

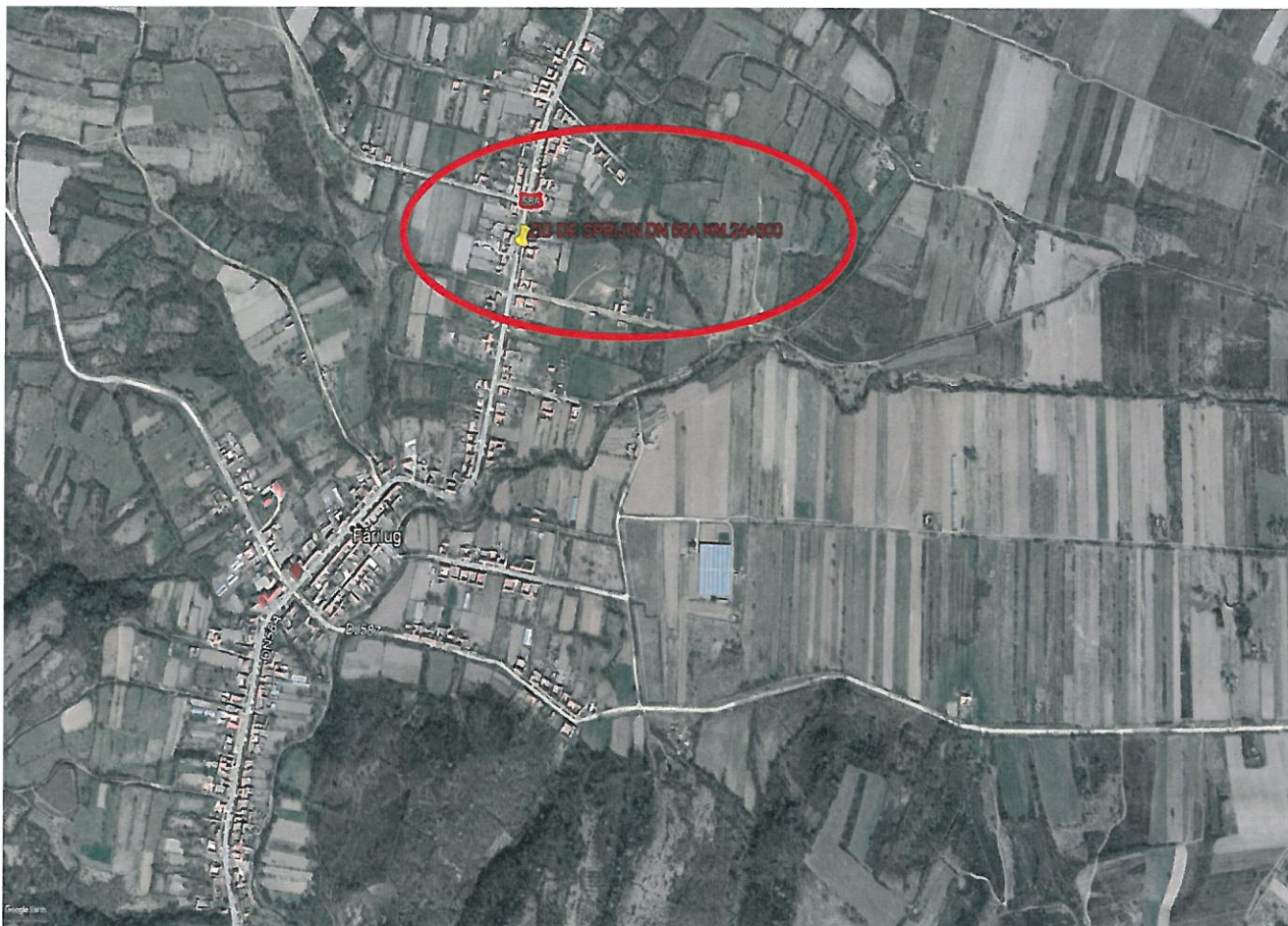


Denumire proiect

Elaborare expertiza tehnica si D.A.L.I DN 58A km. 24+300

Beneficiar

**C.N.A.I.R. S.A. prin DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI
PODURI TIMISOARA - D.R.D.P TIMISOARA**



Faza de proiectare

**DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA
AVIZELOR – FAZA D.A.L.I.**

Denumire proiect	Elaborare expertiza tehnica si D.A.L.I. DN 58A km.24+300
Beneficiar	C.N.A.I.R. S.A. prin DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI TIMISOARA - D.R.D.P. TIMISOARA
Amplasament	Drumul National DN 58A KM 24+300
Proiectant	SC ROYAL CDV G2 SRL, Suceava, Romania
Faza de proiectare	DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA AVIZELOR – FAZA D.A.L.I.



ROYAL CDV G2

Suceava, Str. Eroilor Nr. 45F, Romania, CUI 29301672, J33/1002/2011
Fax: 0330 881 127, Tel.: 0742 870 326, 0746 063 066, Email: royalcdvg2@yahoo.com

ROYAL CDV G2

PROIECTARE CONSULTANTA ASISTENTA TEHNICA



Adresa: SUCEAVA, Str. EROILOR, Nr. 45F, ROMANIA
C.U.I RO29301672, J33/ 1002/2011
Cont B.T. Suceava: RO71BTRL03401202 I338 91XX
Cont Trezoreria Suceava: RO76TREZ 5915069XXX006816
Telefoane: 0742 870 326 / 0746 063 066 / 0330 881 127
Fax: 0330 881 127
Email: royalcdvg2@yahoo.com

Drepturi de proprietate intelectuală

În conformitate cu Legea 8/1996, prezenta documentație este proprietatea **S.C. ROYAL CDV G2 S.R.L., Suceava** și nu poate fi utilizată decât în scopul pentru care a fost elaborată. Orice reproducere, copiere, împrumutare sau întrebuițare 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.

**LISTA DE SEMNATURI
PROIECTANTI DE SPECIALITATE**

Şef de proiect: ing. Robert-Daniel Jitariuc

Proiectanţi: ing. Vasile Franciuc 

ing. Rusu Andrei 

ing. Corodeanu Lucian- Valentin 



Persoana de contact : ing . Corodeanu Lucian- Valentin – Tel. 0749625686

Programe utilizate la realizarea proiectului:

Bricscad V14
Advanced Road Design 2013
Libre Office 4
ISDP 201



ROMÂNIA
 CONSILIUL JUDEȚEAN CARAS-SEVERIN
 Piața 1 Decembrie 1918, nr. 1, 320084, REȘIȚA
 Tel. +40 – (0)255 – 211420,1 Fax: +40 (0)255 211127
 E-mail: cjcs@cjcs.ro

ARHITECT ȘEF

Nr. 2009 din 14.02.2020

Ref. nr. 2870 din 13.02.2020

CERTIFICAT DE URBANISM

nr. 25 din 14.02.2020

ÎN SCOPUL: ELABORARE EXPERTIZA TEHNICĂ ȘI DALI DN 58 A km 24+300

Ca urmare a cererii adresate de CNAIR SA prin DIRECȚIA REGIONALĂ DRUMURI ȘI PODURI TIMIȘOARA reprezentată de SC ROYAL CDV G2 SRL, cu domiciliul în județul SUCEAVA, municipiul SUCEAVA, Strada Eroilor, nr. 45 F, înregistrată la nr. 2009 din 03.02.2020.

Pentru imobilul - teren si/sau constructii -, situat în județul CARAȘ-SEVERIN, Comuna FÂRLIUG , sat FÂRLIUG , intravilan , identificat prin plan de situatie ;

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. 70 / 2009 , faza PUG , aprobată prin Hotărârea Consiliului Local al FÂRLIUG , nr. 12 din 27.02.2014

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:

- Terenul este situat pe teritoriul administrativ al comunei Fârlug, în intravilanul localității Fârlugi, domeniu public de interes național.

