

Servicii de proiectări
în construcții
"CONSTANT-PROIECT" SRL



Chișinău, str. Mircești 23/1 ap.47
Oficiu: mun. Chișinău str. Columna 174
birou 202A
Tel 069499948
IDNO: 1016600021096
e-mail: constantproiect@gmail.com

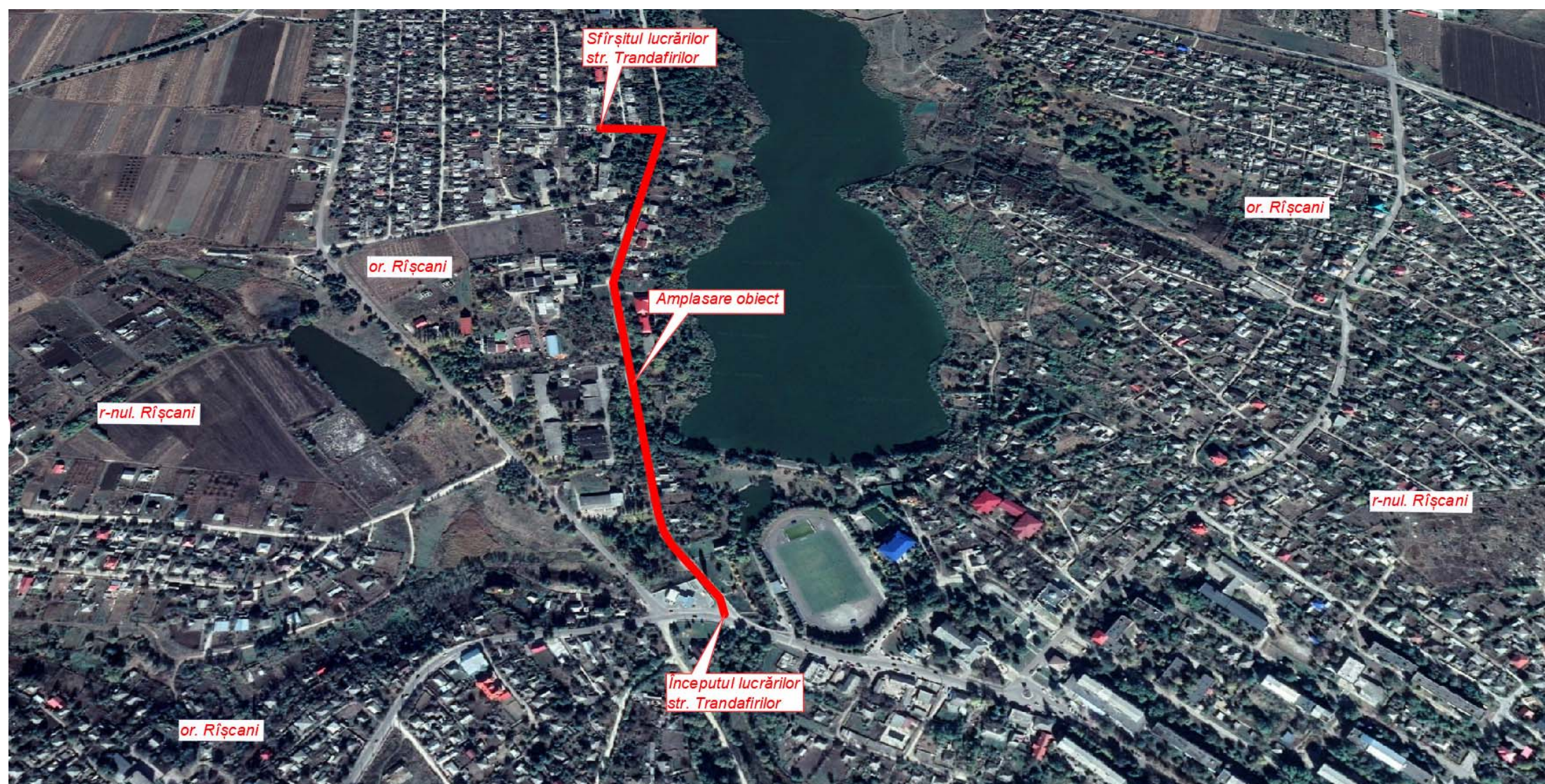
„CONSTANT-PROIECT „Certificat seria 2023-P Nr. 1092 din 19.12.2023, tel. (+373)69499948

PROIECT DE EXECUȚIE

**”Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei -
str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani.”**

VOLUMUL I

**Memoriu explicativ, liste cu cantități
Desene de execuție, Fișe și planșe grafice**



Societatea cu Răspundere Limitată
„CONSTANT-PROIECT”
Certificat seria 2023-P Nr. 1092 din 19.12.2023.

PROIECT DE EXECUȚIE

**”Reconstrucția str. Trandafirilor
(sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv)
cu L=1,035 km din or.Rîșcani.”**

VOLUMUL I

Memoriu explicativ, volume de lucrări.

Desene de execuție. Fișe și planșe grafice.

Manager șef
SRL „CONSTANT PROIECT”



C. Roșca

Inginer șef Proiect
Certificat seria 2023-P Nr. 1092 din 19.12.2023



C. Rosca

Ex. Nr. _____

Obiect nr. 97/2025-PE-SL

Chișinău 2025

**”Reconstrucția str. Trandafirilor
(sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv)
cu L=1,035 km din or. Rîșcani).”**

CONȚINUTUL PROIECTULUI

Volumul I

Memoriu explicativ, volume de lucrări.

Compartimentul grafic. Fișe și planșe grafice.

Volumul II

Calculul costului de deviz. Deviz centralizator. Devize locale.

Volumul III

Volume de lucrări. Caiet de sarcini.

Lista executorilor proiectului.

Demeniul de proiectare	Numele si prenumele	Ani de experienta	Studiile	Certif.de calificare, termenul de valabilitate
Inginer șef de proiect	Rosca Constantin	12	Universitatea Tehnica a Moldovei, 2013	Certificat Nr. 1092 seria 2023- P din 19.12.2023
Inginer tehnolog materiale de constructii, devizier	Rosca Constantin	12	Universitatea Tehnica a Moldovei, 2013	Certificat devizier ED-2024, Nr. 0338-12a
Inginer Construcții rutiere Construcții poduri	Rosca Constantin	12	Universitatea Tehnica a Moldovei, 2013	
Inginer	Manic Sandu	2	Universitatea Tehnica a Moldovei	
Inginer	Ursu Oleg	1	Universitatea Tehnica a Moldovei	
Inginer Geotehnic	Nicu Baț	10	Universitatea Tehnica a Moldovei	
Inginer Geodez	Roman Savitchi	10	Universitatea Tehnica a Moldovei, 2012	Certificat Nr.0011 Serie GC din 26 mai 2016
Inginer calcule hidrologice.	Saharov Nicolai	30		Nr. 081 seria ET din 17.12.2003

”Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani).”

CONȚINUT

	Denumirea	Pagina
	Date generale	
1	Tema de proiectare.	6
2	Certificat de urbanism	7
3	Memoriu tehnic	8 - 40
4	Certificate	41 - 42
5	Plan amplasare. Lista de coordonări	43
6	Proces-verbal de determinare a furnizorilor și distanțelor a materialelor de construcții rutiere la construcția drumului.	44
7	Indicatori tehnico-economici de bază pentru construcția drumului	45
8	Lista centralizata str. Trandafirilor	46 - 50
	Capitolul I. Traseul drumului	
1	Elementele geometrice ale traseului.	51
2	Tabelul cotelor proiectate.	52 - 57
	Desene grafice	
1	Date generale.	1
2	Plan de situație.	2
3	Plan traseu.	3 - 5
4	Profil longitudinal	6 - 9
5	Profil transversal tip.	10 – 11
6	Profile transversale	12 – 36
7	Întrări în curți tip	37
8	Străzi laterale tip.	38
9	Camin pluvial-rigola tip închisa	39 - 42
10	Plan Organizare Siguranței Circulației Rutiere.	43 – 45
11	Detaliere indicatoare și marcaje.	46 - 47

Aprobat: _____
 Primar or. Rîșcani Victor Bogatico

TEMĂ DE PROIECTARE

” Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousov) cu L=1,035 km din or. Rîșcani ”

1.	Denumirea lucrării	Servicii de proiectare pentru: <u>Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousov) cu L=1,035 km din or. Rîșcani</u>
2.	Temeiul proiectului	Asigurarea evacuării apelor pluviale, asigurarea circulației rutiere și de pietoni.
3.	Faza de proiectare	Proiect de execuție.
4.	Proiectant general	Contract de mică valoare
5.	Începutul sectorului de construcție	Str. Trandafirilor PC 0+00 (intersecție cu str. Intedendentei)
6.	Sfârșitul sectorului de construcție.	Str. Trandafirilor PC 10+40 (marginea asfaltului reabilitat str. Belousov)
7.	Lungimea sectorului	Str. Trandafirilor - L=1,040 km
8.	Genul construcției	Reconstrucție capitală
9.	Necesitatea efectuării studiilor și cercetărilor pe teren	• Ridicările topo-geodezice • Prospekțiuni ale sistemului rutier
10.	Parametrii tehnici de bază	<i>Categoria tehnică a sectoarelor de străzi</i>
10.1	Categoria tehnică a drumului	Conform tabelului 1 CP D.02.11-2014 <u>Str. trandafirilor</u> – <u>stradă din intravilan</u>
10.2	Geometria drumului	- Lungimea sectoarelor-1,040 km;
10.3	Lățimea platformei drumului	- Viteza de calcul 40-50 km/h;
10.4	Lățimea părții carosabile	- Lățimea platformei 18,0 m
		- Lățimea benzilor de circulație 3,00 m;
		- Numărul benzilor de circulație 2;
		- Lățimea trotuarului 1,50-2,25 m;
		- Lățimea acostamentului consolidat >1,0m;
10.5	Îmbrăcăminte rutieră	
	- partea carosabilă	Beton asfaltic
	- trotuare	Pavaj
	-accese laterale	Beton asfaltic
	-accese în curți	Beton asfaltic
	Străzi laterale	Trebuie amenajate.
	Acces în curți	Trebuie amenajate.
11.	Descrierea lucrărilor	- Construcția sistemului rutier la capacitatea de încărcare normativă; - evacuarea apelor de suprafață; - amenajarea drumurilor laterale; - amenajarea intrărilor în curți; - trotuare se vor completa la cele existente;
12.	Date inițiale la tema de proiect,	Beneficiarul va obține:

	avize, acorduri	• Certificat de urbanism; • Avizul autorităților administrației publice locale și organelor de stat de supraveghere.
13.	Conținutul documentației	- memoriu tehnic explicativ; - borderourile volumelor de lucrări; - schițe tehnice desene de execuție; - calculul costului de deviz.
14.	Supraveghere de autor	Este necesară.
15.	Termenul de proiectare	Conform graficului contractual
16.	Numărul de exemplare a documentației de proiect.	3 exemplare+varianta electronică.

Beneficiar :

Primăria or. Rîșcani

Victor Bogatico

Coordonat: S.R.L. "Constant-Proiect"

Administrator:



Constantin Rosca

Inginer Sef de Proiect



Constantin Rosca

or. Rîșcani

(municipiul/orașul/comuna/satul/instituția din subordinea organului central de specialitate)

CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE

Nr. 38 din 20.05.2025

Ca urmare a cererii adresate de Primăria or. Rîșcani,
cu domiciliul/sediul în raionul/municipiul/orașul/comuna/satul or. Rîșcani,
strada 31 august 1989 nr. 4, ap. -, telefon de contact 0256-2-46-64,
înregistrată cu nr. 6 din 12.05.2025,
în baza prevederilor Codului urbanismului și construcțiilor,

SE CERTIFICĂ:

Cu referire la elaborarea documentației de proiect pentru:

Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independenței-str. Vitalie Belousov) și două accese.
pe imobilul/terenul cu nr. cadastral 7101117 situat în raionul/municipiul/ orașul/comuna/satul
Rîșcani, strada Trandafirilor nr. ---- ap. -,

1. Regimul juridic: Teren pentru construcții, drumuri și cai de comunicații în intravilanul or. Rîșcani.
Proprietate A.P.L.

2. Regimul economic: Folosință actuală – teren pentru construcții, drumuri și cai de comunicații
reglementările fiscale specifice localității conform legislației în vigoare.

3. Regimul tehnic: Terenul cu nr. cadastral 7101117 amenajat (Drum): dotat cu acces carosabil
și pietonal, electricitate, apeduct, canalizare, telefon – existente și în preajmă.
Racordarea la rețelele tehnico-edilitare după necesitate se va executa în baza avizilor
instituțiilor respective.

Seismicitatea terenului – 7 gr. pe scara Rihter.

Coordonatele terenului prin sistemului de coordonate MoldRef'99 conform planului geometric
cu nr. cadastral 7101117.

4. Regimul arhitectural-urbanistic: Conform documentației de urbanism și amenajarea
teritoriului, terenul dat conform catalogului coordonatelor bunul imobil planul geometric al
bunului cu nr. cadastral 7101117 este amplasat în zona Sociala-Locativa a or. Rîșcani.

COPIA CORESPUNDE
ORIGINALULUI



Se acceptă elaborarea documentației de proiect pentru reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independenței-str. Vitalie Belousov) și două accese respectându-se normele și cerințele legislației în vigoare.

În cazul afectării terenurilor aflate în proprietate privată se va coordona cu proprietarii acestora.

Destinația terenurilor - drum și cai de comunicații, amenajare:

Capacitatea construcției preconizate – aproximativ 1.235k.m.

Aspectul construcției – pentru lucrările de construcție și finisare vor fi utilizate material certificate.

La crearea aspectului arhitectural se va ține cont de utilizarea elementelor arhitecturale tradiționale zonei examinate care vor fi îmbinate cu soluții arhitecturale moderne.

POT/CUT- în conformitate cu legislația în vigoare .

Prezentul certificat nu permite execuția lucrărilor de construcții.

Documentația de proiect în baza căreia se va solicita eliberarea autorizației de construire trebuie să fie însoțită de următoarele avize și studii: Conform legislației în vigoare.

Primar

/V.Bogatico/

Secretar

/M.Rabei/



Arhitect -șef
or. Rîșcani

/S.Melnic/

Achitată suma de ---- lei. Chitanța nr. ---- din ----
Transmis solicitantului la data de ---- 20 ---- direct/prin poștă.
Valabilitatea se prelungește cu ---- luni.

Primar

/ /

Secretar

/ /

Arhitect -șef
or. Rîșcani

/ /

Notă. Certificatul de urbanism pentru proiectare se eliberează, în mod obligatoriu, prin intermediul Sistemului informațional automatizat de gestionare și eliberare a actelor permissive (SIA GEAP) și se emite de către autoritatea competentă în formă electronică. La cererea solicitantului, certificatul de urbanism pentru proiectare poate fi emis și pe suport de hârtie.

Autentificarea certificatului de urbanism pentru proiectare prin aplicarea ștampilei autorității emitente nu se efectuează în cazul emiterii acestuia în formă de document electronic, semnat conform cerințelor Legii nr. 124/2022 privind identificarea electronică și serviciile de încredere.

Plata pentru eliberarea certificatului de urbanism pentru proiectare a fost achitată prin intermediul serviciului guvernamental de plăți electronice.

COPIA CORESPUNDE
ORIGINALULUI



Memoriu explicativ

Capitolul I

Date generale

Proiectul de execuție: **”Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousov) cu L=1,035 km din or. Rîșcani ”** au fost elaborat de către întreprinderea de proiectare Constant-Proiect SRL, în baza contractului pentru servicii de proiectare încheiat cu **primăria or. Rîșcani** temei de proiectare și a certificatului de urbanism nr. 38 din 20.05.2025.

Proiectul cuprinde: Reparația capitală a îmbrăcămintei rutiere existente cu sistem rutier din beton asfaltic nou; amplasarea pietrei de bordură noi; reamenajarea străzilor laterale; proiectarea acceselor spre curte; construcția parcărilor pentru autovehicule; amenajarea căilor pietonale și instalarea indicatoarelor de organizare a circulației rutiere noi.

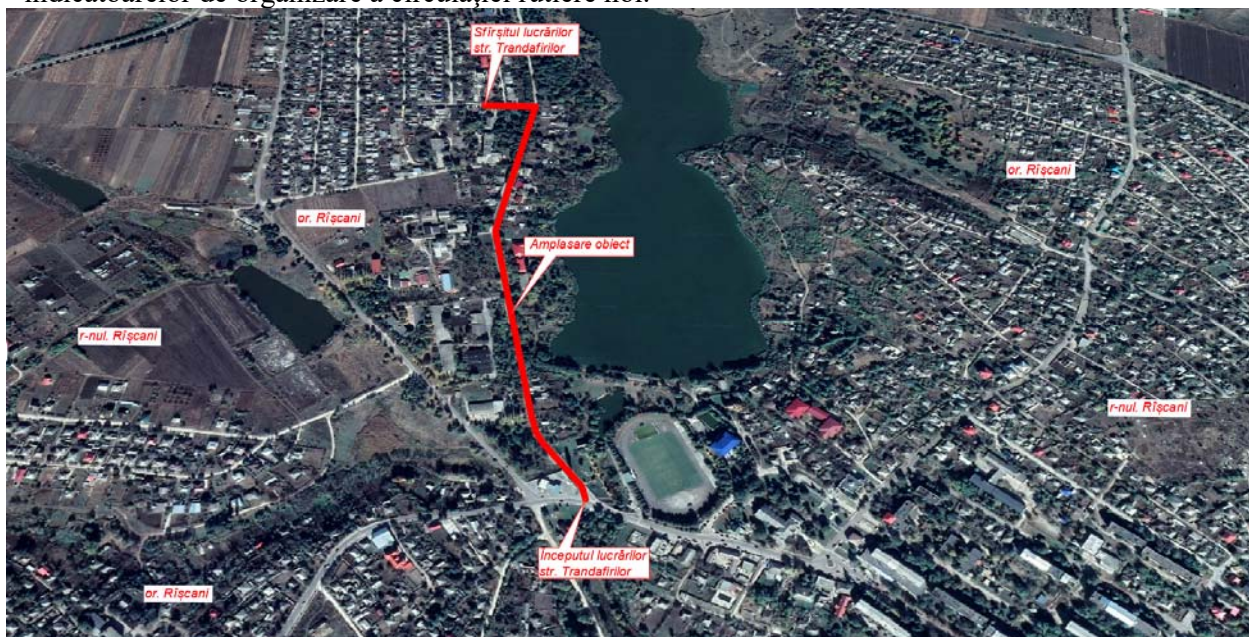


Fig. 1. Amplasarea sectorului de drum.

Lungimea segmentelor de străzi este de **1.040 km, str.Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousov) L=1,040**. Categoria tehnică a străzilor proiectate:

Reconstrucția unor sectoare de străzi din or. Rîșcani – cu L=1.040 km str.Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousov), conform studiului de trafic, normelor CP D.02.11-2014 “Recomandări privind proiectarea străzilor și drumurilor din localități urbane și rurale” B.01.05:2019 ”Urbanism. Sistemizarea și amenajarea localităților urbane și rurale”, precum și Planului Urbanistic se clasifică:

- **str. Trandafirilor** (PC 0+00-PC 10+40) se clasifică ca **”străzi din intravilan”** cu $L_{pc}=6.00$ m .
Viteza de calcul – 50 km/or



					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousov) cu L=1,035 km din or. Rîșcani			
Mod.	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data				
Director		Rosca C.		04.25	Memoriul Explicativ	Stadiul	Coala	Coli
I.Ș.P.		Rosca C.		04.25		PE	8	
Elaborat		Manic S.	#	04.25		Constant-Proiect SRL		
Contr. norm.		Rosca C.		04.25				

Lucrările de cercetare-topografice au fost efectuate, în luna aprilie 2024, de către SavanaGeocom SRL.

Proiectul de execuție a fost elaborat în conformitate cu cerințele normelor și regulilor în vigoare: NCM D.02.01-2015 ; CP D.02.11-2014, si SM-uri adoptate pe teritoriul R. Moldova.

Condiții natural-climaterice.

Zona climaterică a raionului de amplasare a obiectului este III, cu regimul de umeditate a terenului III.

Adâncimea de îngheț posibilă a solului variază între 55-60 cm, maximală pe iarnă 70-80cm.

Cantitatea anuală de precipitații alcătuiește în mijlociu 440-500 mm, cantitatea medie lunară de la 3 mm până la 173 mm. Grosimea stratului de zăpadă atinge 30cm cu asigurarea de 5%. Vânturile predominante sunt din direcția nordică și nord-vestică. Vitezele maxime ale vântului rar trec peste limita de 25-30 m/s, însă pot să atingă și 35m/s, cu rafale de pînă la 40 m/s.

Apele freatice se găsesc la suprafață, de la 8-12m de la suprafața terasamentului, aceste poziții a apelor se găsesc în cele mai ploioase luni a anului, aceste examinări sau făcut la moment în fântânelor ce se găsesc pe sectorul dat de drum și din discuțiile cu locatarii.

Temperaturile cele mai ridicate au fost înregistrate în lunile iunie, iulie, august, în care media maximală lunară variază de la 24,3°C până la 37,4°C, iar în lunile decembrie, ianuarie de la 10,9°C până la -5,1°C, media maximală anuală variază de la 9,5°C până la 15,6°C.

Temperaturile cele mai joase au fost înregistrate în lunile decembrie, ianuarie în care media minimală lunară variază de la -19,6°C până la 0,0°C, iar în lunile iunie, iulie, august de la 10,3°C până la 17,2°C, media minimală anuală variază de la 2,2°C până la 5,9°C.

Seismicitatea raionului de amplasare a sectorului de stradă 7 grade, conform ord. Ministerului Construcțiilor și Dezvoltării Regionale Nr.25 din 23.12.2009 și Harta zonării seismice a Republicii Moldova de la 1 mai 2010 .

2.1 Situația ingineră-geologică.

Rezerva punctiformă de terasament de la care se va utiliza pământul pentru construcția terasamentului traseului, este amplasată aferent **străzilor proiectate**, or. Rîșcani la distanța de 5,0 km de la santier.

Relațiile de transport și drumurile existente

Sectorul de drum este proiectat ca urmare a degradării îmbrăcămînții rutiere existente din beton asfaltic, inclusiv lipsa îmbrăcămînții din beton asfaltic pe unele sectoare de drum rezultat al evacuării necoordonate ale apelor pluviale, precum și lipsa întreținerii curente a părții carosabile pe durata de exploatare.

Caracterizarea pe scurt a terenului

Complexitatea reliefului pe traseul drumului proiectat este de gradul III.

Pericolul alunecărilor de teren lipsește.

Toate datele privind studiile de teren sunt incluse în proiect, studiile geotehnice și hidrologice sunt prezentate în volume aparte.

