMUCA la hm. 56+40 al drumului forestier a avut următoarele caracteristici:

- Podeț din zidărie de piatră cu mortar de ciment;
- deschidere de circa 3,0 m, înălțime de 3,0 m;
- Debit calculat pe secțiunea pârâului MĂMUCA hm. 56+40, $Q_{1\%} = 45,0 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Oblicitate - 70° ;

Momentan, accesul rutier pe drumul forestier MĂMUCA la hm. 56+40 se realizează cu limitare de tonaj peste o traversare provizorie din două tuburi mufate cu diametrul de 1500 mm și lungime totală de 10,0 m.

Prin realizarea reparațiilor podului se va asigura accesul permanent în zonă, drumurile fiind cai de transport permanente, cu efecte benefice asupra executării la timp a lucrărilor silvotehnice 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 refacerii acestui pod amplasat pe drumul forestier MĂMUCA ce traversează pârâul MĂMUCA la hm. 56+40, este susținută în primul rând de nevoia accesibilizării bazinului 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.

Oportunitatea lucrărilor 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 la rețeaua națională 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.

Accesul la drumul forestier pe care este amplasat Podețul ce urmează a fi refăcut se face pe:

- DJ 177C (Frasin (DN 17) – VALEA MOLDOVEI) până în localitatea CAPU CÂMPULUI
- drum auto forestier MĂMUCA, până la hm. 56+40.

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 326.290,59 lei fără TVA.

d. Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investiției estimata de catre proiectant este de maximum 3 luni calendaristice.

e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata 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 Anexa – piese desenate.

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

SOLUTIA PROIECTATĂ

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

Amenajarea albie + variantă ocolitoare + dezafectare

Amenajările de albie constau în corecții și calibrări ale cursului de apă, care în urma viiturilor din anii trecuți prezintă un traseu și o secțiune neregulate.

Pentru **corecția cursului de apă** a pr. MĂMUCA, pe amplasamentul podețului existent este necesară o săpătură cu buldozerul și cu excavatorul pe lungimea de 35,0 m amonte traversare, cu lățimea medie din talveg de 6,5 m și Hsapatura = 0,5 m. Aval de podeț se va realiza o calibrare a albiei pe 20,0 m cu lățimea medie din talveg de 6,5 m și Hsapatura = 0,50 m. Volumul de săpătură din aluviunile depuse pe această zonă de corecție va fi împins spre maluri și va constitui umplutura din spatele lucrărilor de apărare mal proiectate.

După realizarea calibrărilor de albie se va face o nivelare a taluzurilor.

Varianta ocolitoare se va amenaja aval amplasament podeț, pe circa 50,0 m. Astfel se vor amplasa două tuburi de D=1500 mm în albia pr. MĂMUCA din dezafectarea variantei provizorii existente.

Pietruirea pe varianta provizorie se va executa din balast cu un strat de 30 cm grosime.

La terminarea lucrărilor de reabilitare a podețului datat se va desfința varianta ocolitoare pe zona traversării pârâului, iar taluzurile vor fi aduse la starea lor naturală.

Desfacere podeț provizoriu

Pentru realizarea podețului nou trebuie dezafectată vechea traversare – actual traversare provizorie.

Infrastructura pod datat

În cadrul acestei categorii de lucrări intră lucrările de amenajare a terenului, terasamentele cu săpăturile necesare pentru realizarea de fundații la culei și aripi, procurarea și turnarea betonului în fundații, elevații culei și aripi noi, radier și pinteri terminali radier, lucrările de amenajare a albiei.

Terasamentele de pământ se execută conform normelor Ts și Normativului C 182 - 82, mecanizat cu excavatorul în proporție de cca. 80%, manual în proporție de cca. 20%, iar împrăștirea materialului pentru umpluturi 100% cu buldozerul. Săpătura manuală se realizează în spații limitate, la finisarea gropilor de fundare. Compactarea terasamentelor se realizează mecanizat, cu cilindrul compresor pe zone întinse și manual în spatele elevațiilor nou proiectate.

Taluzul de rambleru va fi realizat la panta de 2:3, iar taluzul de debleu la panta de 1:1.

Se va asigura protecția elementelor de construcții împotriva infiltrației apei, în raport cu categoria de umezire admisă, conform normativ C112.

Săpăturile ce se vor executa, vor respecta prevederile normativului C169, punctele 4.16. și 4.29. În varianta săpăturii sub nivelul apelor subterane, se vor respecta prevederile aceluiași normativ C169, pentru punctele 4.3.1. – 4.3.6.

Sprjiniri din dulapi

După realizarea săpăturilor mecanizate se vor executa sprjiniri din lemn de foioase în dreptul culeelor și al viitoarelor racordări cu terasamentele. După terminarea cofării și turnării fundațiilor materialul este demontat și evacuat din secțiunea podețului. Față de dimensiunile de cofrare incintele vor fi cu câte 0,5 m mai late pe fiecare latură în plan orizontal.

După verificarea cotelor de fundare la culee și la fundație aripi se va realiza cofrarea elementelor de fundație, apoi procurarea de beton C16/20 și turnarea acestuia cu evacuarea apelor din infiltrații.

Fundația culeilor va fi de 2,0 m adâncime, de 2,35 (2,25) m lățime și de 5,6 m lungime. Fundațiile se vor executa din beton clasa C16/20.

Legătura dintre fundație și elevație la culei se va face prin cupoane din BST 500 Ø14mm de câte 60 cm lungime, câte 2 cupoane / ml. La fel se vor utiliza și la cele 4 aripi cupoane de legătură din BST 500 Ø14mm de câte 60 cm lungime.

Aripi noi din beton

Racordările din beton cu terasamentul se fac sub forma unor aripi cu L=5,0 m și He=3,20-3,15 m lângă culei. La capătul terminal aripile vor avea înălțimea de 2,0 m.

Fundațiile aripilor de racordare vor avea Hf=1,5 m și 1,15 – 1,35 m lățime. Betonul folosit în fundații va fi C16/20.

Elevația aripilor noi este realizată tot din beton clasa C25/30. Coronamentul aripilor este de 0,50-0,60 m lățime. (vezi partea desenată).

În spatele aripilor se va executa drenul din bolovani de râu. Aripile noi vor fi hidroizolate cu bitum filerizat în 2 straturi și se va executa un dren de bolovani de 0,50 la 0,60 m grosime.

Partea văzută a aripiilor va avea înclinarea $\lambda=0$, iar paramentul amonte înclinarea de 1:10.

Rigola din PVC cu Dn=110 mm are rolul de a evacua apele din infiltrații pe care drenul din bolovani de râu de deasupra le va colecta.

Partea văzută a aripiilor se va finisa după decofrare.

După realizarea elementelor de infrastructură se pot realiza umpluturile și compactările manuale în spatele elevațiilor.

