

**DENUMIRE PROIECT:
„REABILITARE DRUM FORESTIER ȘTIUBEI”**

**DOCUMENTAȚIE OBTINERE AVIZ
AGENȚIA DE PROTECȚIE A MEDIULUI IAȘI**



PIESE SCRISE

BENEFICIAR:
REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA
Administat de Direcția Silvică Iași, Ocolul Silvic Dobrovăț

MARTIE 2023

DENUMIRE PROIECT	„Reabilitare drum forestier Știubei”
BENEFICIAR	Direcția Silvică Iași, Ocolul Silvic Dobrovăț
AMPLASAMENT	U.P. II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț, Localitatea Dobrovăț, Județul Iași
PROIECTANT	STEREO-PLAN S.R.L., Botoșani
NR. PROIECT	64 / 2023
FAZA DE PROIECTARE	DOCUMENTAȚIE OBȚINERE AVIZE, AVIZ MEDIU
DATE PROIECTANT	PROIECTARE CONSULTANȚĂ ASISTENȚĂ TEHNICĂ S.C. STEREO-PLAN S.R.L. Str. Carpati, nr. 10, Botoșani Telefon: 0754 795 089 Email: office@stereo-plan.ro

Drepturi de proprietate intelectuală

În conformitate cu Legea 8/1996, prezenta documentație este proprietatea **S.C. STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI** 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.

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 22 din 23.08.2022

ÎN SCOPUL: **REBILITARE DRUM FORESTIER ȘTIUBEE**

Urmare cererii adresate de **OCOLUL SILVIC DOBROVĂȚ PRIN BOLFĂ IOAN ȘEF OCOL**

cu domiciliul _____ în județul IASI _____ municipiul _____
sediul _____ orașul _____
comuna DOBROVAT

satul _____
Soseaua, _____ nr. _____ bl. _____ sc. _____ parter _____ ap. _____
Str, Aleea, P-ta _____
telefon / fax _____

înregistrată la nr. 3020 din 22.08.22 _____ ,

Pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul _____ IASI _____

municipiul _____ satul DOBROVAT _____ sectorul _____
orașul _____
comuna DOBROVAT

cod poștal 707175 strada _____ nr. _____ bl. _____ sc. _____ et. _____ ap. _____
sau identificat prin _____

PLAN DE SITUAȚIE, PLAN DE INCADRARE ÎN ZONA

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. 104 / 2005 , faza PUG/PUZ/PUD, aprobată
prin hotărârea Consiliului județean/local _____ DOBROVAT _____ nr. _____ / _____ ,

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: DRUMUL FORESTIER ESTE SITUAT ÎN EXTRAVILANUL LOCALITĂȚII ȘI APARTINE PROPRIETARULUI

2. REGIMUL ECONOMIC : FOLOSINTA ACTUALA- DRUM FORESTIER
DESTINATIA PROPU SA - DRUM FORESTIER

3. REGIMUL TEHNIC:

LUNGIMEA DRUMULUI -4,234 KM, SUPRAFATA DRUMULUI- 21170 MP
DOCUMENTATIA PENTRU AUTORIZARE VA CONTINE DTAC SI DTOE IN DOUA EXEMPLARE CU RESPECTAREA LEGII
50/1991, CU COMPLETARILE SI MODIFICARILE ULTERIOARE

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat / nu poate fi utilizat în scopul declarat pentru / întrucât:

REABILITARE DRUM FORESTIER ȘTIUBEE IN COMUNA DOBROVAT, JUDETUL IASI

**CERTIFICATUL DE URBANISM NU ŢINE LOC DE
AUTORIZAŢIE DE CONSTRUIRE / DESFIINŢARE
ȘI NU CONFERĂ DREPTUL DE A EXECUTA LUCRĂRI DE CONSTRUCŢII**

4. OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

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

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI - str. Th. Văscăuțeanu, nr. 10 bis, municipiul Iași, județul Iași

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/CE 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.

În aceste condiții:

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

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

În situația în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției 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;

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:

D.T.A.C. -DA D.T.O.E.- DA D.T.A.D.

d) Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism

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

<input type="checkbox"/> alimentare cu apă	<input type="checkbox"/> gaze naturale	Alte avize/acorduri
<input type="checkbox"/> canalizare	<input type="checkbox"/> telefonizare	<input type="checkbox"/> SPADJ
<input type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică	<input type="checkbox"/> salubritate	<input type="checkbox"/> A.N.I.F.
<input type="checkbox"/> alimentare cu energie termică	<input type="checkbox"/> D.S.V.	<input type="checkbox"/> Apele Romane

d.2. Avize și acorduri privind:

<input type="checkbox"/> securitatea la incendiu	<input type="checkbox"/> protecția civilă	<input type="checkbox"/> sănătatea populației
--	---	---

d.4. Studii de specialitate

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> STUDIUL GEOTEHNIC- DA	<input type="checkbox"/> STUDIUL TOPOGRAFIC- DA	<input type="checkbox"/> _____

e) Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului

f) Dovada privind achitarea taxelor legale

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
CATALIN MARTINUS

[Signature]
L.S.



SECRETAR,
PETRONELA ALEXANDRU

[Signature]

RESPONSABIL URBANISM,
IOAN DIMA

[Signature]

INTOCMIT,
IOAN DIMA

Achitat taxa de: SCUTIT lei, conform chitanței nr. _____

din _____

BORDEROU

„Reabilitare drum forestier Știubei”

A. PIESE SCRISE

NR. CRT	DENUMIRE
1.	Foaie de gardă
2.	Borderou piese scrise și desenate
3.	Certificat de Urbanism
4.	Memoriu de prezentare

B. PIESE DESENATE

Nr crt	Denumire	Scara:.	Planșa nr.
1.	Plan încadrare în zonă	1: 7.500	PAZ 01
2.	Plan de situație proiectat	1: 500	PSP 01 – 23
3.	Profil longitudinal	1:100	PL 01 – 13
4.	Profil transversal tip drum	1:50	PTT 01 – 06

LEGISLAȚIE

La elaborarea documentatiei s-au avut în vedere urmatoarele acte normative:

- ✚ Legea nr 265/2006 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului
- ✚ Legea nr 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului
- ✚ Ordonanta de urgentă nr.101/2017 pentru modificarea si completarea Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale
- ✚ Legea apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare
- ✚ Ordonanta de urgentă 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
- ✚ Legea nr. 22/2002 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991
- ✚ Ordinul nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin Ordinul nr. 2387/2011
- ✚ HG nr 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată și completată prin HG nr. 791/2011
- ✚ H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor in conformitate cu Catalogul European al Deșeurilor care transpune Decizia nr. 2000/532/CE, amendata de Decizia nr.119/2001 privind lista deșeurilor;
- ✚ Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicata in 2014;
- ✚ Legea nr. 249/2015, privind modalitatea de gestionarea a ambalajelor si a deșeurilor de ambalaje;
- ✚ H.G.R. nr. 352/21.04.2005 (M.O. nr. 398/11.05.2005) pentru modificarea H.G.R. nr. 188/28.02.2002 (M.O. nr. 187/20.03.2002) privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare in mediul acvatic a apelor uzate – care transpune Directiva Consiliului 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane – modificata de Directiva 98/15/CE.
- ✚ Ordinul 756/1997, actualizata in 2016 - reglementare privind evaluarea poluării mediului precum și alte documente de reglementare a activităților privind protecția mediului.
- ✚ Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sănătate publică privind mediul de viață al populatiei;
- ✚ Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator; Actualizata cu Hotărârea Guvernului nr. 336/2015 si Hotărârea Guvernului nr. 806/2016.
- ✚ SR 12574/1987 privind calitatea aerului din zonele protejate;
- ✚ SR 10009/2017- Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot, din mediul ambiant

MEMORIU DE PREZENTARE

1. DENUMIREA PROIECTULUI

1.1 Investitia: „Reabilitare drum forestier Știubei”

2. TITULAR

REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA

Administat de Direcția Silvică Iași, prin Ocolul Silvic Dobrovăț

Adresa: Strada Gheorghe Asachi 2, Jud. Iași, 700483

Numărul de telefon +40-0232-244680; Fax:+40-0232-244631

Email: office@iasi.rosilva.ro

Numele persoanelor de contact

Ing. Bolfă Ioan – șef Ocol Silvic Dobrovăț

3. DESCRIREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

La data întocmirii prezentei documentatii, Direcția Silvică Iași, Ocolul Silvic Dobrovăț intenționează realizarea investiției - „REABILITARE DRUM FORESTIER ȘTIUBEI” amplasat în U.P. II Pietrosu, localitatea Dobrovăț, jud. Iași.

a) Rezumatul proiectului

Drumul forestier Știubei face parte din rețeaua de drumuri forestiere a Direcției Silvice Iași și se află pe teritoriul administrativ al Ocolului Dobrovăț, indicativ MFP 7146, având lungimea de 4.2 km (4.234 km lungime măsurată).

Drumul forestier se racordează cu punctul de plecare din punctul de sfârșit al drumului forestier DF Știubeilor, care reprezintă de fapt o continuitate a acestuia, și cu punctul final în unitatea amenajistică 15A și respectiv 42A pentru Ramificație.

Unitatea administrativ teritorială a comunei Dobrovăț se învecinează cu:

- la nord cu: teritoriul administrativ al comunelor Bârnova și Ciurea, județul Iași;
- la est cu: teritoriul administrativ al comunei Schitu Duca, județul Iași;
- la sud cu: teritoriul administrativ al comunei Codăești, județul Vaslui;
- la vest cu: teritoriul administrativ al comunei Tăcuta, județul Vaslui;
- la nord - vest cu: teritoriul administrativ al comunei Grajduri, județul Iași.

Conform fișei tehnice, a temei de proiectare, dar și a situației din teren, din punct de vedere al categoriei funcționale, drumul forestier se prezintă astfel:

- ❖ Drum forestier „Știubei” - km 0+000 – 3+534, L=3.534,00 m; are originea în km 0+000 și finalul în km 3+534. Tronsonul de drum supus reabilitării prezintă zestre existență din pământ, sol vegetal și zone slab pietruite.
- ❖ Drum forestier „Știubei” Ramificație - km 0+000 – 0+700, L=700,00 m; are originea km 0+000 în Drum forestier „Știubei” și finalul în km 0+700. Tronsonul de drum supus reabilitării prezintă zestre existență din pământ, sol vegetal și zone slab pietruite.

În urma măsurărilor topografice au rezultat o lungime totală de 4,234 km.

Obiectivul este situat în siturile de importanță comunitară Natura 2000 - ROSPA 0092- Padurea Bamova și ROSCI 0135 -Padurea Bârnova -Repedea.

Padurea Bârnova este o zonă protejată (arie de protecție specială avifaunistică - SPA) situată în estul Moldovei, pe teritoriul județului Iași.

Situl „Padurea Bârnova-Repedea” a fost declarat arie de protecție specială avifaunistică (în scopul protejării mai multor specii de păsări migratoare de pasaj sau sedentare) prin Hotărârea de Guvern nr. 1284 din 24 octombrie 2007 (privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și se întinde pe o suprafață de 12.887 hectare.

Situația actuală a amplasamentului este următoarea:

- capacitate portantă necorespunzătoare pentru preluarea traficului rutier actual, trafic care crește odată cu trecerea timpului datorită creșterii vârstei de explotabilitate a masei lemnoase din bazinul forestier.
- sistemul rutier prezintă fâgașe, gropi, fisuri, crăpături curbe neamenajate și în consecință drumul nu mai corespunde din punct de vedere al stării de viabilitate și a siguranței circulației, cu terasamente plastice datorate stagnării apelor; nefiind însă rezolvată problema scurgerii apelor din zona drumului, degradarea platformei va continua;
- drumul prezintă zone în care elementele geometrice constructive nu sunt corespunzătoare (lățime platforme fără supralărgiri și racordari, raze mici la curbe);
 - geometria transversală și pantele longitudinale nu pot asigura funcționarea corectă a podețelor;
 - dispozitivele de colectare și evacuare a apelor pluviale colectate, fie lipsesc, fie sunt într-o stare tehnică necorespunzătoare, astfel încât apele pluviale nu pot fi colectate și evacuate din zona drumurilor, acestea având posibilitatea de a stagna în zona amprizei drumurilor.
- stațiile de încrucișare sunt practic inexistente sau neamenajate, interesectarea autovehiculelor pe drumul forestier făcându-se în condiții de nesiguranță.
- semnalizarea rutiera atât în plan vertical, cât și cea orizontală este incompletă.

Lungimea totală a drumului este de 4,234 ml.

Amplasamentul drumului forestier se află în totalitate în ariile naturale protejate, Natura 2000- ROSPA 0092- Padurea Bamova și ROSCI 0135 -Padurea Bârnova -Repedea

Suprafața totală a lucrărilor prevăzute în proiect este de 21,170.00 mp.

Drumul forestier „Știubei” se află în extravilanul teritoriului administrativ al localității Dobrovăț, județul Iași, în fond forestier de stat administrat de Ocolul Silvic Dobrovăț.

Drumul forestier existent se racordează la drumul forestier DF Știubeilor, care reprezintă defapt o continuitate a acestuia.

DF Știubei este un drum forestier secundar existent, în proporție de aproximativ 95 se desfășoară pe un relief de tip culme - platou, având declivități de circa 2-5% și este compus din două drumuri, DF Știubei și DF Știubei Ramificație

Lungimea drumului DF Știubei este de 3.534 m, respectiv 700m DF Știubei Ramificație, drumurile accesibilizează un bazin forestier în suprafață de aproximativ 458.32 ha, cu un volum de 161.114 mc de masă lemnoasă exploatabilă, iar posibilitatea anuală este de 2553.5 mc/an din care 1.152,30 mc/an produse principale, 942.90 mc/an produse secundare, și 458.3 mc/an produse de igienă.

Obiectul de investiție, drumul forestier Știubei este destinat accesibilizării fondului forestier, asigurând continuitatea tratamentelor silviculturale și lucrărilor de îngrijire a arboretelor, cât și a recoltării de produse de masă lemnoasă din arboretele care gravitează la drum.

Fondul forestier este administrat de către Direcția Silvică Iași prin Ocolul Silvic Dobrovăț.

Starea de degradare a drumului se datorează de asemenea și neexecutării la timp a unor lucrări de întreținere a platformei și a șanțurilor cât și a faptului că s-a mărit tonajul pe osie precum și gabaritul depășit al vehiculelor actuale față de ATF20 pentru care erau proiectate și executate drumurile forestiere, potrivit vechiului normativ de proiectare PD 67/80.

Nevoia accesibilizării bazinului forestier luat în studiu este indisolubil legată de gospodărirea fondului forestier ce ar stagna, aducând mari prejudicii economice și ecologice având în vedere că în prezent parcelele accesibilizate de acest drum cantonează un volum de material anual estimat la 2553.5 m.c.

Sistemul calității în construcții trebuie să conducă la realizarea și exploatarea unor construcții de calitate corespunzătoare, în scopul protejării vieții oamenilor, a bunurilor acestora, a societății și a mediului înconjurător.

Sistemul calității în construcții se aplică în mod diferențiat, în funcție de categoriile de importanță ale construcțiilor, conform regulamentelor și procedurilor de aplicare a fiecărei componente a sistemului.

Situația proiectată a amplasamentului este următoarea:

Dimensionarea structurii rutiere, s-a realizat în conformitate cu prevederile „Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică)” indicativ PD 177-2001 și cu ajutorul programului de calcul Calderom 2000 și cu ajutorul programului de calcul Calderom 2000, rezultând o structură rutieră suplă alcătuită dintr-o succesiune de straturi realizate din agregate naturale necoezive.

Structura rutieră adoptată pentru amenajarea drumului este:

- **Strat de uzură din piatră spartă, grosime 15 cm - toată lungimea drumului;**
- **Strat de fundație din balast, grosime 20/30 cm - toată lungimea drumului;**
- **Strat de fundație din blocaje din materiale concasate /piatră brută grosime 20 cm - L= 525 ml.**

Panta în profil transversal va fi de 3,00 %.

Pentru asigurarea, preluarea și scurgerea corespunzătoare a apelor meteorice se vor șanțuri de pământ.

Pentru dirijarea și evacuarea apelor meteorice colectate de șanțuri este necesară execuția de podețe transversale.

Podețele transversale vor fi prevăzute cu aripi, cameră de cădere și timpane conform detaliilor din piesele desenate.

Drumul propus spre refacere, se încadrează în prevederile Legii 82/1998 pentru aprobarea OG 43/1997, privind regimul juridic al drumurilor și Normele Tehnice privind proiectarea, construirea, reabilitarea, modernizarea, întreținerea, repararea, administrarea și exploatarea drumurilor.

Păstrarea actuală a amplasamentului drumului nu duce la costuri suplimentare legate de exproprieri de terenuri, mutări de rețele, lucrări de amenajare a terenului, lucrări care la ora actuală dacă ar trebui făcute ar consuma sume importante de bani.

Conform regimului juridic al drumurilor și Normelor Tehnice privind proiectarea, construirea, reabilitarea, modernizarea, întreținerea, repararea, administrarea și exploatarea drumurilor, corespunzător categoriei funcționale a drumului, recomandările și măsurile ce se impun sunt următoarele:

- ✓ se va stabili categoria de importanță conform hotărârii HG 241 / 1994;
- ✓ proiectarea traseului în plan și spațiu, respectiv amenajarea curbilor și întocmirea profilului longitudinal se va face cu respectarea prevederilor STAS 863/85;

- ✓ se va dimensiona o structura rutiera supla sau semirigida conform normativului PD 177 și AND 582 - 2002;
- ✓ structura rutiera se va verifica la acțiunea fenomenului de îngheț – dezgheț conform STAS 1709;
- ✓ Lățimea platformei – 3,50 m;
- ✓ Lățimea părții carosabile – 2,75 m;
- ✓ Lățimea acostamentelor – 0,375 m;
- ✓ Viteza de proiectare 15 km/oră.
- ✓ Platformele de încrucișare se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca a drumului reabilitat.
- ✓ colectarea și evacuarea apelor provenite din precipitații se face prin șanțuri de pământ, iar descărcarea acestora prin podețe transversale; calculele hidrologice pentru verificarea secțiunilor șanțurilor și podețelor se vor face conform STAS 10796/1/1997 și STAS 10796/2/1979;
- ✓ podețele vor fi proiectate și dimensionate în conformitate cu „Normativ privind adaptarea la teren a proiectelor tip de podețe pentru drumuri indicativ P 19-2003” și cu „Normativ privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor indicativ PD 95-2002”
- ✓ **pentru îmbunătățirea siguranței circulației se vor prevedea indicatoare de reglementare a circulației care vor fi amplasate în zonele periculoase și la intersecțiile cu drumurile satești conform STAS 1848-1/2011.**

Prin prezenta documentație se propune o structură rutieră și un profil transversal corespunzător categoriei funcționale a drumului:

- Lungimea traseului: L=4.234,00 ml;
- Clasa tehnică a drumurilor: V - conform ord. 1295/2017;
- Categoria drumului: III – secundar;
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă;
- Lățimea platformei – 3,50 m;
- Lățimea părții carosabile – 2,75 m;
- Lățimea acostamentelor – 0,375 m;
- Șanțuri de pământ;
- Viteza de proiectare 15 km /oră.
- Platformele de încrucișare se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca a drumului reabilitat;
- Panta în profil transversal va fi de 3,00 %;
- Podețe transversale proiectate;

b) Justificarea necesității proiectului

Investitia proiectata are ca scop realizarea „REABILITAREA DRUMULUI FORESTIER ȘTIUBEI”

Necesitatea lucrărilor propuse prin prezenta documentație derivă din faptul că circulația vehiculelor se desfășoară anevoios în orice anotimp, nefiind asigurate condiții minime de siguranță.

În prezent drumul are o stare de viabilitate necorespunzătoare, datorită următoarelor condiții:

- ❖ Traseul drumului forestier nu este sistematizat corespunzător, platforma părții carosabile a drumului nu este definită;
- ❖ În momentul de față, drumul este balastat și prezintă zone pe care stagnează apa din precipitații;
- ❖ Pe unele sectoare patul drumului este sub cota sau la cota terenului înconjurător, situație care determină înzăpezirea repetată pe timpul iernii;

- ❖ Nu sunt asigurate măsuri pentru siguranța circulației, lipsesc indicatoarele de semnalizare;
- ❖ Nu este asigurată preluarea și deversarea apelor pluviale, rigolele existente din pământ sunt subdimensionate, colmatate, nedefinite, podețele de descărcare nu fac față debitelor mari din anotimpurile ploioase.

În concluzie, structura rutiera actuală, este improprie traficului auto. Circulația vehiculelor și autovehiculelor se desfășoară anevoios în orice anotimp, nefiind asigurate condiții minime pentru activitatea locuitorilor din zona adiacentă, fapt care influențează negativ viața economică a locuitorilor.

Reabilitarea drumului forestier se impune pentru rezolvarea următoarelor obiective:

- repunerea drumului în funcțiune normală;
- asigurarea accesului la parchetele în curs de exploatare:
- asigurarea accesului la noi parchete;
- posibilitatea de continuare a lucrărilor silviculturale (lucrări de conducere și îngrijire a arboretelor. plantații pe noi suprafețe);
- intervenție în caz de forță majoră cum ar fi intervenția în caz de incendiu sau accidente naturale;
- acces pentru alte activități ce se desfășoară în zona și care nu au specific silvic;
- dezvoltarea turismului;
- dezvoltarea IMM - urilor pentru prelucrarea lemnului.
- interese de ordin silvicultural, de protecție a mediului, P.S.L, N.T.S.M., precum și de ordin social și economic, alături de prevederile exprese din O.G. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată (aprobată prin legea nr.82/22.04.1998); Legea 46/2008 Codul Silvic, republicată - cu privire la obligativitatea celor care au în administrare sau în proprietate drumuri, să le mențină în stare corespunzătoare în scopul exploatării raționale a întregii rețele rutiere, considerente ce susțin necesitatea de reabilitare a drumului forestier.

Segmentele de populație care beneficiază direct de aplicarea proiectului sunt:

- silvicultorii, muncitorii forestieri angrenați în activitățile de exploatare și prelucrarea lemnului, constructorii de drumuri forestiere, întreprinzătorii mici și mijlocii și proprietarii de terenuri agricole și forestiere din zonă.

c) Valoarea investiției

În conformitate cu devizul general al investiției valoarea totală a investiției este de 17.085.494,70 lei (inclusiv TVA).

Valoarea totală (INV) inclusiv TVA:	6.000.100,91 lei
din care construcții-montaj (C+M):	5.266.945,94 lei
Valoarea totală (INV) fără TVA:	5.050.354,00 lei
din care construcții-montaj (C+M):	4.426.004,99 lei

d) Perioada de implementare propusa

Lucrările de reabilitare a drumului se vor realiza pe o perioadă de 10 luni lucrătoare efective, conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	LUCRĂRI PROIECTATE	Luni lucrătoare efective									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ORGANIZAREA DE SANTIER										
2	LUCRĂRI DE BAZĂ										
2.1	Lucrari pregatitoare										
2.2	Terasamente										
2.3	Blocaje din bolovani										

Nr. crt.	LUCRĂRI PROIECTATE	Luni lucrătoare efective									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.4	Sistem rutier										
2.5	Podete tubulare noi, Di=800mm										
2.6	Podete tubulare noi, Di=1000mm										
2.7	Podet tubular nou, Di=1500mm										
2.8	Reparații podete tubulare										
2.9	Lucrari accesorii										

e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului.

Categoriile de lucrări ce urmează a fi realizate conform proiectului, în localitatea Dobrovăț, jud. Iași, sunt reprezentate conform planului de încadrare în zonă



1. Plan de amplasare în zona

f) Caracteristicile proiectului, formele fizice ale proiectului propus:

Profilul și capacitățile de producție.

Proiectul se încadrează în categoria infrastructura de transport și nu generează capacități de producție.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Pe amplasamentul studiat prin proiect nu vor exista instalații și fluxuri tehnologice generate de prezentul proiect.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.

Investiția propusă nu generează activități de producție.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Pentru realizarea proiectului principalele materii prime utilizate sunt reprezentate de: balast, piatra sparta, filer, agregate naturale, bitum, ciment și apa. Antreprenorul va fi cel care va alege sursele de unde vor fi luate aceste materiale de construcție precum și tehnologiile care vor fi folosite.

Proiectantul va preciza în caietele de sarcini necesare documentației de licitație caracteristicile materiilor prime în vederea atingerii calităților corespunzătoare conform legislației în vigoare.

Combustibilii utilizați la realizarea obiectului de investiție sunt reprezentați în special de motorină, care este folosită pentru funcționarea utilajelor de construcție. Asigurarea cu motorina este în sarcina antreprenorului care o aprovizionează din stații special amenajate pentru comercializarea carburanților.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Pe timpul execuției și exploatării obiectivului de investiții nu este necesară racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Lucrarile necesare pentru realizarea investiției nu vor afecta amplasamentul, întrucât scopul proiectului este de a îmbunătăți starea drumurilor, având impact pozitiv în ceea ce privește preluarea apelor meteorice de pe versanți, consolidarea versanților, reducerea cantitatilor de noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele cu ardere internă, precum și următoarele lucrări:

- nivelarea terenului.
- refacerea corespunzătoare a spațiilor verzi;
- asfaltare, unde este cazul;
- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției;

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Realizarea proiectului implică numai folosirea cailor de acces existente. Nu sunt necesare variante ocolitoare și/sau drumuri tehnologice.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite pe durata execuției sunt reprezentate de pământ, balast, nisip, agregate de râu, piatra naturală și apa. Proiectul conține o estimare cantitativă a acestor resurse utilizate pe timpul execuției.

Pe durata de funcționare a investiției proiectul nu necesită resurse naturale, cu excepția agregatelor folosite cu ocazia întreținerii periodice.

Metode folosite în construcție/demolare

Metodele folosite în construcția drumului sunt cele clasice și constau în principal în realizarea succesivă a straturilor rutiere. Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale se vor realiza șanțuri de pământ.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Proiectul se referă la realizarea elementelor pentru infrastructura de transport și conține un grafic de realizare (plan de execuție) cu durate și etape principale de construcție, inclusiv punerea în funcțiune.

Exploatarea obiectivului de investiții, refacerea și folosirea ulterioară sunt în sarcina beneficiarului.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul se încadrează în prioritățile propuse de regia națională a pădurilor – Romsilva.

Investiția de față nu are interacțiuni cu alte proiecte cunoscute în zonă.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În vederea modernizării infrastructurii rutiere, $L = 4.234,00$ ml, au fost luate în considerare ca alternative de realizare a obiectivului menționat mai sus următoarele:

ELEMENTE GEOMETRICE ALE DRUMULUI:

a) Traseul în plan

Aliniamentele în plan vor urmări aliniamentele existente se vor face îmbunătățiri ale acestora pentru a asigura racordarea acestora prin curbe cu arce de cerc și franturi unde este cazul.

Majoritatea aliniamentelor amenajate sunt drepte, fără curbe sau frânturi. La intersectarea acestora se vor realiza racorduri ale marginii suprafeței carosabile prin arce de cerc.

Elementele geometrice în plan, inclusiv amenajarea în spațiu a curbilor (supralărgiri, convertiri, supraînălțări), se vor stabili în conformitate cu prevederile Normativului pentru proiectarea drumurilor forestiere - PD003/2011, pentru viteza de proiectare de 15 km/oră. Aceste elemente se vor îmbunătăți în limita posibilităților existente pe teren, fără a fi nevoie de lucrări mari de terasamente sau de lucrări de artă costisitoare.

b) Traseul în profil longitudinal

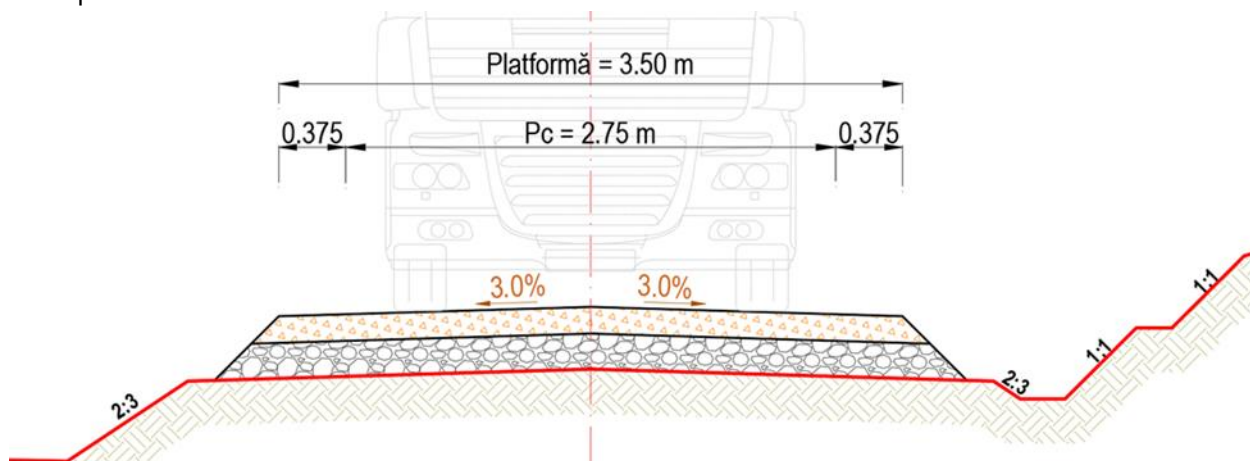
Linia proiectată (linia roșie) va urmări pe cât posibil linia actuală a terenului cu mici modificări, cu diferențe în ax pozitive aproximativ egale cu grosimea straturilor rutiere rezultate din dimensionare plus corecturile necesare, aplicate în așa fel ca pasul de proiectare prevăzut în PD 003/2011 să fie respectat.

Detaliile aferente împreună cu zonele de aplicare cât și cerințele tehnice specifice sunt prezentate în planșele – Profile longitudinale (PL01-13).

c) Traseul în profil transversal

Drumul forestier pe tot traseul se caracterizează cu secțiuni în profil mixt. Lățimea părții carosabile este de 2,75 m corespunzătoare unui drum forestier secundar, încadrată de două acostamente din același material ca și partea carosabilă, cu lățime de 0,375 m. Lățimea platformei va fi de 3,50 m, iar unde terenul permite se vor amplasa stații de încrucișare pentru trecere simultană a două autovehicule normale prin secțiune.

În profil transversal, carosabilul va fi cu profil tip acoperiș, având pante de 3.00%, iar acostamentele vor fi amenajate cu pantă de 4.00%.



LUCRĂRI DRUM:

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările pregătitoare constau în reperarea axului drumului și elementelor geometrice ale viitorului drum, fixarea amplasamentului, a lucrărilor de apărare și consolidare, a axului lucrărilor de artă, curățirea de frunze și crengi, defrișarea amprizei, scoaterea și înlăturarea cioatelor, înlăturarea blocurilor de stâncă, executarea treptelor de înfrățire, etc.

b) Lucrări de terasamente

Terasamentele de pământ se execută conform normelor Ts și Normativului C 182-82, astfel:

- pentru șanțurile laterale din pământ săpăturile se execută mecanizat cu excavatorul în proporție de 90% și manual în proporție de 10%.
- pentru degajarea cavalierilor laterali săpăturile se execută mecanizat cu excavatorul în proporție de 100%.
- pentru amenajarea podețelor tubulare aval și amonte de acestea și a podețelor dalate, a zidurilor de sprijin (aripi) astfel: 80% din cantitatea de săpătură se va executa mecanic cu buldoexcavatorul cu depozitarea materialului pe maluri și 20% manual.
- pe porțiunea stațiilor de încrucișare și a stației de întoarcere se va executa o nivelare a platformei și se va compacta terasamentul acestora pe o grosime de minim 20cm.
- compactarea terasamentelor se realizează mecanizat cu ajutorul cilindrilor compactori pe zone întinse și manual în zonele podețelor precum și în zonele înguste.

Pentru zonele unde nu se compensează rambleul cu debleul, deficitul se asigură din gropi de împrumut.

c) Structura sistemului rutier

S-a avut în vedere adoptarea unei soluții care să respecte datele din Expertiza tehnică și Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I.). Soluția proiectată satisface cerințele de stabilitate impuse prin normele și normativele în vigoare.

Sistemul rutier s-a dimensionat în conformitate cu Normativul pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide, indicativ PD 177/2001, astfel:

- 15 cm strat piatră spartă

Stratul de piatră spartă va fi alcătuit din sort 40-63 mm, cilindrat până la fixare, apoi împănate cu sort 16-31,5 mm răspândit uniform, udat și cilindrat până la încheștare după care urmează umplerea golurilor rămase cu savură sau nisip și cilindrate în continuare până la fixarea definitivă. Stratul va avea grosimea de **15 cm după compactare**.

Agregatele naturale care se vor utiliza sunt următoarele:

- piatră spartă sort 40-63 mm.
- split/criblură sort 8-16 și 16-31,5 mm.
- material împănare 0-8 mm.

- 20 cm / 30 cm strat de fundație din balast

Stratul de fundație din balast amestec optimal 0 –70 mm se realizează conform prevederilor STAS 6400 cu grosimea de **20 cm după compactare**, udat și cilindrat până la gradul de compactare de min 96% Proctor modificat.

Agregatul natural care se va utiliza este balast amestec optimal 0-70 mm.

- 20 cm strat de blocaje

Acolo unde este cazul (conform planului de situație proiectat și a tabelului următor) se va realiza stratul de blocaje din bolovani / piatră brută în **grosime de 20 cm**.

Sistemul rutier va fi compus din următoarele tipuri de structură rutieră:

- strat de formă din împietruire existentă 5-10 cm grosime – se scarifica,
- strat din blocaje în grosime de 20 cm (conform tabel următor).
- strat nou de fundație din balast în grosime de 20 cm / 30 cm.
- strat nou de uzură din piatră spartă în grosime de 15 cm

Detaliile aferente împreună cu zonele de aplicare cât și cerințele tehnice specifice sunt prezentate în planșele

- Profile transversale tip (PTT01-06) și în tabelele următoare:

d) Colectarea și evacuarea apelor meteorice

În prezent, evacuarea apelor nu este asigurată corespunzător întrucât șanțurile de pământ, apele meteorice sau cele provenite din topirea zăpezilor se scurg în mare parte în lungul drumului ceea ce face ca apa să stagneze pe partea carosabilă, accentuând și mai mult starea de degradare a drumului.

Evacuarea apelor în lungul drumului a fost prevăzută să se facă, conform profilelor tip, prin șanțurile din pământ.

- șanțurile vor avea formă trapezoidală.
- săpătura pentru șanțurile din pământ se va executa 90% mecanic și 10% manual.
- pământul rezultat va fi transportat și împrăștiat, sau va fi dispus pentru completarea rambleelor.

Se vor executa șanțuri trapezoidale din pământ conform tabelului următor:

Tabel șanțuri DF Știubei

Nr. crt.	Poziția metrică		Stânga (m)	Dreapta (m)	Observații
	de la	până la			
Șanțuri din pământ					
1	0.00	2,420.00		2,420.00	șanț pământ
2	2,420.00	2,485.00	65.00	65.00	șanț pământ
3	2,485.00	2,640.00		155.00	șanț pământ
4	2,640.00	2,745.00	105.00	105.00	șanț pământ
5	2,745.00	3,534.00		789.00	șanț pământ
Total :			3,704.00		ml
Total :			1,111.20		mc (0.30mc/ml)

Tabel șanțuri DF Știubei Ramificație

Nr. crt.	Poziția metrică		Stânga (m)	Dreapta (m)	Observații
	de la	până la			
Șanțuri din pământ					
1	0.00	700.00		700.00	șanț pământ
Total :			700.00		ml
Total :			210.00		mc (0.30mc/ml)

e) Stații de încrucișare

Stațiile de încrucișare se vor reamenaja acolo unde terenul permite fără a fi nevoie de defrișări suplimentare sau umpluturi de pământ considerabile. Acestea se vor avea aceeași structură rutieră cu drumul forestier, pe zona pe care acestea sunt amplasate.

Lungimile efective ale stațiilor de încrucișare vor fi de 20m, acestea racordându-se pe o lungime de 10 înainte și 10m după.

Se vor reamenaja stații de întoarcere în punctul de final al drumului forestier Știubei și ramificație conform tabelului de mai jos.

Tabel stații de încrucișare și întoarcere

Stații de încrucișare DF Știubei

Nr. crt.	Poziție metrică		Lungimea stației (m)	Lățime (m)	Suprafața stație (m ²)	Racordări (mp)	Sens
	de la	până la					
Stații de încrucișare							
1	340.00	360.00	20.00	2.70	54.00	27.00	dreapta
2	780.00	800.00	20.00	2.70	54.00	27.00	stânga
3	980.00	1000.00	20.00	2.70	54.00	27.00	stânga
4	1070.00	1090.00	20.00	2.70	54.00	27.00	stânga
5	1340.00	1360.00	20.00	2.70	54.00	27.00	dreapta
6	1725.00	1745.00	20.00	2.70	54.00	27.00	stânga
7	2000.00	2020.00	20.00	2.70	54.00	27.00	stânga
8	2245.00	2265.00	20.00	2.70	54.00	27.00	dreapta
9	2450.00	2470.00	20.00	2.70	54.00	27.00	stânga
10	2745.00	2765.00	20.00	2.70	54.00	27.00	stânga
11	3050.00	3070.00	20.00	2.70	54.00	27.00	dreapta

Nr. crt.	Poziție metrică		Lungimea stației (m)	Lățime (m)	Suprafața stație (m)	Racordări (mp)	Sens
	de la	până la					
Stații de încrucișare							
12	3220.00	3240.00	20.00	2.70	54.00	27.00	dreapta
Stații de întoarcere							
1	3470.00	3530.00	60.00	15.00	492.00	132.00	bilateral
TOTAL					1596.00		mp

Tabel stații de încrucișare DF Știubei Ramificație

Nr. crt.	Poziție metrică		Lungimea stației (m)	Lățime (m)	Suprafața stație (m)	Racordări (mp)	Sens
	de la	până la					
Stații de încrucișare							
1	315.00	355.00	40.00	2.70	54.00	27.00	dreapta
Stații de întoarcere							
1	635.00	688.00	55.00	15.00	376.00	126.00	bilateral
TOTAL					588.00		mp

❖ LUCRĂRI DE ARTĂ

➤ Podețe tubulare:

Podețele tubulare sunt constuite din 3 părți distincte: fundația, tubul propriu-zis și racordările cu terasamentele. Fundația este din beton simplu C25/30 și constituie elementul de legare la teren al podețului. Patul peste care se așterne fundația se curăță în prealabil de resturile de materiale lemnoase, sol vegetal sau alte materiale organice până la stratul de teren bun de fundare. Elevațiile se vor realiza din beton C30/37.

Tuburile ce se vor folosi în realizarea podețelor tubulare vor fi din beton armat precomprimat.

Acestea se produc în lungimi standard de 5.20 m, prezentând la una din extremități o mufă (0,20m) pentru mufarea în cazul realizării podețelor cu lungimi mai mari.

Manipularea tuburilor se face cu macaraua pentru a evita deteriorarea lor. Montarea pe stratul de fundare se face deasemena cu macaraua, ci nu prin împingere cu lama buldozerului/buldoexcavatorului.

În cazul diferențelor mari de nivel între extremitățile capătului aval și terenul existent, se vor realiza canale din beton în trepte. Acestea sunt practic continuări ale aripilor aval, realizate pe o lungime variabilă, iar talvegul fiind executat în trepte.

Se vor curăța canalele și albiile, se vor recalibra și reamenaja la fiecare din podețele existente și cele proiectate. Aceste lucrări de calibrare presupun doar lucrări de decolmatăre ale talvegului, curățiri și îndepărtări ale vegetației existente.

Rosturile se etanșează cu mortar de ciment și celochit. Racordarea podețelor cu terasamentele se face prin timpane și camere de cădere sau aripi. Funcție de terenul și ravena existentă, captarea apelor se poate face prin cedere de cădere sau aripi de captare. În acest caz, aripile se vor realiza evazat. Între aripi este prevăzut un pereu din beton de aceeași clasă ca racordările la terasamente.

➤ Saltea de gabioane din piatră brută

Saltea de gabioane se execută din coșuri din plasă de sârmă împletită montată pe cadre metalice din oțel BST500 - D=14mm și umplutură de piatră brută sau bolovani de râu.

Saltelele se vor executa cu dimensiunile L=4.0m, l=4.0m și h=0.50. Acestea se va amplasa aval de podețele din pichetul 2 (DF Știubei Ramificație) și pichetul 76 (DF Știunei) la extremitatea tuburilor, pe talvegul albiei, cu rolul de a stopa eroziunile talvegului la evacuarea apelor din tub.

➤ Reparații podețe:

În cadrul proiectului, se va interveni cu lucrări de reparații asupra podețelor tubulare existente pe DF Știubei Ramificație de la pichetii P2, P4 și P6, cât și pe DF Știubei la pichetii P61, P76 și P78.

Lucrările de reparații presupun demolarea după caz, a aripilor podețelor și înlocuirea acestor cu aripi noi din beton armat turnate monolit.

La podețul dalat din pichetul P6 se vor efectua lucrări de tencuire a timpanelor și se va reface pereu amonte din beton.

La podețul dalat din pichetul P76 se vor efectua lucrări de rostuire a inelelor, iar în aval se va amplasa o saltea din gabioane 4.0x4.0x0.5 m pe talveg cu rol anti-erozional al apelor evacuate din tub pe talveg.

Se vor reface malurile din pământ prin excavații și taluzări corespunzătoare, curățarea de vegetație și gunoaie, recalibrarea și reprofilarea albiei. Aceste lucrări de calibrare presupun doar lucrări de decolmatare ale talvegului, curățiri și îndepărtări ale vegetației existente.

În tabelul urmator sunt prezentate podețele identificate, defectele constatate precum și soluția proiectată

Tabel podețe proiectate noi DF Știubei

Nr. crt	Pichet	Poziție metrică	Podețe tubulare noi											Observații
			Situatie existentă				Situatie proiectată							
			Lungime podeț	Secțiune (Ø)	Tip	Defecte constatate	Secțiune(Ø)	Tip	Lungime podeț	Timpane		Tip racordare		
							Aval	Amonte	Amonte	Aval				
Drum forestier Știubei														
1	42	72.00	5.00	0.5 x 0.5 m	dalat	deteriorat, colmatat	800 mm	beton	7.50	da	da	aripi	aripi	
2	45	385.00	5.00	600.00	tubular	timpane deteriorate, racordari deteriorate, colmatat	800 mm	beton	5.00	da	da	c. cădere	aripi	
3	47	510.00	5.00	600.00	tubular	timpane deteriorate, racordari deteriorate, colmatat	800 mm	beton	5.00	da	da	c. cădere	aripi	
4	48	640.00	5.00	600.00	tubular	colmatat, deteriorat	800 mm	beton	5.00	da	da	c. cădere	aripi	
5	49	743.00	5.00	400.00	tubular	complet colmatat, deteriorat	800 mm	beton	5.00	da	da	c. cădere	aripi	
6	51	882.00	7.00	800.00	tubular	colmatat, deteriorat, inele deplasate	1000 mm	beton	7.50	da	da	aripi	canal	canal din beton în trepte tip 2 aval
7	53	347.00	10.00	600.00	tubular	colmatat, deteriorat, inele deplasate, subdimensionat	800 mm	beton	10.00	da	da	aripi	canal	canal din beton în trepte tip 1 aval
8	55	1119.00	10.00	600.00	tubular	colmatat, deteriorat, subdimensionat	1000 mm	beton	10.00	da	da	aripi	aripi	panta 7%
9	56	1220.00	7.50	600.00	tubular	deteriorat, subdimensionat, colmatat	800 mm	beton	7.50	da	da	aripi	canal	canal din beton în trepte tip 1 aval
10	57	1302.00	15.00	1500.00	tubular	tuburi deplasate, deteriorat	1500 mm	beton	10.00	da	da	aripi	canal	canal din beton în trepte tip 2 aval
11	62	1661.00	10.00	600.00	tubular	colmatat, subdimensionat, deteriorat	800 mm	beton	10.00	da	da	aripi	aripi	
12	64	1851.00	5.00	600.00	tubular	colmatat, subdimensionat, deteriorat	800 mm	beton	7.50	da	da	aripi	aripi	calibrare albie aval 30m
13	67	2087.00	5.00	600.00	tubular	colmatat, subdimensionat, deteriorat	800 mm	beton	5.00	da	da	aripi	aripi	
14	68	2164.00	5.00	600.00	tubular	colmatat, subdimensionat, deteriorat	800 mm	beton	5.00	da	da	aripi	aripi	
15	69	2217.00	10.00	1000.00	tubular	tuburi deplasate, deteriorat, colmatat	1000 mm	beton	10.00	da	da	aripi	canal	canal din beton în trepte tip 1 aval
16	70	2285.00	5.00	600.00	tubular	colmatat, subdimensionat, deteriorat	800 mm	beton	5.00	da	da	aripi	aripi	
17	71	2332.00	5.00	600.00	tubular	subdimensionat, deteriorat, colmatat	800 mm	beton	5.00	da	da	aripi	aripi	
18	72	2383.00	7.50	600.00	tubular	subdimensionat, deteriorat, colmatat	800 mm	beton	7.50	da	da	aripi	aripi	amplasat oblic
19	74	2528.00	10.00	400.00	tubular	subdimensionat, deteriorat, colmatat	800 mm	beton	10.00	da	da	aripi	aripi	amplasat oblic
20	75	2579.00	7.50	600.00	tubular	subdimensionat, deteriorat, colmatat	800 mm	beton	7.50	da	da	aripi	canal	canal din beton în trepte tip 1 aval
21	82	3122.00	5.00	600.00	tubular	subdimensionat, deteriorat, colmatat	800 mm	beton	5.00	da	da	c. cădere	aripi	
22	83	3195.00	7.50	600.00	tubular	subdimensionat, deteriorat, colmatat	800 mm	beton	7.50	da	da	aripi	aripi	
23	84	3304.00	5.00	800.00	tubular	deteriorat, colmatat	800 mm	beton	5.00	da	da	aripi	aripi	
24	86	3455.00	5.00	600.00	tubular	subdimensionat, deteriorat, colmatat	800 mm	beton	7.50	da	da	aripi	aripi	
Drum forestier Știubei ramificație														
1	7	575.00	5.00	600.00	tubular	colmatat, subdimensionat, timpane avariate	800 mm	beton	5.00	da	da	aripi	aripi	

Tabel reparații podețe DF Știubei

Nr. crt	Pichet	Poziție metrică	Reparații podețe tubulare											Observații
			Situatie existentă				Situatie proiectată							
			Lungime	Secțiune	Tip	Defecte constatate	Timpane	Tip racordare						
						Aval	Amonte							
Drum forestier Știubei														
1	76	2638.00	15.00	D=1500 mm	tubular	timpane avariate, tuburi deplasate, racordări deteriorate	amonte + aval	aripi	aripi	rostiture inele, amplasare saltea din gabioane 4.0x4.0mx0.5m				
2	78	2855.00	10.00	D=1200 mm	tubular	colmatat, tuburi deplasate, timpane și racordări deteriorate	amonte + aval	aripi	aripi	necesită decolmatare				
3	61	1605.00	15.00	D=1500 mm	tubular	colmatat, timpane și racordări deteriorate	amonte + aval	aripi	aripi	necesită decolmatare, calibrare albie 10 m				
Drum forestier Știubei ramificate														
1	2	88.00	15.00	D=1400 mm	tubular	timpane și racordări avariate, inele deplasate	amonte + aval	aripi	aripi	rostiture inele, amplasare saltea din gabioane 4.0x4.0mx0.5m				
2	4	291.00	10.00	D=800 mm	tubular	lipsa timpane si racordări	amonte + aval	aripi	aripi	canal din beton în trepte tip 1 aval				
3	6	486.00	5.00	D=800 mm	tubular	timpane deteriorate	-	-	-	tencuiei timpane, refacere peruu din beton aval				

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Ca urmare a implementării proiectului de modernizare, nu este preconizată apariția de alte activități generate, precum: extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru realizarea proiectului la prezenta fază de proiectare au stat la baza studiile topografice, studiul geotehnic și expertiza tehnică. Este necesară obținerea avizelor conform certificatului de urbanism nr. 22 din 23.08.2022.

4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Singurele lucrări de demolare ce pot apărea în cadrul proiectului sunt reprezentate de podețele existente, care nu corespund din punct de vedere tehnic.

Lucrările de demolare se execută pe baza de trasări și proceduri tehnice de execuție ale antreprenorului.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Lucrările proiectate nu afectează mediul înconjurător, nu constituie surse de poluare și nu sunt afectate așezările umane învecinate amplasamentului, deci reabilitarea tronsonului de drum forestier nu impune luarea de măsuri speciale pentru protecția mediului.

Podețele demolate sunt înlocuite cu altele noi, situate pe același amplasament.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu sunt necesare căi noi de acces sau schimbări aduse căilor de acces existente.

Metode folosite în demolar

Demolarea podețelor existente aflate într-o stare tehnică necorespunzătoare se realizează cu picon și excavator din dotarea antreprenorului, materialul rezultat fiind sortat și depozitat pe categorii în vederea reutilizării la umpluturile din cadrul proiectului.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Ca alternativă la demolarea acestor podețe necorespunzătoare a fost studiată consolidarea acestora, dar această soluție nu a putut asigura condiții de siguranță în exploatare, conform prevederilor legii 10/1995 privind calitatea în construcții.

Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării

Ca urmare a demolării, materialele metalice recuperate sunt predate la societăți de profil în vederea reciclării, iar elementele din beton spart vor fi utilizate pentru umpluturi în prezentul proiect.

Se va avea în vedere colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma demolării și depozitarea acestora în spații special amenajate.

Totodată, pământul necontaminat, diverse deseuri provenite din demolari vor fi utilizate la refacerea amplasamentului.

Deseurile nevalorificabile vor fi eliminate de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu societăți abilitate.

Pentru a se evita impactul negativ asupra mediului, trebuie acordată atenție deosebită stocării temporare a deșeurilor din construcții și demolări la locul de generare.

5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI:

Distanța fata de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, rectificată prin Legea nr 22/2001.

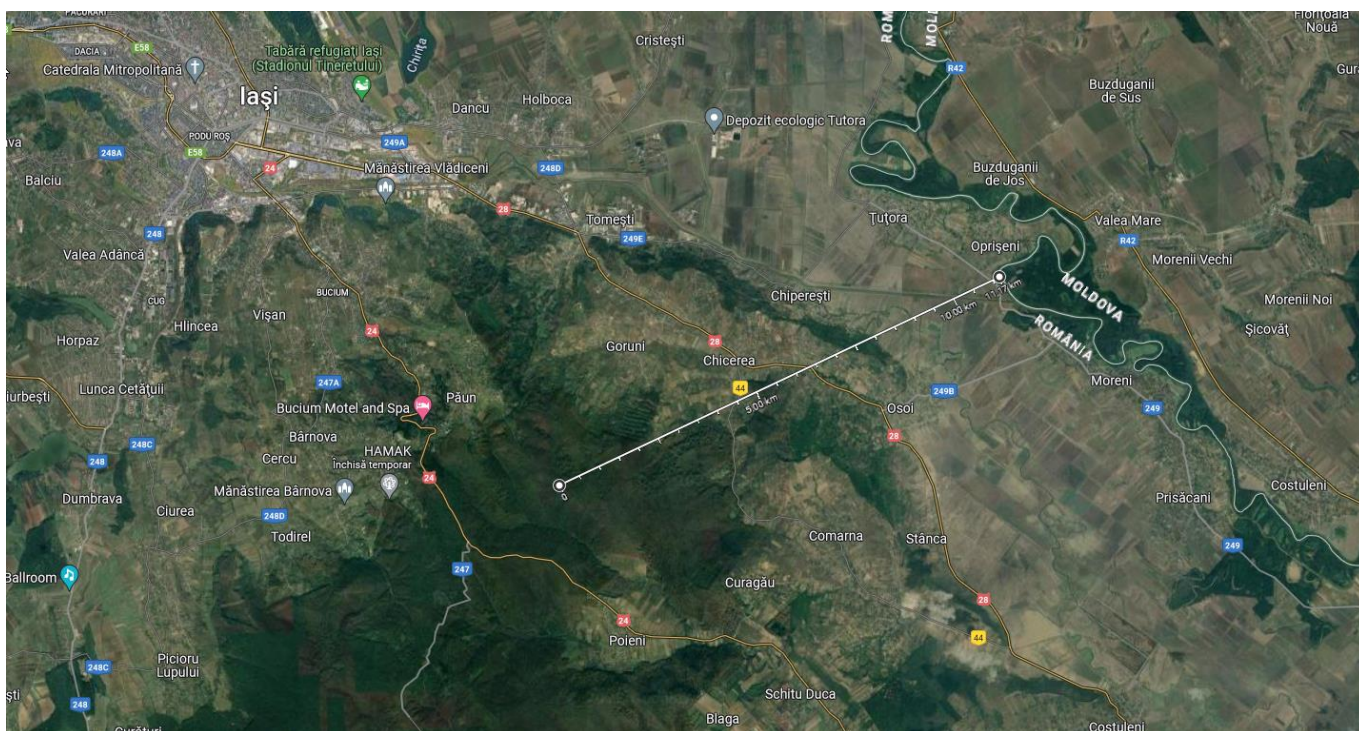
Distanța cea mai mică de la obiectivele proiectului până la granița cu republica Moldova este de 11,10 km.