De notat că condițiile geologice nu prezintă pericol pentru construcția drumului.

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Seismicitatea în zona dată – 7 grade scara Richter.

Relațiile de transport și drumurile existente

Sectorul de drum este proiectat ca urmare a degradării îmbrăcămînții rutiere existente din asfalt rezultat al evacuării necoordonate ale apelor pluviale precum și lipsa întreținerii curente a părții carosabile pe durata de exploatare.

Capitolul 2 Lucrări de terasament

La executarea terasamentelor se respecta prevederile din standarde si normative in vigoare, la data executiei, in măsura in care completeaza si nu contravin prezentul caiet de sarcini.

Antreprenorul va asigura prin posibilitatile proprii sau prin colaborare cu alte unitati de specialitate si agreeate de inginer, efectuarea tuturor incercarilor si determinarilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat sa efectueze, la cererea Beneficiarului, si alte verificari suplimentare fata de prevederile prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat sa asigure adoptarea masurilor tehnologice si organizatorice care sa conduca la respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat sa tina evidenta zilnica a terasamentelor executate, cu rezultatele testelor si a celorlalte cerinte.

In cazul in care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini Beneficiarul (Inginerul) va dispune intreruperea executiei lucrarilor si luarea masurilor care se impun, pe cheltuiala Antreprenorului.

MATERIALE FOLOSITE

Pămînt vegetal

Pentru acoperirea suprafetelor ce urmeaza a fi insamantate sau plantate se foloseste pamant vegetal ales din pamanturile vegetale locale cele mai propice vegetatiei.

Pămînt pentru terasamente

Categoriile si tipurile de pamanturi clasificate conform SM CEN/TS 17006:2017 si identificate conform SM EN ISO 14688-1, SM EN ISO 14688-2.

Apa de compactare

Apa necesara compactarii rambleurilor nu trebuie sa fie murdara si nu trebuie sa contina materii organice in suspensie.

Apa salcie va putea fi folosita cu acordul “Inginerului” cu exceptia terasamentelor din spatele lucrarilor de arta.

Adaugarea eventuala a unor produse, destinate sa faciliteze compactarea se va aduce la cunostinta in scris Inginerului in vederea revizuirii si aprobarii inainte de data inceperii oricaror lucrari.

					<i>Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani</i>	<i>Coala</i>
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		

Pământuri pentru straturile de protecție

Pământurile care se vor folosi la realizarea straturilor de protecție a rambleurilor erodabile trebuie să aibă calitățile pământurilor care se admit la realizarea rambleurilor, excluse fiind nisipurile și pietrisurile aluvionare. Aceste pământuri nu trebuie să aibă elemente cu dimensiuni mai mari de 100 mm.

Verificarea calității pământurilor

Verificarea calității pământului constă în determinarea principalelor caracteristici ale acestuia prevăzute în tabelul 2 din SM EN 14688-2.

Compactarea rambleurilor

Toate rambleurile vor fi compactate pentru a se realiza gradul de compactare Proctor Normal prevăzute în SM CEN/TS 17006:2017 conform tabelului 5.

Verificarea compactării umpluturilor

Determinările pentru verificarea gradului de compactare se fac pentru fiecare strat de pământ pus în operă.

Controlul compactării se face conform normativului indicativ AND 530

în corpul umpluturii la fiecare 2000 m de strat pus în operă câte 3 determinări în secțiuni diferite

în zona activă la fiecare 1500 m de strat pus în operă câte 3 determinări în secțiuni diferite

În cazul pământurilor coezive se vor preleva câte 3 probe de la suprafața, mijlocul și baza stratului, când acesta are grosimi mai mari de 25cm și numai de la suprafața și baza stratului când grosimea este mai mică de 25cm. În cazul pământurilor necoezive se va preleva o singură probă din fiecare punct, care trebuie să aibă un volum de min. 1000cm³, conform SM CEN/TS 17006:2017. Pentru pământurile stâncoase necoezive, cu granule de 20mm în proporție mai mare de 50% verificarea se va face potrivit notei de la tabelul 5.

Verificarea gradului de compactare se face prin compararea densității în stare uscată a acestor probe cu densitatea în stare uscată maximă stabilită prin încercarea Proctor, conform AND 530 și SM CEN/TS 17006:2017.

Recepția la terminarea lucrărilor

Recepția la terminarea lucrărilor se face pentru întreaga lucrare, conform Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat cu HG 285/1996 modificat cu HG327/2018.

					<i>Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani</i>	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Recepția finală

Recepția finală se face după expirarea perioadei de garanție a lucrării.

La recepția finală a lucrării se va consemna modul în care s-au comportat terasamentele și dacă acestea au fost întreținute corespunzător în perioada de garanție a întregii lucrări, în condițiile respectării prevederilor Regulamentului aprobat cu HG 285/1996 modificat cu HG327/2018.

Fundații din piatră spartă

Planurile de încercare și inspecție se vor elabora înainte de implementarea fiecărei părți din lucrare. Aceste documente se vor păstra pe șantier, ca parte componentă a sistemului de control al calității.

Obiect și domeniul de aplicare

Prezentul memoriu explicativ conține specificațiile tehnice privind executia, recepția straturilor de fundație din piatră spartă sau piatră spartă amestec optimal din sistemele rutiere proiectate.

El cuprinde condițiile tehnice prevăzute în SM -EN 13242+A1 care trebuie să fie îndeplinite de materialele folosite.

Prevederi generale

Fundația din piatră spartă amestec optimal 0-63 se realizează într-un singur strat a cărui grosime este specificată în proiect, cu respectarea prevederilor SM -EN 13242+A1.

Materiale pentru mortare și betoane

Cimenturi

Cimenturile pentru mortare și betoane vor fi conform prescripțiilor standardelor în vigoare în Republica Moldova.

La prepararea betoanelor și a mortarelor se va utiliza unul din următoarele tipuri de ciment care trebuie să corespundă condițiilor tehnice de calitate:

- ciment Portland : SM CEN/TR 14245:2020

ciment cu rezistență la agresivitatea apelor cu conținut de sulfat :

SM CEN/TR 14245:2020

ciment Portland de zgură: SM CEN/TR 14245:2020

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Clase de betoane utilizate

Tabelul 2

Nr crt	Element	Clase minime de rezistență	Clasa de expunere (CP 012/1-2007)	Dozaj minim de ciment kg/m ³
1	Rigolă carosabilă în acostament	C 30/37	XF 4	340
2	Rigole dreptunghiulare carosabile	C 30/37	XF 4	340
3	Borduri	C 30/37	XF 4	340
4	Plăcuțe carosabile din beton armat prefabricat	C 30/37	XF 4	340
5	Casiuri pe taluze	C 30/37	XF 4	340
6	Șanțuri la baza rambleului	C 30/37	XF 4	340
7	Șanțuri de gardă	C 30/37	XF 4	340

Când betonul este expus la atac chimic, clasificarea se va face conform indicațiilor din tabelul 2 (CP 012/1-2007).

Coroziunea datorată clorurilor din apa de mare se va trata conform punctului 4 din tabelul 1 CP 012/1-2007.

Agregate

Pentru prepararea mortarelor si a betoanelor de ciment se folosesc:

- agregate naturale
- nisip natural 0-4; 4-8 sau 0-8 SM SR EN 13242+A1 balast pentru betoane 0-31 sau 0-63 mm SM SR EN 13242+A1 sau
- agregate concasate
- nisip de concasaj 0-4; 4-8 sau 0-8 SM-EN 12620+A1
- piatră spartă 8-16 sau 8-31.5 mm SM EN 13242+A1

Agregatele trebuie să provină din roci stabile, nealterabile la aer, apă sau îngheț; se interzice folosirea agregatelor provenite din roci alterate.

Agregatele trebuie să fie inerte si să nu conducă la efecte dăunătoare asupra cimentului folosit la prepararea betonului sau mortarului.

Nisipul trebuie să fie aspru la pipăit.

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Borduri de trotuare

Bordurile de refugii si bordurile de trotuar vor fi realizate din beton conform prevederilor din SM SR EN 1340/2004 a căror dimensiuni trebuie să corespundă datelor din tabelul 20.

Determinarea rezistenței la îngheț-dezghet SM SR EN 13581:2013

Clasificarea și utilizarea betoanelor

Clasificarea după rezistență a betoanelor este indicată în tabelul 24 în care sunt indicate rezistențele pe care trebuie să le ateste aceste betoane precum si consumurile minime de ciment.

Clasa minimă a betonului	Clasa	Destinația betonului	Rezistența caracteristică R _{cub} N/mm ²	Cantitatea minimă de ciment kg/mc beton
C 8/10	X0	Beton de umplură	10	250
C 25/30	XF 3	Beton în fundații masive	30	300
C 25/30	XF 3	Beton în fundații sau elevații	30	300
C 25/30	XF 3	Beton simplu în elevații și beton slab armat	30	300
C 25/30	XF 3	Beton armat	30	300
C 25/30	XF 3	Beton armat prefabricat	30	300
C 16/20	XC 1	Beton radier dren	20	260
C 30/37	XF 4	Rigolă carosabilă în acostament	37	340
C 30/37	XF 4	Rigole dreptunghiulare carosabile	37	340
C 30/37	XF 4	Borduri	37	340
C 30/37	XF 4	Plăcuțe carosabile din beton armat prefabricat	37	340
C 30/37	XF 4	Casiuri pe taluze	30	340
C 30/37	XF 4	Șanțuri la baza rambleului	30	340
C 30/37	XF 4	Șanțuri de gardă	30	340

Oțel de armătură

Fasonarea și montarea armăturii

Armăturile sunt fasonate conform prevederilor desenelor de executie si apoi montate în cofraj.

Fasonarea în cofraje nu este admisă, decât cu autorizatia Inginerului si aceasta pentru închiderea cadrelor cu etrieri cu diametrul de cel mult 12 mm.

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Barele lăsate în așteptare între două faze de betonare vor fi protejate împotriva oricărei deformații accidentale. Îndoirea și îndreptarea barelor lăsate în așteptare este interzisă.

Verificarea montării corecte a armăturii trebuie să fie făcută de Inginer sau de delegatul acestuia înainte de betonare. Inginerul poate ordona ținând seama de importanța lucrării ca betonarea să nu aibă loc decât după această verificare.

Beton

Prepararea betonului

Betonul va fi fabricat mecanic prin amestecul simultan al tuturor constituenților în malaxorul betonierei.

Agregatele vor fi introduse în betonieră în ordinea următoare:

aggregatele cu cele mai mari dimensiuni;

cimentul;

nisipul;

aggregatele cu cele mai mici dimensiuni;

apa.

Duratele minime ale malaxării corespund următoarelor numere de tururi:

- malaxor cu axa verticală 10 tururi
- malaxor cu axa orizontală 20 tururi
- betonieră cu axa orizontală 20 tururi
- betonieră cu axa înclinată 30 tururi.

Duratele maxime nu trebuie să depășească de 3 ori duratele minime.

La betoane, cantitatea de apă introdusă în betonieră va fi determinată ținând cont de umiditatea nisipurilor și agregatelor, care va trebui să fie măsurate cel puțin o dată pe zi.

Modul de transport al betonului pe șantier va trebui supus aprobării Inginerului înainte de execuție.

Punerea în operă a betonului

Betoanele curente sunt puse în operă prin batere sau vibrare, conform prescripțiilor caietului de sarcini speciale.

Betonul trebuie pus în operă înainte de a începe priza, Inginerul va fixa un interval maxim de timp pentru punerea în operă a betonului după fabricarea acestuia. Betonul care nu va fi pus în operă în intervalul stabilit sau la care se va dovedi că a început priza, va fi îndepărtat din șantier.

Betonul trebuie să fie ferit de segregatii în momentul punerii în operă. Dacă în timpul transportului nu a fost amestecat, el poate să fie amestecat manual la locul de folosire înainte de turnare.

					<i>Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani</i>	<i>Coala</i>
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		

Mixturi asfaltice Generalitati

Obiect, domeniu de aplicare, prevederi generale

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească mixturile asfaltice executate la cald, controlul calității materialelor componente, preparare, transport, punere în operă, precum și straturile rutiere executate din aceste mixturi.

Caietul de sarcini se aplica la construcția, modernizarea, reabilitarea, repararea și întreținerea drumurilor naționale și autostrăzilor realizate cu mixturi asfaltice la cald. Sunt definite cerințele specifice, exprimate în conformitate cu cerințele generale cuprinse în normele europene care au stat la baza acestui caiet de sarcini. Aceste cerințe se aplică pentru toate mixturile asfaltice care intră în componența structurii rutiere.

Pe lângă mixturile enumerate în continuare, în alcătuirea structurii rutiere se pot utiliza și alte tipuri de mixturi cu respectarea condițiilor legale privind introducerea pe piață și respectarea reglementărilor aplicabile, în funcție de utilizarea preconizată.

Modul principal de abordare a specificațiilor privind mixturile asfaltice este cel empiric conform prevederilor SM EN 13108 – 1 și CP D.02.25:2021. Condițiile pentru materialele de bază sunt obligatorii, abaterile de la compozițiile de referință din acest caiet de sarcini se vor face numai în cazuri justificate tehnic, cu acordul proiectantului și al beneficiarului.

Mixturile asfaltice utilizate la execuția straturilor rutiere vor îndeplini condițiile de calitate din acest caiet de sarcini. Tipul mixturii se va stabili în funcție de clasa tehnică a drumului și zona climatică. Prevederile din tabelele 1, 2 și 3 reprezintă nivelul minim de cerințe.

Performanțele mixturilor asfaltice se studiază și se evaluează în laboratoare autorizate sau acreditate.

La execuția structurilor rutiere din mixturi asfaltice realizate la cald se vor utiliza

mixturi asfaltice reglementate prin prezentul caiet de sarcini și/sau prin următoarele norme europene:

CP D.02.25:2021 (SM EN 13108 – 1) - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Betoane asfaltice;

CP D.02.25:2021 (SM EN 13108 – 5) - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Mixtură asfaltică stabilizată.

CP D.02.25:2021 (SM EN 13108 – 7) - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Mixtură asfaltică poroasă (drenantă).

Tabel 1 Mixturi asfaltice pentru stratul de uzură

Nr.		Clasa tehnică a			Stratul de uzură	
					<i>Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani</i>	
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		

crt.	drumului	Tipul și simbolul mixturii asfaltice
1.	I, II	Mixtură asfaltică stabilizată: MAS12,5, MAS16
		Beton asfaltic rugos: BAR16
		Mixtură asfaltică poroasă: MAP16
2.	III	Mixtură asfaltică stabilizată: MAS12,5, MAS16
		Beton asfaltic rugos: BAR16
		Beton asfaltic: BA16
		Mixtură asfaltică poroasă: MAP16
3.	IV	Mixtură asfaltică stabilizată: MAS12,5, MAS16
		Beton asfaltic rugos: BAR16
		Beton asfaltic: BA12,5, BA16
		Beton asfaltic cu pietriș concasat: BAPC16
4.	V	Beton asfaltic: BA12,5, BA16
		Beton asfaltic cu pietriș concasat: BAPC16

La execuția stratului de legătură se vor utiliza mixturi asfaltice specifice, rezistente și durabile, ale căror caracteristici vor satisface condițiile prevăzute în acest caiet de sarcini, în funcție de clasa tehnică a drumului.

Pentru execuția stratului de legătură, prezentul caiet de sarcini prevede betoane asfaltice deschise de tip BAD, conform cu CP D.02.25:2021 (SM EN 13108 – 1). Acestea se notează conform tabelului 2, în funcție de dimensiunea maximă a granulelor și tipul agregatului.

Tabel 2 Mixturi asfaltice pentru stratul de legătură

Nr. crt.	Clasa tehnică a drumului	Stratul de legătură Tipul și simbolul mixturii asfaltice
1.	I, II	Beton asfaltic deschis: BAD22.4
2.	III, IV	Beton asfaltic deschis: BAD22.4
		Beton asfaltic deschis cu pietriș concasat: BADPC22.4
3.	V	Beton asfaltic deschis: BAD22.4
		Beton asfaltic deschis cu pietriș concasat: BADPC22.4
		Beton asfaltic deschis cu pietriș sortat: BADPS22.4

Mixturile asfaltice prevăzute pentru execuția stratului de bază, vor fi mixturi asfaltice specifice, rezistente și durabile, ale căror caracteristici vor satisface condițiile prevăzute în acest caiet de sarcini, în funcție de clasa tehnică a drumului. Pentru stratul de bază, se prevede betoane asfaltice de tip anrobat bituminos AB, conform cu (CP D.02.25:2021) SM EN 13108 – 1. Acestea se notează conform tabelului 3, în funcție de dimensiunea maximă a granulelor și tipul agregatului.

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	<i>Coala</i>
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		

Tabel 3 Mixturi asfaltice pentru stratul de bază

Nr. crt.	Clasa tehnică a drumului	Stratul de bază
		Tipul și simbolul mixturii asfaltice
1.	I, II	Anrobat bituminos cu criblură: AB31,5
2.	III, IV	Anrobat bituminos cu criblură: AB31,5
		Anrobat bituminos cu criblură cu pietriș concasat: ABPC31,5
3.	V	Anrobat bituminos cu criblură: AB31,5
		Anrobat bituminos cu criblură cu pietriș concasat: ABPC31,5
		Anrobat bituminos cu criblură cu pietriș sortat: ABPS31,5

Imbrăcămințile bituminoase cilindrate pentru stratul de uzură și legătură se aplică pe:

- strat de bază din mixturi asfaltice cilindrate executate la cald, conform normativ CP D.02.25:2021;
- strat de bază din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici sau lianți puzzolanici, conform SM EN 13242+A1:2008 și reglementărilor tehnice în vigoare;
- imbrăcăminte bituminoasă existentă, în cadrul lucrărilor de ranforsare;
- strat de fundație din balast amestec optimal pentru drumuri de clasa tehnică V;
- imbrăcăminte din beton de ciment existentă.

În situații deosebite, dacă există capacitate portantă, stratul de bază poate fi închis printr-un strat de uzură.

În cazul imbrăcăminților bituminoase cilindrate aplicate pe strat de bază din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici sau puzzolanici, sau pe imbrăcămintea din beton de ciment, sau pe imbrăcămintea bituminoasă existentă, se recomandă executarea unui strat antifisură peste stratul suport.

Stratul de bază din mixturi asfaltice se aplică pe un strat de fundație suport care trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de reglementările tehnice în vigoare.

Lianți

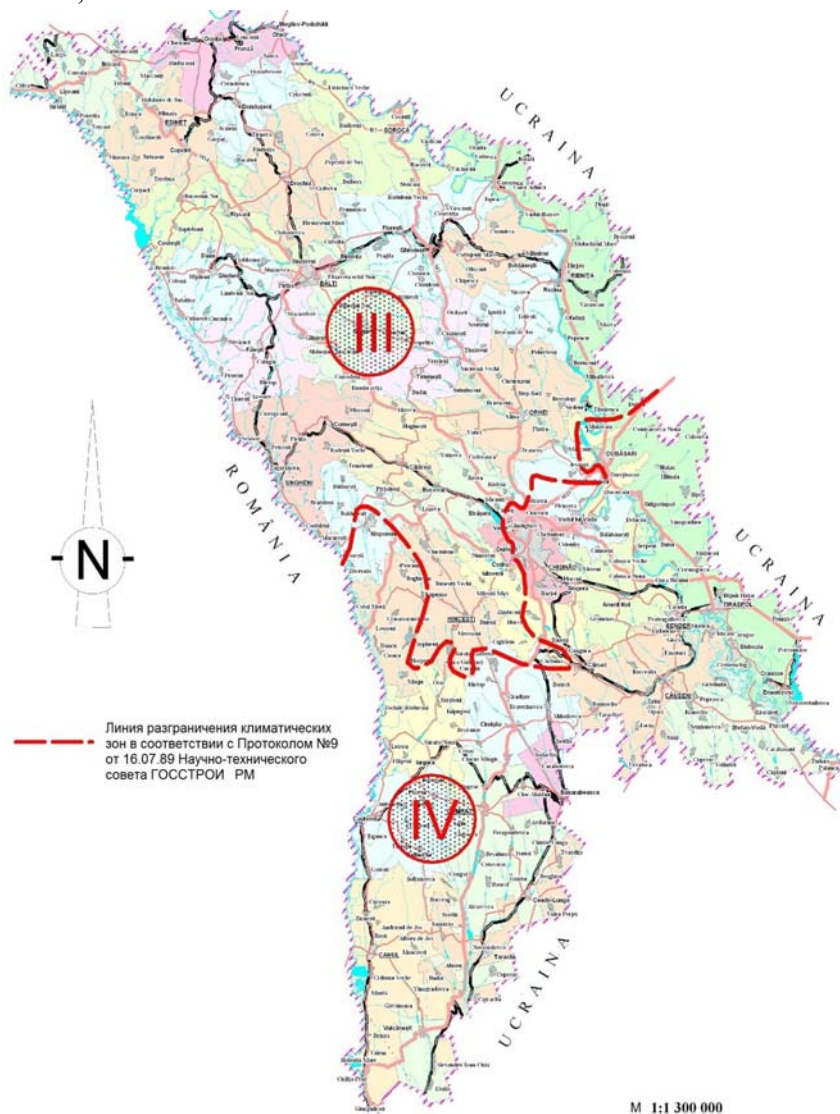
Lianții care se utilizează la prepararea mixturilor asfaltice cuprinse în prezentul caiet de sarcini sunt:

- bitum de clasa 35/50 , 50/70 sau 70/100, conform CP D.02.25:2021 și SM EN 13108-1;
- bitum modificat cu polimeri de tipul elastomerilor termoplastici liniari, tip CAPS sau similar: clasa 3 (penetrație 25/55), clasa 4 (penetrație 45/80) sau clasa 5 (penetrație 40/100), conform CP D.02.25:2021 și SM EN 13108-1.

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Lianții se selectează în funcție de penetrație, în concordanță cu zonele climatice din anexa A, și anume:

- pentru zonele calde se utilizează biturile 35/50 sau 50/70 și biturile modificate 25/55 sau 45/80 ;
- pentru zonele reci se utilizează biturile 50/70 sau 70/100 și biturile modificate 45/80 sau bitumul modificat 40/100 dar cu penetrație mai mare de 70 (1/10 mm) ;
- pentru mixturile stabilizate MAS, indiferent de zonă, se utilizează biturile 50/70 și bituri modificate 45/80;



Față de cerințele specificate în CP D.02.25:2021 și SM EN 13108-1, bitumul trebuie să prezinte condiția suplimentară de ductilitate la 25°C (determinată conform SR 61):

- mai mare de 100 cm pentru bitumul 50/70 și 70/100;
- mai mare de 50 cm pentru bitumul 35/50;
- mai mare de 50 cm pentru bitumul 50/70 îmbătrânit prin metoda TFOT/RTFOT;

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

- mai mare de 75 cm pentru bitumul 70/100 îmbătrănit prin metoda TFOT/RTFOT;
- mai mare de 25 cm pentru bitumul 35/50 îmbătrănit prin metoda TFOT/RTFOT;

Bitumul rutier neparafinos și bitumul modificat cu polimeri trebuie să prezinte o adezivitate de minim 80% față de agregatele naturale utilizate la lucrarea respectivă. În caz contrar, se aditivează cu agenți de adezivitate.