Elevația culeelor se va realiza monolit din beton C25/30 cu $H_e=2,72$ m la culeea dreapta și 2,77 m la culeea stânga, din care cuzineții vor avea 65 cm (1,19 m înălțime totală cuzineți). Grosimea culeelor va fi de 1,33 (1,25) m cu ambele fețe verticale, iar lungimea de 5,60 m.

În spatele culeelor se va executa o rigolă din beton cls. C25/30 pentru evacuare apelor de infiltrații de 0,68 (0,50) x 0,8 mp pe care se va sprijini drenul de bolovani de râu. Culeele vor fi hidroizolate cu bitum filerizat în 2 straturi și se va executa un dren de bolovani de 0,8 (0,53) m grosime.

Fețele culeelor vor avea înclinarea $\lambda=0$ spre intrados și spre terasamente.

Cunetele de dren

Apele din infiltrații din spatele culeelor pe care drenul din bolovani de râu le va colecta se vor aduna pe rigola din beton C25/30 situată la baza elevației. Rigola are rolul de a evacua apele din infiltrații prin tuburile de PVC cu Dn=110 mm montate transversal în elevațiile culeelor, în partea inferioară.

Cuzineții din partea superioară a culeelor se vor realiza din beton armat C25/30. Înălțimea cuzineților sub bancheta de sprijin este de 65 cm și lățimea banchetei de 55 cm. Pentru zona de sprijin a plăcilor de racordare lățimea cuzineților este de 25 cm. Armarea cuzineților se face pe lung cu BST 500 de $\varnothing 12$ mm, iar transversal toți etrierii din BST 500 $\varnothing 10$ mm din 20 în 20 cm.

Grinzile antiseismice în număr de patru se vor amplasa pe bancheta cuzineților, la capetele de sprijin ale grinzilor GP42-6 oblice 70° stânga. Aceste grinzi sunt din B.A. și au secțiunea de 25x20 și lungimea de 50 cm. Armarea se face din 15 în 15 cm cu BST 500 $\varnothing 12$ mm, iar rigidizarea de cuzineți se realizează prin câte 4 cupoane din BST 500 $\varnothing 12$ mm.

Radierul amplasat între culei pentru prevenirea afuierilor fundației culeilor va avea adâncimea de 0,5 m, așezat la nivelul talvegului actual al albiei, lungimea pe deschiderea dintre fundațiile culeelor 6,0 m și lățimea de 7,15 m. Pe capete se vor săpa gropi pentru turnarea pintenilor terminali de $H_f=1,5$ m și coronament de 0,5 m. Radierul și pintenii se vor realiza din beton clasa C25/30. Panta în lung a radierului va fi de 5,0 %.

Plăci de racordare și grindă de rezemare

Racordarea podeșului cu terasamentul se face prin intermediul plăcilor de racordare din beton armat C25/30.

Plăci de racordare – se vor realiza pe capete câte 5 plăci de racordare din beton armat C25/30. Plăcile de racordare au 3,0 m lungime, 1,61 (1,18) m lățime și 20 cm grosime; rezemarea se face cu un capăt pe cuzineți pe 25 cm lățime, iar pe celălalt capăt din exterior pe o grindă de rezemare din beton armat C25/30 cu secțiune pătrată de 40x40 cm grosime și lungimea de 6,39 m. Grinda de rezemare se așează pe o prismă din balast compactat manual de 50 cm grosime, cu baza de 2,0 m și coronamentul de 1,0 m lățime, prismă realizată pe toată lungimea grinzii de 8,34 m. Plăcile de racordare se așează pe un strat de poză din nisip de 10 cm grosime după compactare.

Plăcile de racordare se reazemă pe capete pe un strat de mastic bituminos de 3 cm grosime.

La terminarea lucrărilor de execuție a traversării se vor realiza rampele executate dint-un strat din balast compactat de 35,0 cm grosime medie și un strat de piatră spartă de 15 cm grosime cu împănare și înmoroire, pe lungimea de 25,0 ml (aval) +8,0 ml (amonte).

Suprastructura podeț dalat

Podetul nou proiectat este dispus oblic la 70° peste albia pârâului MĂMUCA cu o deschidere de 5,00 (4,70) m. În plan vertical Podețul este proiectat în rampă cu panta de 1,0 % de pe mal stâng pe mal drept.

În profil transversal – sub formă de acoperiș cu panta de 2,0%.

Lumina totală este de $L_u = 5,00$ (4,70) m (măsurată între fețele interioare ale două elemente de infrastructură, la nivelul debitului de calcul).

Înălțimea sub podeț este de 2,72 la 2,77 m până sub tablier, iar garda liberă sub podeț este de minim 1,68 m la $Q1\%=45,0$ m³/s.

Latimea carosabilă este de 5,00 m (drum forestier secundar în curbă cu raza de 30 m), bordura parapetului în consolă, iar lățimea totală a suprastructurii este: $5,00 + 2 \times 0,35 = 5,70$ m.

- Categoria drumului – III – drum forestier secundar.
- Gradul de asigurare în condiții normale de 5 % - STAS 4068/2–1987;
- Partea carosabilă 2,75 m – 1 bandă de circulație;
- Platformă drum 3,50 m

Suprastructura pod:

- Podeț cu deschiderea de 5,00 (4,7) m oblic la 70°;
- Tablierul este constituit din 8 grinzi prefabricate din beton armat tip GP42-6 cu lungimea de 6,00 m, oblice la 70° stânga.
- Pentru montarea grinzilor pe cuzinet s-a prevăzut un strat de mortar M100 de 2 cm.
- Grinzile GP42-6 oblice la 70° stânga, se dispun la echi-distanța de 2 cm între ele în partea inferioară și la 0,60 m interax; sprijinirea pe bancheta cuzineților se face pe 50 cm.
- Pe cuzineți, la capătul grinzilor prefabricate GP42-6 se toarnă grinzi antisismice din beton armat C25/30 cu dimensiunile de 20x25 cm în secțiune și 67 cm lungime. Grinzile antisismice sunt armate cu BST 500 Ø12 și solidarizate de bancheta cuzineților prin cupoane din BST 500 Ø12.
- Grinzile podețului se vor monolitiza între ele cu beton clasa C25/30.
- Solidarizarea grinzilor se va realiza cu o placă de suprabetonare din beton armat clasa C25/30 cu grosimea de la 10 la 15 cm spre mijloc; peste placă se toarnă șapă de egalizare din mortar M100T de 2 cm grosime
- Șapa de egalizare se va hidroizola cu o hidroizolație agrementată de 5 mm grosime.
- În secțiune transversală Podețul este sub formă de acoperiș, cu panta de $i=2,0\%$. În secțiune longitudinală Podețul are panta de $\pm 1\%$.
- Pe bordura parapetului marginal din beton armat care face corp comun cu placa de suprabetonare se va monta parapet metalic. Detaliile de armare la placă.
- Dispozitivul de acoperire a rosturilor de dilatație se va realiza astfel: în rostul de dilatație de 5 cm grosime, curățat în prealabil, se toarnă bitum în rost pentru umplerea spațiului, apoi se introduce un diblu din lemn sau poliuretan acoperit cu o plăcuță din aluminiu de 5 mm grosime și 20 cm lățime, peste care se toarnă mastic bituminos până se acoperă întreaga decapare realizată (25 cm lățime).
- Îmbrăcămintea pe podeț va avea la partea superioară un strat din beton rutier BcR4,0 cu polimeri de 10 cm grosime conform CD169/2001, NP 016 și AND 605/2016, armat cu o plasă sudată de $\emptyset = 8$ mm cu ochiuri de 100x100 mm.