Drumul forestier „Știubei” se află în extravilanul unității administrativ teritoriale a comunei Dobrovăț, județul Iași, în fond forestier de stat administrat de Direcția Silvică Iași, prin Ocolul Silvic Dobrovăț.

Obiectivul de investiție, drumul forestier Știubei este destinat accesibilizării fondului forestier, asigurând continuitatea tratamentelor silviculturale și lucrărilor de îngrijire a arboretelor, cât și a recoltării de produse de masă lemnoasă din arboretele care gravitează la drum.

Unitatea administrativ teritorială a comunei Dobrovăț se învecinează cu:

- la nord cu: teritoriul administrativ al comunelor Bârnova și Ciurea, județul Iași;
- la est cu: teritoriul administrativ al comunei Schitu Duca, județul Iași;
- la sud cu: teritoriul administrativ al comunei Codăești, județul Vaslui;
- la vest cu: teritoriul administrativ al comunei Tăcuta, județul Vaslui;
- la nord - vest cu: teritoriul administrativ al comunei Grajduri, județul Iași.

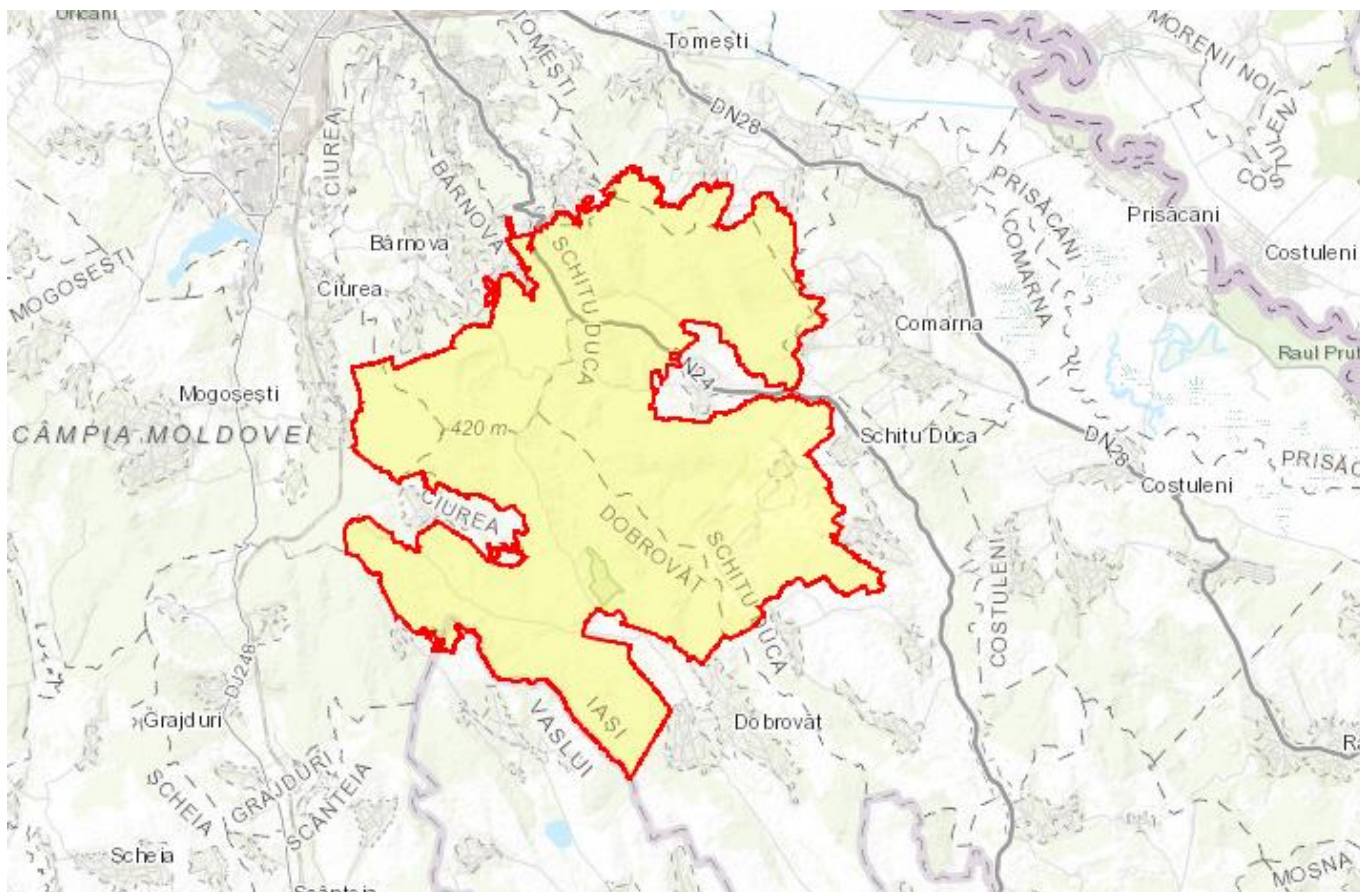


Localizarea în raport cu patrimoniul cultural, arheologic, național

Arealul de dezvoltare a noii investiții nu este situat în vecinătatea unor obiective de patrimoniu istoric și cultural. La data întocmirii documentației nu se cunosc situri arheologice în zonă ce ar putea fi afectate prin lucrările de realizare a investiției.

Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind :

- **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:** categoria de folosință actuală a terenului este de drum forestier.
- **politici de zonare și de folosire a terenului:** În cadrul proiectului nu sunt disponibile hărți sau fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind politici de zonare și de folosire a terenului
- **arealele sensibile:** Amplasamentul drumului forestier se afla în totalitate în ariile naturale protejate, Natura 2000- ROSPA 0092- Padurea Bârnova și ROSCI 0135 - Padurea Bârnova -Repedea. Obiectivul de investiție nu afectează negativ natura sau ecosistemele, arborii existenți nu vor fi afectați.



Arealul sitului Natura 2000 „ROSCI 0135 - Padurea Bârnova -Repedea”.

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Pentru investiția de față nu este posibilă luarea în considerare a unor alte variante de amplasament. Lucrările propuse a se executa vor păstra actualul amplasament al drumului existent, aflat în extravilanul unității administrativ teritoriale a comunei Dobrovăț, județul Iași, în fond forestier de stat.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI IN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

1) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Sursele posibile de poluare a apei sunt:

- carosabilul, pe care se vor aplica produse pentru dezgheț și antiderapante,
- materiale depozitate necorespunzător care pot fi spălate de apele pluviale
- pierderile de hidrocarburi la sol care vor fi antrenate de apele meteorice.

- La execuție, pentru protecția calității apelor, se vor lua următoarele măsuri :
- excedentele de săpătură, se vor amplasa în afara zonelor de viituri;
 - pământul rezultat din săpăturile la podețe, va fi evacuat în afara secțiunii de scurgere a apei se va evita perturbarea scurgerii naturale a apelor;
 - punctele de repaos vor fi dotate cu două cabine de closet uscat, amplasate la minim 100 m de cursurile de apă;
 - se va elimina pericolul pierderilor accidentale de materiale și substanțe poluante prin măsuri administrative.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de pre epurare a apelor uzate prevăzute;

Lucrările din cadrul proiectului nu necesită stații și instalații de epurare sau de pre epurare a apelor uzate. Având în vedere faptul că apa este utilizată în tehnologie, la turnarea betonului, aceasta nu este considerată apă uzată.

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului și pentru reducerea la minim a posibilităților de poluare accidentală a apelor, se propun următoarele măsuri:

- materialele necesare executării lucrărilor se vor transporta și depozita pe șantier în cantități controlate, în funcție de necesar;
- mijloacele de transport vor fi alimentate cu carburanți numai la stații autorizate;
- apele menajere, provenite de la toaletele ecologice din organizarea de șantier vor fi evacuate prin vidanjare, în baza contractului încheiat, cu respectarea concentrațiilor poluanților evacuați conform NTPA002/2002, HG 352/2002;
- calitatea apelor meteorice provenite de pe amplasament va respecta prevederile NTPA001/2002, HG 352/2002;
- întreținerea și repararea utilajelor se va executa numai în ateliere specializate. Se interzice efectuarea de lucrări de întreținere și reparații a utilajelor în șantier sau în organizarea de șantier;
- nu se vor stoca combustibili pe amplasament sau în arealul organizării de șantier;
- în cazul apariției unor scurgeri accidentale de produse petroliere (pierderi accidentale) se va interveni imediat cu material absorbant;
- se interzice spalarea cuvei autobetonierelor și decărcarea laptelui de ciment pe șantier, în apele de suprafață sau pe drumurile publice.

2) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Sursele posibile de poluare a aerului constau în:

- traficul rutier cu emisii de pulberi PM(10),
- carburanții motoarelor autovehiculelor cu emisii de SO_x, NO_x, NMVOC, CO, CO₂, metale grele.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Lucrările din cadrul proiectului nu necesită instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Măsurile ce trebuie luate în ceea ce privește păstrarea calității aerului, sunt:

- respectarea limitelor impuse de STAS 12574/87, privind condițiile de calitate a aerului;
- reducerea poluării cu pulberi, prin asigurarea unui transport și manipulare adecvată a materialelor ce se pun în operă pe timpul execuției;
- utilajele folosite vor respecta prevederile HG 743/2002, privind limitarea emisiei de gaze poluante provenite de la acestea.

3) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele posibile de zgomot și vibrații:

- utilajele de construcții utilizate pe timpul execuției;
- traficul rutier și motoarele autovehiculelor;

- autovehiculele care vor ridica deșeurile.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pentru diminuarea disconfortului creat de zgomotul și vibrațiile generate de utilajele de construcție se va avea în vedere un program de lucru adecvat.

Datorită clasei inferioare de exploatare și a vitezei mici impuse drumurilor, sursele de zgomot și vibrații sunt mici.

Nivelul de zgomot estimat ca va fi generat de traficul rutier la traversarea pe timp de zi a zonelor rezidențiale poate fi considerat că se va încadra în limitele reglementate de SR ISO 1996/2-2018.

4) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Nu există surse de radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

5) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Sursele posibile de poluare a solului sunt:

- carosabilul, pe care se vor aplica produse pentru dezgheț și antiderapante,
- materiale depozitate necorespunzător care pot fi spălate de apele pluviale
- pierderile de hidrocarburi la sol care vor fi antrenate de apele meteorice.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția solului și a subsolului;

Pe timpul execuției și în timpul exploatării străzilor, se vor lua următoarele măsuri:

- materialele de construcție utilizate, vor fi depozitate numai în perimetrul de lucru, fără a afecta vecinătățile obiectivului
- nu se va depăși suprafața frontului de lucru
- evitarea tasării și distrugerii solului și se vor reface terenurile ocupate temporar
- se vor întreține și exploata utilajele de construcție și cele de transport, în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de carburanți și ulei, precum și emisii de noxe peste limitele admise.
- se interzice depozitarea de materiale și deșeuri, pe căile de acces sau pe spațiile învecinate drumului.

6) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul drumului forestier se afla în totalitate în ariile naturale protejate, Natura 2000- ROSPA 0092- Padurea Bamova și ROSCI 0135 - Padurea Bârnova -Repedea.



Arealul sitului Natura 2000 „ROSCI 0135 - Padurea Bârnova -Repedeș’.

Drept urmare ecosistemele sensibile care pot fi afectate de proiect sunt doar cele terestre dat fiind faptul amplasării drumului forestier, însă prin dotările și amenajările ce urmează a fi prevăzute în cadrul investiției de modernizare a drumurilor, emisiile ce urmează a fi generate din exploatarea drumurilor nu va influența calitatea ecosistemului terestru și acvatic din arealul analizat.

Se estimează că datorită valorii concentrațiilor maxime ale emisiilor de poluanți în aer, care se vor situa sub valorile maxime admise, și ca urmare a ariei reduse de răspândire, nu vor fi afectate vegetația și fauna din zona și vecinătățile amplasamentului investiției analizate.

- Măsuri fond forestier pentru a reduce impactul asupra sitului.

- ✚ Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață.
- ✚ Interzicerea arderii vegetației.
- ✚ Restricționarea igienizării pădurilor, fragmentarea și izolarea microhabitadelor corespunzătoare.
- ✚ Păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși.
- ✚ Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni.
- ✚ Păstrarea arborilor izolați pe stâncării.
- ✚ Stoparea utilizării insecticidelor și pesticidelor.
- ✚ Protejarea stratului ierbos prin restricționarea pășunatului în pădure.
- ✚ Promovarea regenerărilor naturale în habitatele forestiere.
- ✚ Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol.
- ✚ Interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului.
- ✚ Limitarea construirii de drumuri forestiere și a exploatării în aceste zone.
- ✚ Controlul deplasării vehiculelor cu motor în afara drumurilor special amenajate.

- ✚ Interzicerea corhănirii în cursurile de apă.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Pe parcursul realizării investiției se vor adopta măsuri de reducere a impactului și se vor menține condițiile de bază necesare realizării investiției, iar schimbările (sub aspect general asupra biocenozelor) devin greu perceptibile și modificările nu se fac simțite, impactul fiind negativ nesemnificativ:

- ✚ Respectarea dimensiunilor suprafețelor de acțiune a utilajelor în zona limitrofă
- ✚ Respectarea dimensiunilor suprafețelor de acțiune a utilajelor în ariile protejate
- ✚ Respectarea perioadei de timp programată pentru executia lucrărilor în aria destinată implementării proiectului situată în exteriorul siturilor.
- ✚ Asigurarea ca executarea lucrărilor se face pe suprafețe libere de cuiburi și surse de hrană.
- ✚ Măsuri de control a eroziunii.

Recomandări, pentru reducerea/atenuarea emisiilor de pulberi în suspensie:

- ✚ stabilizarea pulberilor cu apă;
- ✚ curățirea terenului, înlăturarea reziduurilor, nivelarea profilarea drumului, demolarea, umplerea depresiunilor vor fi controlate pentru minimalizarea emisiilor fugitive de pulberi prin aplicare de apă / umezire;
- ✚ pentru transportul materialelor în afara sitului, acestea vor fi acoperite sau umezite pentru a limita emisiile vizibile de pulberi;
- ✚ suspendarea lucrărilor când viteza vântului este prea mare;
- ✚ spălarea echipamentelor și roților camioanelor care părăsesc situl.

Recomandări, pentru reducerea emisiilor de gaze arse provenite de la utilaje și mijloace auto:

- ✚ utilizarea echipamentelor diesel cu catalizator (dacă este posibil);
- ✚ oprirea motarelor în timpul staționării mijloacelor auto.

Recomandări, pentru reducerea nivelului de zgomot:

- ✚ zgomotul la nivelul sitului pe durata executiei lucrărilor este de neevitat;
- ✚ zgomotul produs de echipamente va fi redus la minimum posibil.

Recomandări generale:

- ✚ toate suprafețele din vecinătatea sitului implicate în realizarea obiectivului vor fi prevăzute cu mesaje de avertizare referitor la importanța protejării siturilor;
- ✚ constientizarea personalului cu privire la respectarea regimului de arie naturală protejată, la evitarea agresiunii speciilor protejate și cu privire la posibile penalități, în cazul nerespectării acelor cerințe;
- ✚ se vor evita eventualele pierderi de materiale / substanțe poluatoare în ariile de lucru.

7) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Proiectul propune lucrări de modernizare a infrastructurii rutiere și execuția podețelor ce se încadrează în prioritățile propuse conform proiectului, prin Planul Urbanistic General, realizarea acestor lucrări influențând în mod pozitiv comunitatea rurală din zonă.

Lucrările de refacere și consolidare din prezentul proiect se desfășoară în zona de extravilan.

Amplasamentul drumului ce urmează a fi supus lucrărilor de reabilitare, nu se încadrează în categoria siturilor istorice sau arheologice protejate.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

În perioada executării lucrărilor, sursele de disconfort pentru populație vor fi constituite de zgomote, vibrații, emisii de pulberi în suspensie.

În perioadele cu vânt puternic, activitățile generatoare de pulberi vor fi reduse și zonele de lucru vor fi stropite periodic pentru a minimiza disconfortul.

Se vor folosi doar materiale prietenoase cu mediul, reducându-se la minim impactul negativ asupra sănătății populației.

Lucrările sunt eșalonate în timp și spațiu pentru a minimiza impactul zgomotelor și vibrațiilor asupra zonelor locuite.

Zona de lucru va fi delimitată și semnalizată corespunzător de către antreprenor.

Considerăm că impactul asupra zonelor locuite va fi minim, cu condiția respectării recomandărilor specificate în avize.

După finalizarea lucrărilor, pe perioada de exploatare, impactul va fi pozitiv, soluțiile tehnice adoptate în cadrul proiectului având rolul de a diminua zgomotele, vibrațiile și emisiile generate de circulația autovehiculelor.

8) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurilor), cantități de deșuri generate;

Ca urmare a executării investiției vor rezulta deșuri, ce vor fi gestionate selectiv de la producere până la valorificare/eliminare cu respectarea legislației în vigoare HG 856/2002 și Legea 211/2011 și anume :

- + deșuri de materiale de construcții valorificabile – se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi valorificate pe amplasament;
- + deșuri de materiale de construcții nevalorificabile vor fi preluate și transportate la depozitele temporare și eliminate în baza contractelor încheiate;
- + deșuri metalice;
- + deșuri de ambalaje - hârtie, carton, materiale plastice – se vor colecta separat în europubele, ulterior se vor valorifica;
- + deșuri menajere – vor fi colectate în europubele, amplasate pe platforma betonată până la eliminarea lor de pe amplasament în baza contractului încheiat.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;

În ceea ce privesc deșeurile generate pe amplasamentul analizat ca urmare a executiei lucrărilor, acestea sunt gestionate selectiv de la producere până la valorificare/eliminare cu respectarea legislației în vigoare HG856/2002, Legea 211/2011, cu evidențierea cantităților în registre.

Sursa generatoare	Tipul deșeurii generat	Mod de depozitare și valorificare
Deșuri de materiale de construcții valorificabile	pământ și pietre Cod 17 05 04 beton Cod 17 01 01 fier și oțel Cod 17 04 05	Depozitare pe platforme special amenajate până la valorificarea pe amplasament
deșuri de ambalaje - hârtie, carton, materiale plastice	hartie și carton Cod 15 01 01	Depozitare în europubele și valorificarea în baza contractelor încheiate prin societăți abilitate.

Sursa generatoare	Tipul deseului generat	Mod de depozitare și valorificare
	materiale plastice Cod 15 01 02	
deseuri de materiale de construcții nevalorificabile	asfalturi Cod 17 03 02	Depozitare pe platforme special amenajate până la eliminarea de pe amplasament în baza contractelor încheiate;
deseuri menajere	deseuri biodegradabile Cod 20 02 01	Depozitare în europubele și eliminare în baza contractului încheiat.

În perioada de execuție a lucrărilor, pentru prevenirea unor situații accidentale ce pot conduce la poluarea solului, subsolului și pânzei freatice se vor lua măsuri în ceea ce privește evacuarea controlată și ritmică a tuturor deșeurilor rezultate din activitate.

- planul de gestionare a deșeurilor.

În perioada de execuție a lucrărilor se apreciază a rezulta următoarele tipuri și cantități de deseuri :

- + pamant provenit din excavatie necontaminat ce poate fi utilizat la ecologizarea suprafeței de teren din areal sau a suprafeței de teren la finalizarea investiției;
- + deseuri din construcții - materiale de construcții, beton întărit, mixtura asfaltică, ce vor fi colectate temporar pe suprafețe betonate amenajate și preluate de pe amplasament;
- + deseuri din ambalaje rezultate de la transportul diferitelor materiale utilizate în lucrările de execuție;
- + deseuri menajere biodegradabile ce vor fi colectate în europubele și eliminate în baza contractului încheiat.

La finalizarea lucrărilor, arealul va fi curățat și igienizat, deșeurile generate fiind ridicate de pe amplasament. Pe durata exploatării drumului vicinal, prin natura activității, nu vor fi generate deseuri.

9) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Prin activitatea obiectivului nu se presupune utilizarea substanțelor chimice sub nici o formă, întrucât lucrările de reabilitare a drumului forestier se vor executa numai cu agregate naturale.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației;

- Nu este cazul.

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

Prin investiția propusă se vor realiza lucrări de reabilitare a drumului forestier DF Știubei.

Prin natura proiectului, se vor folosi numai resurse naturale în perioada de execuție a lucrărilor cuprinse în proiect.

Nu se vor folosi alte resurse naturale decât cele folosite în mod obișnuit la realizarea unui astfel de proiect: balast, pietris, agregate naturale, apă.

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

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii și regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

- Impactul asupra populația și sănătatea umană

Soluția propusă va avea o influență directă, pozitivă, asupra populației prin crearea de condiții de viață superioare celor existente.

Va determina pe de o parte condiții ameliorate de circulație în localitate, un nivel de zgomot mai redus și o calitate îmbunătățită a aerului, iar pe de altă parte va diminua numărul de accidente, de ambuteiaje și va micșora ritmul de degradare și uzură a sistemului rutier de pe intravilanul existent.

Influența gazelor de eșapament asupra locuitorilor va fi mai redusă în comparație cu situația înregistrată în prezent.

Zgomotul generat de traficul rutier pe timp de noapte nu va mai constitui o sursă de deranj pentru locuitorii din imediata vecinătate a drumurilor datorită unei părți carosabile moderne și a valorilor reduse de trafic rutier.

- Impactul asupra biodiversitate, vegetație, faună.

Influența asupra biodiversității la funcționarea investiției se va produce pe două căi: direct și indirect.

Influența directă- se va datora eventual circulației mijloacelor de transport, care poate să producă accidente și prin emisiile de noxe.

De asemenea, o influență negativă o pot avea:

- intervențiile pentru reparații ale îmbrăcămintei asfaltice și lucrările care au legătură cu apele,
- deșeurile care vor rezulta și care vor trebui să fie depozitate în spații special amenajate astfel încât riscul impurificării apelor meteorice să fie redus la minim.
- eventualele accidente rutiere cu deversarea de materiale/deșeuri în mediu care vor avea drept consecință concentrații ridicate de emisii de poluanți din categoria substanțelor toxice și periculoase care pot influența într-un timp scurt calitatea factorilor de mediu aer, apă și sol. Din evidentele existente în cadrul localității acest risc este practic inexistent.

Asupra vegetației influența directă se va manifesta eventual prin modificarea direcțiilor de scurgere a apelor meteorice de pe versanți.

În general, prin amenajările propuse și măsurile de diminuare a impactului asupra mediului influența asupra vegetației și faunei va fi minimă.

Influența indirectă se va produce prin calitatea aerului care va fi influențat negativ de emisiile de poluanți în atmosferă la funcționarea motoarelor mijloacelor de transport. Se apreciază că acest tip de influență va fi relativ redusă (mult mai mică decât pentru situația existentă), nefiind cuantificabilă, dar care se poate manifesta prin influența asupra factorilor de mediu esențiali vieții, vegetației și faunei terestre.

- Impactul asupra solului.

Ploile abundente din ultimii ani au condus la spălări de versanți și la degradări substanțiale ale sistemului rutier aferent drumului studiat. Lucrările de colectare și evacuare a apelor pluviale sunt deficitare sau lipsesc cu desăvârșire.

Lipsa lucrărilor de protecție a șanțurilor în zonele cu declivitate accentuată și a lucrărilor specifice de drenaj și consolidări locale, au condus la evacuarea incorectă a apelor și apariția de zone cu instabilitate.

În consecință, în perioadele ploioase ale anului, siguranța obiectivelor din zonă, precum și a vieților omenești este periclitată.

Prin lucrările de reabilitare a drumului vicinal, impactul asupra solului va fi unul pozitiv prin stabilizări.

- Impactul asupra apelor.

Impactul asupra calitatii apelor de suprafață va fi negativ nesemnificativ ca urmare a executiei lucrărilor, și unul pozitiv pe termen mediu și lung, în ceea ce privește evacuarea apelor meteorice și prevenirea inundațiilor în zona studiată.

- Impactul asupra bunuri materiale.

În ceea ce privește amplasamentul, într-o zonă rurală, aceasta corespunde prevederilor din PUG-ul comunei din punct de vedere al activității desfășurate, fără a genera un impact asupra bunurilor materiale din zonă.

- Impactul asupra patrimoniul arhitectural și arheologic.

Lucrările nu vor avea influență directă asupra patrimoniul arhitectural și arheologic, traseul lucrărilor fiind în afara perimetrelor care se află în atenția cercetătorilor și nu se intersectează cu acestea.

- Impactul datorat zgomotelor și vibrațiilor.

Sursele generatoare de zgomot și vibrații sunt constituite din utilajele care prezintă organe în mișcare, care vor fi utilizate la executia lucrărilor de modernizare a drumului.

Având în vedere lucrările ce se vor desfășura pe amplasament, în zona împadurită și de pasune, utilajele generatoare de zgomot și vibrații vor fi montate pe fundații elastice sau cu elemente elastice de preluare a vibrațiilor, iar nivelul intensității zgomotului va fi diminuat.

După finalizarea lucrărilor, circulația auto se va realiza pe calea de acces modernizată, conducând la diminuarea nivelului de zgomot.

- Impactul asupra peisajului.

Influența directă a lucrărilor analizate asupra peisajului natural este necuantificabilă deoarece nu poate fi tratată decât subiectiv.

Influența soluției propuse, asupra peisajului este determinată în mod pozitiv de calitatea aerului în amplasament, astfel nu se vor mai forma norii de praf în urma circulației rutiere.

- Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației /habitatelor/speciilor afectate).

Impactul va fi unul negativ nesemnificativ, doar pe perioada executiei lucrărilor.

- Magnitudinea și complexitatea impactului

Prezenta lucrare se referă la reabilitarea drumului forestier DF Știubei, amplasat în unitatea de producție Pietrosu, localitatea Dobrovăț, jud. Iași.

Notăția utilizată pentru a completa matricea:

Notăția	Explicație
++	Punerea în aplicare a proiectului ar conduce la efecte pozitive importante, constând în protecția mediului și oportunități de îmbunătățire.
+	Punerea în aplicare a proiectului ar conduce la efecte pozitive ce nu ar afecta în mod negativ resursele de mediu.
0	Nu are nici un efect asupra criteriilor, ca urmare a punerii în aplicare a opțiunii.
-	Punerea în aplicare a proiectului ar conduce la efecte negative asupra mediului
--	Punerea în aplicare a proiectului ar conduce la efecte negative majore pe termen

	lung, la efecte adverse asupra mediului, susceptibile de a fi permanente.
+/-	Punerea în aplicare a proiectului ar afecta atât în mod pozitiv, cât și negativ în raport cu criteriile
?	Efectele sunt incerte deoarece nu există suficiente informații disponibile pentru a anticipa efectele probabile.

În ceea ce privește evaluarea impactului proiectului asupra factorilor de mediu și a bunurilor protejate, acesta este redat pe baza matricei prezentate:

	Populația și sănătatea umană	Fauna și flora	Sol	Bunuri materiale	Calitatea apei	Calitatea aerului, climă	Zgomot, vibrații	Peisaj, mediu vizual	Patrimoniu cultural și istoric
Reabilitarea drumului forestier DF Știubei	++	+/-	+	++	+/-	+/-	+	+	0

Din datele prezentate privind evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, se poate concluziona că prin modul de realizare a investiției, prin modul de exploatare a acesteia, cât și prin amplasament, din evaluările realizate rezultă că prezintă un impact direct, cumulativ pozitiv pentru zona respectivă.

- Probabilitatea impactului

Respectarea condițiilor tehnice privind realizarea investiției, cât și exploatarea în condiții de siguranță a drumului vicinal, conduc la un impact negativ nesemnificativ asupra mediului.

Totodată au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare.

- Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul va fi unul negativ nesemnificativ, doar pe perioada executiei lucrarilor.

- Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Prin dotarile si amenajarile ce urmeaza a fi prevazute in cadrul investitiei – parte carosabilă, acostamente, șanțuri din pământ, gabioane, emisiile ce urmeaza a fi generate din exploatarea drumului forestier nu va influenta calitatea ecosistemului terestru si acvatic din arealul analizat.

Se estimeaza ca datorita valorii concentratiilor maxime ale emisiilor de poluanti in aer, care se vor situa sub valorile maxime admise, si ca urmare a ariei reduse de raspandire, nu vor fi afectate vegetatia si fauna din zona si vecinatatile amplasamentului investitiei analizate.

- Natura transfrontaliera a impactului

Amplasamentul drumului forestier se afla în totalitate în ariile naturale protejate, Natura 2000- ROSPA 0092- Padurea Bamova și ROSCI 0135 - Padurea Bârnova -Repedea.

Sit Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea .

Localizarea sitului: 46°59'26.6"N 27°39'15.5"E.
 Suprafața sitului: 12,234.18 ha.

Amplasamentul drumului forestier se afla la o distanță de 11.10 km față de frontiera cu R. Moldova.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

În procesele desfășurate în cadrul exploatării obiectivului, emisiile de poluanți nu impun o monitorizare strictă, dat fiind traficul auto redus. În cazul în care aceasta este solicitată, monitorizarea se face de către laboratoare specializate prin contract prestări servicii, cupă cum urmează:

- Aer:
 - + Folosirea betoanelor de la stații de preparare autorizate;
 - + Menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în parametrii optimi de funcționare;
 - + Transportul corespunzător al materialelor.
- Sol și subsol:
 - + Evitarea degradării solului pe suprafețe mai mari decât cele prevăzute în proiect;
 - + Urmărirea activității utilajelor pentru evitarea scurgerilor de combustibili sau uleiuri;
 - + Depozitarea corectă a materialelor și colectarea/depozitarea/valorificarea selectivă a deșeurilor;
- Apa:
 - + Urmărirea lucrărilor de construcții pentru evitarea pierderilor de materiale;
- Biodiversitatea:
 - + Se va urmări ca lucrările să se desfășoare doar pe suprafețele prevăzute în proiect;
 - + Se va evita poluarea de orice natura;
 - + Respectarea duratei de timp programate pentru execuția lucrărilor în aria destinată implementării proiectului.

9. LEGATURI CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară**
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.**
Proiectul se încadrează în prioritățile propuse de Planul Urbanistic General al comunei Dobrovăț.
Beneficiarul lucrării este responsabil de sursele de finanțare obținute pentru realizarea investiției.

10. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Amplasarea organizării de șantier se va face pe o suprafață de teren, la sugestia beneficiarului și cu acceptul proprietarului.

Acest teren este liber de orice sarcini, neexistând nici o construcție care să necesite desființare sau mutare de amplasament.

Starea tehnică a terenului pe care se propune amenajarea organizării de șantier, s-a făcut prin examinare vizuală asupra elementelor geometrice :

- a. Terenul este relativ plat, cu o pantă transversală de cca. 4,0 % ;
- b. Corespunde ca suprafață, pentru a fi amenajat corespunzător;
- c. Nu există denivelări sau ruperi de pantă, care să necesite volume de săpături sau umpluturi de pământ.

Datorită duratei scurte de utilizare pentru organizarea de șantier, s-au ales soluții constructive simple, care să nu necesite alocarea sume mari de bani pentru înființare și dezafectare. Se prevede execuția de terasamente, pentru aducerea suprafeței pe care se amplasează platforma de organizare șantier, la cotele din proiect, prin execuția de nivelare cu autogrederul, decopertarea stratului vegetal existent și îndepărtarea acestuia. Aceasta presupune tăierea dâmburilor și deplasarea în guri a materialului rezultat din tăieri.

Săpăturile se vor executa pe bază de trasări, astfel încât să nu fie dezafectat mai mult teren decât este necesar.

După realizarea împrejuririi organizării de șantier, se vor amplasa următoarele dotări principale:

- construcțiile provizorii – baracamente pentru personalul muncitor ;
- magazii de echipamente și utilaje de mică mecanizare ;
- spațiu de parcare a utilajelor de construcție și de transport ;
- punct de acordare primului ajutor în caz de eventuale accidentări;
- punct de intervenție în caz de incendiu, dotat cu echipamentele necesare
- tablou electric general, pentru racordarea utilităților de pe platformă, la rețeaua de curent electric din zonă;
- cabine de closet uscat, dotate cu fosă septică ecologică;
- împrejmuire provizorie, din panouri de sârmă.

În vederea realizării lucrărilor, constructorul va coordona organizarea de șantier pentru fiecare obiectiv în parte, cât mai aproape de centrul de desfășurare al lucrării respective, în funcție de terenul pe care beneficiarul îl poate pune la dispoziție.

- **Localizarea organizării de șantier**

Localizarea organizării de șantier se va stabili de către beneficiar împreună cu constructorul, astfel încât să fie în apropierea drumurilor propuse pentru modernizare.

- **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

În condițiile respectării disciplinei de șantier, nu există riscuri de manifestare a poluării mediului, iar impactul produs de organizarea de șantier va fi unul nesemnificativ având în vedere amplasamentele, suprafețele, caracterul temporar.

- **Sursa de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

În condițiile în care organizarea de șantier prevede amplasarea de platforme de repaos a personalului muncitor, sursele de poluare vor fi asociate acestor activități respectiv - producere de deșeuri menajere.

- **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Nu se vor evacua ape uzate, substanțe petroliere, substanțe periculoase rezultate prin derularea lucrărilor în mod direct pe sol.

Organizarea de șantier nu va fi amplasată în apropierea cursurilor de apă.

Nu se prevede încălzirea spațiilor pentru personal deoarece lucrările nu se vor desfășura pe perioada iernii.

Se prevede umectarea terenului înainte de decapare pentru a evita emisiile de pulberi/praf.

11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA INCETAREA ACTIVITAȚII, ÎN MASURA ÎN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

- **Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

La finalul realizării lucrării, vehiculele și utilajele folosite în realizarea refacerii și reabilitării vor fi îndepărtate de pe amplasament. Terenurile ocupate temporar vor fi redată în circulație. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție tehnologică.

- **Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

Deșeurile rezultate din activitatea de modernizare a drumului trebuie colectate în pubele tipizate, amplasate în locuri special destinate acestui scop. Este necesar ca pubelele să fie preluate periodic de către serviciile de salubritate din zona, pe bază de contract.

Eventualele scurgeri de ulei rezultate accidental în zona frontului de lucru de la funcționarea defectuasă a utilajelor pot avea un impact redus asupra solului în cazul în care există un program de prevenire și combatere a poluării accidentale. În acest sens, instruirea personalului reprezintă o măsură eficientă în prevenirea sau reducerea efectelor poluării.

- **Aspecte referitoare la închiderea/ dezafectarea/ demolarea instalației**

Prin natura publică a investiției, aceasta va deservi comunitatea pe termen lung. În cazul dezafectării/demolării se vor întocmi proiectele necesare pentru aceste lucrări.

- **Modalități de refacere a stării inițiale/ reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Infuența negativă a lucrărilor de organizare de șantier asupra mediului este temporară doar pe perioada execuției și dispare o dată cu darea în exploatare a noii investiții.

Constructorul va trebui să respecte la toate instalațiile și utilajele folosite, limitele noxelor prevăzute în normativele în vigoare la data execuției. Nivelul de zgomot pentru utilaje nu trebuie să depășească 55 db.

Pe amplasament nu vor rămâne niciun fel de resturi de la construcții, deșeuri sau alte substanțe periculoase. Terenul va fi redat într-o stare foarte apropiată de cea inițială, singura diferență fiind o nouă conformație geomorfologică.

Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament, de zgomot și se vor pune în funcțiune numai celor ce corespund cerințelor tehnice, se vor evita pierderile de carburanți sau lubrifianți în staționarea utilajelor.

Totuși în cazul producerii unei poluări accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va apela imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate și tratarea de către firme specializate. În concluzie, în timpul lucrărilor se vor folosi utilaje performante care nu produc pierderi de substanțe poluante în timpul funcționării ce pot afecta calitatea solului și a apelor subterane și care nu generează zgomot peste limitele admise.

Lucrările se vor executa fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații și se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform STAS 10009/1988 „Acustica în construcții. Acustica urbană” – limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

Se vor lua măsuri de reducere a nivelului încărcării atmosferice cu pulberi astfel: activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioada cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafeței sau luarea altor măsuri care să fie: împrejmuiri cu panouri, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă.

De asemenea este necesară marcarea corespunzătoare cu panouri de protecție, a terenurilor ocupate temporar de organizarea de șantier sau afectate de lucrări temporare (excavări, șanțuri de pământ). Pe perioada de realizarea a lucrărilor se vor lua măsuri pentru evitarea accidentării populației învecinate:

- Marcarea corespunzătoare a lucrărilor periculoase
- Protejarea/supravegherea menținute în zona lucrărilor
- Curățarea roților autovehiculelor la ieșirea din șantier pentru a preveni/reduce transferul de moloz în afara amplasamentului pe drumuri și pentru a evita generarea prafului din trafic.

- Utilajele și mijloacele auto se vor spăla și întreține în locurile special amenajate și autorizate pentru astfel de activități.

12. ANEXE – PIESE DESENATE

1. Plan încadrare în zonă;
2. Plan de situație proiectat;
3. Profil longitudinal;
4. Profil transversal tip.

13. PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE

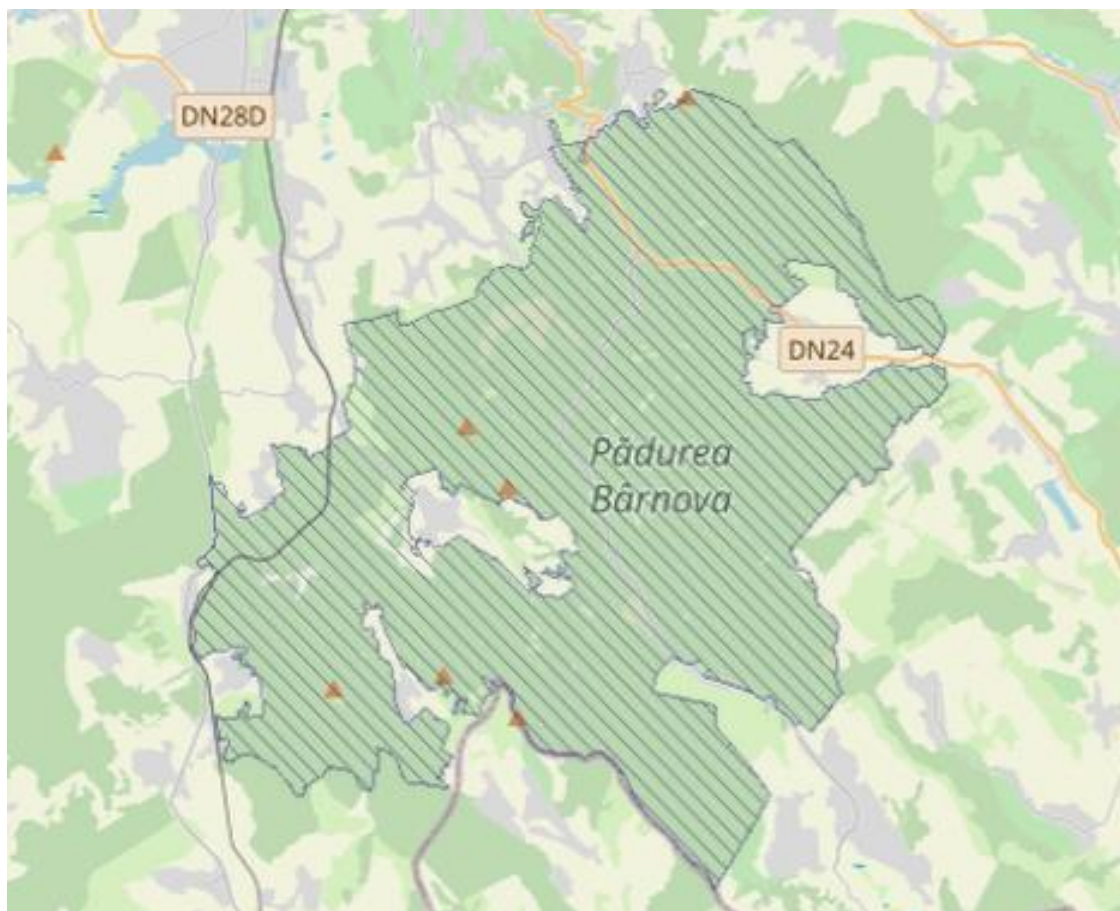
- a) **Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului.**

Inventarul de coordonate ale drumurilor modernizate în sistemul de coordonate (Stereo 70) cu punct de referință Marea Neagră, este atașat prezentei documentații.

- b) **Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar.**

Obiectivele de investiție fac parte din domeniul public al comunei Dobrovăț, Județul Iași, conform Certificatului de Urbanism.

Amplasamentul drumului forestier se afla în totalitate în ariile naturale protejate, Natura 2000- ROSPA 0092- Padurea Bamova și ROSCI 0135 - Padurea Bârnova -Repedea



Situl Natura 2000 - „ROSCI 0135 - Padurea Bârnova -Repedea”.

• Localizare

Localizarea: Situl Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea este situat în Regiunea de Dezvoltare Nord-Est, în județul Iași, pe raza administrativ teritorială a următoarelor comune: Bârnova - 31%, Ciurea - 27%, Comarna - <1%, Dobrovăț - 49%, Grajduri - 34%, Iași - <1%, Mogoșești - <1%, Schitu Duca - 31%, Scânteia - <1%, Tomești - <1%; și în județul Vaslui: Tăcuta - <1%.

Denumire UAT	Suprafața localității - ha	Suprafața localității în sit - ha	nr. 2387/2011 - %
Schitu Duca	11348,15	3495,14	31
Dobrovăț	9394,94	4611,14	49
Tăcuta	6001,92	59,99	0
Grajduri	4102,69	1443,16	34
Scânteia	4211,64	2,45	<1
Bârnova	4166,10	1337,28	31
Tomești	3647,44	0,00	<1
Ciurea	4894,55	1255,72	27
Mogoșești	6758,81	7,94	<1
Osoi - Comarna	4758,05	3,20	<1
Iași	9101,71	0,02	<1

Limitele și suprapunerile cu alte arii naturale protejate: Limitele sitului sunt cele indicate în Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 și evidențiate în anexele cu hărțile aferente. Pe suprafața sitului pot fi regăsite următoarele tipuri de arii protejate:

- Locul fosilifer Dealul Repedea 22 ha - tip geologic-paleontologic, cod național 2.541, comuna Bârnova
- Pietrosu 63 ha - tip forestier, cod național 2.547, comuna Dobrovăț
- Poieni-Cărbunăriei 9,2 ha - tip forestier, cod național 2.544, comuna Schitu-Duca
- Poiana cu Schit 6 ha - toate confirmate prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III a - zone protejate- tip floristic, cod național 2.543, comuna Grajduri

Nr. Crt.	Arie cu care se suprapune								
	Cod ANP	Denumire ANP	Tip ANP	Categorie ANP	Tip responsabil	Denumire responsabil	Tip suprapunere	Suprafața totală suprapusă [ha]	Observații
1	2.544.	Poieni - Cărbunăriei					Suprapunere Parțială	9,77283509	
2	2.547.	Pietrosu					Suprapunere Parțială	63,52342809	
3	2.543.	Poiana cu Schit					Suprapunere Parțială	6,10802193	
4	2.541.	Locul fosilifer Dealul Repedea					Suprapunere Parțială	8,55123071	
5	ROSPA0092	Pădurea Bârnova					Suprapunere Parțială	9.965,848584	

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Suprafața sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea este acoperită în cea mai mare parte de păduri de foioase, urmate de tufărișuri - apărute în principal pe suprafețele exploatate în regim silvic- , pajiști și ecosisteme agricole/antropice, așa cum se poate observa și pe Harta ecosistemelor din sit.

În situl ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea, au fost identificate următoarele tipuri de habitate:

- 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen
- 6520 Fânețe montane
- 62C0* Stepe ponto-sarmatice
- 40C0* Tufărișuri caducifoliolate ponto-sarmatice

Habitatele din situl ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea au o distribuție care este determinată în principal de factorii de mediu și uneori într-o măsură mai redusă de intervențiile antropice.

Suprafața sitului este acoperită în cea mai mare parte din habitate primare - păduri - și într-o mai mică măsură de cele secundare - pajiști seminaturale. Pe alocuri, suprafețele sunt cultivate, ele nefăcând parte din categoria habitatelor de interes conservativ.

• Geologie

Situl Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea este localizat în partea central estică a Platformei Moldovenești, care cuprinde partea vestică a Bazinului Euxinic, parte componentă a Paratethysului. În domeniul precarpatic, cele mai vechi unități ge structurale sunt acelea care s- au cratonizat în Proterozoicul vechi și anume: Platforma Moldovenească și Platforma Sud- Dobrogeană.

Platforma Moldovenească reprezintă un sector al Platformei Est - Europene, care cuprinde teritoriul dintre Urali, Carpați și Scandinavia. Din punct de vedere morfologic are aspect de câmpie înaltă, cu o succesiune de platouri și coline, separate de văile rețelei hidrografice. Relieful este sculptat în depozitele Sarmațianului, ale cărei subetaje se succed de la nord la sud într-o structură monoclinală.

Geostructural, Platforma Moldovenească este delimitată tectonic, la est și sud, prin falii crustale de Platforma Scitică, care în prezent sunt mascate de cuvertura neogenă din suprafață. Astfel, la vest limita poate fi considerată linia Siretului, iar la sud un aliniament situat la nord de Bârlad, pe direcția Fălciu-Tg. Plopana, care ar corespunde faliei crustale a Bistriței.

Așa cum sugerează și numele, Platforma Moldovenească este o unitate geostructurală precarpatică cu structură tipică de platformă. În alcătuirea ei se disting cele două elemente structurale specifice: unul inferior, cutat, constituind soclul și care corespunde etapei în care spațiul moldav a evoluat ca arie labilă, și altul superior, cuvertura, corespunzând etapei în care regiunea a evoluat ca domeniu stabilizat.

Soclul cristalin. În Platforma Moldovenească au fost efectuate mai multe foraje dintre care unele de la Iași, Todireni, Bătrânești -, la adâncimea în jur de 1000 m au atins și au pătruns pe anumite intervale în soclul platformei. Acesta este reprezentat prin mezometamorfită cărora li se adaugă masive granitice. Mezometamorfită sunt

reprezentate prin gnaise cuarțdioritice cu biotit, hornblendă și diopsid. Analizele radiometrice efectuate asupra biotitului din gnaise au dat valori de 1398 și 1500 Ma. indicând Proterozoicul inferior sau chiar Arhaicul. Din punctul de vedere al constituției petrografice, soclul întâlnit în forajele din Platforma Moldovenească este similar aceluia din Masivul Ucrainian, s-a conchis că soclul din Platforma Moldovenească este de fapt prelungirea aceluia din Masivul Ucrainian, dar care a suferit, parțial, unele remobilizări eoproterozoice, procese care de altfel s-au petrecut și în Masivul Ucrainian.

Cuvertura sedimentară. Cuvertura Platformei Moldovenești aparține la mai multe cicluri de sedimentare și anume: ciclul Vendian-Ordovician, ciclul Silurian-Carbonifer inferior, ciclul Permian superior-Triasic, ciclul Jurassic mediu-Eocretacic, ciclul Cenomanian-Paleogen și ciclul Badenian-Pleistocen.

Platforma Est – Europeană a evoluat multă vreme ca o masă continentală insulară, cum a fost în timpul orogenezei cadomiene. Odată cu Cambrianul superior ea se îndreaptă spre placa laurențiană cu care intră în coliziunea caledoniană și, mai târziu, în cea hercinică, în condiții parțial submerse, ceea ce a determinat depunerea unei cuverturi paleozoice. În lungul drum parcurs până în poziția actuală a suferit mișcări oscilatorii traversând perioade emerse, fiind o masă continentală aproape integral, și perioade submerse, când sau acumulat stive groase de roci sedimentare.

În regiunea Sitului Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedeș apar la zi doar depozite miocene, respectiv miocen superioare - Basarabian -, de aceea acestea vor fi detaliate în continuare.

Badenianul, apare la zi spre nord-est în malul Prutului. Grosimea crește spre sud și vest de la 20 m în malul Prutului până la 100 m în Valea Siretului și 400 m la contactul cu orogenul carpatic.

Sedimentarea s-a produs în condiții diferite, de larg la est, în facies marnos - calcaros, și de margine continentală, în condiții lagunare la vest și sud - gipsuri cu intercalații de marne.

Sarmațianul este cunoscut în succesiune completă sub forma unui monoclin cu înclinarea de la nord la sud, fiind deschis în lungul rețelei hidrografice ce brăzdează platforma. Eroziunea – mai activă în NE și N - și transformarea în uscat a sectorului nordic în prima parte a Basarabianului superior, au determinat aflorarea terenurilor sarmațiene în ordinea vechimii - de la N spre S. În acest mod, în linii generale, Sarmațianul inferior apare la zi în partea nordică a Platformei Moldovenești, Sarmațianul mediu în partea centrală, iar cel superior în partea sudică.

În perimetrul Sitului Natura 2000 studiat aflorază nisipuri, argile, marne argiloase și calcare oolitice cu vârstă basarabiană. Studii detaliate referitoare la geologia regiunii au fost realizate în vecinătatea sitului, în cariera de la Vlădiceni și Ciurea. Aici a fost descrisă succesiunea geologică care apare la zi în acest perimetru.

Acumularea depozitelor basarabiene s-a realizat în condițiile a trei faciesuri/orizonturi: marin- salmastru inferior, slab salmastru cu intercalații de apă dulce, marin salmastru superior. Biofaciesul marin salmastru inferior corespunde litofaciesului neritic de larg, cu acumulare de pelite – „argilele cu Cryptomactra”. Aceste argile sunt bine deschise în cariera de la Vlădiceni unde pot fi urmărite pe o grosime de cca 70 m - în total aceste argile au o grosime de cca. 110 m la sud de Iași. Litologic, predomină argile de culoare vânăță în asociație cu siltite de aceeași culoare și intercalații fine de nisip gălbui, cenușiu, cu frecvente paiețe de mică.

Nisipurile prezintă galeți rulați de argile vinete. La partea superioară „argilele cu Cryptomactra” suportă depozite pelito-nisipoase - argilele și nisipurile de Vlădiceni - care aparțin deja biofaciesului slab salmastru. Trecerea poate fi urmărită foarte bine în carieră. În continuare litologia se schimbă prin apariția de argile siltice, gălbui și nisipuri

fine deasemenea, gălbui. Uneori nisipurile prezintă structuri încrucișate. Aceste depozite conțin o faună specifică, cu mactre mici și congerii, ceea ce denotă o diminuare accentuată a salinității. Peste argilele și nisipurile de Vlădiceni, urmează o unitate constituită din nisipuri cuptoase, denumite „de Bârnova”. Grosimea acestei unități în regiunea studiată atinge 20 m. În aceste nisipuri cuarțul este prezent în proporție ridicată - 80-85 % -, după care se mai găsesc feldspați plagioclazi și calcit. O caracteristică a acestor nisipuri este uniformitatea granulometrică. Următoarea unitate litologică este alcătuită din argile de culoare vânăță și argile nisipoase.

Grosimea lor este redusă. Observațiile din teren au consemnat valori cuprinse între 3-4 m, la Bârnova și 10 la Voinești. Unele studii au considerat nisipurile de Bârnova și argilele vinete superioare, o singură unitate, denumită „argilele și nisipurile de Bârnova”. După acumularea acestor ultime depozite, caracteristicile sedimentației se schimbă, revenind pentru o scurtă perioadă de timp - sfârșitul Basarabianului - apele marin salmastre și instalarea unei faune bogate.

În depozitele biofaciesului marin salmastru superior au fost separate trei litofaciesuri în funcție de condițiile bionomice, fizico-chimice și aport terigen: a) litofacies preponderent calcaros, b) litofacies calcaros-epiclastic, c) litofacies predominant clastic, cu nisipuri, siltite, argile și calcare subțiri.

Litofaciesul calcaros s-a acumulat în condițiile accentuării caracterului salmastru al apelor bazinului. Dezvoltarea cea mai amplă a acestui litofacies se întâlnește pe platoul Repedea în Dealul Păun, unde depozitele acumulate ating aproximativ 25 m grosime. Spre sud-est acestea nu depășesc 3-5 m grosime. Limita inferioară a acestor depozite este dată de prezența argilelor și siltitelor vineții, cu faună salmastră. Datorită eroziunii, limita superioară nu poate fi precizată cu exactitate, dar spre est de Dealul Repedea, în Dealul Păun, discordant repauzează nisipuri chersoniene.

Litologic, aceste depozite cuprind: calcare oolitice - oosparite -, calcare lumașelice - biosparite - și gresii care prezintă treceri în nisipuri. Toate acestea au fost incluse în unitatea denumită „calcar oolitic de Repedea”. Aceste pachete de roci rezistente au favorizat formarea unui platou carstic structural numit platoul Repedea. Acesta fiind scopul declarării regiunii ca rezervație naturală geologică și paleontologică cu fosile de bivalve și gastropode - Locul fosilifer Dealul Repedea.

Litofaciesul mixt cuprinde depozite calcaroase - oosparite și biosparite - cât și epiclastice - nisipuri, gresii, siltite și argile.

Litofaciesul predominant clastic s-a dezvoltat în partea de sud est a Platformei Moldovenești, fiind caracterizat de prezența nisipurilor și gresiilor slab cimentate, lumașelice.