Adezivitatea se determină obligatoriu atât prin metoda cantitativă descrisă în CP D.02.25:2021 și SM EN 13108-1 (cu spectrofotometrul).

Bitumul, bitumul modificat cu polimeri și bitumul aditivat se depozitează separat, pe tipuri de bitum, în conformitate cu specificațiile producătorului de bitum, respectiv specificațiile tehnice de depozitare ale stațiilor de mixturi asfaltice. Perioada și temperatura de stocare vor fi alese în funcție de specificațiile producătorului, astfel încât caracteristicile inițiale ale bitumului să nu sufere modificări la momentul preparării mixturii.

Pentru amorsare se vor utiliza emulsii bituminoase cationice cu rupere rapidă conform CP D.02.25:2021 și SM EN 13808.

Descrierea situației existente a sectorului de drum proiectat.

Lungimea segmentelor de străzi este de **1.040 km, str.Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousov) L=1,040.**

În conformitate cu tema de proiectare, începutul străzii proiectate (***str. Trandafirilor***), PC 0+00, (intersecția cu **str. Independen**) sfârșitul sectorului proiectat a fost specificat împreună cu beneficiarul la PC 10+40, (margine asfalt reabilitate str. **Vitalie Belousov**). Lungimea sectorului de stradă este de 1,040 km. Pe această lungime se întâlnesc: 7 unghiuri în plan cu raze de racordare de 5 – 3500 m.

Pe toată lungimea, drumul se încadrează în lățimea existentă a suprafeței cadastrale și nu sunt necesare exproprieri forțate.

Sectoarele de străzi cu lungimea de 1 **1.040 km, str.Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousov) L=1,040**, conform studiului de trafic, normelor CP D.02.11-2014 “Recomandări privind proiectarea străzilor și drumurilor din localități urbane și rurale” B.01.05:2019 ”Urbanism. Sistematizarea și amenajarea localităților urbane și rurale”, precum și Planului Urbanistic se clasifică ca ”**stradă din intravilan**” cu $L_{pc}=6.0$ m.

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousov) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		



Fig. 1.2 Începutul Lucrărilor PC 0+00 (str. Trandafirilor)



Fig. 1.2.1 Situație existentă PC 0+40 (str. Trandafirilor)

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		



Fig. 1.2.3 Situație existentă PC 0+80 (Acces spre blocuri locative)



Fig. 1.2.4 Situație existentă PC 1+40

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		



Fig. 1.2.5 Situație existentă PC 1+60



Fig. 1.2.6 Situație existentă str. Trandafirilor PC 2+00

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		



Fig. 1.2.7 Situație existentă str. Trandafirilor PC 2+40



Fig. 1.2.8 Situație existentă str. Trandafirilor PC 3+50

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		



Fig. 1.2.9 Situație existentă str. Trandafirilor PC 4+10



Fig. 1.2.10 Situație existentă str. Trandafirilor PC 4+90

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		



Fig. 1.2.11 Situație existentă str. Trandafirilor PC 5+60

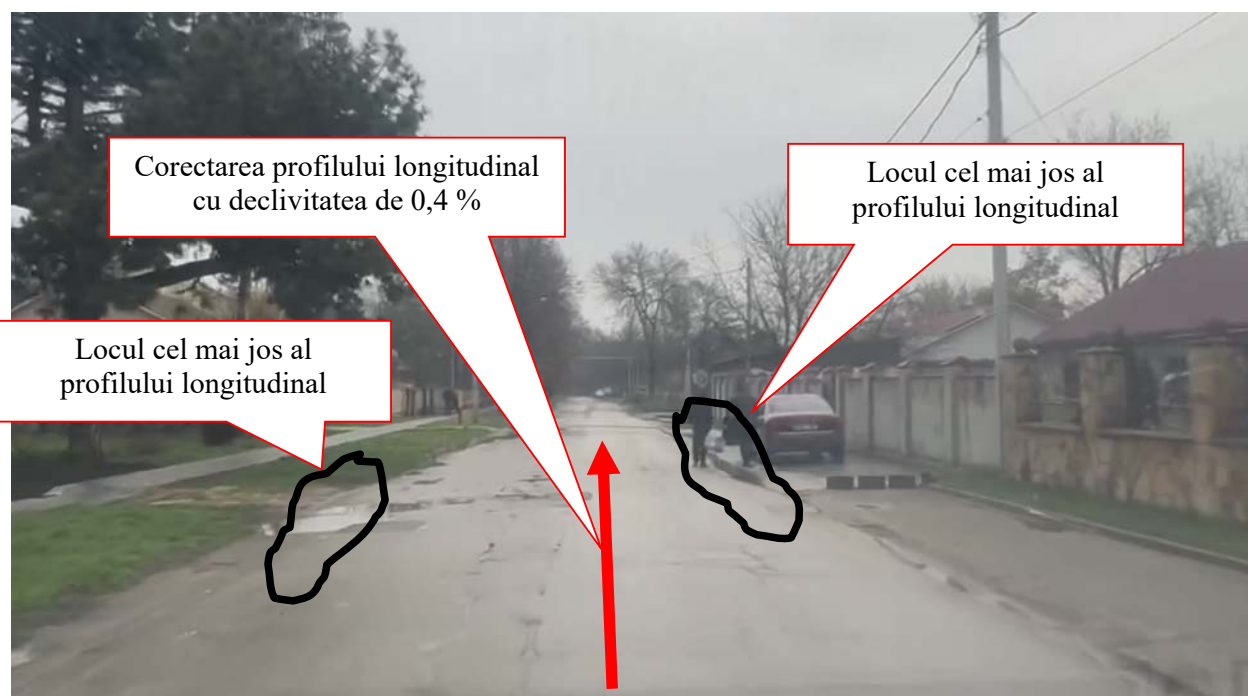


Fig. 1.2.12 Situație existentă str. Trandafirilor PC 6+50

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		



Fig. 1.2.13 Situație existentă str. Trandafirilor PC 7+10



Fig. 1.2.14 Situație existentă str. Trandafirilor PC 7+20

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		



Fig. 1.2.14 Situație existentă str. Trandafirilor PC 7+50



Fig. 1.2.15 Situație existentă str. Trandafirilor PC 7+70

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		



Fig. 1.2.17 Situație existentă str. Trandafirilor PC 9+00



Fig. 1.2.18 Situație existentă str. Trandafirilor PC 9+40

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		



Fig. 1.2.19 Situație existentă str. Trandafirilor PC 9+70



Fig. 1.2.20 Situație existentă str. Trandafirilor PC 10+00

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		



Fig. 1.2.21 Hotarul lucrărilor str. Belousov PC 10+34

Profilul longitudinal.

Sectoarele de străzi proiectate poartă următoarele declivități în profile longitudinale:

- **str. Trandafirilor** - În profil longitudinal sectorul de drum poartă un relief cu declivitate cuprinsă între 3,0 ‰ până la 70,0 ‰.

Pe toate sectoarele de străzi profilul este proiectat cu profile tip, conform recomandărilor la CP D.02.11-2014.

Cotele de execuție (verificare și control) sunt primite în corespundere cu evacuarea apei de pe carosabil și din condițiile de bună amenajare a construcției de drum, cu înscrierea drumurilor laterale și îndeosebi a intrărilor în curți. Partea carosabilă a drumului are declivitatea conform compartimentului grafic (profile longitudinale, profile transversale detaliate și profile tip a îmbrăcăminții rutiere).

Linia de proiect este executată cu sectoare liniare și declivitate, înscriindu-se în parametrii impuși de condițiile de proiectare și normativele categoriei tehnice date de drum. Linia roșie este înscrisă cu declivități admise de tab. 1 din CP D.02.11-2014 fără abateri de la normative pentru declivitățile proiectate, ce corespunde cu o vizibilitate necesară pentru parcurgerea sectorului de drum dat cu viteză de 30 km/h.

În profil longitudinal sectorul este raportat la sistemul geodezic de referință MOLDREF-99 și reperat cu 6 repere RP cu fixare la rețeaua geodezică de stat.

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousov) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Profile transversale.

Lăţimea părţii carosabile a sectoarelor de stradă proiectate sunt în corespundere cu normele CP D.02.11-2014 "Recomandări privind proiectarea străzilor şi drumurilor din localităţi urbane şi rurale" B.01.05:2019 "Urbanism. Sistematizarea şi amenajarea localităţilor urbane şi rurale", precum şi Planului Urbanistic se clasifică:

- **str. Trandafirilor** (PC 0+00-PC 10+40) se clasifică ca "**străzi din intravilan**" cu $L_{pc}=6.00$ m .

Terasamentul este proiectat având în vedere asigurarea stabilităţii taluzurilor rambleurilor şi debleurilor, necesitatea îmbunătăţirii parametrilor drumului, inclusiv siguranţa circulaţiei, evacuarea efectivă a apelor conform cerinţelor CP D.02.11-2014.

Lăţimea platformei drumului este stabilită reieşind din lăţimea existentă şi conform cerinţelor CP D.02.11-2014 "**stradă din intravilan**" este -15,00m, cu consolidare conform constructivului sistemului rutier.

Sistemul rutier este delimitat din partea dreapta si stînga cu bordură, iar declivitatea în profil transversal este îndreptată dinspr-e extremele laterale stînga spre marginea bordurii dreaptă pentru str. Trandafirilor si dinspre dreapta spre stînga stînga pe ipentru accese (vezi compartimentului grafic, Profile transversale).

Declivitatea transversală a carosabilului este de : 2,0%, acostamentelor: 1,5%, 4,0%;

În locurile disponibile sunt proiectate parări sub unghiul de 60^0 - 90^0 la lăţimea de 5.00-5.50 m. (Vezi plan traseu) Toate volumele necesare au fost redactate în borderoul lucrărilor pentru amenajarea parării.

Evacuarea apelor de suprafaţă.

Evacuarea apelor de suprafaţă de pe carosabilul drumului se va asigura prin intermediul declivităţilor părţii carosabile longitudinale, declivitatea părţii carosabile în profil transversal de 20 % spre piatra de bordură verticală care va direcţiona fluxul apei spre străzile laterale, dar şi prin intermediul sistemelor de captare şi evacuare a apelor pluviale proiectate.

Evacuarea apelor de suprafaţă se prevede a fi asigurată în felul următor:

Evacuarea apelor de suprafaţă se va efectua prin profilul transversal şi declivităţile longitudinale de minim 3,0 ‰ pe lungimea de 130,06 m (**str. Trandafirilor**);

(a se vedea compartimentul grafic, Profil Longitudinal).

Evacuarea apei se va executa în lungul pietrei de bordură spre străzile laterale.

Evacuarea apei din accesele în curte se efectuează spre carosabilul drumului.

					Reconstrucţia str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu $L=1,035$ din or. Rîşcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Pe toate sectoarele evacuarea apelor din intrările în curți din ambele părți se va asigura prin redarea declivităților părții carosabile longitudinale și transversale de minim 5‰ și transversale de 15-20‰ spre axa drumului cu descărcarea în longitudinalul bordurii. Intrările în curți amplasate la cote mai joase decât carosabilul proiectat astfel pentru a nu produce inundarea locatarilor, bordura va fi continuă de tip înecată.

Pe sectorul traseului str. Trandafirilor (PC 0+40 - PC 0+46.30) partea dreaptă din cauza imposibilității de evacuare a apelor de suprafață, s-a proiectat un cămin pluvial monolit cu grătar DB1, cu evacuarea prin tuburi riflate (curogate) din polietilenă de înaltă densitate SN 8 kN/m², Ø ext.500 mm, Ø int 426 mm; spre colectorul existent din beton armat, lacul de acumulare existent.

Gratarele sunt proiectate de tip DB-1 montate pe corpul rigolei din beton monolit.
(Vezi compartimentul grafic, detalii de amenajare rigolă tip închisă)

Măsurile pentru diminuarea impactului asupra apei.

Devierea apelor de suprafață de pe drum se va asigura prin intermediul declivităților părții carosabile longitudinale și transversale de la axă spre ambele părți ale carosabilului dar și tip streășină cu evacuarea în lungul bordurii, spre drumurile laterale și către sistemele de captare proiectate.

Apele subterane și izvoarele, la adâncimea lucrărilor de terasament în debleuri, nu se deschid și construcția rambleelor nu acționează negativ asupra lor.

Construcția terasamentului nu acționează negativ asupra amenajării reliefului.

Influența pozitivă socio-economică

- Crearea locuri noi de muncă în perioada execuției lucrărilor;
- Deplasarea mai rapidă înspre și dinspre locurile de muncă;
- Reducerea consumului de carburanți;
- Creșterea siguranței circulației și controlului optic pentru conducătorii auto;

Îmbracamintea rutieră.

Sistemul rutier existent, conform forărilor efectuate s-a constatat că este alcătuit din beton asfaltic degradat cu fundația existentă din pietriș amestecat cu nisip (Vezi borderoul grosimilor carotelor executate).

Sistemul rutier este proiectat reieșind din cerințele transport - exploatare stabilite pentru stradă de interes local, componența intensității transportului, condiții climaterice și condiții hidrologice, conform CP_D.02.08-2014.

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Calculul sistemului rutier s-a efectuat cu următoarele date:

Categoria tehnica a drumului **”stradă din intravilan”**

Benzi de circulație	2
Numărul benzii carosabile de calcul	2
Lățimea benzii de circulație, m	3,00
Acostamentul, m	>1,5
Sarcina A2 KN /Presiunea P, MPa / D,cm	100/0,6/39/34
Regimul de umiditate	3
Adâncimea de îngheț, m	0,8
Zona climaterică	III
Durata de exploatare, ani	16
Gradul de fiabilitate, CP_D.02.08-2014	0,90

Calculul sistemului rutier s-a efectuat cu următoarele date:

Calculul sistemului rutier a fost efectuat utilizându-se programul calcului sistemului rutier din complexul ROBUR, conform CP_D.02.08-2014 Dimensionarea structurilor rutiere.

Luând în considerație durabilitatea drumului, cheltuielile de întreținere, constructivul existent și conform caietului de sarcini expus de către beneficiar, ca urmare a fost primită următoarea construcție a sistemului rutier, care corespunde cerințelor bazate pe tehnologii moderne, materiale noi și utilizarea materialelor din carierele din apropiere.

Tipul de structură rutieră:

PC 0+00 – PC 10+34, (str. Trandafirilor);

- Strat de rulare din beton asfaltic cu criblura BA 16 CP D.02.25:2021 H-4 cm;
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. CP P.02.25:2021 H-6 cm;
- Strat de fundație din piatră(split) fr.8-31,5LA/30, conform SR-EN 13242+A1;2008 (Tratarea stratului de fundatie cu ciment, din volumul pamintului: 4% C5/6-SM EN 14227-1:2015) H - 15 cm;
- Strat de fundație din piatră (split);fr.8-63, LA/30 ,conform SR-EN 13242+A1;2008, H-16 cm;
- Strat drenant din amestec de agregat cu $D > 6.3 \text{ mm}$ și $d = 0 \text{ GA80}$ conform SR-EN 13242: 2008, H - 15 cm;

Consolidări

După execuția sistemului rutier se va executa aducerea la cote a acostamentelor (zonelor verzi), consolidarea lor cu un strat vegetal h-0,15m pe o lățimea conform listelor de cantitati si planselor grafice și însămânțate cu iarbă, precum sunt executate și lucrări de profilare a suprafețelor adiacente. (vezi borderoul cu cantități și desenele grafice).

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Intersectii la nivel, Accese în curți

Proiectul prevede amenajarea drumurilor laterale 7 buc. Lățimea părții carosabile este de 3,0 – 8,0 m. Intrări în curți 29 buc.

Construcția sistemului rutier la străzile laterale, este prevăzută:

Tip I

- Strat de rulare din beton asfaltic cu criblura BA 16 CP D.02.25:2021 H-4 cm;
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. CP P.02.25:2021 H-6 cm;
- Strat de bază din piatră (split);fr.8-31,5, LA/30 ,conform SR-EN 13242+A1;2008, H-12 cm;
- Strat de fundație din piatră (split);fr.8-63, LA/30 ,conform SR-EN 13242+A1;2008, H-16 cm;
- Strat drenant din amestec de agregate grosier si agregate fine cu $D \leq 45$, conform SM-EN 13242+A1: 2008, H - 15 cm;

Construcția sistemului rutier la accesele în curți, este prevăzută:

Tip

- Strat de rulare din beton asfaltic cu criblura BA 16 CP D.02.25:2021, H-5 cm;
- Strat de fundație din piatră (split);fr.8-63, LA/30 ,conform SR-EN 13242+A1;2008, H-15 cm;
- Strat drenant din amestec de agregate grosier si agregate fine cu $D \leq 45$, conform SM-EN 13242+A1:2008, H - 10 cm;

Construcția sistemului rutier la parcuri:

- Pavaj vibropresat tip "Cărămidă", H - 8 cm;
- Strat din amestec de nisip cu ciment raport 6:1, H - 5 cm;
- Strat de fundație din amestec optimal de agregate 0-63 (Piatra sparta LA30),conform SM EN 13285, H - 26 cm;
- Strat drenant din amestec de agregate grosier si agregate fine cu $D \leq 45$, conform SM-EN 13242+A1: 2008, H - 10 cm.

Construcția sistemului rutier la trotuare:

- Pavaj vibropresat tip "Cărămidă", H - 6 cm;
- Strat din amestec de nisip cu ciment raport 6:1, H - 5 cm;
- Strat de fundație din piatră (split);fr.8-31,5, LA/30 ,conform SR-EN 13242+A1;2010, H - 10 cm;

Siguranța și organizarea circulației rutiere

Pentru o bună siguranță a circulației rutiere, în proiect au fost prevăzute măsuri conform „Indicațiilor pentru organizarea și siguranța circulației rutiere pe drumurile auto” CP_D.02.10-2016,

În proiect sunt prevăzute următoarele măsuri:

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Str. Trandafirilor

Indicatoare rutiere – 72 bucăți

Marcaje – 509,0 mp

Protecția mediului înconjurător

Informații generale

Proiectul este elaborat în conformitate cu cerințele CP D 02.01-96 "Protecția mediului ambiant la proiectarea, construcția, reconstrucția, reparația și întreținerea drumurilor auto și a traversărilor cu pod" și compartimentele corespunzătoare NCM D.02.01.2015 - Proiectarea drumurilor publice.

Protecția teritoriului

La protecția teritoriului sunt prevăzute următoarele masuri:

Pământ pentru ramblee, aducerea la cote a acostamentelor se folosește din debleu și caseta sistemului rutier.

Suprafața amprizei drumurilor proiectate se încadrează în ampriza drumurilor existente și hotarul terenurilor particulare.

Încadrarea în planurile existente de urbanism și amenajare a teritoriului.

Proiectul se încadrează în traseul existent și nu are devieri care ar modifica peisajele sau configurația terenurilor existente.

Protecția împotriva zgomotului de transport.

Reducerea zgomotului de transport pe drum se obține mărind vitezele și asigurând mișcarea liberă a traficului pe partea carosabilă a drumului. Proiectarea carosabilului din îmbrăcăminte rutieră din beton vibrocilindrat va reduce cu mult zgomotului de transport.

Luând în considerație informația de mai sus, măsuri speciale împotriva zgomotului de transport, nu sunt necesare, proiectul corespunde normativelor în vigoare și zgomotul pentru construcția nouă nu va depăși 70dBA, conform EN ISO 717-1, EN ISO 140-9.

Directiva 89/106/CEE a Parlamentului European și a Consiliului CE referitoare la armonizarea dispozițiilor legislative, reglementative și administrative ale statelor membre privind produsele de construcții.

Documentul interpretativ al Directivei 89/106/CEE privind cerința esențială "protecția împotriva zgomotului".

Protecția mediului de impurități.

În calitate de indice de impurități ale aerului sunt gazele eliminate de automobile - oxid carbonic.

Protecția impurităților în aer se reduce prin aruncarea unei cantități mai mici de gaze ce se obține mărind vitezele și asigurând mișcarea liberă a traficului.

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Conținutul de praf în aer se determina prin metoda de absorbție a aerului cu ajutorul filtrelor din materie. Proba se ia la înălțimea 1,2-1,5 metri pe marginea părții carosabile la diferite distanțe de la axa. Consolidarea acostamentelor pe lățimea >1.50 m cu un strat vegetal și însămânțare cu iarbă a fost executat preventiv și aceste sunt măsuri foarte efective împotriva formării prafului.

În proiect, inclusiv pentru sistemul rutier, nu sunt prevăzute materiale, care au impact negativ asupra mediului.

Măsuri pentru diminuarea impactului asupra apei.

Devierea apelor de suprafață de pe drum se va asigura prin intermediul declivităților părții carosabile longitudinale de minim 4‰ și transversale din partea dreapta și stîngă spre axa străzilor, în lungul axelor cu aruncare în intersecții cu străzile adiacente.

Apele subterane și izvoarele, la adâncimea lucrărilor de terasament în debleuri, nu se deschid și construcția rambleelor nu acționează negativ asupra lor.

Construcția terasamentului nu acționează negativ asupra amenajării reliefului.

Influența pozitivă socio-economică

Crearea locuri noi de muncă în perioada execuției lucrărilor;

Deplasarea mai rapidă înspre și dinspre locurile de muncă;

Reducerea consumului de carburanți;

Creșterea siguranței circulației și controlului optic pentru conducătorii auto;

Condiții de exploatare și întreținere a drumului.

Cu scopul menținerii și îmbunătățirii calităților tehnice și estetice ale drumului, precum și asigurarea continuității circulației rutiere pe tot timpul exploatării lui, în condiții de siguranță deplină și confort, la vitezele și sarcinile reglementate prin lege, este necesar permanent de efectuat lucrările de întreținere. Lucrările de întreținere a drumului trebuie de efectuat în conformitate cu cerințele CP.D.02.15-2014 și a Instrucției MTC al RM nr. 01-266 din 18.08.99. Pentru aprecierea stării tehnice a drumului, periodic e necesar de înfăptuit lucrări de examinare a stării tehnice în conformitate cu cerințele tehnice de EN.

Pe ansamblu din punct de vedere a mediului ambiant se poate aprecia că lucrările proiectate nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă au un efect pozitiv.

Norme tehnice și documentații de referință.