- Având calea pe podeț panta în lung de 1,0 % nu se prevăd guri de scurgere pe podeț;
- Betonanele se vor turna respectând codul de practică a betoanelor NE -012-1 din 2007 și NE -012-2 din 2010.

Anrocamente

Rizbermă din anrocamente aval între aripile podețului

Pentru a menține și consolida împotriva afuerilor fundul albiei, aval radier podeț datat nou se va executa o rizbermă din anrocamente între aripile din beton aval podeț, pe 13 m lungime, 2,00 m lățime și adâncimea sub talveg de 0,5 m.

Blocurile folosite la execuția anrocamentelor vor fi de peste 500 kg, procurate.

Tehnologia de execuție a anrocamentelor din piatră brută cuprinde:

- pregătirea terenului (îndepărtarea stratului vegetal și realizarea săpăturii pentru fundație);
 - procurarea blocurilor de piatră;
 - încărcarea blocurilor de piatră și transportul acestora de la locul de procurare;
 - așezarea blocurilor de piatră cu excavatorul, cu împănarea lor;
- Execuția anrocamentelor se va realiza conform prevederilor Ghidului pentru proiectarea și execuția lucrărilor de apărare și consolidare a taluzurilor la canale și diguri, indicativ GE 027-97.

Parapet direcțional pe podeț

Pentru siguranța circulației pe podeț se va monta parapet metalic direcțional tip „C” pe o lungime de 54,0 m.

Modalitatea de amplasare și execuție este dată în caietele de sarcini, conform cu AND 591, STAS 1948/1-91, SR1948/2-95 și partea desenată.

Memoriu tehnic – lucrări de semnalizare în timpul execuției lucrărilor

Pe durata realizării lucrărilor de refacere a podețului calamitat de pe drumul forestier MĂMUCA de la hm. 56+40 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 IMPORTANTĂ, A CLASEI DE IMPORTANTĂ

Lucrările de refacere a podețului de pe D.F. MĂMUCA de la hm. 56+40 se încadrează conform HG 766 / 1997 - în categoria de importanță C – lucrări de importanță normală.

Calculul categoriei de importanță, a clasei de importanță și a duratei normate de viață a obiectivului

Potrivit H.G. nr. 766/1997 privind stabilirea categoriei de importanță, lucrare se încadrează 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) – 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 (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 |
| Categororia de importanță | | 15 (6<15<17) | 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: rezultat 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, podețe, 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 prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatea de productie – nu este cazul;
- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz) - nu este cazul;
- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea – nu este cazul;
- materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora - Materiile prime si materialele vor fi procurate de la firme specializate si vor fi aduse pe amplasament cu autovehicule corespunzatoare. Alimentarea cu energie electrica se va face de la un generator alimentat cu carburanti, iar pentru autovehiculele si utilajele specializate necesare desfasurarii lucrarilor de constructie, alimentarea cu carburanti se va face de la o statie de distributie autorizata, din afara amplasamentului;
- racordarea la retelele utilitare existente in zona – nu este cazul;
- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei - Lucrarile necesare pentru realizarea investitiei vor afecta amplasamentul numai pe parcursul desfasurarii lucrarilor de constructie, inasa la un nivel redus de impact. La terminarea lucrarilor, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea lor initiala;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente - **se vor folosi căile de acces existente.**

ACCESUL LA AMPLASAMENT

Accesul la amplasament:

- DJ 177C (Frasin (DN 17) – VALEA MOLDOVEI) până în localitatea CAPU CÂMPULUI
- drum auto forestier MĂMUCA, până la hm. 56+40.

Distanța de la amplasamentul propus până la prima localitate – CAPU CÂMPULUI este de circa 5 km.

- resursele naturale folosite in constructie si functionare: Nu se vor folosi alte resurse naturale decat cele folosite in mod obisnuit la realizarea unui astfel de proiect;
- metode folosite in constructie (au fost descrise la capitolele anterioare):
 - o Amenajarea terenului: degajarea terenului de cioate, crengi și frunze;
 - o Varianta ocolitoare + dezafectare, amenajare albie;
 - o Infrastructură pod;
 - o Suprastructură pod;
 - o Rampe de acces;
 - o Gabioane din piatră;
 - o Saitea din anrocamente
 - o Parapet metalic rampe pod
 - o Organizare de santier.

Graticul de execuție este estimat pentru durata de 3 luni.

Lucrările de refacere a podului se vor realiza pe o perioada de 3 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 BAZĂ | | | X | | | | | | | | | | |
| 1 | VARIANTA OCOLITOARE (Amenajare+dezafectare)+AMENAJARE ALBIE | | X | | X | | | | | | | | | |
| 2 | INFRASTRUCTURA POD | | X | X | | | | | | | | | | |
| 3 | SUPRASTRUCTURA POD | | | X | X | | | | | | | | | |
| 4 | RAMPE DE ACCES | | | X | | | | | | | | | | |
| 5 | GABIOANE DIN PIATRA, He = 1.5 m | | | X | X | | | | | | | | | |
| 6 | SALTEA DIN ANROCAMENTE | | | X | X | | | | | | | | | |
| 7 | PARAPET METALIC RAMPE 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 realizarea podului nou trebuie dezafectată vechea traversare – actual traversare provizorie.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- distanta 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:

- folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia – FOLOSINTA ACTUALA: pădure;
- politici de zonare și de folosire a terenului - DREPTUL DE PROPRIETATE - Domeniu public, folosinta terenului - pădure;