Peste depozitele basarabiene din regiunea sitului, urmează sedimente de apă dulce de vârstă Chersoniană. În perimetrul analizat acestea apar sub forma unor petece, fără continuitate de sedimentare cu depozitele peste care sunt așezate, datorită unei întreruperi de sedimentare la sfârșitul basarabianului. În Dealul Păun află nisipuri, siltite și argile cu concrețiuni și plachete de gresii. Deoarece aceste depozite sunt localizate în apropierea lașului, au fost intens studiate în vederea utilizării lor economice. Dezvoltarea lor lenticulară a permis însă doar exploatarea locală.

Depozitele mai tinere din această regiune sunt reprezentate prin aluviuni, glacisuri, deluvii și terase. Alcătuirea petrografică a acestora este dată de nisipuri, pietrișuri și nisipuri cu loess. A fost remarcată o diferențiere pe criterii granulometrice a depozitelor de terasă. Astfel, prundișurile predomină în terasele superioare în timp ce la cele inferioare abundă nisipurile și silturile. Acest aspect indică faptul că în evoluția lor arterele hidrografice au interceptat depozite însemnate de pietrișuri de vârstă sarmațiană. Acest aspect pune în discuție vârsta depozitelor de terasă, considerate ca fiind Pliocen superioare și Cuaternare.

Influența substratului geologic asupra speciilor și habitatelor din situl ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea se resimte în mod evident la nivelul întregului sit. Specia de importanță comunitară, *Cypripedium calceolus*, este cunoscută ca fiind favorizată de prezența calcarelor.

Aceste roci, conform hărții geologice denumite lumașelice, au o distribuție foarte largă la nivelul sitului. Calcarele imprimă condiții particulare și solului, favorizând acumularea de substrante nutritive. Din punct de vedere al habitatelor, speciile care le compun sunt deci cele care preferă substraturi bogate din punct de vedere nutritiv. În literatură acestea sunt cunoscute ca specii tipice solurilor de tip mull, foarte răspândite în sit, cum ar fi: *Carex pilosa*, *Asarum europaeum*, *Circaea lutetiana*.

Deși domină structura majorității tipurilor de habitate, arborii au amplitudini largi din punct de vedere al substratului geologic, deci distribuția lor nu este atât de mult influențată de aceasta. Pe lângă aceste calcare, celelalte tipuri de roci nu induc schimbări evidente în compoziția a habitatelor, neavând influențe nici asupra apariției unor specii de interes conservativ.

- **Relief**

Podișul Moldovei, parte nord-estică a spațiului capato-danubiano-pontic, podiș cu aspect deluros, colinar, este situat între Obcinele Bucovinei, Subcarpații Moldovei, nord-estul Câmpiei Române și Râul Prut. De la nord la sud diviziunile Podișului Moldovei sunt următoarele: Podișul Sucevei, Culoarul Moldovei, Culoarul Siretului, Câmpia Moldovei Podișul Bârladului.

Situl Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea face traziția geografică între Câmpia Moldovei - Depresiunea Jijiei - și Podișul Bârladului. În cadrul sitului, relieful este modelat, în principal în roci sarmațiene: arenite, rudite, argile, siltite, calcare.

Diferențele litologice, procesele geotectonice de înălțare și afundare, inclusiv mișcările de la sfârșitul Romanianului mediu, care au condus la ușoara înclinare spre SE, au generat în regiunea analizată un relief de dealuri și coline, câmpii colinare și un relief de acumulare în lungul văilor. Deosebit de evidentă este predominarea formelor asimetrice, cu versanți mai abrupti spre nord și nord-est, cu procese de eroziune areolară pe suprafețele cu pante moderate și alunecări de teren pe cele cu înclinări mai accentuate.

Nota dominată a reliefului din regiunea analizată este aceea a unor coline joase, de denudație pliocenă, în care văile cuaternare s-au adâncit spre nivelul de bază local, concomitent cu denudarea accentuată a versanților și domolirea înălțimilor interfluviale. Înălțimile maxime din Câmpia Moldovei, doar în câteva puncte izolate depășesc 250 m, iar cele mai coborâte din lunca Prutului ajung sub 40 m.

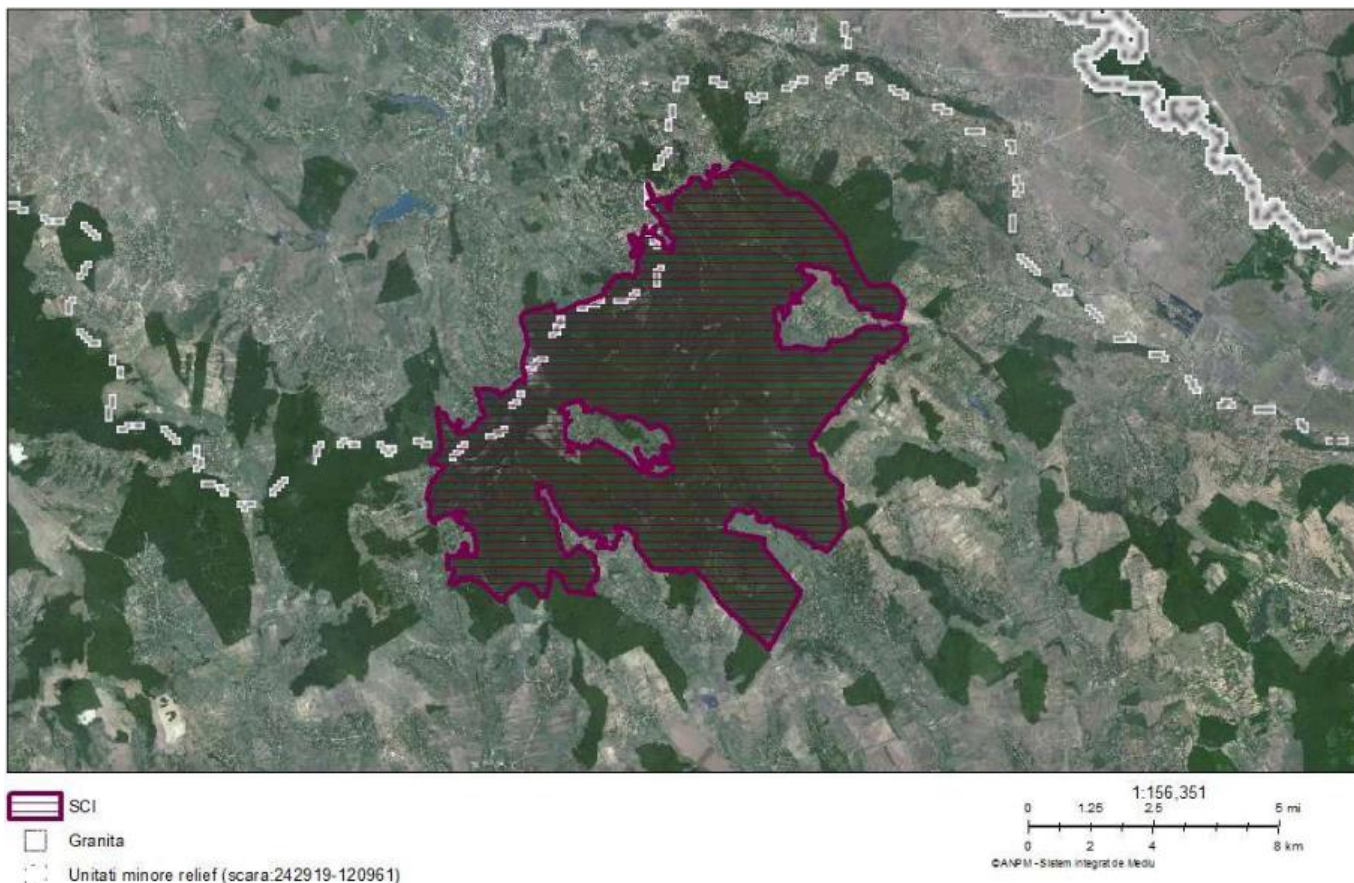
Altitudinile medii sunt de 150-200 m în jumătatea nordică și de 100-150 m în sud. În Podișul Bârladului altitudinile medii sunt mai ridicate, media fiind 200-300 m, cu maximul altitudinii de 568 m în Dealul Doroșanu. Deoarece situl Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea face traziția între Câmpia Moldovei și Podișul Bârladului, altitudinile sunt semnificativ mai mari decât în restul câmpiei și mai mici decât în Podișul Bârladului. Astfel altitudinea maximă din sit este de 419 m în Dealul Perjului iar cea minimă de 103 m la limita vestică a sitului în apropiere de localitatea Bârnova, altitudinile medii fiind situate între 250-300m.

Cuestele - coastele - care domină relieful structural din arealul sitului se dispun pe câteva aliniamente principale formând fronturi care delimitează unele bazine hidrografice principale cum este coasta Repedea - coasta Iașilor -; sub frontul principal de cuestă se dispun o serie de culmi mai joase cu aspect de glacis.

O particularitate o constituie relieful endocarstic, din arealul sitului pe platoul Repedea, ca fiind rezultatul agenților externi de modelare a substratului geologic având o structură monoclinală derivată din acumularea calcarelor marine sarmațiene. Ca urmare a retragerii mării sarmațiene, zona a fost supusă eroziunii rezultând un platou carstic.

Poziția ridicată a acestui platou carstic față de ansamblul reliefului din zona studiată poate fi considerată una determinantă pentru formarea unui carst suspendat autigen cu regim hidrologic vados.

În perimetrul platoului - rezervația naturală Locul fosilifer Dealul Repedea - au fost cartate un număr de 9 peșteri dispuse pe o suprafață relativ restrânsă de cca. 7 ha. Lungimea totală a galeriilor subterane cartate este de 401 m rezultând astfel o densitate medie de 5,7 km/km². Spre deosebire de peșterile din Carpați, în dealul Repedea tipul de rocă cât și caracteristicile hidrologice locale nu favorizează apariția concrețiunilor carbonatice masive deoarece peșterile sunt într-un continuu proces de prăbușire.



Harta nr. 1 - Unitățile de relief

Influența expoziției versanților asupra speciilor și habitatelor

Din punct de vedere al expoziției versanților din sit, specia *Cypridium calceolus* nu manifestă evidente preferințe. Cu toate acestea, ea s-a întâlnit pe expoziții predominant nordice - incl. est, însă numărul relativ redus de populații la nivelul sitului nu permite o extrapolare statistică adecvată. În ce privește influența expoziției asupra habitatelor, ea se remarcă mai ales în ce privește apariția habitatului 9130, care se întâlnește în structura lui tipică pe expozițiile de regulă nordice ale celor mai înalte culmi din sit, dar și pe fețele nordice ale unor văi adăpostite. Pentru celelalte tipuri de habitate, expoziția nu are un efect evident, alți factori având o influență mai mare. De exemplu, habitatul 91Y0 se găsește larg răspândit - domină procentual în sit -, pe toate expozițiile.

• Geomorfologie

Geomorfologia nu are o evidentă importanță pentru speciile și habitatele din sit. Justificăm acest lucru prin faptul că structura vălurită a suprafeței, cu diferențe de nivel reduse, nu conduce la schimbări majore în structura habitatelor, de aceea trecerile dintre acestea sunt de multe ori difuze. În rezervația fosiliferă, procesele geomorfologice sunt mai evidente, cum ar fi desprinderile din masa substratului calcaros, însă scara lor este foarte redusă în raport cu suprafața sitului. Considerăm acest lucru ca un proces natural, care nu necesită acțiuni de management în vederea menținerii unui tip particular de habitat.

- **Hidrografie**

Râurile care aparțin bazinelor Jijiei și Bahluiului, alături de numeroasele iazuri, au un regim stâns legat de cel climatic. Astfel, alimentarea râurilor dominante 85-95% - este pluvio-nivală, iar scurgerea medie are valori foarte mari primăvara - 44-51% - destul de ridicate vara - 23-30% - și reduse iarna și toamna.

Numărul mediu al zilelor cu îngheț pe râuri este apreciabil - 75-100 zile. Jijia cu afluenții săi Sitna, Miletinul, Bahluiul, Bașeul și alte câteva râuri mici ale căror bazine se suprapun Câmpiei Moldovei, au șesuri de dimensiuni mai modeste - 200-3000 m lățime și aluviuni predominant argiloase, cu grosimi care rar depășesc 7-8 m, cu numeroase sectoare sărăturate sau cu excese de umiditate, cu multe parazitări laterale sub formă de conuri și glacisuri.

Râurile acestea aparțin unei subunități și unui subtip aparte de regim hidrologic pericarpatic estic - subtipul Jijia -, caracterizat printr-o alimentare pluvio-nivală și subterană moderată și o scurgere medie de 1-2 l/s/km. Deoarece alimentarea principală a râurilor provine din precipitații, aceasta duce la variații mari de debite atât în cursul unui an cât și de la un an la altul. Scurgeri permanente se înregistrează pe râul Prut, Bahlui și Jijia, celelalte râuri - Vasluișul, Dobrovățul, Rebricea - având un caracter temporar. Panta medie a râurilor din regiunea analizată este în general sub 20‰.

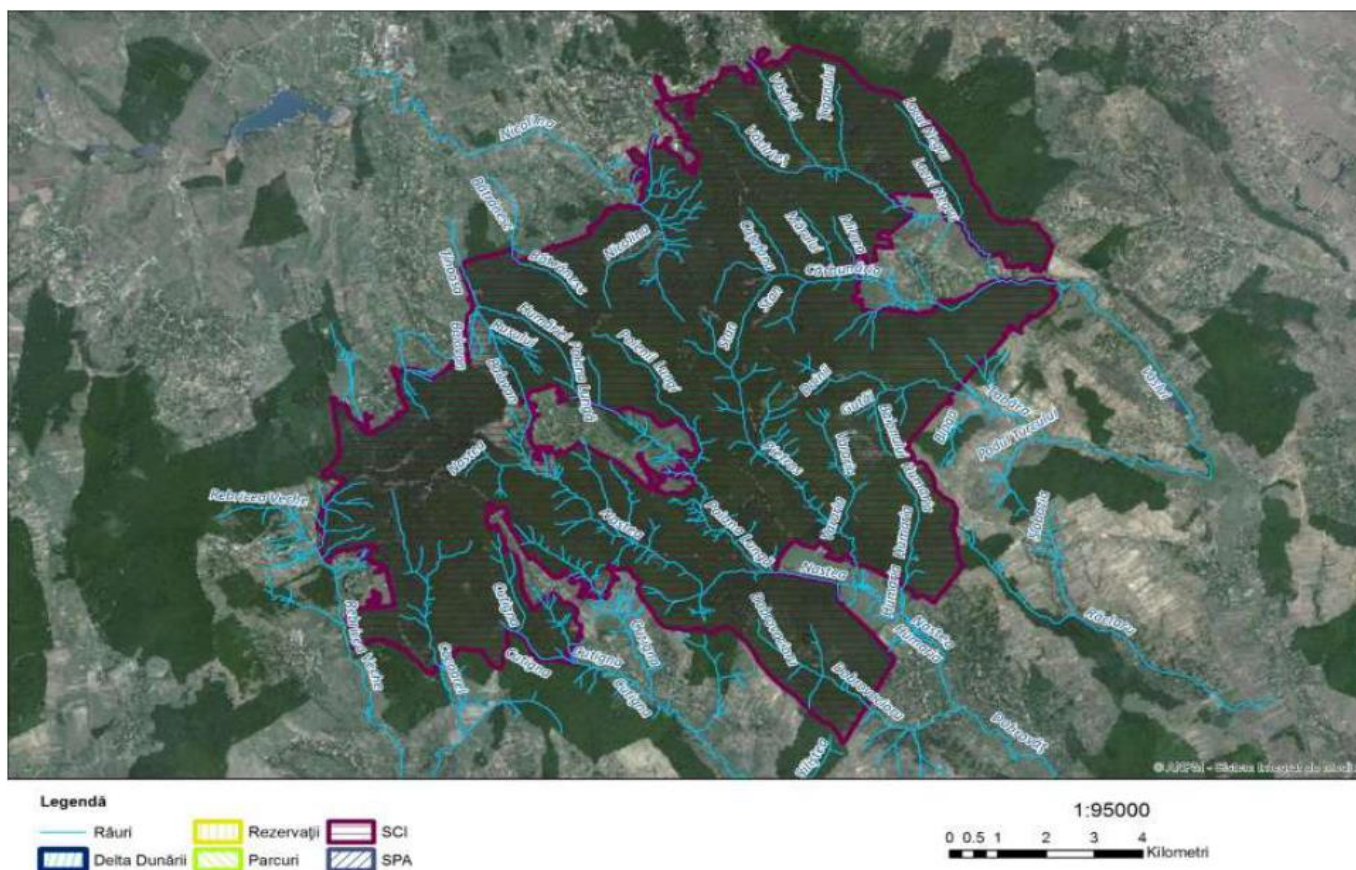
Râurile cele mai importante care au izvoarele în perimetrul Sitului Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea sunt: Valea Tinoasă, Nicolina, Păunul. Aceste văi sunt afluenți principali sau secundari de dreapta a Bahluiului. Alte râuri mai importante din partea sudică a sitului sunt Vasluișul, Cărbunărie, Pârâul Pietros, Cocoara și Rebricea, aceștia vărsându-se în văile Vaslui sau Bârlad.

Apele subterane de interferență și versanți sunt cantonate în depozitele deluvio-coluviale și eluviale cuaternare, sau în intercalațiile sarmațiene. Acestea au debite reduse și variații mari pe verticală, fiind bogate în săruri. Unele din aceste ape care spală argile și marne sarmațiene bogate în săruri, dau ape minerale cu compoziții chimice variate și mineralizări de la sub 1 g/l la 20 g/l. Astfel de izvoare minerale se întâlnesc la Grădina Botanică Iași, Breazu, Victoria, Tomești, Bârnova.

Influența hidrografiei asupra speciilor și habitatelor

Hidrografia are o influență foarte redusă asupra speciei de importanță comunitară din sit, *Cypripedium calceolus*. Din cercetările din teren s-a observat că structura rețelei hidrografice nu influențează apariția speciei. În ceea ce privesc habitatele, acestea sunt influențate într-o măsură moderată.

Distribuția habitatului R4143 este strâns legată de apropierea de luncile unor văi mari, el aflându-se de fapt pe vechile lunci ale acestora. Regimul hidric este cel care îl favorizează. Încă un element care influențează structura habitatelor este distanța punctelor față de văi, deoarece cu cât arboretele sunt mai apropiate, regimul microclimatic poate fi mai favorabil anumitor specii de arbori, care astfel modifică structura habitatului, cum ar fi carpenul - *Carpinus betulus*.



Harta nr. 2 – Harta Hidrografică

Lista bazinelor hidrografice ierarhizată și ponderea lor în cadrul ariei naturale protejate

Nr. Crt.	Nume bazin	Cod bazin	Ordin bazin	Supraf. Totală Bazin [ha]	Supraf. bazin în ANP [ha]	Pondere din ANP [%]
1	Tâmarca	XIII_1.15.33...	3	3.005,095618	4,3888	0,04
2	Dobrovăț	XII_1.78.16.5..	4	7.340,839174	2.303,0831	18,85
3	Nicolina	XIII_1.15.32.20..	4	5.961,368972	1.730,1765	14,16
4	Tabăra	XII_1.78.16.2..	4	2.289,188517	667,1398	5,46
5	Vaslui	XII_1.78.16...	3	23.086,10855	1.710,6327	14,00
6	Frumoasa	XIII_1.15.32.20.1.1	6	3.814,263011	600,7328	4,92
7	Vămășoia	XIII_1.15.32.23a..	4	3.439,057699	34,7856	0,28
8	Rebricea	XII_1.78.11...	3	7.971,618348	306,5131	2,51
9	Coccoara	XII_1.78.11.1..	4	1.538,566381	779,1193	6,38
10	Cărbunăria	XII_1.78.16.1..	4	1.532,539506	1.209,8428	9,90
11	Reditu	XII_1.78.16.5.3.	5	5.316,48526	576,5358	4,72
12	Poiana Lungă	XII_1.78.16.5.1.	5	1.326,955992	1.039,8148	8,51
13	Pietrosul	XII_1.78.16.5.2.	5	1.267,280956	1.239,1809	10,14
14	Pocreaca	XII_1.78.16.3..	4	1.543,383417	13,532	0,11

• **Clima**

Podișul Moldovei are o climă temperat continentală; aceasta se datorează predominării influenței directe a maselor de aer continental, de origine asiatică, care în general, iarna sunt uscate și reci, iar vara sunt calde sau chiar foarte calde și uscate. Ca urmare, precipitațiile sunt reduse; iarna acestea cad sub formă de zăpadă care este frecvent viscolită. Pe parcursul anului repartiția precipitațiilor este neuniformă, înregistrându-se perioade secetoase cu o frecvență mai mare vara.

Poziția geografică a Câmpiei Moldovei, înfățișarea generală a reliefului cu altitudini medii sub 200 m, cu largă deschidere spre est-nord-est și cu o ramă înaltă ce o domină cu 200-300 m spre est și sud contribuie la apariția unor caracteristici climatice ușor deosebite de ale celorlalte subunități ale Moldovei extracarpătice. Climatul temperat continental prezintă nuanțe de excesivitate, iar interferențele influențelor climatice ale Europei Centrale cu cele din estul continentului sunt marcate de predominarea vânturilor de nord-vest, de invaziile frecvente de aer continental dinspre est și nord-est – secetoase vara, reci și producătoare de viscole și înzăpeziri, iarna – de caracteristicile regimului termic, de natura precipitațiilor.

Extinderea câmpiei de la nord la sud pe 160 km generează mici deosebiri ale valorilor componentelor climei. Intensitatea radiației solare globale crește cu cca. 3 kcal/cm²/an de la nord la sud ajungând în regiunea sitului analizat la peste 117,5 kcal/cm² - iar durata de strălucire a soarelui – care este de peste două ori mai mică decât durata posibilă corespunzătoare latitudinii orașului Iași – crește de asemenea, cu vreo 250 ore, ajungând la 2150 ore/an. Aceasta este condiționată și de regimul nebulozității, cu o medie anuală de 5,5-6 zecimi, exprimat în numărul mediu anual de 40-60 de zile de cer senin și 100-120 zile cu cer acoperit.

Deoarece situl Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea este localizat în imediata vecinătate a municipiului Iași, valorile numerice ale parametrilor climatici sunt prezentate de la nivelul orașului, pentru perimetrul sitului neexsitând astfel de date.

Temperatura aerului are valori medii de 9,4°C la Iași. Mediile anuale cele mai ridicate au ajuns în aceeași zonă la 10, 9°C în anul 1936 iar cele mai coborâte 7,1°C în 1940. Diferențe asemănătoare se întâlnesc și între lunile cu cele mai ridicate ori cele mai scăzute temperaturi medii: iulie 21,1°C; ianuarie -4°C, la Iași. Amplitudinile medii de 24-25°C, ca și valorile absolute atestă continentalismul termic al acestei regiuni. La Iași temperatura maximă absolută a fost de 40°C - 13.08.1946 - iar minima absolută de -30,3°C - 1.02.1937, amplitudinea termică absolută fiind de 75°C.

Dacă în nord, vest și sud precipitațiile oscilează între 500 și 550 mm - 518 mm la Iași, în partea nord-estică și central-estică a Câmpiei Moldovei, acestea descresc sub 500 mm. În proporție de 70% precipitațiile cad sub formă de ploaie, cu excepția intervalului din ultima decadă a lunii noiembrie până în ultima decadă a lunii martie, când se înregistrează precipitații predominant sub formă de ninsoare. Când cantitățile anuale de precipitații sunt distribuite normal, se asigură condiții bune de dezvoltare a culturilor și vegetației. Există, însă multe abateri, începând de la cantitățile medii anuale și până la cele diurne. După unele estimări, într-un interval de 60 de ani la Iași, doar 15% au avut precipitații de 500-550 mm, cei mai numeroși fiind anii secetoși - 49%. O expresie clară a nuanțelor continentale excesive ale climatului o constituie ploile torențiale din sezonul cald, care alternează cu perioade de secetă.

Valorile evapotranspirației potențiale anuale oscilează între 600 și 700 mm, lunile mai-iulie înscriindu-se cu cca. 350 mm. Deficitul anual de umiditate ajunge până la 150-180 mm, ceea ce necesită compensarea lui prin irigații.

Întreaga dinamică a atmosferei este dominată de masele de aer nord-vestice, urmate de cele sud-estice și cele nordice. Viteza medie corespunzătoare acestor trei direcții principale este de 4,15,7 m/s, 3,1-4,4 m/s și, respectiv, 1,7-4,5 m/s. Vânturile de nord, nord-est și est, deși au o frecvență mai redusă se manifestă mai ales în timpul iernii, sub forma crivățului, asociat zilelor geroase și uscate.

Regiunea este caracterizată de un climat sub-continental. Temperatura medie anuală se situează în jurul valorii de 9,5°C, pe când precipitațiile medii anuale sunt cuprinse în intervalul 400-500 mm. Aceste caracteristici ale climatului nu au o influență determinantă asupra prezenței speciei *Cypripedium calceolus*, dacă se consideră doar regiunea în care apare aici, climatul având în general o influență evidentă doar atunci când se consideră scări spațiale mai largi, unde aceasta poate varia - ca de exemplu regiuni sau continente. La nivelul sitului, prezența sau absența populațiilor de *Cypripedium calceolus* pot fi mai degrabă influențate de variațiile microclimatului induse de panta și expoziția versanților. Pe de altă parte, este evidentă influența climatului asupra prezenței și compoziției habitatelor. Habitatul 91Y0 este determinat de temperaturile mai ridicate din regiune și de precipitațiile relativ mai reduse. Caracterul mai continental al regiunii în comparație cu alte zone ale țării, precum Transilvania, determină apariția unor habitate particulare.

Făgetele din habitatul 9130 nu își au optimul climatic în această regiune, prezența lor fiind explicată mai degrabă prin capacitatea lor de a-și crea un fitomediul propice. În ce privesc speciile ierboase din habitate, ele indică mai precis caracterul climatic, precum și poziția geografică a sitului. De exemplu, specia *Euonymus nanus*, cu areal continental, se află în câteva populații în sit, specia lipsind din regiunile centrale și vestice ale României, cu influențe atlantice mai crescute.

- **Solul**

În anul 2003 s-a adoptat o clasificare modernă - Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor – SRTS, elaborată de Institutul de Cercetări pentru Pedologie, clasificare care este în concordanță cu cerințele cuprinse în World Reference Base for Soil Resources. Noua clasificare grupează solurile pe baza procesului genetic caracteristic și a orizonturilor diagnostice. Proprietățile solurilor și orizonturilor cu actuala lor semnificație pot fi măsurate și identificate pe teren, fapt care asigură sistemului precizie și obiectivitate.

Solurile din regiunea sudică a Câmpiei Moldovei, respectiv arealul Sitului Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea s-au format în condițiile climatului temperat continental excesiv, prin procese intense de bioacumulare, dominante teritorial fiind cernoziomurile. Factorii cu rol determinant în pedogeneză sunt: relieful – prin etajarea solurilor, observându-se succesiunea cernoziomuri cambice/cernoziomuri argice/preluposoluri, și procesele geomorfologice de la nivelul frunților de cueștă care modifică local distribuția tipurilor de sol. Deoarece nu există studii pedologice detaliate pentru arealul sitului, tipurile de soluri prezentate sunt din imediata vecinătate a acestuia, respectiv din împrejurimile lașului cu referire, în principal la solurile specifice pădurilor de foioase.

În regiunea sitului principalele clase și tipuri de soluri sunt următoarele:

- Clasa Cernisoluri - molisoluri - corespunzătoare pădurilor de foioase. Geomorfologic, acestea se întâlnesc pe structuri relativ plane sau slab înclinate: platouri cvasiorizontale, interfluvii largrotunjite, versanți prelungi și cu declivități slab-moderate, poduri de terase, gracisuri. Aceste soluri apar pe fondul luvisolurilor pădurilor de foioase. Din această clasă, cel mai răspândit tip de sol existent în arealul analizat este faeoziomul. Conform Sistemului Român de Taxonomie a Solurilor acest tip de sol include următoarele tipuri după sistemul vechi de clasificare: cernoziom argiloiluvial, sol cernoziomoid, pseudorendzină, sol negru clinohidromorf, sol cenușiu, cernoziom cambic. Aceste soluri mai sunt cunoscute sub denumirea de soluri cenușii închise de pădure, având o răspândire largă în Podișul Moldovei.
Din această clasă în regiunea analizată mai apar rendzinele care sunt soluri litomorfe, condiționate de prezența calcarelor la mică adâncime. Prezintă apariții insulare pe platourile structurale din partea nordică a regiunii, formate pe calcarul oolitic din zona Dealului Repedea.
- Clasa Luvisoluri - argiluvisoluri. Din această clasă, în regiunea sitului apare tipul luvisol, care este răspândit în toate zonele de dealuri și podișuri, în terenuri ce drenaj global defectuos, depresionare. În aceste zone se acumulează o cantitate mai mare de apă care se menține o perioadă mai lungă de timp. Datorită conținutului mare de argilă din orizonturile inferioare, aceste soluri sunt supuse frecvent excesului de apă provenită din precipitații, motiv pentru care se individualizează frecvent subtipul stagnic - pseudogleizat.
- Clasa Antrisoluri - soluri neevoluate, trunchiate sau desfundate. Aceste soluri apar la limitele exterioare ale sitului în zone modificate antropice sau în zone erodate. Această clasă este nou introdusă în SRCS-2003 și este reprezentată, în regiunea studiată, prin tipul erodosolurilor, rezultate prin erodarea părții superioare a profilului de sol, fenomen indus de utilizarea antropică necorespunzătoare a terenurilor cu înclinare mare. Sedimentele scoase la suprafață prin eroziune sau prin decopertare sunt considerate roci și încadrate ca atare. Dintre condițiile naturale de formare și evoluție a acestor soluri importanță deosebită o are relieful. Intensitatea procesului de eroziune este influențată de profilul versanților, de lungimea lor și de expoziția acestora. De asemenea substratul litologic și geologic are o mare influență asupra formării acestor soluri. Deoarece o mare

parte din substratul sitului este reprezentat prin roci argiloase, marne și nisipuri eroziunea se manifestă cu intensitate mare, mai ales pe versanți.

- Clasa Protisoluri - soluri neevoluate, trunchiate sau desfundate - cuprinde soluri într-un stadiu incipient de formare și se caracterizează prin existența unui profil incomplet diferențiat lipsit de orizonturi diagnostice. Din această clasă, de-a lungul văilor din situl analizat apare tipul aluvisolurilor - sol aluvial. Prezența materialelor aluviale este legată, mai ales de existența luncilor, care sunt unități de relief tinere, formate sub influența apelor curgătoare prin procese de eroziune, transport și sedimentare.

În perimetrul sitului se remarcă marea varietate a tipurilor de sol. Ele aparțin în general argiluvisolurilor, deși roca mamă predominantă este calcarul. Din punct de vedere al prezenței speciei de interes conservativ *Cypridium calceolus*, remarcăm că populațiile ei se întâlnesc pe soluri de tip brun-luvic. Orizontul superior al acestor soluri este aici bogat în humus, ceea ce pentru specie reprezintă un factor favorizant. Alte specii indicatoare ale solurilor cu orizont superior bogat în humus de tip mull se pot întâlni pe suprafețele ocupate de populațiile speciei, precum *Asarum europaeum*, *Circaea lutetiana*, *Orchis purpurea*, *Mercurialis perennis* sau *Carex sylvatica*.

Tipurile de sol nu au o influență majoră asupra prezenței habitatului 91Y0, care este cel mai răspândit în perimetrul sitului. El se regăsește însă în general pe solurile din clasa argiluvisolurilor. În cadrul acestui habitat Natura 2000, habitatul R4143 este condiționat de prezența platourilor din terasele râurilor - periferia vestică a sitului -, pe care solurile determină stagnarea prelungită a apei din precipitații. Făgetele din habitatul 9130 nu sunt atât de legate de prezența unui anumit tip de sol, ci mai degrabă de alte variabile abiotice, precum altitudinea, panta sau expoziția.

- **Descrierea ecosistemelor și prezentarea speciilor și tipurilor de habitate specifice**

Ca termen general, ecosistemul reprezintă “un ansamblu format din biotop și biocenoză, în care se stabilesc relații strânse atât între organisme, cât și între acestea și factorii abiotici”, sau “o unitate naturală care include toate organismele vii - biocenoză- și mediul - biotopul - în care trăiesc”. Relațiile între organisme și factorii de mediu se realizează prin schimbul de materie și energie. Un ecosistem, fie el de pădure, de pajiște sau acvatic, nu are limite fixe, structura sa faunistică, floristică și trofică fiind în permanentă schimbare. Un ecosistem este o unitate structurală și funcțională de bază în ecologie și constituie un nivel superior de organizare a materiei vii. Termenul de ecosistem a fost propus de A. Tansley, 1935.

Un ecosistem are întotdeauna o structură funcțională. Funcționarea ecosistemului rezultă din relațiile existente între speciile care-l compun și interacțiunile acestora cu factorii abiotici. De exemplu, ecosistemele forestiere, compacte, sau cele cu ierburi dense, sunt cele mai eficace împotriva fenomenului de eroziune. Scurgerea apei de ploaie în exces este cu atât mai mare cu cât ecosistemul are mai puțină vegetație, solul este mai puțin permeabil sau când înclinația terenului este mai mare.

Structura funcțională a ecosistemului este un element dinamic în care componentele sale principale - biotopul și biocenoză- sunt supuse modificărilor. În mod normal ecosistemul are tendința de a se menține într-o anumită stare favorabilă și de a se întoarce la aceasta ori de câte ori este disturbat. Această tendință de a păstra o stare de echilibru între populațiile componente dintr-o biocenoză se datorează capacității de autocontrol, homeostaziei componentelor ecosistemului.

Cauzele care determină variațiile calitative și cantitative dintr-o biocenoză sunt declanșate de factorii biotici și abiotici. Amplitudinea variațiilor este cu atât mai mare cu cât biocenoză este mai săracă în specii și factorii abiotici sunt mai fluctuanți.

Un fenomen important de cunoscut este succesiunea ecologică, respectiv modificarea continuă, ireversibilă, a ecosistemului, determinată de acțiunea factorilor biotici și abiotici. Ca exemple se pot menționa colmatarea lacurilor - când un lac se umple cu aluviuni până când se transformă într-o mlaștină și apoi într-un teren uscat, cu ierburi sau cu arbori-, abandonarea terenului arabil speciile de arbori caracteristice regiunii se dezvoltă din nou acolo, în cele din urmă. Stadiile succesive de vegetație pot fi diferite ca structură și ca funcție, însă tot pădurea se va dezvolta în final.

Vorbim de succesiune primară atunci când dezvoltarea ecosistemului începe pe un substrat lipsit de viață, respectiv secundară în cazul în care substratul mai prezintă organisme și/sau resturi organice. Stadiul de climax reprezintă etapa durabilă a unei succesiuni și se caracterizează printr-un echilibru relativ stabil al biocenozelor.

Ecotonul este zona de tranziție dintre două biocenoze vecine, de exemplu liziera pădurii. Acest spațiu intermediar conține specii care aparțin ambelor biocenoze - pădurea și câmpia, precum și unele specii care-i sunt proprii.

Crearea ariilor naturale protejate a reprezentat o necesitate pentru conservarea și monitorizarea ecosistemelor naturale și seminaturale, constituind un model de dezvoltare durabilă. Peisajul natural variat din Podișul Moldovei conține în special ecosisteme de pădure cu o valoare semnificativă din punct de vedere al conservării biodiversității. Unul dintre caracterele specifice îl constituie insularitatea habitatelor naturale, datorată situării în zone modificate de acțiunea factorului uman. Insularitatea habitatelor este accentuată și de natura diferită a substratului pe care au evoluat ecosistemele terestre.

Suprafața sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea este acoperită în cea mai mare parte de păduri de foioase, urmate de tufărișuri - apărute în principal pe suprafețele exploatare în regim silvic- , pajiști și ecosisteme agricole/antropice, așa cum se poate observa și pe Harta ecosistemelor din sit.

Ecosistemele pădurilor din sit sunt reprezentate prin mai multe tipuri:

- *Grupadeformații 4 Făgete și păduri amestecate cu fag balcanic, pinete de pin negru, formația Făgete și păduri amestecate cu fag balcanic, subformațiile 42 Făgete cu fag balcanic și carpenși 43 Făgete amestecate*
- *Grupadeformații 5 Gorunete și păduri amestecate cu goruni, formația cu același nume, subformațiile 52 Gorunete cu carpen, 53 Șleauri de gorun cu tei pucios, 55 Cereto- gărnitogorunete*
- *Grupa de formații 6 Stejărete și păduri amestecate cu stejar pedunculat, formațiile Stejărete și păduri amestecate cu stejar pedunculat, subformațiile 61 Stejărete de pedunculat, 62 Stejărete de pedunculat cu carpen, 63 Șleauri de pedunculat cu tei pucios, 64 Șleauri de pedunculat cu tei argintiu, 65 Frâsineto--ulmeto – stejărete de pedunculat.*

Ecosistemele pădurilor de foioase din sit enumerate corespund tipurilor:

- **R4118 Păduri dacice de fag** - *Fagus sylvatica* - și carpen - *Carpinus betulus* - cu *Dentaria bulbifera*, localizat în sit la altitudini peste 350 m.s.m., pe culmi, expoziții nordice / funduri de văi;
- **R4125 Păduri moldave mixte de gorun** - *Quercus petraea*, fag - *Fagus sylvatica* și tei argintiu - *Tilia tomentosa* - cu *Carex pilosa*, prezent preponderent în sit și localizat pe toate expozițiile din sit;
- **R4143 Păduri dacice de stejar pedunculat** - *Quercus robur* - cu *Melampyrum bihariense*, prezent izolat la nivelul sitului în special pe terenuri plane de la altitudini joase. Ecosistemul de tufărișuri prezent în sit corespunde tipului R3133 Tufărișuri de cătină albă - *Hippophaë rhamnoides*, localizat sub formă de petece izolate.
- **Ecosistemul de pajiști este reprezentat în sit prin tipul R3804 Pajiști daco-getice de *Agrostis capillaris* și *Anthoxanthum odoratum***, localizat în poienile mari, cosite, pe expoziții nordice, tipul de pajiști cu *Festuca valesiaca* și *Koeleria macrantha*, care în rezervația fosiliferă, formează pete pe terenurile foarte înclinate, pe expoziții vestice, R5310 Comunități daco- danubiene cu *Carex elata*, *C. rostrata*, *C. riparia* și *C. acutiformis*, localizate în rezervația Poiana cu Schit, pe jumătatea nordică a poienii, și în zonele umede din rezervația Poiana cu Schit, pe jumătatea sudică a poienii, prin tipul R5301 Comunități palustre cu *Glyceria fluitans*, *Catabrosa aquatica* și *Leersia oryzoides*.

- **Habitate Natura 2000**

În situl ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea, înafară de cele două habitate Natura 2000 citate în Formularul Standard - 9130 și 91Y0 - au mai fost identificate următoarele tipuri de habitate:

- ❖ 6520 Fânețe montane
- ❖ 62C0* Stepe ponto-sarmatice
- ❖ 40C0* Tufărișuri caducifoliolate ponto-sarmatice

Habitatele din situl ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea au o distribuție care este determinată în principal de factorii de mediu și uneori într-o măsură mai redusă de intervențiile antropice. Suprafața sitului este acoperită în cea mai mare parte din habitate primare - păduri - și într-o mai mică măsură de cele secundare - pajiști seminaturale. Pe alocuri, suprafețele sunt cultivate, ele nefăcând parte din categoria habitatelor de interes conservativ.

9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Acest habitat are o origine naturală în sit, constituind pentru suprafețele în care se află vegetația climax. Are o distribuție în sit care este legată aproape exclusiv de condițiile de mediu. Din punct de vedere topografic, în mod obișnuit, suprafețele ocupate se află amplasate pe culmile cele mai înalte din cadrul sitului - la peste 300-350 m.s.m.. Situarea pădurilor dominate de fag - *Fagus sylvatica* - pe culmi indică cel mai probabil temperaturi mai reduse în raport cu celelalte arii din sit, amplasate la altitudini mai coborâte. Habitatul nu ocupă toată porțiunea culmilor, ci se află cu predilecție pe platourile acestora și pe fețele nordice, apropiate de vârfuri. De asemenea, suprafețe cu habitatul 9130 se mai pot întâlni și pe văi adăpostite, de regulă pe expoziții nordice. Este de așteptat ca aceste arii ocupate de făgete, mai restrânse de regulă față de culmi, să fie determinate de o umiditate relativă mai ridicată, dar și de o presupusă inversiune termică.

Din punct de vedere al distribuției în plan orizontal, habitatul este răspândit fragmentar în sit, acest tip de distribuție fiind limitat de condițiile ecologice descrise mai sus - altitudini, expoziții, poziția pe versant. Suprafețele ocupate de acest habitat sunt cel mai frecvent incluse în tipul de habitat 91Y0.

Un aspect de care trebuie să se țină cont este măsura în care habitatul tipic a fost influențat, sau încă este, de acțiunile cu caracter silvicultural, o mare parte din distribuția actuală a tipului de habitat 9130, dominat de fag, fiind cel mai probabil în trecut mai extinsă. Aceste presupuneri se bazează pe localizarea frecventă a unor exemplare de fag cu vârste foarte înaintate în raport cu celelalte esențe care formează arboretele, aceste exemplare fiind considerate ca reminiscențe ale fostelor păduri. În timp, înlocuirea esențelor lemnoase, în acest caz a fagului cu tei *Tilia* spp., a mascat suprafețele care în trecut ar fi fost ocupate preponderent de habitatul 9130, deși compoziția în specii ierboase nu suferă schimbări foarte evidente la intervale relativ mici de timp - 50-100 de ani.

Este un habitat natural, larg răspândit în biotopuri naturale care se întinde pe o suprafață cuprinsă între 2700 și 3000 ha. Habitatul 4060 este intim amestecat cu habitatele 4070 și 4080 cu limite sinuoase, mai ales în cazul primelor două adesea neclare și nu pot fi delimitate cartografic.

Când considerăm în cadrul habitatului 4060 tufărișurile cu *Juniperus sibirica* ce sunt foarte asemănătoare ca structură, aspect, funcții cu tufărișurile de *Pinus mugo* din habitatul 4070 cu care cel mai adesea se amestecă intim. Astfel pe harta tipurilor de habitate este precizată categoria „mozaic între habitatul 4060 cu *Juniperus sibirica* și habitatul 4070”.

91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

Habitatul 91Y0 este cel mai bine reprezentat în sit, ocupând cea mai mare pondere a pădurilor. La fel ca cel precedent - 9130, acesta este legat în mod particular de condițiile de mediu.

6520 Fânețe montane

Deși habitatul este prezent în situl ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea, demirea acestuia este improprie aici, și anume ea nu reflectă un caracter montan al regiunii.

A fost localizat în poienile mari din sit, acelea care sunt utilizate pentru gospodărirea vânatului, în special a căpriorului și a cerbului. Cu aproximație, jumătate din suprafețele poienilor sunt ocupate de acest habitat, pe când restul sunt cultivate pentru hrana vânatului.

Din punct de vedere al condițiilor de mediu, acestea nu au determinat distribuția habitatului în teritoriul sitului, ci mai degrabă faptul că omul a creat poienile. Întreținerea managementul - habitatului se realizează prin cosit - utilizare ca fâneță.

Așadar, habitatul are o distribuție insulară în sit, fiind de obicei încadrat de păduri. Dată fiind largă distribuție a habitatului în zonele colinare și mai ales montane la nivelul României, conservarea lui aici nu constituie un punct important, în măsura în care nu se ține cont de valoarea lui prin prisma serviciilor ecosistemice oferite.

40C0* Tufărișuri caducifoliolate ponto-sarmatice

Este un tip de habitat prioritar răspândit rar în sit. Aceste tipuri de tufărișuri cu caracter subtermofil ocupă porțiuni ale versanților cu pante variate, aflându-se la margini de păduri și cel mai frecvent formând "pete" de mici suprafețe. Prin urmare, distribuția este fragmentată.

Din punct de vedere al managementului, distribuția habitatului depinde în cea mai mare măsură de abandonarea pajiștilor, prin întreruperea pășunatului în cele mai multe cazuri. Întrucât pădurile constituie vegetația climax, spre care în general se îndreaptă fazele succesionale ale vegetației din regiune, odată cu abandonarea pajiștilor, regenerarea arbuștilor intervine ca și fază succesională înainte de instalarea pădurii - a arboretelor compacte.

În primul rând menționăm că acesta cuprinde două tipuri de habitate în sistemul românesc:

R4125 - Pădurile moldave cu gorun - *Quercus petraea*, fag - *Fagus sylvatica*, tei arginiu

- *Tilia cordata*, și în pătura ierbacee *Carex pilosa* ocupă majoritatea teritoriului. Preferă expoziții preponderent sudice și vestice, găsindu-se însă și pe fețe nordice, dar la altitudini relativ coborâte - sub 350 m.s.m. - de regulă. Are un caracter mai termofil, de aceea distribuția largă în cadrul sitului se poate explica cu ușurință, și anume prin faptul că Podișul Central Moldovenesc

- estul țării - este caracterizat de o continentalitate mai pregnantă decât a majorității regiunilor României.

Din punct de vedere al distribuției orizontale, pe suprafața sitului se găsește în aproape toate punctele, realizând și o frecvență foarte ridicată. Nu prezintă o fragmentare, cum este cazul habitatului 9130, având o acoperire mult mai uniformă.

R4143 - Pădurile dacice de stejar pedunculat - *Quercus robur* sau *Q. pedunculiflora* - cu *Melampyrum bihariense* sunt distribuite de regulă pe platourile din apropierea văilor mai largi - probabil foste terase de râuri. Platourile cu suprafețe mai însemnate determină de regulă o stagnare a apei din precipitații, mai ales în perioada de primăvară, imprimând habitatului un caracter mezofil și uneori mezo-higrofil. O suprafață apreciabilă ocupată de habitatul acesta se găsește în porțiunea vestică a sitului, la limita lui. Foarte probabil, în trecut pădurile de *Quercus robur* și *Carpinus betulus* ocupau suprafețe mult mai mari, în prezent remarcându-se continua diminuare a acestora prin practici de extragere a materialului lemnos.

Cu toate acestea, s-au observat și regenerări naturale sau chiar dovezi ale acțiunilor de reîmpădurire la limita vestică a sitului. Așadar, distribuția acestor comunități cu stejar și carpen este una fragmentată, fiind, dintre tipurile de habitate forestiere existente în sit, cel mai afectat.

Nr. Crt.	Tip habitat	Cod	Denumire
1	EC	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
2	EC	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen
3	EC	6520	Fânețe montane
4	EC	40C0	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice
5	EC	62C0	Steppe ponto-sarmatice



• Fauna

Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	1355
2.	Denumirea științifică	<i>Lutra lutra</i>
3.	Denumirea populară	Vidra
5.	Observații	Pârâul Nastea, în zona centrală a sitului ROSCI135 Specia a fost identificată și după urme.
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	1314
2.	Denumirea științifică	<i>Myotis daubentonii</i>
3.	Denumirea populară	Liliac de apă

4.	Observații	Specie rară în sit, cantonată în păduri din vecinătatea zonelor umede
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	1318
2.	Denumirea științifică	<i>Myotis dasycneme</i>
3.	Denumirea populară	Liliacul de baltă
4.	Observații	Este critic periclitată
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	1321
2.	Denumirea științifică	<i>Myotis emarginatus</i>
3.	Denumirea populară	Liliacul cu urechi răscoite
4.	Observații	Specie periclitată în țară
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	1322
2.	Denumirea științifică	<i>Myotis nattereri</i>
3.	Denumirea populară	Liliac cu aripi franjurate, Liliacul lui Natterer
4.	Observații	Specie relativ comună în sit, dependentă de ecosistemele forestiere în sezonul activ
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Pipistrellus nathusi</i>
3.	Denumirea populară	Pipistrelul cu membrană alară aspră.
4.	Observații	Specie foarte rară în sit.
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	1326
2.	Denumirea științifică	<i>Plecotus auritus</i>
3.	Denumirea populară	Liliac urecheat brun
4.	Observații	Specie dependentă de păduri relativ comună în sit
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	1320
2.	Denumirea științifică	<i>Myotis brandtii</i>
3.	Denumirea populară	Liliacul lui Brandt

4.	Observații	Specie rară în sit, cu distribuție punctiformă, dependentă de păduri. de foiase bătrâne și de amestec.
Nr	Informație/Atribut	Observație
5.	Codul speciei	1330
6.	Denumirea științifică	<i>Myotis mystacinus</i>
7.	Denumirea populară	Liliac cu mustăți
8.	Observații	Specie rară în sit cu distribuție punctiformă dependentă de adăposturi antropice.
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	1312
2.	Denumirea științifică	<i>Nyctalus noctula</i>
3.	Denumirea populară	Liliac de amurg
4.	Observații	Specie comună în sit, larg răspândită, în special în perimetrul și în vecinătatea localităților
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	1309
2.	Denumirea științifică	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
3.	Denumirea populară	Pipistrel comun mic
4.	Observații	Specie relativ comună în sit.
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	1329
2.	Denumirea științifică	<i>Plecotus austriacus</i>
3.	Denumirea populară	Liliac urecheat sur
4.	Observații	Specie antropofilă rară în interiorul sitului.
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Eptesicus serotinus</i>
3.	Denumirea populară	Liliacul cu aripi late
4.	Observații	Specie vulnerabilă
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Nyctalus leisleri</i>
3.	Denumirea populară	Liliacul mic de amurg

4.	Observații	Periclitată
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Nyctalus lasiopterus</i>
3.	Denumirea populară	Liliacul uriaș de amurg
4.	Observații	Periclitată
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Pipistrellus nathusii</i>
3.	Denumirea populară	Liliacul cu pielea aspră
4.	Observații	Periclitată
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
3.	Denumirea populară	Liliacul pitic
4.	Observații	-
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Vespertilio murinus</i>
3.	Denumirea populară	Liliacul bicolor
4.	Observații	Periclitată
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Vulpes vulpes</i>
3.	Denumirea populară	Vulpe
4.	Observații	Este răspândită în tot situl
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Meles meles</i>
3.	Denumirea populară	Viezure, bursuc
4.	Observații	Este răspândită în tot situl
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-

2.	Denumirea științifică	<i>Martes martes</i>
3.	Denumirea populară	Jder
4.	Observații	Este răspândită în tot situl
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Felis silvestris</i>
3.	Denumirea populară	Pisică sălbatică
4.	Observații	Este răspândită în tot situl
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Sus scrofa</i>
3.	Denumirea populară	Mistreț
4.	Observații	Este răspândită în tot situl
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Cervus elaphus</i>
3.	Denumirea populară	Cerb
4.	Observații	Este răspândită în tot situl
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Capreolus capreolus</i>
3.	Denumirea populară	Căprior
4.	Observații	Este răspândită în tot situl
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Lepus europaeus</i>
3.	Denumirea populară	Iepure
4.	Observații	Este răspândită în tot situl
Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	Codul speciei	-
2.	Denumirea științifică	<i>Sciurus vulgaris</i>
3.	Denumirea populară	Veveriță
4.	Observații	Este răspândită în tot situl

Lista altor specii din grupa Mamifere

Nr. Crt.	Cod specie	Denumire științifică	Denumire populară	Observații
1	1435	<i>Lutra lutra</i>	vidra	Specie listată în OUG 57/2007. Pârâul Nastea, în zona centrală a sitului ROSCI135Specia a fost identificată și după urme.
2	1481	<i>Myotis daubentoni</i>	daubentoni	Specie rară în sit, cantonată în păduri din vecinătatea zonelor umede
3	1480	<i>Myotis dasycneme</i>	liliacul de baltă	Specie listată în OUG 57/2007. Este critic periclitată
4	1483	<i>Myotis emarginatus</i>	liliacul cu urechi răscroite	Specie listată în OUG 57/2007. Specie periclitată în țară
5	1490	<i>Myotis nattereri</i>	nattereri	Specie relativ comună în sit, dependentă de ecosistemele forestiere în sezonul activ
6	1516	<i>Pipistrellus nathusi</i>	nathusi	Specie foarte rară în sit.
7	1522	<i>Plecotus auritus</i>	liliac urecheat	Specie dependentă de păduri relativ comună în sit
8	1477	<i>Myotis brandtii</i>	brandtii	Specie rară în sit, cu distribuție punctiformă, dependentă de păduri de foiașe bătrâne și de amestec.
9	1488	<i>Myotis mystacinus</i>	mystacinus	Specie rară în sit cu distribuție punctiformă dependentă de adăposturi antropice.
10	1499	<i>Nyctalus noctula</i>	liliacul mare de amurg	Specie comună în sit, larg răspândită, în pcial în perimetrul și în vecinătatea localităților
11	1518	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	pipistrellus	Specie relativ comună în sit.
12	1523	<i>Plecotus austriacus</i>	liliac urecheat	Specie antropofilă rară în interiorul sitului.
13	1395	<i>Eptesicus serotinus</i>	liliacul cu aripi late	Specie vulnerabilă
14	1497	<i>Nyctalus leisleri</i>	liliacul mic de amurg	Periclitată
15	1496	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	liliacul uriaș de amurg	Periclitată
16	1517	<i>Pipistrellus nathusii</i>	liliacul cu pielea aspră	Periclitată
17	196416	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	liliacul pitic	
18	1580	<i>Vespertilio murinus</i>	liliacul bicolor	Specie listată în OUG 57/2007. Periclitată
19	11350	<i>Vulpes vulpes</i>	vulpe	Este răspândită în tot situl
20	11280	<i>Meles meles</i>	viezure, bursuc	Este răspândită în tot situl
21	1443	<i>Martes martes</i>	jder	Specie listată în OUG 57/2007. Este răspândită în tot situl
22	1403	<i>Felis silvestris</i>	pisică sălbatică	Specie listată în OUG 57/2007. Este răspândită în tot situl
23	11340	<i>Sus scrofa</i>	mistret	Specia este listata in OUG 57/2007. Este răspândită în tot situl
24	11246	<i>Cervus elaphus</i>	cerb	Specia este listata in OUG 57/2007. Este răspândită în tot situl
25	11244	<i>Capreolus capreolus</i>	caprior	Specia este listata in OUG 57/2007. Este răspândită în tot situl
26	1427	<i>Lepus</i>	iepure de camp	Specie listată în OUG 57/2007. Este

		<i>europaeus</i>		răspândită în tot situl
27	11329	<i>Sciurus vulgaris</i>	veverita	Specia este listată în OUG 57/2007. Este răspândită în tot situl



d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Investiția de reabilitare a drumului forestier Știubei este de interes local, localitatea Dobrovăț județul Iași, și se va realiza strict pe suprafața actuală a drumului forestier.