2. REGIMUL ECONOMIC:

- Folosinta actuală - teren adiacent DN 58 A, destinat circulației și echipării tehnico edilitare

3. REGIMUL TEHNIC:

- Suprafata de teren - 600 mp; consolidarea amplasamentului cu structura de tip zid de sprijin din beton armat; realizarea de lucrări ecologice; fără degradarea peisajului natural în zonele limitrofe; asigurarea fluidității circulației pe timpul executării lucrărilor; fără afectarea proprietăților private atât la executarea lucrărilor cât și la organizarea de santier; - asigurarea stabilității drumului, colectare și evacuare ape și amenajare teren adiacent;

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat, în scopul declarat pentru: ELABORARE EXPERTIZA TEHNICĂ ȘI DALI DN 58 A km 24+300

CERTIFICATUL DE URBANISM NU ȚINE LOC DE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE ȘI NU CONFERĂ DREPTUL DE A EXECUTA LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII

4. OBLIGAȚIILE 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 pentru Protecția Mediului Caraș-Severin, str. Petru Maior nr. 73, 320111 Resita, Telefon: +40 255 223053, +40 255

F6

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/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea 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 emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

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 demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, 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 emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului 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/DESFIINȚARE 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 (două exemplare originale):

D.T.A.C.

D.T.A.D.

D.T.O.E.

d) Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1) Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- alimentare cu apă
- gaze naturale
- canalizare
- telefonizare
- alimentare cu energie electrică
- salubritate
- alimentare cu energie termică
- transport urban

Alte avize/acorduri

d.2) Avize și acorduri privind:

- securitatea la incendiu
- protecție civilă
- sănătatea populației

d.3) specifice ale administrației publice centrale ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- Reglementarea juridică a terenului- notificarea de către administratorul de drum a deținătorilor de construcții și utilități conform OG 43/1997

d.4) Studii de specialitate:

- Plan de încadrare în zonă și Plan de situație pe suport topografic recepționat OCPI;
- Referat geotehnic;
- Referat verificator atestat;
- expertiza tehnica

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 24 luni de la data emiterii.

PREȘEDINTE,

SILVIU HURDUZEU

L.S.



SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI,

LAURENȚIU DĂRIAN CIOBANU

ARHITECT ȘEF,

NAIDAN VICTOR BORISLAV

Achitat taxa de scutit

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului DIRECT la data de

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

**SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**
nr. 25 din 14.02.2020

de la data de ___/___/___ până la data de ___/___/___

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PREȘEDINTE,

L.S.

SECRETARUL GENERAL AL
JUDEȚULUI,

ARHITECT ȘEF,

Data prelungirii valabilității ___/___/___

Achitat taxa de _____ lei, conform chitanței nr. _____ din ___/___/___.

Transmis solicitantului la data de ___/___/___ direct / prin poștă.



Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin

**Decizia etapei de evaluare inițială
(demararea procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului)
Nr. 51/02.03.2020**

Ca urmare a solicitării depuse de **CNAR SA PRIN DIRECȚIA REGIONALĂ DRUMURI ȘI PODURI TIMIȘOARA REPREZENTATĂ DE SC ROYAL CDV G2 SRL**, cu sediul în municipiul Suceava, str. Eroilor, nr. 45F, județul Suceava, pentru proiectul „**ELABORARE EXPERTIZĂ TEHNICĂ ȘI DALI DN 58A KM 24 + 300**”, propus a fi amplasat în intravilanul satului Fârliug, pe teritoriul administrativ al comunei Fârliug, domeniu public de interes național, conform Certificat Urbanism nr. 25/14.02.2020, județul Caraș-Severin înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin cu nr. 1672 din data de 21.02.2020,

– în urma verificării amplasamentului proiectului, a analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

– având în vedere că:

- proiectul propus *intră* sub incidența Legii nr. 292/03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, la pct. 13. a) – orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 22 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;
- proiectul propus *nu intră* sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
- proiectul propus *intră* sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin decide:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CARAȘ-SEVERIN

Adresa: strada Petru Maior, nr. 73, Reșița, județul Caraș-Severin, Cod 320111

E-mail: office@apmes.anpm.ro, Tel. 0255223053; Fax: 0255226729

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul:

„ELABORARE EXPERTIZĂ TEHNICĂ ȘI DALI DN 58A KM 24 + 300”, propus a fi amplasat în intravilanul satului Fârluig, pe teritoriul administrativ al comunei Fârluig, domeniu public de interes național, conform Certificat Urbanism nr. 25/14.02.2020, județul Caraș-Severin

Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

- a) memoriul de prezentare, completat conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5.E la procedură;
- b) Dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare a proiectului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului în cuantum de 400 lei, perceput conform prevederilor Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1108/2007 privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarifare și cuantumul tarifelor aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare. Achitarea tarifului se poate efectua direct, în numerar, la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Caraș-Severin sau prin ordin de plată în contul:

RO43TREZ1815032XXX001215, CF: 3228748, deschis la Trezoreria Reșița;

În cazul achitării prin ordin de plată, se va prezenta copia actului bancar la Agenția Pentru Protecția Mediului Caraș-Severin.

Pentru proiectul **„ELABORARE EXPERTIZĂ TEHNICĂ ȘI DALI DN 58A KM 24+ 300”**, județul Caraș – Severin, care intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare titularul *are obligația solicitării avizului de gospodărire a apelor* la autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor, în conformitate cu prevederile legislației specifice în domeniul apelor
Cu considerație,

DIRECTOR EXECUTIV,
Olga Viarica GHIBUȘ



Șef Serviciu Avize,
Acorduri, Autorizații
Marius VODIȚĂ

Șef Serviciul Calitatea
Factorilor de Mediu
Petru Albert SEREȘ

Întocmit,

Oana STÎNGU/2ex., 02.03.2020-09:30



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CARAȘ-SEVERIN

Adresa: strada Petru Maior, nr. 73, Reșița, județul Caraș-Severin, Cod 320111

E-mail: office@apmcs.anpm.ro; Tel. 0255223053; Fax: 0255226729

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Catre:

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.

fax: 021 312 09 84; email: office@andnet.ro

D.R.D.P. TIMISOARA

fax: 0256 246 632

Spre stiinta: S.C. ROYAL CDV G2 S.R.L.

fax: 0330 881 127; email: royalcdvg2@yahoo.com

Urmare adresei dvs., inregistrata la Administratia Bazinala de Apa Banat cu nr. 3017/VI/13.03.2020, privind emiterea avizului de gospodarire a apelor pentru proiectul „Elaborare Expertiza Tehnica si DALI DN 58A, km. 24+300”, comuna Farliug, judetul Caras Severin:

- tronsonul de drum national DN 58A, propus reabilitarii/consolidarii, pe o lungime de 98,00 m nu traverseaza cursuri de apa cadastrate;

Urmare celor de mai sus, **va comunicam ca nu se va emite aviz de gospodarire a apelor**, ca atare va restituim un exemplar din documentatia depusa.

Va multumim.

Director
Dr. ec. Titu BOJIN



Director Tehnic
Resurse de Apă și Plan de Management
Ing. Ionel VLĂDCU

Șef Serviciu Avize-Autorizații
Dr. ing. Alina ROȘU

Întocmit:
Ing. Daniel URSEI

C U P R I N S

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

- VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT
- VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI
- IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE
 - A. Justificarea 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

I. DENUMIREA PROIECTULUI***Elaborare expertiza tehnica si D.A.L.I. DN 58A km 24+300*****II. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI**

A. Denumire beneficiar: C.N.A.I.R. S.A. prin DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI TIMISOARA - D.R.D.P. TIMISOARA

B. Adresă beneficiar: D.R.D.P. TIMISOARA, str. Coriolan Baran nr. 18, Timisoara, judetul Timis; <tel:0256-246602>; fax:0256-246632;

e-mail: oce@drdptm.ro

C. Persoane de contact: Ing. Corodeanu Lucian- Valentin Tel: 0749 625 686

III. DESCRIEREA PROIECTULUI***a. Rezumat al proiectului***

Obiectivul este amplasat pe DN 58A, la pozitia km 24+300 pe tronsonul situat in judetul Caras- Severin. DN 58A este un drum national din Romania, care leaga orasul Lugoj de localitatea Soceni, aflata la 12 km de orasul Resita.