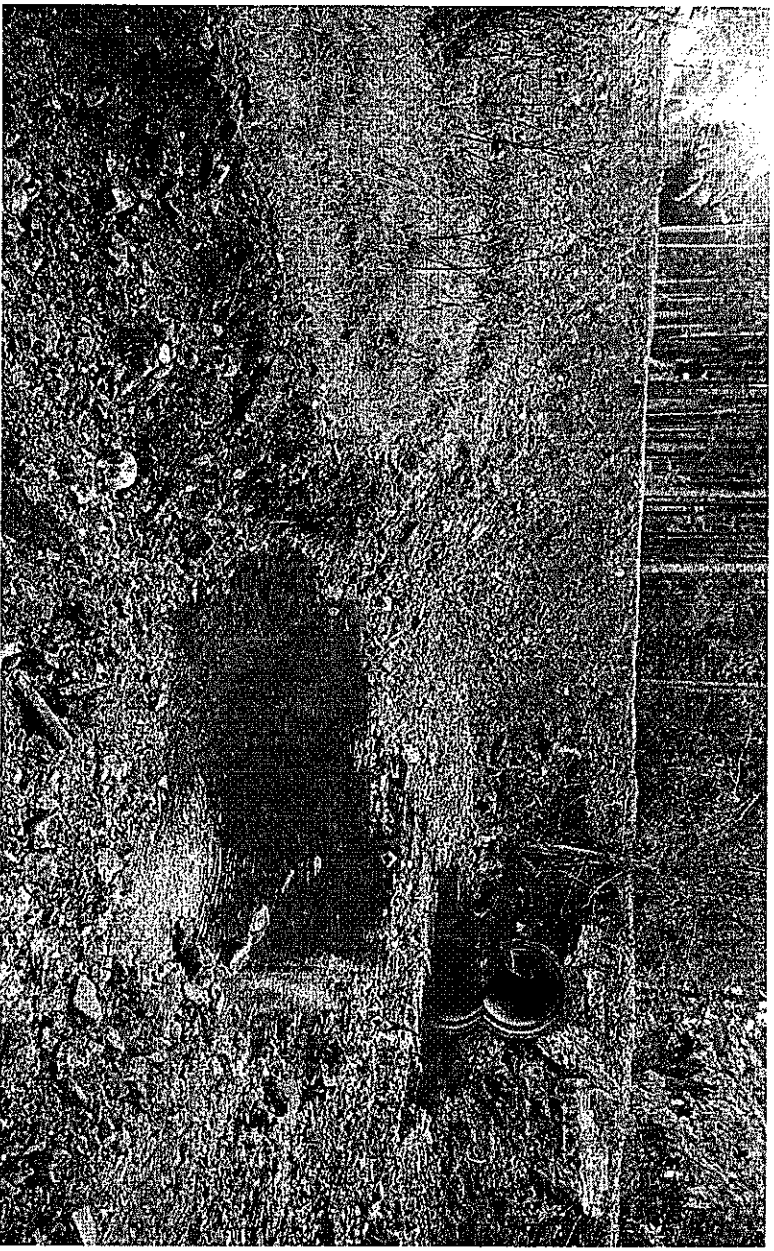
- arealele sensibile – **nu este amplasat în cadrul vreunui sit de importanță**

COORDONATE POD DRUM FORESTIER MĂMUCA - STEREO 70:

Coordonatele în ax în sistem Stereo 70 pentru pod amplasat pe drumul forestier MĂMUCA sunt:

- X = 667172.8021, Y = 571125.8055, Z = 526,53 m

FOTOGRAFII DE PE AMPLASAMENTUL LUCRARI



IV. 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. Protecția calității apelor

Emisii de poluanți in 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

Quantificarea 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.

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 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 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
- deverea 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 arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili (VOC), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2),

amoniac (NH₃), particulele 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 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 amestecare 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.

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”

- absorpția 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 - $L_{Aeq} = 55 \text{ dB(A)}$
- 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 vie 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).

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.

Prognozarea 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.

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 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 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 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 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 poluarii, 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 deșuri întâlnite pe șantiierul de execuție al lucrărilor de mai sus sunt:

- deșuri menajere sau asimilabile;
- deșuri din lemn, hârtie și ambalaje;
- deșuri materiale de construcție (rebutarea încărcăturilor de betoane/mixturi asfaltice);
- deșuri metalice (resturi de armături, alte deșuri metalice).

Deșurile 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 Ordonanța nr. 2 din 11 august 2021 privind desfășurarea activității de depozitare a deșeurilor.

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

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

Deșurile de hârtie și ambalajele vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării. Deșurile metalice vor fi valorificate prin centrele specializate de colectare a fierului. Cantitățile de deșuri 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 deșeuri, 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 725,0 m², fiind reprezentată de Poduțul datat amplasat la hm 56+40 pe drumul forestier MĂMUCA, de amenajările de albie necesare asigurării secțiunii de scurgere a debitului lichid, și a lucrărilor de apărare - gabioane, podeț ce necesită refacere totală.

Suprafața ocupată aparține domeniului de stat administrat de Direcția silvică Suceava prin Ocolul silvic GURA HUMORULUI și are în prezent folosința drum forestier MĂMUCA.

Aceste suprafețe 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 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 necesită identificarea impactului semnificativ asupra componentelor biodiversitatii si asupra integritatii 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, genereaza efecte negative sau pozitive asupra unui factor de mediu.

Evaluarea a fost efectuata tinand cont de problemele de mediu identificate și efectele directe si indirecte, cumulative si 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 rețacere a amplasamentului.

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 nationale - 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 șantier va fi amplasată în vecinătatea investiției, din perimetrul Ocolului Silvic Gura Humorului, 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, degașări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).
- Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietății print-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 tâmăcop 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 santier.

Coordonate Stereo 70 conform Planșei 1.1:

Pichet 1: X = 667224.688, Y = 571056.895

Pichet 2: X = 667225.096, Y = 571076.915

Pichet 3: X = 667215.100, Y = 571077.157

Pichet 4: X = 667214.719, Y = 571057.277

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 DESENATE

PLANȘA 1.1. - Plan de amplasare în zonă, sc. 1:25.000;

PLANȘA 1.2. - Plan amenajistic, sc. 1:50.000;

PLANȘA 2. - Plan de situație proiectat, sc. 1:150;

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 MĂMUCA - STEREO 70:

Coordonatele în ax în sistem Stereo 70 pentru pod amplasat pe drumul forestier MĂMUCA sunt:

- X = 667172.8021, Y = 571125.8055, Z = 526,53 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 central sudică a județului Suceava, pe raza Ocolului Silvic GURA HUMORULUI.

Podul este amplasat pe drumul forestier MĂMUCA, la hm. 56+40.

Drumul se desfășoară prin teren forestier administrat de regia Națională a Pădurilor – Direcția Silvică Suceava, Ocolul Silvic GURA HUMORULUI, UP I CAPU CAMPULUI.

XIII.c. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE 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 POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECILOR 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, uneltele, 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,rumeguş) 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 INFORMATIIL, 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. 56/03.06.2022.**

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

Podul se situează în Bazinul hidrografic al pârâului MĂMUCA (fără cod cadastral) din bazinul hidrografic ISACHIA (Cod cadastral Apele Române XI-1.40.28).