SM EN ISO 14688-1:2018 - Investigații și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere

- NCM D.02.01:2015 - Proiectarea drumurilor publice;

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

- SM SR EN 13581:2013 - Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea pierderii de masă a betoanelor hidrofuge prin încercare după îngheț-dezghet.
- CP D.02.25:2021 – Drumuri și poduri. Mixturi asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice.
- SM EN 13108-2:2016 - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 2: Betoane asfaltice pentru straturi foarte subțiri.
- CP D.02.11-2014 Recomandări privind proiectarea străzilor și drumurilor din localități urbane și rurale.
- SM EN 13108-1:2016 - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice
- SM SM EN 13108-1:2010/C91:2016 - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice
- CP D 02.01.96 “Evidența cerințelor cu privire la protecția mediului în cadrul proiectării drumurilor”;
- NCM A.07.02-99 „Instrucțiuni privind procedura de elaborare, avizare și aprobare și conținutul – cadrul documentației de proiect pentru construcții.
- SM EN ISO 14688-2:2018 - Investigații și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare
- SM EN 1343:2014 - Borduri din piatră naturală pentru pavări exterioare. Cerințe și metode de încercare
- SM CEN/TS 17006:2017 - Lucrări de terasamente. Controlul continuu al compactării (CCC)
- SM EN 13251:2017 - Geotextile și produse înrudite. Caracteristici impuse pentru utilizarea în lucrări de terasamente, fundații și structuri de susținere
- SM EN 13242+A1:2010 - Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri
- SM EN 13286-2:2011 - Amestecuri de agregate netratate și tratate cu lianți hidraulici. Partea 2: Metode de încercare pentru determinarea în laborator a masei volumice de referință și a conținutului de apă Compactare Proctor.
- SM EN 13036-7:2013 - Caracteristici ale suprafețelor drumurilor și pistelor aeroportuare. Metode de încercare. Partea 7: Măsurarea denivelărilor straturilor de rulare ale drumurilor: încercarea cu dreptar
- SM EN ISO 14688-1:2011/A1:2017 - Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere

					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

- Indicatoare de norme de deviz pentru LCM și lucrări de reparații, ce funcționează pe teritoriul Republicii Moldova (aprobat prin ordinul Ministerului Ecologiei, Construcției și Dezvoltării Teritoriului N137 din 23 noiembrie 2001)
- Instrucțiuni privind elaborarea devizelor pentru LCM CPL 01.01.2001 (aprobată prin ordinul Ministerului Ecologiei, Construcției și Dezvoltării Teritoriului N 69 din 7 septembrie 2001)

Norme tehnice și standarde de specialitate în vigoare ale Republicii Moldova și ale altor state.

8. Condiții de exploatare și întreținere a drumului.

Cu scopul menținerii și îmbunătățirii calităților tehnice și estetice ale drumului, precum și asigurarea continuității circulației rutiere pe tot timpul exploatării lui, în condiții de siguranță deplină și confort, la vitezele și sarcinile reglementate prin lege, este necesar permanent de efectuat lucrările de întreținere. Lucrările de întreținere a drumului trebuie de efectuat în conformitate cu cerințele CP.D.02.15-2014 și a Instrucției ramurale MTC al RM nr. 01-266 din 18.08.99.

Pentru aprecierea stării tehnice a drumului. Periodic e necesar de înfăptuit lucrări de examinare a stării tehnice.

NOTĂ Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousov) cu L=1,035 km din or. Rîșcani:

- Execuția volumelor de lucrări pentru construcția straturilor de fundație ;
- Execuția volumelor de lucrări pentru construcția îmbrăcăminte rutiere din beton asfaltic ;
- Organizarea circulației și siguranței la trafic.

NOTĂ: Stabilirea etapelor/lucrărilor ce devin ascunse vor fi determinate de responsabilul tehnic și dirigintele de șantier atestați, cu consultarea la necesitate a proiectantului

Inginer Șef Proiect

C. Rosca



					Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

C e r t i f i c a t

Prezentat SRL “Constant-Proiect ” că **”Reconstructia str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 din or. Rîșcani.”** se va efectua în ampriza drumului existent.

Coordonat: or. Rîșcani

Victor Bogatico

C e r t i f i c a t

Prezentat SRL “**Constant-Proiect**”, că pentru **”Reconstructia str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani.”** poate fi folosit pământ din depozitul existent, cu transportare la o distanță medie de __km.

Coordonat: or. Rîșcani

Victor Bogatico

C e r t i f i c a t

Prezentat SRL “Constant-Proiect”, că pământul în surplus și molozul de la ”Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani.” se va transporta în locul de acumulare la distanța de km.

Coordonat: or. Rîșcani

Victor Bogatico

C e r t i f i c a t

Prezentat SRL “Constant-Proiect”, că pentru consolidarea taluzurilor și acostamentelor la ”Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani.” poate fi folosit pământul vegetal din depozitul existent cu transportarea la o distanță medie de km.

Coordonat: or. Rîșcani

Victor Bogatico

Schimb Inv. Nr

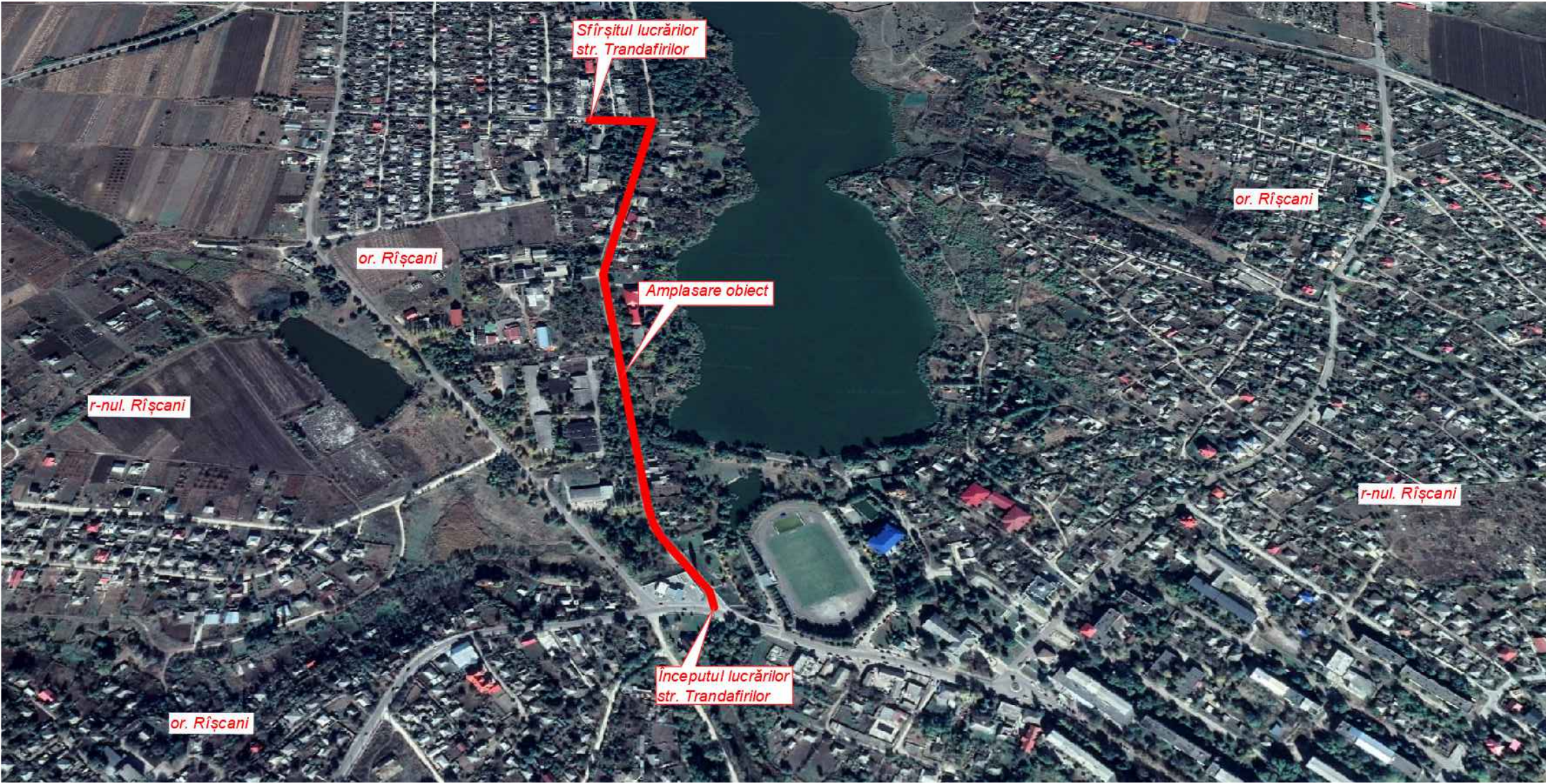
Semnatura si data

Inv. Nr

Plan amplasare obiect

N

S



Coordonat:

Denumirea organizației	Familia, data, semnătura, ștampila	Note
Primăria or. Rîșcani		
Arhitect or. Rîșcani		
S.R.L. "Rîșcani-GAZ"		
S. A. "Premier Energy"		
Rețele apeduct și Canalizare		
Rețele de telecomunicație Moldtelecom		

Denumirea organizației	Familia, data, semnătura, ștampila	Note
Inspectoratul National de Securitate Publică		

ROSCA CONSTANTIN

P.2023

Nr.1092

41J

PROIECTANT

Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data
Director	C. Rosca				05.25
I.Ș.P.	C. Rosca				05.25
Elaborat	S. Manic				05.25
Contr. Norm.	C. Rosca				05.25

Obiect Nr.97/2025-PE-SL		
Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani		
Faza	Planșa	Planșe
PE	43	
Plan amplasare. Lista de coordonări.		"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566

Format A3

CERTIFICAT

de amplasare și existența materialelor utilizate
la construcția și amenajarea drumului.

Certificatul este executat de **SRL "Constant-Proiect"**, si coordonat de cătr-e **primaria or. Rîșcani**, pentru execuția obiectivului; **Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani**

Pentru lucrările de reparație se vor utiliza următoarele materiale de construcție și distanțe de transport:

1. Nisip natural cariara: Cariera Vasilcău – 82 km;
2. Amestec nisip-pietris GA 80: Cariera Vasilcău – 82 km;
3. Piatră spartă (split);fr.8-63 LA/30,conform SR-EN 13242+A1;2008 – Cariera Șapte Bani – 25 km;
4. Beton și elemente din beton prefabricat - UBC, Chișinău – 183 km.
5. Beton monolit - UBC, Cupcini – 30 km.
6. Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. CP D.02.25:2021 UBA, Balti – 43 km;
7. Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform CP D.02.25:2021, UBA Balti – 43 km;
8. Bitum și materiale bituminoase - UBA Balti – 43 km;
9. Pavaj și elemente de pavare - UBC, Chișinău – 183 km.
10. Armare si confectii metalice - UBA Balti – 43 km;

Coordonat: Primar or.Rîșcani

_____/ Victor Bogatico/

L.Ș.



ISP: Constant-Proiect S.R.L

_____/ Roșca Constantin /

L.Ș.



INDICATORI

**tehnico-economici de bază pentru construcția drumului
”Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie
Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani.”**

Nr. crt.	Indicatorii	Unitatea de măsură	Cantitatea
			str. Trandafirilor
1	Categoria tehnică a drumurilor		- Stradă din intravilan
2	Lungimea drumului	km	1.030
3	Lățimea terasamentului	m	7.0 – 16.0
4	Lățimea părții carosabile	m	6.00
5	Lățimea zonei verzi	m	>1.0
6	Lucrări de terasament	mc	3172
7	Suprafața sistemului rutier beton asfaltic	mp	6819
8	Amenajarea bordurii	ml	2055
9	Amenajarea acceselor în curte	buc	29
10	Amenajarea strazilor laterale	buc	7
11	Amenajarea trotuarului	mp	267
12	Amenajarea grătarului de captare și evacuare a apelor pluviale	buc	1
13	Lista indicatoarelor rutiere	buc	72
14	Durata de execuție	luni	6
15	Inclusiv lucrări de construcție montaj	mii lei	
16	Prețul de deviz conform calculul general de deviz constituie	mii lei	

Întocmit

S. Manic

Verificat



C. Rosca

Borderoul general cu cantitati str. Trandafirilor

Nr P/p	Denumirea lucrarilor	U.M	Cantitatea	Nota
1	2	3	4	5
1.Lucrari pregatitoare				
1	Restabilirea traseului	km	1.030	
2	Trasarea axelor constructiei de drum.	km	1.030	
3.1	Demolarea acceselor în curți	buc	26	
3.1.1	din beton asfaltic	buc	5	
		mp	118	
		mc	5,9	
3.1.2	din pavaj	buc	3	
		mp	49	
		mc	3,0	
3.1.3	din beton monolit	buc	6	
		mp	102	
		mc	10,2	
3.1.4	Fundatiei din pietris	buc	26	
		mp	437	
		mc	43,7	
Total la demolarea intrărilor în curți		mc	62,7	
4.1 Demolarea îmbrăcămintei rutiere existente la drumurile laterale				
4.1.1	Frezarea îmbrăcămintei rutiere existenta din beton asfaltic H= 10 cm	mp	735	
		mc	73,5	
4.1.2	Demolarea fundației sistemului rutier din piatră spartă amestecat cu nisip, pământ și prundis, H - 20 cm	mp	735	
		mc	147	
4.1.3	Demolarea îmbrăcămintei rutiere existenta din pietriș de calcar amestecat cu nisip, pământ și prundis H= 15 cm	mp	101	
		mc	15	
5.1 Demolarea îmbrăcămintei rutiere existente drum principal				
5.1.1	Frezarea îmbrăcămintei rutiere din beton asfaltic, S=7028 mp, H - 10 cm	mp	7028	
		mc	703	
5.1.2	Demolarea fundației sistemului rutier din piatră spartă amestecat cu nisip, pământ și prundis. S=7028 mp, H - 20 cm	mp	7028	
		mc	1406	
6.1 Demolarea bordurii existente				
6.1.1	Lungimea totală a borburii	ml	590	
6.1.2	Demolarea bordurii existente	ml	590	
		mc	26,0	
6.1.3	Demolarea fundației de beton	mc	20,7	
6.1.4	Încărcarea materialului demolat în a/basculantă cu excavatorul cupă 0,25m³, și transportarea la 1 km,Y=2,4-2,5 t/m³. Lucrări de descărcare.	mc	46,6	
		tone	163,5	
Capitolul 2 Terasamente				
2.1 Volumele de lucrari pentru terasamente la drum				

Nr P/p	Denumirea lucrarilor	U.M	Cantitatea	Nota
1	2	3	4	5
2.1.1	Excavarea pământului in debleu, caseta sistemului rutier,exc. 0,65 m.c., încărcarea și transportul la 5 km,în locul de depozitare, pământ gr. II, Y = 1,85 t/mc.	mc	3172	
2.1.2	Nivelarea casetei cu autogreiderul	mp	7746	
2.1.3	Compactarea terasamentului cu compactor 25 t, pe straturi de 20 cm 6 treceri pe o urma (compactarea casetei de fundatie).	mc	1549	
2.1.4	Strat de forma, îmbunătățirea terenului de fundație (material de la demolare) H - 15 cm;	mp	7746	
		mc	1162	
2.2 Lucrări de consolidare a acostamentelor				
2.2.1	Încărcarea pământului vegetal, excavator 0,4 m3, în autobasculante și transportarea lui pe acostamente, taluzurile terasamentelor, la distanta medie 2 km, y = 1,5 t/mc, Lucrări de descărcare.	mc	695	
2.2.2	Imprastierea manuala a terasamentului si însamintarea acestora și taluzurilor,zonei verzi si a acostamentelor cu iarba, și udare, H-15 cm	mp	4635	
		mc	695	
3.Execuția volumelor de lucrari pentru asternerea imbracamintei rutiere pe drumul principal.				
	Straturile de baza	mp	6819	
3.1	Strat drenant din amestec de agregat cu D > 6.3 mm si d = 0 GA80 conform SR-EN 13242+A1: 2008, H - 15 cm	mp	7746	
		mc	1162	
3.2	Strat de fundație din piatră (split) fr.8-63, LA/30,conform SR-EN 13242+A1;2008, H - 16 cm;	mp	7602	
		mc	1216,3	
3.3	Strat de fundatie din piatra spartă, amestec optimal 0-63, (piatra sparta LA30), conform SM EN 13285 H-15cm, fara impanare si inoroire	mp	7561	
		mc	1134,1	
3.4	Tratarea stratului de fundatie cu repartizator si malaxarea prin frezare cu reciclator suspendat, cu 1 parcurs pe o urma: cu ciment, din volumul amestecului optimal: 4% (C5/6-SM EN 14227-1:2015), udarea, nivelarea si compactarea stratului	mc	1134,1	
	Udarea (0,15 cm apa la 1 mc material)	mc	170,1	
	Nivelarea si compactarea pe grosimea de 20 cm, mp	mp	7561	
3.5	Amorsarea suprafețelor de asfalt cu bitum 0,7 l/mp,	mp	4,77	
3.6	Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4 CP D.02.25:2021, H- 6 cm;	mp	6819	
		tone	961,5	
3.7	Amorsarea suprafețelor de asfalt cu bitum 0,3 l/mp conform CP D.2.25:2021,	tone	2,05	
2 8	Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform CP	mp	6819	

Nr P/p	Denumirea lucrarilor	U.M	Cantitatea	Nota
1	2	3	4	5
3.6	D.02:252021, H-4cm	tone	654,6	
4. Drumuri laterale (7 buc.)				
4.1	Excavarea pământului cu exc.0,65 si transportarea la 1,0 km, in locul de acumulare, Y = 1,85 t/mc	mp	335	
		mc	150,8	
4.2	Finisarea terasamentului cu autogrederul pînă la 10m	mp	335	
4.3	Compactarea terasamentului cu rulou compactor 10 t, h=25 cm	mc	83,8	
4.4	Sistem rutier Tip I	mp	335	
4.5	Strat drenant din amestec de agregate grosier si agregate fine cu D ≤ 45, H -15 cm	mp	401	
		mc	60,2	
4.6	Strat de fundație din piatră (split) fr.8-63, LA/30 conform SR-EN 13242-A1, H-30 cm	mp	391	
		mc	117,3	
4.7	Amorsarea suprafețelor de asfalt cu bitum 0,6 l/mp,	tone	0,20	
4.8	Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. CP D.02.25:2021, H-6 cm	mp	335	
		tone	47,2	
4.9	Amorsarea suprafețelor de asfalt cu bitum 0,3 l/mp conform CP D.2.25:2021	tone	0,10	
4.10	Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. CP D.02.25:2021, H-4 cm	mp	335	
		tone	32,2	
5. Executarea volumelor de lucrari pentru montarea bordurei				
5.1	Fundație piatră split fr. 8-31,5 LA/30 H=10 cm	mc	71,9	
5.2	Beton C16/20 XF2 pentru montarea a pietrei de bordură, H=10 cm	mc	102,8	
5.3	Montarea bordurei noi BR100x30x15 din beton C30/37 XF4,XC4,XD3 conform SM EN 1340	ml	2055	
		mc	90,4	
6.Executarea volumelor de lucrari la trotuare				
6.1	Lungimea trotuarului proiectat	ml	142	
6.2	Suprafața totală a trotuarului	mp	267	
6.3	Lățimea trotuarului	m	1,50	
6.4	Excavarea pământului cu exc.0,4 - 80%, manual 20 % in debleu cu transportarea la 1,0 km, in locul de acumulare Y = 1,85 t/mc.	mp	267	
		mc	69,4	
6.5	Finisarea platformei, manual	mp	267	
6.6	Strat de fundatie din piatră spartă (split);fr.16-31,5 LA/30 ,conform SR-EN 13242-A1;2010, H= 0,10m	mp	267	
		mc	26,7	
6.7	Amestec nisip ciment raport 6:1, h=5cm	mp	267	
		mc	13,4	
6.8	Pavaj vibropresat tip caramida, h-6 cm	mp	267	
		mc	16,0	

Nr P/p	Denumirea lucrarilor	U.M	Cantitatea	Nota
1	2	3	4	5
6.9	Instalarea bordurii mici din beton C30/37 XF4,XC4,XD3 BR100.20.8 la trotuar	buc	138	
		mc	2,2	
7. Amenajarea intrărilor în curți. (29 buc)				
7.1	Excavarea pământului cu exc.0,4 în debleu cu transportarea la 1,0 km Y = 1,8 t/mc	mp	598	
		mc	185,4	
7.2	Finisarea manuala a terasamentului	mp	598	
7.3	Compactarea terasamentului cu rulou compactor 10 t, h=20 cm,	mc	119,6	
7.4	Strat de fundație din piatră (split);fr.8-63, LA/30 , conform SR-EN 13242+A1;2008, H - 15cm.	mp	598	
		mc	89,7	
7.5	Amorsarea suprafețelor de asfalt cu bitum 0,6 l/mp,	tone	0,36	
7.6	Suprafața sistemului rutier din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform CP D.02.25:2021 H-5 cm	mp	598	
		tone	71,8	
7.7	Instalarea bordurii mici din beton C30/37 XF4,XC4,XD3 BR100.20.8 la trotuar	buc	250	
		mc	4,0	
8. Reamenajarea fântânilor existente cu placă existentă și capac existent la cotele de proiect				
8.1	Numărul de fântâni	buc	11	
9. Amenajarea stației pentru autobuse și a platformei pentru pietoni.				
Amenajarea stației pentru autobuse				
9.1	Excavarea pământului în caseta sistemului rutier, exc. 0,25 m.c., încărcarea și transportul la 1 km, în în locul de acumulare, pământ gr. II,Y = 1,86 t/mc.	mc	65	
9.2	Nivelarea terasamentului cu autogreiderul	mp	109	
9.3	Compactarea fundatiei sistemului rutier, rulou manual, grosimea stratului 25 cm.	mc	27	
9.4	Strat drenant din amestec de agregate grosier si agregate fine cu D mai mic sau egal cu 45 H - 10cm	mc	10,9	
9.5	Piatră spartă (split);fr.8-63 LA/30 h-26 cm	mp	109	
		mc	28,3	
9.6	Amorsarea stratului de pietris 0,6l/mp	tone	0,05	
9.7	Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. conform CP D.02:25:2021,H-6cm,	mp	88	
		tone	12,67	
9.8	Amorsarea stratului de pietris 0,3l/mp	tone	0,03	
9.9	Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform CP D.02:25:2021, H-4cm,	mp	88	
		tone	8,45	
Amenajarea platformei pentru pietoni				
9.10	Excavarea pământului în caseta sistemului rutier,h=0,24m cu exc. 0,25 m.c., încărcarea și transportul la 1 km, în în locul de acumulare, pământ gr. II, Y = 1,86 t/mc.	mc	3,42	
9.11	Nivelarea casetei sistemului rutier manual	mp	14	