Obiectivele de conservare ale acestor zone sunt protejate, iar siturile nu sunt afectate în mod direct.

Proiectul propus nu are legătura cu managementul conservării ariei naturale de interes comunitar, întrucât nu este un proiect inițiat de către Administratorul Sitului Natura 2000.

De asemenea, proiectul nu aparține vreunui Plan de management al ariei naturale protejate.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Prin implementarea proiectului se induc modificări minore ale condițiilor de biotop prin efect de margine. Deoarece nu apar condiții de perturbări majore în ciclul de viață al speciilor, estimăm ca efectul asupra biodiversității din situri este nesemnificativ.

Situl este declarant important pentru specii de lilieci, pisici sălbatice, iepuri, jder, vulpe, etc.

În cadrul proiectului se va respecta cu strictețe limitele existente a drumului forestier Știubei.

Impactul estimat prin desfășurarea lucrărilor din Situl Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea și măsurile minime adoptate pentru diminuarea acestuia, în funcție de categoria lucrărilor, sunt prezentate mai jos:

Nr. crt.	Lucrări desfășurate pe amplasament	Aspecte de mediu corespunzătoare activității desfășurate	Impactul potențial de mediu asupra ariei protejate	Măsuri pentru minimizarea eventualei impact
1	Transport materiale, piese și lucrători	- emisii noxe (praf, compuși chimici, zgomot); - pierderi accidentale de combustibil	- poluare atmosferă; poluare sol/apa	- se vor utiliza drumurile existente - transporturile vor fi în număr limitat - autovehiculele vor fi verificate tehnic cf. legislației în vigoare
2	Depozitare materiale	4 Nu este cazul	5 Nu este cazul	Depozitarea se face în incinta organizării de șantier
3	Generare deșeuri	- resturi de materiale utilizare - deseuri de construcții din demolarea părților degradate - împrăștiere pe sol/apa a materialelor și deșeurilor 6- alte tipuri de deseuri nespecificate	7 Degradarea mediului prin gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor	Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor, evacuarea lor din zona amplasamentului în vederea eliminării sau valorificării
4	Lucrări montare/demontare pentru pregătirea obiectivului în vederea reabilitării	- emisii zgomot - emisii în atmosferă - poluarea solului, apei, alți factori de mediu - producerea de deseuri de construcție	8 Impact indirect asupra ariei protejate, pe termen scurt, reversibil	Lucrările se execută strict în incinta amplasamentului, cu respectarea interdicțiilor și permisivităților din actele de reglementare
5	Lucrări de construire și reabilitare a obiectivului	- emisii zgomot - emisii în atmosferă (praf/pulberi) - poluarea solului, apei, alți factori de mediu - producerea de deseuri	9 Impact indirect asupra ariei protejate, pe termen scurt, reversibil	Lucrările se execută strict în incinta amplasamentului, cu respectarea interdicțiilor și permisivităților din actele de reglementare

6	Lucrari de dezafectare a amenajarilor temporare necesare executiei lucrarilor, eliminarea degradarilor si refacerea amplasamentului	- evacuarea deseurilor de pe amplasament - refacerea arealului afectat - eliminarea amenajarilor si semnalizarilor necesare pentru protectia temporara a lucrarilor in timpul executiei acestora	10 - impact gradual pozitiv prin refacerea conditiilor anterioare si apoi imbunatatirea habitatului initial	- lucrările se execută în perioada de repaus vegetativ și ecologic - elaborarea și respectarea graficului de execuție a lucrarilor, pe baza interdictiilor și permisivitatilor autoritatilor competente
---	---	--	---	--

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare;

Conform PUG-ului comunei Dobrovăț, zona de implementare a proiectului își va păstra funcția actuală de zonă de conservare durabilă.

Alte informații privind evaluarea adecvată

Măsuri pentru protecția arealelor de interes comunitar în zona de dezvoltare durabilă.

- elaborarea și respectarea graficului de execuție a lucrarilor, pe baza interdictiilor și permisivitatilor autoritatilor competente;
- realizarea lucrărilor desfășurate pe teritoriul ariei protejate doar în perioada de zi pentru a limita impactul cauzat de zgomot asupra speciilor protejate;
- interzicerea deteriorării habitatelor limitrofe (habitate acvatice, palustre și de tip forestier);
- monitorizarea activităților desfășurate (gestiune deșeuri, utilizare substanțe periculoase, etc.)
- utilizarea în faza de construcție și exploatare doar a drumurilor de acces existente;
- în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare. În termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, vor fi informate APM și GNM lași;
- se interzice uciderea, capturarea, izgonirea și distrugerea cuiburilor speciilor de fauna de către personalul angrenat în implementarea proiectului;
- se interzice abandonarea deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării proiectului;
- se vor respecta obiectivele regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea

Monitorizare

- Monitorizarea obiectivului analizat se va realiza conform unui program de monitorizare. Obligația monitorizării revine titularului proiectului, care va aplica programul de monitorizare atât în perioada executiei proiectului cât și după implementarea acestuia.
- Principalele elemente monitorizate se refera la impactul asupra elementelor constructive și de exploatare, monitorizarea factorilor de mediu (apa, aer, sol și în mod deosebit gestiunea deseurilor) și nu în ultimul rând asupra stării speciilor protejate.
- Programul de monitorizare va fi stabilit de titular împreună cu autoritățile competente și administratorul sitului.
- Raportarea datelor monitorizate va fi stabilită prin actul de reglementare, conform cu legislația aplicabilă.

14. PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE INFORMATII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

În cadrul investiției de Reabilitare a drumului forestier Știubei, nu sunt prevăzute lucrări legate de cursurile de apă din sit.

Pentru realizarea proiectului, atât în perioada de construcție cât și în cea de exploatare nu este cazul să se prevadă instalații de epurare a apelor uzate.

În perioada refacerii drumului, calitatea cursurilor de apă se poate schimba datorită cantității crescute de sedimente. De asemenea, din activitatea de șantier există probabilitatea de apariție a unor scurgeri accidentale de substanțe poluante (în special petroliere). În acest caz, se poate produce poluarea locală a apelor subterane (în cazul organizării de șantier) sau a poluării apelor de suprafață ca urmare a antrenării în acestea, de către apele pluviale, a produsului petrolier sau a altor substanțe. Pentru diminuarea impactului potențial al acestor lucrări asupra calității apelor, în rapoartele privind impactul asupra mediului vor fi prevăzute măsuri specifice de reducere a impactului. Aceste măsuri vor fi preluate în actele de reglementare și vor deveni obligatorii pentru beneficiarii lucrărilor și pentru constructori.

15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. ... PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

În concluzie, prin implementarea proiectului se induc modificări minore ale condițiilor de biotop prin efect de margine.

Deoarece nu apar condiții de perturbări majore în ciclul de viață al speciilor, estimăm ca efectul asupra biodiversității din situri este nesemnificativ.

Având în vedere atât scopul proiectului, dar și activitățile specifice ce au un impact redus față de obiectivele de conservare a ariei naturale protejate, respectarea strictă a limitelor existente a drumului forestier, amplasarea acestuia în zona de dezvoltare durabilă, cât și respecta obiectivele regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedea, considerăm că implementarea proiectului nu va afecta situl.

Întocmit,
ing. Manta Bogdan

**DENUMIRE PROIECT:
„REABILITARE DRUM FORESTIER ȘTIUBEE”**

**FAZA DE PROIECTARE:
DOCUMENTAȚIE OBȚINERE AVIZ
P.T.**

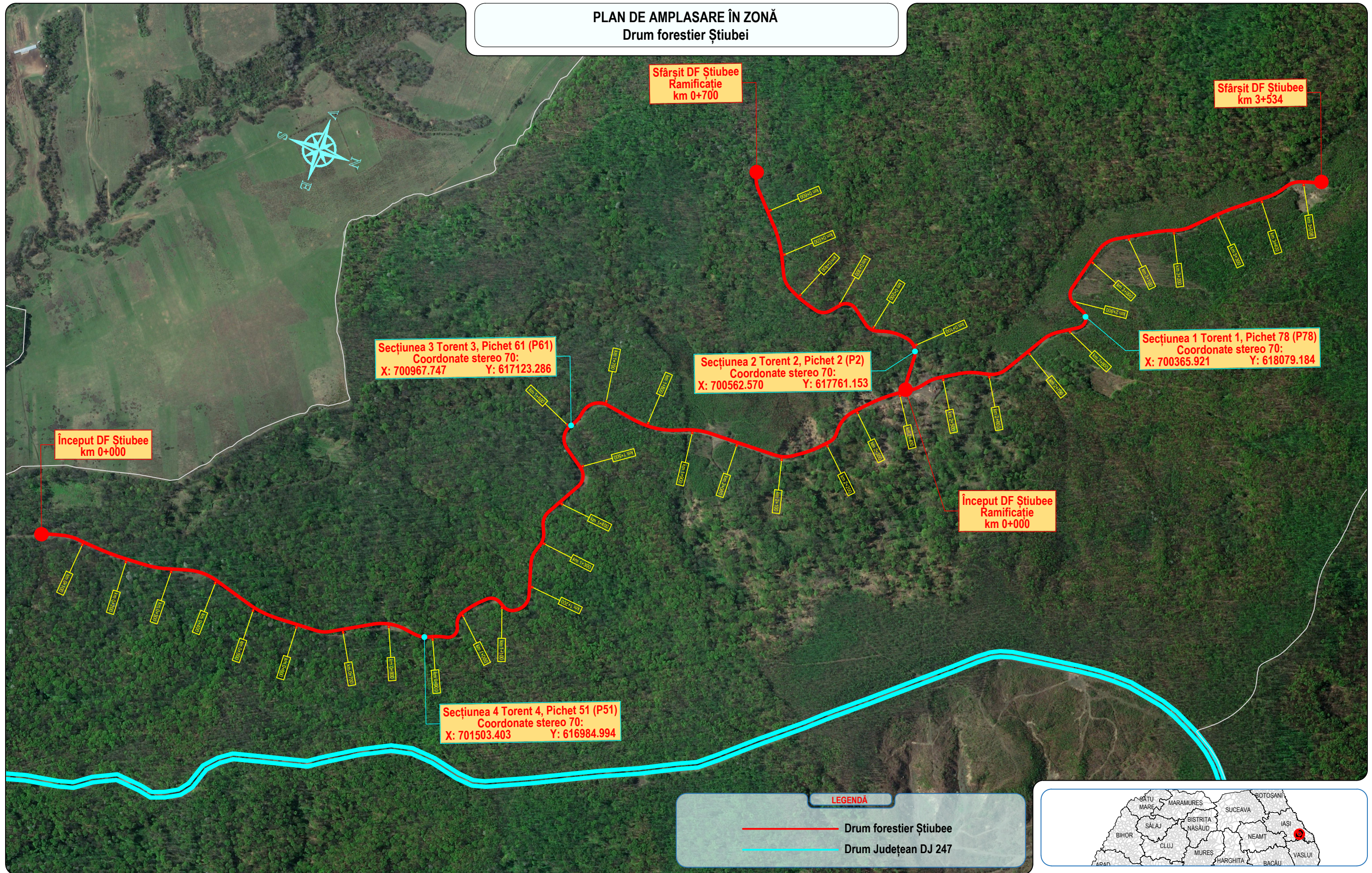


**BENEFICIAR:
REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA
DIRECȚIA SILVICĂ IAȘI
OCOLUL SILVIC DOBROVĂȚ**

PIESE DESENATE

MARTIE 2023

PLAN DE AMPLASARE ÎN ZONĂ
Drum forestier Știubei



LEGENDĂ

- Drum forestier Știubei
- Drum Județean DJ 247



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:
Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:
U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian	<i>Adrian Croitoru</i>
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	<i>Adrian Croitoru</i>
DESENAT	D.Th. Radu Simion	<i>Simion Radu</i>

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:7500

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Plan încadrare în zonă

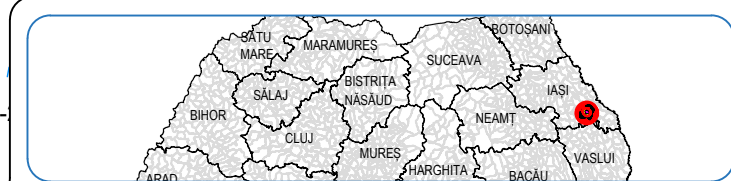
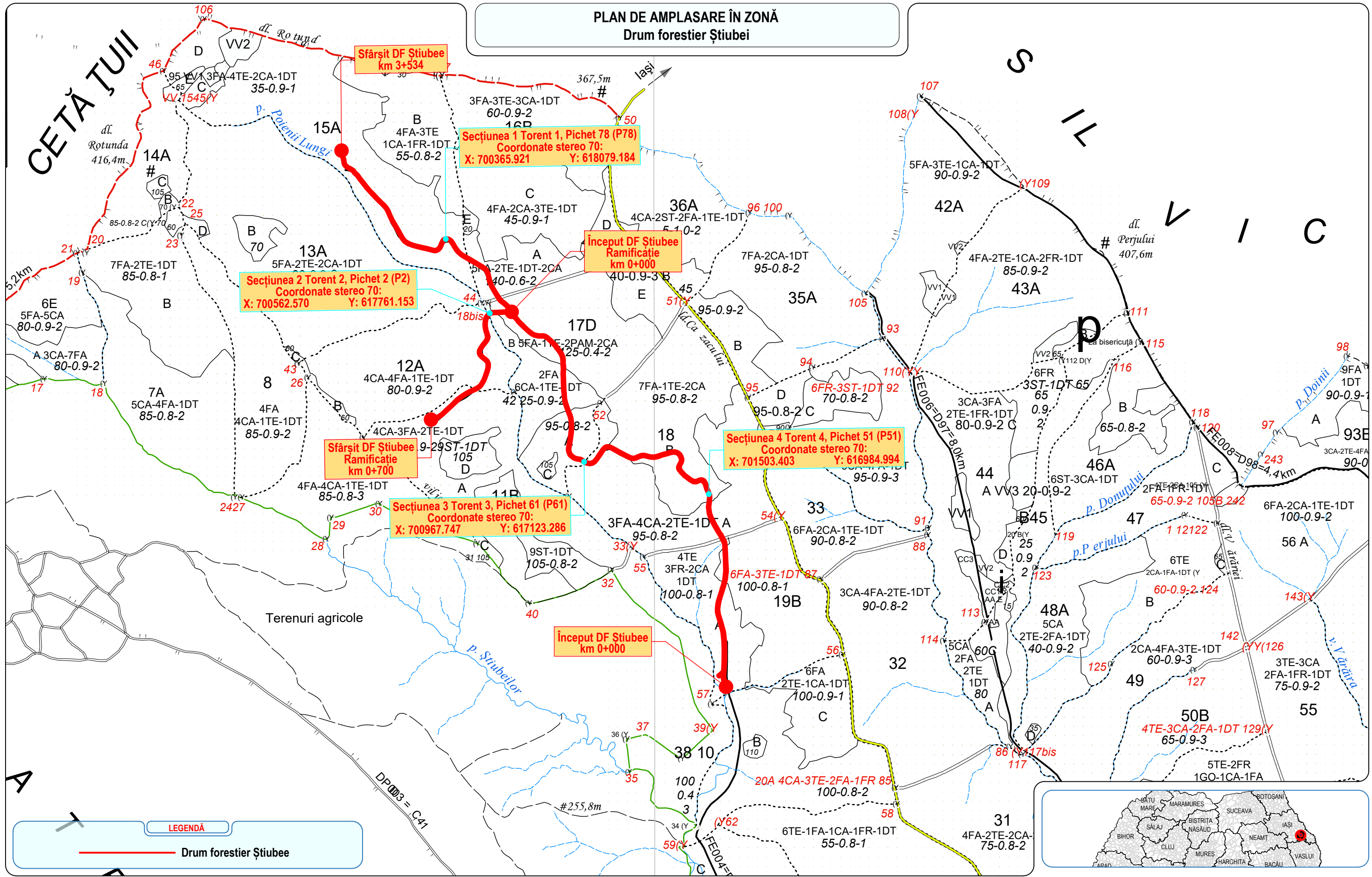
FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Proiect nr.:
64 / 2022

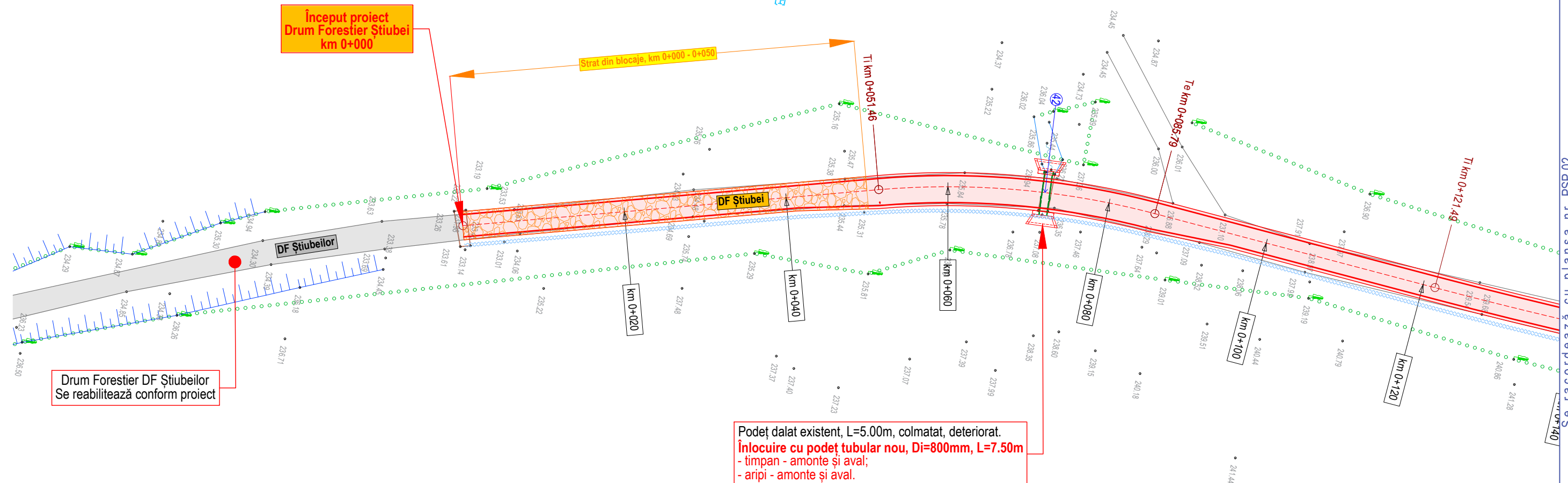
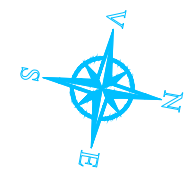
Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PAZ 01



Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089 	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași 	Verificator / Expert Cerința: A4, B2, D SCARA: 1: 15.000 FORMAT PLANȘĂ: A3: 420 X 297 mm DATA: 2022	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei Titlu planșă: Plan încadrare amenajistic	Proiect nr.: 64 / 2022										
				Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț Județul Iași	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SPECIFICAȚIE</th> <th>NUME</th> <th>SEMNĂTURA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ȘEF PROIECT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROIECTAT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DESENAT</td> <td>D.Th. Radu Simion</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian		PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA												
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian													
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian													
DESENAT	D.Th. Radu Simion													

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



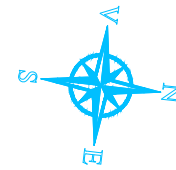
LEGENDĂ			
—	Margine drum existent	—	Șanț din pământ
—	Margine drum proiectat	—	Podet existent
- - -	Ax drum proiectat	—	Podet Proiectat
—	Acostament proiectat	—	Taluz existent
□	Bornă	—	Fir apă existent
▨	Zonă cu 30 cm fundație balast	▨	Zonă cu blocaje
○	Limită arbori		

NOTĂ:
 1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
 2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
 C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT
 de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342 din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea de drumuri forestiere

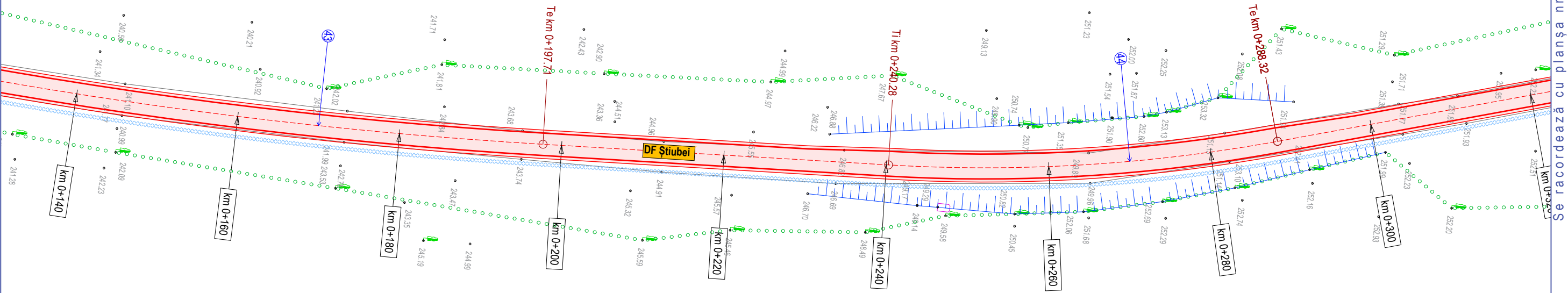
Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089 	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași 	Verificator / Expert Cerința: A4, B2, D SCARA: 1:500 TITLU PROIECT: Reabilitare drum forestier Știubei TITLU PLANȘĂ: Plan de situație proiectat drum forestier Știubei	Proiect nr.: 64 / 2022 Faza: P.T. Planșa nr.: PSP_01												
				Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț Județul Iași	FORMAT PLANȘĂ: A3: 420 X 297 mm DATA: 2022										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SPECIFICAȚIE</th> <th>NUME</th> <th>SEMNĂTURA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ȘEF PROIECT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROIECTAT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DESENAT</td> <td>D.Th. Radu Simion</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian		PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian		DESENAT	D.Th. Radu Simion				
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA													
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian														
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian														
DESENAT	D.Th. Radu Simion														

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



Se racordează cu planșa nr. PSP01

Se racordează cu planșa nr. PSP03



LEGENDĂ

	Margine drum existent		Șanț din pământ		Bornă
	Margine drum proiectat		Podet existent		Fir apă existent
	Ax drum proiectat		Podet Proiectat		Zonă cu 30 cm fundație balast
	Acostament proiectat		Taluz existent		Zonă cu blocaje
					Limită arbori

NOTĂ:

- Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT

de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian	
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	
DESENAT	D.Th. Radu Simion	

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:500

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Plan de situație proiectat drum forestier Știubei

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

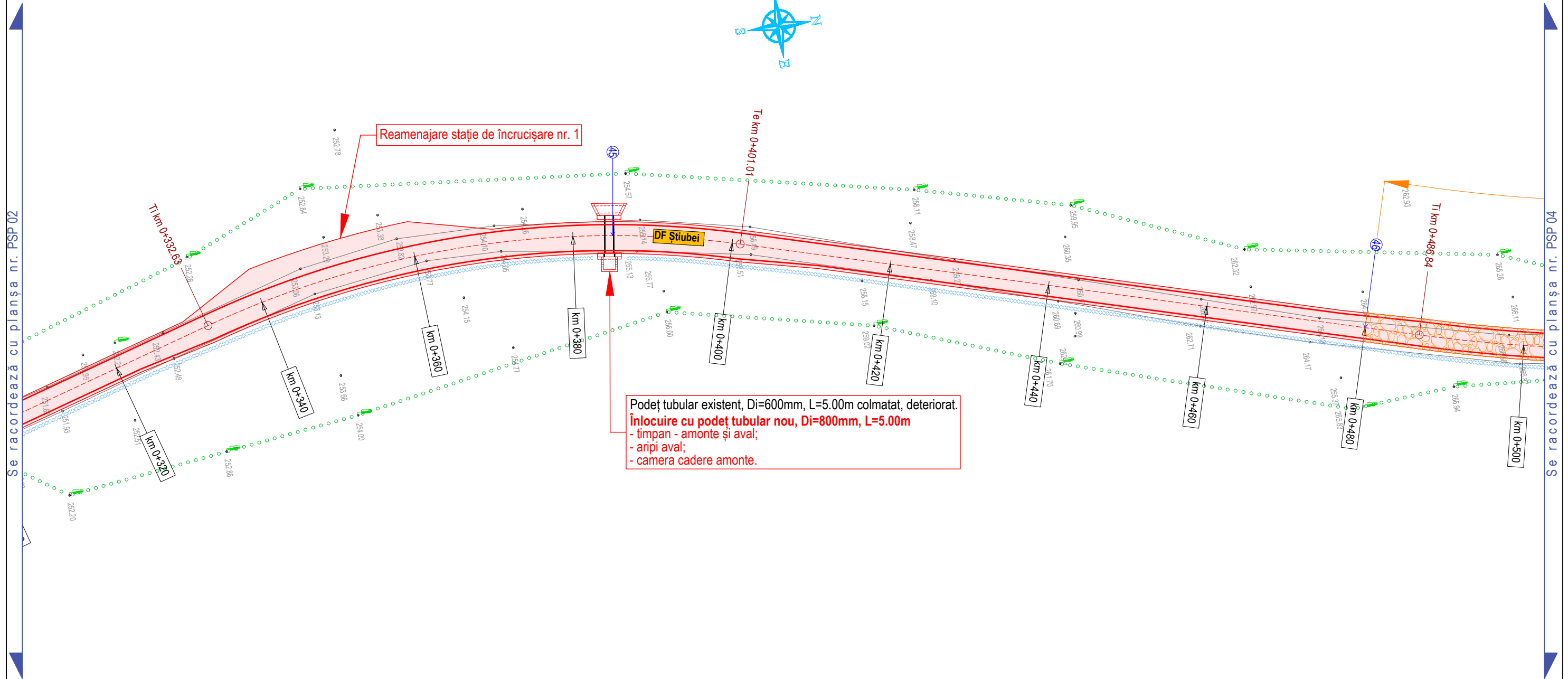
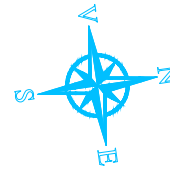
DATA:
2022

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PSP_02

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



LEGENDĂ

	Margine drum existent		Șanț din pământ		Bornă
	Margine drum proiectat		Podeț existent		Fir apă existent
	Ax drum proiectat		Podeț Proiectat		Zonă cu 30 cm fundație balast
	Acostament proiectat		Taluz existent		Zonă cu blocaje
					Limită arbori

NOTĂ:

- Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT

de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian	
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	
DESENAT	D.Th. Radu Simion	

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:500

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Plan de situație proiectat drum forestier Știubei

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

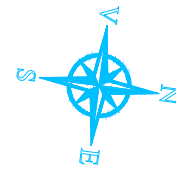
DATA:
2022

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PSP_03

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



Podeț tubular existent, Di=600mm, L=5.00m colmatat, deteriorat.
Înlocuire cu podeț tubular nou, Di=800mm, L=5.00m
 - timpan - amonte și aval;
 - aripi aval;
 - camera cadere amonte.

Podeț tubular existent, Di=600mm, L=5.00m colmatat, deteriorat.
Înlocuire cu podeț tubular nou, Di=800mm, L=5.00m
 - timpan - amonte și aval;
 - aripi aval;
 - camera cadere amonte.

LEGENDĂ

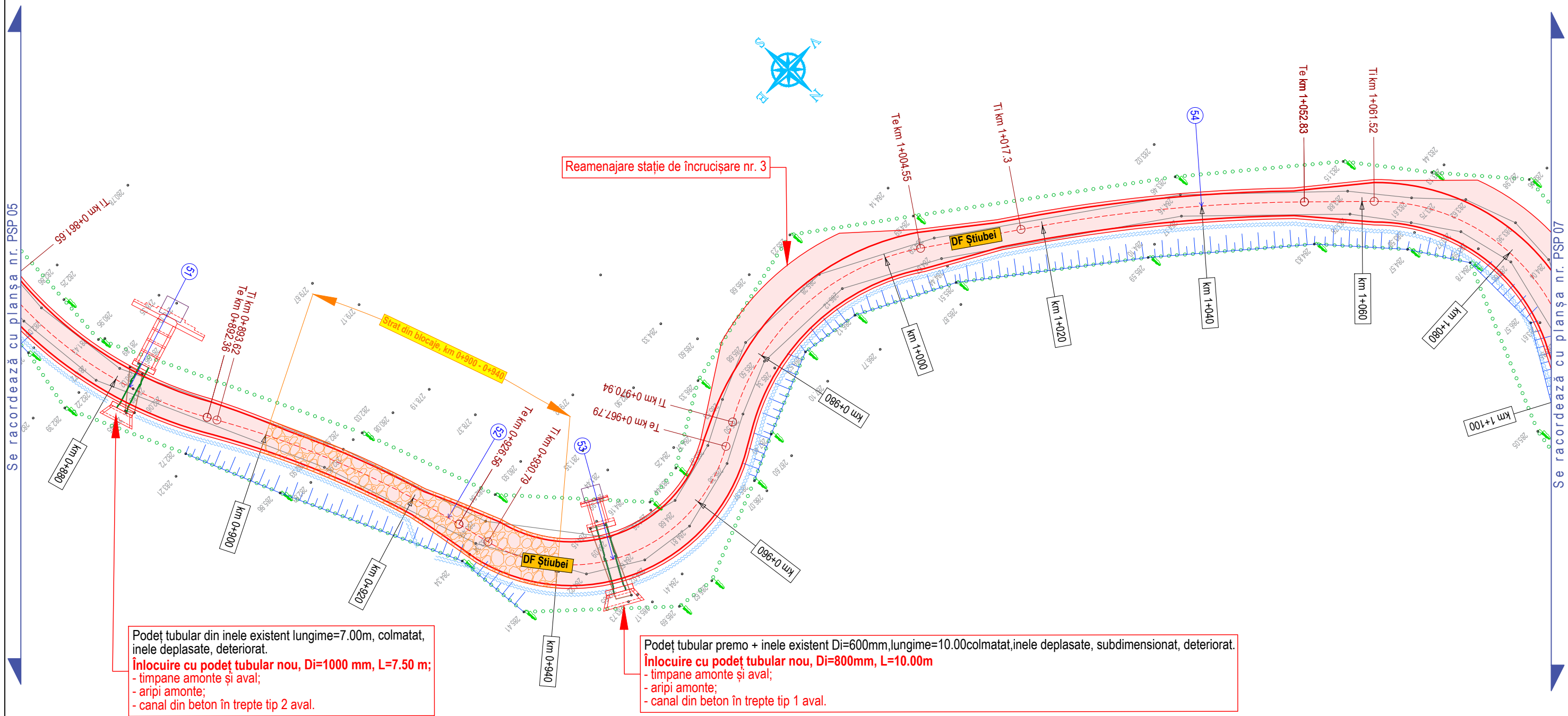
Margine drum existent	Șanț din pământ	Bornă
Margine drum proiectat	Podeț existent	Fir apă existent
Ax drum proiectat	Podeț Proiectat	Zonă cu 30 cm fundație balast
Acostament proiectat	Taluz existent	Zonă cu blocaje
		Limită arbori

NOTĂ:
 1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
 2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
 C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT
 de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342 din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea de drumuri forestiere

Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089 	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț Județul Iași	Verificator / Expert Cerința: A4, B2, D SCARA: 1:500 FORMAT PLANȘĂ: A3: 420 X 297 mm DATA: 2022	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei Titlu planșă: Plan de situație proiectat drum forestier Știubei	Proiect nr.: 64 / 2022 Faza: P.T. Planșa nr.: PSP 04								
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>SPECIFICAȚIE</th> <th>NUME</th> <th>SEMNĂȚURA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ȘEF PROIECT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROIECTAT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DESENAT</td> <td>D.Th. Radu Simion</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA	ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian		PROIECTAT
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA										
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian											
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian											
DESENAT	D.Th. Radu Simion											

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



Podeț tubular din inele existent lungime=7.00m, colmatat, inele deplasate, deteriorat.
Înlocuire cu podeț tubular nou, Di=1000 mm, L=7.50 m;
 - timpane amonte și aval;
 - aripi amonte;
 - canal din beton în trepte tip 2 aval.

Podeț tubular premo + inele existent Di=600mm, lungime=10.00m, colmatat, inele deplasate, subdimensionat, deteriorat.
Înlocuire cu podeț tubular nou, Di=800mm, L=10.00m
 - timpane amonte și aval;
 - aripi amonte;
 - canal din beton în trepte tip 1 aval.

LEGENDĂ			
	Margine drum existent		Șanț din pământ
	Margine drum proiectat		Podeț existent
	Ax drum proiectat		Podeț Proiectat
	Acostament proiectat		Zonă cu 30 cm fundație balast
			Zonă cu blocaje
			Limită arbori
			Taluz existent
			Bornă
			Fir apă existent

NOTĂ:
 1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
 2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

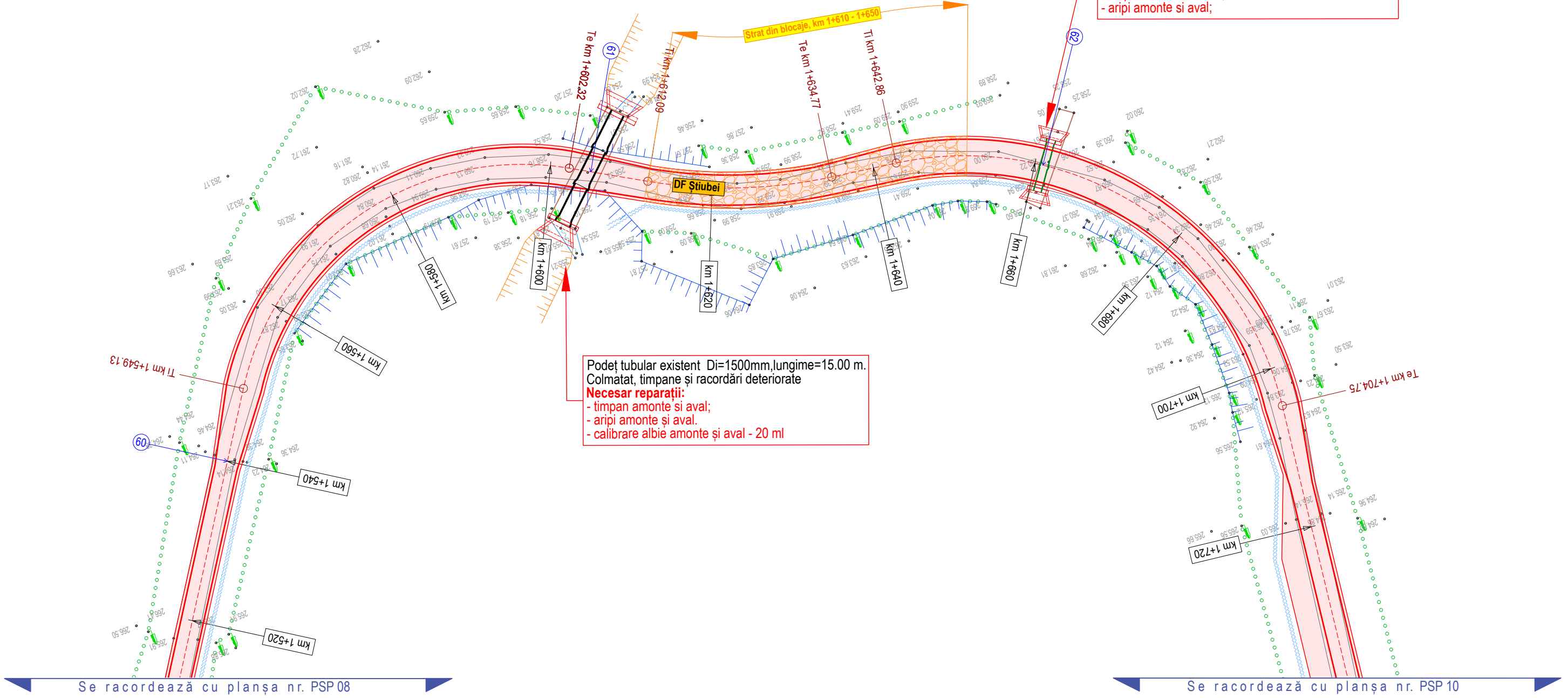
STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
 C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT
 de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342 din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea de drumuri forestiere

Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089 	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași 	Verificator / Expert Cerința: A4, B2, D SCARA: 1:500 FORMAT PLANȘĂ: A3: 420 X 297 mm DATA: 2022	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei Titlu planșă: Plan de situație proiectat drum forestier Știubei	Proiect nr.: 64 / 2022 Faza: P.T. Planșa nr.: PSP 06

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT

Podet tubular existent Di=600mm, lungime=10.00 m.
Colmatat, subdimensionat, deteriorat.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=800mm, L=10.00m
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte și aval;

Podet tubular existent Di=1500mm, lungime=15.00 m.
Colmatat, timpane și racordări deteriorate
Necesar reparații:
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte și aval.
- calibrare albie amonte și aval - 20 ml



Se racordează cu planșa nr. PSP 08

Se racordează cu planșa nr. PSP 10

LEGENDĂ

	Margine drum existent		Șanț din pământ		Bornă
	Margine drum proiectat		Podet existent		Fir apă existent
	Ax drum proiectat		Podet Proiectat		Zonă cu 30 cm fundație balast
	Acostament proiectat		Taluz existent		Zonă cu blocaje
					Limită arbori

NOTĂ:

- Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT

de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,

Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

ing. Croitoru Adrian

ing. Croitoru Adrian

D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:500

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

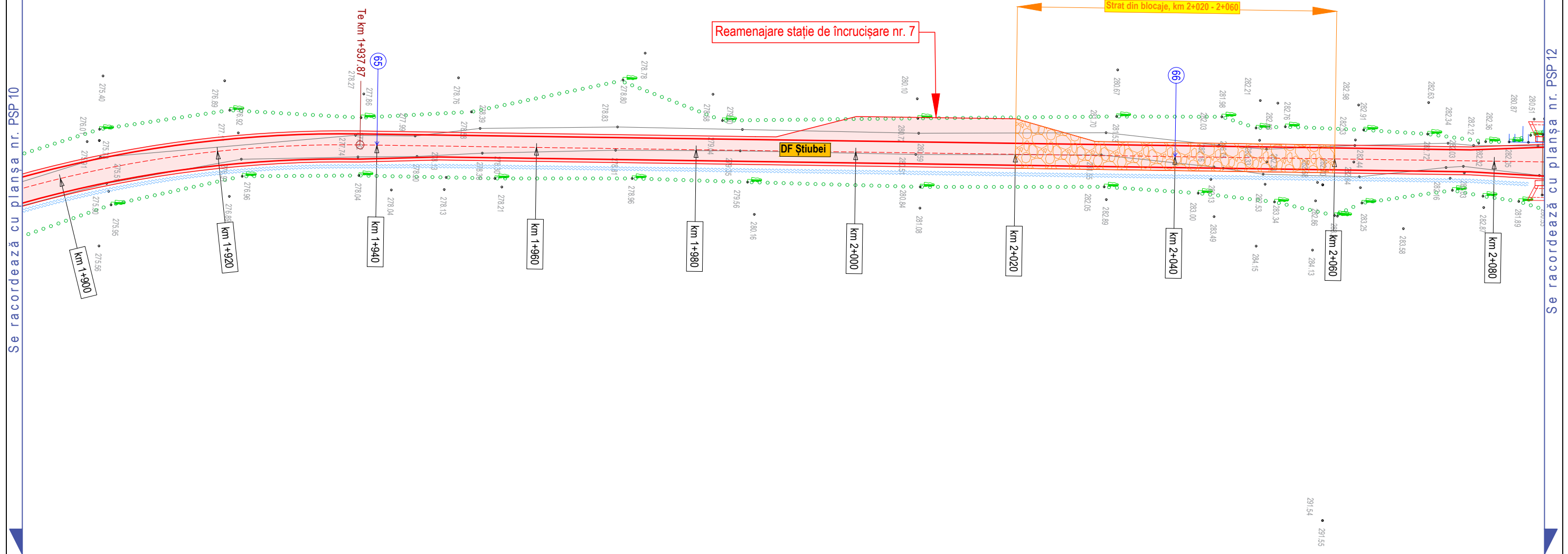
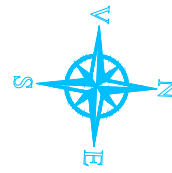
Plan de situație proiectat drum forestier Știubei

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PSP 09

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



LEGENDĂ

	Margine drum existent		Șanț din pământ		Bornă
	Margine drum proiectat		Podeț existent		Fir apă existent
	Ax drum proiectat		Podeț Proiectat		Zonă cu 30 cm fundație balast
	Acostament proiectat		Taluz existent		Zonă cu blocaje
					Limită arbori

NOTĂ:

- Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT

de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian	
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	
DESENAT	D.Th. Radu Simion	

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:500

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Plan de situație proiectat drum forestier Știubei

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

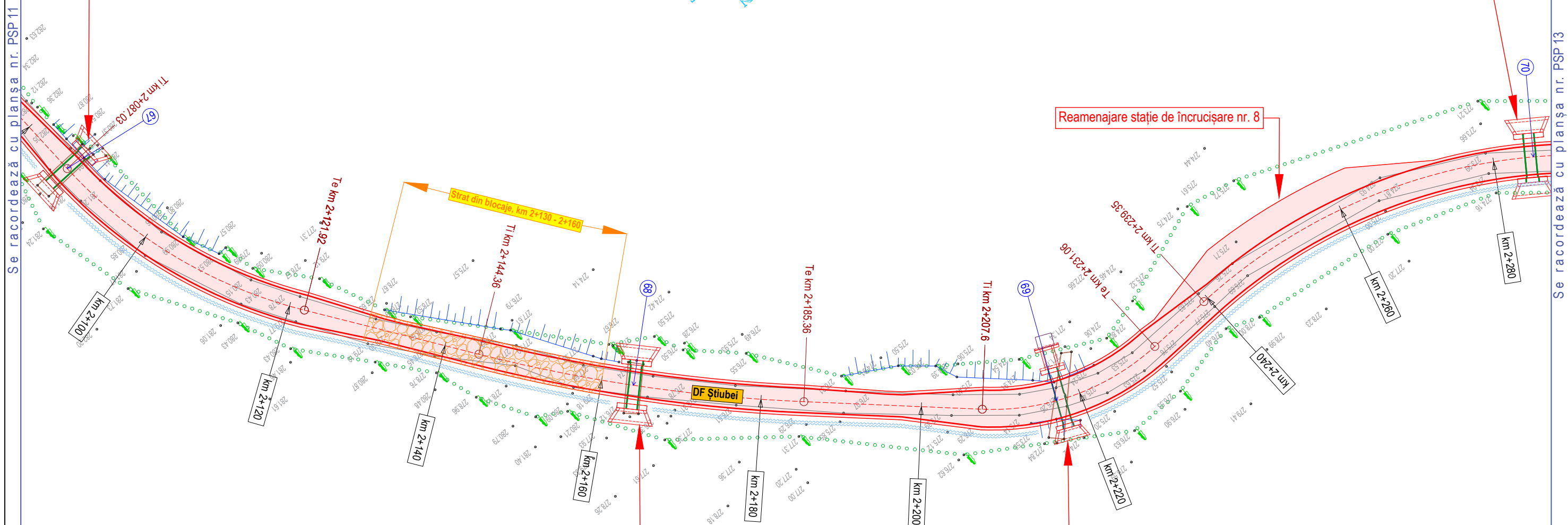
Planșa nr.:
PSP 11

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



Podet tubular existent Di=600mm, lungime=5.00 m.
Colmatat, subdimensionat, deteriorat.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=800mm, L=5.00m
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte și aval.

Podet tubular existent Di=600mm, lungime=5.00 m.
Colmatat, subdimensionat, deteriorat.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=800mm, L=5.00m
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte și aval.



Podet tubular existent Di=600mm, lungime=5.00 m.
Colmatat, subdimensionat, deteriorat.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=800mm, L=5.00m
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte și aval.

Podet tubular existent Di=1000 mm, Lungime=10.00 m.
Colmatat, deteriorat.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=1000mm, L=10.00m
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte
- canal din beton în trepte tip 1 aval.

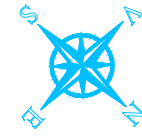
LEGENDĂ			
	Margine drum existent		Șanț din pământ
	Margine drum proiectat		Podet existent
	Ax drum proiectat		Podet Proiectat
	Acostament proiectat		Taluz existent
	Bornă		Fir apă existent
	Zonă cu 30 cm fundație balast		Zonă cu blocaje
	Limită arbori		

NOTĂ:
1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT
de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere

Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089 	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași 	Verificator / Expert Cerința: A4, B2, D SCARA: 1:500 FORMAT PLANȘĂ: A3: 420 X 297 mm DATA: 2022	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei Titlu planșă: Plan de situație proiectat drum forestier Știubei	Proiect nr.: 64 / 2022 Faza: P.T. Planșa nr.: PSP 12

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT

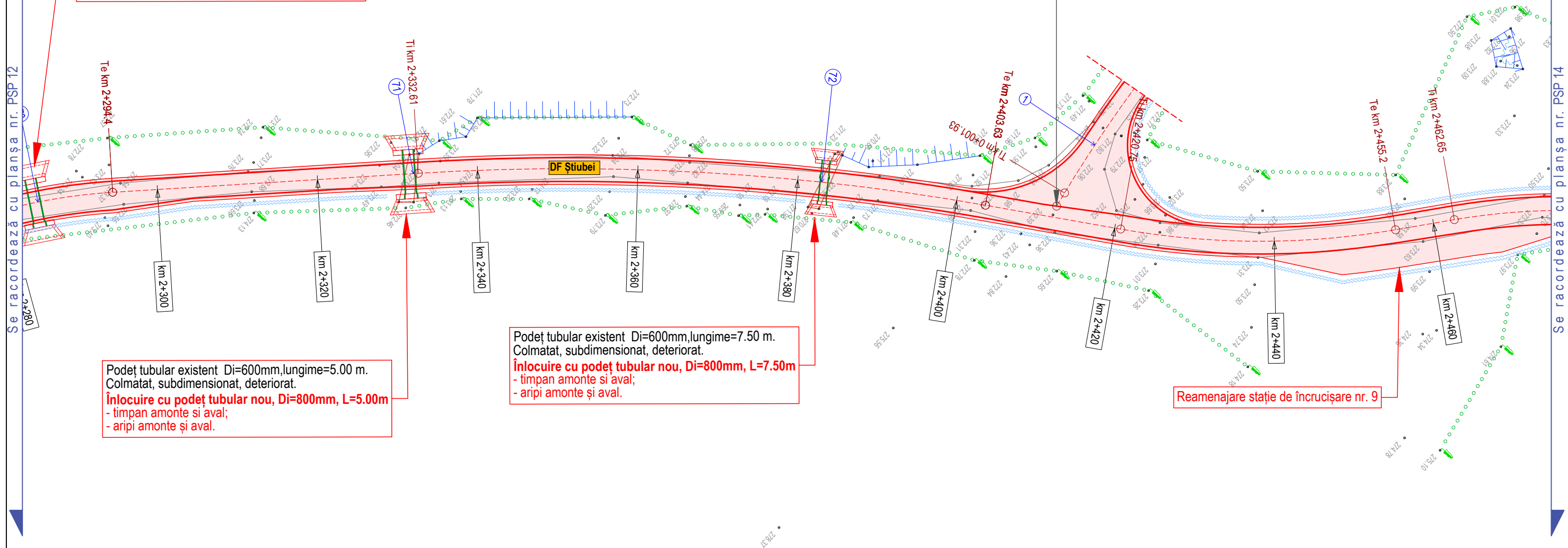


Podet tubular existent Di=600mm, lungime=5.00 m.
Colmatat, subdimensionat, deteriorat.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=800mm, L=5.00m
- timp an amonte și aval;
- aripi amonte și aval.

**Început drum forestier
DF Știubei Ramificație**

Se racordează cu planșa nr. PSP 12

Se racordează cu planșa nr. PSP 14



Podet tubular existent Di=600mm, lungime=7.50 m.
Colmatat, subdimensionat, deteriorat.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=800mm, L=7.50m
- timp an amonte și aval;
- aripi amonte și aval.

