

VALURO PROIECT



DENUMIRE PROIECT

**REALIZARE VARIANTA PROVIZORIE DE CIRCULATIE -
PODET PREFABRICAT TIP C3 - DN 17A KM 29+830,
VATRA MOLDOVITEI JUD. SUCEAVA**

BENEFICIAR

C.N.A.I.R. S.A. prin D.R.D.P. IASI



FAZA DE PROIECTARE

**DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA
AVIZELOR**

2023

VALURO PROIECT



DENUMIRE PROIECT	REALIZARE VARIANTA PROVIZORIE DE CIRCULATIE - PODET PREFABRICAT TIP C3 - DN 17A KM 29+830, VATRA MOLDOVITEI JUD. SUCEAVA
BENEFICIAR	C.N.A.I.R. S.A. prin D.R.D.P. IASI
AMPLASAMENT	DN 17A KM 29+830
PROIECTANT	SC VALURO PROIECT SRL, SUCEAVA
NUMAR PROIECT	19/2022; DATA:NOIEMBRIE 2022
FAZA DE PROIECTARE	DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA AVIZELOR
AN	2023

VALURO PROIECT

VALURO PROIECT

PROIECTARE CONSULTANȚĂ ASISTENȚĂ TEHNICĂ



SC VALURO PROIECT SRL
Adresa: Mun. Suceava, Str. Eroilor, Nr.
44, Parter, Bloc 123, jud. Suceava
C.U.I RO36342462, J33/949/2016
Telefoane: 0742 870 326 / 0746 063 066
Email: valuroproiect@hotmail.com

Drepturi de proprietate intelectuală

În conformitate cu Legea 8/1996, prezenta documentație este proprietatea **S.C. VALURO PROIECT S.R.L., Suceava** și nu poate fi utilizată decât în scopul pentru care a fost elaborată. Orice reproducere, copiere, împrumutare sau întrebuințare integrală sau parțială, directă sau indirectă, în alt scop, fără permisiunea proprietarului sau a beneficiarului, acordată legal, în scris, intră sub incidența sancțiunilor legale privind drepturile de proprietate intelectuală și a drepturilor conexe.

VALURO PROIECT



LISTA DE SEMNATURI PROIECTANTI DE SPECIALITATE

Şef de proiect: ing. Robert-Daniel Jităriuc

Proiectanţi: ing. Vasile Franciuc

Two handwritten signatures in blue ink. The top signature is for Robert-Daniel Jităriuc, and the bottom signature is for Vasile Franciuc. The signatures are written over the printed names.

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICA PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

C U P R I N S

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

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

- IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU
PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE
 - A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene
 - B. Se va mentiona planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/planificare din care face proiectul
- X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER
- XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI
- XII. ANEXE - PIESE DESENATE
- XIII. PROCEDURA PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007
- XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU INFORMATII PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830, Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

I. DENUMIREA PROIECTULUI

“Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830, Vatra Moldovitei, jud. Suceava”



II. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI

- A. Denumire beneficiar: C.N.A.I.R. S.A. prin D.R.D.P. IASI
- B. Adresă beneficiar: Iasi, Str. Gh. Asachi, Nr. 19, CP: 700481
- C. Persoana de contact: ing. Rusu Andrei; telefon: 0726 706 839

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a. Rezumat al proiectului

Situatia existenta

Pe drumul national DN 17A la km 29+830 exista un pod in bolta, foarte degradat.

In anul 2022 a fost intocmita o expertiza tehnica la podul existent de catre expertul tehnic atestat ing. Brosteanu Teodor, din care rezulta necesitatea inlocuirii acestuia.

Avand in vedere starea de degradare avansata, pana la inlocuirea podului si pe perioada executiei lucrarilor la podul nou, pentru asigurarea sigurantei circulatiei rutiere, administratorul drumului a dispus realizarea unei variante provizorii de circulatie care urmeaza sa fie amplasata in zona amonte, pe partea stanga a drumului national DN 17A.