Întocmit

Ing. Adrian Munteanu



ROMÂNIA
JUDEȚUL SUCEAVA
CONSILIUL JUDEȚEAN SUCEAVA
Nr. 1650 din 04.02.2022

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 15 din 04.02. 2022

În scopul: Reabilitare drum forestier Mămuca – Pod la hm 56+40

Ca urmare Cererii adresate de *)

REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA -

DIRECȚIA SILVICĂ SUCEAVA, cu domiciliul/sediul **) în județul SUCEAVA, municipiul/ orașul/ comuna

.cava, satul _____ sectorul _____ cod poștal _____ strada B-dul I Mai nr. 6, bl. _____ sc _____ et. _____ ap _____ telefon /fax _____ e-mail _____, înregistrată la nr. 1650 din 19.01.2022,

pentru imobilul – teren și /sau construcții – situat în județul SUCEAVA, ~~municipiul/orașul/comuna~~ CAPU CÂMPULUI, satul CAPU CÂMPULUI, sectorul _____ cod poștal _____ strada _____ nr. _____ bl _____ sc _____ et _____ ap _____

sau identificat prin *) Plan de încadrare în zonă, drum forestier Mămuca

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 100 din 1999, faza PUG/PUZ/PUU, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean /Local Capu Câmpului nr. 21/28.06.2000,

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Amplasamentul se află în extravilanul localității Capu Câmpului. Drumul forestier Mămuca face parte din fondul forestier de stat în administrarea Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva, prin Direcția Silvică Suceava, Ocolul Silvic Gura Humorului, U.P.I Capu Câmpului.

2. REGIMUL ECONOMIC

Folosința actuală – fond forestier. Destinația stabilită prin PUG – fond forestier.

*) Numele și prenumele solicitantului

**) Adresa solicitantului

**) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții

3. REGIMUL TEHNIC

F. 6
(pag.2)

S=44 mp. Podețul existent la hm 56+40 asigură continuitatea circulației auto peste pășul Mămuca (fără cod cadastral) din bazinul hidrografic ISACHIA (cod cadastral Apelor Române XII – 1.40.28). Amplasamentul podețului este corelat cu traseul drumului forestier Mămuca.

Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții (DTAC) se va întocmi în conformitate cu prevederile Legii 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare, a Ordinului nr.839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat / ~~nu poate fi utilizat~~ în scopul declarat ^{*)} pentru / ~~într-o~~ ~~scop~~:

Reabilitare drum forestier Mămuca – Pod la hm 56+40

^{*)} Scopul emiterii certificatului e urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții – de construire/ de desființare – solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

Agenția de Protecția Mediului Suceava, str. Bistriței, nr.1A, municipiul Suceava

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/încadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emisie a acordului de mediu se desfășoară după emitera certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emisie a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice. În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emitera certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism (copie);
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
- c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

- alimentare cu apă
- canalizare
- alimentare cu energie electrică
- alimentare cu energie termică

- gaze naturale
- telefonizare
- salubritate
- transport urban

Alte avize/acorduri

-
-
-

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

protecția civilă

sănătatea populației

d.3) avize /acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

Sistemul de Gospodărire a Apelor Suceava, Garda Forestieră Suceava

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

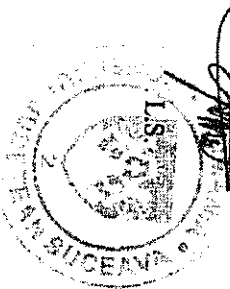
expertiză tehnică, plan topografic vizat Oficial Județean de Cadastru și Publicitate Imobiliară Suceava, studiu geotectonic cu referat de verificare la cerința Af, verificare proiect

- e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);
- f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.

PREȘEDINTE,

George PETUTUR



SECRETAR GENERAL,

Petru TANASĂ

ARHITECT-ȘEF*
Tudor George ANDRIJE

Achitar taxa de: Sechit lei, conform Chitanței nr. din

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin poștă la data de 04.02.2022
MEME/3 ex



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
„APELE ROMÂNE”
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ SIRET
SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR SUCEAVA



F - AA - 1

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR
nr. 56/3.06.2022

privind proiectul:

REABILITARE DRUM FORESTIER MĂMUCA - POD LA HM 56+40,
OCOLUL SILVIC GURA HUMORULUI

loc. Capu Câmpului, comuna Capu Câmpului, jud. Suceava
Cod cadastral: pr. Mămuca, afluent necodificat al pr. Isachia - XII.01.040.28.00.00.0

Date Generale

Titular de aviz: RNP - ROMSILVA - DIRECTIA SILVICĂ Suceava, Cod fiscal RNP: R1590120,
Cod fiscal direcție: 714140, N.Reg.Com.: J33/1109/91 adresa: Bd. 1 Mai, nr. 6, Suceava, jud.
Suceava, tel: 0230217685,
fax: 0230 521783
e-mail: investitii@suceava.rosilva.ro
Cod IBAN : RO49TREZ5915069XXX000706
Proiectant de specialitate : SC SURSA COM SRL Suceava

1. Amplasament:

Conform Certificatului de Urbanism nr. 15 /4.02.2022 emis de Consiliul Județean Suceava,
lucrările se vor realiza în extravilanul localității Capu Câmpului, pe drumul auto forestier Mămuca,
pe un teren fond forestier de stat administrat de RNP - Direcția Silvică Suceava, Ocolul Silvic Gura
Humorului.

Amplasamentul podului poate fi localizat și prin următoarele coordonate în ax în sistem Stereo
70:

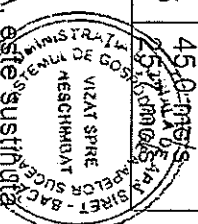
X = 667172,802, Y = 571125,805, Z = 526,53 m
Podul traversează pârâul Mămuca - necadastrat, afluent al pârâului Isachia -
XII.01.040.28.00.00.0, cu o suprafață ocupată de cca. 725 mp.

| Curs de apa | Amplasare pod | Coordonate STEREO 70 | | Debit Q 1% Q 5% |
|---------------|----------------------------|----------------------|------------|-------------------------|
| | | X(N) | Y(E) | |
| pârâul Mămuca | pod la hm 56+40 pr. Mămuca | 667172,802 | 571125,805 | 45.00 m ³ /s |

2.Necesitatea și oportunitatea investiției

Necesitatea refacerii acestui podet amplasat pe drumul forestier MĂMUCA, este susținută
în primul rând de nevoia accesibilizării bazinului forestier luat în studiu, în care gospodăria
fondului forestier ar fi stagnată, din cauza degradării permanente a căilor de acces în bazinul
forestier, aducând mari prejudicii economice și ecologice.

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



Proiectul asigură și conexiunea la rețeaua națională 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.

3.Elemente de coordonare și de cooperare

Drumul pe care este amplasat podul are elementele geometrice conform cu:

- O. G. 43/28.08.1997 – Legea drumurilor,
- Normativul PD 003 – 11 privind proiectarea drumurilor forestiere,
- Ghid pentru proiectarea, construcția și întreținerea drumurilor forestiere Editura Universității „Transilvania” Brașov 2006.