Sectorul de drum studiat DN 58A km 24+300 se afla in intravilanul comunei Farliug, judetul Caras- Severin.

Suprafata totala a zonei studiate este aproximativ de 1100 mp.

Sectorul de drum se afla in profil de debleu, protejat pe ambele parti de ziduri de sprijin de debleu. In plan, drumul se prezinta in aliniament, iar in profil longitudinal, sectorul respectiv este in panta.

Panta generala a amplasamentului, conform hartilor topografice la nivel de macrorelief se desfasoara pe directia Nord-Sud_Vest-Est ce reprezinta si directia principala de curgere a apelor de suprafata.

Defecte si degradari existente

Pe sectorul de drum s-a constatat existenta unui zid de sprijin de debleu prabusit partial, pe partea dreapta in sensul kilometrarii. Aceasta situatie a aparut in urma unor ploi abundente in anul 2006, situatie care s-a agravat in 2012, in urma altei perioade cu ploi abundente. Aluneacarea de teren este in proces de

extindere, si incepe sa afecteze si alte tronsoane, creandu-se astfel un risc major asupra sigurantei circulatiei rutiere.

La momentul de fata, suprafata partii carosabile prezinta fisuri transversale si longitudinale. Luand in considerare conditiile de microrelief si particularitatile de pe amplasament, formele de alunecare identificate sunt locale momentan, dar exista un risc major de producere a unor alunecari, sectorul de drum suferind degradari insemnate in acest caz.

Zidul de sprijin de debleu prezinta o serie de degradari, dintre care putem enumera: fisuri, carbonatari, exfolieri, infiltratii la baza zidului, deplasari de la aliniament. Zidul de sprijin se afla intr-o stare de degradare avansata, unele tronsoane prezentand o usoara rotire fata de verticala.

Santul de la baza zidului este colmatat in totalitate cu deseuri si pamant vegetal. S-a constatat lipsa sistemelor de preluare a apelor pluviale de la partea superioara a zidului de sprijin, ape provenite din sistemele de evacuare a apelor meteorice de la imobilele invecinate.

Odata cu trecerea timpului, situatia se agraveaza, alunecarile de teren incepand sa afecteze si vecinatatile, in sensul aparitiei fisurilor la casele din imediata apropiere a zidului de sprijin degradat.

Formele de cedare a terasamentului de drum, tasarile existente ce se dezvolta si se transforma in alunecare de teren se datoreaza in principal lipsei evacuarii controlate a apelor din precipitatii si lipsa intretinerii elementelor de evacuare existente (santuri si podete).

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

SITUATIA EXISTENTA

Sectorul de drum studiat DN 58A km 24+300 se afla in intravilanul comunei Farliug, judetul Caras- Severin.

Suprafata totala a zonei studiate este aproximativ de 1100 mp.

Zidul de sprijin studiat are o lungime de 98 m.

Defecte si degradari existente

La momentul de fata, suprafata partii carosabile prezinta fisuri transversale si longitudinale. Luand in considerare conditiile de microrelief si particularitatile de pe amplasament, formele de alunecare identificate sunt locale momentan, dar exista un risc major de producere a unor alunecari, sectorul de drum suferind degradari insemnate in acest caz.

Zidul de sprijin de debleu prezinta o serie de degradari, dintre care putem enumera: fisuri, carbonatari, exfolieri, infiltratii la baza zidului, deplasari de la aliniament. Zidul de sprijin se afla intr-o stare de degradare avansata, unele tronsoane prezentand o usoara rotire fata de verticala.

Santul de la baza zidului este colmatat in totalitate cu deseuri si pamant vegetal. S-a constatat lipsa sistemelor de preluare a apelor pluviale de la partea superioara a zidului de sprijin, ape provenite din sistemele de evacuare a apelor meteorice de la imobilele invecinate.

Odata cu trecerea timpului, situatia se agraveaza, alunecarile de teren incepand sa afecteze si vecinatatile, in sensul aparitiei fisurilor la casele din imediata apropiere a zidului de sprijin degradat.

Formele de cedare a terasamentului de drum, tasarile existente ce se dezvoltă si se transforma in alunecare de teren se datoreaza in principal lipsei evacuării controlate a apelor din precipitatii si lipsa intretinerii elementelor de evacuare existente (santuri si podete).

SITUATIA PROIECTATA

In cadrul obiectivului de investitii se vor realiza urmatoarele lucrari:

- Marcare cu indicatoare vizibile pe timp de noapte;
- Dezafectare structura de sprijin existenta, pe tronsoane de maxim 5 m lungime;
- Realizarea unei structuri de sprijin din beton armat cu fundatia directa de tip zid de sprijin din beton armat. Adancimea de fundare pentru structura de sprijin va fi de min. 2.0 m fata de axul drumului;



- In spatele structurii de sprijin se va dispune un sistem de drenaj care sa preia apa provenita din infiltratii;

- La partea superioară a zidului de sprijin se va realiza o sistematizare și se va dispune o rigolă de beton C35/45 pentru preluarea apelor provenite de pe suprafața drumului de acces și din sistemele pluviale ale construcțiilor adiacente;

- Umpluturile vor fi compactate minim 95% si mediu 98%;

- Refacerea structurii rutiere afectata de lucrari prin frazarea acesteia pe o grosime de 4 cm si asternerea unui strat de uzura MAS 16 de 6 cm grosime.

- Structura rutiera de va impermeabiliza prin acostamente si santuri betonate C35/45 cu grosimea de 10 cm.

- Avand in vedere faptul ca este vorba despre un drum national, iar adiacent acestuia se afla constructii sau terenuri apartinand mediului privat, solutiile de consolidare, amenajare si drenaj s-au recomandat a fi dispuse in zona drumului cu extindere in zona de protectie a acestuia.

Categoria de importanta a constructiei a fost stabilita in conformitate cu "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor. Metodologie de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor", elaborata in aprilie 1996 de Institutul de Cercetari in Constructii si Economia Constructiilor – INCERC si publicata in Buletinul Constructiilor nr. 4 din 1996, conform Ordinului MLPAT 31/N/1995.

Lucrarile proiectate se incadreaza in categoria de importanta „C” - constructie de importanta normala, fiind necesara verificarea de catre specialisti atestati MLPLT la domeniile Af si A4,B2,D – drumuri.

Clasa tehnica a drumului cf OMT 1295 din 2017 – IV.

Viteza de proiectare, cf. OMT 1295 din 2017: 60 km/h.

In zona afectata se vor prevedea lucrari de consolidare a sectorului de drum national, de refacere a structurii rutiere, precum si lucrari de siguranta a circulatiei.

Lucrarile proiectate au tinut seama de Studiul Geotehnic si de propunerile si recomandările din Expertizele tehnice Af si A4,B2,D.

Traseul in plan

Traseul drumului se prezinta in aliniament.

La proiectarea elementelor geometrice ale traseului in plan s-a urmarit ca axul proiectat sa se suprapuna pe cat posibil pe axul drumului existent intrucat lucrarile de consolidare si refacere urmaresc in general elementele geometrice existente.

Detaliile aferente impreuna cu zonele de aplicare cat si cerintele tehnice specifice sunt prezentate in plansele – Planuri de situatie- solutia proiectata (PSP).