Solutia proiectata

Varianta provizorie proiectata va avea o lungime de 71 m si va prelua traficul aferent sensului de circulatie Sucevita – Ciumarna iar traficul aferent sensului de deplasare Ciumarna – Sucevita se va desfasura pe podul existent, pe zona centrala. Pe perioada executiei lucrarilor de inlocuire a podului existent circulatia se va desfasura doar pe varianta provizorie, alternativ.

Pentru asigurarea stabilitatii drumului, avand in vedere ca varianta provizorie de circulatie este realizata in rambleu cu inaltime destul de mare a liniei rosii proiectate in raport

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

cu linia terenului natural, conform detaliilor aferente profilului transversal tip, s-a prevazut realizarea unei platforme din pamant.

Varianta provizorie de circulatie asigura traversarea paraului existent (amonte de podul existent) printr-un podet din elemente prefabricate tip C3 cu lungimea de 8.00 m. Podetul va fi alcatuit din 5 elemente prefabricat tip C3, 2 aripi prefabricate tip A3 si 2 aripi monolite sin beton armat C35/45. Elementele prefabricate vor fi puse la dispozitie de catre beneficiar.

Albia se va amenaja pe zona amonte pe o lungime de 20 m prin retaluzare.

b. Justificarea necesitatii proiectului

Avand in vedere starea de degradare avansata a podului situat pe drumul national DN 17A la km 29+830, pana la inlocuirea acestuia si pe perioada executiei lucrarilor la noul pod, pentru asigurarea sigurantei circulatiei rutiere, este necesara realizarea unei variante provizorii de circulatie care urmeaza sa fie amplasata in zona amonte, pe partea stanga a drumului national DN 17A.

c. Valoarea investitiei

Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii a rezultat in urma realizarii devizului general. Valoarea totala a investitiei (inclusiv TVA) este 1057338.57 lei, din care C+M: 1014369.55 lei.

d. Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investitiei este estimata la 4 luni calendaristice.

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

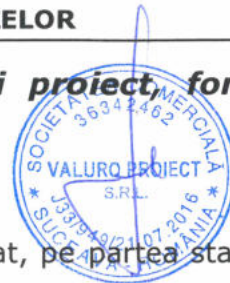
Planul de situatie si de amplasament sunt atasate prezentei documentatii la capitoul XII Anexe - piese desenate.

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

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



Varianta provizorie de circulatie se va realiza pe un teren privat, pe partea stanga a DN 17A, km 29+830.

Varianta provizorie proiectata va avea o lungime de 71 m si va prelua traficul aferent sensului de circulatie Sucevita – Ciumarna iar traficul aferent sensului de deplasare Ciumarna – Sucevita se va desfasura pe podul existent, pe zona centrala. Pe perioada executiei lucrarilor de inlocuire a podului existent circulatia se va desfasura doar pe varianta provizorie, alternativ.

In profil transversal varianta se va realiza cu o singura banda de circulatie, cu latimea platformei de 6.00 m din care parte carosabila 4.00 m si doua acostamente de 1.00 m.

Panta transversala a partii carosabile va fi de 2.5% (panta unica), iar acostamentele vor fi realizate cu panta de 4%.

Pentru asigurarea stabilitatii drumului, avand in vedere ca varianta provizorie de circulatie este realizata in rambleu cu inaltime destul de mare a liniei rosii proiectate in raport cu linia terenului natural, conform detaliilor aferente profilului transversal tip, s-a prevazut realizarea unei platforme din pamant.

La proiectarea profilului longitudinal s-au avut in vedere cotele obligate de racordare cu drumul forestier si comunal de pe partea stanga.

Structura rutiera proiectata prezinta urmatoarea alcatuire:

- 4 cm strat de uzura BA16 rul. 50/70.
- 6 cm strat de legatura BAD22.4 leg, 50/70.
- 20 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 30 cm strat inferior de fundatie din balast;
- 15 cm strat de forma din balast;
- Umplutura de pamant compactat.

Pamantul vegetal de pe taluzul drumului national si de pe suprafata terenului va fi decopertat pe o grosime de 50 cm.

Acostamentele se vor realiza din balast.