- STAS 2900 – 89 – Lățimea drumurilor, STAS 863 / 1985 - Elemente geometrice ale traseului:

- | | |
|--|----------------|
| - Clasa tehnică – V | |
| - Categoria drumului | - III secundar |
| - Clasa de importanță a drumului | - D – redusă |
| - Viteza de proiectare | - 15 km/h; |
| - Platforma drumului - 3,50 m; | |
| - Partea carosabilă - 2,75 m; | |
| - Acostamente - 2 x 0,375 m; | |
| - Panta transversala a drumului de 3 - 4% si a acostamentelor de 5 - 6%; | |
- Drumul se încadrează conform:
- | | |
|------------------|---|
| HG 766 / 1997 | - în categoria de importanță D - redusă |
| STAS 4273 / 1983 | - în clasa de importanță IV; |
| STAS 4068/2–1987 | - cu gradul de asigurare în condiții normale de 5 % |



Urmarea a solicitării și documentației tehnice înaintată cu nr. 12769/5.04.2022, înregistrată la S.G.A. Suceava cu nr. 2962/5.04.2022 (AA nr. 141/5.054.2022), în urma verificărilor efectuate în teren, consemnate în procesul verbal de constatare nr. 4266/13.05.2022, ținând seama de prevederile schemei de amenajare complexă a bazinului hidrografic Siret, în conformitate cu prevederile Legii apelor nr.107/1996, cu completările și modificările ulterioare, O.U.G. 73/2005 privind înființarea Administrației Naționale Apele Române aprobată prin Legea 400/2005 și a Ordinului M.A.P. nr. 828/04.07.2019 privind aprobarea Procedurii și competențelor de emitere, modificare, retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, aprobarea Normativului de conținut al documentației tehnice supuse avizării, precum și a Conținutului – cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, se emite:

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

privind:

REABILITARE D.F. MĂMUCA - POD LA HM 56+40, O.S. GURA HUMORULUI

care conform documentației cuprinde:

4.Situația actuală

Colmatărea și creșterea debitului lichid a pr. Mămuca în luna iulie 2018, cumulat cu degradările existente ale podețului existent construit în anii 1975 – 1980 din zidărie de piatră cu mortar de ciment, au condus la prăbușirea acestuia în albie.

Pentru asigurarea continuității procesului de exploatare, s-a construit o variantă provizorie din două tuburi mufate cu diametrul de 1500 mm și lungimea totală de 10,0 m.

Podețul existent care a fost distrus peste pr. MĂMUCA la hm. 56+40 al drumului forestier a avut următoarele caracteristici:

- Podeț din zidărie de piatră cu mortar de ciment;
- deschidere de circa 3,0 m, înălțime de 3,0 m;
- Debit calculat pe secțiunea pârâului MĂMUCA hm. 56+40, $Q_{1\%} = 45,0 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Oblicitate - 70°;

Momentan, accesul rutier pe drumul forestier MĂMUCA la hm. 56+40 se realizează cu limitare de tonaj peste o traversare provizorie din două tuburi mufate cu diametrul de 1500 mm și lungime totală de 10,0 m.

Circulația pe perioada de execuție a noului podeț se recomandă a se realiza pe o variantă ocolitoare provizorie în aval podeț.

5. Lucrări proiectate

Suprafața efectiv ocupată de obiectivul de investiție este de cca 725,0 mp, fiind reprezentată de Podețul datat amplasat la hm 56+40 pe drumul forestier MĂMUCA, de amenajările de albie necesare asigurării secțiunii de scurgere a debitului lichid, și a lucrărilor de apărare - gabioane, podeț ce necesită reface totală.

Suprafața ocupată aparține domeniului de stat administrat de Direcția silvică Suceava prin Ocolul silvic GURA HUMORULUI și are în prezent folosința drum forestier MĂMUCA.

Aceste suprafețe 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 albi și maluri neproductive;

Pentru verificarea podului și proiectarea lucrărilor de reparații a fost realizată o expertiză tehnică de către PFA Valham Nistor Florin, conform Contractului de expertiză 421/2021.

Amenajarea terenului

În cadrul acestei categorii de lucrări intră pregătirea terenului înainte de reabilitarea podețului, precum și lucrări de aducere a taluzurilor la starea lor naturală.

Amenajarea albie + variantă ocolitoare + dezafectare

Amenajările de albie constau în corecții și calibrări ale cursului de apă, care în urma viturilor din anii trecuți prezintă un traseu și o secțiune neregulate.

Pentru corecția cursului de apă a pr. MĂMUCA, pe amplasamentul podețului existent este necesară o săpătură cu buldozerul și cu excavatorul pe lungimea de 35,0 m amonte traversare, cu lățimea medie din talveg de 6,5 m și Hsapatura = 0,5 m. Aval de podeț se va realiza o calibrare a albiei pe 20,0 ml cu lățimea medie din talveg de 6,5 m și Hsapatura = 0,50 m. Volumul de săpătură din aluviunile depuse pe această zonă de corecție va fi împins spre maluri și va constitui umplutura din spatele lucrărilor de apărare mal proiectate.

După realizarea calibrărilor de albie se va face o nivelare a taluzurilor.

Variantă ocolitoare se va amenaja aval amplasament podeț, pe circa 50,0 m. Astfel se vor amplasa două tuburi de D=1500 mm în albia pr. Mămuca din dezafectarea variantei provizorii existente.

Pietruirea pe varianta provizorie se va executa din balast cu un strat de 30 cm grosime.

La terminarea lucrărilor de reabilitare a podețului datat se va desființa varianta ocolitoare pe zona traversării părăului, iar taluzurile vor fi aduse la starea lor naturală.

Desfacere podeț provizoriu

Pentru realizarea podețului nou trebuie dezafectată vechea traversare – a cărei descriere provizorie.

INFRASTRUCTURA PODEȚ DALAT

În cadrul acestei categorii de lucrări intră lucrările de amenajare a terenului în terasamentele cu săpăturile necesare pentru realizarea de fundații la culei și aripi, procurarea și turnarea betonului în fundații, elevații culei și aripi noi, radier și piteni terminali radier, lucrările de amenajare a albiei.

Terasamentele de pământ se execută conform normelor Ts și Normativului C 182 - 82, mecanizat cu excavatorul în proporție de cca. 80%, manual în proporție de cca. 20%, iar împrăștierea materialului pentru umpluturi 100% cu buldozerul. Săpătura manuală se realizează în spațiile limitate, la finisarea gropilor de fundare. Compactarea terasamentelor se realizează mecanizat, cu cilindrul compresor pe zone întinse și manual în spatele elevațiilor nou proiectate.

Taluzul de rambleru va fi realizat la panta de 2:3, iar taluzul de debleu la panta de 1:1.

Se va asigura protecția elementelor de construcții împotriva infiltrației apei, în raport cu categoria de umezire admisă, conform normativ C112.