Reamenajare stație de încrucișare nr. 9

LEGENDĂ

- | | | |
|------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Margine drum existent | Șanț din pământ | Bornă |
| Margine drum proiectat | Podet existent | Fir apă existent |
| Ax drum proiectat | Podet Proiectat | Zonă cu 30 cm fundație balast |
| Acostament proiectat | Taluz existent | Zonă cu blocaje |
| | | Limită arbori |

NOTĂ:

- Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT

de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE
ȘEF PROIECT
PROIECTAT
DESENAT

NUME
ing. Croitoru Adrian
ing. Croitoru Adrian
D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:500

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

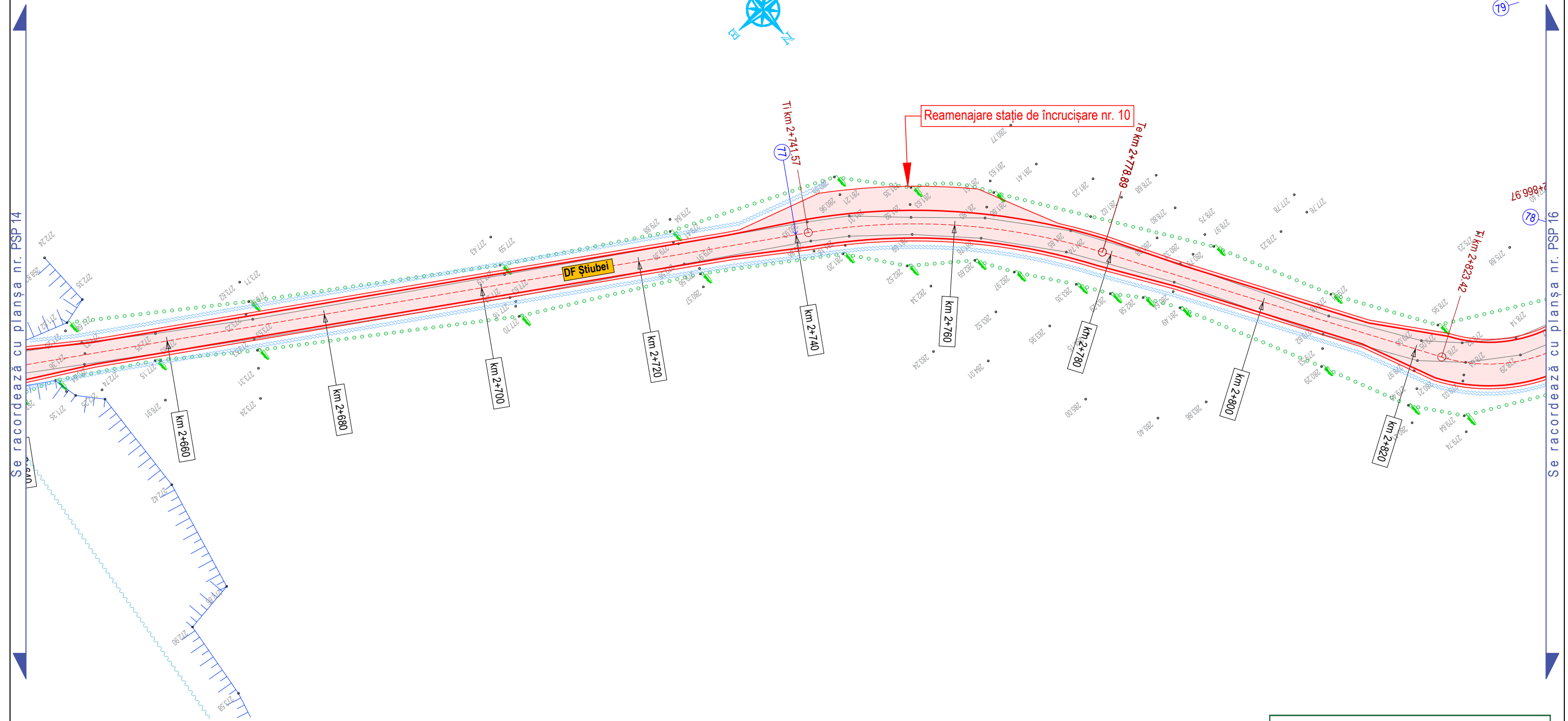
Plan de situație proiectat drum forestier Știubei

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PSP 13

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



LEGENDĂ

- | | | |
|------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Margine drum existent | Șanț din pământ | Bornă |
| Margine drum proiectat | Podeț existent | Fir apă existent |
| Ax drum proiectat | Podeț Proiectat | Zonă cu 30 cm fundație balast |
| Acostament proiectat | Taluz existent | Zonă cu blocaje |
| | | Limită arbori |

NOTĂ:

- Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT

de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăt
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian	
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	
DESENAT	D.Th. Radu Simion	

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:500

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

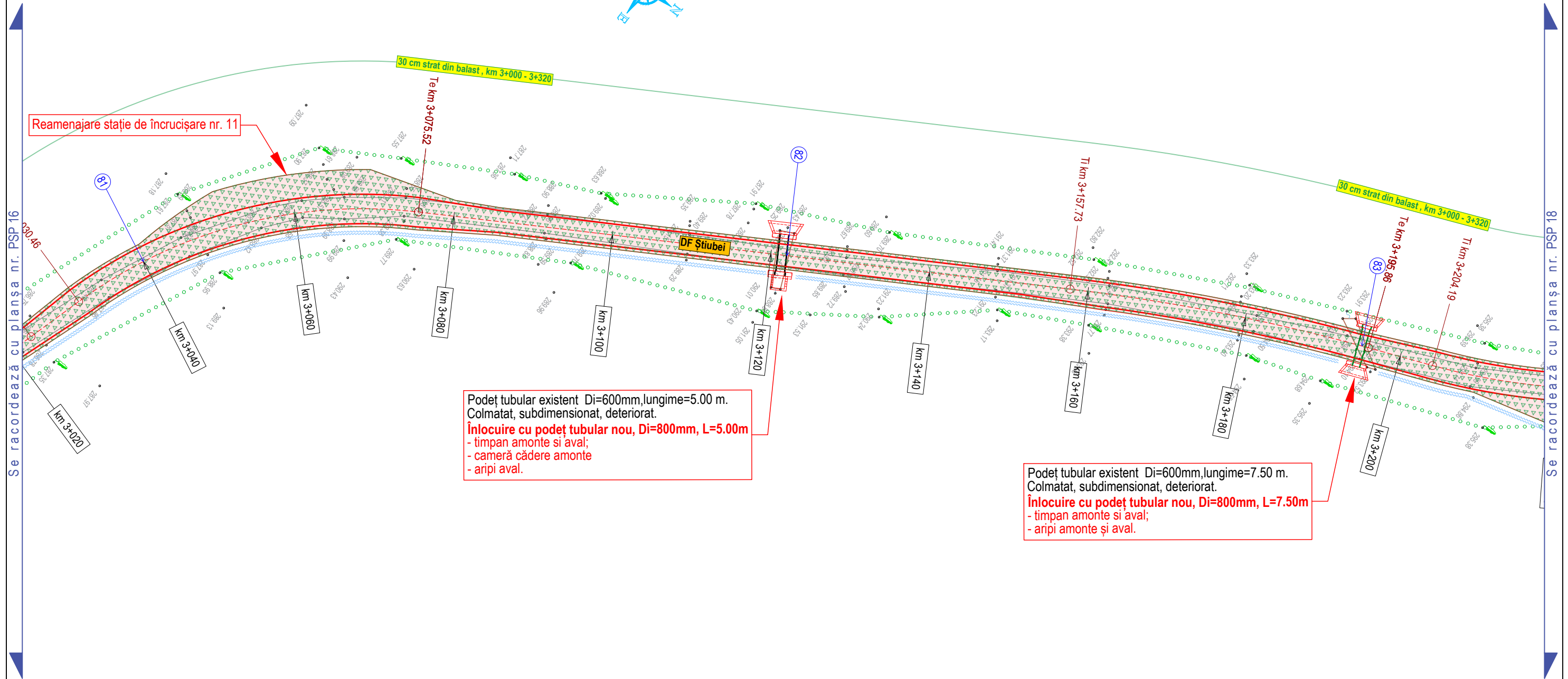
Plan de situație proiectat drum forestier Știubei

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PSP 15

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



Podeț tubular existent $D_i=600\text{mm}$, lungime=5.00 m.
Colmatat, subdimensionat, deteriorat.
Înlocuire cu podeț tubular nou, $D_i=800\text{mm}$, L=5.00m
- timpan amonte și aval;
- cameră cădere amonte
- aripi aval.

Podeț tubular existent $D_i=600\text{mm}$, lungime=7.50 m.
Colmatat, subdimensionat, deteriorat.
Înlocuire cu podeț tubular nou, $D_i=800\text{mm}$, L=7.50m
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte și aval.

LEGENDĂ

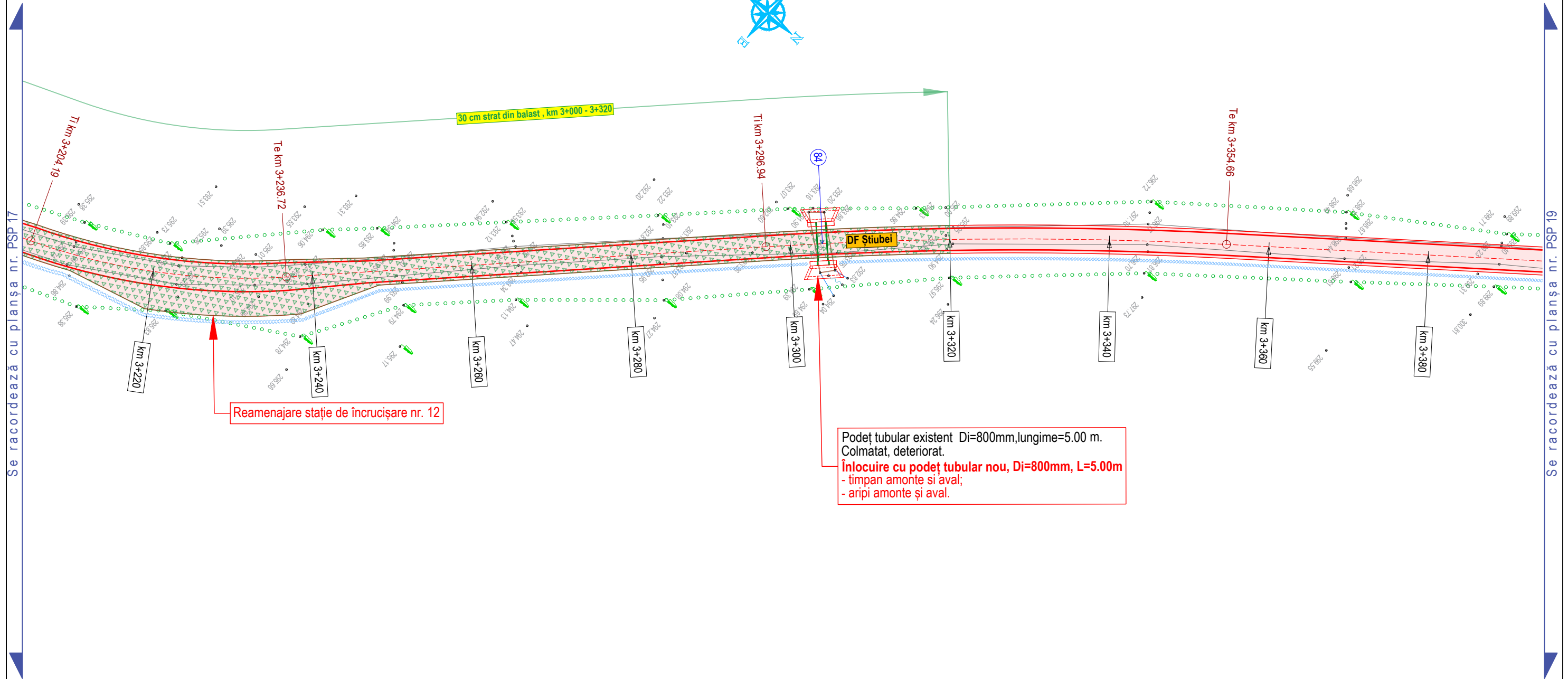
Margine drum existent	Șanț din pământ	Bornă
Margine drum proiectat	Podeț existent	Fir apă existent
Ax drum proiectat	Podeț Proiectat	Zonă cu 30 cm fundație balast
Acostament proiectat	Taluz existent	Zonă cu blocaje
		Limită arbori

NOTĂ:
1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT
de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere

Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089 	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași 	Verificator / Expert Cerința: A4, B2, D SCARA: 1:500 FORMAT PLANȘĂ: A3: 420 X 297 mm DATA: 2022	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei Titlu planșă: Plan de situație proiectat drum forestier Știubei	Proiect nr.: 64 / 2022 Faza: P.T. Planșa nr.: PSP 17									
					Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț Județul Iași	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SPECIFICAȚIE</th> <th>NUME</th> <th>SEMNĂȚURA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ȘEF PROIECT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROIECTAT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DESENAT</td> <td>D.Th. Radu Simion</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA	ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian		PROIECTAT
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA											
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian												
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian												
DESENAT	D.Th. Radu Simion												

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



Se racordează cu planșa nr. PSP 17

Se racordează cu planșa nr. PSP 19

Reamenajare stație de încrucișare nr. 12

Podeț tubular existent Di=800mm, lungime=5.00 m.
Colmatat, deteriorat.
Înlocuire cu podeț tubular nou, Di=800mm, L=5.00m
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte și aval.

LEGENDĂ

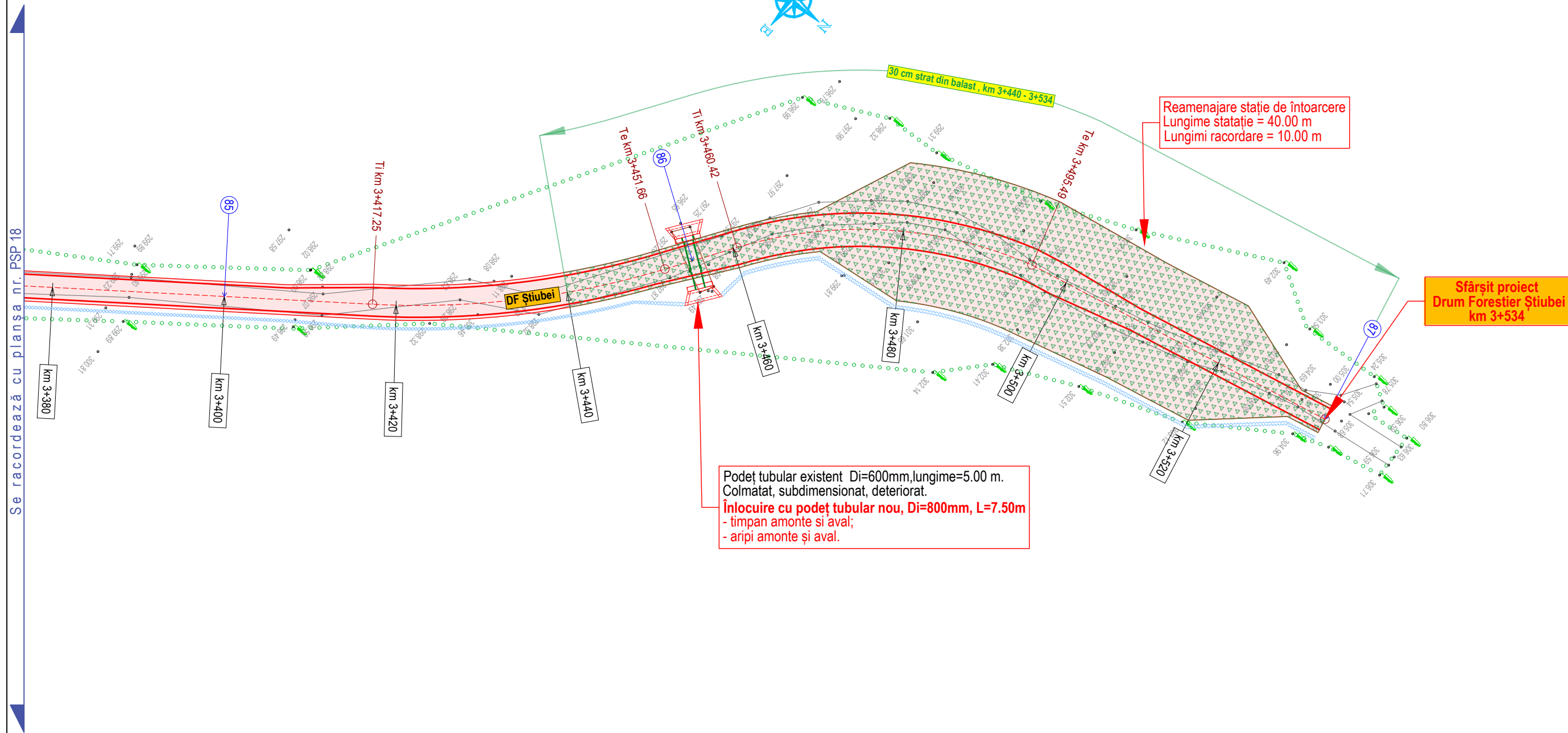
	Margine drum existent		Șanț din pământ		Bornă
	Margine drum proiectat		Podeț existent		Fir apă existent
	Ax drum proiectat		Zonă cu 30 cm fundație balast		Zonă cu blocaje
	Acostament proiectat		Podeț Proiectat		Limită arbori
			Taluz existent		

NOTĂ:
1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT
de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere

Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089 	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași 	Verificator / Expert Cerința: A4, B2, D SCARA: 1:500 FORMAT PLANȘĂ: A3: 420 X 297 mm DATA: 2022	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei Titlu planșă: Plan de situație proiectat drum forestier Știubei	Proiect nr.: 64 / 2022 Faza: P.T. Planșa nr.: PSP 18									
					Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț Județul Iași	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SPECIFICAȚIE</th> <th>NUME</th> <th>SEMNĂȚURA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ȘEF PROIECT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROIECTAT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DESENAT</td> <td>D.Th. Radu Simion</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA	ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian		PROIECTAT
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA											
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian												
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian												
DESENAT	D.Th. Radu Simion												

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



Se racordează cu planșa nr. PSP 18

LEGENDĂ

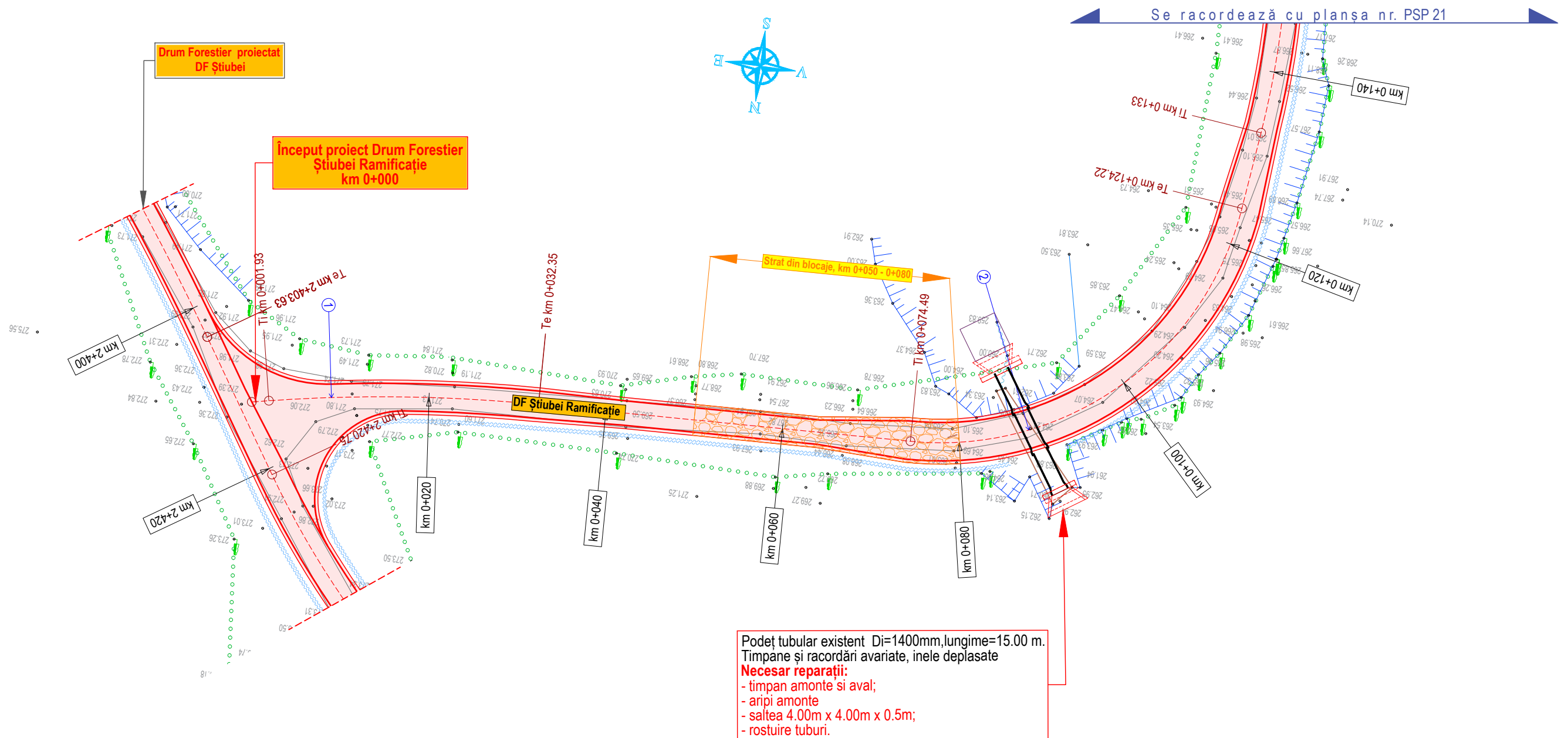
- | | | | | | |
|--|------------------------|--|-----------------|--|-------------------------------|
| | Margine drum existent | | Șanț din pământ | | Bornă |
| | Margine drum proiectat | | Podeț existent | | Fir apă existent |
| | Ax drum proiectat | | Podeț Proiectat | | Zonă cu 30 cm fundație balast |
| | Acostament proiectat | | Taluz existent | | Zonă cu blocaje |
| | | | Limită arbori | | |

NOTĂ:
 1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
 2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
 C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT
 de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342 din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea de drumuri forestiere

Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089 	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași 	Verificator / Expert Cerința: A4, B2, D SCARA: 1:500 FORMAT PLANȘĂ: A3: 420 X 297 mm DATA: 2022	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei Titlu planșă: Plan de situație proiectat drum forestier Știubei	Proiect nr.: 64 / 2022 Faza: P.T. Planșa nr.: PSP 19

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



LEGENDĂ

	Margine drum existent		Șanț din pământ		Bornă
	Margine drum proiectat		Podet existent		Fir apă existent
	Ax drum proiectat		Podet Proiectat		Zonă cu 30 cm fundație balast
	Acostament proiectat		Taluz existent		Zonă cu blocaje
					Limită arbori

NOTĂ:

- Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT

de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE
ȘEF PROIECT
PROIECTAT
DESENAT

NUME
ing. Croitoru Adrian
ing. Croitoru Adrian
D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:500

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

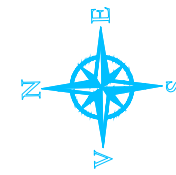
Plan de situație proiectat drum forestier Știubei ramificație

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

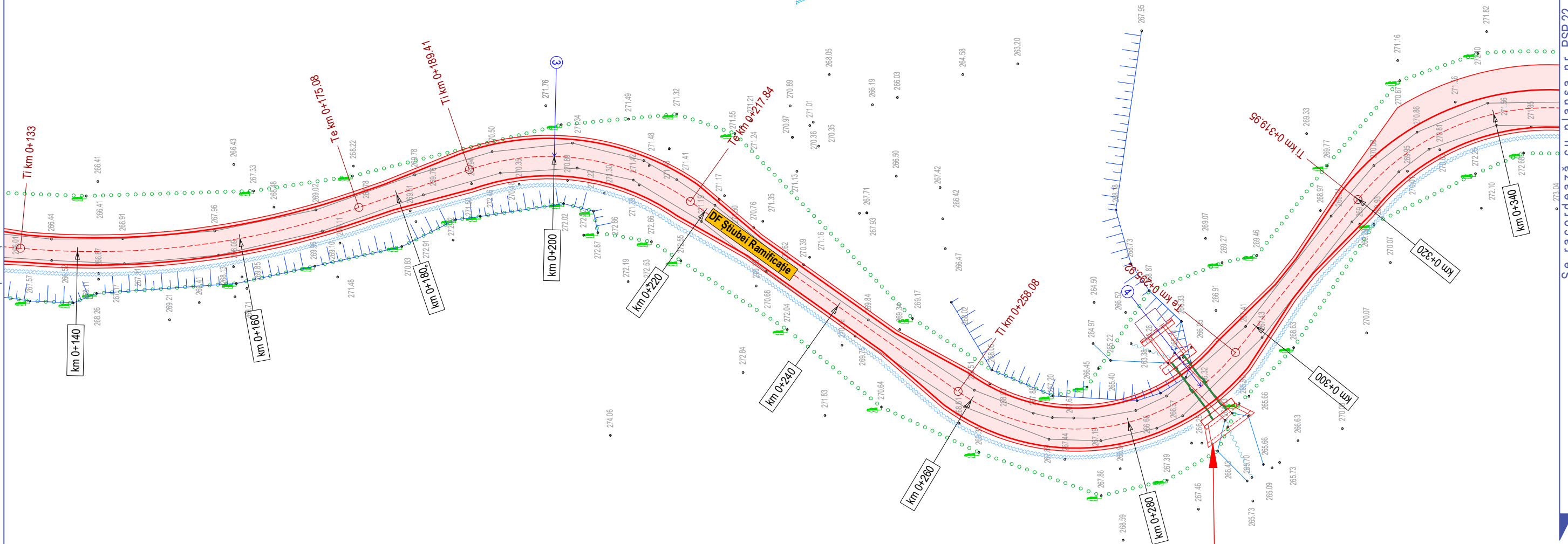
Planșa nr.:
PSP 20

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



Se racordează cu planșa nr. PSP 20

Se racordează cu planșa nr. PSP 22



Podet tubular existent Di=800mm, lungime=10.00 m.
Lipsă timpane și racordări
Necesar reparații:
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte
- canal din beton în trepte tip 1 aval.

LEGENDĂ

	Margine drum existent		Șanț din pământ		Bornă
	Margine drum proiectat		Podet existent		Fir apă existent
	Ax drum proiectat		Podet Proiectat		Zonă cu 30 cm fundație balast
	Acostament proiectat		Taluz existent		Zonă cu blocaje
					Limită arbori

NOTĂ:

- Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT

de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași

Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași



Verificator / Expert	Cerința: A4, B2, D	SCARA: 1:500
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian	
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	
DESENAT	D.Th. Radu Simion	

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:
Reabilitare drum forestier Știubei

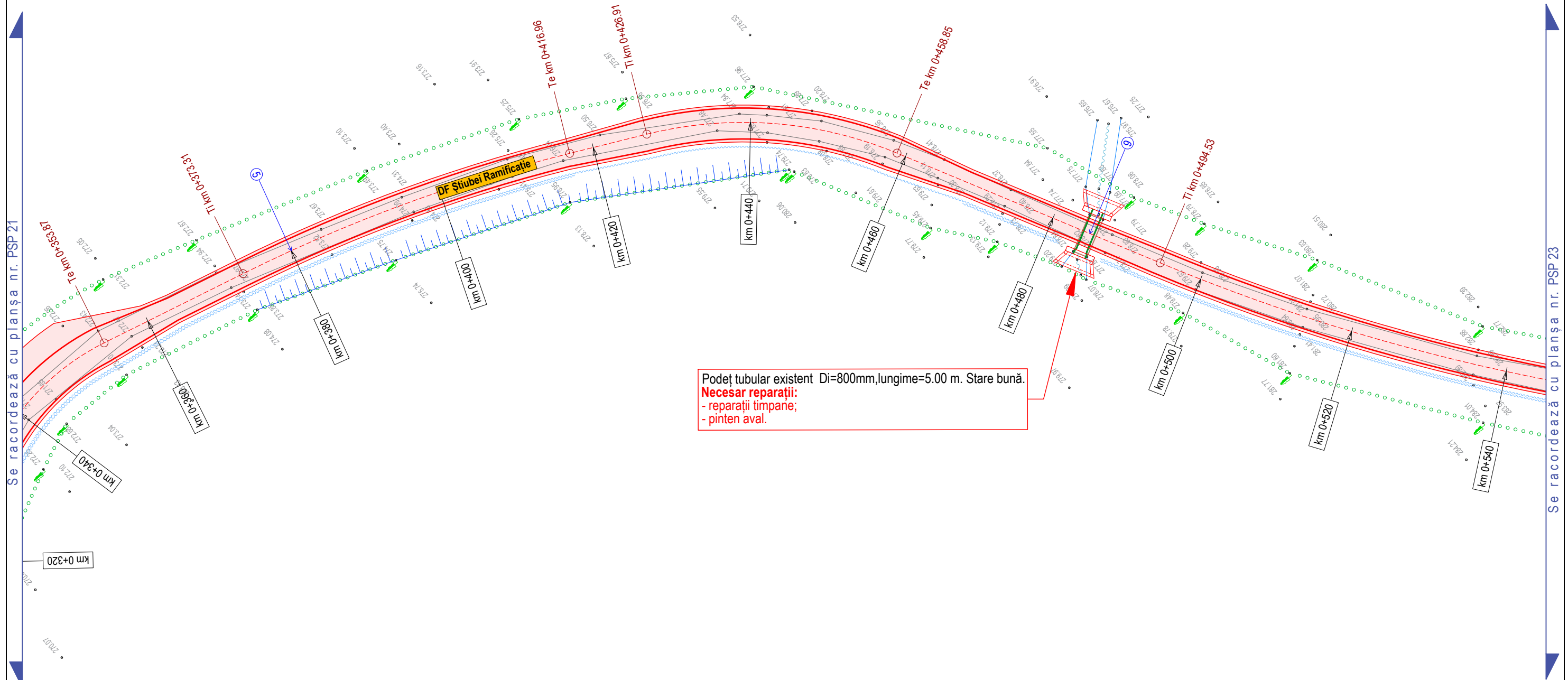
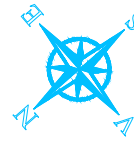
Titlu planșă:
Plan de situație proiectat drum forestier Știubei ramificație

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PSP 21

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



Se racordează cu planșa nr. PSP21

Se racordează cu planșa nr. PSP23

LEGENDĂ

	Margine drum existent		Șanț din pământ		Bornă
	Margine drum proiectat		Podeț existent		Fir apă existent
	Ax drum proiectat		Zonă cu 30 cm fundație balast		Zonă cu blocaje
	Acostament proiectat		Podeț Proiectat		Taluz existent
			Limită arbori		

NOTĂ:

- Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT

de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor
și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342
din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea
de drumuri forestiere



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași

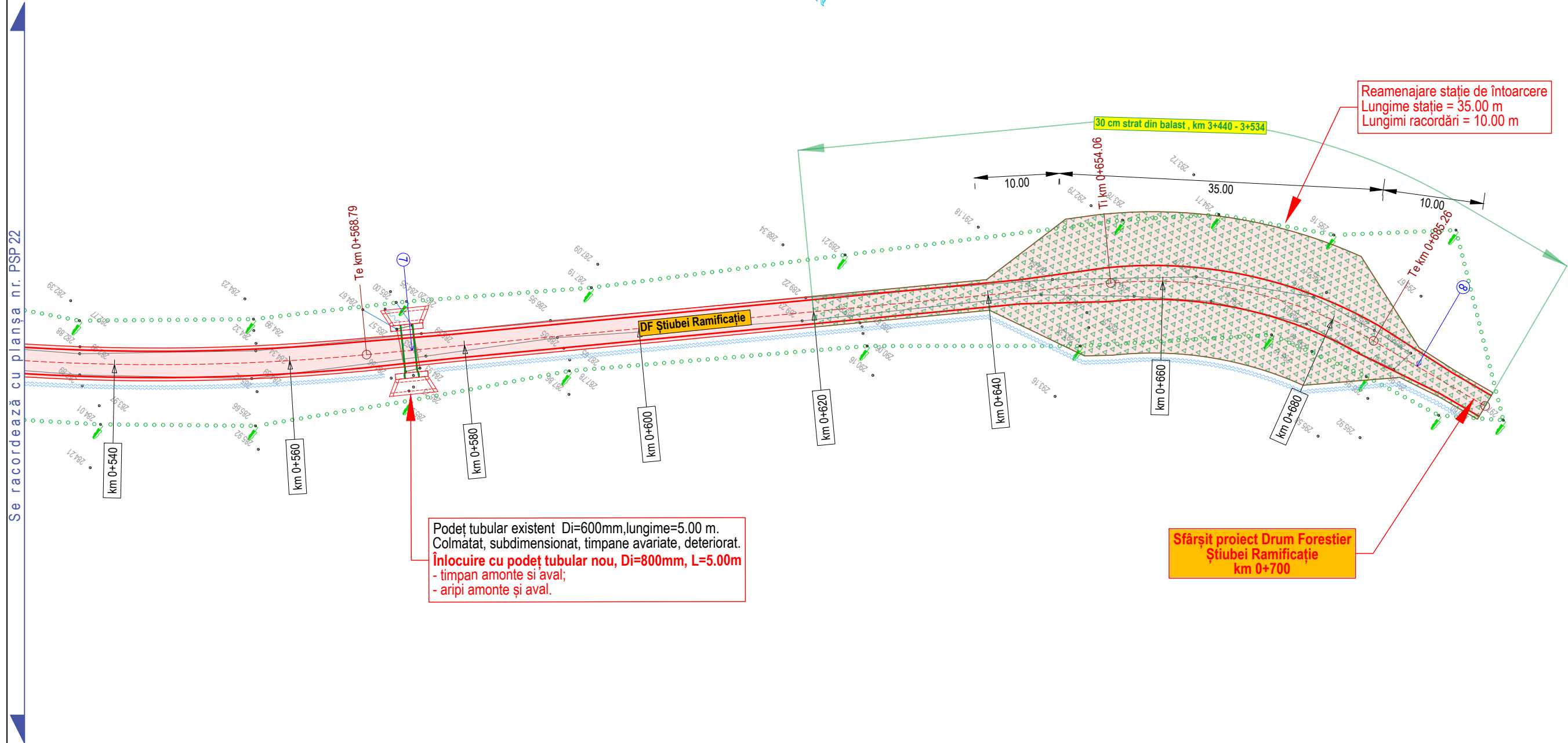
Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași



Verificator / Expert	Cerința: A4, B2, D	SCARA: 1:500	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei	Proiect nr.: 64 / 2022
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA	Titlu planșă: Plan de situație proiectat drum forestier Știubei ramificație	Faza: P.T.
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian			Planșa nr.: PSP 22
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian			
DESENAT	D.Th. Radu Simion			
		DATA: 2022		

FORMAT PLANȘĂ: A3: 420 X 297 mm	DATA: 2022	Proiect nr.: 64 / 2022
		Faza: P.T.
		Planșa nr.: PSP 22

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT



Podeț tubular existent Di=600mm, lungime=5.00 m. Colmatat, subdimensionat, timpane avariate, deteriorat.
Înlocuire cu podeț tubular nou, Di=800mm, L=5.00m
 - timpan amonte și aval;
 - aripi amonte și aval.

Sfârșit proiect Drum Forestier Știubei Ramificație km 0+700

Reamenajare stație de întoarcere
 Lungime stație = 35.00 m
 Lungimi racordări = 10.00 m

Se racordează cu planșa nr. PSP22

LEGENDĂ

- | | | | | | |
|--|------------------------|--|-------------------------------|--|------------------|
| | Margine drum existent | | Șanț din pământ | | Bornă |
| | Margine drum proiectat | | Podeț existent | | Fir apă existent |
| | Ax drum proiectat | | Zonă cu 30 cm fundație balast | | Zonă cu blocaje |
| | Acostament proiectat | | Podeț Proiectat | | Limită arbori |
| | | | Taluz existent | | |

NOTĂ:
 1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
 2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

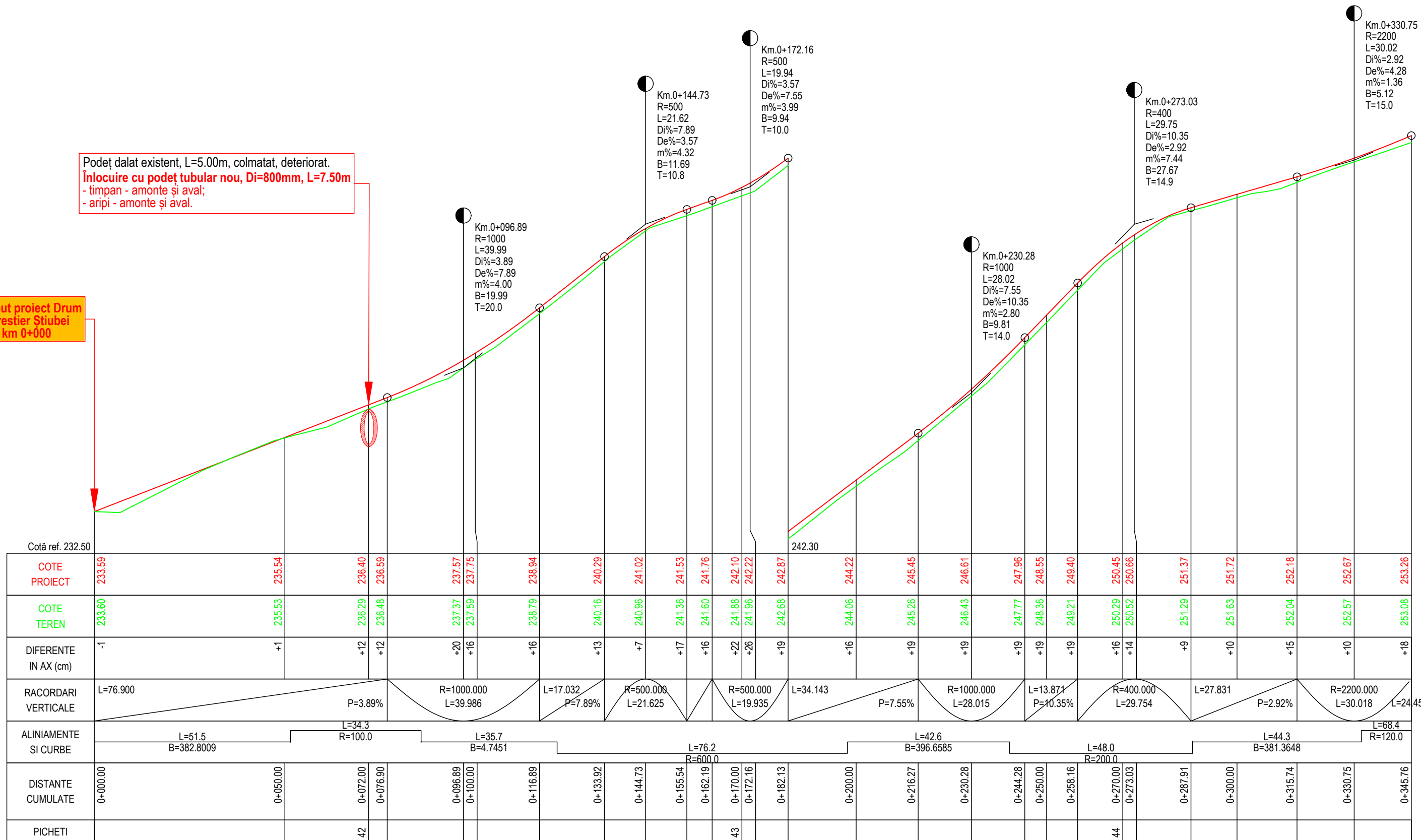
STEREO-PLAN S.R.L. BOTOȘANI
 C.U.I. 39096710 J7/198/2018
ATESTAT
 de către Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale prin certificatul nr. 342 din 22 iunie 2018 să efectueze proiectarea de drumuri forestiere

Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089 	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași 	Verificator / Expert Cerința: A4, B2, D SCARA: 1:500 FORMAT PLANȘĂ: A3: 420 X 297 mm DATA: 2022	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei Titlu planșă: Plan de situație proiectat drum forestier Știubei ramificație	Proiect nr.: 64 / 2022 Faza: P.T. Planșa nr.: PSP 23

PROFIL LONGITUDINAL

Podeț datat existent, L=5.00m, colmatat, deteriorat.
Înlocuire cu podeț tubular nou, Di=800mm, L=7.50m
 - timpan - amonte și aval;
 - aripi - amonte și aval.

**Început proiect Drum
Forestier Știubei
km 0+000**



STEREO-PLAN S.R.L.
 RO 39096710, BOTOȘANI
 office@stereo-plan.ro
 0754 795 089



Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
 Direcția Silvică Iași
Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
 Județul Iași



Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian	<i>[Signature]</i>
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	<i>[Signature]</i>
DESENAT	D.Th. Radu Simion	<i>[Signature]</i>

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
H=1:1000
L=1:100

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

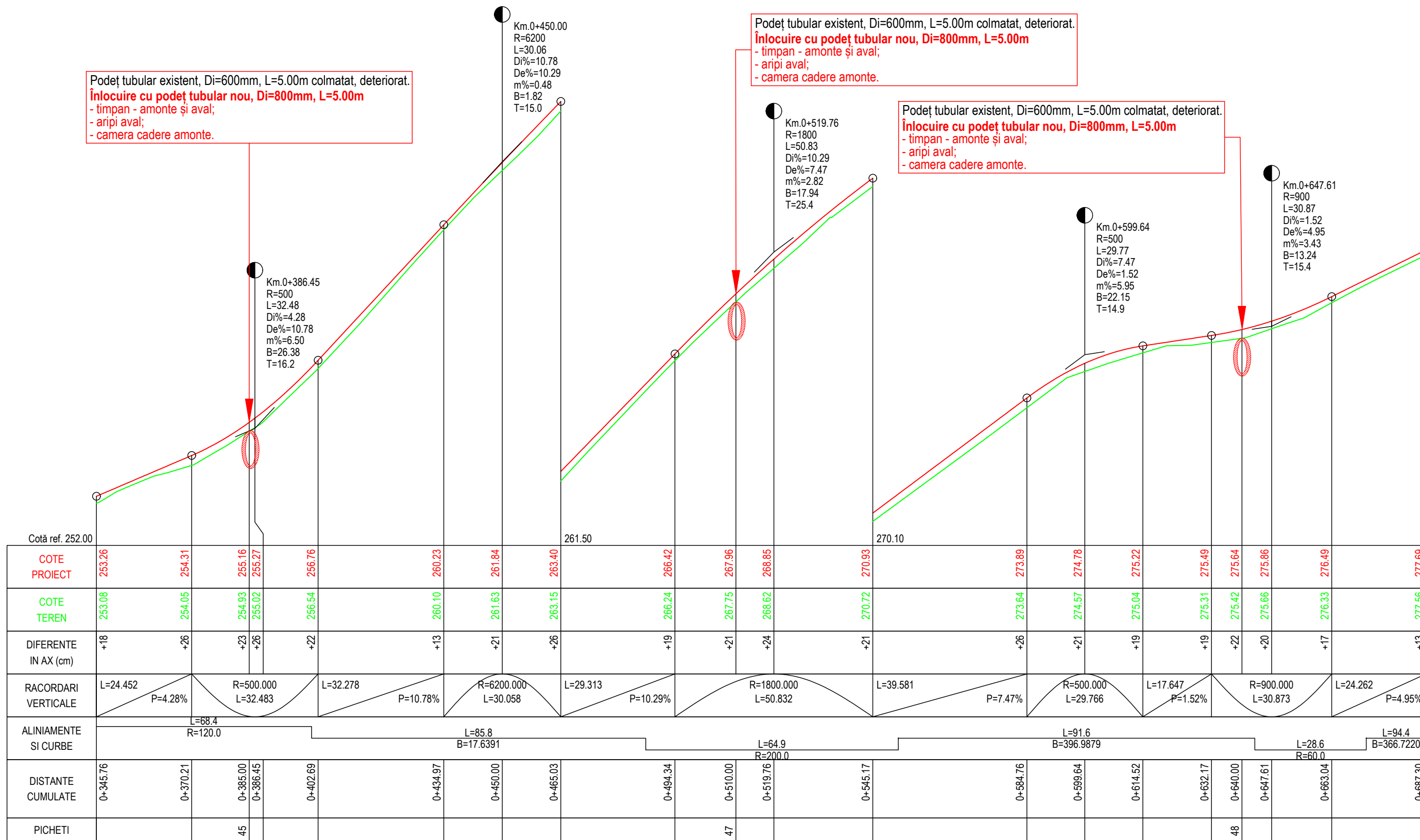
Profil Longitudinal drum forestier Știubei

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PL 0 01

PROFIL LONGITUDINAL



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Judetul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian	<i>Adrian Croitoru</i>
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	<i>Adrian Croitoru</i>
DESENAT	D.Th. Radu Simion	<i>Simion Radu</i>

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
H=1:1000
L=1:100

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Profil Longitudinal drum forestier Știubei

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

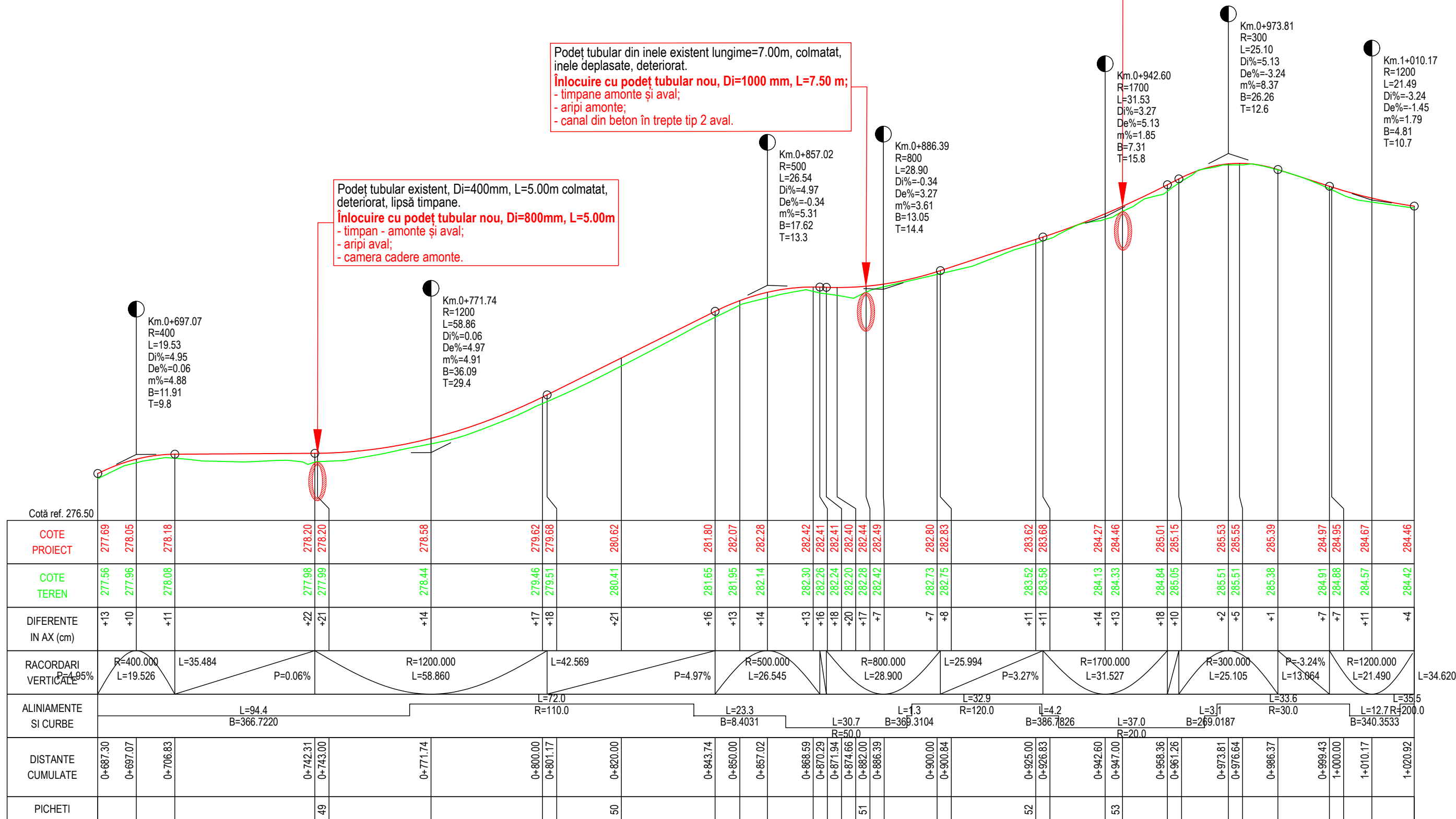
Planșa nr.:
PL 02

PROFIL LONGITUDINAL

Podet tubular premo + inele existent Di=600mm, lungime=10.00 m, colmatat, inele deplasate, subdimensionat, deteriorat.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=800mm, L=10.00m
 - timpame amonte și aval;
 - aripi amonte;
 - canal din beton în trepte tip 1 aval.

Podet tubular din inele existent lungime=7.00m, colmatat, inele deplasate, deteriorat.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=1000 mm, L=7.50 m;
 - timpame amonte și aval;
 - aripi amonte;
 - canal din beton în trepte tip 2 aval.

Podet tubular existent, Di=400mm, L=5.00m colmatat, deteriorat, lipsă timpame.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=800mm, L=5.00m
 - timpam - amonte și aval;
 - aripi aval;
 - camera cadere amonte.



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
 RO 39096710, BOTOȘANI
 office@stereo-plan.ro
 0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
 Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
 Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE
 ȘEF PROIECT
 PROIECTAT
 DESENAT

NUME
 ing. Croitoru Adrian
 ing. Croitoru Adrian
 D.Th. Radu Simion

SEMNĂȚURA
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]

Cerința:
 A4, B2, D

SCARA:
 H=1:1000
 L=1:100

FORMAT PLANȘĂ:
 A3: 420 X 297 mm

DATA:
 2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Profil Longitudinal drum forestier Știubei

Proiect nr.:
 64 / 2022

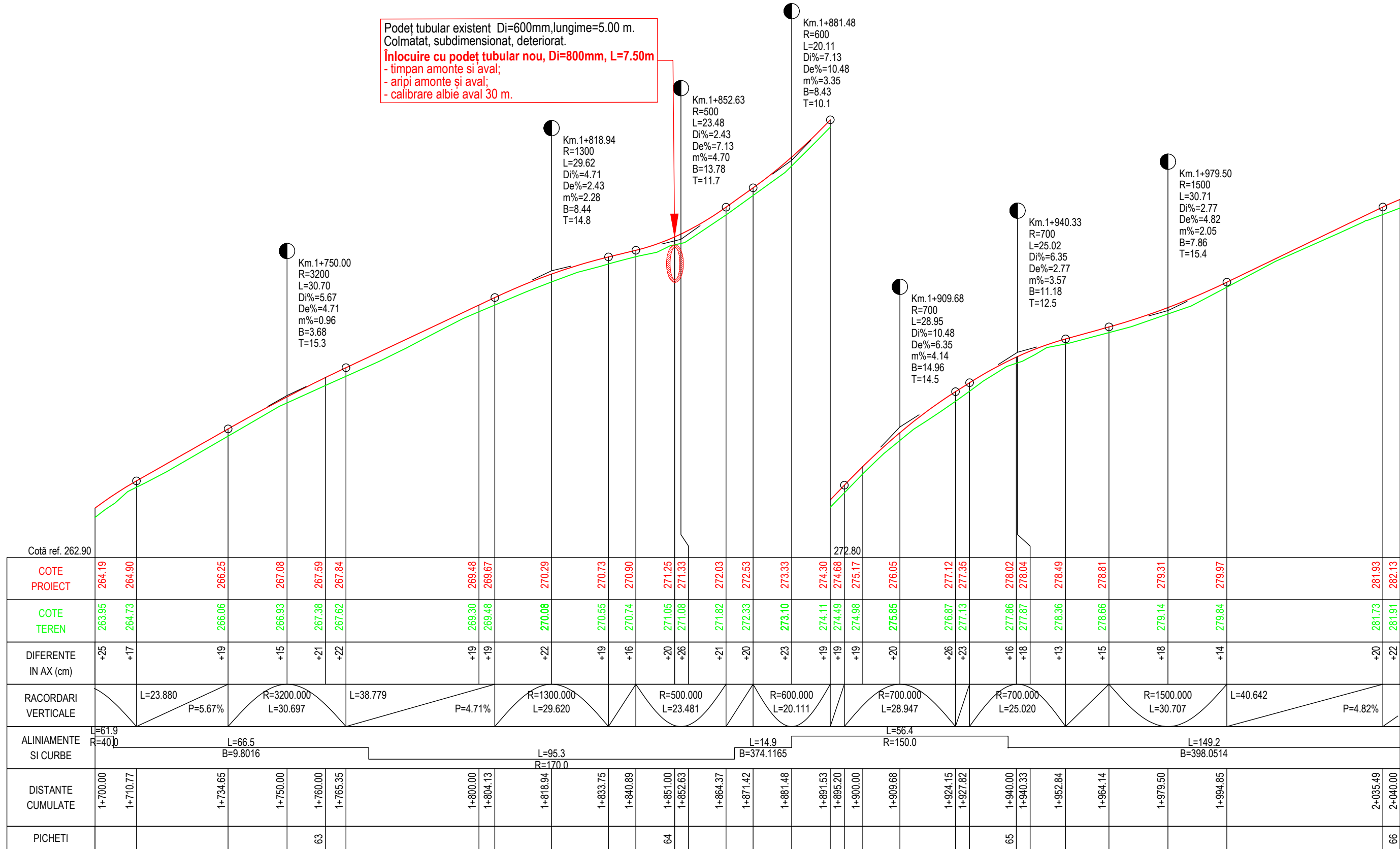
Faza:
 P.T.

Planșa nr.:
 PL 03

PROFIL LONGITUDINAL

Podeț tubular existent $D_i=600\text{mm}$, lungime=5.00 m.
Colmatat, subdimensionat, deteriorat.

Înlocuire cu podeț tubular nou, $D_i=800\text{mm}$, $L=7.50\text{m}$
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte și aval;
- calibrare albie aval 30 m.