Nr P/p	Denumirea lucrarilor	U.M	Cantitatea	Nota
1	2	3	4	5
9.12	Compactarea fundatiei sistemului rutier, rulou manual, grosimea stratului 20 cm.	mc	3	
9.13	Instalarea bordurii mici din beton C30/37 pe fundație din beton C12/16 XF2,	ml	11	
		mc	0,18	
9.14	Piatră spartă (split);fr.8-31 LA/30 h-15 cm	mp	14	
		mc	2,14	
9.15	Nisip amestecat cu 25% ciment h - 5cm	mc	0,7	
9.16	Pavaj tip caramida vibropresat tactil de virare h=6 cm	buc	4	
		mp	1,44	
9.17	Pavaj tip caramida vibropresat tactil limiar h=6 cm	buc	22	
		mp	1,98	
9.18	Pavaj tip caramida vibropresat gri h=6 cm	mp	10,8	
10. Instalații de semnalizare rutieră				
10.1 Instalarea indicatoarelor rutiere				
10.1.1	A 700 (B1)	buc	11	
10.1.2	B 700 (B3, G2, G34)	buc	35	
10.1.3	D 700 (C27, C39,)	buc	22	
10.1.4	BH 750x350 (P43)	buc	1	
10.1.5	BH 600x900 (G14)	buc	3	
10.2 Instalearea suportului pentru indicatoare				
10.2.1	SCM2.35 (13 kg/lunit)	buc	25	
		kg	325,0	
10.2.1	SCM2.35 (14,8 kg/lunit)	buc	25	
		kg	370,0	
10.3 Amenajarea marcajului rutier				
10.3.1	1.1.1	mp	375,0	
10.3.2	1.5	mp	12,8	
10.3.3	1.6	mp	3,0	
10.3.4	1.7	mp	50,2	
10.3.5	1.11	mp	7,3	
10.3.6	1.13.2	mp	13,8	
10.3.7	1.14.1	mp	35,3	
10.3.8	1.16.1	mp	7	
10.3.9	1.17 - (Galben)	mp	4,6	
Total marcaj		mp	509,0	

Elaborat

S. Manic

Verificat

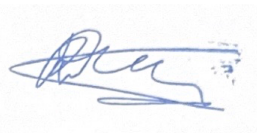
C. Roșca

ELEMENTELE GEOMETRICE ALE TRASEULUI																						
UNGHIURI					CURBE												ALINIAMENTE			Rumb	Coordonate, m	
Nr. unghi	Poziție vîrf		Mărime unghi		R, m	L1, m	L2, m	T1, m	T2, m	Lungime racordari, m	Lungime arc de cerc,m	B, m	D, m	Început racordare, PC +	Început arc de cerc, PC +	Sfîrșit arc de cerc, PC +	Sfîrșit racordare, PC +	Distanța între VU,m	Lunghime aliniament,m		Y	X
	PC+	km	stînga	dreapta																		
1	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Str. Trandafirilor																						
ÎT	0+00.00	0																			313668	136477
																		11	5	NE:7°20'39"		
VU1	0+10.87	0	41°52'17"		15	0	0	6	6	11	11	1	1	0+05.13	0+05.13	0+16.09	0+16.09				313678	136479
																		48	14	NV:34°31'38"		
VU2	0+58.83	0	4°20'9"		750	0	0	28	28	57	57	1	0	0+30.44	0+30.44	0+87.19	0+87.19				313718	136451
																		68	1	NV:38°51'46"		
VU3	1+26.54	0		29°41'46"	145	0	0	38	38	75	75	5	2	0+88.10	0+88.10	1+63.25	1+63.25				313771	136409
																		90	29	NV:9°10'0"		
VU4	2+14.94	0	0°45'15"		3500	0	0	23	23	46	46	0	0	1+91.91	1+91.91	2+37.97	2+37.97				313860	136395
																		362	313	NV:9°55'15"		
VU5	5+77.41	0		20°15'59"	150	0	0	27	27	53	53	2	1	5+50.60	5+50.60	6+03.66	6+03.66				314217	136332
																		130	80	NE:10°20'44"		
VU6	7+07.21	0	1°26'47"		1850	0	0	23	23	47	47	0	0	6+83.86	6+83.86	7+30.56	7+30.56				314345	136355
																		233	203	NE:8°53'57"		
VU7	9+39.91	0	101°28'6"		5	0	0	6	6	9	9	3	3	9+33.80	9+33.80	9+42.65	9+42.65				314575	136391
																		103	97	SV:87°25'51"		
ST	10+40.00	1																			314571	136288

Intocmit

O. Ursu

Verificat



C. Rosca

Tabelul cotelor de terasament

PC+	Distanțe		Cote, m			Declivitatea, ‰		Note	Coordonate						Cote de execuție		
									Stinga		Axa		Dreapta				
	Stinga	Dreapta	Stinga	Axa	Dreapta	Stinga	Dreapta		Marginea carosabilului				Marginea carosabilului		Stinga	Axa	Dreapta
	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului		Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului		Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Marginea carosabilului		Marginea carosabilului
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Str. Trandafirilor																	
0+00.00	3,00	3,00	137,02	136,96	136,90	-20,0	20,0	ÎT	313667,97	136474,47	313667,59	136477,44	313667,20	136480,42	-0,01	0,00	0,07
0+05.13	4,24	3,63	136,85	136,76	136,69	-20,0	20,0	ÎAC	313673,21	136473,90	313672,67	136478,10	313672,21	136481,69	0,12	0,14	0,22
0+10.00	5,41	4,22	136,54	136,43	136,35	-20,0	20,0		313676,46	136472,63	313677,52	136477,93	313678,34	136482,07	0,11	0,24	0,33
0+10.87	5,20	4,11	136,47	136,37	136,29	-20,0	20,0	VU	313677,06	136472,71	313678,37	136477,74	313679,40	136481,72	0,11	0,25	0,30
0+16.09	3,94	3,48	136,11	136,03	135,96	-20,0	20,0	SAC	313680,86	136472,33	313683,09	136475,58	313685,06	136478,44	0,05	0,10	0,08
0+20.00	3,00	3,00	135,95	135,89	135,83	-20,0	20,0		313684,61	136470,89	313686,31	136473,36	313688,01	136475,84	0,02	0,02	0,01
0+30.00	3,00	3,00	135,85	135,79	135,73	-20,0	20,0		313692,85	136465,22	313694,55	136467,70	313696,25	136470,17	0,01	0,02	0,01
0+30.44	3,00	3,00	135,85	135,79	135,73	-20,0	20,0	ÎAC	313693,21	136464,98	313694,91	136467,45	313696,61	136469,92	0,01	0,03	0,01
0+40.00	3,00	3,00	135,77	135,71	135,65	-20,0	20,0		313701,02	136459,53	313702,75	136461,98	313704,49	136464,43	-0,03	0,01	0,04
0+50.00	3,00	3,00	135,80	135,74	135,68	-20,0	20,0		313709,12	136453,72	313710,88	136456,15	313712,65	136458,58	0,03	0,05	0,02
0+58.83	3,00	3,00	135,84	135,78	135,72	-20,0	20,0	VU	313716,20	136448,51	313717,99	136450,92	313719,78	136453,32	0,09	0,05	0,01
0+60.00	3,00	3,00	135,85	135,79	135,73	-20,0	20,0		313717,13	136447,81	313718,93	136450,22	313720,73	136452,62	0,10	0,06	0,01
0+70.00	3,00	3,00	135,93	135,87	135,81	-20,0	20,0		313725,07	136441,80	313726,90	136444,18	313728,73	136446,55	0,11	0,04	0,01
0+80.00	3,00	3,00	136,11	136,05	135,99	-20,0	20,0		313732,93	136435,67	313734,79	136438,03	313736,65	136440,38	0,14	0,06	0,00
0+87.19	3,00	3,00	136,31	136,25	136,19	-20,0	20,0	SAC	313738,52	136431,21	313740,41	136433,54	313742,29	136435,88	0,14	0,03	-0,05
0+88.10	3,00	3,00	136,33	136,27	136,21	-20,0	20,0	ÎAC	313739,23	136430,64	313741,11	136432,97	313742,99	136435,31	0,14	0,03	-0,05
0+90.00	3,00	3,00	136,40	136,34	136,28	-20,0	20,0		313740,75	136429,43	313742,60	136431,79	313744,45	136434,15	0,14	0,03	-0,05
1+00.00	3,00	3,00	136,78	136,72	136,66	-20,0	20,0		313748,99	136423,41	313750,68	136425,89	313752,36	136428,38	0,09	0,06	0,01
1+10.00	3,00	3,00	137,26	137,20	137,14	-20,0	20,0		313757,63	136417,98	313759,14	136420,57	313760,65	136423,16	0,14	0,07	0,11
1+20.00	3,00	3,00	137,84	137,78	137,72	-20,0	20,0		313766,62	136413,15	313767,95	136415,84	313769,27	136418,53	0,21	0,13	0,10
1+26.54	3,00	3,00	138,27	138,21	138,15	-20,0	20,0	VU	313772,67	136410,33	313773,87	136413,08	313775,08	136415,83	0,18	0,09	0,14
1+30.00	3,00	3,00	138,52	138,46	138,40	-20,0	20,0		313775,92	136408,95	313777,06	136411,73	313778,20	136414,50	0,16	0,07	0,12
1+40.00	3,00	3,00	139,22	139,16	139,10	-20,0	20,0		313785,49	136405,41	313786,44	136408,25	313787,38	136411,10	0,08	0,03	0,06
1+50.00	3,00	3,00	139,91	139,85	139,79	-20,0	20,0		313795,28	136402,53	313796,03	136405,44	313796,77	136408,34	-0,05	0,02	0,02

Tabelul cotelor de terasament

PC+	Distanțe		Cote, m			Declivitatea, ‰		Note	Coordonate						Cote de execuție		
	Stinga	Dreapta	Stinga	Axa	Dreapta	Stinga	Dreapta		Stinga		Axa		Dreapta				
									Marginea carosabilului				Marginea carosabilului				
									Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Nord X	Est Y	Nord X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1+60.00	3,00	3,00	140,52	140,46	140,40	-20,0	20,0		313805,25	136400,33	313805,79	136403,28	313806,34	136406,23	-0,13	-0,06	0,05
1+63.25	3,00	3,00	140,69	140,63	140,57	-20,0	20,0	SAC	313808,52	136399,77	313808,99	136402,73	313809,47	136405,69	-0,10	-0,01	0,06
1+70.00	3,00	3,00	140,99	140,93	140,87	-20,0	20,0		313815,18	136398,69	313815,66	136401,66	313816,14	136404,62	-0,04	0,05	0,04
1+80.00	3,00	3,00	141,33	141,27	141,21	-20,0	20,0		313825,05	136397,10	313825,53	136400,06	313826,01	136403,02	0,10	0,03	0,00
1+90.00	3,00	3,00	141,55	141,49	141,43	-20,0	20,0		313834,93	136395,51	313835,40	136398,47	313835,88	136401,43	0,14	0,01	-0,07
1+91.91	3,00	3,00	141,58	141,52	141,46	-20,0	20,0	ÎAC	313836,81	136395,20	313837,29	136398,17	313837,76	136401,13	0,13	0,00	-0,09
2+00.00	3,00	3,00	141,74	141,68	141,62	-20,0	20,0		313844,79	136393,91	313845,27	136396,87	313845,76	136399,83	0,10	-0,01	-0,10
2+10.00	3,00	3,00	141,93	141,87	141,81	-20,0	20,0		313854,65	136392,28	313855,14	136395,24	313855,63	136398,20	0,05	-0,01	-0,09
2+14.94	3,00	3,00	142,02	141,96	141,90	-20,0	20,0	VU	313859,52	136391,46	313860,01	136394,42	313860,51	136397,38	0,04	-0,01	-0,03
2+20.00	3,00	3,00	142,12	142,06	142,00	-20,0	20,0		313864,50	136390,62	313865,00	136393,58	313865,50	136396,54	0,02	-0,01	-0,02
2+30.00	3,00	3,00	142,31	142,25	142,19	-20,0	20,0		313874,35	136388,94	313874,86	136391,89	313875,37	136394,85	0,04	0,00	0,01
2+37.97	3,00	3,00	142,46	142,40	142,34	-20,0	20,0	SAC	313882,20	136387,57	313882,72	136390,53	313883,23	136393,48	0,05	0,00	0,03
2+40.00	3,00	3,00	142,50	142,44	142,38	-20,0	20,0		313884,19	136387,22	313884,71	136390,18	313885,23	136393,13	0,05	0,01	0,03
2+50.00	3,00	3,00	142,69	142,63	142,57	-20,0	20,0		313894,04	136385,50	313894,56	136388,46	313895,08	136391,41	0,08	0,01	0,05
2+60.00	3,00	3,00	142,88	142,82	142,76	-20,0	20,0		313903,89	136383,78	313904,41	136386,73	313904,93	136389,69	0,10	0,02	0,07
2+70.00	3,00	3,00	143,07	143,01	142,95	-20,0	20,0		313913,75	136382,05	313914,26	136385,01	313914,78	136387,96	0,09	0,01	0,06
2+80.00	3,00	3,00	143,27	143,21	143,15	-20,0	20,0		313923,60	136380,33	313924,11	136383,29	313924,63	136386,24	0,07	0,01	0,05
2+90.00	3,00	3,00	143,47	143,41	143,35	-20,0	20,0		313933,45	136378,61	313933,96	136381,56	313934,48	136384,52	0,05	0,01	0,05
3+00.00	3,00	3,00	143,68	143,62	143,56	-20,0	20,0		313943,30	136376,89	313943,81	136379,84	313944,33	136382,80	0,06	0,01	0,05
3+10.00	3,00	3,00	143,89	143,83	143,77	-20,0	20,0		313953,15	136375,16	313953,66	136378,12	313954,18	136381,07	0,07	0,02	0,05
3+20.00	3,00	3,00	144,11	144,05	143,99	-20,0	20,0		313963,00	136373,44	313963,51	136376,40	313964,03	136379,35	0,03	0,04	0,06
3+30.00	3,00	3,00	144,33	144,27	144,21	-20,0	20,0		313972,85	136371,72	313973,36	136374,67	313973,88	136377,63	0,00	0,05	0,07
3+40.00	3,00	3,00	144,56	144,50	144,44	-20,0	20,0		313982,70	136369,99	313983,22	136372,95	313983,73	136375,90	0,00	0,04	0,13
3+50.00	3,00	3,00	144,79	144,73	144,67	-20,0	20,0		313992,55	136368,27	313993,07	136371,23	313993,58	136374,18	0,01	0,04	0,09
3+60.00	3,00	3,00	145,02	144,96	144,90	-20,0	20,0		314002,40	136366,55	314002,92	136369,50	314003,43	136372,46	-0,01	0,00	0,01

Tabelul cotelor de terasament

PC+	Distanțe		Cote, m			Declivitatea, ‰		Note	Coordonate						Cote de execuție		
	Stinga	Dreapta	Stinga	Axa	Dreapta	Stinga	Dreapta		Stinga		Axa		Dreapta				
									Marginea carosabilului				Marginea carosabilului				
									Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Nord X	Est Y	Nord X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3+70.00	3,00	3,00	145,25	145,19	145,13	-20,0	20,0		314012,25	136364,83	314012,77	136367,78	314013,28	136370,74	-0,01	-0,04	-0,10
3+80.00	3,00	3,00	145,48	145,42	145,36	-20,0	20,0		314022,10	136363,10	314022,62	136366,06	314023,13	136369,01	0,00	-0,03	-0,06
3+90.00	3,00	3,00	145,71	145,65	145,59	-20,0	20,0		314031,95	136361,38	314032,47	136364,33	314032,98	136367,29	-0,01	-0,02	-0,01
4+00.00	3,00	3,00	145,94	145,88	145,82	-20,0	20,0		314041,80	136359,66	314042,32	136362,61	314042,83	136365,57	-0,14	-0,02	0,01
4+10.00	3,00	3,00	146,17	146,11	146,05	-20,0	20,0		314051,65	136357,93	314052,17	136360,89	314052,69	136363,84	-0,18	-0,01	0,02
4+20.00	3,00	3,00	146,40	146,34	146,28	-20,0	20,0		314061,50	136356,21	314062,02	136359,17	314062,54	136362,12	-0,08	-0,01	0,02
4+30.00	3,00	3,00	146,63	146,57	146,51	-20,0	20,0		314071,35	136354,49	314071,87	136357,44	314072,39	136360,40	-0,01	-0,01	-0,02
4+40.00	3,00	3,00	146,86	146,80	146,74	-20,0	20,0		314081,20	136352,77	314081,72	136355,72	314082,24	136358,68	-0,08	0,00	-0,02
4+50.00	3,00	3,00	147,09	147,03	146,97	-20,0	20,0		314091,05	136351,04	314091,57	136354,00	314092,09	136356,95	-0,03	0,00	-0,01
4+60.00	3,00	3,00	147,32	147,26	147,20	-20,0	20,0		314100,90	136349,32	314101,42	136352,27	314101,94	136355,23	0,01	0,00	0,05
4+70.00	3,00	3,00	147,55	147,49	147,43	-20,0	20,0		314110,75	136347,60	314111,27	136350,55	314111,79	136353,51	0,04	0,00	0,07
4+80.00	3,00	3,00	147,78	147,72	147,66	-20,0	20,0		314120,60	136345,87	314121,12	136348,83	314121,64	136351,78	0,05	0,01	0,07
4+90.00	3,00	3,00	148,01	147,95	147,89	-20,0	20,0		314130,46	136344,15	314130,97	136347,11	314131,49	136350,06	0,02	0,02	0,05
5+00.00	3,00	3,00	148,23	148,17	148,11	-20,0	20,0		314140,31	136342,43	314140,82	136345,38	314141,34	136348,34	-0,03	-0,07	-0,01
5+10.00	3,00	3,00	148,41	148,36	148,30	-15,0	20,0		314150,16	136340,71	314150,67	136343,66	314151,19	136346,62	0,01	-0,06	-0,01
5+20.00	3,00	3,00	148,58	148,55	148,49	-10,0	20,0		314160,01	136338,98	314160,52	136341,94	314161,04	136344,89	0,03	-0,02	-0,02
5+30.00	3,00	3,00	148,77	148,74	148,68	-10,0	20,0		314169,86	136337,26	314170,37	136340,21	314170,89	136343,17	0,03	0,01	-0,02
5+40.00	3,00	3,00	148,93	148,90	148,84	-10,0	20,0		314179,71	136335,54	314180,22	136338,49	314180,74	136341,45	-0,02	0,00	0,02
5+50.00	3,00	3,00	149,03	149,00	148,94	-10,0	20,0		314189,56	136333,81	314190,07	136336,77	314190,59	136339,72	-0,02	0,03	0,01
5+50.60	3,00	3,00	149,04	149,01	148,95	-10,0	20,0	ÎAC	314190,15	136333,71	314190,67	136336,67	314191,18	136339,62	-0,02	0,01	0,00
5+60.00	3,00	3,00	149,09	149,06	149,00	-10,0	20,0		314199,64	136332,36	314199,97	136335,34	314200,30	136338,32	-0,01	-0,02	-0,09
5+70.00	3,00	3,00	149,09	149,06	149,00	-10,0	20,0		314209,81	136331,57	314209,94	136334,57	314210,07	136337,56	-0,02	-0,02	-0,04
5+77.41	3,00	3,00	149,06	149,03	148,97	-10,0	20,0	VU	314217,36	136331,42	314217,35	136334,42	314217,33	136337,42	-0,06	-0,03	-0,02
5+80.00	3,00	3,00	149,04	149,01	148,95	-10,0	20,0		314220,00	136331,46	314219,94	136334,46	314219,87	136337,46	-0,07	-0,03	-0,02
5+90.00	3,00	3,00	148,94	148,91	148,85	-10,0	20,0		314230,19	136332,03	314229,92	136335,02	314229,65	136338,01	-0,04	0,01	-0,01

Tabelul cotelor de terasament

PC+	Distanțe		Cote, m			Declivitatea, ‰		Note	Coordonate						Cote de execuție		
	Stinga	Dreapta	Stinga	Axa	Dreapta	Stinga	Dreapta		Stinga		Axa		Dreapta				
									Marginea carosabilului				Marginea carosabilului				
									Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Nord X	Est Y	Nord X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6+00.00	3,00	3,00	148,80	148,77	148,71	-10,0	20,0		314240,31	136333,28	314239,84	136336,25	314239,37	136339,21	-0,07	-0,01	-0,04
6+03.66	3,00	3,00	148,75	148,72	148,66	-10,0	20,0	SAC	314243,99	136333,91	314243,45	136336,86	314242,91	136339,81	-0,07	0,00	-0,01
6+10.00	3,00	3,00	148,66	148,63	148,57	-10,0	20,0		314250,23	136335,05	314249,69	136338,00	314249,15	136340,95	-0,07	0,04	0,11
6+20.00	3,00	3,00	148,52	148,49	148,43	-10,0	20,0		314260,06	136336,84	314259,52	136339,80	314258,98	136342,75	-0,03	0,00	0,07
6+30.00	3,00	3,00	148,39	148,36	148,30	-10,0	20,0		314269,90	136338,64	314269,36	136341,59	314268,82	136344,54	0,02	-0,04	0,02
6+40.00	3,00	3,00	148,28	148,25	148,19	-10,0	20,0		314279,74	136340,44	314279,20	136343,39	314278,66	136346,34	0,06	-0,05	0,01
6+50.00	3,00	3,00	148,19	148,16	148,10	-10,0	20,0		314289,57	136342,23	314289,04	136345,18	314288,50	136348,13	0,06	-0,04	-0,01
6+60.00	3,00	3,00	148,12	148,09	148,03	-10,0	20,0		314299,41	136344,03	314298,87	136346,98	314298,33	136349,93	0,05	-0,01	-0,05
6+70.00	3,00	3,00	148,08	148,05	147,99	-10,0	20,0		314309,25	136345,82	314308,71	136348,77	314308,17	136351,73	-0,04	0,00	-0,01
6+80.00	3,00	3,00	148,05	148,02	147,96	-10,0	20,0		314319,09	136347,62	314318,55	136350,57	314318,01	136353,52	0,00	0,08	0,14
6+83.86	3,00	3,00	148,03	148,00	147,94	-10,0	20,0	ÎAC	314322,89	136348,31	314322,35	136351,26	314321,81	136354,22	0,02	0,08	0,17
6+90.00	3,00	3,00	148,02	147,99	147,93	-10,0	20,0		314328,92	136349,40	314328,39	136352,36	314327,86	136355,31	0,05	0,11	0,13
7+00.00	3,00	3,00	147,99	147,96	147,90	-10,0	20,0		314338,75	136351,14	314338,24	136354,09	314337,72	136357,05	0,08	0,15	0,18
7+07.21	3,00	3,00	147,96	147,93	147,87	-10,0	20,0	VU	314345,85	136352,35	314345,35	136355,31	314344,84	136358,27	0,10	0,16	0,15
7+10.00	3,00	3,00	147,96	147,93	147,87	-10,0	20,0		314348,59	136352,82	314348,09	136355,78	314347,60	136358,73	0,10	0,13	0,12
7+20.00	3,00	3,00	147,93	147,90	147,84	-10,0	20,0		314358,44	136354,44	314357,96	136357,41	314357,48	136360,37	0,07	0,09	0,06
7+30.00	3,00	3,00	147,91	147,87	147,81	-15,0	20,0		314368,30	136356,02	314367,83	136358,98	314367,37	136361,95	-0,01	0,01	0,02
7+30.56	3,00	3,00	147,91	147,86	147,80	-15,3	20,0	SAC	314368,86	136356,11	314368,39	136359,07	314367,93	136362,03	-0,02	0,00	0,01
7+40.00	3,00	3,00	147,90	147,84	147,78	-20,0	20,0		314378,18	136357,57	314377,71	136360,53	314377,25	136363,49	-0,11	-0,08	-0,04
7+50.00	3,00	3,00	147,87	147,81	147,75	-20,0	20,0		314388,06	136359,11	314387,59	136362,08	314387,13	136365,04	-0,09	-0,10	-0,11
7+60.00	3,00	3,00	147,84	147,78	147,72	-20,0	20,0		314397,94	136360,66	314397,47	136363,62	314397,01	136366,59	-0,07	-0,09	-0,13
7+70.00	3,00	3,00	147,81	147,75	147,69	-20,0	20,0		314407,82	136362,21	314407,35	136365,17	314406,89	136368,13	-0,14	-0,12	-0,16
7+80.00	3,00	3,00	147,78	147,72	147,66	-20,0	20,0		314417,70	136363,75	314417,23	136366,72	314416,77	136369,68	-0,16	-0,11	-0,14
7+90.00	3,00	3,00	147,75	147,69	147,63	-20,0	20,0		314427,58	136365,30	314427,11	136368,26	314426,65	136371,23	-0,13	-0,09	-0,12
8+00.00	3,00	3,00	147,72	147,66	147,60	-20,0	20,0		314437,46	136366,85	314436,99	136369,81	314436,53	136372,78	-0,10	-0,08	-0,14