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

Pentru asigurarea colectării apelor pluviale de pe drumul național și varianta provizorie de circulație, pe partea dreaptă a variantei provizorii s-a prevăzut un sant din beton C35/45 cu descarcare în parau.

Varianta provizorie de circulație asigură traversarea paraului existent (amonte de podul existent) printr-un podet din elemente prefabricate tip C3 cu lungimea de 8.00 m. Podetul va fi alcătuit din 5 elemente prefabricate tip C3, 2 aripi prefabricate tip A3 și 2 aripi monolite din beton armat C35/45. Elementele prefabricate vor fi puse la dispoziție de către beneficiar.

Elementele tip C3 vor fi așezate pe o fundație din beton C25/30 cu grosimea de 30 cm. La partea superioară a podetului se va executa beton de pantă C35/45 cu grosimea minimă de 12 cm.

Racordarea podetului cu terasamentele se va realiza în zona amonte cu aripi prefabricate tip A3 iar în zona aval se vor executa aripi monolite cu elevații din beton armat C35/45 și fundații din beton C25/30.

La capetele podetului se vor executa timpane monolite din beton armat C35/45 cu grosimea de 40 cm și înălțimea de 50 cm.

Elementele de beton în contact cu pământul se vor hidroizola prin vopsire cu produse pe bază de bitum, în 2 straturi.

Albia se va amenaja pe zona amonte pe o lungime de 20 m prin retalizare.

Reglementarea circulației va fi întocmită conform standardelor și normativelor în vigoare, avându-se în vedere fluidizarea și siguranța circulației printr-o semnalizare rutieră corespunzătoare.

Lucrările de semnalizare la terminarea lucrărilor constau în construcția elementelor de semnalizare verticală și orizontală.

Lucrările de semnalizare orizontală constau în realizarea de marcaje longitudinale de separare a sensurilor de circulație, de delimitare a părții carosabile, marcaje diverse conform SR 1848-7 și a celorlalte normative în vigoare.

Pentru marcajele rutiere se utilizează marcaj pe bază de solvent organic în grosime de 450 – 600 de microni în strat subțire, cu microbule de sticlă.

Lucrările de semnalizare verticală constă în amplasarea indicatoarelor rutiere, conform SR 1848-1 și a celorlalte normative în vigoare.

Pe perioada execuției lucrărilor, Antreprenorul va respecta „Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului” aprobate prin Ordinul comun al Ministerului de Interne si Ministerului Transporturilor nr. 1112/411-2000 publicat in Monitorul Oficial nr. 397/25.08.2000, cit si al celorlalte norme, standarde si prevederi legale in vigoare. Se impune semnalizarea corespunzatoare pentru evitarea oricaror feluri de accidente, inclusiv pe timp de noapte.

Pentru asigurarea sigurantei circulatiei se vor amplasa parapeti de protectie metalici, deformabili. Conform AND 593-2012 se vor monta parapeti directionali de protectie N2 dotati cu dispozitive reflectorizante.

Parapetii vor avea nivelul de protectie N2, nivelul de severitate al socului ASI – B, respectiv latimea de lucru ($W2$) ≤ 0.80 m.

Parapeti directionali de siguranta, metalici, se vor monta inclusiv la marginea podului existent pentru asigurarea sigurantei circulatiei rutiere.

La executia lucrarilor se vor utiliza produse pentru constructii conform Hotarii nr 668/2017.

g. Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatile 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 partial amplasamentul

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

numai pe parcursul desfasurarii lucrarilor de constructie, inasa la un nivel foarte redus de impact.

-cai noi de acces sau schimbari ale celor existente – in conformitate cu spedificul investitiei.

-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: lucrari pregatitoare; ocuparea temporara pentru amenajarea organizarii de santier; planurile generale de situatie, de amplasament si dispozitiile generale; detaliile tehnice de executie, etc. pentru toate elementele componente ale lucrarii; caietele de sarcini cu prescriptiile tehnice speciale pentru lucrarea respectiva; graficul de esalonare a executiei lucrarii;

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

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

Alternative studiate au fost urmatoarele:

Nu au fost studiate alte variante de interventie.