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași

Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Judetul Iași



Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

ing. Croitoru Adrian

ing. Croitoru Adrian

D.Th. Radu Simion

SEMNAȚURA

Adrian Croitoru

Adrian Croitoru

D.Th. Radu Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
H=1:1000
L=1:100

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

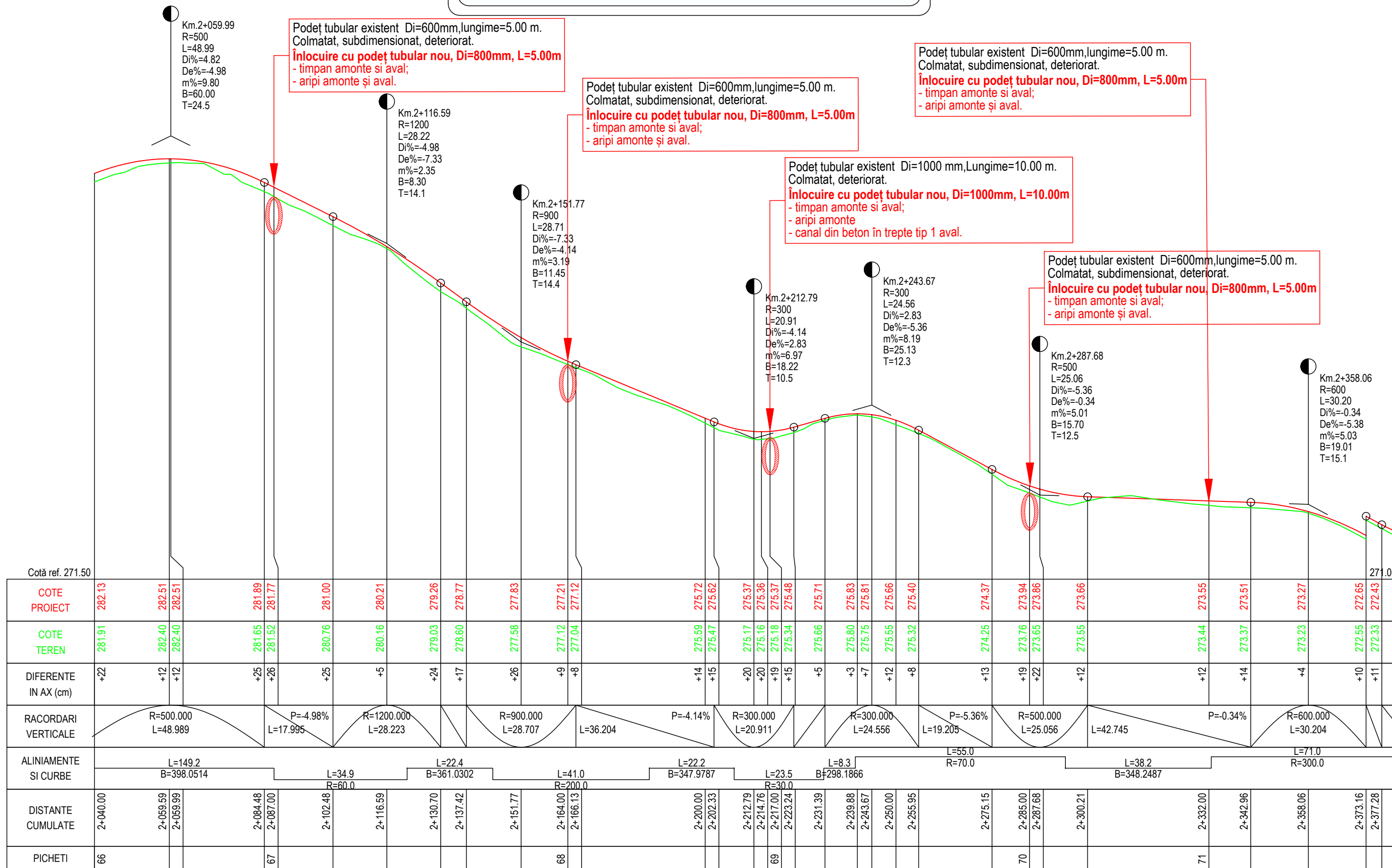
Profil Longitudinal drum forestier Știubei

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PL 06

PROFIL LONGITUDINAL



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Judetul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

ing. Croitoru Adrian

ing. Croitoru Adrian

D.Th. Radu Simion

SEMNAȚURA

Adrian

Adrian

Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
H=1:1000
L=1:100

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:

2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

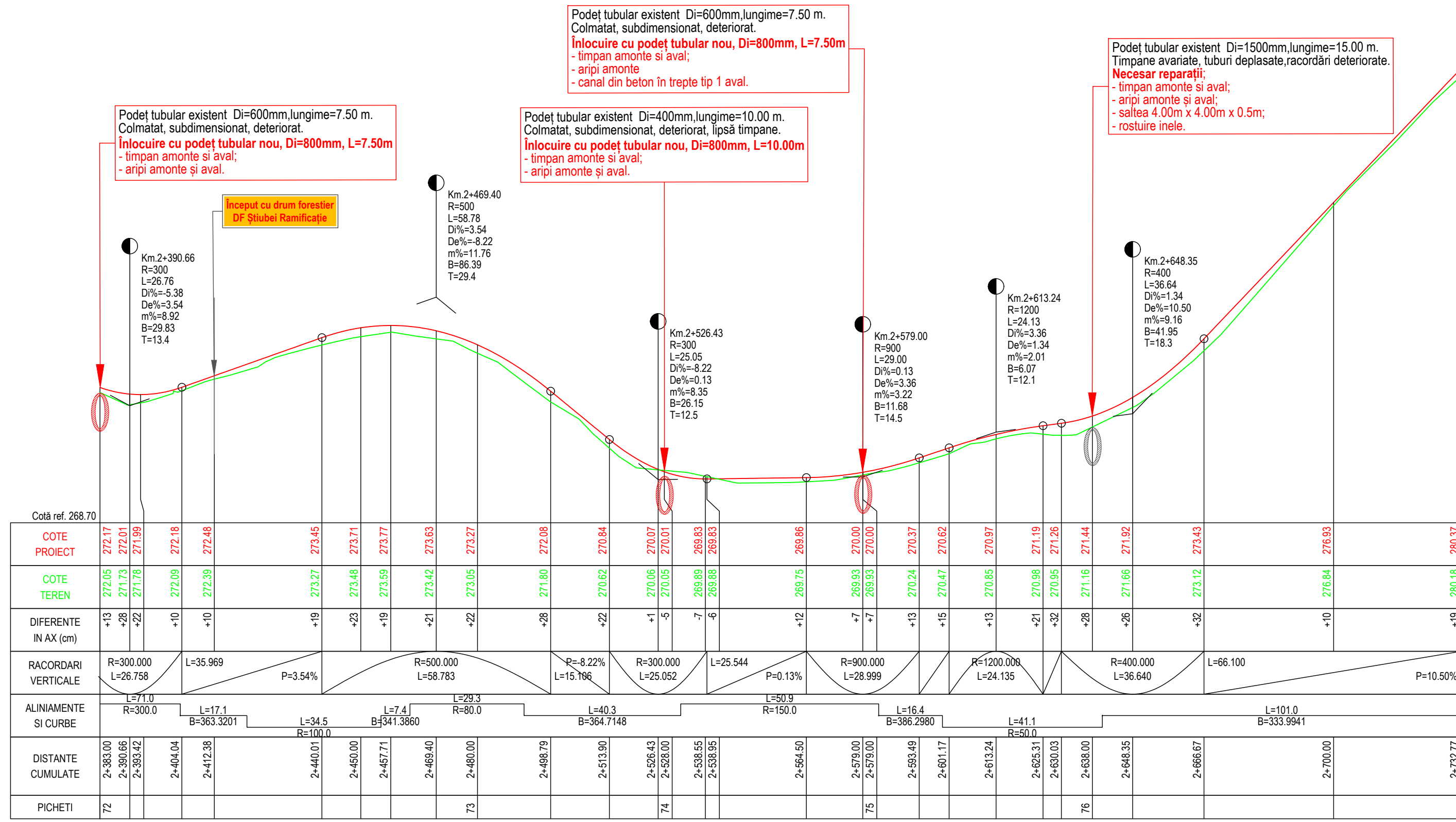
Profil Longitudinal drum forestier Știubei

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PL 07

PROFIL LONGITUDINAL



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
 RO 39096710, BOTOȘANI
 office@stereo-plan.ro
 0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
 Direcția Silvică Iași

Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
 Județul Iași



Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

ing. Croitoru Adrian

ing. Croitoru Adrian

D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA

Adrian

Adrian

Simion

Cerința:
 A4, B2, D

SCARA:
 H=1:1000
 L=1:100

FORMAT PLANȘĂ:
 A3: 420 X 297 mm

DATA:
 2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Profil Longitudinal drum forestier Știubei

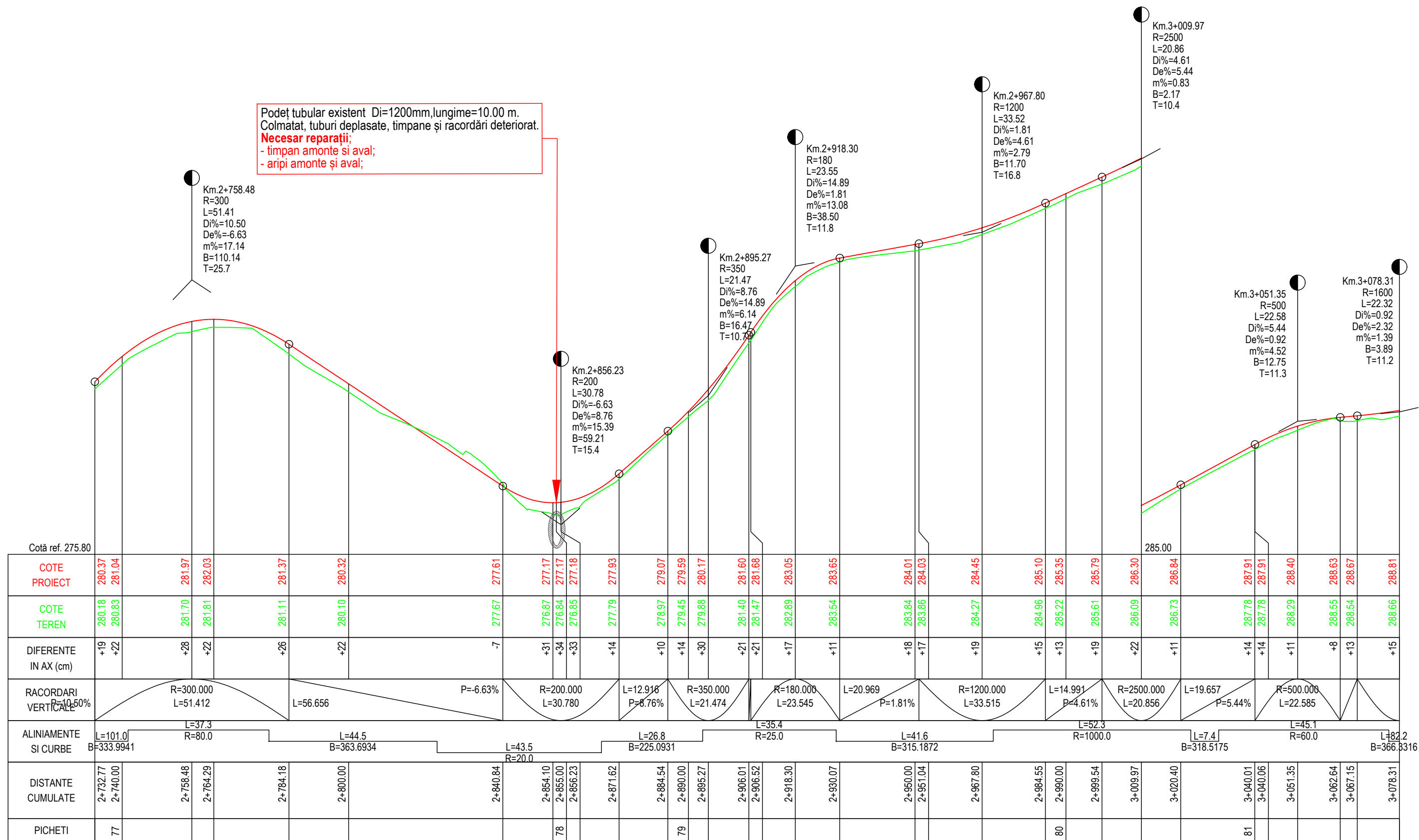
Proiect nr.:
 64 / 2022

Faza:
 P.T.

Planșa nr.:
 PL 08

PROFIL LONGITUDINAL

Podet tubular existent Di=1200mm, lungime=10.00 m.
Colmatat, tuburi deplasate, timpane și racordări deteriorat.
Necesar reparații;
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte și aval;



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P IT, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

ing. Croitoru Adrian

ing. Croitoru Adrian

D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA

Adrian Croitoru

Adrian Croitoru

D.Th. Radu Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:500

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Refacere și modernizare Drum Forestier Știubei

Titlu planșă:

Profil Longitudinal drum forestier Știubei

Proiect nr.:
52 / 2022

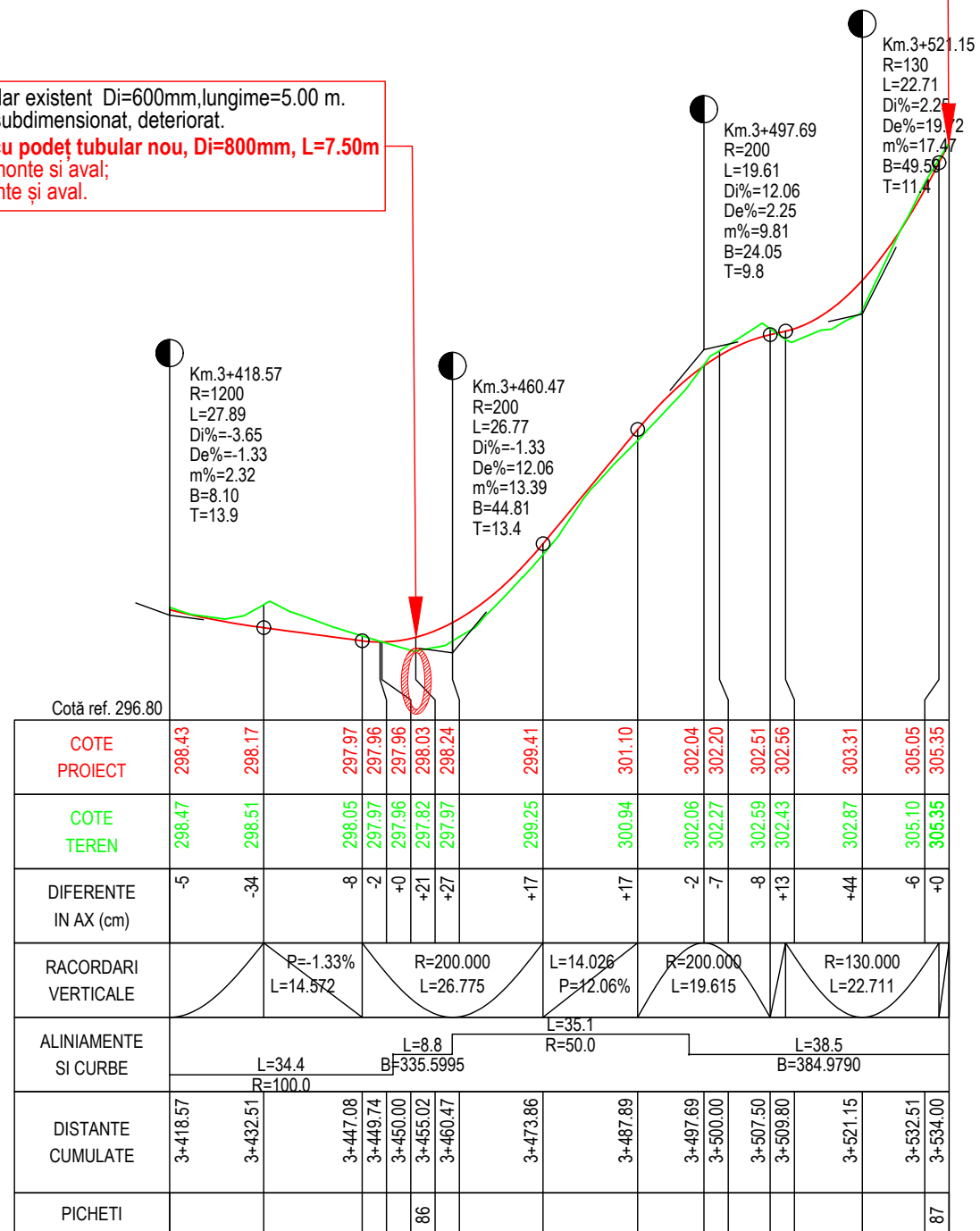
Faza:
D.A.L.I.

Planșa nr.:
PL 09

PROFIL LONGITUDINAL

Podet tubular existent Di=600mm, lungime=5.00 m.
Colmatat, subdimensionat, deteriorat.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=800mm, L=7.50m
- timpan amonte și aval;
- aripi amonte și aval.

Sfârșit proiect
Drum Forestier Știubei
km 3+534



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P IT, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE
ȘEF PROIECT
PROIECTAT
DESENAT

NUME
ing. Croitoru Adrian
ing. Croitoru Adrian
D.Th. Radu Simion

SEMNĂȚURA
Adrian Croitoru
Adrian Croitoru
D.Th. Radu Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:500

FORMAT PLAȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Refacere și modernizare Drum Forestier Știubei

Titlu planșă:

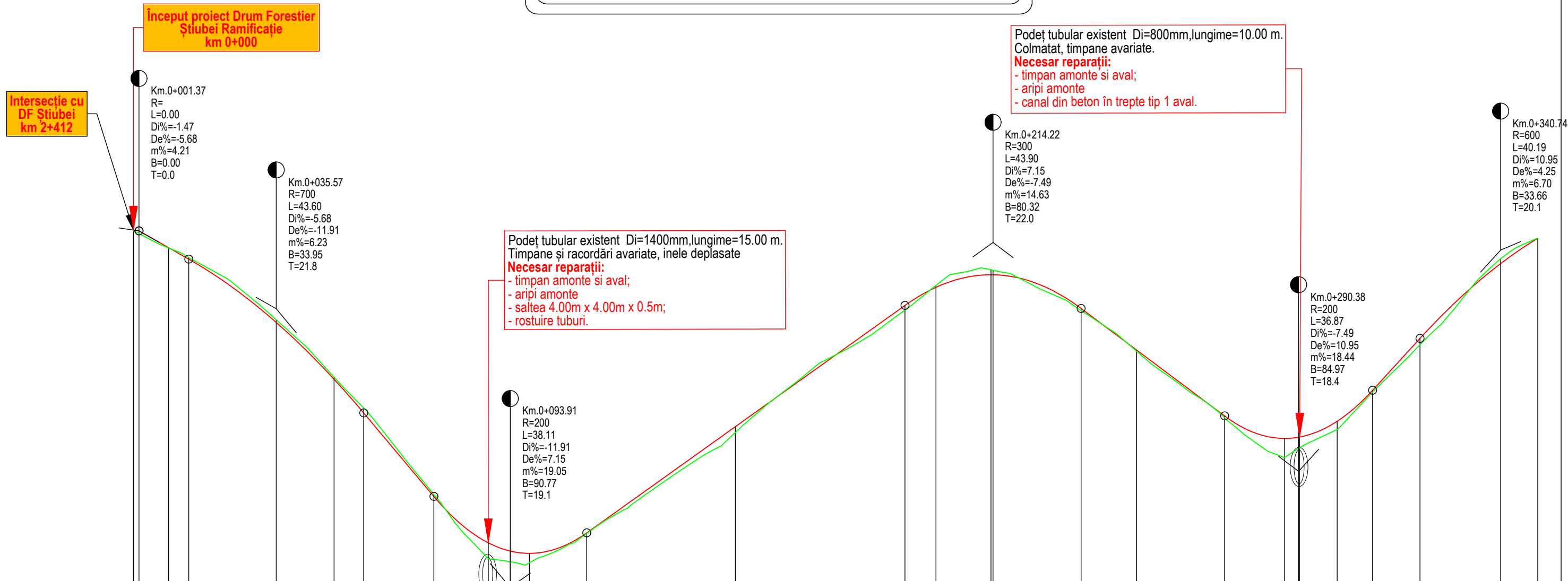
Profil Longitudinal drum forestier Știubei

Proiect nr.:
52 / 2022

Faza:
D.A.L.I.

Planșa nr.:
PL 11

PROFIL LONGITUDINAL



Cota ref. 263.00																													
COTE PROIECT	272.38	272.36	271.94	271.66	270.08	268.66	267.83	265.74	264.59	264.38	264.33	264.84	267.48	270.50	270.96	271.27	271.27	270.43	269.39	267.75	267.19	267.22	267.23	267.62	268.39	269.68	271.55	272.18	
COTE TEREN	272.37	272.30	271.94	271.70	270.15	268.72	267.95	265.79	264.19	264.12	264.09	264.82	267.34	270.39	271.01	271.39	271.38	270.38	269.37	267.70	266.72	266.94	266.96	267.41	268.35	269.53	271.67	272.18	
DIFERENTE IN AX (cm)	+1	+7	-0	-4	-7	-7	-13	-6	+40	+26	+25	+2	+15	+12	-6	-13	-12	+6	+2	+6	+47	+29	+28	+21	+4	+16	-13	+0	
RACORDARI VERTICALE	L=12.404		R=700.002 L=43.603		P=-11.91% L=17.485		R=200.000 L=38.110		L=79.301		P=7.15%		R=300.000 L=43.904		L=35.772		P=-7.49%		R=200.000 L=36.871		R=600.000 L=40.194								
ALINIAMENTE SI CURBE	L=2.8 B=286.8367	L=30.5 R=180.0		L=42.1 B=297.6174		L=49.7 R=35.0		L=8.8 B=207.1593		L=42.1 R=100.0		L=14.3 B=180.3655		L=28.4 R=30.0		L=40.2 B=240.7110		L=37.8 R=25.0		L=24.0 B=144.3471		L=33.9 R=30.0							
DISTANTE CUMULATE	0+000.00	0+001.37	0+008.76	0+013.77	0+035.57	0+050.00	0+057.37	0+074.86	0+088.43	0+093.91	0+098.67	0+112.97	0+150.00	0+192.27	0+200.00	0+213.71	0+214.22	0+236.17	0+250.00	0+271.95	0+286.92	0+290.38	0+290.65	0+300.00	0+308.82	0+320.65	0+340.74	0+350.00	
PICHETI		1						2							3							4							

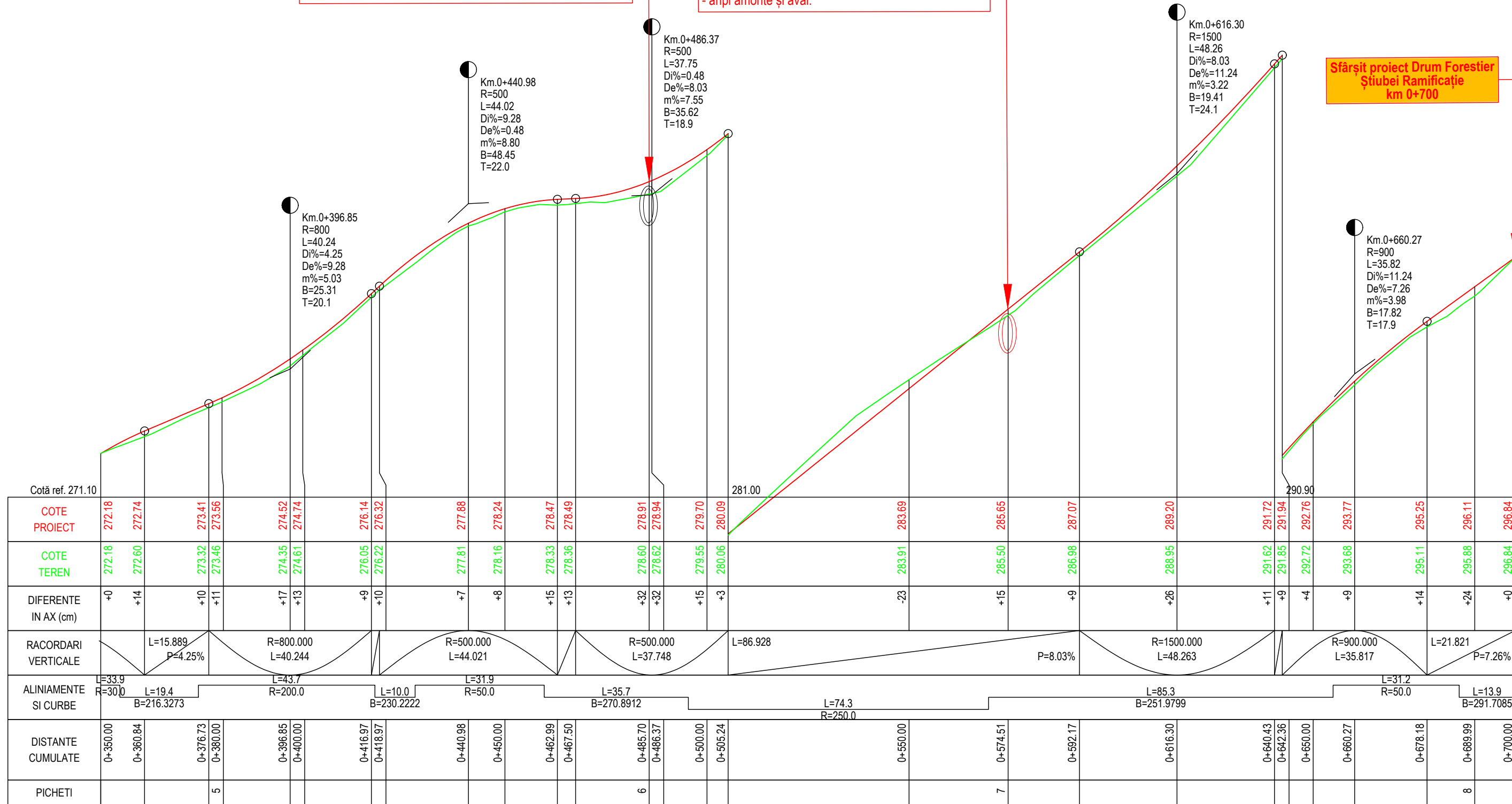
Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089 	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași 	Verificator / Expert Cerința: A4, B2, D SCARA: H=1:1000 L=1:100 FORMAT PLANȘĂ: A3: 420 X 297 mm DATA: 2022	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei Titlu planșă: Profil Longitudinal drum forestier Știubei ramificație	Proiect nr.: 64 / 2022 Faza: P.T. Planșa nr.: PL 12									
					Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț Județul Iași	<table border="1"> <tr> <th>SPECIFICAȚIE</th> <th>NUME</th> <th>SEMNĂTURA</th> </tr> <tr> <td>ȘEF PROIECT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROIECTAT</td> <td>ing. Croitoru Adrian</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DESENAT</td> <td>D.Th. Radu Simion</td> <td></td> </tr> </table>	SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian		PROIECTAT
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA											
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian												
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian												
DESENAT	D.Th. Radu Simion												

PROFIL LONGITUDINAL

Podet tubular existent Di=800mm, lungime=5.00 m. Stare bună.
Necesar reparații:
 - reparații timpane;
 - pinten aval.

Podet tubular existent Di=600mm, lungime=5.00 m. Colmatat, subdimensionat, timpane avariate, deteriorat.
Înlocuire cu podet tubular nou, Di=800mm, L=5.00m
 - timpan amonte și aval;
 - aripi amonte și aval.

Sfârșit proiect Drum Forestier Știubei Ramificație km 0+700



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
 RO 39096710, BOTOȘANI
 office@stereo-plan.ro
 0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
 Direcția Silvică Iași

Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
 Județul Iași



Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE
 ȘEF PROIECT
 PROIECTAT
 DESENAT

NUME
 ing. Croitoru Adrian
 ing. Croitoru Adrian
 D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA
(Handwritten signatures)

Cerința:
 A4, B2, D

SCARA:
 H=1:1000
 L=1:100

FORMAT PLANȘĂ:
 A3: 420 X 297 mm

DATA:
 2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Profil Longitudinal drum forestier Știubei ramificație

Proiect nr.:
 64 / 2022

Faza:
 P.T.

Planșa nr.:
 PL 13

PROFILE TRANSVERSALE TIP

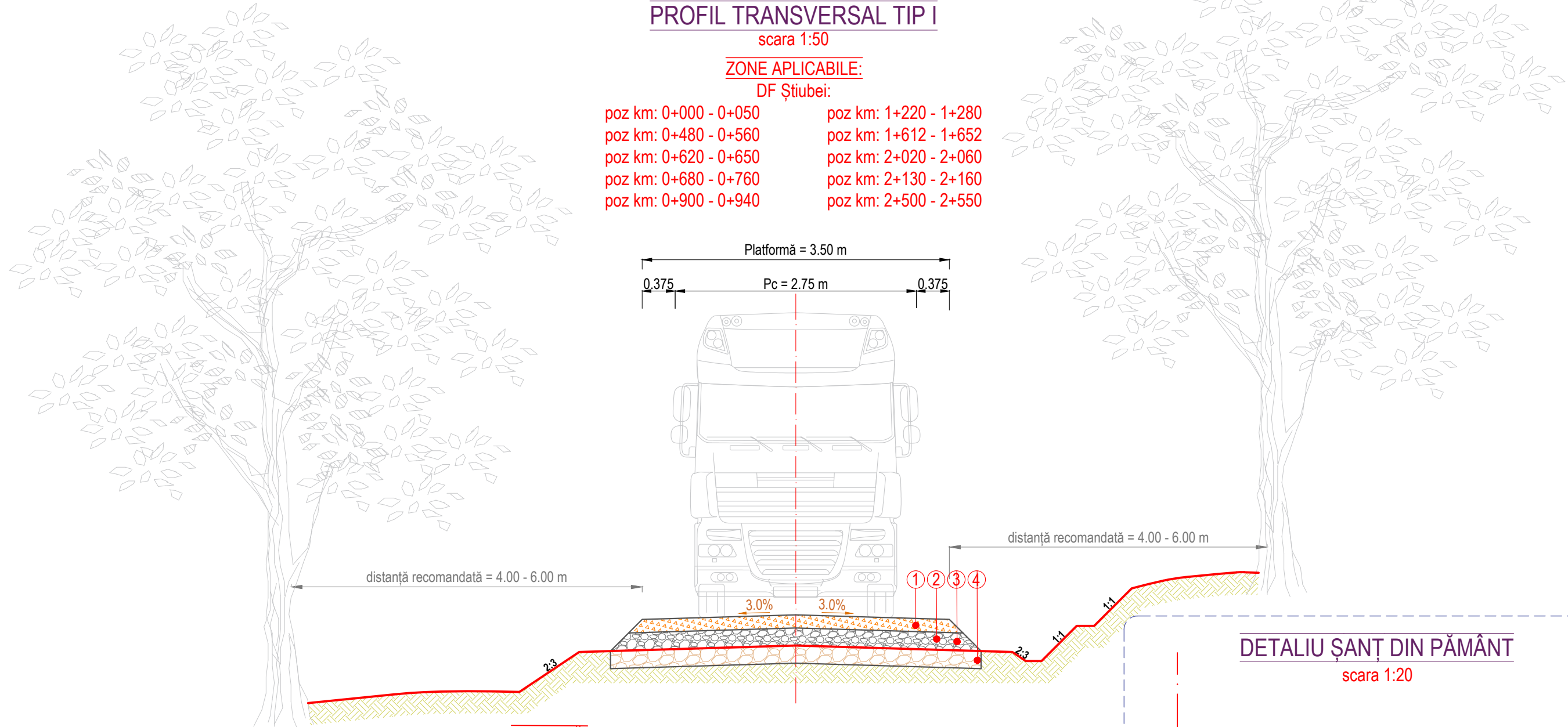
PROFIL TRANSVERSAL TIP I

scara 1:50

ZONE APLICABILE:

DF Știubei:

poz km: 0+000 - 0+050 poz km: 1+220 - 1+280
 poz km: 0+480 - 0+560 poz km: 1+612 - 1+652
 poz km: 0+620 - 0+650 poz km: 2+020 - 2+060
 poz km: 0+680 - 0+760 poz km: 2+130 - 2+160
 poz km: 0+900 - 0+940 poz km: 2+500 - 2+550

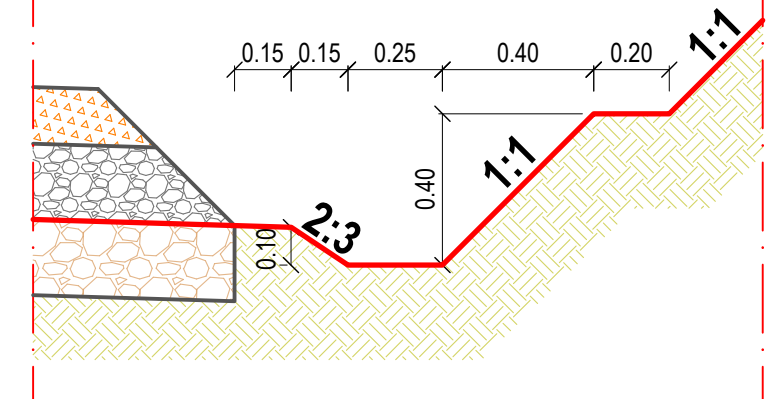


LEGENDĂ:

- 1 - Strat de uzură din piatră spartă de carieră; h = 15 cm după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 2 - Strat de fundație din balast, h=20 cm după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 3 - Strat de fundație din blocaj
- 4 - Teren de fundare (pat drum)

DETALIU ȘANȚ DIN PĂMÂNT

scara 1:20



NOTĂ:

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
 RO 39096710, BOTOȘANI
 office@stereo-plan.ro
 0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
 Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
 Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

ing. Croitoru Adrian

ing. Croitoru Adrian

D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA

Adrian

Adrian

Simion

Cerința:
 A4, B2, D

SCARA:
 1:50

FORMAT PLANȘĂ:
 A3: 420 X 297 mm

DATA:
 2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Profil transversal Tip 1

Proiect nr.:
 64 / 2022

Faza:
 P.T.

Planșa nr.:
 PTT 01

PROFILE TRANSVERSALE TIP

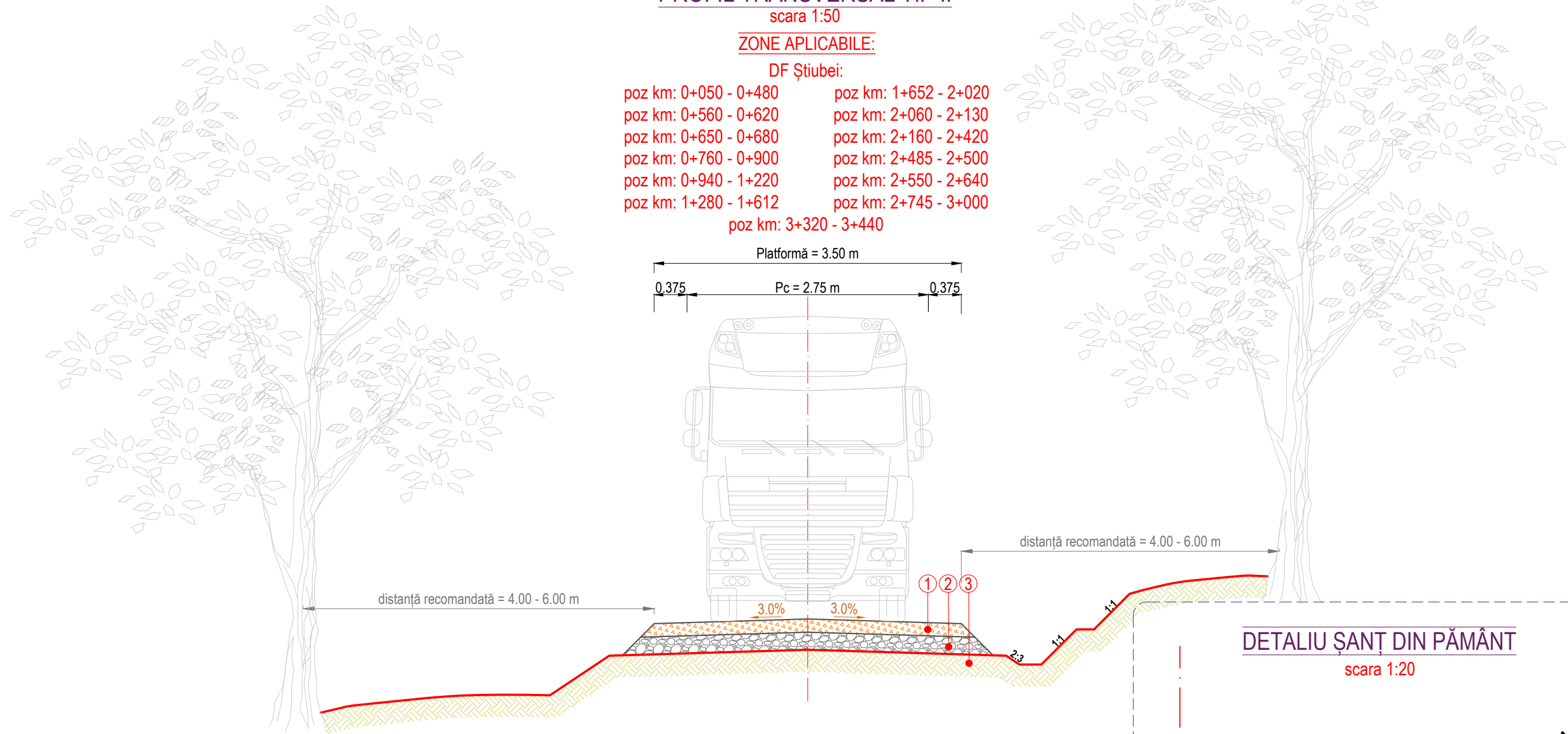
PROFIL TRANSVERSAL TIP II

scara 1:50

ZONE APLICABILE:

DF Știubei:

poz km: 0+050 - 0+480 poz km: 1+652 - 2+020
 poz km: 0+560 - 0+620 poz km: 2+060 - 2+130
 poz km: 0+650 - 0+680 poz km: 2+160 - 2+420
 poz km: 0+760 - 0+900 poz km: 2+485 - 2+500
 poz km: 0+940 - 1+220 poz km: 2+550 - 2+640
 poz km: 1+280 - 1+612 poz km: 2+745 - 3+000
 poz km: 3+320 - 3+440



LEGENDĂ:

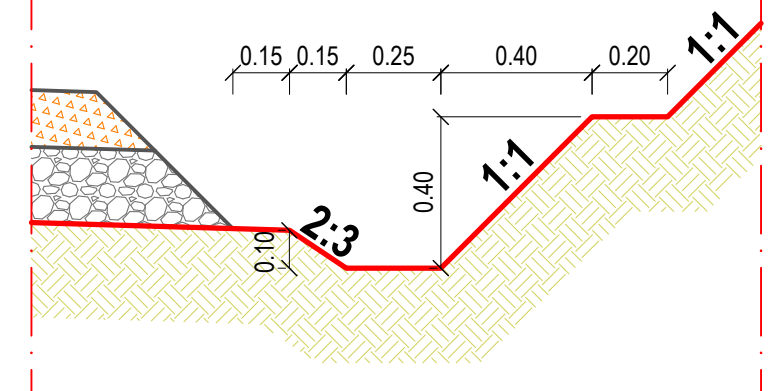
- 1 - Strat de uzură din piatră spartă de carieră; h = 15 cm
după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 2 - Strat de fundație din balast, h=20 cm
după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 3 - Teren de fundare (pat drum)

NOTĂ:

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

DETALIU ȘANȚ DIN PĂMÂNT

scara 1:20



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

ing. Croitoru Adrian

ing. Croitoru Adrian

D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA

Adrian

Adrian

Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:50

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Profil transversal Tip 2

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PTT 02

PROFILE TRANSVERSALE TIP

PROFIL TRANSVERSAL TIP III

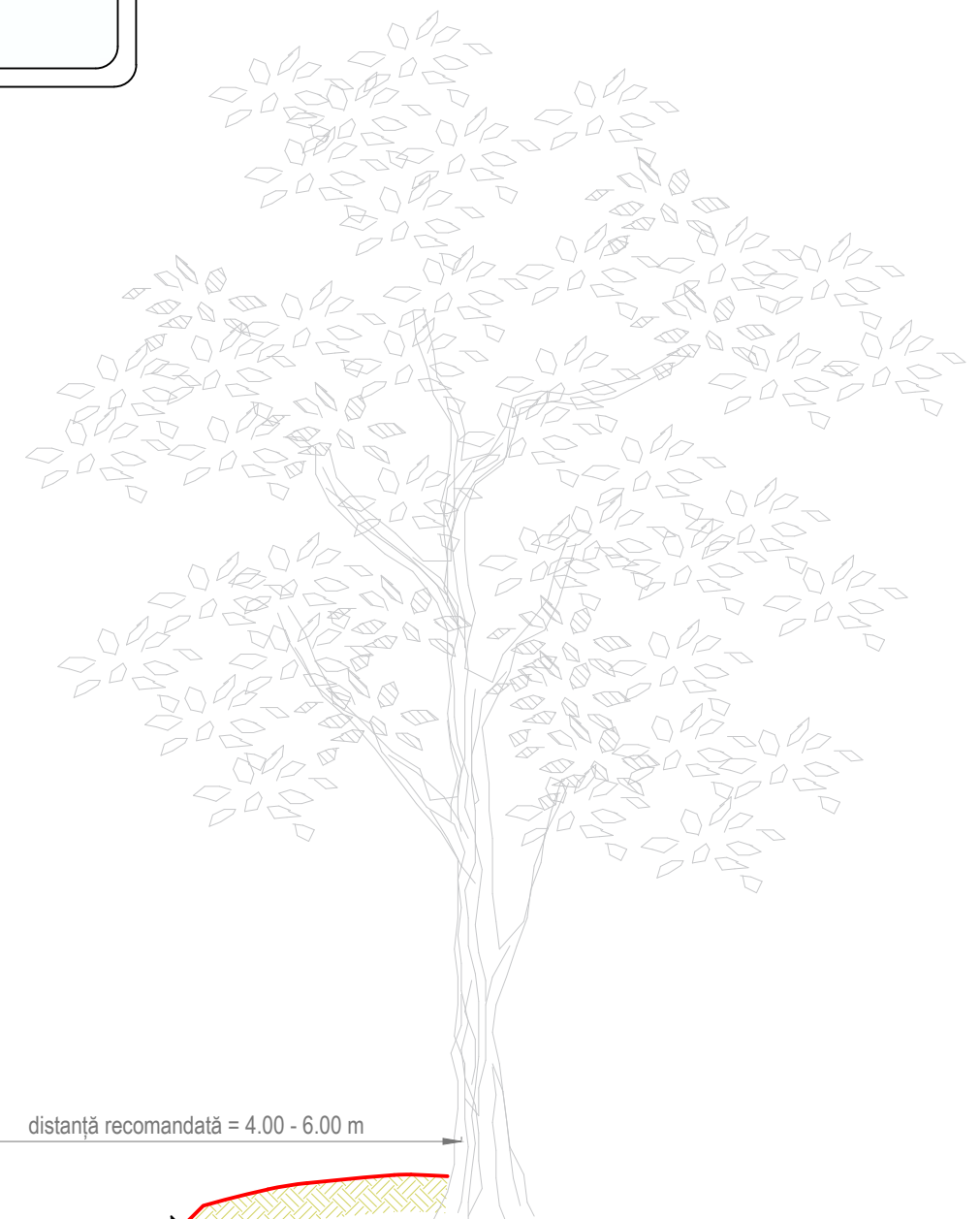
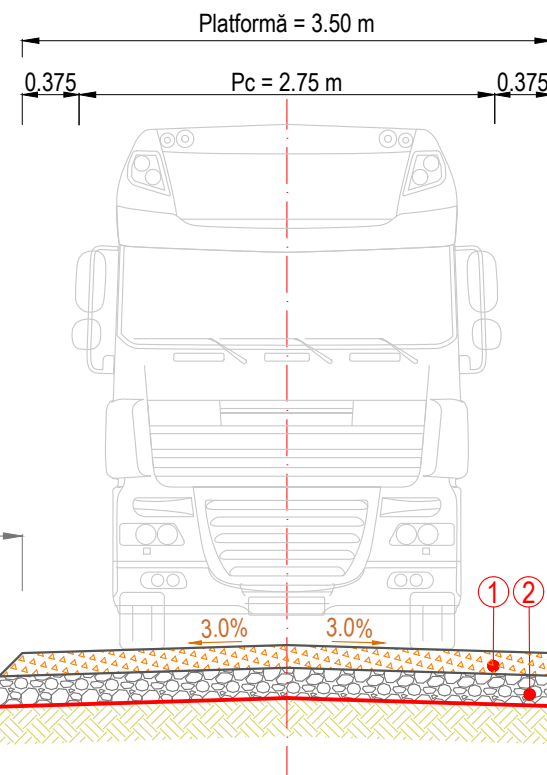
scara 1:50

ZONE APLICABILE:

DF Știubei:

poz km: 2+420 - 2+485

poz km: 2+640 - 2+745

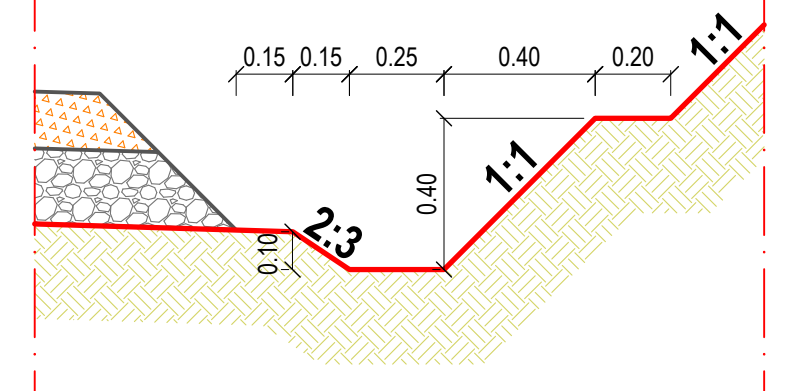


distanță recomandată = 4.00 - 6.00 m

distanță recomandată = 4.00 - 6.00 m

DETALIU ȘANȚ DIN PĂMÂNT

scara 1:20



LEGENDĂ:

- 1 - Strat de uzură din piatră spartă de carieră; h = 15 cm după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 2 - Strat de fundație din balast, h=20 cm după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 3 - Teren de fundare (pat drum)

NOTĂ:

- 1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- 2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE
ȘEF PROIECT
PROIECTAT
DESENAT

NUME
ing. Croitoru Adrian
ing. Croitoru Adrian
D.Th. Radu Simion

SEMNĂȚURA
Adrian Croitoru
Adrian Croitoru
D.Th. Radu Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:50

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Profil transversal Tip 3

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PTT 03

PROFILE TRANSVERSALE TIP

PROFIL TRANSVERSAL TIP IV

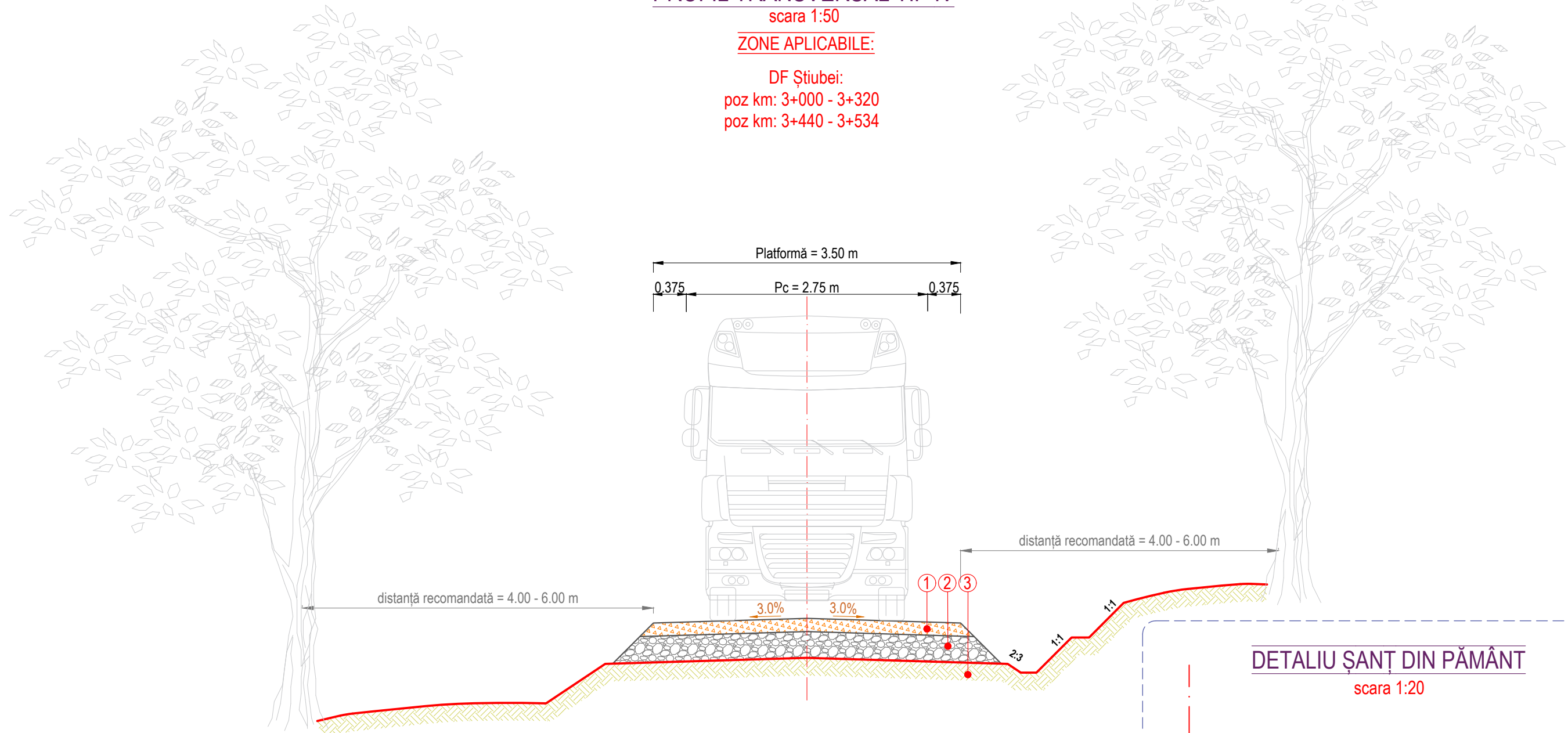
scara 1:50

ZONE APLICABILE:

DF Știubei:

poz km: 3+000 - 3+320

poz km: 3+440 - 3+534



LEGENDĂ:

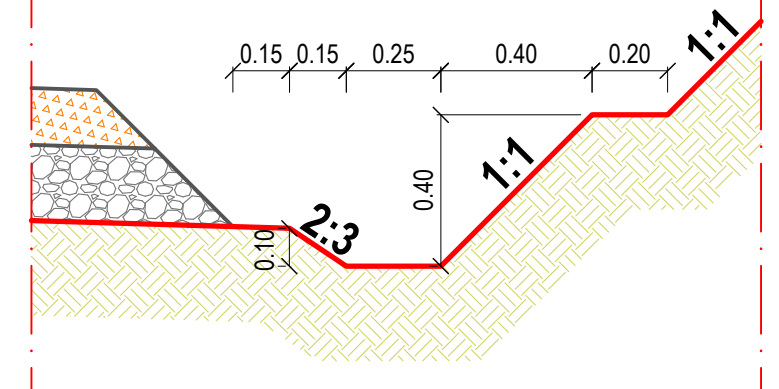
- 1 - Strat de uzură din piatră spartă de carieră; h = 15 cm după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 2 - Strat de fundație din balast, h=30 cm după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 3 - Teren de fundare (pat drum)

NOTĂ:

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

DETALIU ȘANȚ DIN PĂMÂNT

scara 1:20



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

ing. Croitoru Adrian

ing. Croitoru Adrian

D.Th. Radu Simion

SEMĂNĂTURA

Adrian

Adrian

Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:50

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Profil transversal Tip 4

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PTT 04

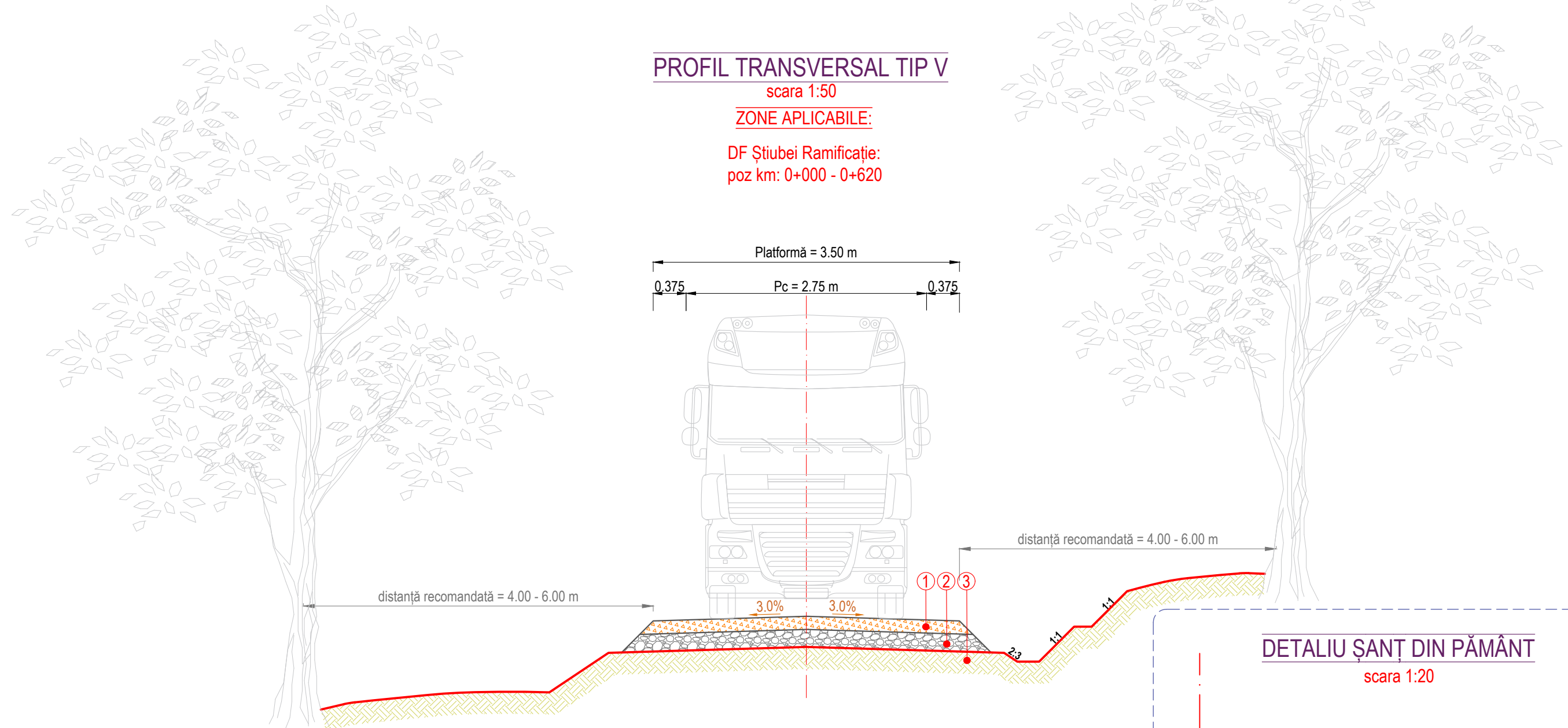
PROFILE TRANSVERSALE TIP

PROFIL TRANSVERSAL TIP V

scara 1:50

ZONE APLICABILE:

DF Știubei Ramificație:
poz km: 0+000 - 0+620



LEGENDĂ:

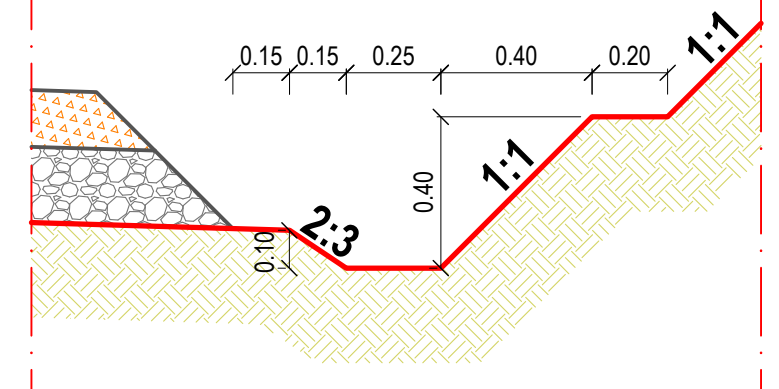
- 1 - Strat de uzură din piatră spartă de carieră; h = 15 cm
după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 2 - Strat de fundație din balast, h=20 cm
după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 3 - Teren de fundare (pat drum)

NOTĂ:

- 1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- 2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

DETALIU ȘANȚ DIN PĂMÂNT

scara 1:20



Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Judetul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

ing. Croitoru Adrian

ing. Croitoru Adrian

D.Th. Radu Simion

SEMĂNĂTURA

Adrian Croitoru

Adrian Croitoru

D.Th. Radu Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:50

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Profil transversal Tip 5

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
PTT 05

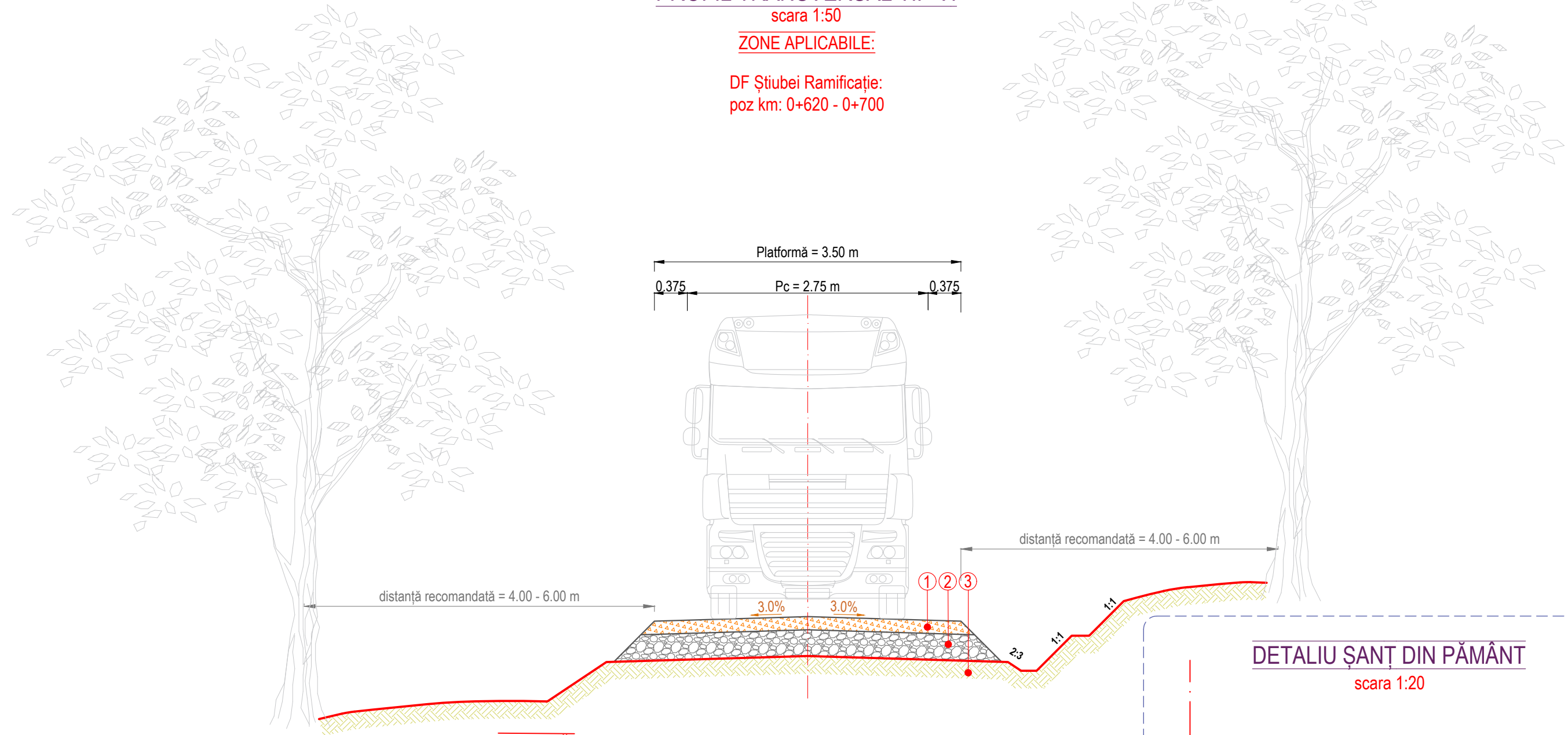
PROFILE TRANSVERSALE TIP

PROFIL TRANSVERSAL TIP VI

scara 1:50

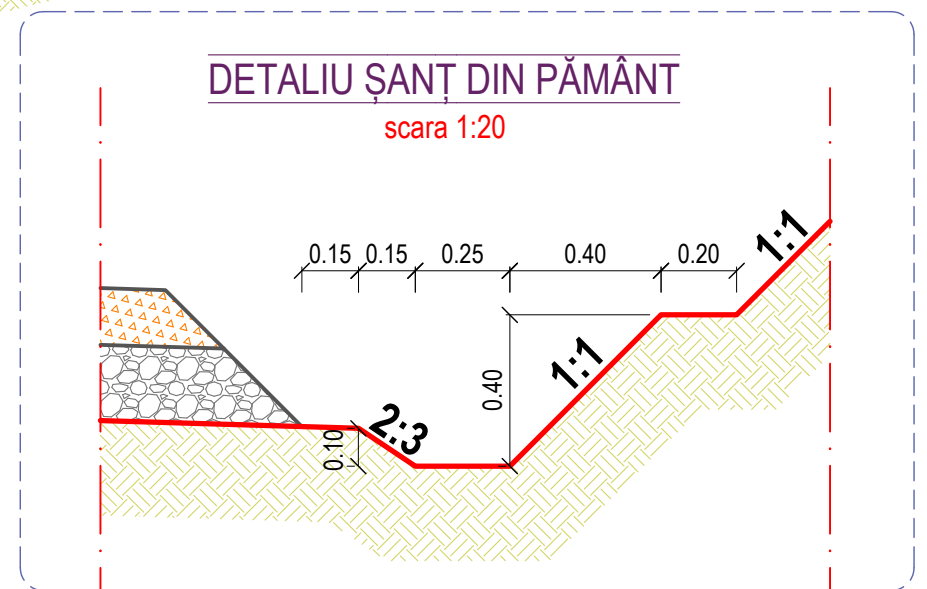
ZONE APLICABILE:

DF Știubei Ramificație:
poz km: 0+620 - 0+700



DETALIU ȘANȚ DIN PĂMÂNT

scara 1:20



LEGENDĂ:

- 1 - Strat de uzură din piatră spartă de carieră; h = 15 cm după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 2 - Strat de fundație din balast, h=30 cm după compactare conform STAS 6400 - 84, SR EN 13242+A1:2008, SR EN 13285:2011;
- 3 - Teren de fundare (pat drum)

NOTĂ:

- 1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
- 2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Judetul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

ing. Croitoru Adrian

ing. Croitoru Adrian

D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA

Adrian

Adrian

Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:50

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Profil transversal Tip 6

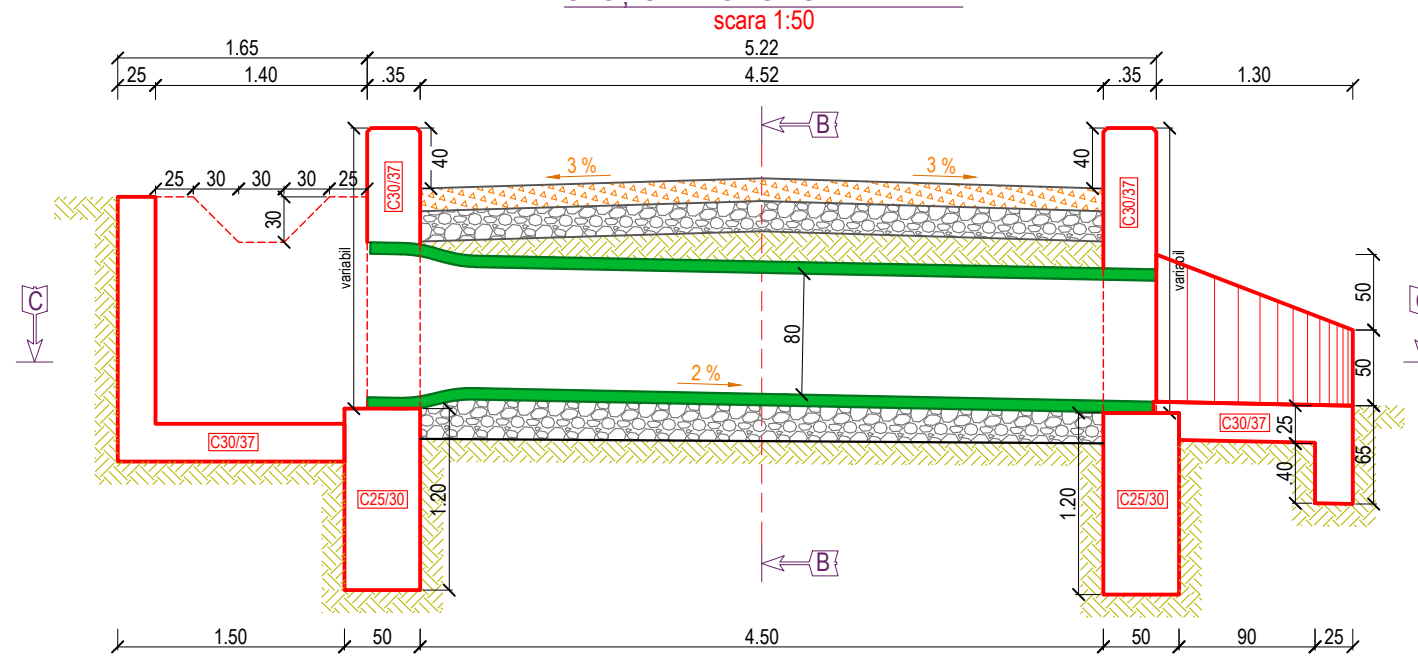
Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

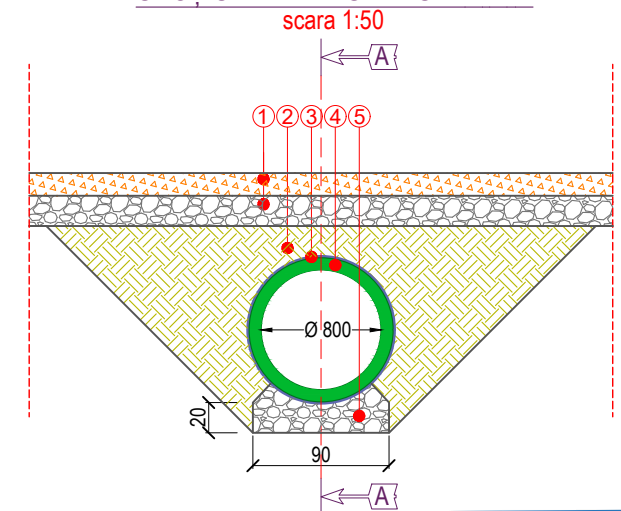
Planșa nr.:
PTT 06

DETALIU DE EXECUȚIE
PODEȚ TUBULAR , Di=800mm, L=5.00 m

SECȚIUNE LONGITUDINALĂ A-A



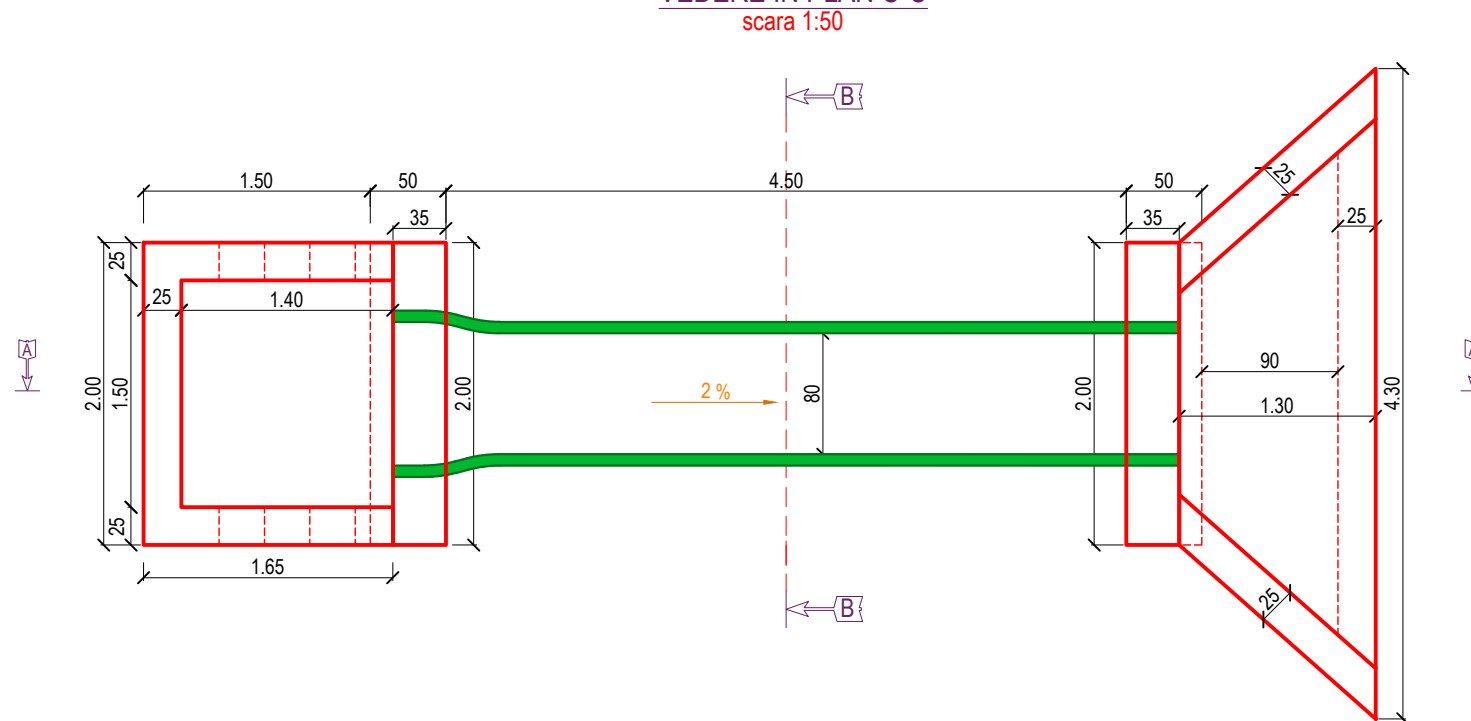
SECȚIUNE TRANSVERSALĂ B-B



LEGENDĂ:

- 1 - Sistem rutier conform Tabel suprastructură
- 2 - Umplutură din balast compactat
- 3 - Hidroizolație din bitum filerizat
- 4 - Tub prefabricat din beton armat, D = 800 mm
- 5 - Balast pilonat; h = 20 cm

VEDERE ÎN PLAN C-C



CERINȚE DE CALITATE

TIMPANE, ARIPI, C. CADERE:

Beton de ciment C30/37;
Clasă expunere XD1, X4;
Valoare minimă A/C: 0,50;
Dozaj minim de ciment: 340 kg/mc;

FUNDAȚIE TIMPANE:

Beton de ciment C25/30;
Clasă expunere: XC4, XF3;
Valoare minimă A/C: 0,50;
Dozaj minim de ciment: 300 kg/mc;

NOTĂ

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.
3. Dimensiunile sunt date în metri, iar cele mai mici de un metru sunt date în centimetri.
4. Pe toate suprafețele în contact terasamentele se vor executa hidroizolații pe bază de bitum filerizat aplicat în două straturi.
5. Se va da o atenție deosebită asupra procesului de compactare din spatele elementelor din beton

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian	<i>[Signature]</i>
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	<i>[Signature]</i>
DESENAT	D.Th. Radu Simion	<i>[Signature]</i>

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1 : 50

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Detaliu podeț Di=800 mm, L=5.00 m.

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Proiect nr.:
64 / 2022

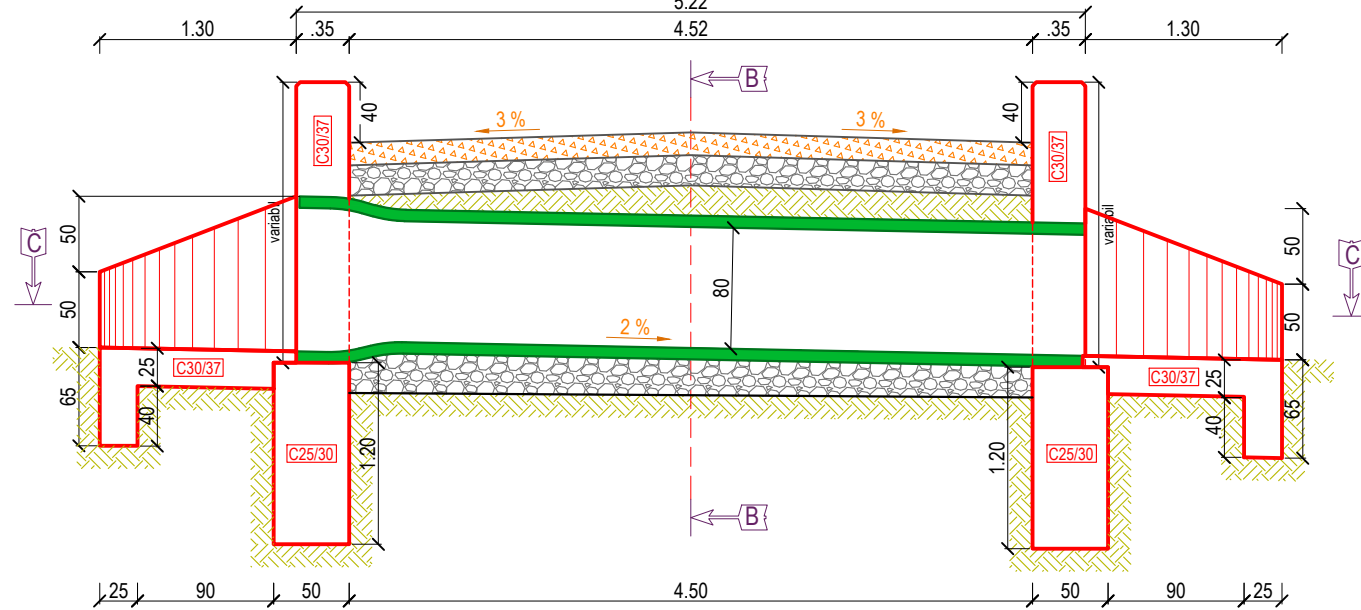
Faza:
P.T.

Planșa nr.:
DP 01

**DETALIU DE EXECUȚIE
PODEȚ TUBULAR , Di=800mm, L=5.00 m**

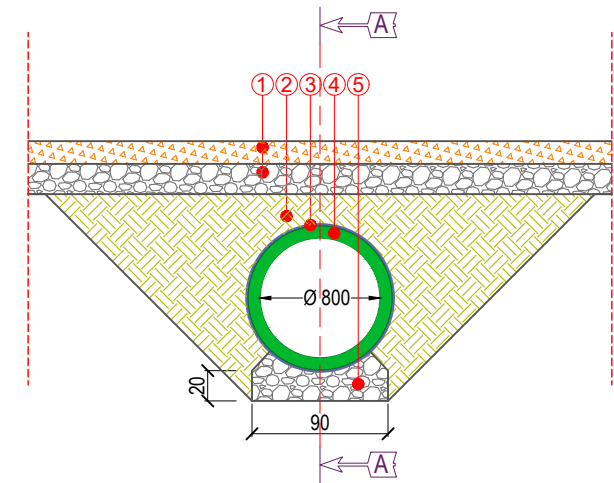
SECȚIUNE LONGITUDINALĂ A-A

scara 1:50



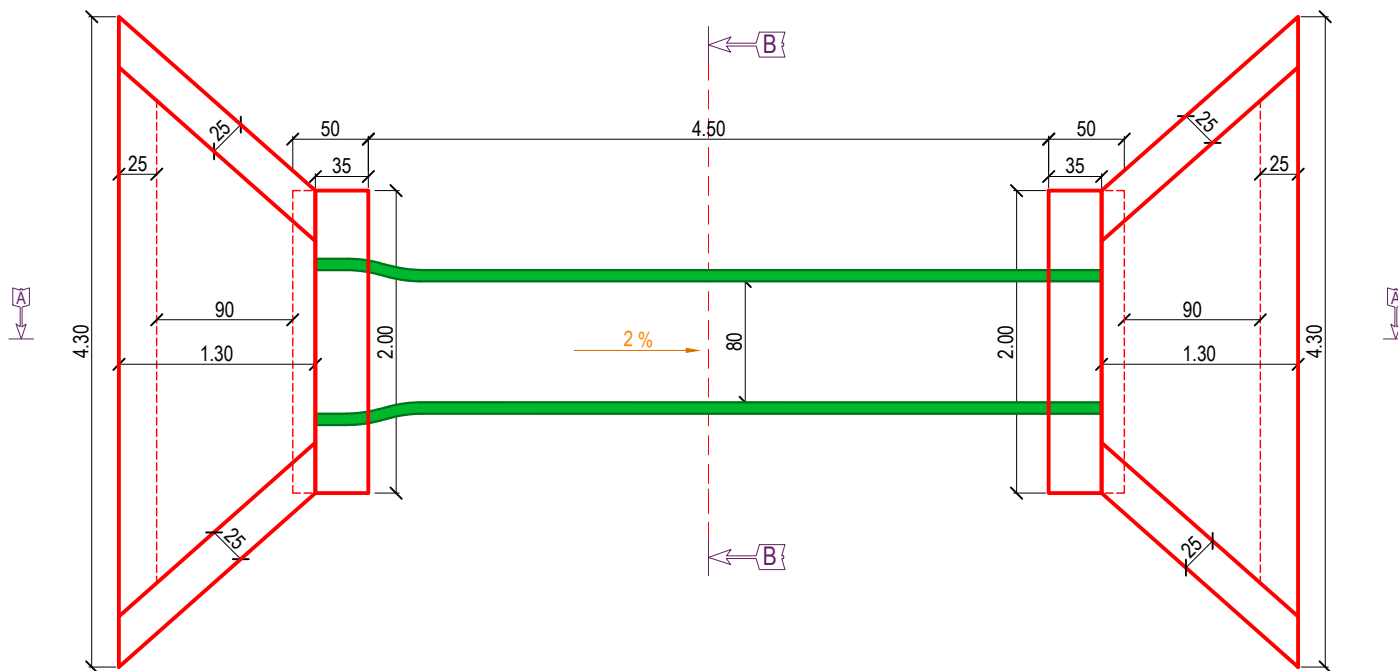
SECȚIUNE TRANSVERSALĂ B-B

scara 1:50



LEGENDĂ:

- 1 - Sistem rutier conform Tabel suprastructură
- 2 - Umplură din balast compactat
- 3 - Hidroizolație din bitum filerizat
- 4 - Tub prefabricat din beton armat, D = 800 mm
- 5 - Balast pilonat; h = 20 cm



CERINȚE DE CALITATE

TIMPANE, ARIPI, C. CADERE:

Beton de ciment C30/37;
Clasă expunere XD1, X4;
Valoare minimă A/C: 0,50;
Dozaj minim de ciment: 340 kg/mc;

FUNDAȚIE TIMPANE:

Beton de ciment C25/30;
Clasă expunere XC4, XF3;
Valoare minimă A/C: 0.50;
Dozaj minim de ciment: 300 kg/mc;

NOTĂ

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.
3. Dimensiunile sunt date în metri, iar cele mai mici de un metru sunt date în centimetri.
4. Pe toate suprafețele în contact terasamentele se vor executa hidroizolații pe bază de bitum filerizat aplicat în două straturi.
5. Se va da o atenție deosebită asupra procesului de compactare din spatele elementelor din beton

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE
ȘEF PROIECT
PROIECTAT
DESENAT

NUME
ing. Croitoru Adrian
ing. Croitoru Adrian
D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA
Adrian Croitoru
Adrian Croitoru
D.Th. Radu Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1 : 50

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Detaliu podeț Di=800 mm, L=5.00 m

Proiect nr.:
64 / 2022

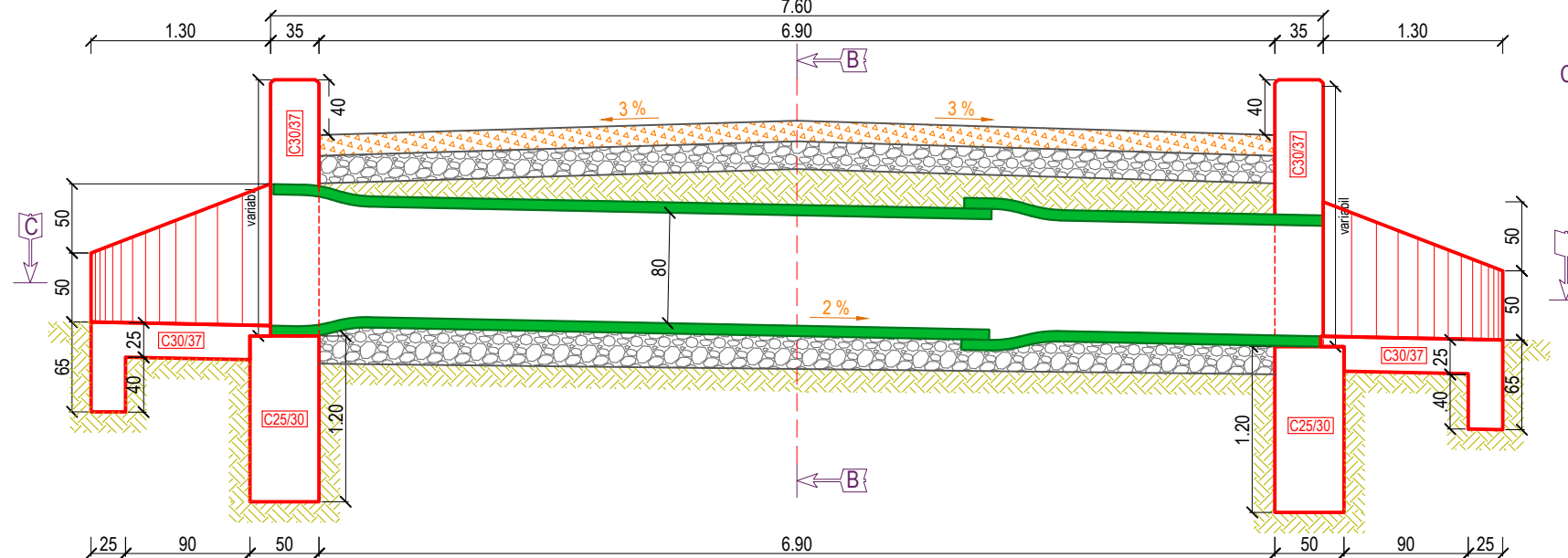
Fază:
P.T.

Planșa nr.:
DP 02

**DETALIU DE EXECUȚIE
PODEȚ TUBULAR , Di=800mm, L=7.50 m**

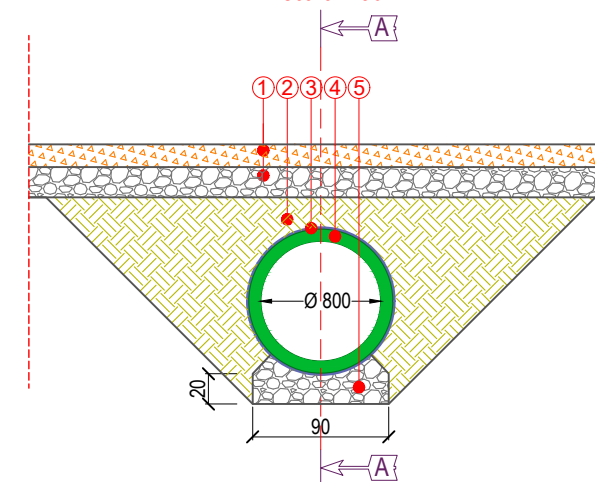
SECȚIUNE LONGITUDINALĂ A-A

scara 1:50



SECȚIUNE TRANSVERSALĂ B-B

scara 1:50

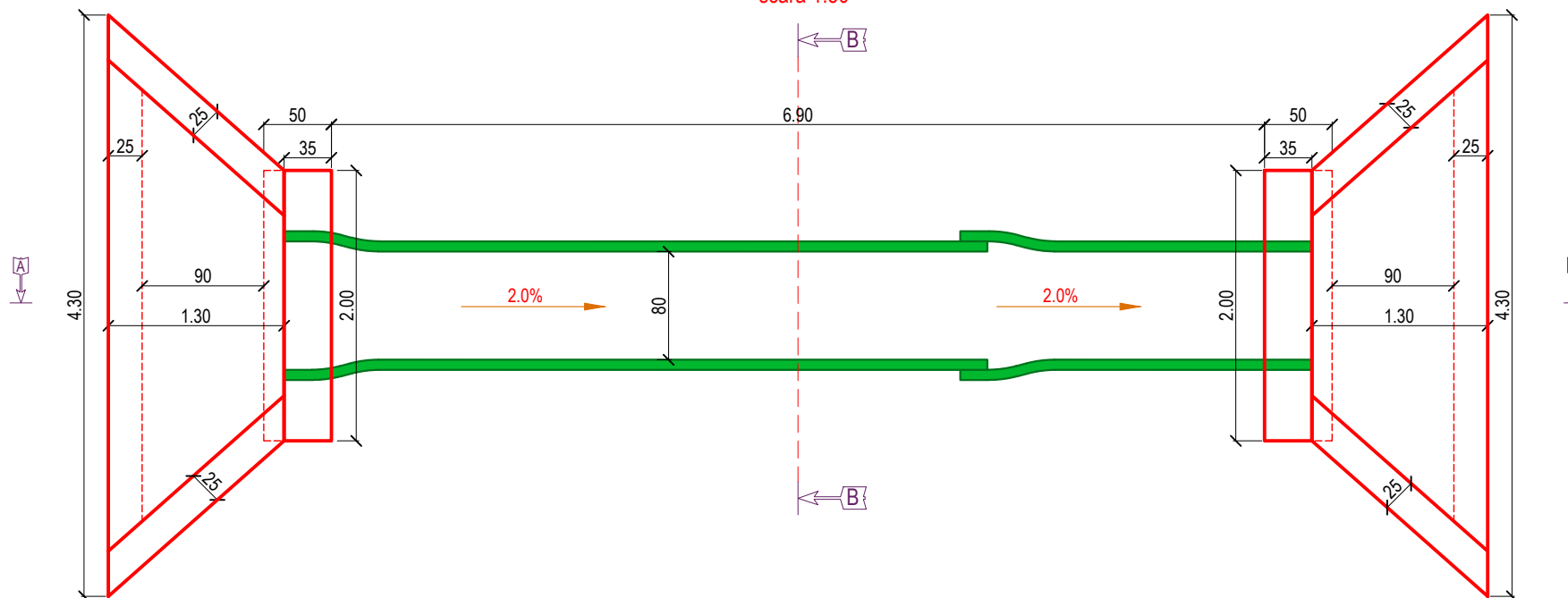


LEGENDĂ:

- 1 - Sistem rutier conform Tabel suprastructură
- 2 - Umplură din balast compactat
- 3 - Hidroizolație din bitum filerizat
- 4 - Tub prefabricat din beton armat, D = 800 mm
- 5 - Balast pilonat; h = 20 cm

VEDERE ÎN PLAN C-C

scara 1:50



CERINȚE DE CALITATE

TIMPANE, ARIPI, C. CADERE:

Beton de ciment C30/37;
Clasă expunere XD1, X4;
Valoare minimă A/C: 0,50;
Dozaj minim de ciment: 340 kg/mc;

FUNDAȚIE TIMPANE:

Beton de ciment C25/30;
Clasă expunere: XC4, XF3;
Valoare minimă A/C: 0,50;
Dozaj minim de ciment: 300 kg/mc;

NOTĂ

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.
3. Dimensiunile sunt date în metri, iar cele mai mici de un metru sunt date în centimetri.
4. Pe toate suprafețele în contact terasamentele se vor executa hidroizolații pe bază de bitum filerizat aplicat în două straturi.
5. Se va da o atenție deosebită asupra procesului de compactare din spatele elementelor din beton

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

SEMNĂTURA

DATA:

2022

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1 : 50

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Detaliu podeț Di=800 mm, L=7.50 m

Proiect nr.:

64 / 2022

Faza:

P.T.

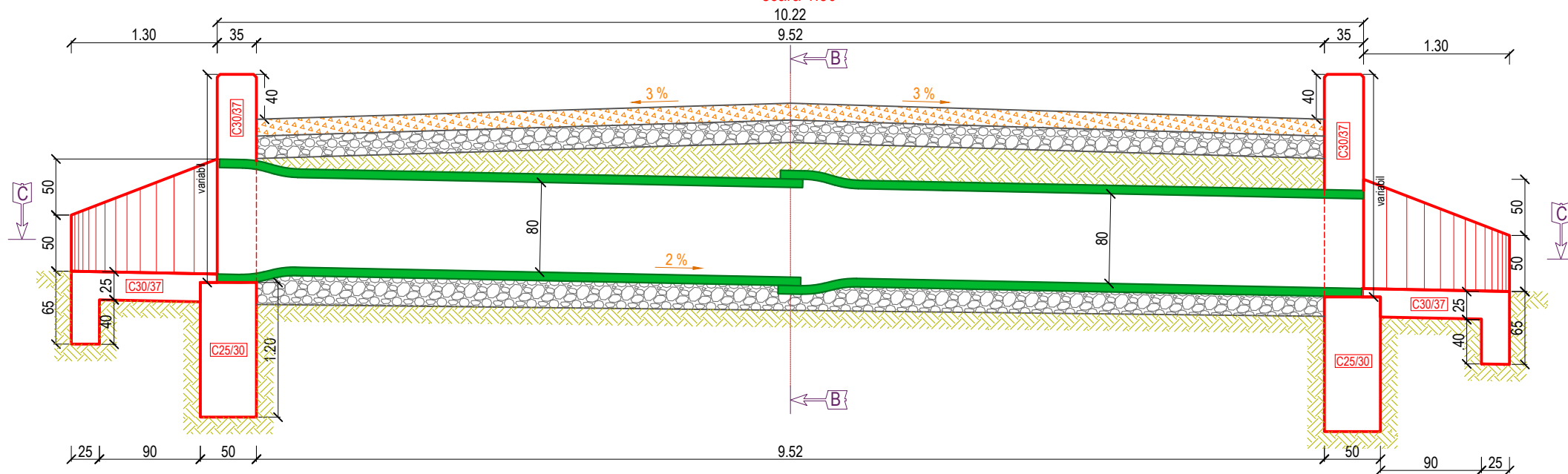
Planșa nr.:

DP 03

**DETALIU DE EXECUȚIE
PODEȚ TUBULAR , Di=800mm, L=7.50 m**

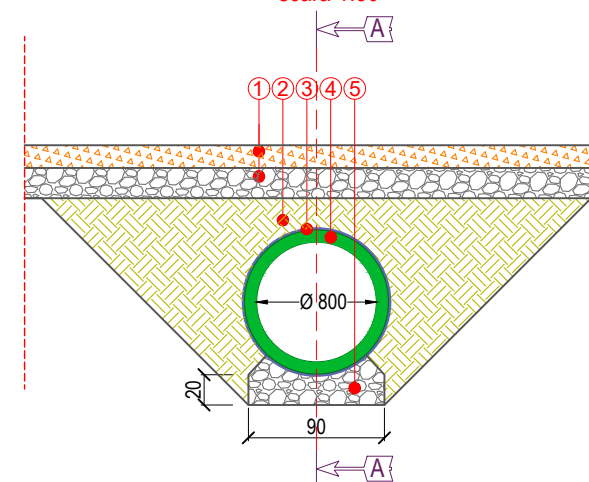
SECȚIUNE LONGITUDINALĂ A-A

scara 1:50



SECȚIUNE TRANSVERSALĂ B-B

scara 1:50

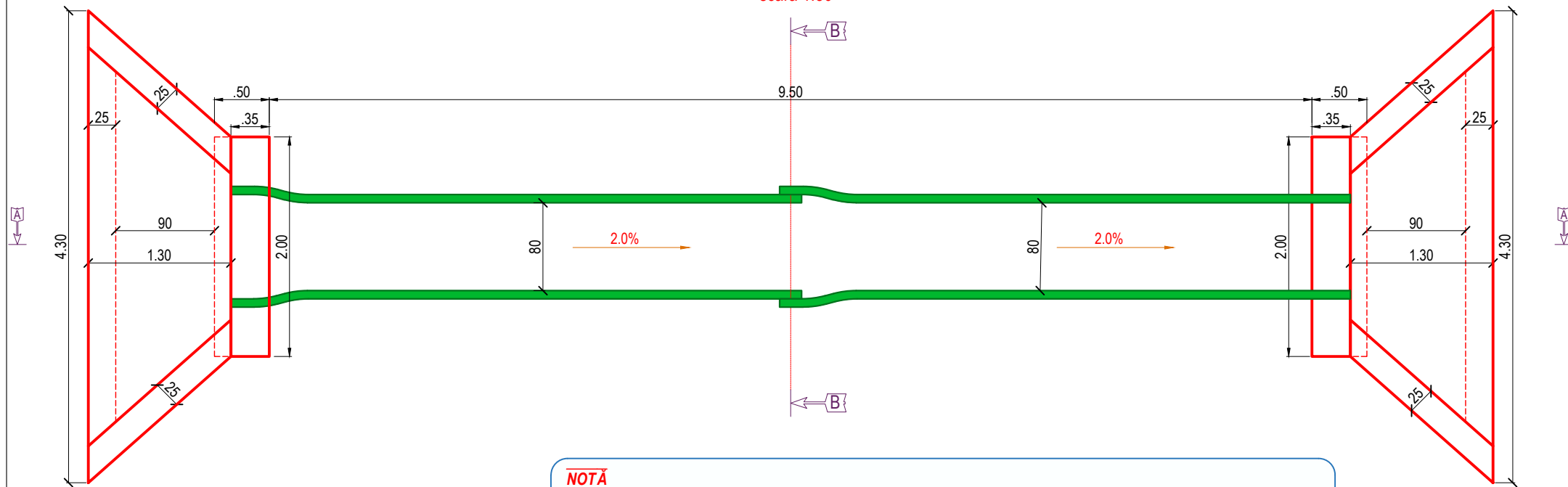


LEGENDĂ:

- 1 - Sistem rutier conform Tabel suprastructură
- 2 - Umplură din balast compactat
- 3 - Hidroizolație din bitum filerizat
- 4 - Tub prefabricat din beton armat, D = 800 mm
- 5 - Balast pilonat; h = 20 cm

VEDERE ÎN PLAN C-C

scara 1:50



NOTĂ

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.
3. Dimensiunile sunt date în metri, iar cele mai mici de un metru sunt date în centimetri.
4. Pe toate suprafețele în contact terasamentele se vor executa hidroizolații pe bază de bitum filerizat aplicat în două straturi.
5. Se va da o atenție deosebită asupra procesului de compactare din spatele elementelor din beton

CERINȚE DE CALITATE

TIMPANE, ARIPI, C. CADERE:

Beton de ciment C30/37;
Clasă expunere XD1, X4;
Valoare minimă A/C: 0,50;
Dozaj minim de ciment: 340 kg/mc;

FUNDAȚIE TIMPANE:

Beton de ciment C25/30;
Clasă expunere: XC4, XF3;
Valoare minimă A/C: 0.50;
Dozaj minim de ciment: 300 kg/mc;

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE
ȘEF PROIECT
PROIECTAT
DESENAT

NUME
ing. Croitoru Adrian
ing. Croitoru Adrian
D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA
Adrian Croitoru
Adrian Croitoru
D.Th. Radu Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1 : 50

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Detaliu podeț Di=800 mm, L=7.50 m

Proiect nr.:
64 / 2022

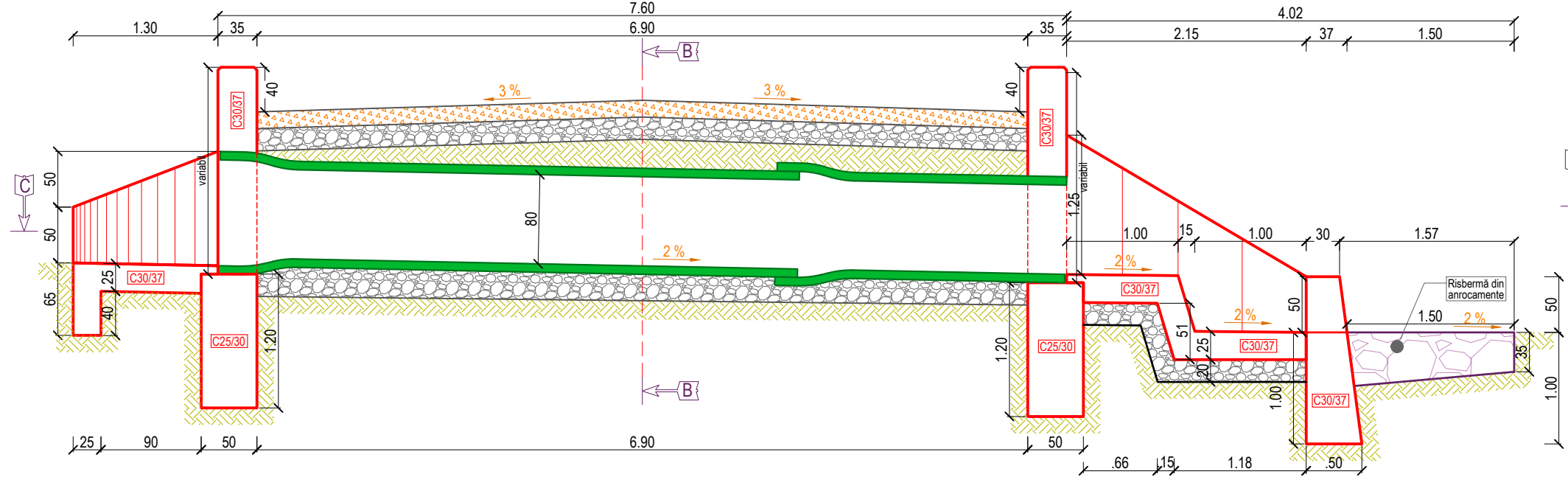
Faza:
P.T.

Planșa nr.:
DP 04

DETALIU DE EXECUȚIE
PODEȚ TUBULAR , Di=800mm, L=7.50 m, cu prag tip 1

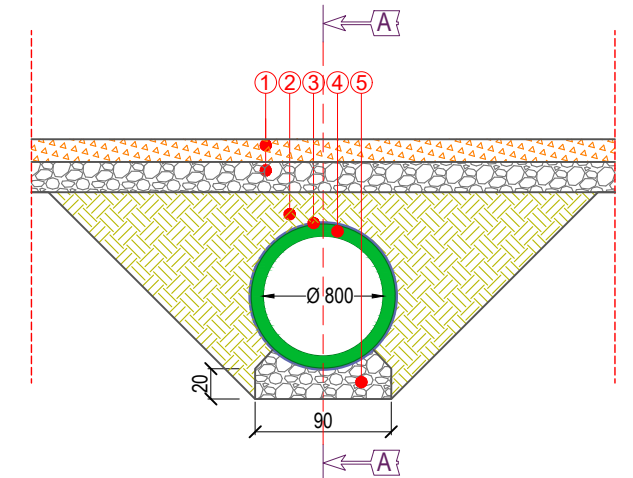
SECȚIUNE LONGITUDINALĂ A-A

scara 1:50



SECȚIUNE TRANSVERSALĂ B-B

scara 1:50

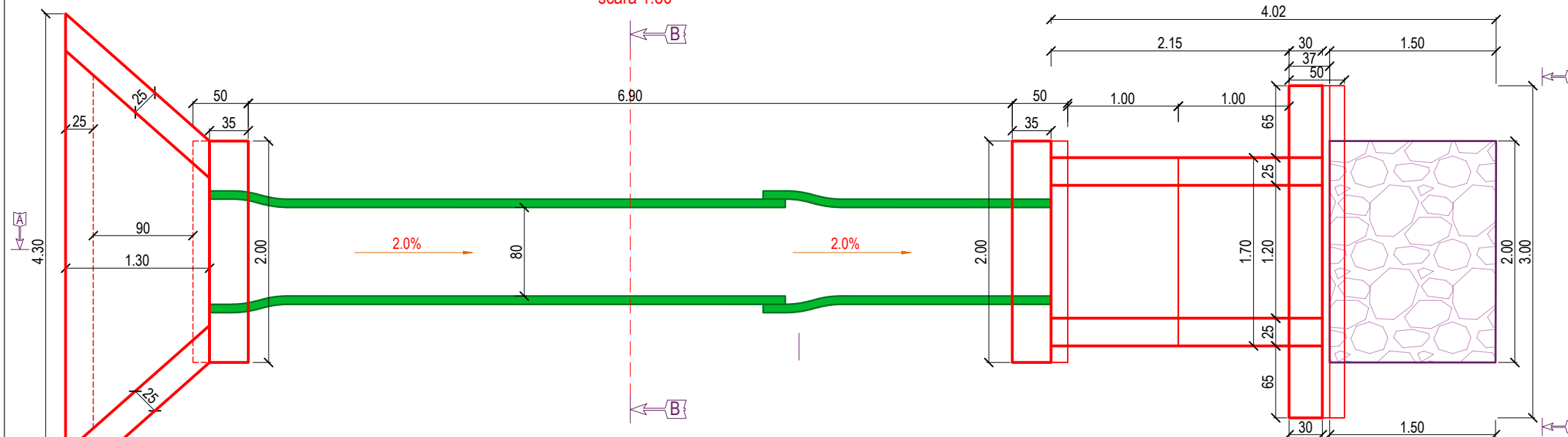


LEGENDĂ:

- 1 - Sistem rutier conform Tabel suprastructură
- 2 - Umplutură din balast compactat
- 3 - Hidroizolație din bitum filerizat
- 4 - Tub prefabricat din beton armat, D = 800 mm
- 5 - Balast pilonat; h = 20 cm

VEDERE ÎN PLAN C-C

scara 1:50



NOTĂ

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.
3. Dimensiunile sunt date în metri, iar cele mai mici de un metru sunt date în centimetri.
4. Pe toate suprafețele în contact terasamentele se vor executa hidroizolații pe bază de bitum filerizat aplicat în două straturi.
5. Se va da o atenție deosebită asupra procesului de compactare din spatele elementelor din beton

CERINȚE DE CALITATE

TIMPANE, ARIPI, C. CADERE:

Beton de ciment C30/37;
Clasă expunere XD1, X4;
Valoare minimă A/C: 0,50;
Dozaj minim de ciment: 340 kg/mc;

FUNDAȚIE TIMPANE:

Beton de ciment C25/30;
Clasă expunere: XC4, XF3;
Valoare minimă A/C: 0.50;
Dozaj minim de ciment: 300 kg/mc;

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Judetul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian	<i>Adrian Croitoru</i>
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	<i>Adrian Croitoru</i>
DESENAT	D.Th. Radu Simion	<i>Radu Simion</i>

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1 : 50

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Detaliu podeț Di=800 mm, L=7.50 m, cu prag tip 1

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Proiect nr.:
64 / 2022

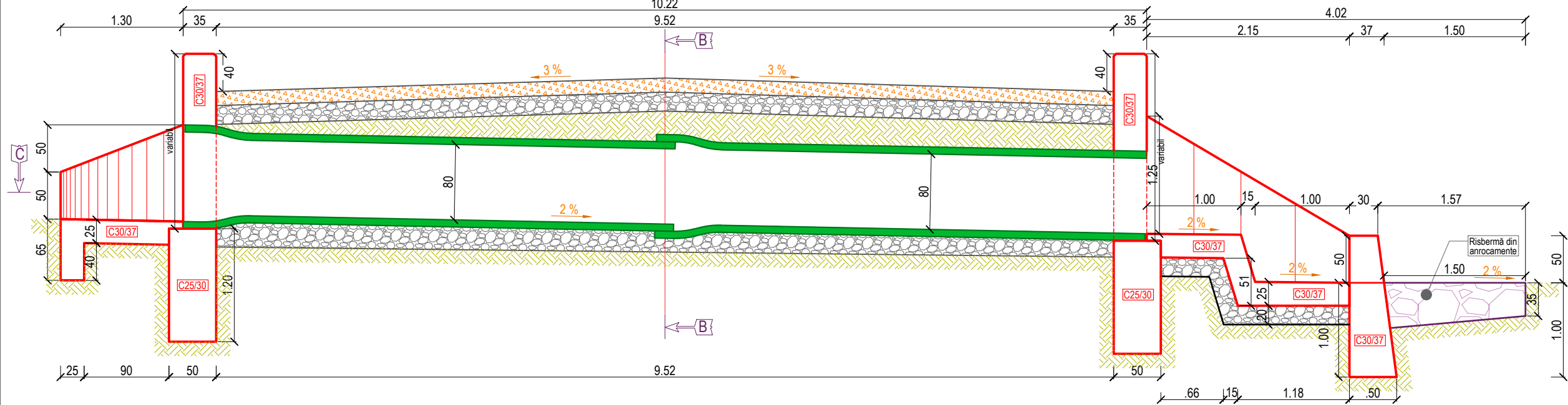
Faza:
P.T.