Tabelul cotelor de terasament

PC+	Distanțe		Cote, m			Declivitatea, ‰		Note	Coordonate						Cote de execuție		
	Stinga	Dreapta	Stinga	Axa	Dreapta	Stinga	Dreapta		Stinga		Axa		Dreapta				
									Marginea carosabilului				Marginea carosabilului				
									Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Nord X	Est Y	Nord X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8+10.00	3,00	3,00	147,68	147,62	147,56	-20,0	20,0		314447,34	136368,39	314446,87	136371,36	314446,41	136374,32	-0,08	-0,04	-0,13
8+20.00	3,00	3,00	147,64	147,58	147,52	-20,0	20,0		314457,21	136369,94	314456,75	136372,91	314456,29	136375,87	-0,06	-0,03	-0,11
8+30.00	3,00	3,00	147,60	147,54	147,48	-20,0	20,0		314467,09	136371,49	314466,63	136374,45	314466,17	136377,42	-0,04	0,00	-0,05
8+40.00	3,00	3,00	147,55	147,49	147,43	-20,0	20,0		314476,97	136373,04	314476,51	136376,00	314476,05	136378,96	-0,05	0,03	0,01
8+50.00	3,00	3,00	147,49	147,43	147,37	-20,0	20,0		314486,85	136374,58	314486,39	136377,55	314485,93	136380,51	-0,11	0,01	-0,04
8+60.00	3,00	3,00	147,43	147,37	147,31	-20,0	20,0		314496,73	136376,13	314496,27	136379,09	314495,80	136382,06	-0,07	0,01	-0,03
8+70.00	3,00	3,00	147,37	147,31	147,25	-20,0	20,0		314506,61	136377,68	314506,15	136380,64	314505,68	136383,60	0,03	-0,01	-0,04
8+80.00	3,00	3,00	147,31	147,25	147,19	-20,0	20,0		314516,49	136379,22	314516,03	136382,19	314515,56	136385,15	0,03	-0,01	-0,05
8+90.00	3,00	3,00	147,25	147,19	147,13	-20,0	20,0		314526,37	136380,77	314525,91	136383,73	314525,44	136386,70	0,03	0,00	-0,05
9+00.00	3,00	3,00	147,19	147,13	147,07	-20,0	20,0		314536,25	136382,32	314535,79	136385,28	314535,32	136388,25	0,04	0,01	-0,06
9+10.00	3,00	3,00	147,15	147,09	147,03	-20,0	20,0		314546,13	136383,86	314545,67	136386,83	314545,20	136389,79	0,06	0,00	-0,07
9+20.00	3,00	3,00	147,11	147,05	146,99	-20,0	20,0		314556,01	136385,41	314555,55	136388,38	314555,08	136391,34	0,05	-0,01	-0,08
9+30.00	3,00	3,00	147,07	147,01	146,95	-20,0	20,0		314565,89	136386,96	314565,43	136389,92	314564,96	136392,89	0,04	-0,02	-0,09
9+30.65	3,00	3,00	147,07	147,01	146,95	-20,0	20,0		314566,53	136387,06	314566,07	136390,02	314565,60	136392,99	0,04	-0,02	-0,09
9+33.80	3,61	3,20	147,09	147,02	146,96	-20,0	20,0	ÎAC	314569,73	136386,95	314569,18	136390,51	314568,68	136393,67	0,03	-0,02	-0,09
9+33.80	3,61	3,20	147,09	147,02	146,96	-20,0	20,0		314569,74	136386,95	314569,18	136390,51	314568,69	136393,67	0,03	-0,02	-0,09
9+38.22	4,50	3,50	147,17	147,08	147,01	-20,0	20,0		314570,28	136385,94	314573,28	136389,30	314575,62	136391,91	0,05	0,04	-0,01
9+39.91	4,27	3,50	147,20	147,11	147,04	-20,0	20,0	VU	314570,59	136385,92	314574,33	136387,98	314577,40	136389,67	0,08	0,08	0,03
9+40.00	4,26	3,50	147,20	147,11	147,04	-20,0	20,0		314570,60	136385,91	314574,37	136387,90	314577,47	136389,54	0,09	0,09	0,03
9+42.65	3,90	3,50	147,26	147,18	147,11	-20,0	20,0		314571,05	136385,52	314574,95	136385,35	314578,44	136385,19	0,13	0,10	0,05
9+42.65	3,90	3,50	147,26	147,19	147,12	-20,0	20,0	SAC	314571,05	136385,52	314574,95	136385,35	314578,44	136385,19	0,13	0,10	0,05
9+45.65	3,50	3,50	147,36	147,29	147,22	-20,0	20,0		314571,31	136382,51	314574,81	136382,35	314578,31	136382,19	0,06	0,06	0,04
9+50.00	3,50	3,50	147,54	147,47	147,40	-20,0	20,0		314571,12	136378,16	314574,62	136378,00	314578,11	136377,85	0,02	0,06	0,07
9+60.00	3,50	3,50	148,05	147,98	147,91	-20,0	20,0		314570,67	136368,17	314574,17	136368,01	314577,66	136367,86	-0,11	0,03	-0,08
9+70.00	3,50	3,50	148,56	148,49	148,42	-20,0	20,0		314570,22	136358,18	314573,72	136358,02	314577,22	136357,87	-0,04	0,02	0,00

Tabelul cotelor de terasament

PC+	Distanțe		Cote, m			Declivitatea, ‰		Note	Coordonate						Cote de execuție		
	Stinga	Dreapta	Stinga	Axa	Dreapta	Stinga	Dreapta		Stinga		Axa		Dreapta		Stinga	Axa	Dreapta
									Marginea carosabilului		Axa		Marginea carosabilului				
									Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9+80.00	3,50	3,50	149,04	148,97	148,90	-20,0	20,0		314569,77	136348,19	314573,27	136348,03	314576,77	136347,88	0,08	0,01	0,05
9+90.00	3,50	3,50	149,45	149,38	149,31	-20,0	20,0		314569,33	136338,20	314572,82	136338,04	314576,32	136337,89	0,09	0,00	0,03
10+00.00	3,50	3,50	149,84	149,77	149,70	-20,0	20,0		314568,88	136328,21	314572,37	136328,05	314575,87	136327,90	-0,07	-0,01	-0,01
10+10.00	3,50	3,50	150,23	150,16	150,09	-20,0	20,0		314568,43	136318,22	314571,93	136318,06	314575,42	136317,91	0,05	0,00	-0,14
10+20.00	3,50	3,50	150,62	150,55	150,48	-20,0	20,0		314567,98	136308,23	314571,48	136308,07	314574,97	136307,92	0,10	0,01	0,04
10+30.00	3,00	3,00	151,05	150,99	150,93	-20,0	20,0		314568,03	136298,22	314571,03	136298,08	314574,03	136297,95	0,13	0,00	0,05
10+40.00	3,00	3,00	151,49	151,43	151,37	-20,0	20,0	ST	314567,58	136288,23	314570,58	136288,09	314573,58	136287,96	0,14	0,00	0,00

Intocmit

O. Ursu

Verificat



C. Rosca

Nr. inv. orig.

Semnat la data

Schimb. nr. inv.

Lista setului de bază a planșelor tehnice

Indicativ	Denumirea	Notă
97/2025-PE-SL	Compartimentul grafic. Fișe și planșe grafice	Volumul I

Lista planșelor de execuție a setului de bază

Planșe	Denumirea	Notă
97-PE-SL-1	Date generale.	1
97-PE-SL-2	Plan de situație.	2
97-PE-SL-3	Plan traseu. Sc. 1:500.	3 - 5
97-PE-SL-4	Profil longitudinal str. Trandafirilor Sc. 1:1000.	6 - 9
97-PE-SL-5	Profil transversal tip, Sc. 1:100.	10 - 11
97-PE-SL-6	Profile transversale str. Trandafirilor Sc. 1:100.	12 - 36
97-PE-SL-7	Întrări in curti tip. Sc. 1:100	37
97-PE-SL-8	Străzi laterale tip. Sc. 1:100	38
97-PE-SL-9	Camin pluvial-rigola tip inchisa	39 - 42
97-PE-SL-10	Plan Organizarea Circulației Rutiere. Sc. 1:500.	43 - 45
97-PE-SL-11	Detaliiere indicatoare și marcaje.	46 - 47

Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Proiectul este elaborat în conformitate cu cerințele normelor și regulilor în construcții în vigoare, reglementate de CUC și cerințe fundamentale aplicabile construcțiilor:

Cerința 1 – Integritatea structurală a construcțiilor;

Cerința 2 – Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;

Cerința 3 – Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții;

Cerința 4 – Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămarilor corporale, determinate de construcții;

Cerința 5 – Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;

Cerința 6 – Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor;

Cerința 7 – Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;

Cerința 8 – Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.

INGENER ȘEF PROIECT

C. Rosca

Certificat Nr. 1092 din 19.12.2023

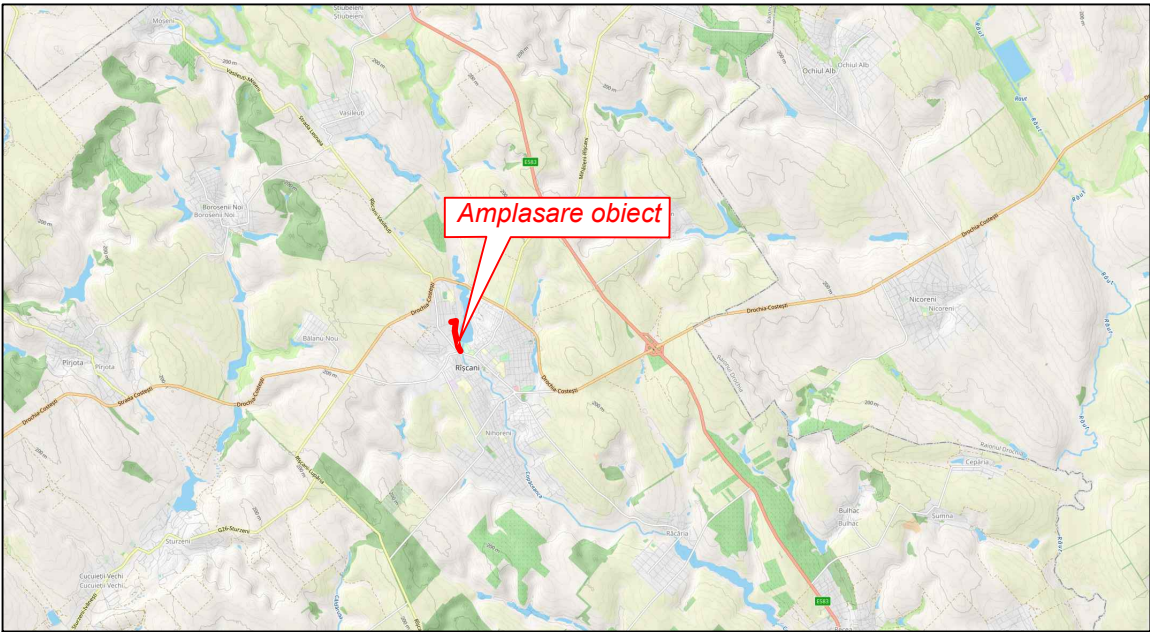
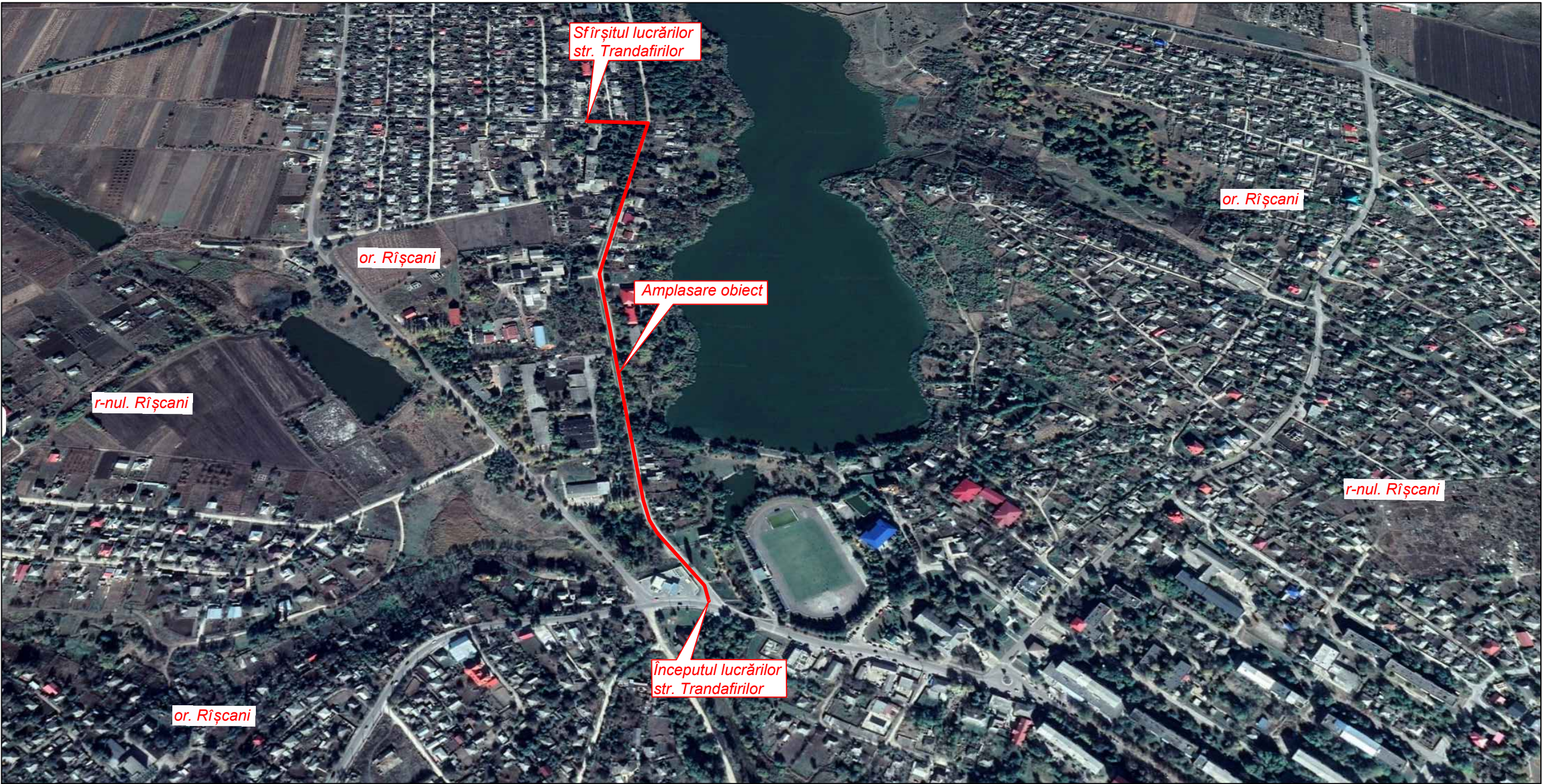
Lista documentelor normative de referinta.

Indicativ	Denumirea	Nota
NCM A.07.02-2012	Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții	
CP D.02.11-2014	"Recomandări privind proiectarea stăzilor și drumurilor din localități urbane și rurale."	
NCM D.02.01:2015	"Proiectarea drumurilor publice"	
SNIP 2.05.03-84	"Мосты и трубы"	
SM EN ISO 14688-1:2018	Investigații și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere	
CP D.02.08-2014	"Dimensionarea Structurilor Rutiere Suple"	
CP D.02.25:2021	"Mixturi asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice"	
SM EN 1343:2014	"Borduri din piatră naturală pentru pavări exterioare. Cerințe și metode de încercare"	
SM CEN/TS 17006:2017	"Lucrări de terasamente. Controlul continuu al compactării (CCC)"	
SM SR EN 13242+A1:2010	"Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri"	
Серия 3-501.1-144	"Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог выпуск 0-0 0-4"	
F.E.C	Elemente pentru poduri, drumuri și calea ferată	
SM EN 14227-1:2015	Amestecuri tratate cu lianți hidraulici. Specificații. Partea 1: Amestecuri granulare tratate cu ciment	
SM-SR-EN-10080	Oteluri pentru armarea betonului	
SM EN 206+A1:2017	Beton. Specificație, performanță, producție și conformitate	
SM EN 14227-15:2017	Amestecuri tratate cu lianți hidraulici. Specificații. Partea 15: Soluri tratate cu lianți hidraulici	

- Fazele determinante:
- Execuția volumelor de lucrări pentru construcția straturilor de fundație;
 - Execuția volumelor de lucrări pentru construcția îmbrăcămintei rutiere din beton asfaltic;
 - Organizarea circulației și siguranței la trafic;

Legitimație seria 2023-P nr. 1092 din 19.12.2023								
						Obiect Nr.97/2025-PE-SL		
						Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani		
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data			
Director	C. Rosca				05.25	Faza	Planșa	Planșe
I.Ș.P.	C. Rosca				05.25	PE	1	47
Elaborat	S. Manic				05.25			
Contr. Norm.	C. Rosca				05.25			
						Date Generale		
						"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566		

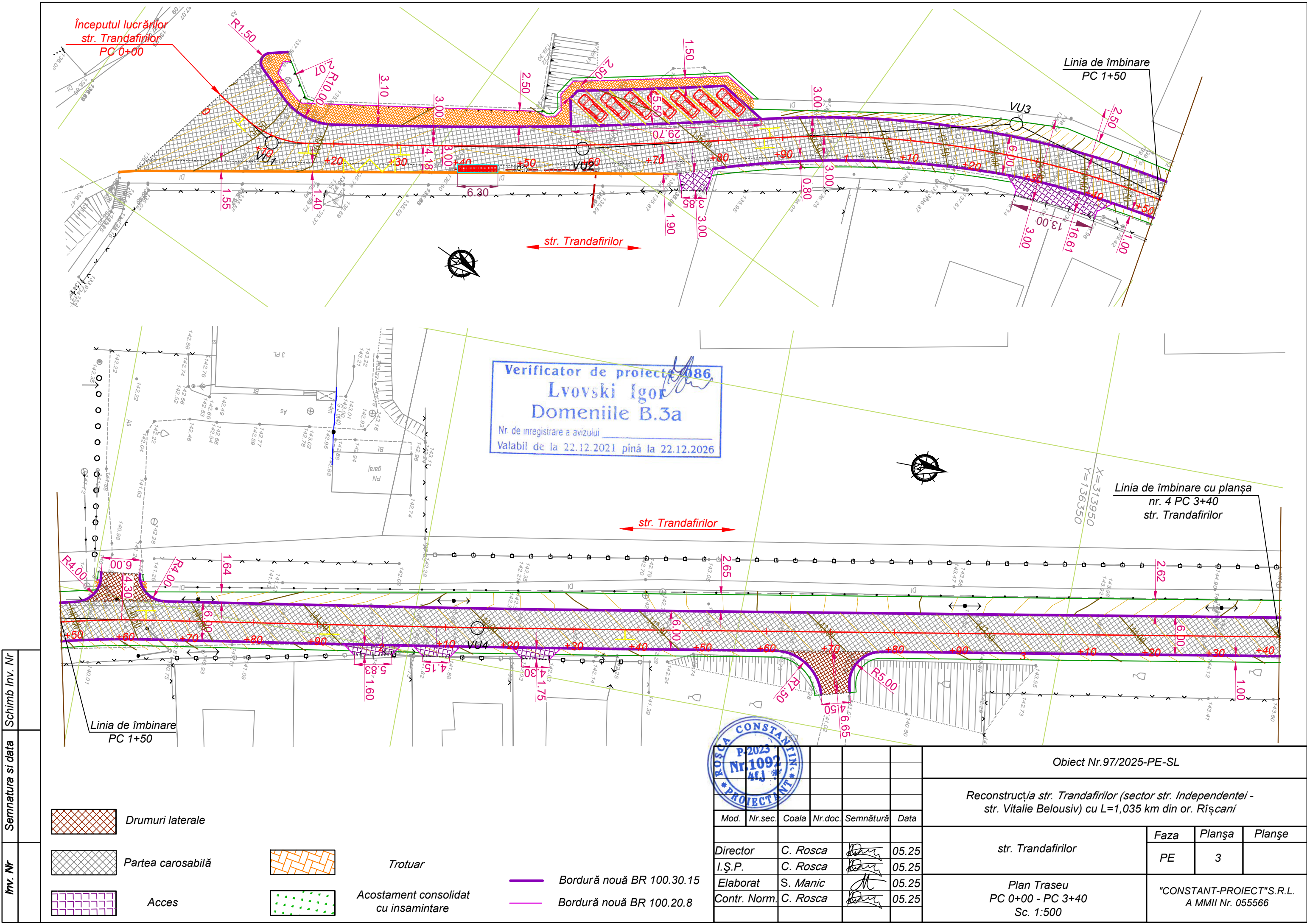
Plan amplasare



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de înregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026