Profilul longitudinal

Linia rosie a fost ridicata cu 2 cm fata de linia existenta datorita frezarii stratului de uzura existent pe o grosime de 4 cm respectiv asternerea unui strat nou cu o grosime de 6 cm.

Declivitatile sunt medii spre mari, iar razele de racordare pe verticala au fost adaptate la situatia existenta.

Detaliile aferente impreuna cu zonele de aplicare cat si cerintele tehnice specifice sunt prezentate in plansele – Profile longitudinale (PL).

Profilul transversal

S-a avut in vedere adoptarea unei solutii viabile care sa satisfaca cerintele de stabilitate impuse prin normele si normativele in vigoare.

Se va mentine profilul existent al sectorului de drum national analizat.

- Parte carosabila de 6.00 m (2 benzi de circulatie de 3.00 m fiecare) cu panta de 2.50 % in profil acoperis;
- Acostamente cu latimea de 1.00 m, panta de 4%.

La marginea partii carosabile se vor realiza santuri din beton monolit C35/45 de forma trapezoidala.

Pozitia in plan a noului zid de sprijin proiectat se va suprapune peste cea existenta cu mici corectii fara a se modifica gabaritul drumului national.

Detaliile aferente impreuna cu zonele de aplicare cat si cerintele tehnice specifice sunt prezentate in plansele - Profile transversale tip (PTT).

Structura rutiera

Structura rutiera proiectata respecta prevederile Expertizei tehnice A4,B2,D.

Structura rutiera existenta se va freza pe o grosime de 4 cm ulterior aplicandu-se un strat de uzura din MAS16 cu o grosime de 6 cm pe toata lungimea sectorului analizat.

Detaliile aferente impreuna cu zonele de aplicare cat si cerintele tehnice specifice sunt prezentate in plansele - Profile transversale tip (PTT) si Planuri de situatie - solutia proiectata (PSP).

Colectarea si scurgerea apelor pluviale

Scurgerea apelor si evacuarea acestora va fi asigurata prin realizarea de santuri din beton monolit C35/45 in grosime de 10 cm pe ambele parti ale drumului inlocuindu-se santurile existente din pamant care sunt degradate si colmatate pentru a se impermeabiliza platforma drumului.

Pentru captarea apelor pluviale din zona de debleu se va dispune un sistem de drenaj in spatele zidului de sprijin proiectat si o rigola din beton monolit C35/45 cu grosimea de 10 cm deasupra zidului pentru colectarea apelor de la drumul de acces.

Lucrari de consolidare

Pe partea dreapta a sectorului de drum studiat, intre pozitiile kilometrice 24+240 si 24+338 zidul de sprijin existent degradat se va demola pe toata lungimea, in tronsoane cu lungimi de pana la 10 m si se va inlocui prin realizarea unui zid de sprijin nou.

Pentru asigurarea stabilitatii versantului se va realiza un zid de sprijin nou din beton armat C35/45 cu fundatie directa din beton armat C35/45.

Lungimea totala a structurii de sprijin proiectate este de 98 m, fiind alcatuita din 19 tronsoane cu lungimea de 5.0 m si 1 tronson de 2 m lungime. Elevatia zidului de sprijin are inaltime variabila, cuprinsa intre 1.35 m si 4.25 m.

In spatele structurii de sprijin se va realiza un sistem de drenaj. In elevatia structurii de sprijin se vor executa barbacane din PVC DN 100 mm dispuse la mijlocul fiecarui tronson pentru evacuarea apelor captate de sistemul de drenaj din spatele zidului de sprijin. Apele colectate vor fi descarcate in santul de la baza zidului de sprijin.

La partea superioara a zidului de sprijin se va executa o rigola din beton monolit C35/45 cu grosimea de 10 cm pentru preluarea si evacuarea apelor pluviale de la drumul de acces.

Fundatia zidului de sprijin va avea inatimea de 1.02 m si va fi asezata pe un strat de beton de egalizare C8/10 cu grosimea de 10 cm. Pentru imbunatatirea terenului de fundatie, sub fundatia zidului de sprijin se va realiza o umplutura (perna) din piatra sparta compactata.

Cota de fundare a zidului de sprijin va fi la minim 2.00 m fata de linia rosie a drumul national.

Pe perioada executiei lucrarilor se vor executa cu sprijiniri temporare pentru a sigurarea stabilitatii versantului si a drumului national.

Lucrari de semnalizare rutiera si siguranta circulatiei

Reglementarea circulatiei va fi intocmita conform standardelor si normativelor in vigoare, avandu-se in vedere fluidizarea si siguranta circulatiei printr-o semnalizare corespunzatoare.

Lucrarile de semnalizare la terminarea lucrarilor consta in refacerea marcajelor rutiere existente pe sectorul de drum national pe care s-au executat lucrari.

Semnalizarea rutiera care se va proiecta la faza de Proiect Tehnic va fi avizata de Politia Rutiera.

Pe perioada executiei lucrarilor, Antreprenorul va respecta „Normele metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea 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, cat 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.

c. 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 numai pe parcursul desfasurarii lucrarilor de constructie, inasa la un nivel foarte redus de impact. La terminarea lucrarilor, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea lor initiala;
- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente – Caile de acces provizorii necesare, daca se constata necesitatea acestora si se fundamenteaza in acest scop, se vor identifica de catre Constructor si stabili impreuna cu Beneficiarul si se vor amenaja corespunzator conform cerintelor ambelor parti.
- 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, respectiv nisipul, pietrisul si apa folosite pentru prepararea betoanelor speciale;

- metode folosite in constructie: lucrari pregatitoare; ocuparea temporara pentru amenajarea organizarii de santier; planurile generale de situatie, de amplasamet si dispozitiile generale; detaliile tehnice de executie, planurile de cofraj si armare, 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:

Alternativele studiate au fost urmatoarele:

1. Dispunerea unei structuri de sprijin de tip zid de sprijin cu fundatie directa din beton armat cu sistem de sprijin din pamant armat cu geogriile si parament vegetalizat.

2. Realizarea unei structuri de sprijin cu fundatie directa de tip zid de sprijin din beton armat.

Expertul tehnic a recomandat Varianta 2 , care este mai avantajoasa din punct de vedere tehnico- economic.

Principalii indicatori tehnico- economici aferenti investitiei sunt: **Total general: 1.811.740,04 Ron, fara T.V.A, din care C+M: 1.391.447,26 RON, fara T.V.A.**

Perioada de executie pentru lucrarile aferente prezentului obiectiv de investitie, este estimata la 3 luni calendaristice.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

In cazul prezentului proiect sunt necesare lucrari de demolare locale pentru structura zidului de sprijin existent, precum si frezarea pe 4 cm a imbracamintei asfaltice existente.

Lucrarile se vor realiza astfel încât sa nu se produca eventuale prăbușiri .

Ordinea și modul de execuție sunt la alegerea Antreprenorului, care este în totalitate responsabil de lucrari și de securitatea propriului personal, precum și de protejarea vecinătăților.

În cadrul procesului de demolare nu se vor folosi materiale explozibile sau agenți chimici ce pot afecta mediul înconjurător. Materialele rezultate din demolare vor fi manipulate și transportate corespunzător.