Sprinjiri din dulapi

După realizarea săpăturilor mecanizate se vor executa sprinjiri din lemn de foioase în dreptul culeelor și al vițoarelor racordări cu terasamentele. După terminarea cofrării și turnării fundațiilor materialul este demontat și evacuat din secțiunea podețului. Față de dimensiunile de cofrare incintele vor fi cu câte 0,5 m mai late pe fiecare latură în plan orizontal.

După verificarea cotelor de fundare la culee și la fundație aripi se va realiza cofrarea elementelor de fundație, apoi procurarea de beton C16/20 și turnarea acestuia cu evacuarea apelor din infiltrații.

Fundația culeilor va fi de 2,0 m adâncime, de 2,35 (2,25) m lățime și de 5,6 m lungime. Fundațiile se vor executa din beton clasa C16/20.

Legătura dintre fundație și elevația la culei se va face prin cupoane din BST 500 Ø14mm de câte 60 cm lungime, câte 2 cupoane / ml. La fel se vor utiliza și la cele 4 aripi cupoane de legătură din BST 500 Ø14mm de câte 60 cm lungime.

Aripi noi din beton

Racordările din beton cu terasamentul se fac sub forma unor aripi cu $L=5,0$ m și $H_e=3,20$ - $3,15$ m lângă culei. La capătul terminal aripile vor avea înălțimea de 2,0 m.

Fundațiile aripilor de racordare vor avea $H_f=1,5$ m și 1,15 – 1,35 m lățime. Betonul folosit în fundații va fi C16/20.

Elevația aripilor noi este realizată tot din beton clasa C25/30. Coronamentul aripilor este de 0,50-0,60 m lățime. (vezi partea desenată).

În spatele aripilor se va executa drenul din bolovani de râu. Aripile noi vor fi hidroizolate cu bitum filerizat în 2 straturi și se va executa un dren de bolovani de 0,50 la 0,60 m grosime.

Partea văzută a aripilor va avea înclinarea $\lambda=0$, iar paramentul amonte înclinarea de 1:10.

Rigola din PVC cu $D_n=110$ mm are rolul de a evacua apele din infiltrații pe care drenul din bolovani de râu de deasupra le va colecta.

Partea văzută a aripilor se va finisa după decofrare. După realizarea elementelor de infrastructură se pot realiza umpluturile și compactările manuale în spatele elevațiilor.

Elevația culeelor se va realiza monolit din beton C25/30 cu $H_e=2,72$ m la culeea dreapta și 2,77 m la culeea stânga, din care cuzineții vor avea 65 cm (1,19 m înălțime totală cuzinei). Grosimea culeelor va fi de 1,33 (1,25) m cu ambele fețe verticale, iar lungimea de 5,60 m.

În spatele culeelor se va executa o rigolă din beton cis. C25/30 pentru evacuare apelor de infiltrații de 0,68 (0,50) x 0,8 mp pe care se va sprijini drenul de bolovani de râu. Culeele vor fi hidroizolate cu bitum filerizat în 2 straturi și se va executa un dren de bolovani de 0,8 (0,53) m grosime.

Fețele culeelor vor avea înclinarea $\lambda=0$ spre intrados și spre terasamente.

Cunetele de dren

Apele din infiltrații din spatele culeelor pe care drenul din bolovani de râu le va colecta se vor aduna pe rigola din beton C25/30 situată la baza elevației. Rigola are rolul de a evacua apele din infiltrații prin tuburile de PVC cu $D_n=110$ mm montate transversal în elevațiile culeelor, în partea inferioară.

Cuzineții din partea superioară a culeelor se vor realiza din beton armat C25/30. Înălțimea cuzineților sub bancheta de sprijin este de 65 cm și lățimea banchetei de 55 cm. Pentru zona de sprijin a plăcilor de racordare lățimea cuzineților este de 25 cm. Armarea cuzineților se face pe lung cu BST 500 de Ø12 mm, iar transversal toți ătrierii din BST 500 Ø10 mm din 20 în 20 cm.

Grinzile antisismice în număr de patru se vor amplasa pe bancheta cuzineților, la capetele de sprijin ale grinzilor GP42-6 oblice 70° stânga. Aceste grinzi sunt din B.A. și au secțiunea de 25x20 și lungimea de 50 cm. Armarea se face din 15 în 15 cm cu BST 500 Ø12 mm, iar rigidizarea de cuzineți se realizează prin câte 4 cupoane din BST 500 Ø12 mm.

Radierul amplasat între culei pentru prevenirea afuerilor fundației culeilor va avea adâncimea de 0,5 m, așezat la nivelul talvegului actual al albiei, lungimea pe deschiderea dintre fundațiile culeelor 6,0 m și lățimea de 7,15 m. Pe capete se vor săpa gropi pentru turnarea pinterilor terminali de $H_f=1,5$ m și coronament de 0,5 m. Radierul și pinterii se vor realiza din beton clasa C25/30. Panta în lung a radierului va fi de 5,0 %.

Plăci de racordare – se vor realiza pe capete câte 5 plăci de racordare din beton armat C25/30. Plăcile de racordare au 3,0 m lungime, 1,61 (1,18) m lățime și 20 cm grosime; rezemarea se face cu un capăt pe cuzineți pe 25 cm lățime, iar pe celălalt capăt din exterior pe o grindă de rezemare din beton armat C25/30 cu secțiune pătrată de 40x40 cm grosime și lungimea de 6,39 m. Grinda de rezemare se așează pe o prismă din balast compactat manual de 50 cm grosime, cu baza de 2,0 m și coronamentul de 1,0 m lățime, prismă realizată pe toată lungimea grinzii de 8,34 m. Plăcile de racordare se așează pe un strat de poză din nisip de 10 cm grosime după compactare.

Plăcile de racordare se reazemă pe capete pe un strat de mastic bituminos de 3 cm grosime. La terminarea lucrărilor de execuție a traversării se vor realiza rampele executate dintr-un strat din balast compactat de 35,0 cm grosime medie și un strat de piatră spartă de 15 cm grosime cu împănare și îngoroire, pe lungimea de 25,0 ml (aval) +8,0 ml (amonte).

SUPRASTRUCTURA PODEȚULUI DALAT

Podetul nou proiectat este dispus oblic la 70° peste albia pârâului MĂMUCA cu o deschidere de 5,00 (4,70) m. În plan vertical Podetul este proiectat în rampă cu panta de 1,0 % de pe mal stâng pe mal drept.

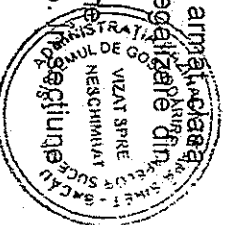
În profil transversal – sub formă de acoperiș cu panta de 2,0%.

Lumina totală este de Lu = 5,00 (4,70) m (măsurată între fețele interioare ale două elemente de infrastructură, la nivelul debitului de calcul).