						Obiect Nr.97/2025-PE-SL		
						Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rișcani		
						Faza	Planșa	Planșe
						PE	2	
						Plan de amplasare.		
						"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566		
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data			
Director	C. Rosca				05.25			
I.Ș.P.	C. Rosca				05.25			
Elaborat	S. Manic				05.25			
Contr. Norm.	C. Rosca				05.25			



Inv. Nr	Semnatura si data	Schimb Inv. Nr

- Drumuri laterale

Partea carosabilă

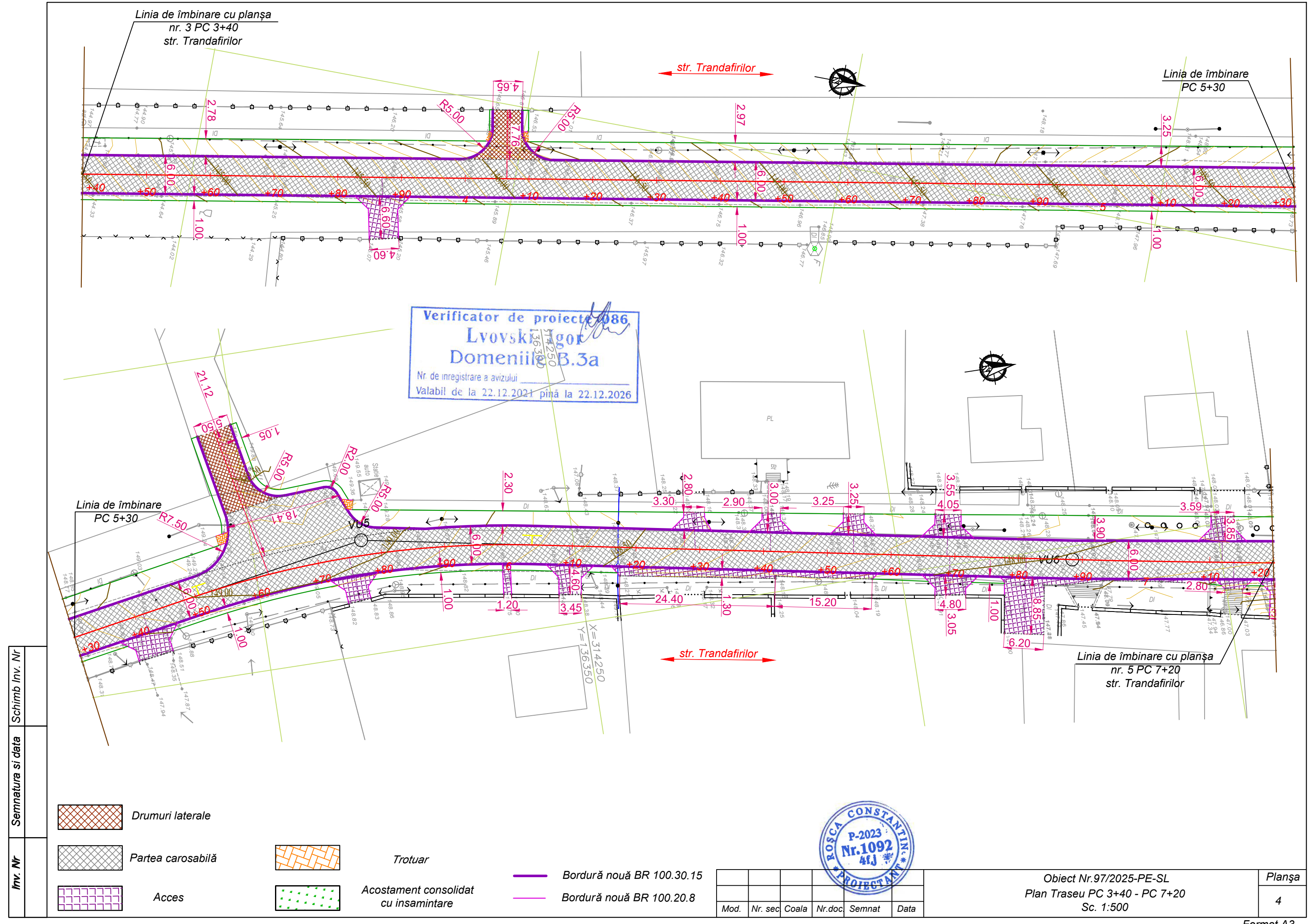
Acces

Trotuar

Acostament consolidat cu insamintare

Bordură nouă BR 100.30.15

Bordură nouă BR 100.20.8
- | Mod. | Nr.sec. | Coala | Nr.doc. | Semnătură | Data |
|--------------|----------|-------|---------|-----------|-------|
| Director | C. Rosca | | | | 05.25 |
| I.Ş.P. | C. Rosca | | | | 05.25 |
| Elaborat | S. Manic | | | | 05.25 |
| Contr. Norm. | C. Rosca | | | | 05.25 |
- | | | | |
|--|------|--|--------|
| Obiect Nr.97/2025-PE-SL | | | |
| Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani | | | |
| str. Trandafirilor | Faza | Planşa | Planşe |
| | PE | 3 | |
| Plan Traseu
PC 0+00 - PC 3+40
Sc. 1:500 | | "CONSTANT-PROIECT" S.R.L.
A MMII Nr. 055566 | |
- Format A3



Inv. Nr	Semnatura si data	Schimb Inv. Nr

Drumuri laterale

Partea carosabilă

Acces

Trotuar

Acostament consolidat cu insamintare

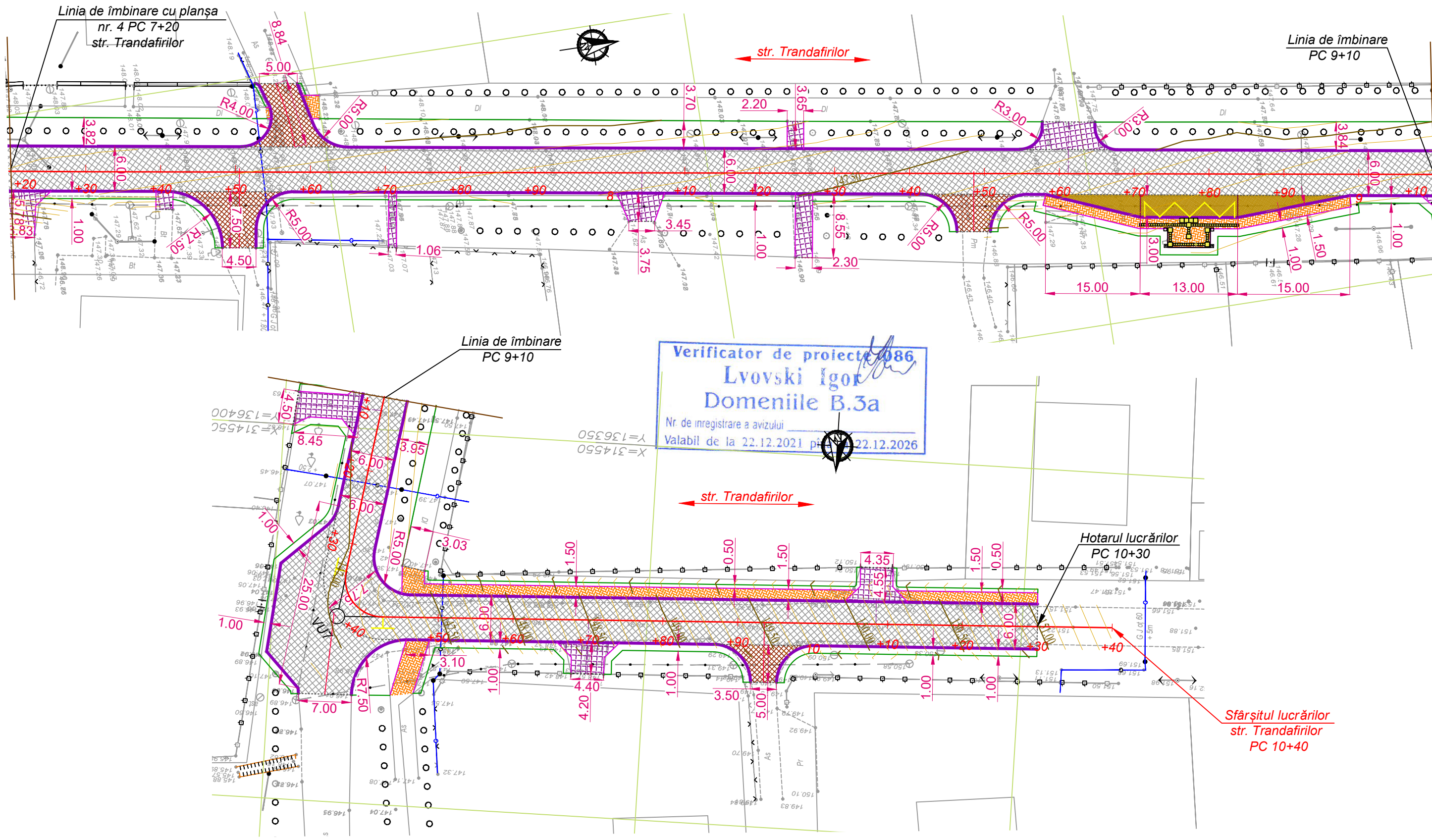
Bordură nouă BR 100.30.15

Bordură nouă BR 100.20.8

Mod.	Nr. sec	Coala	Nr.doc	Semnat	Data



Obiect Nr.97/2025-PE-SL
Plan Traseu PC 7+20 - PC 10+40
Sc. 1:500



Scara orizontal 1:1000
Scara vertical 1:100
Scara geologie 1:100

Date proiect	Declivități și curbe verticale
	Cote proiectate în axa
Date existente	Cote existente în axa
	Distanța, m
Pichet	
Aliniamente și curbe, km	

136.96	136.68	136.43	136.17	135.89	135.87	135.79	135.73	135.71	135.71	135.74	135.79	135.80	135.87	136.05	136.34	136.72	137.20	137.78	138.24	138.46	139.16	139.71	139.85	140.46	140.93	141.27	141.42	141.49	141.68	141.87	142.06	142.25	142.44	142.63	142.81	142.82	143.01	143.21	143.41	143.62	143.83
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
0		54.3		16.09		14		30.44		87.19		88.1		1		63.25		29		91.91		2		37.97		33+10															
NE:7°20'39"		U=41°52'17"		U=4°20'9" R=750 T=28.39 K=56.75		U=29°41'46" R=145 T=38.44 K=75.15		NV:9°10'0"		T=23.03 K=46.07 U=0°45'15" R=3500		NV:9°55'15"																													
K=6.25		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63		K=7.63	
R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125		R=125	
9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00		9.00	
R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00		R=1000.00 K=65.00	
R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25		R=750.00 K=38.25	
19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00		19.00	
R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87		R=20000.00 K=79.87	

Semne conventionale

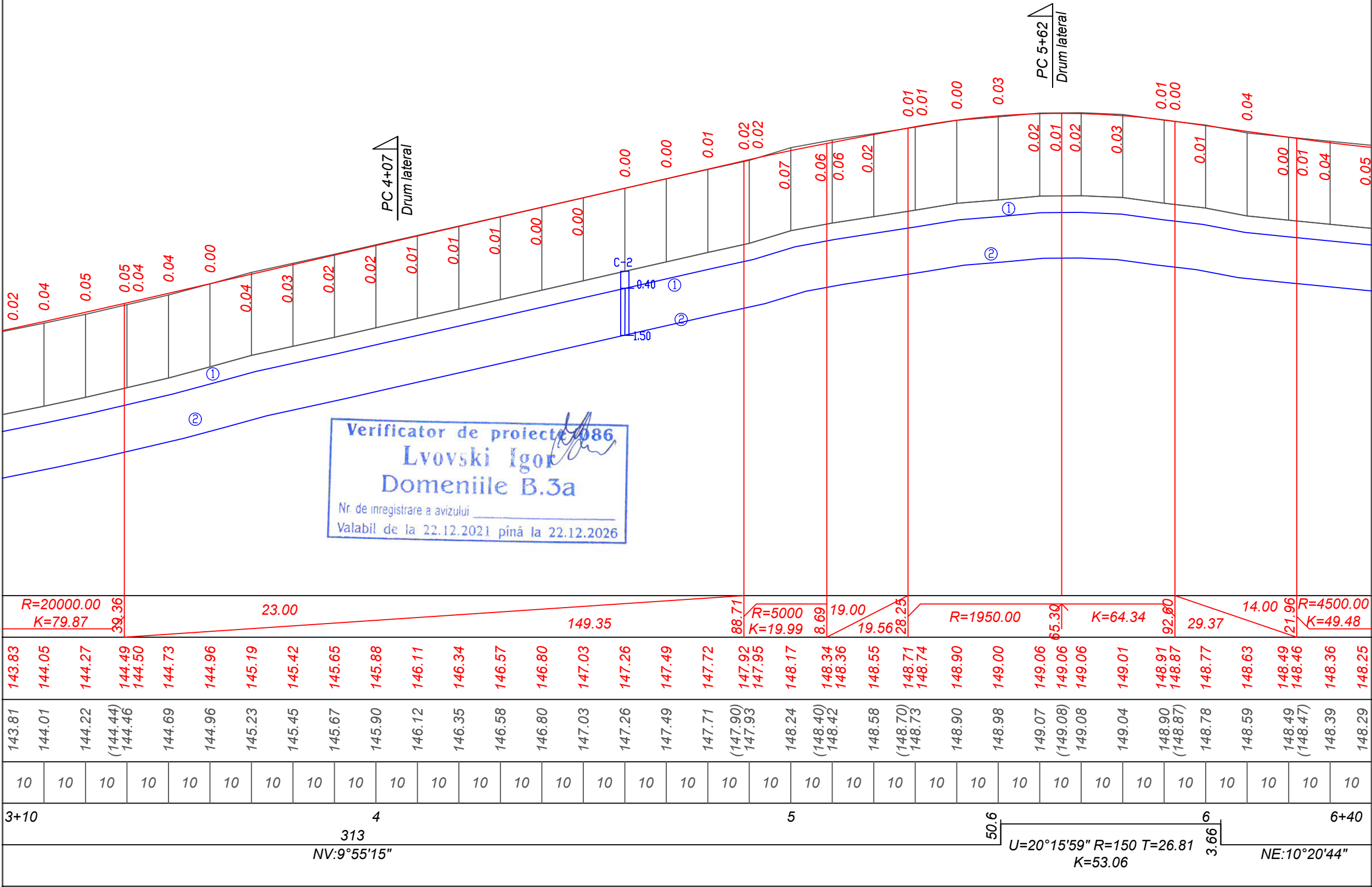
- ① Sistem rutier existent;
(Beton asfaltic;pietris amestecat cu nisip;pământ)
- ② Argila nisipoasa;

Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Obiect Nr.97/2025-PE-SL					
Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani					
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data
Administrator	C. Rosca				05.25
I.Ș.P.	C. Rosca				05.25
Elaborat	S. Manic				05.25
Contr. Norm.	C. Rosca				05.25
str. Trandafirilor				Faza	Planșa
				PE	6
Profil longitudinal PC 0+00 - PC 3+10 Sc. 1:100				"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566	

Scara orizontala 1:1000
Scara verticala 1:100
Scara geologie 1:100

Date proiect	Declivități și curbe verticale
	Cote proiectate în axa
	Distanța, m
Date existente	Cote existente în axa
	Pichet
Aliniamente și curbe, km	



Inv. Nr	Semnatura si data	Schimb Inv. Nr

Scara orizontala 1:1000
Scara vertical 1:100
Scara geologie 1:100

Date proiect	Declivități și curbe verticale
	Cote proiectate în ax
Date existente	Cote existente în ax
	Distanța, m
Pichet	
Aliniamente și curbe, km	

R=4500.00 K=49.48				130.06													3.00		1.51		R=15000.00 K=45.06				44.45		6.00		R=9000 K=18.03		4.00		R=400.00 K=22.00		51					
71.45																					46.57						91.02		20.07		29.13		51.13		8.87					
148.25	148.16	148.09	148.05	148.04	148.02	147.99	147.96	147.93	147.90	147.87	147.84	147.81	147.78	147.75	147.72	147.69	147.66	147.65	147.62	147.58	147.54	147.49	147.45	147.43	147.37	147.31	147.25	147.19	147.18	147.13	147.09	147.09	147.05	147.01	147.11	147.47	147.53	147.98		
148.29	148.20	148.10	148.05	(148.03)	147.93	147.88	147.81	147.80	147.80	147.86	147.92	147.90	147.86	147.87	147.83	147.77	147.74	(147.73)	147.67	147.62	147.53	147.45	(147.43)	147.42	147.36	147.31	147.26	147.19	(147.18)	147.12	(147.09)	147.09	147.05	(147.03)	147.03	(147.03)	147.03	147.41	(147.47)	147.95
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
6+40				83.86		7		30.56		8										203										9		33.8		T=6.12		42.65		9+60		
80						K=46.70																										R=5		U=101°28'		SV:87°25'51"				
NE:10°20'44"						U=1°26'47" R=1850 T=23.35														NE:8°53'57"																				

- Semne conventionale
- ① Sol vegetal cu pietris
 - ② Sol vegetal negru cu incluziuni argiloase
 - ③ Argila nisipoasa galbena si galben-bruna, macroporasa loessoida cu rare fire si incuziuni de carbonati, tare

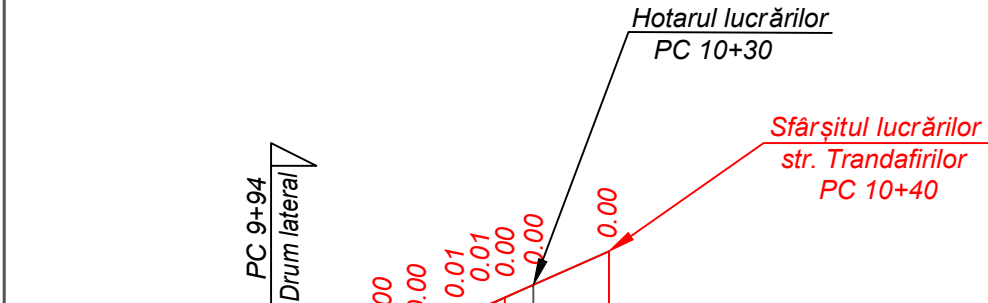


Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL		Planșa
Profil longitudinal PC 6+40 - PC 9+60						8		

Scara orizontal 1:1000
Scara vertical 1:100
Scara geologie 1:100

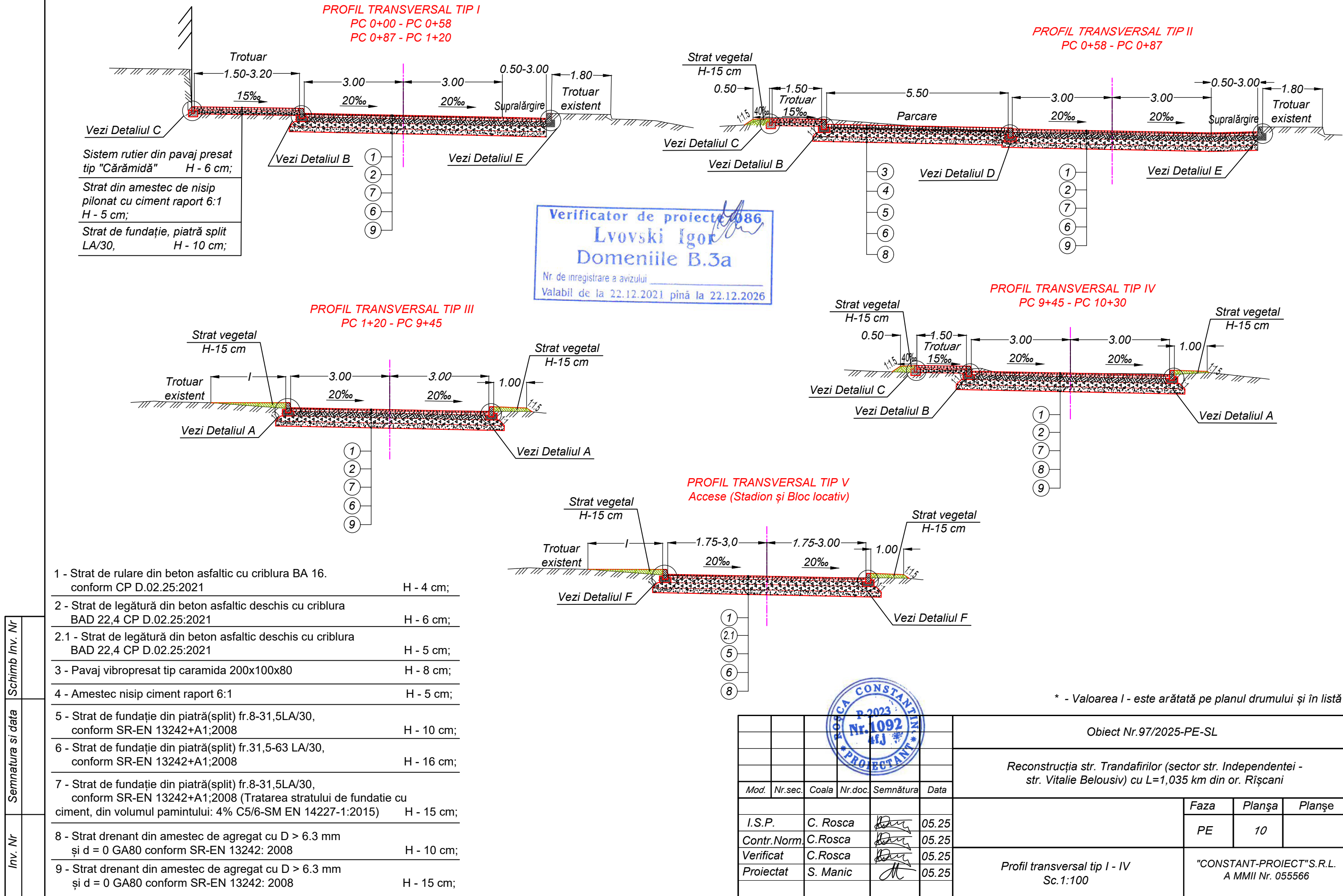
Date proiect	Declivități și curbe verticale
	Cote proiectate în axa
Date existente	Cote existente în axa
	Distanța, m
Pichet	9+60
	10
	10+40
	97
Aliniamente și curbe, km	SV:87°25'51"
	1