Molozul rezultat în urma demolării elementelor din beton și beton armat se va depozita temporar pe platforma de depozitare, urmând a fi încărcate și transportate în vederea reciclării acestora și valorificării ulterioare de către beneficiar.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

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

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

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia – FOLOSINTA ACTUALA: teren adiacent DN 58A, destinat circulației și echipării tehnico edilitare;

- politici de zonare și de folosire a terenului - DREPTUL DE PROPRIETATE - Domeniu public de interes național, folosința terenului – circulație și echipare tehnico edilitara;

- arealele sensibile – nu este cazul;

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului in sistem de proiectie nationala Stereo 1970 –
- Amplasamentul obiectivului, in coordonate Stereo 70:
 - o Inceput proiect: X: 254294.543
Y: 448565.496
 - o Sfarsit proiect: X - 254271.649
Y - 448470.273

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 constructie sunt generate de:

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

b. Organizarea de santier se va stabili la nivel de executie de catre beneficiar si constructor, iar amplasamentul acesteia va fi pe un teren situat exclusiv in afara ariilor protejate la o distanta consistenta fata de acestea, întrucât 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 datorită:

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

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

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

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

1) Perioada de operare

În perioada de funcționare, 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 calea de rulare)
- deversarea în emisari a apelor potențial poluate cu substanțe toxice și/sau periculoase rezultate din accidente rutiere.

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

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

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

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

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

b. Protecția aerului

Emisii de poluanți în aer

1) Perioada de construcție

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

- activitatea utilajelor de construcție
- transportul materialelor de construcție (pământ, beton, 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 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 specifică este circulația autovehiculelor pe această arteră rutieră.

Măsuri de diminuare a impactului

1) Măsuri de protecție a aerului în perioada de construcție

În vederea diminuării impactului produs de executia lucrarilor asupra mediului, în perioada executiei acestora se recomandă:

1. Organizare de șantier/baze de producție

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

2. Depozite de agregate naturale

- udarea periodică a depozitelor
- acoperirea padocurilor de agregate fine

3. Funcționarea utilajelor.

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

4. Transportul materialelor:

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

2) Măsuri de protecție a aerului în perioada de operare

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

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele și protecția împotriva zgomotului

1) Perioada de construcție

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

Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L_{WA} – nivelul acustic specific utilajului

C_d – corecție de distanță

C_{tf} – corecția timpului de funcționare a utilajului

C_e – corecție de ecran

C_r – corecție datorată prezenței reflectorului

Nivelele sonore obținute sunt:

- excavator hidraulic pe pneuri - $L_{Aeq} = 53$ dB(A)
- excavator hidraulic pe șenile □ 100 kW - $L_{Aeq} = 58$ dB(A)
- camion - $L_{Aeq} = 43$ dB(A)
- încărcător - $L_{Aeq} = 55$ dB(A)
- buldozer - $L_{Aeq} = 66$ dB(A)

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

2) Perioada de funcționare

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

d. Protecția împotriva radiațiilor

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

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

e. Protecția solului și a subsolului

Surse de poluare a solului și subsolului

a) Perioada de construcție

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 lucru sau a căilor de acces;
- poluanți sinergici, în special asocierea SO₂ cu particule de praf

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

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

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

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

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

b) Perioada de operare

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

*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 consolidărilor de terasamente : sapături și umpluturi (terasamente), lucrări de cofraje și betonări, transport de materiale care nu au un impact negativ asupra solului.

Măsuri de diminuare a impactului lucrărilor asupra solului și subsolului

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

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

Pentru acest obiectiv de se vor realiza lucrări de amenajare a albiei care să împiedice eventuale afuieri ale infrastructurilor.

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice*1. Surse de poluare a florei și faunei în perioada de executie*

Principalii poluanți prezenti în mediu în vecinătatea zonelor de lucru (cai de acces, organizare de santier) sunt particulele de praf.

Alături de acestea dar în cantități mai mici vor fi prezenti pe parcursul perioadei de construcție următorii poluanți susceptibili de a produce dezagremente asupra formelor de viață: NO_x, SO₂, CO (acesta din urmă în cea mai mică măsură).

Activitățile desfășurate în perioada de executie, ce se constituie în surse de poluare care se manifestă la nivelul amplasamentului analizat și în vecinătatea acestuia sunt:

- Inlăturarea componentelor biotice de pe amplasament prin lucrările desfășurate (decopertare, betonare).

- Reducerea productivitatii biologice prin cresterea gradului de poluare in zona.

Ocuparea diferitelor suprafete de teren cu santierele propriu-zise sunt activitati care genereaza in mod inerent ocuparea habitatelor naturale ale speciilor de plante si animale native.

Aceasta este de natura sa duca la inlaturarea in totalitate a elementelor naturale din amplasament.

Particulele se depun pe partile aeriene ale plantelor dandu-le un aspect si un colorit specific.

Concentratii de particule in aer care sa prezinte riscuri pentru vegetatie pot fi intalnite:

- pe o distanta de 50 m in ambele parti ale amplasamentului in timpul concentrarii maxime a lucrarilor de executie;
- pe o distanta de pana la 1 km in jurul organizarii de santier.

2. Surse de poluare a florei și faunei în perioada de operare

Sursele de poluare specifice perioadei de operare sunt:

- circulatia rutiera

Concentrațiile de metale grele cu potențial cancerigen sunt mici și nu prezintă risc.

3. Impactul produs asupra florei și faunei în perioada de executie

Pe ansamblul zonei, poluarea aerului in timpul executiei lucrarii este inferioara celei din perioada de operare.

Daca din punct de vedere chimic poluarea aerului nu apare periculoasa pentru vegetatie, poluarea cu particule in suspensie (praf) poate genera efecte negative.

Vegetatia poate fi afectata de prezenta in exces a acestor particule/prafului in aer. Acest praf se depune pe frunze si reduce intensitatea proceselor de fotosinteza. Plantele nu se dezvoltă normal, productiile realizate sunt reduse. Efectul asupra padurilor este mai puțin vizibil. Concentratiile mari de praf in aer se manifesta in perioade limitate de timp; insumate, acestea nu pot depasi un procent din perioada

de constructie. Intarzierea dezvoltarii copacilor sau arbustilor in aceasta perioada limitata de timp este greu cuantificabila.

Referitor la fauna, aceasta nu va fi afectata de emisiile de substante poluante. Asupra faunei actioneaza negativ alte impacturi specifice organizarii de santier, respectiv zgomotul, circulatia utilajelor si mijloacelor de transport, impiedicarea accesului in unele zone etc.

Impactul activitatilor santierului asupra faunei si florei este complex. Poluarea aerului influenteaza vegetatia prin reducerea intensitatii fotosintezei si impiedicarea dezvoltarii normale a plantelor.

Santierul, in ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetatiei. Ocuparea temporara de terenuri, poluarea potentiala a solului, toate acestea au efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale.

Zgomotul, circulatia personalului si utilajelor, activitatile organizarii de santier etc. toate acestea modifica habitatul natural, cu efecte adverse asupra faunei. Pe masura desfasurarii lucrarilor de constructie si finalizarii lucrarilor de reconstructie ecologica, situatia generala a habitatului revine la parametri apropiati celor anteriori santierului.

4. Impactul produs asupra florei și faunei în perioada de operare

Poluantii care apar in ghidurile de calitate a aerului recomandate de Organizatia Uniunii Internationale de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru vegetatie, responsabili de efecte negative sunt urmatarii: SO₂, NO₂ si O₃.

Dioxidul de sulf

In functie de cantitatea de SO₂ pe unitatea de timp la care este expusa planta, apar efecte biochimice si fiziologice ca: degradarea clorofilei, reducerea fotosintezei, cresterea ratei respiratorii, schimbari in metabolismul proteinelor, in bilantul lipidelor si al apei si in activitatea enzimatica. Aceste efecte se traduc prin necroze, reducerea cresterii plantelor, cresterea sensibilitatii la agentii potogeni si la conditiile climatice excesive.

In comunitatile de plante apar schimbari ale echilibrului intre specii: reducerea

varietatilor sensibile determina alterarea structurii si functiilor intregii comunitati.

Oxizii de azot

Pana la anumite concentratii oxizii de azot au efect benefic asupra plantelor, contribuind la cresterea acestora. Totusi s-a constatat ca in aceste cazuri creste sensibilitatea la atacul insectelor si la conditiile de mediu (de exemplu la geruri).