- Cresterea confortului pentru circulatia vehiculelor si pietonilor;
- Cresterea nivelului de siguranta pentru traficul rutier si pietonal;

- alte autorizatii cerute pentru proiect - sunt mentionate in certificatul de urbanism.

IV.DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

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

- localizarea amplasamentului in 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

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICA PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

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, fotografiile 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: pod DN 17A km 29+830;

- politici de zonare și de folosire a terenului - DREPTUL DE PROPRIETATE - Domeniu public, folosinta terenului - pod DN 17A km 29+830;

- arealele sensibile – nu este cazul;

Amplasamentul studiat in coordonate Stereo 70:

X – 691380.479

Y – 545991.801

Amplasamentul studiat in coordonate ETRS89:

NORD: 47°43'11.83223"N

EST: 25°36'41.03379"E

Fotografii de pe amplasamentul lucrării:

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR



Situatie podului existent aferent drumului national

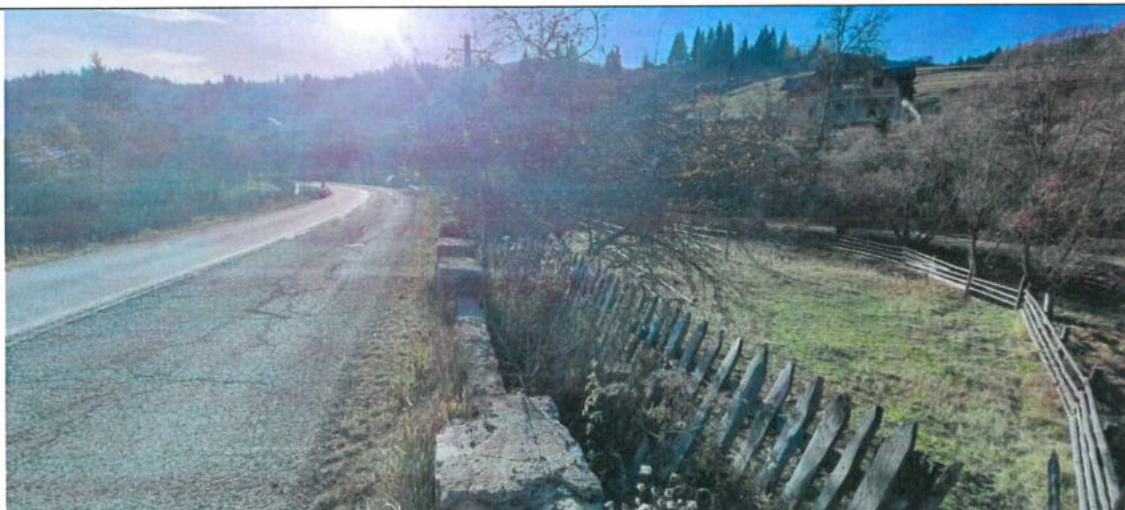


DN 17A – zona Km 29+780 Sens de deplasare spre Sucevita

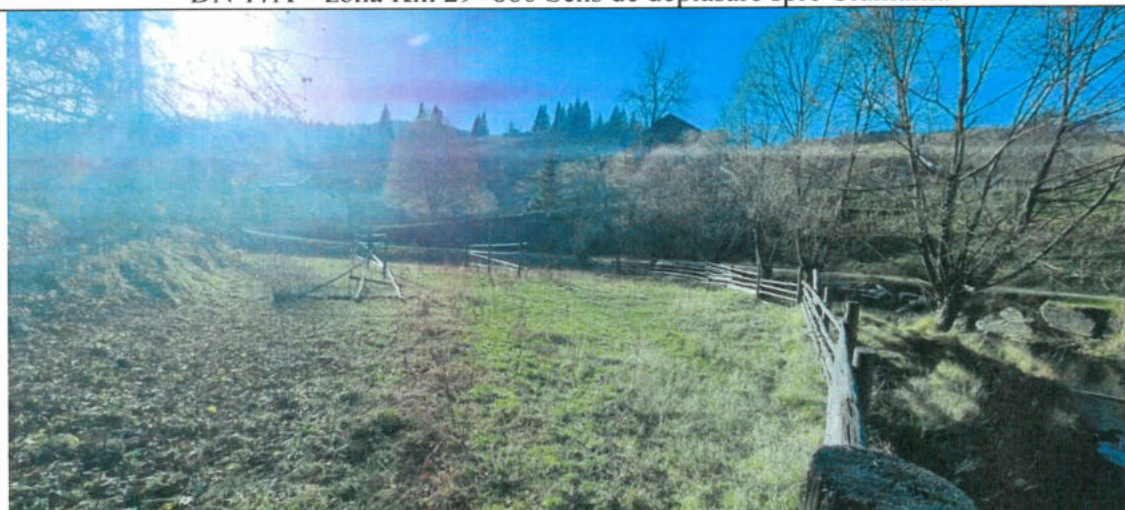
VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR



DN 17A – zona Km 29+860 Sens de deplasare spre Ciumarna



Pozitia de amplasare a variante provizorii



Drumuri laterale pe partea stanga (drum comunal / drum forestier)

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

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 calității apelor

Emisii de poluanți in ape:

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

a. Realizarea fundațiilor cu betoane, a căii de rulare pot conduce la o poluare locală a
apelor din apropiere prin creșterea gradului de turbiditate.

b. Organizarea de șantier se va stabili la nivel de execuție de către beneficiar și
constructor. Vecinătatea organizării de șantier poate genera surse de poluare a apelor de
suprafață cu ape uzate sau cu deșeuri menajere (în cazul amplasării acestora lângă cursuri
de apă). Această sursă poate deveni semnificativă în cazul în care nu se iau măsuri eficiente
de limitare drastică a interacțiunii dintre organizarea de șantier și râu (apele de suprafață nu
trebuie să devină un colector al apelor fecaloid-menajere produse în cadrul organizării de
șantier). Organizarea de șantier va fi prevăzută cu WC-uri ecologice.

c. Poluarea apelor de suprafață datorită funcționării utilajelor

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

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

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

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

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

1) Perioada de operare

În perioada de exploatare, impurificarea apelor poate fi produsă de:

- depunerea directă pe luciul apei a poluanților rezultați din traficul auto;

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulație – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

- 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 rutiera nu are un impact suplimentar față de situația din prezent asupra calității apelor de suprafață.

Prognostizarea impactului lucrărilor de construcție asupra factorului de mediu apă

Emisiile de substanțe poluante provenite din lucrările de construcție (care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane) nu reprezintă cantități importante și nu modifică încadrarea din punct de vedere al calității apei.

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

Măsuri de diminuare a impactului

În perioada de construcție, activitățile desfășurate pentru construcția obiectivului de investiție 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 nu are un impact semnificativ asupra calității apelor de suprafață.

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

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

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

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.

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulație – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

b. Protecția aerului

Emisii de poluanți în aer

1) Perioada de construcție

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

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

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întreaga gamă de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili (VOC), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

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

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

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

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

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

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

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

și a SUA.

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

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

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

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

2) Perioada de operare

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

Valorile emisiilor sunt normale pentru traficul vehiculat.

Prognozarea 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, sursa principală de poluare a aerului este circulația autovehiculelor.

Măsuri de diminuare a impactului

1) Măsuri de protecție a aerului în perioada de construcție

În vederea diminuării impactului produs de construcție prezentată asupra mediului, în perioada lucrărilor se recomandă:

1. Organizare de șantier/baze de producție

-folosirea unui combustibil corespunzător la ardere (gaze naturale sau CLU cu un conținut de sulf de max. 1 %);

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulație – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

-încadrarea în limitele maxime admisibile a concentrațiilor substanțelor poluante;

2. Depozite de agregate naturale

- udarea periodică a depozitelor
- acoperirea padocurilor de agregate fine

3. Funcționarea utilajelor.

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

4. Transportul materialelor:

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

2) Măsuri de protecție a aerului în perioada de operare

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

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele și protecția împotriva zgomotului

1) Perioada de construcție

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

Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

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

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

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

În cazul zgomotului în câmp deschis apropiat, se ține seama de faptul că fiecare utilaj

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

este amplasat într-o ambianță ce-i poate schimba caracteristicile acustice. În acest caz, interesează nivelul acustic obținut la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva zeci de metri față de sursă.