Planșa nr.:
DP 05

DETALIU DE EXECUȚIE
PODEȚ TUBULAR , Di=800mm, L=10.00 m, cu prag tip 1

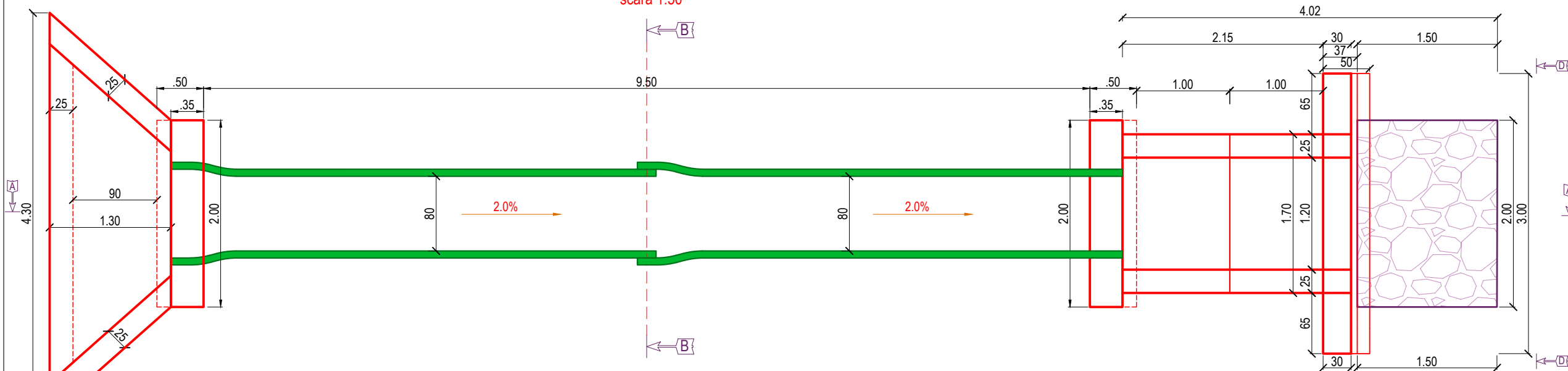
SECȚIUNE LONGITUDINALĂ A-A

scara 1:50



VEDERE ÎN PLAN C-C

scara 1:50



NOTĂ

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.
3. Dimensiunile sunt date în metri, iar cele mai mici de un metru sunt date în centimetri.
4. Pe toate suprafețele în contact terasamentele se vor executa hidroizolații pe bază de bitum filerizat aplicat în două straturi.
5. Se va da o atenție deosebită asupra procesului de compactare din spatele elementelor din beton

CERINȚE DE CALITATE

TIMPANE, ARIPI, C. CADERE:

Beton de ciment C30/37;
Clasă expunere XD1, X4;
Valoare minimă A/C: 0,50;
Dozaj minim de ciment: 340 kg/mc;

FUNDAȚIE TIMPANE:

Beton de ciment C25/30;
Clasă expunere: XC4, XF3;
Valoare minimă A/C: 0,50;
Dozaj minim de ciment: 300 kg/mc;

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE

ȘEF PROIECT

PROIECTAT

DESENAT

NUME

ing. Croitoru Adrian

ing. Croitoru Adrian

D.Th. Radu Simion

SEMNĂTURA

Adrian Croitoru

Adrian Croitoru

D.Th. Radu Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1 : 50

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

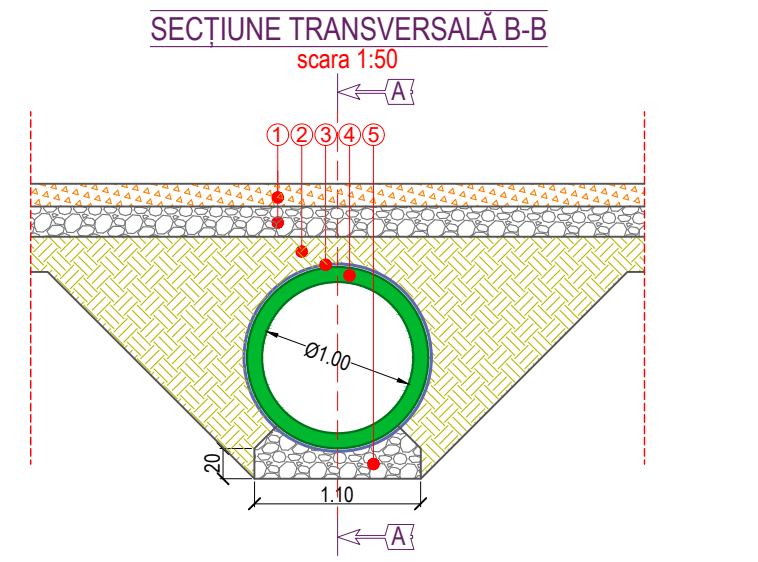
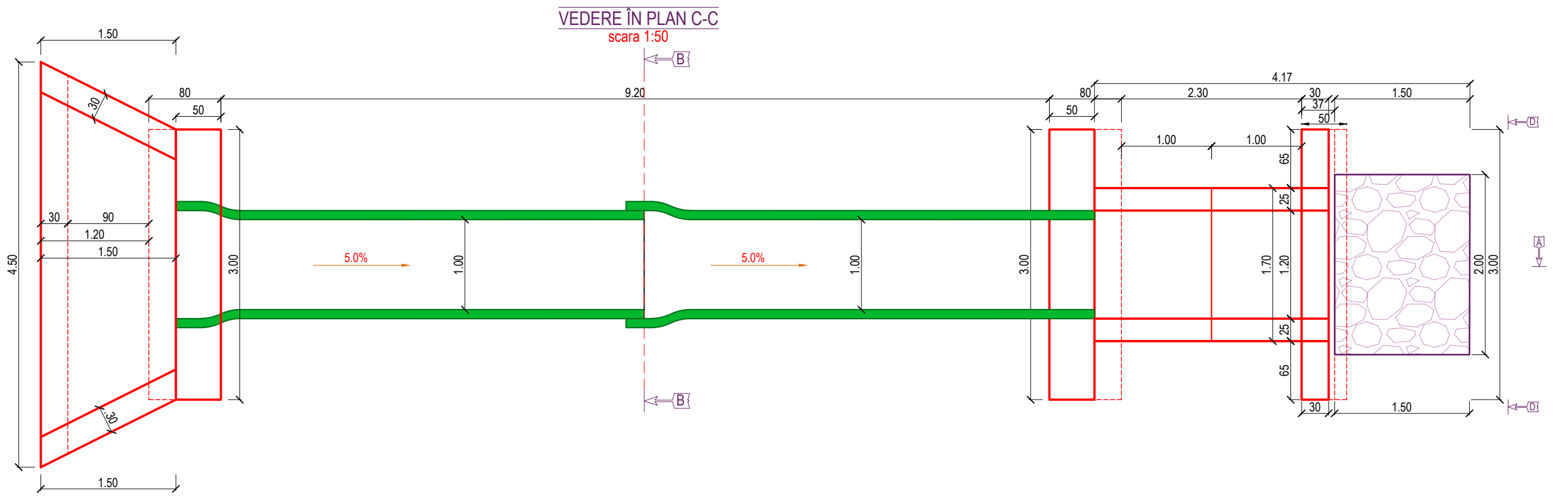
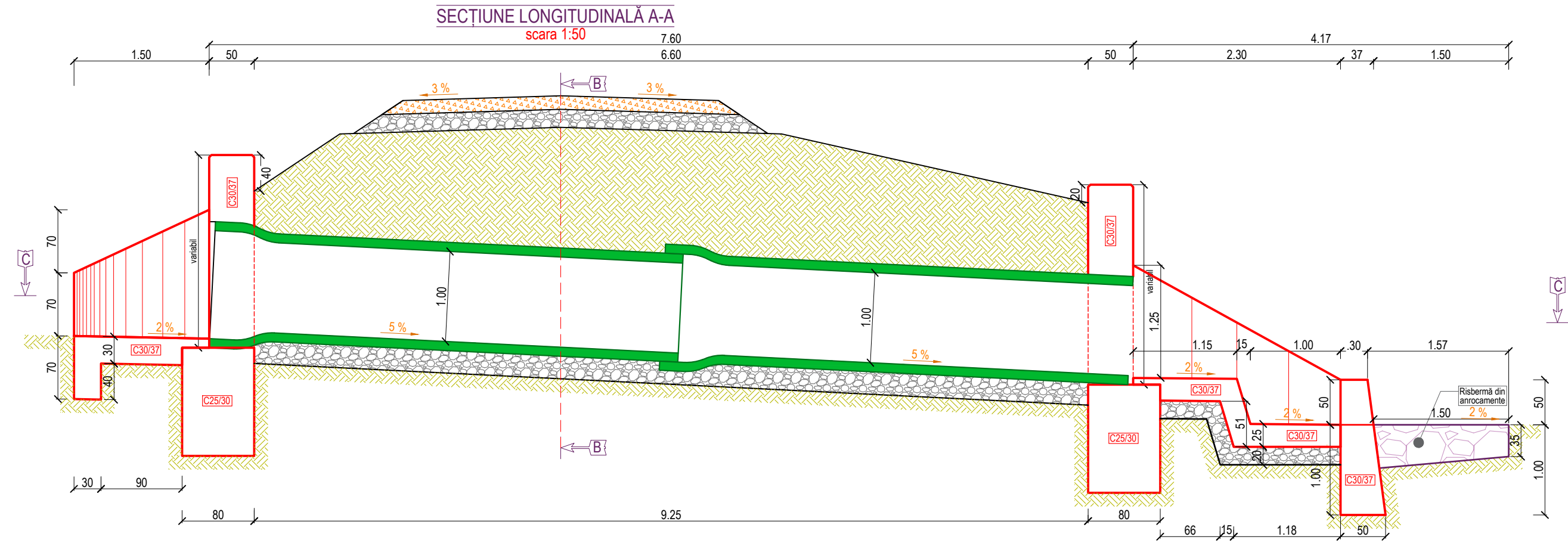
Detaliu podeț Di=800 mm, L=10.00 m, cu prag tip 1

Proiect nr.:
64 / 2022

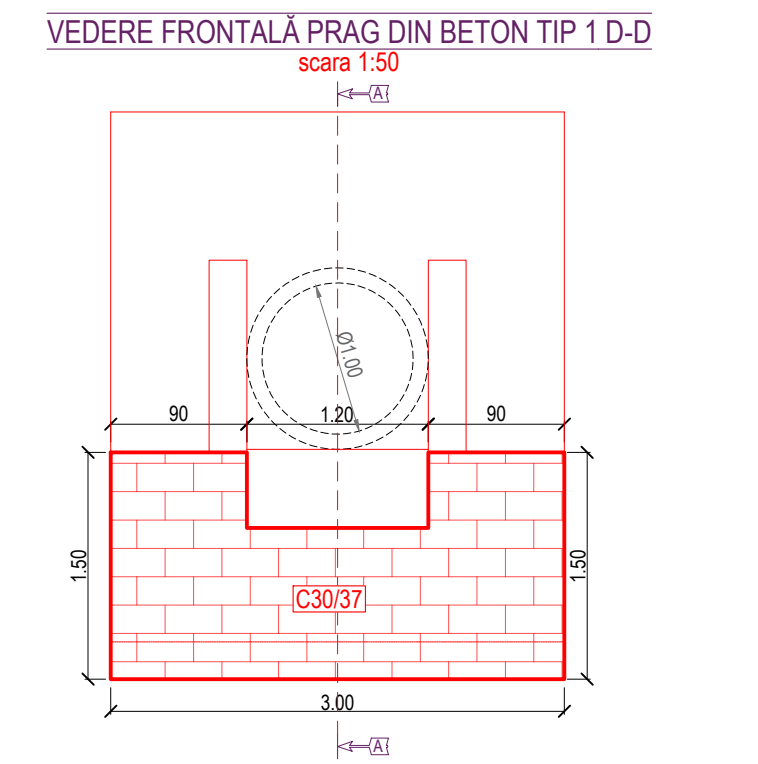
Faza:
P.T.

Planșa nr.:
DP 06

DETALIU DE EXECUȚIE
PODEȚ TUBULAR , Di=1000mm, L=10.00 m, cu prag tip 1



- LEGENDA:**
- 1 - Sistem rutier conform Tabel suprastructură
 - 2 - Umplutură din balast compactat
 - 3 - Hidroizolație din bitum filerizat
 - 4 - Tub prefabricat din beton armat, D = 1000 mm
 - 5 - Balast pilonat; h = 20 cm



NOTĂ

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.
3. Dimensiunile sunt date în metri, iar cele mai mici de un metru sunt date în centimetri.
4. Pe toate suprafețele în contact terasamentele se vor executa hidroizolații pe bază de bitum filerizat aplicat în două straturi.
5. Se va da o atenție deosebită asupra procesului de compactare din spatele elementelor din beton

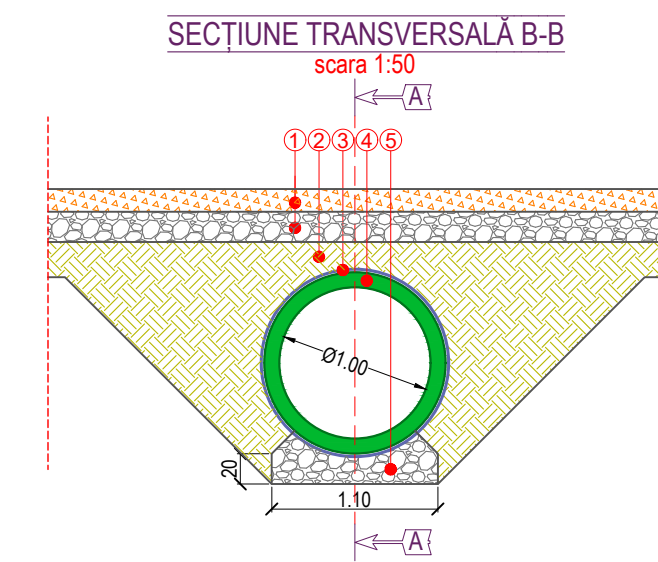
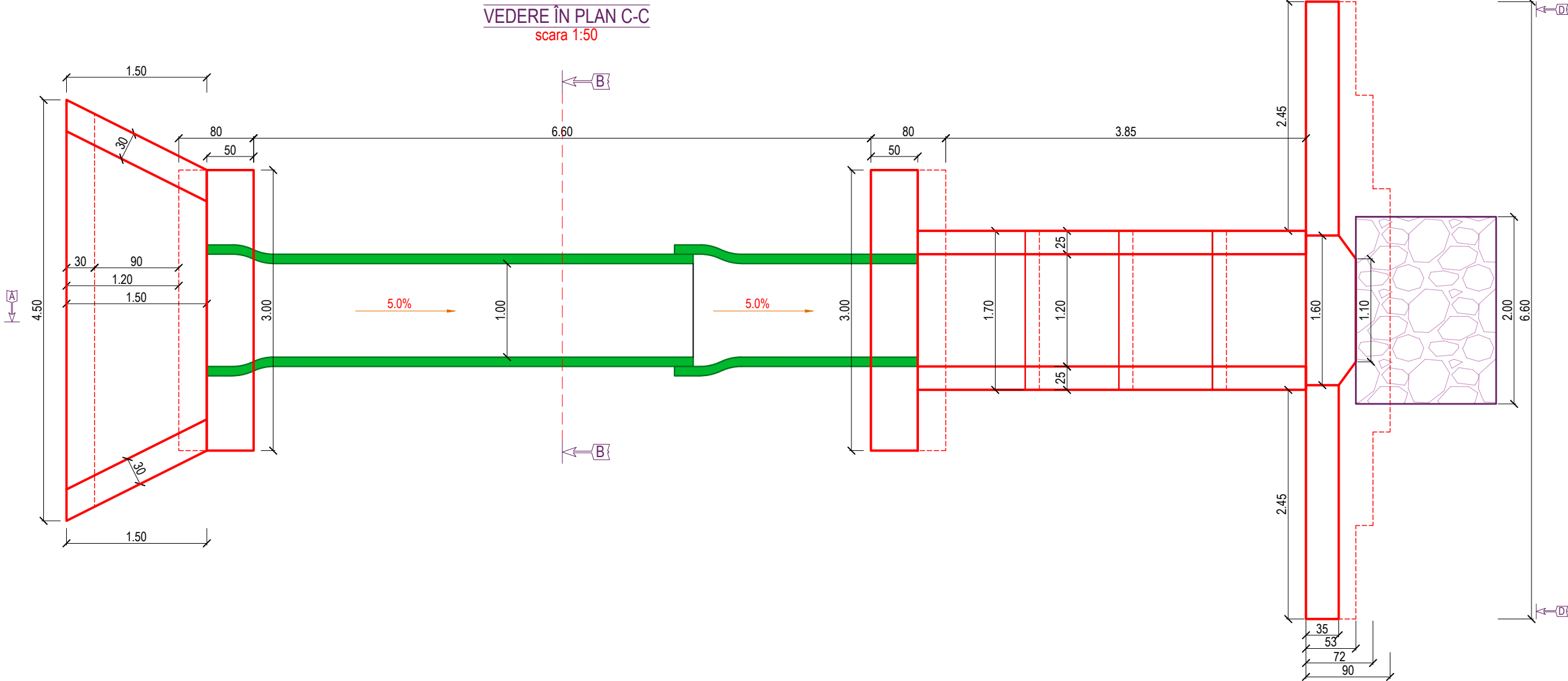
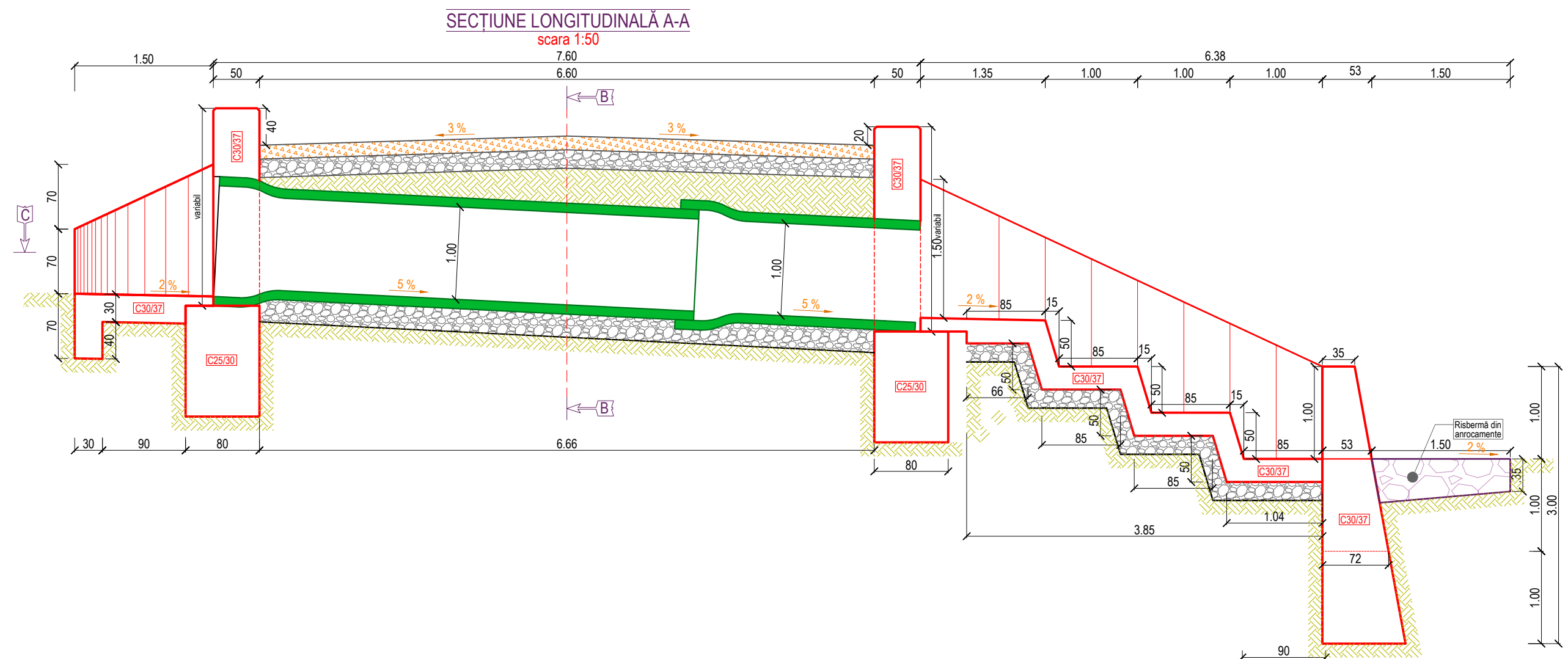
CERINȚE DE CALITATE

TIMPANE, ARIPI, C. CĂDERE:
 Beton de ciment C30/37;
 Clasă expunere XD1, X4;
 Valoare minimă A/C: 0,50;
 Dozaj minim de ciment: 340 kg/mc;

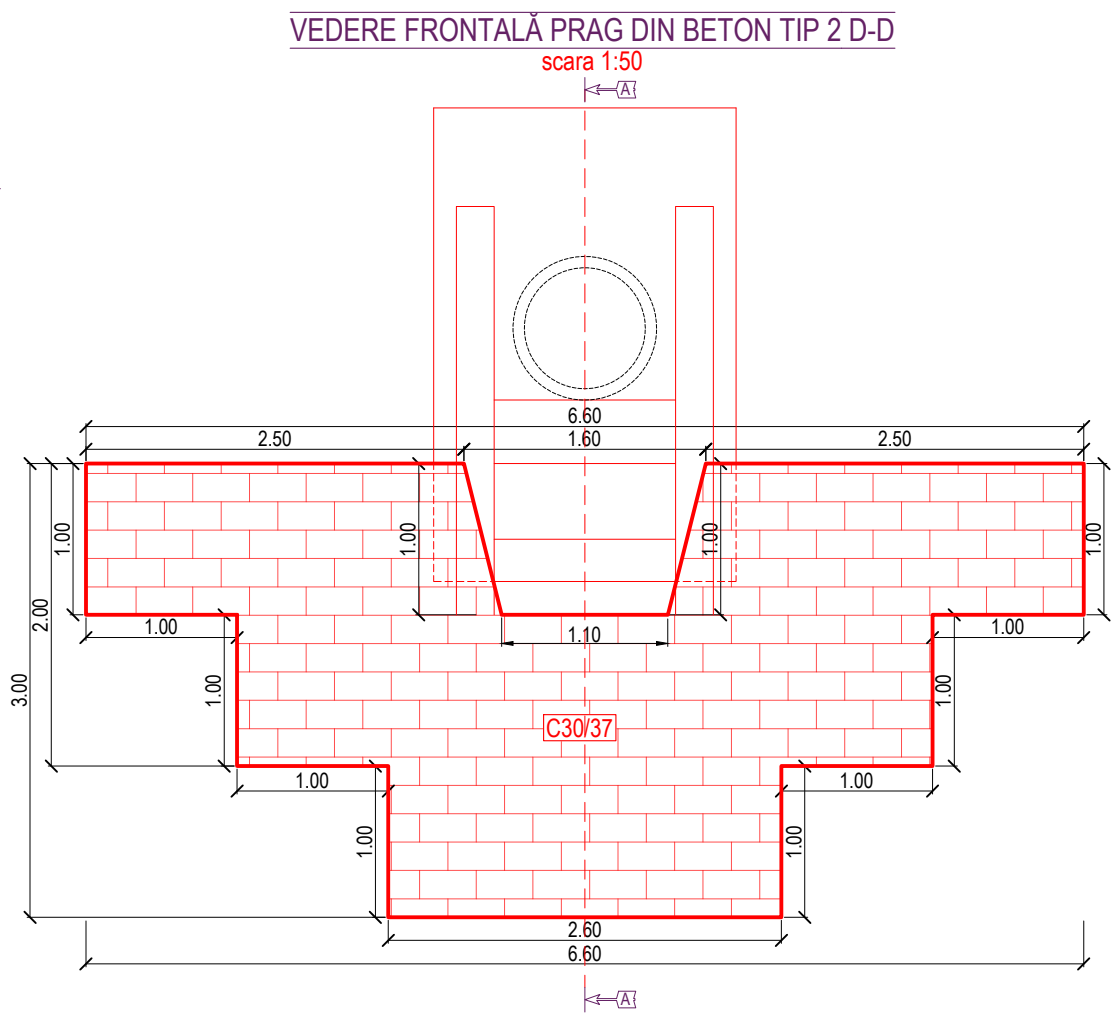
FUNDAȚIE TIMPANE:
 Beton de ciment C25/30;
 Clasă expunere: XC4, XF3;
 Valoare minimă A/C: 0,50;
 Dozaj minim de ciment: 300 kg/mc;

Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași	Verificator / Expert 	Cerințe: A4, B2, D	SCARA: 1 : 50	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei	Proiect nr.: 64 / 2022

DETALIU DE EXECUȚIE
PODEȚ TUBULAR , Di=1000mm, L=7.50 m, cu prag tip 2



- LEGENDĂ:**
- 1 - Sistem rutier conform Tabel suprastructură
 - 2 - Umplutură din balast compactat
 - 3 - Hidroizolație din bitum filerizat
 - 4 - Tub prefabricat din beton armat, D = 1000 mm
 - 5 - Balast pilonat; h = 20 cm



NOTĂ

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.
3. Dimensiunile sunt date în metri, iar cele mai mici de un metru sunt date în centimetri.
4. Pe toate suprafețele în contact terasamentele se vor executa hidroizolații pe bază de bitum filerizat aplicat în două straturi.
5. Se va da o atenție deosebită asupra procesului de compactare din spatele elementelor din beton

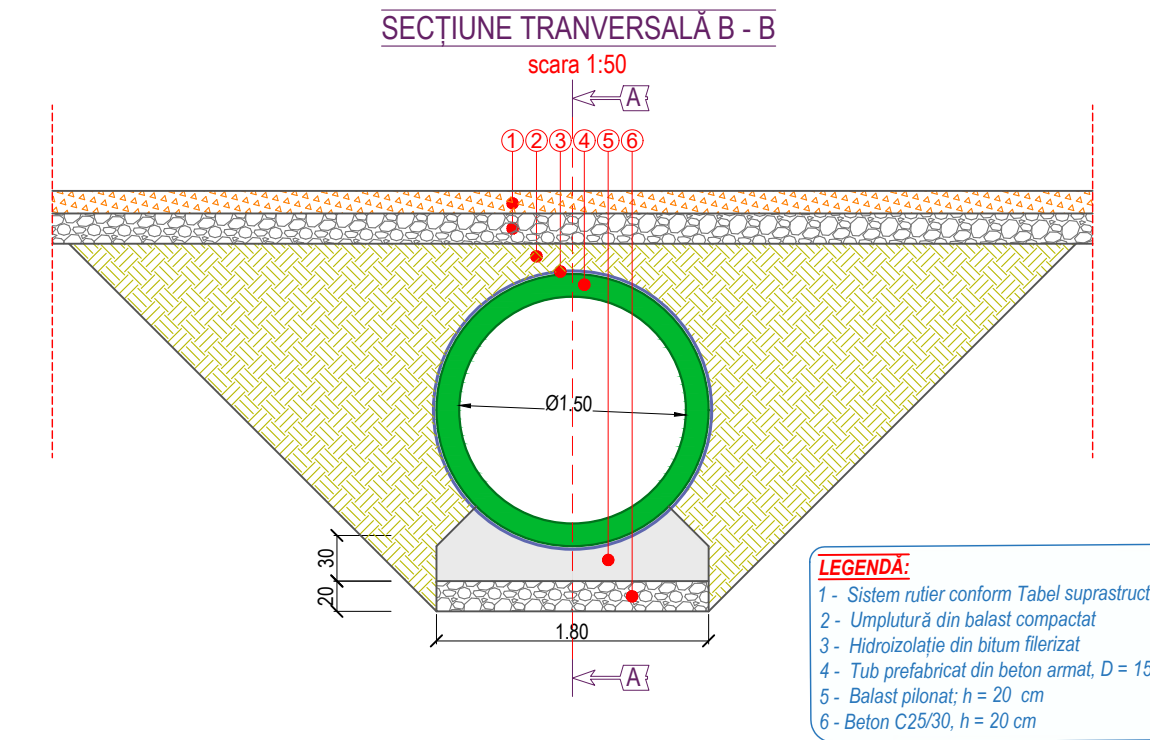
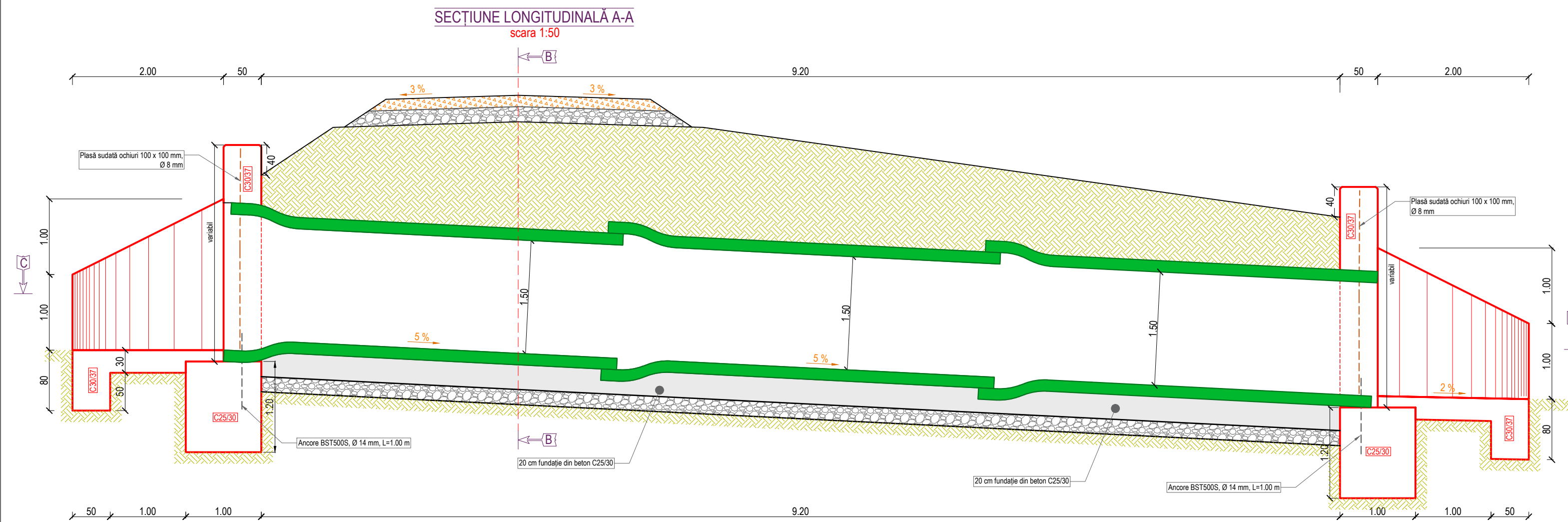
CERINTE DE CALITATE

TIMPANE, ARIPI, C. CADERE:
 Beton de ciment C30/37;
 Clasă expunere XD1, X4;
 Valoare minimă A/C: 0,50;
 Dozaj minim de ciment: 340 kg/mc;

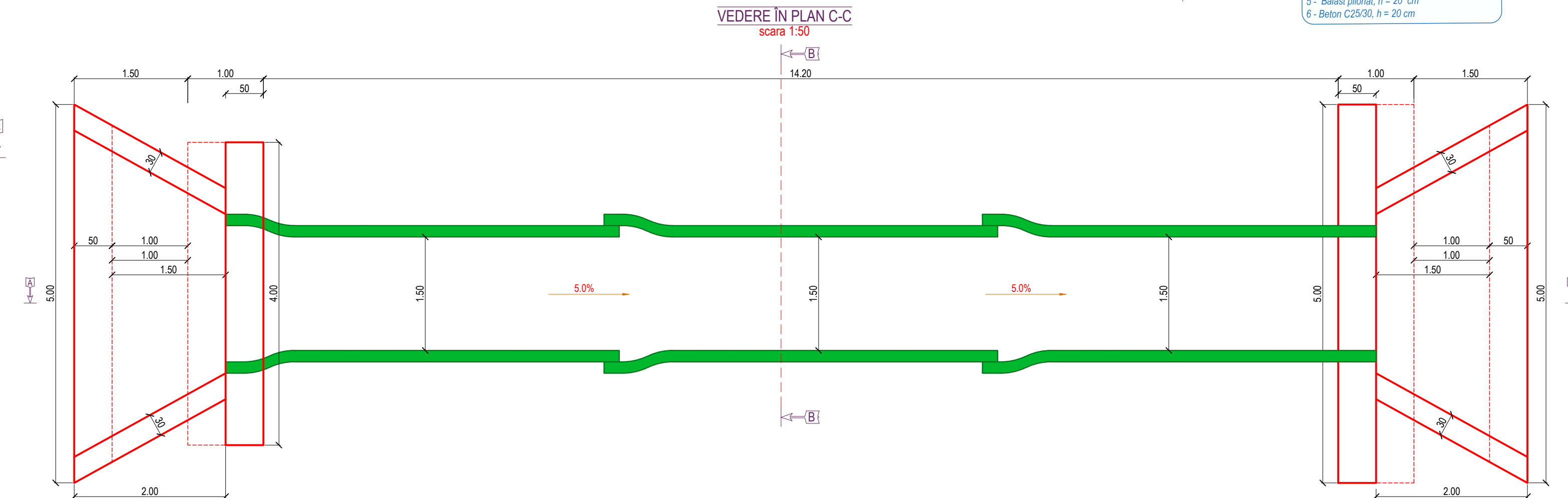
FUNDAȚIE TIMPANE:
 Beton de ciment C25/30;
 Clasă expunere: XC4, XF3;
 Valoare minimă A/C: 0,50;
 Dozaj minim de ciment: 300 kg/mc;

Proiectant: STEREO PLAN STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași	Verificator / Expert Cerințe: A4, B2, D	SCARA:	Titlu proiect:	Proiect nr.: 64 / 2022
			1 : 50	Reabilitare drum forestier Știubei	
ȘEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț Județul Iași	NUME ing. Croitoru Adrian ing. Croitoru Adrian D.Th. Radu Simion	FORMAT PLANȘĂ:	Titlu planșă:	Faza: P.T. Planșa nr.: DP.08
			A3: 870 X 297 mm	Detaliu podeț Di=1000 mm, L=7.50 m, cu prag tip 2	
			DATA:		
			2022		

DETALIU DE EXECUȚIE
PODEȚ TUBULAR , Di=1500mm, L=15.0 m



- LEGENDĂ:**
- 1 - Sistem rutier conform Tabel suprastructură
 - 2 - Umplutură din balast compactat
 - 3 - Hidroizolație din bitum fierizat
 - 4 - Tub prefabricat din beton armat, D = 1500 mm
 - 5 - Balast pilonat, h = 20 cm
 - 6 - Beton C25/30, h = 20 cm



NOTĂ

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.
3. Dimensiunile sunt date în metri, iar cele mai mici de un metru sunt date în centimetri.
4. Pe toate suprafețele în contact terasamentele se vor executa hidroizolații pe bază de bitum fierizat aplicat în două straturi.
5. Se va da o atenție deosebită asupra procesului de compactare din spatele elementelor din beton.

CERINȚE DE CALITATE

- TIMPANE, ARIPI, C. CADERE:**
Beton de ciment C30/37;
Clasă expunere XD1, X4;
Valoare minimă A/C: 0,50;
Dozaj minim de ciment: 340 kg/mc;
- FUNDAȚIE TIMPANE:**
Beton de ciment C25/30;
Clasă expunere: XC4, XF3;
Valoare minimă A/C: 0,50;
Dozaj minim de ciment: 300 kg/mc;



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași
Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț, Județul Iași



SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURĂ
ȘEF PROIECT	ing. Croitoru Adrian	<i>[Signature]</i>
PROIECTAT	ing. Croitoru Adrian	<i>[Signature]</i>
DESENAT	D.Th. Radu Simion	<i>[Signature]</i>

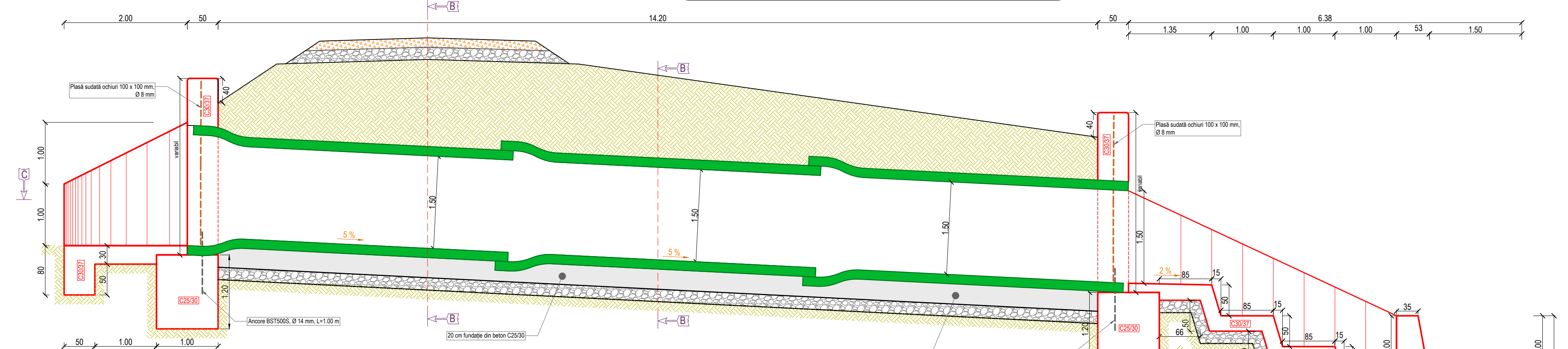
Verificator / Expert
Carinta: A4, Bz, D
SCARA: 1 : 50
FORMAT PLANȘĂ: A3: 870 X 297 mm
DATA: 2022

Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei
Titlu planșă: Detaliu podeț Di=1500 mm, L=15.00 m

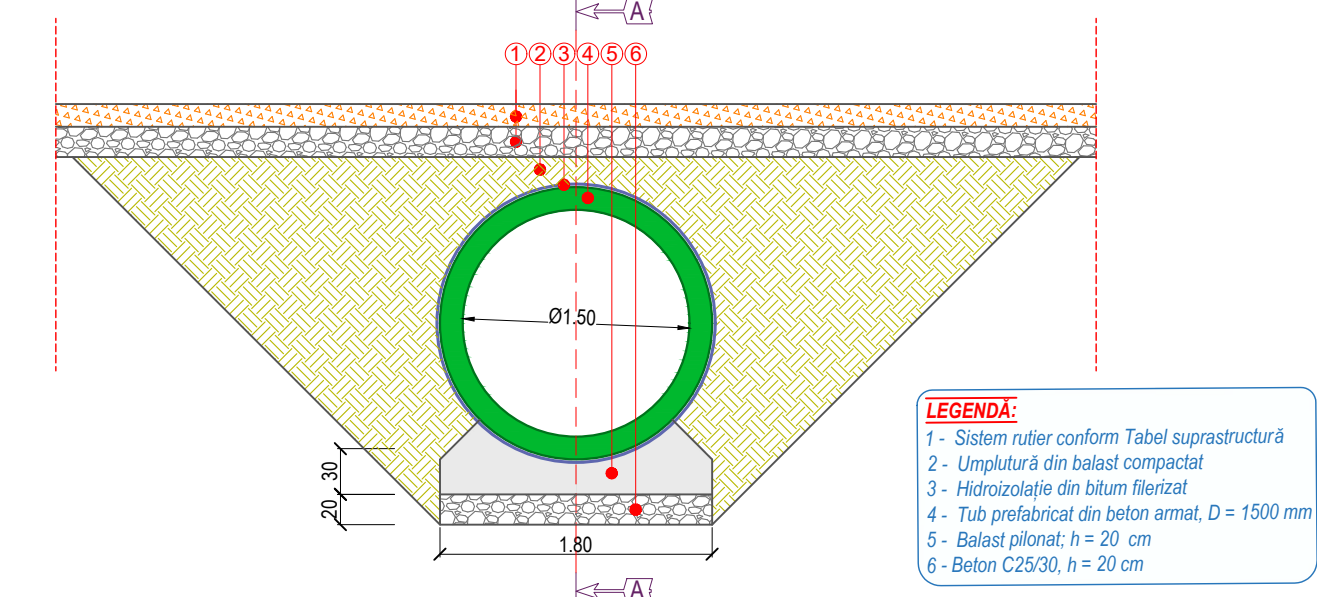
Proiect nr.: 64 / 2022
Faza: P.T.
Planșa nr: DP.09

DETALIU DE EXECUȚIE
PODEȚ TUBULAR , Di=1500mm, L=15.00 m, cu prag tip 2

SECȚIUNE LONGITUDINALĂ A-A
 scara 1:50

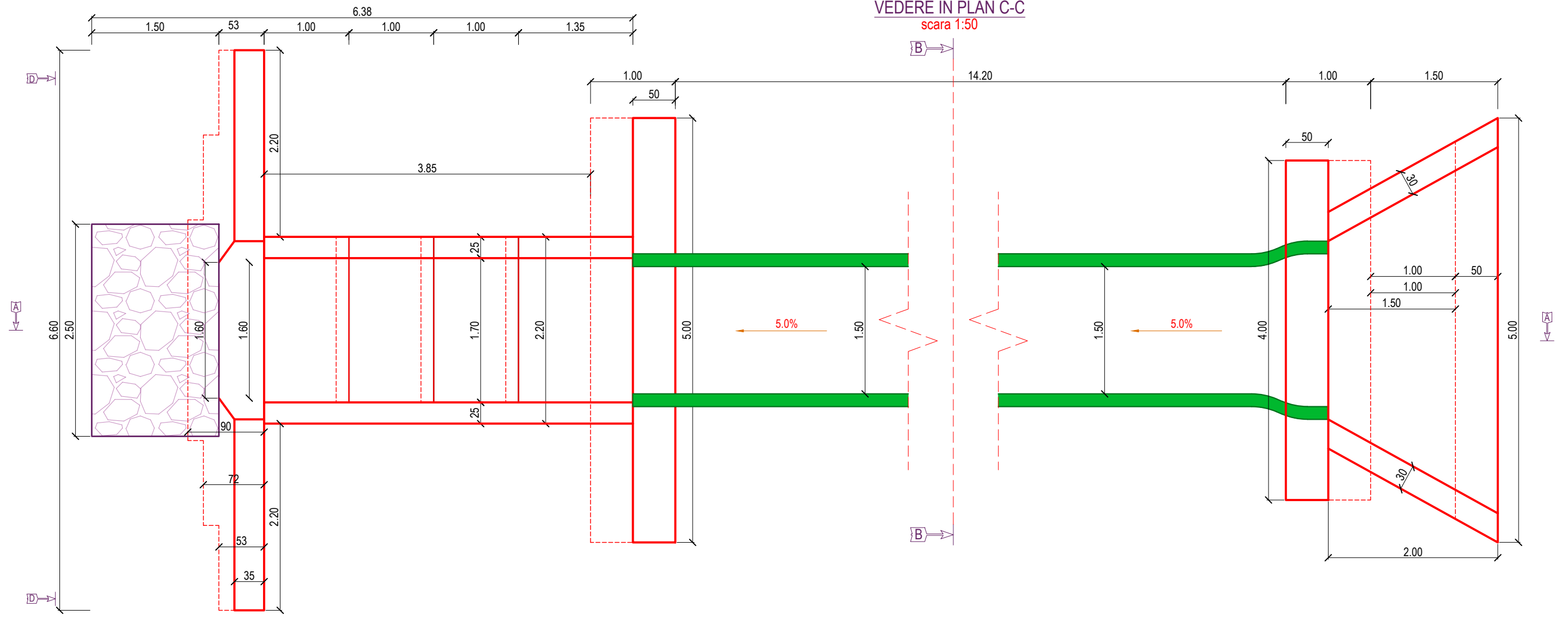


SECȚIUNE TRANVERSALĂ B-B
 scara 1:50

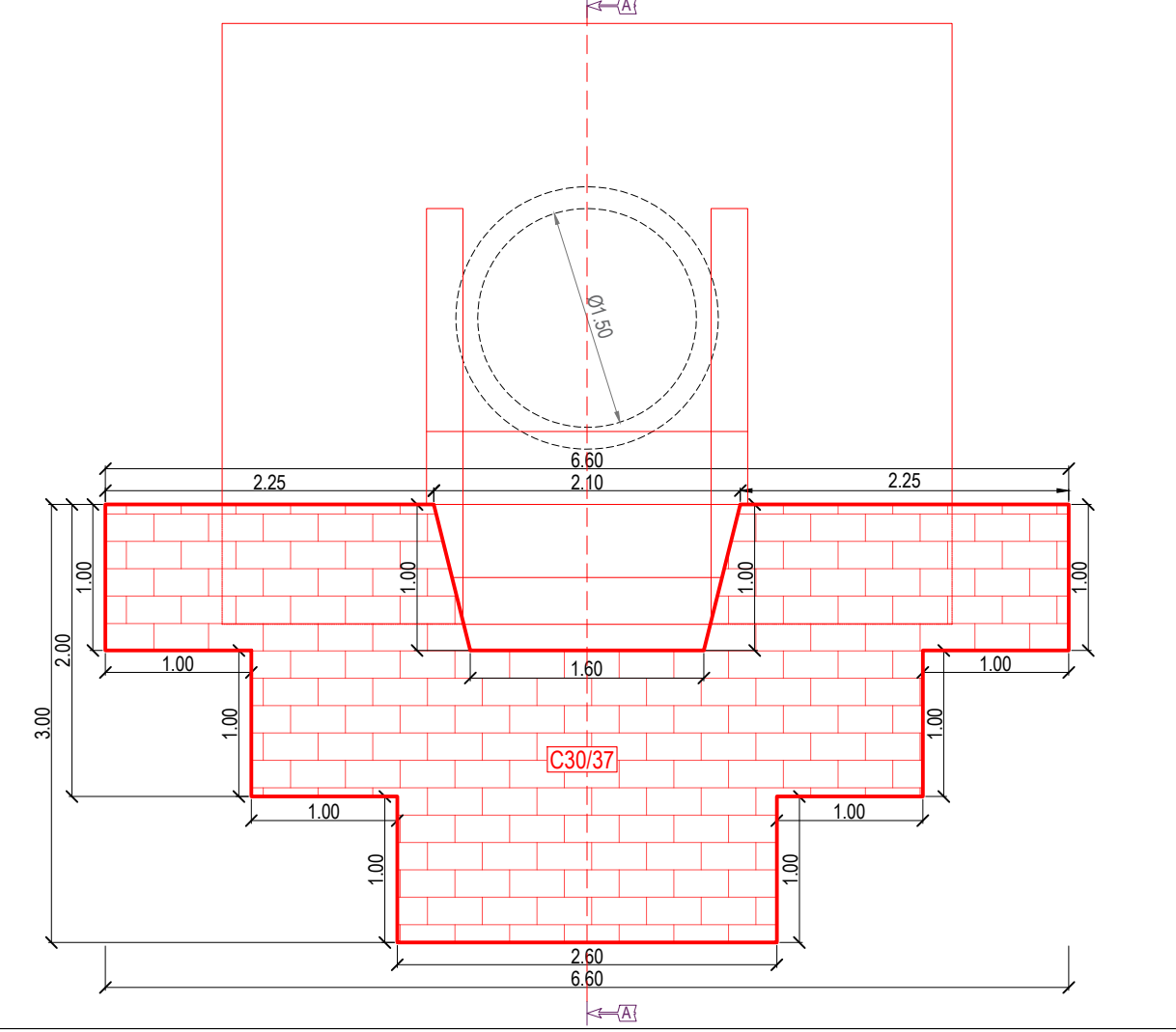


- LEGENDĂ:**
- 1 - Sistem rutier conform Tabel suprastructură
 - 2 - Umplutură din balast compactat
 - 3 - Hidroizolație din bitum filerizat
 - 4 - Tub prefabricat din beton armat, D = 1500 mm
 - 5 - Balast pilonat; h = 20 cm
 - 6 - Beton C25/30, h = 20 cm

VEDERE ÎN PLAN C-C
 scara 1:50



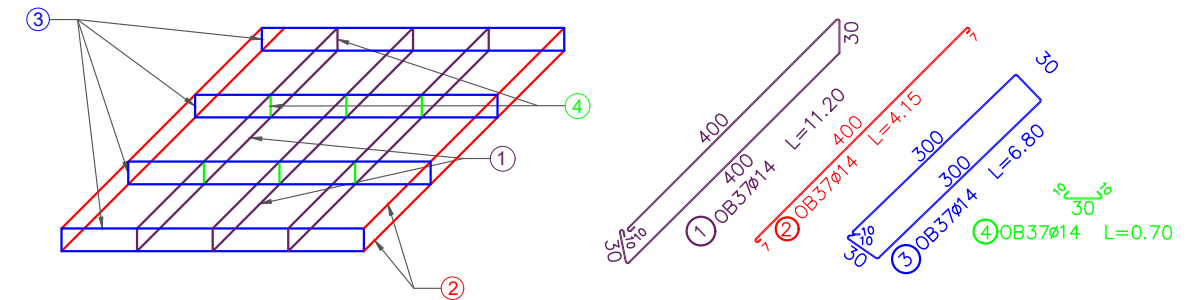
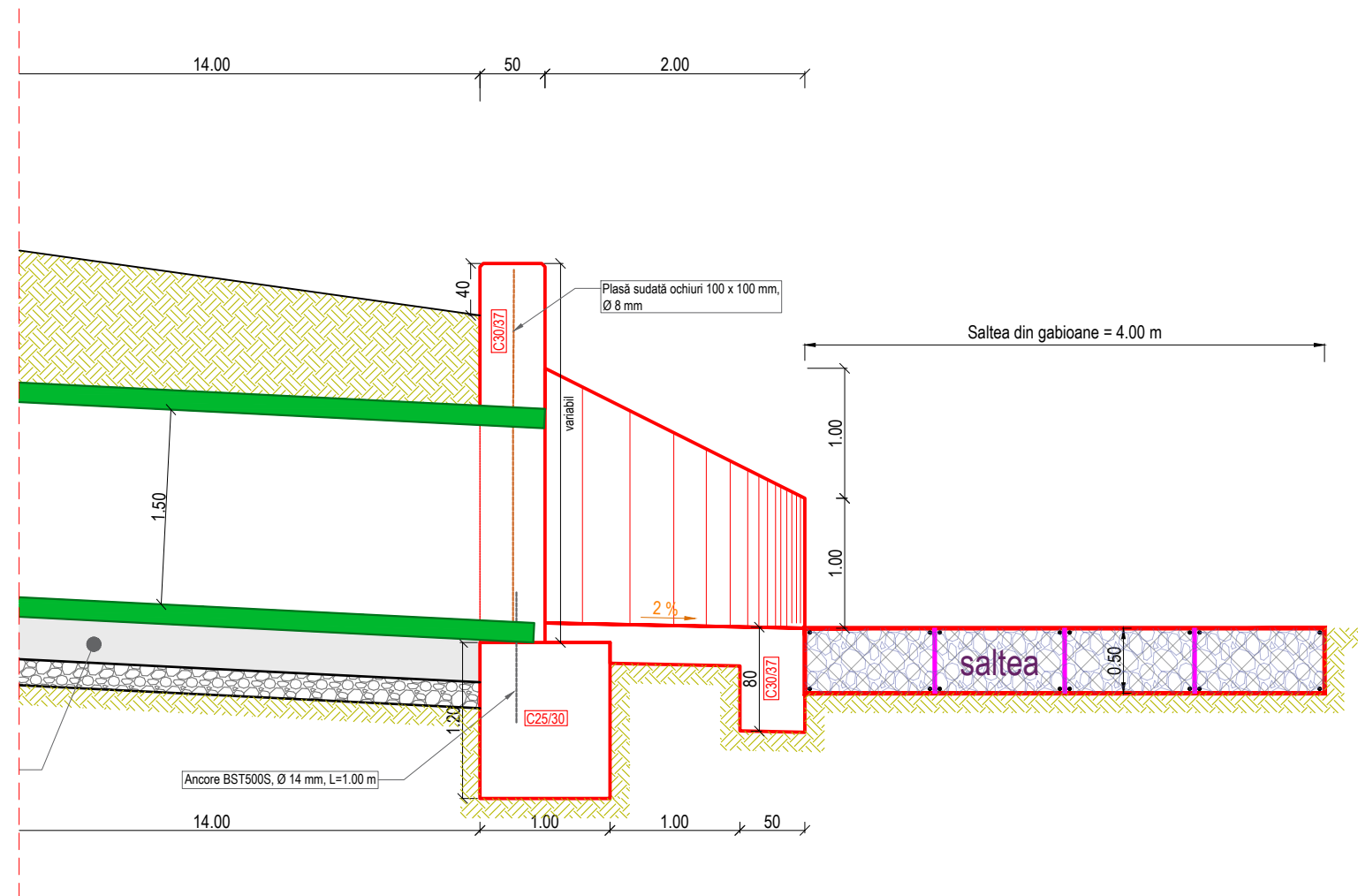
VEDERE FRONTALĂ PRAG DIN BETON TIP 2 D-D
 scara 1:50



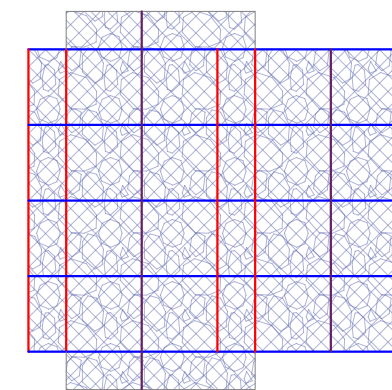
Proiectant: STEREO-PLAN S.R.L. RO 39096710, BOTOȘANI office@stereo-plan.ro 0754 795 089	Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Direcția Silvică Iași	Verificator / Expert: 	Carinta: A4, B2, D	SCARA: 1:50	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei	Proiect nr.: 64 / 2022
			Amplasament: U.P II Pietrosu, Ocolul Silvic Dobrovăț Județul Iași	FORMAT PLANȘĂ: A3: 870 X 297 mm	DATA: 2022	Titlu planșă: Detaliu podeț Di=1500 mm, L=15.00 m, cu prag tip 2
SPECIFICAȚIE ȘEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	NUME ing. Croitoru Adrian ing. Croitoru Adrian D.Th. Radu Simion	SEMNĂTURA 	Verificator / Expert 	SCARA: 1:50	Titlu proiect: Reabilitare drum forestier Știubei	Proiect nr.: 64 / 2022

**DETALIU DE EXECUȚIE
SALTEA DIN GABIOANE, He = 0.50 m**

**SALTEA S1 - 4.00 x 0.50 x 4.00m
scara 1:100**



**SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ
scara 1:100**



S1 - 4.00 x 0.50 x 4.00 m				
Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime Bara (m)	Lungime totală φ14 mm
2	14	4	4.15	16.60
3	14	4	6.80	27.20
1	14	2	8.80	17.60
4	14	4	0.70	2.80
Lungime funcție de diametru(m)				64.20
Greutate unitară(kg/m)				1.208
Greutate totală bară(kg)				77.55
Suprafață plasă împletită(mp)				28.20
Volum piatră (mc)				3.60
TOTAL SALTELE S1 (1 buc.)				
Greutate totală bară(kg)				77.55
Suprafață plasă împletită(mp)				28.20
Volum piatră (mc)				8.00

CERINȚE DE CALITATE

Oțel BST 500 S, Ø14 mm;
Plasă sârmă împletită, zincată, ochiuri 50 x 50 mm, grosime 2.8 mm;
Umplutură: bolovani de râu / piatră brută sort 150-300 mm;

NOTĂ:

1. Orice modificare a prevederilor prezentei planșe se va face numai cu acordul proiectantului.
2. Orice neconcordanță între situația din teren și prevederile prezentei planșe vor fi aduse la cunoștința proiectantului.
3. Dimensiunile sunt date în metri, centimetri și milimetri.

Proiectant:



STEREO-PLAN S.R.L.
RO 39096710, BOTOȘANI
office@stereo-plan.ro
0754 795 089



Beneficiar:

Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA,
Direcția Silvică Iași



Amplasament:

U.P IT, Ocolul Silvic Dobrovăț
Județul Iași

Verificator / Expert

SPECIFICAȚIE
ȘEF PROIECT
PROIECTAT
DESENAT

NUME
ing. Croitoru Adrian
ing. Croitoru Adrian
D.Th. Radu Simion

SEMNĂȚURA
Adrian Croitoru
Adrian Croitoru
D.Th. Radu Simion

Cerința:
A4, B2, D

SCARA:
1:50

FORMAT PLANȘĂ:
A3: 420 X 297 mm

DATA:
2022

Titlu proiect:

Reabilitare drum forestier Știubei

Titlu planșă:

Detaliu execuție saltea din gabioane He = 0.50 m.

Proiect nr.:
64 / 2022

Faza:
P.T.

Planșa nr.:
DG01