Marimea daunelor suferite de plante este functie de concentratia poluantului, timpul de expunere, varsta plantei, factorii edafici, lumina si umezeala. Simptomele se clasifica in „vizibile” si „invizibile”. Cele invizibile constau in reducerea fotosintezei si a transpiratiei. Cele vizibile apar numai la concentratii mari si constau in cloroze si necroze.

Oxizii de azot in combinatie cu alti poluanti

Studiile au pus in evidenta efectul sinergetic al dioxidului de azot si al dioxidului de sulf, precum si al acestor doua gaze cu ozonul.

Prin prisma estimarilor de concentratie se poate concluziona ca impactul activitatilor de constructie asupra vegetatiei si faunei din zona este minim si nu sunt necesare masuri speciale de protectie.

În concluzie la cele de mai sus se poate aprecia că poluarea aerului are un impact foarte mic asupra florei și faunei.

5. Măsuri de protecție a florei și faunei în perioada de executie

Măsurile de protecție a florei și faunei pentru perioada de executie se iau din faza de proiectare și organizare a lucrărilor, astfel:

- Amplasamentul organizării de șantier este astfel stabilit încat să aducă prejudicii minime mediului natural.

- Pentru evitarea accidentelor în care, pe lângă oameni pot fi implicate și animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse.

- Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru specificat.

- Colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice pentru a nu tenta animalele și evita riscul de îmbolnăvire și accidentare a acestora.

6. Măsuri de protecție a florei și faunei în perioada de operare

Pentru protecția florei și faunei în perioada de operare o atenție deosebită se va acorda lucrărilor de întreținere, respectiv colectarea selectivă a deșeurilor pentru a nu genera vectori de boală pentru animale sau a stanjeni dezvoltarea normală a vegetației.

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 efecte favorabile atât din punct de vedere economic, administrativ 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 în comparație cu situația existentă înainte de închiderea circulației.

Lucrările propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

h. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

1) În perioada de construcție

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

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

- deșuri menajere sau asimilabile;
- deșuri materiale de construcție (beton rezultat din demolarea zidului de sprijin existent) – cod 17 01 01 – aprox. 500 mc;
- asfalt (rezultat în urma frezării a 4 cm imbracaminte asfaltică existentă) – cod 17 03 02 – aprox. 600 mp;

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.

Deșeurile materiale de construcție (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice) nu ridică probleme deosebite din punctul de vedere al potențialului de contaminare. Aceste tipuri de deseuri vor fi colectate în vederea reclicării și valorificării ulterioare de către beneficiar.

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

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

Având în vedere că lucrările de construcție pentru acest obiectiv necesită în principal lucrări de consolidare a terenului și 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.

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

2) În perioada de funcționare

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

Colectarea și evacuarea acestora în mod periodic intră în atribuțiile titularului.

i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase.

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

Suprafata construita este de aproximativ 1100 mp.

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 (genetice, speciilor, ecosistemelor si functiilor ecologice) si asupra integritatii ariilor naturale protejate din punctul de vedere al caracteristicilor prezentului proiect. Impactul semnificativ este definit ca fiind impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa, genereaza efecte negative sau pozitive asupra unui factor de mediu sau asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.

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

Pentru prezentul obiectiv de investiție nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, nefiind necesare activitățile de supraveghere și monitorizare a protecției mediului.

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

A. Justificarea incadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative 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.

Obiectivul de investiții se va realiza din bugetul de stat.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Activități propuse în cadrul proiectului:

Amenajare teren – se referă la lucrări pregătitoare demarării construcțiilor prevăzute, precum și la lucrări de reabilitare ulterioară a suprafețelor de teren afectate.

Organizarea de șantier cade în grija constructorului.

Organizarea de șantier în vederea implementării proiectului – presupune 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 trebuie să cuprindă :

- 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).

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului 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 putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început. 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.

Organizarea șantierului se va realiza ținându-se cont de planșele anexate memoriului.

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;
- Surse de apă (bazin apă) + furtun;

- WC;
- Magazia de scule și materiale (sistem de închidere);
- 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:

- ciocan rotopercutor;
- 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 calitatea 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 :

- a. 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;
- b. stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de 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:

- găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția « găleată de incendiu (2 buc.)
- lopeți cu coadă (2 buc.)
- topoare târnăcop cu coadă (2 buc.)
- cângi cu coadă (2 buc.)
- răngi de fier (2 buc.)
- scară împerechere din trei segmente (1 buc.)

- ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.)
- 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, parapeteți, 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 »).

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- situatia existenta
3. Plan de situatie- solutia proiectata
4. Profil transversal tip
5. Profil longitudinal
6. Profil longitudinal structura de sprijin proiectata

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.

Proiectul propus nu intra sub incidenta 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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: Bega – Timis – Caras - V
- cursul de apă: -
- cod cadastral: -

In conformitate cu punctul de vedere al Administratiei Bazinale de Apa Banat, inregistrat cu nr. 3017/17.03.2020, tronsonul de drum national DN 58A km 24+300, propus consolidarii/reabilitarii pe o lungime de 98 m, nu traverseaza cursuri de apa cadastrate.


Întocmit

Ing. Corodeanu Lucian Valentin

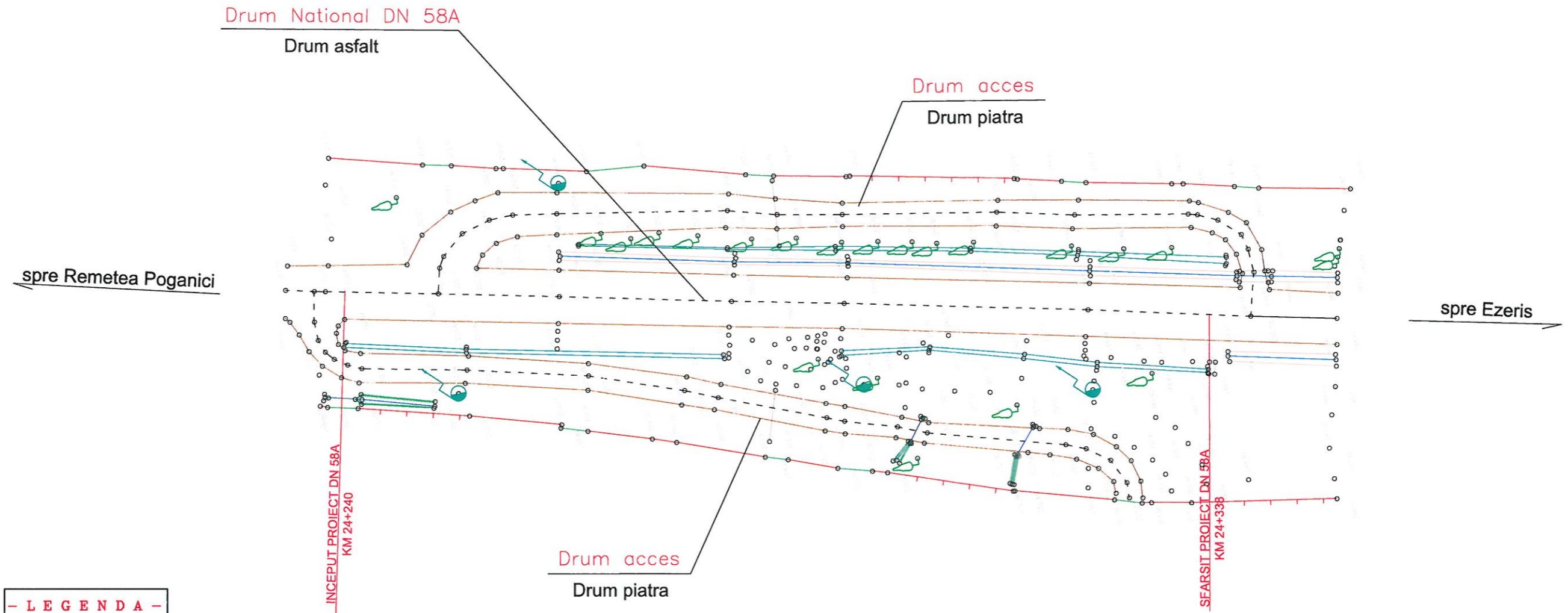


PLAN DE AMPLASARE IN ZONA



Proiectant ROYAL CDV G2  Suceava, Str. Eroilor, Nr.45F, Romania	Beneficiar C.N.A.I.R. S.A. PRIN D.R.D.P. TIMISOARA	Verficator Sef proiect ing. Jitariuc Robert Daniel Proiectat ing. Franciuc Vasile Proiectat ing. Rusu Andrei Proiect numar 02 / 2020	Faza AVIZE Scara 1:5000	Denumire proiect ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA SI DALI DN 58 A KM 24+300 Denumire planse PLAN DE AMPLASARE IN ZONA	Revizia 00 Format A3 <small>420x297mm</small> Pagina nr. PA-01
		Data ianuarie 2020			