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

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

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

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

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

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

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

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

L_wA – nivelul acustic specific utilajului

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulație – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

Cd – corecție de distanță

Ctf – corecția timpului de funcționare a utilajului

Ce – corecție de ecran

Cr – corecție datorată prezenței reflectorului

Nivelele sonore obținute sunt:

- excavator hidraulic pe pneuri – LAeq = 53 dB(A)
- excavator hidraulic pe șenile □ 100 kW - LAeq = 58 dB(A)
- camion - LAeq = 43 dB(A)
- încărcător - LAeq = 55 dB(A)
- buldozer - LAeq = 66 dB(A)

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

2) Perioada de funcționare

Principala sursă de zgomot și vibrații în perioada de operare este dată de circulația autovehiculelor.

d. Protecția împotriva radiațiilor

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

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

e. Protecția solului și a subsolului

Surse de poluare a solului și subsolului

a) Perioada de construcție

Principalii 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

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

lucru sau a căilor de acces;

- poluanți sinergici, în special asocierea SO₂ cu particule de praf

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

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

Poluanții emiși în timpul perioadei de execuție se regăsesc în marea lor majoritate în solurile din vecinătatea fronturilor de lucru.

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

b) Perioada de operare

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

Prognozarea poluării solului și subsolului

a) Perioada de construcție

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

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

b) Perioada de operare

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

Prognozarea impactului asupra solului și subsolului

Volume de lucrări cu impact direct asupra solului

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

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

Măsuri de diminuare a impactului lucrărilor asupra solului și subsolului

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

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

Pentru acest obiectiv de investiții nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția solului și a subsolului. Din punct de vedere geotehnic terenul aferent obiectivului de investiții este stabil și în afara zonelor cu pericol de inundații.

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

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

Având în vedere cele de mai sus, apreciem că lucrările de construcție nu afectează semnificativ 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 (realizarea unei variante provizorii de circulație până la înlocuirea podului și pe perioada executiei lucrărilor la noul pod care va asigura circulația în condiții de siguranță și confort), cât și al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare și al nivelului de zgomot.

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

h. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

1) În perioada de construcție

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulație – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

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

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

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

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

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

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

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

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

Din punct de vedere al potențialului de contaminare a mediului acestea nu ridică probleme deosebite.

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

2) În perioada de funcționare

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

i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase.

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

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

Prin realizarea lucrarilor de constructii nu se vor utiliza alte resurse naturale decat cele folosite in mod obisnuit la realizarea unui astfel de proiect, respectiv nisip, pietris, apa.

Proiectul **nu** se suprapune cu arii protejate 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 poate 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.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru prezentul obiectiv de investitie nu sunt necesare dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, nefiind necesare activitatile de supraveghere si monitorizare a protectiei mediului.

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

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale

Nu este cazul.

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

B. Se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat
Obiectivul de investitii se va realiza din bugetul de stat.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Activități propuse în cadrul proiectului:

Amenajare terenului – reprezinta lucrările pregătitoare demarării construcțiilor prevăzute, precum și lucrări de consolidare ulterioară a suprafețelor de teren afectate.

Pentru organizarea de șantier în vederea implementării proiectului se vor efectua activități specifice pregătirii frontului de lucru necesar derulării proiectului.

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

- căile de acces;
- unelte, scule, 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 specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Pentru lucrările provizorii necesare organizării incintei se va imprejmui terenul aferent proprietății printr-un gard ce va rămâne în continuare, după realizarea lucrărilor de construcție. Accesul în incintă se va face prin două porți, una pentru personal și cealaltă pentru mașini.

Materialele de construcție cum sunt balastul, nisipul, se vor depozita și în incinta

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început în zona centrală a comunei(primăria) pentru o ușoară coordonare. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule;
- tablou electric;
- punct PSI (în imediata apropiere a fântânii sau a sursei de apă);
- platou depozitare materiale.