Suprastructura podetului datat:

- Podet cu deschiderea de 5,00 (4,7) m oblic la 70°,
- Tablierul este constituit din 8 grinzi prefabricate din beton armat tip GP42-6 cu lungimea de 6,00 m, oblice la 70° stânga.
- Pentru montarea grinzilor pe cuzinet s-a prevăzut un strat de mortar M100 de 2 cm.
- Grinzile GP42-6 oblice la 70° stânga, se dispun la echidistanța de 2 cm între ele în partea inferioară și la 0,60 m interax; sprijinirea pe bancheta cuzineților se face pe 50 cm.
- Pe cuzineți, la capătul grinzilor prefabricate GP42-6 se toarnă grinzi antisismice din beton armat C25/30 cu dimensiunile de 20x25 cm în secțiune și 67 cm lungime. Grinzile antisismice sunt armate cu BST 500 Ø12 și solidarizate de bancheta cuzineților prin cupoane din BST 500 Ø12.

- Grinzile podetului se vor monolitiza între ele cu beton clasa C25/30.
- Solidarizarea grinzilor se va realiza cu o placă de suprabetonare din beton armat, clasa C25/30 cu grosimea de la 10 la 15 cm: spre mijloc; peste placă se toarnă șapă de egalizare din mortar M100T de 2 cm grosime
- Șapa de egalizare se va hidroizola cu o hidroizolație agrementată de 5 mm grosime
- În secțiune transversală Podetul este sub formă de acoperiș, cu panta de $i=2,0\%$.



- Pe bordura parapetului marginal din beton armat care face corp comun cu placa de suprabetonare se va monta parapet metalic. Detaliile de armare la placă.
- Dispozitivul de acoperire a rosturilor de dilatație se va realiza astfel: în rostul de dilatație de 5 cm grosime, curățat în prealabil, se toarnă bitum în rost pentru umplerea spațiului, apoi se introduce un diblu din lemn sau poliuretan acoperit cu o plăcuța din aluminiu de 5 mm grosime și 20 cm lățime, peste care se toarnă mastic bituminos până se acoperă întreaga decapare realizată (25 cm lățime).

- Îmbrăcămintea pe podet va avea la partea superioară un strat din beton rutier BcR4,0 cu polimeri de 10 cm grosime conform CD169/2001, NP 016 și AND 605/2016, armat cu o plasă sudată de $\varnothing = 8\text{mm}$ cu ochiuri de 100x100 mm.

- Având calea pe podet panta în lung de 1,0 % nu se prevăd guri de scurgere pe podet.
- Betoanele se vor turna respectând codul de practică a betoanelor NE -012-1 din 2007 și NE -012-2 din 2010.

Anrocamente - Rizbermă din anrocamente aval între aripile podetului

Pentru a menține și consolida împotriva afueririlor fundul albiei, aval radier podet datat nou se va executa o rizbermă din anrocamente între aripile din beton aval podet, pe 13 m lungime, 2,00 m lățime și adâncimea sub talveg de 0,5 m.

Blocurile folosite la execuția anrocamentelor vor fi de peste 500 kg, procurate.

Tehnologia de execuție a anrocamentelor din piatră brută cuprinde:

- pregătirea terenului (îndepartarea stratului vegetal și realizarea săpăturii pentru fundație);
- procurarea blocurilor de piatră;
- încărcarea blocurilor de piatră și transportul acestora de la locul de procurare;
- așezarea blocurilor de piatră cu excavatorul, cu împănarea lor;
- Execuția anrocamentelor se va realiza conform prevederilor Ghidului pentru proiectarea și execuția lucrărilor de apărare și consolidare a taluzurilor la canale și diguri, indicativ GE 027-97.

Parapet direțional pe podeț

Pentru siguranța circulației pe podeț se va monta parapet metalic direțional tip „C” pe o lungime de 54,0 m.

Date caracteristice podeț peste Mămuca:

Debitele maxime în regim natural cu probabilitatea de depășire sunt următoarele:

- $Q_{5\%} = 25,7$ mc/s
- $Q_{1\%} = 45$ mc/s

Cotele aferente podețului situat peste pârâul Mămuca în secțiunea de calcul sunt următoarele:

N.A.E Q1% = 45 mc/s – cota 524,3 m
N.A.E Q5% = 25,7 mc/s – cota 523,96 m

Cotă cale podeț – 526,70 m,

Cotă nivel inferior suprastructură podeț – 525,97 m

Înălțime de liberă trecere – 2,02 m > 1,0 m (Tabel 7.1. – PD95-2002)

6.ACTE PREZENTATE:

- Certificatul de Urbanism nr. 15/4.02.2022 emis de Consiliul Județean Suceava
- Studiul hidrologic întocmit de către ABA SIRET- Biroul Prognoze Bazinale , Hidrologie Hidrogeologie nr. 3648/14.03.2022 privind debitele maxime cu probabilități de depășire ;
- Informare la sediul Primăriei comunei Capu Câmpului nr. 1814/4.04.2022;
- Publicarea intenției de realizare a lucrărilor conform Ord. 1044/2005 al MMGA în ziarul Obiectiv de Suceava din datele de 1.04.2022 și 4.04.2022;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 48/3.03.2022 emisă de APM Suceava

Alte condiții necesare pe parcursul execuției lucrărilor:

1)Punerea în funcțiune a obiectivului se va face în baza autorizației de gospodărire a apelor, pe baza unei documentații tehnice întocmită conform Ordinului 891/2019 al M.A.P. de către un proiectant certificat.

Răspunde: Direcția Silvică Suceava

2) Conform Legii 112/4 mai 2006 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr.107/1996, art.33 alineatul 6^{v1}, beneficiarii lucrărilor ingineresti de artă (poduri), sunt obligați să asigure permanent secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minoră aval.

Răspunde:beneficiar, proiectant, constructor

Termen: permanent

Beneficiarul avizului este obligat ca, pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor să asigure în albie scurgerea normală a apelor. Lucrările în albie se vor executa în perioadele apelor mici. După terminarea lucrărilor se vor îndepărta din albie resturile de materiale, gunoaie, etc, pentru a nu stâneni scurgerea normală a apelor.

Conform prevederilor legale, la recepția lucrărilor va participa si un reprezentant al S.G.A. Suceava care a emis avizul tehnic.

Avizul de gospodărire a apelor este un aviz conform, nerespectarea prevederilor acestuia, se pedepsește conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare. Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii avizului și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrar își pierde valabilitatea.

Un exemplar din documentația tehnică: șampilat și semnat spre neschimbare de către autoritatea de gospodărire a apelor, s-a transmis solicitantului împreună cu un exemplar din aviz.

Documentația tehnică a fost discutată și aprobată în sesiunea Consiliului Tehnic Economic al Sistemului de Gospodărire a Apelor Suceava în data de 19.05.2022.



DIRECTOR,
ing. Bogdan-Gabriel PITIGARI

Șef Compartiment Avize-Autorizații
ing. Andrei IORDACHE

Întocmit,
ing. Aura BITOLEANU