PLAN DE SITUATIE EXISTENT



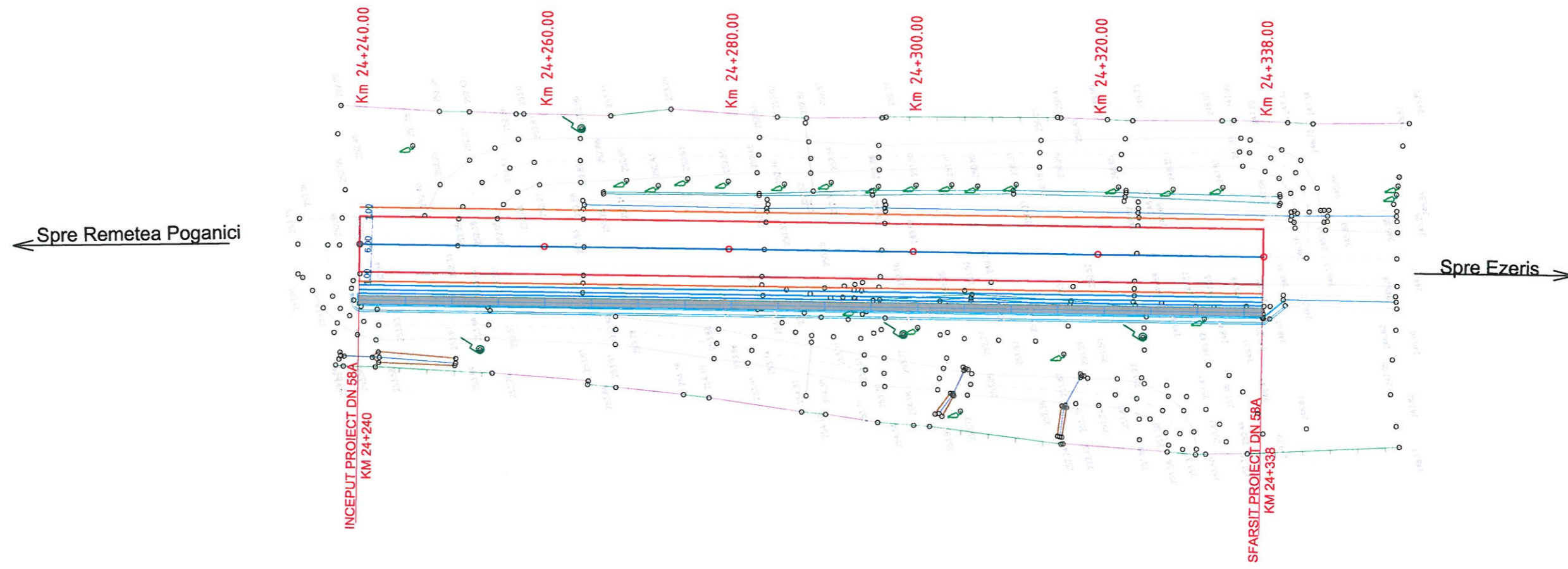
- LEGENDA -

	Copaci
	Stalp beton
	Acces proprietate
	Gard (limita stabila)
	Ax drum
	Margine drum
	Sant dalat
	Constructii
	Zid sprijin
	Podet
	Scari



Proiectant ROYAL CDV G2 Suceava, Str. Eroilor, Nr.45F, Romania	Beneficiar C.N.A.I.R. S.A. PRIN D.R.D.P. TIMISOARA	Verficator Sef proiect ing. Jitariuc Robert Daniel Proiectat ing. Franciuc Vasile Proiectat ing. Rusu Andrei Proiect numar 02 / 2020	Faza AVIZE Scara 1:500	Denumire proiect ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA SI DALI DN 58 A KM 24+300 Denumire plansa PLAN DE SITUATIE EXISTENT	Revizia 00 Format A3 Pagina nr. PSE-01
		Data ianuarie 2020			