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.

Organizarea de șantier presupune realizarea următoarelor operațiuni:

- Stabilirea surselor de curent electric(generatoare-daca este cazul);
- Surse de apă (bazin apă) + furtun
- WC – un numar de 2 buc;
- Magazia de scule și materiale (sistem de închidere) – 1 buc.
- Gard;
- Stabilirea locului de depozitare a materialelor:Nisip;Balast;Scule:
 - cazmale;
 - lopeți;
 - târnăcoape;
 - roabe;
 - ciocane medii;
 - tesle;
 - clești (de tăiat otel, normali);
 - fierăstrău dulgher +pânze dinți rari;
 - cozi lemn rezervă;
 - mănuși construcție;
 - nivelă lungă min 100 cm;
 - rulete 3m și 5m profesionale.

Scule electrice:

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

- ciocan rotopercurtor;
- flex min 25 mm + discuri hotel;
- cabluri electrice lungi (2-3 buc).

Pentru a permite desfășurarea fără întrerupere a lucrărilor de construcții, se impune executarea unor lucrări pregătitoare și asigurarea mijloacelor materiale și umane.

Lucrări pregătitoare:

- se curăță terenul (defrișări, demolări, îndepărtarea gunoaielor);
- se execută îndepărtarea și evacuarea stratului vegetal, orizontalizarea terenului conform prevederilor din proiect;
- se execută – acolo unde este cazul: vecinătăți cu pantă mare, zone inundabile în perioada ploioasă - șanțuri de scurgere a apelor pluviale;
- se execută trasarea și pichetarea amplasamentului provizoriu al organizării de șantier conform planului de trasare;
- se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitate cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;
- se asigură utilajele și dispozitivele de mică mecanizare necesare;
- se asigură forța de muncă specializată;
- se realizează căile de acces și platforma de depozitare a materialelor.

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.

Măsuri și reguli de protecție la acțiunea focului

1. Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C3000 – 94.

2. Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal :

- stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuie respectate în timpul executării lucrărilor;
- stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

incendiu sau explozie;

c. dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora și întreținerea lor în perfectă stare de funcționare;

d. organizarea alarmării, alertării și a intervenției pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum și constituirea echipelor de intervenție și a atribuțiilor concrete;

e. organizarea evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu precum și întocmirea planurilor de evacuare;

f. întocmirea ipotezelor și a schemelor de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit;

g. marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de propagandă împotriva incendiilor.

3. Înaintea începerii procesului tehnologic, muncitorii trebuie să fie instruiți să respecte regulile de pază împotriva incendiilor.

4. Pe timpul lucrului se vor respecta întocmai instrucțiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum și normele de prevenire a incendiilor.

5. La terminarea lucrului se va asigura :

- a. întreruperea iluminatului electric, cu excepția celui de siguranță;
- b. evacuarea din incintă a deșeurilor, reziduurilor și a altor materiale combustibile;
- c. înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;
- d. evacuarea materialelor din spații de siguranță dintre construcție și instalații.

6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate și montate conform standardelor SRAS 297/1 și STAS 297/2.

7. Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca căile de acces la apă și la mijloacele de stingere și spațiile de siguranță.

8. Se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3 m. față de elementele sau materialele combustibile fără luarea măsurilor de protecție specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.). Zilnic, după terminarea programului de lucru, zona se curăță de resturile și deșeurile rezultate. Materialele și substanțele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, fără pericol de producere a incendiilor.

9. Șantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulație – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

- găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția « găleată de incendiu
- lopeți cu coadă
- topoare târnăcop cu coadă
- căngi cu coadă
- răngi de fier
- scară împerechere din trei segmente
- ladă cu nisip de 0,5 mc
- stingătoare portabile

Măsuri de protecție a muncii

1. La executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii prevăzute în legislația în vigoare în special din « Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții » ediția 1993 ; Legea Protecției Muncii Nr. 90/1996 ; « Norme generale de protecție a muncii » ediția 1996, precum și « Norme specifice de protecție a muncii pentru diferite categorii de lucrări ».

2. Lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare și a fișelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de protecție a muncii. Se va verifica însușirea fișelor tehnologice de către întreg personalul din execuție.

3. Dintre măsurile speciale ce trebuiesc avute în vedere se menționează :

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje și inscripții;
- se vor face amenajări speciale (podine de lucru, parapete, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare ;
- asigurarea cu forță de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecție a muncii în vigoare din " Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții " ediția 1993 cap. 1-41.

4. Se atrage atenția asupra faptului că măsurile de protecție a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă (măsuri prevăzute și în « Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări »).

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

In caz de accidente rutiere, in perioada de constructie, se va avea in vedere reducerea efectelor negative asupra calitatii solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili.

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

- utilajele de constructie si mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, in vederea incadrarii emisiilor in limitele legale;

- transportul materialelor de constructie se va realiza controlat, in vederea prevenirii descarcarilor accidentale;

- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse in perioada cu vant puternic, sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor;

In cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, in perioada de operare etc. se va limita zona afectata si se vor lua masuri de refacere ecologica, atunci cand se inregistreaza prejudicii ecologice majore;

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. Plan de amplasare in zona
2. Plan de situatie
3. Profil transversal tip
4. Sectiune longitudinala
5. Profil longitudinal
6. Profil longitudinal albie
7. Detalii

XIII. PENTRU DEMARAREA PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

Precizam ca proiectul propus **nu intra** sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

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

Precizam ca proiectul propus **intra** sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare. In acest sens a fost obtinut avizul de gospodarie a apelor.

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: Siret
- cursul de apă: Parau
- cod cadastral: necadastrat

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

Este certa prezenta in zona a unui strat freatic, relativ subtire, dar cu suficiente rezerve pentru a permite exploatarea in scopuri gospodaresti si cu caracteristici organoleptice bune, stratul este alimentat aproape exclusiv din precipitatii (comunicatia cu apa paraului nu este permanenta si are amploare foarte variabila) si aportul adus de stratele acvifere minore si temporare ce se formeaza in conurile torentiale.

Nu exista acvifere de adancime - rocile supraconsolidate au porozitate infima, dar exista cert o circulatie de apa pe plane de discontinuitate.

Geneza aluviunilor este legata de modelarea actuală a reliefului ce se caracterizează prin actiunea agentilor externi, iar intensitatea fenomenului este diferită în functie de zonalitatea verticală, constitutia petrografică, tipul de sol, învelișul edafic și nu în ultimul rând, de interventia antropică.

VALURO PROIECT

Realizare varianta provizorie de circulatie – podet prefabricat tip C3 – DN 17A km 29+830,
Vatra Moldovitei, jud. Suceava

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZELOR

Materialele rezultate în urma modelării reliefului sunt antrenate și transportate în albiile râurilor, constituind principala sursă de aluviuni.

Întocmit,
ing. Vasile Franciuc



PLAN DE AMPLASARE IN ZONA



AMPLASAMENT OBIECTIV:
 VARIANTA PROVIZORIE DN 17A
 KM 29+830
 X (Est)=691380.479
 Y (Nord)=545991.801
 47°43'11.83223"N
 25°36'41.03379"E

Proiectant VALURO PROIECT Suceava, Str. Eroilor, Nr.44, bloc 123, Romania	Beneficiar C.N.A.I.R. S.A. PRIN D.R.D.P. IASI	Verificator Sef proiect ing. Jitariuc Robert Daniel Proiectat ing. Franciuc Vasile Proiectat Proiect numar 19/2022	Faza AVIZE Scara 1:3000	Denumire proiect REALIZARE VARIANTA PROVIZORIE DE CIRCULATIE - PODET PREFABRICAT TIP C3 - DN 17A KM 29+830, VATRA MOLDOVITEI, JUD. SUCEAVA Denumire planşa PLAN DE AMPLASARE IN ZONA	Revizia 00
					Format A3
				Pagina nr. PA-01	