PLAN DE SITUATIE - SOLUTIA PROIECTATA



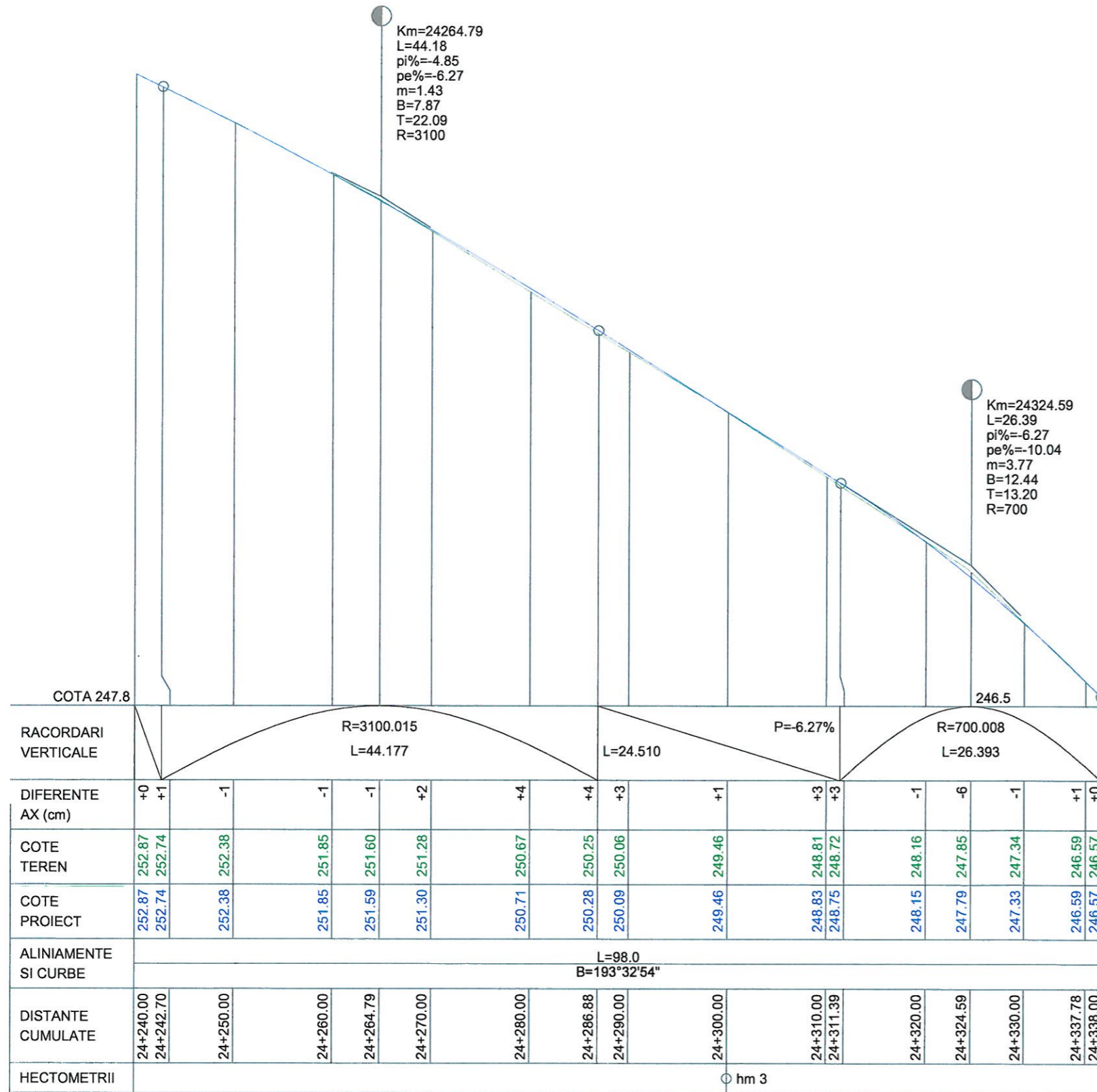
- LEGENDA -

- EXISTENT -	- PROIECTAT -
Copaci	Zid de sprijin din beton
Stalp beton	Ax drum
Acces proprietate	Margine drum
Gard	Acostament
Ax drum	Sant/ rigola din beton C35/45
Margine drum	
Sant dalat	
Construcții	
Margine sant	
Zid sprijin	
Podet	



Proiectant / Designer ROYAL CDV G2 Suceava, Str. Eroilor, Nr.45F, Romania	Beneficiar / Beneficiary CNAIR.SA - DRDP TIMISOARA	Verificator / Checker Sef proiect / Design Team Leader ing. Jitariuc Robert	Faza / Phase AVIZE	Titlu proiect / Project name ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA SI DALI DN 58 A KM 24+300	Revizia / Revision 00
		Proiectat / Designer ing. Franciuc Vasile			Scara / Scale 1:500
		Proiectat / Designer ing. Rusu Andrei			Plansa nr./Dw. no. PSP-01
		Proiect numar / Project number 02- 2020	Data / Date Ianuarie 2020		

PROFIL LONGITUDINAL



Proiectant / Designer

ROYAL CDV G2

Suceava, Str. Eroilor, Nr.45F, Romania

Beneficiar / Beneficiary

CNAIR.SA
-
DRDP TIMISOARA

Verificator / Checker

Sef proiect / Design Team Leader ing. Jitariuc Robert

Proiectat / Designer ing. Franciuc Vasile

Proiectat / Designer ing. Rusu Andrei

Proiect numar / Project number 02- 2020

Data / Date Ianuarie 2020

Faza / Phase

AVIZE

Scara / Scale

1:500

Titlu proiect / Project name

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA SI DALI DN 58 A KM 24+300

Titlu plansa / Drawing name

Profil longitudinal

Revizia / Revision

00

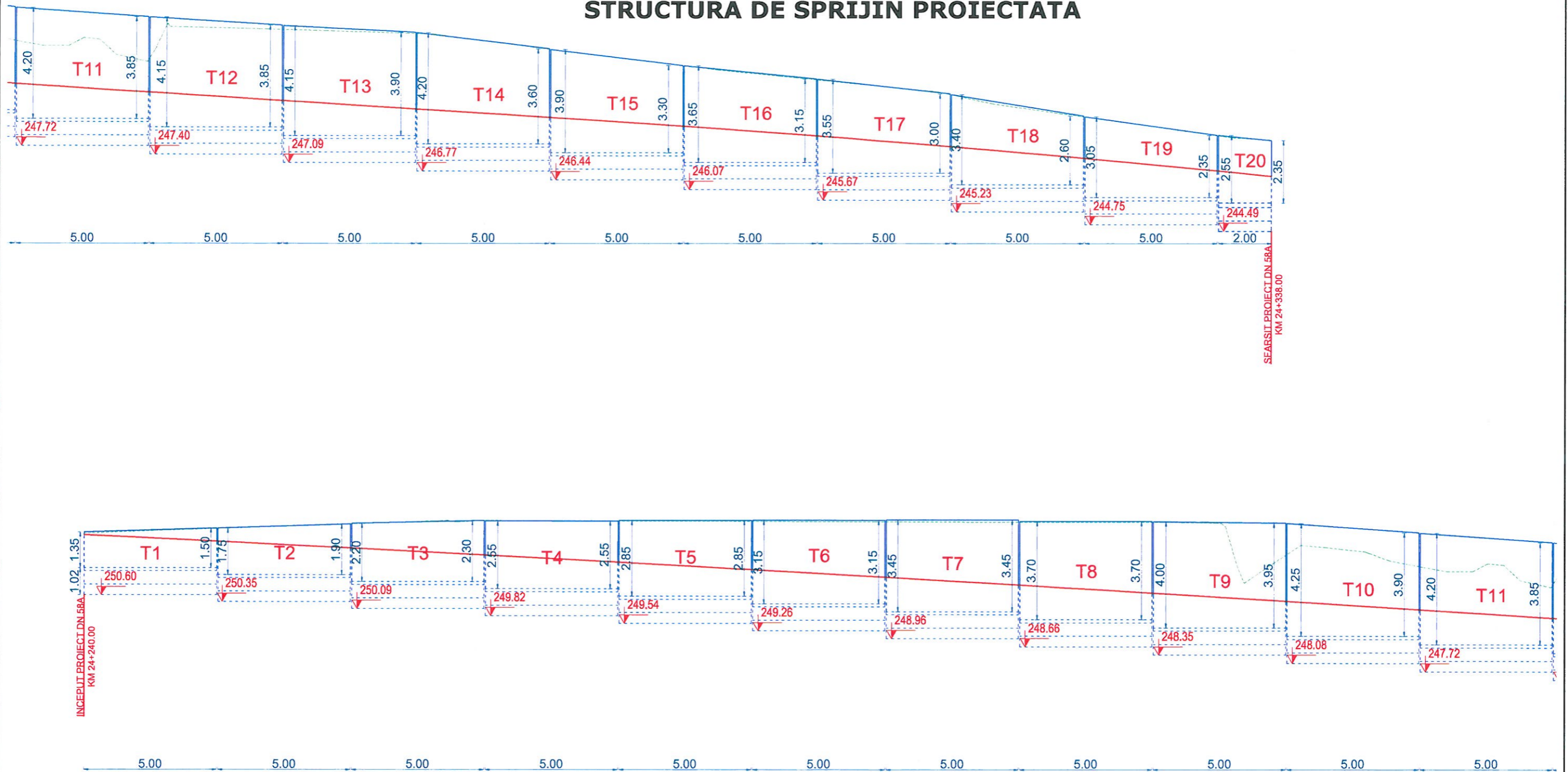
Format / Size

A3

Plansa nr./Dw. no.

PL-01

PROFIL LONGITUDINAL STRUCTURA DE SPRIJIN PROIECTATA



- LEGENDA -	
	Tronson zid de sprijin
	Linia rosie DN 58A
	Linia terenului natural in zona zidului de sprijin

Proiectant / Designer ROYAL CDV G2 Suceava, Str. Eroilor, Nr.45F, Romania	Beneficiar / Beneficiary CNAIR.SA - DRDP TIMISOARA	Verificator / Checker Sef proiect / Design Team Leader ing. Jitariuc Robert	Faza / Phase AVIZE	Titlu proiect / Project name ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA SI DALI DN 58 A KM 24++300	Revizia / Revision 00
		Proiectat / Designer ing. Franciuc Vasile			
		Proiectat / Designer ing. Rusu Andrei	Proiect numar / Project number 02-2020	Data / Date Ianuarie 2020	Planse nr./Dw. no. PL-02