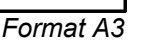
51	11.37	71.37	R=1250	86.38	39.00	28.15	R=2250	44.20	13.77			
			K=15.01				K=11.71					
147.98	148.49	148.56	148.97	149.24	149.38	149.77	150.16	150.33	150.55	150.77	150.82	150.99
147.95	148.47	(148.54)	148.96	(149.23)	149.37	149.77	150.15	(150.33)	150.54	150.76	150.99	151.43
10	10	10	10	10	10	10	5	5	10			



Verificator de proiecte 1086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



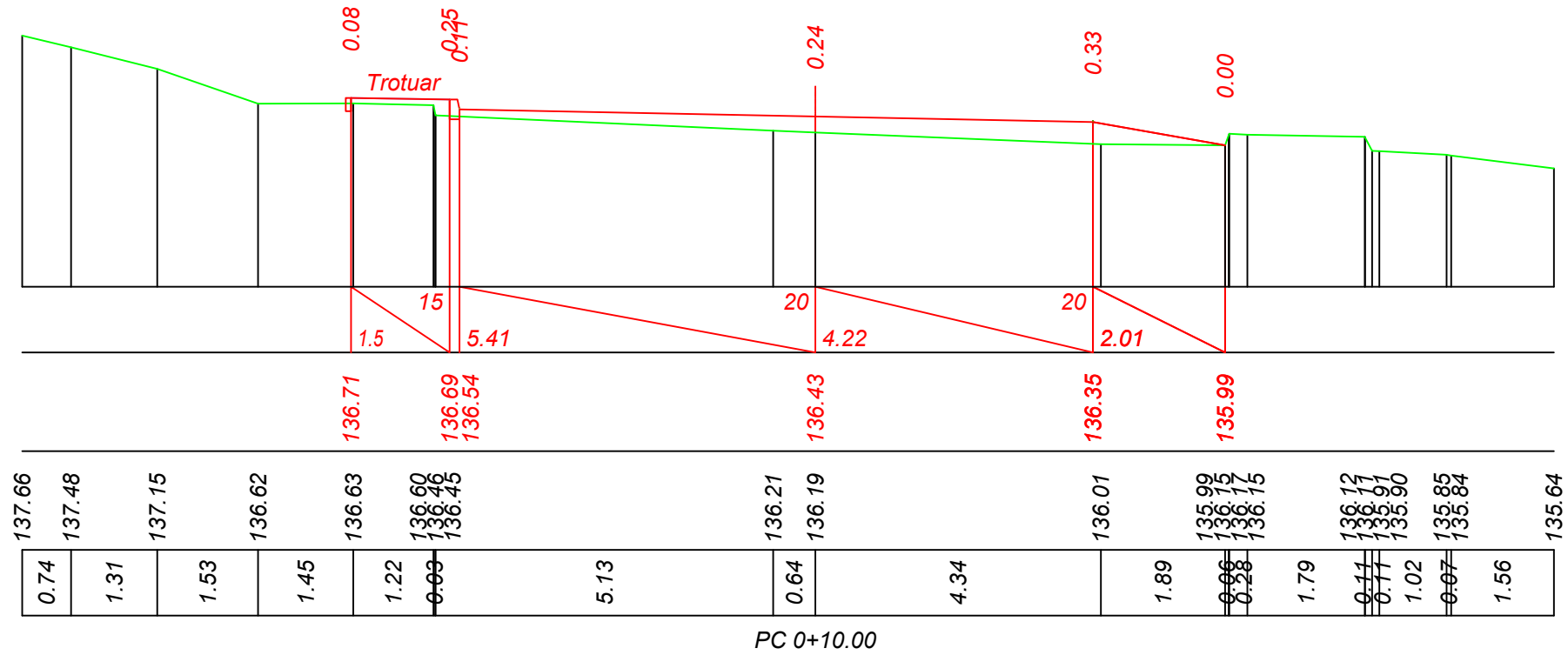




Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

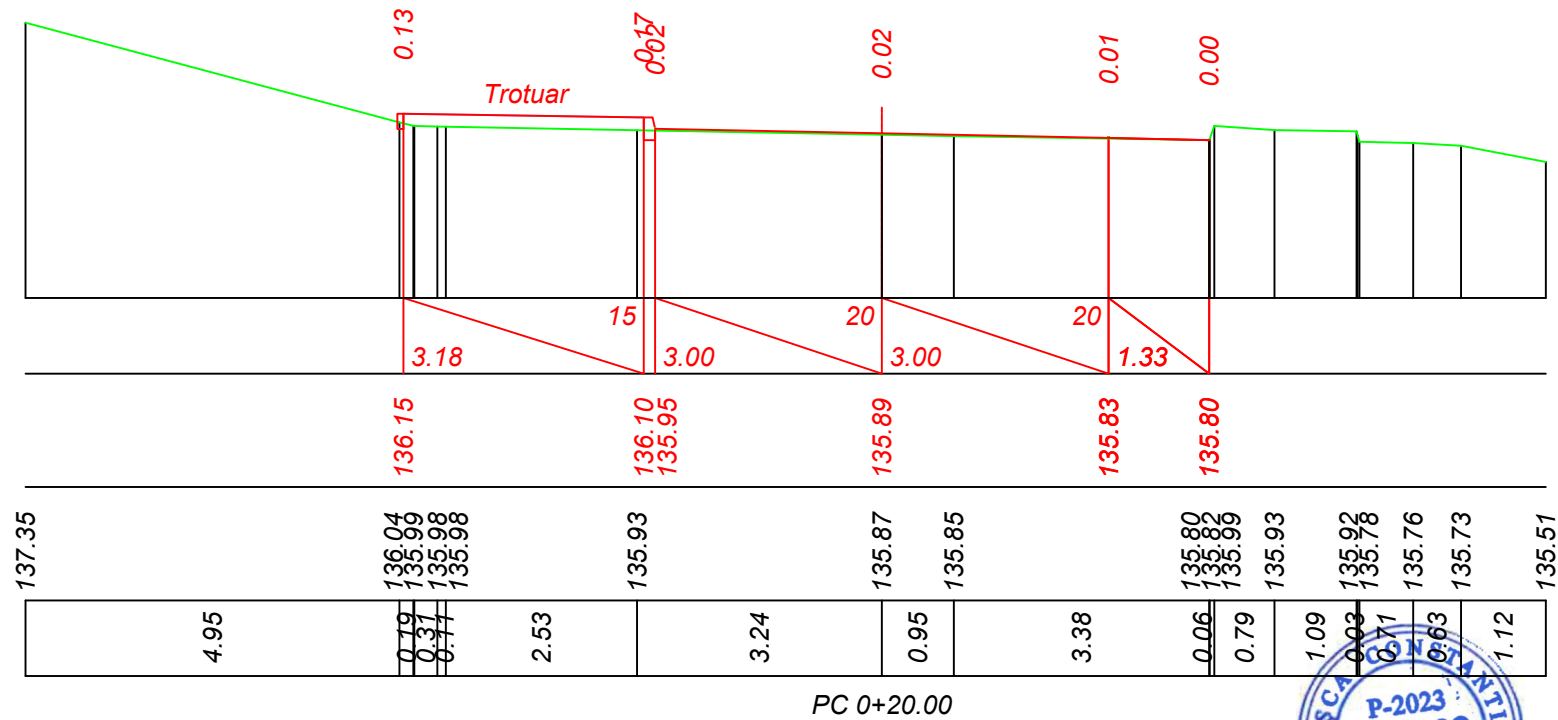
Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



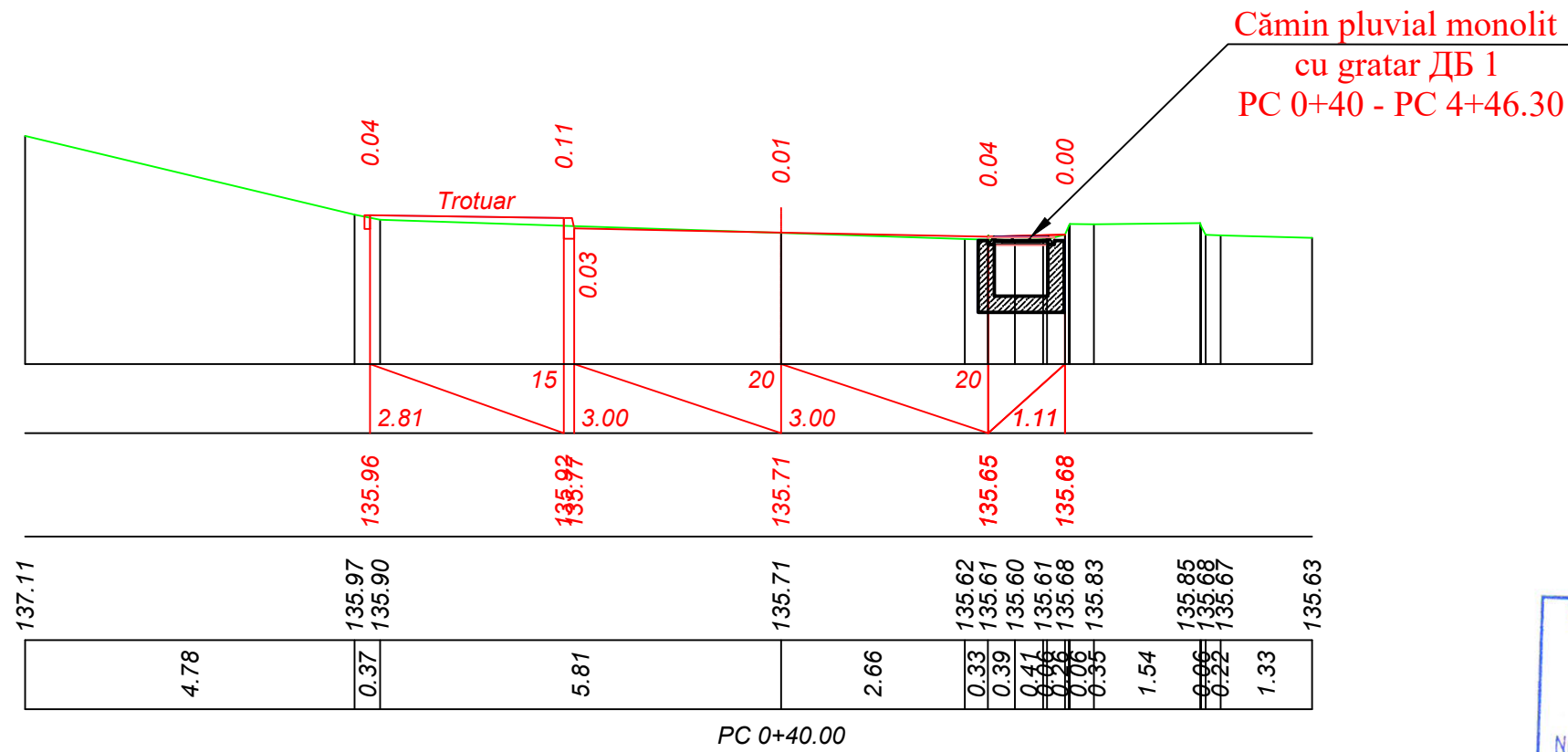
Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Obiect Nr.97/2025-PE-SL					
Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani					
Mod.	Nr.sec	Coala	Nr.doc	Semnătura	Data
Director	C. Rosca				05.25
I.Ș.P.	C. Rosca				05.25
Elaborat	O. Ursu				05.25
Contr. Norm.	C. Rosca				05.25
Profil transversale PC 0+10 - PC 0+20 Sc. 1:100					Faza
					PE
					Planșa
					12
					Planșe
					"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

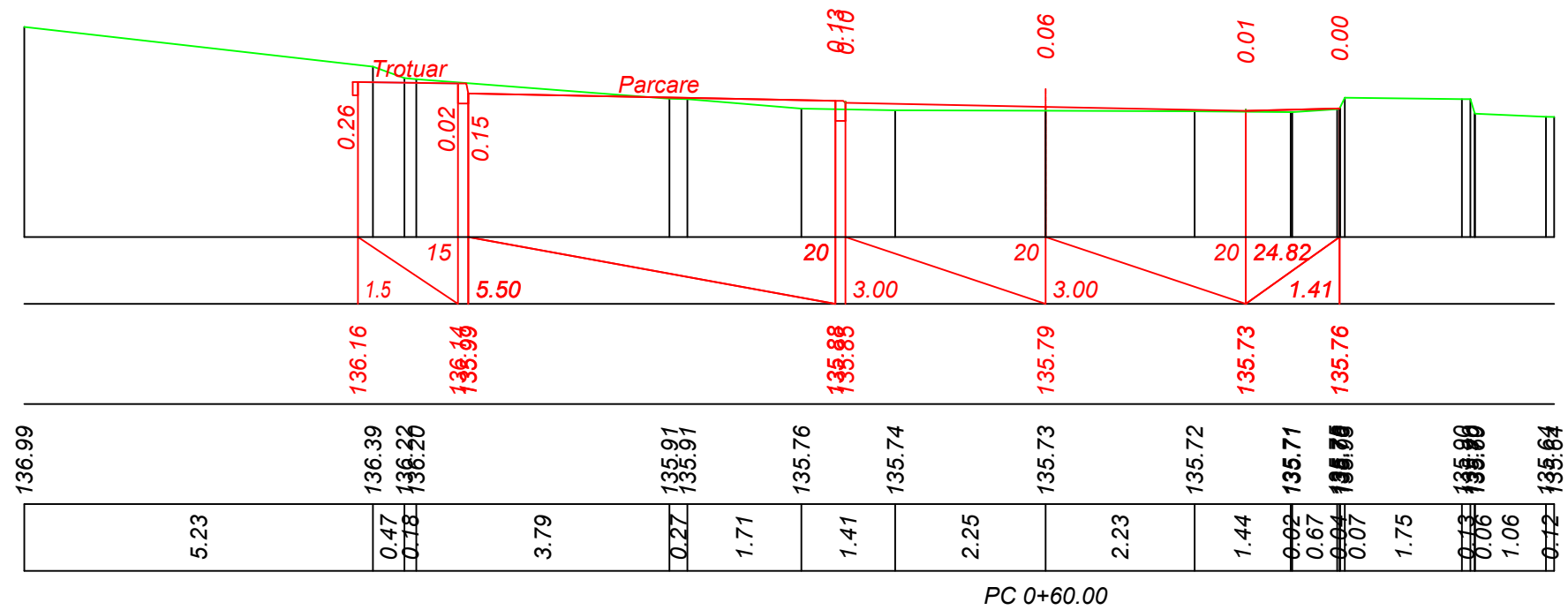
Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

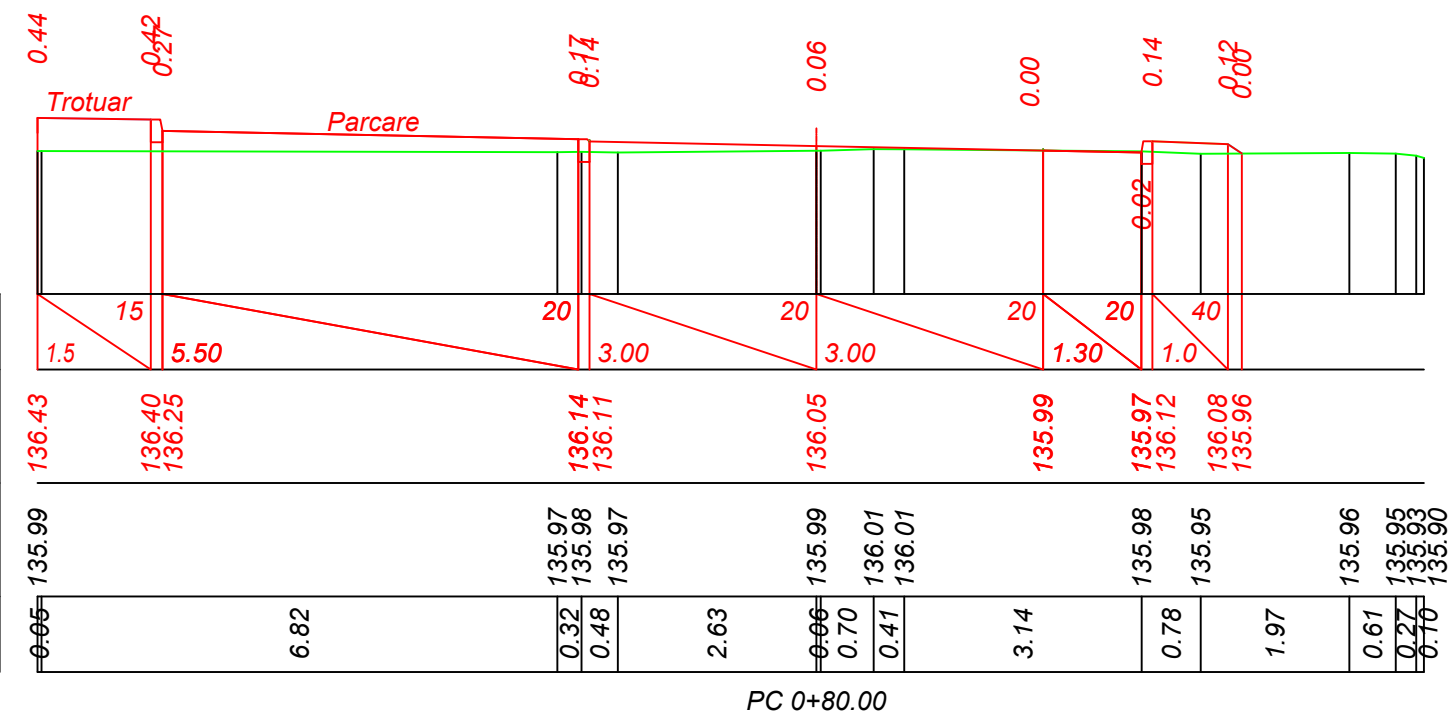


Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 0+40 - PC 0+60.	Coala 13
------	-----	------	-------	----------	---------	------	--	-------------

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

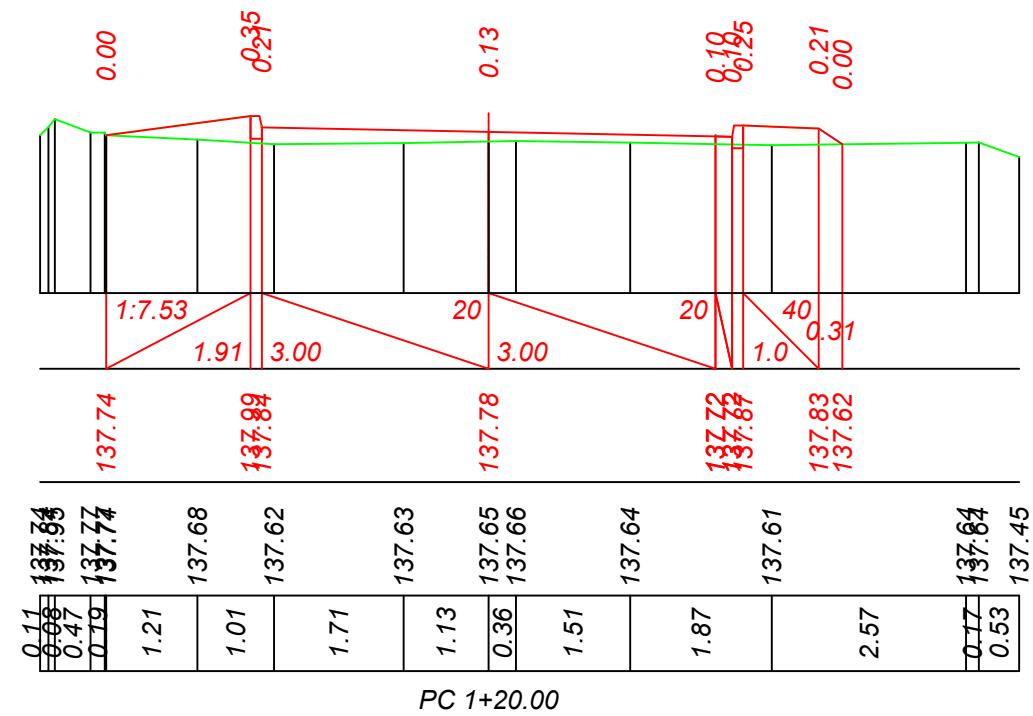
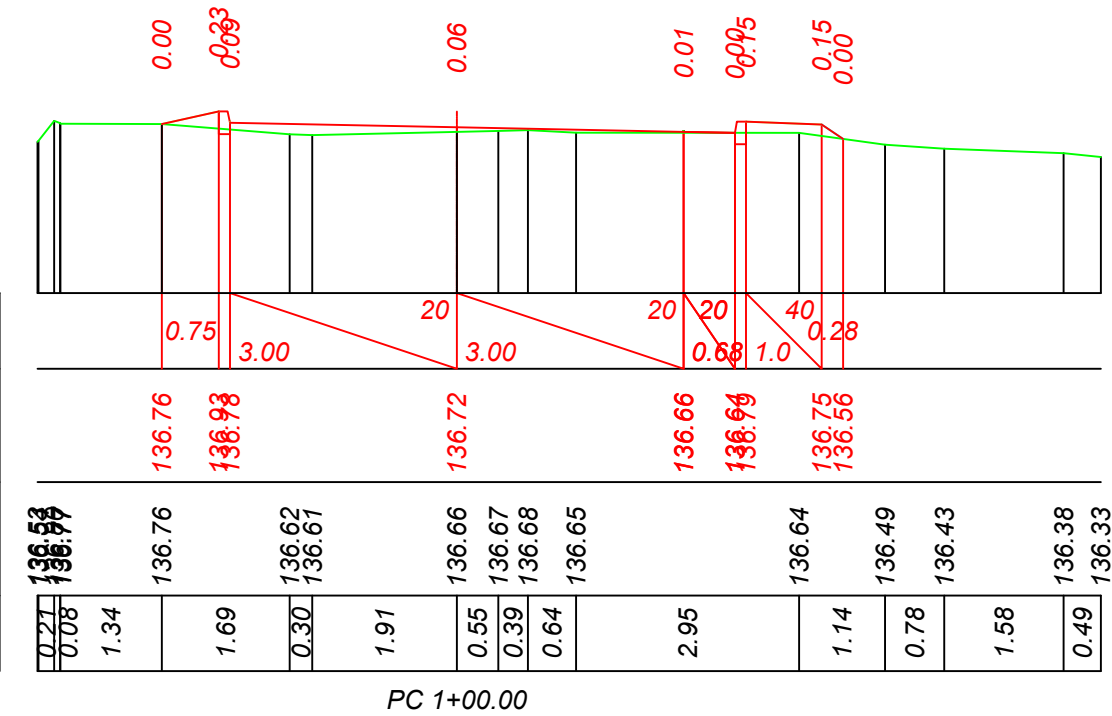
Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiect 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m

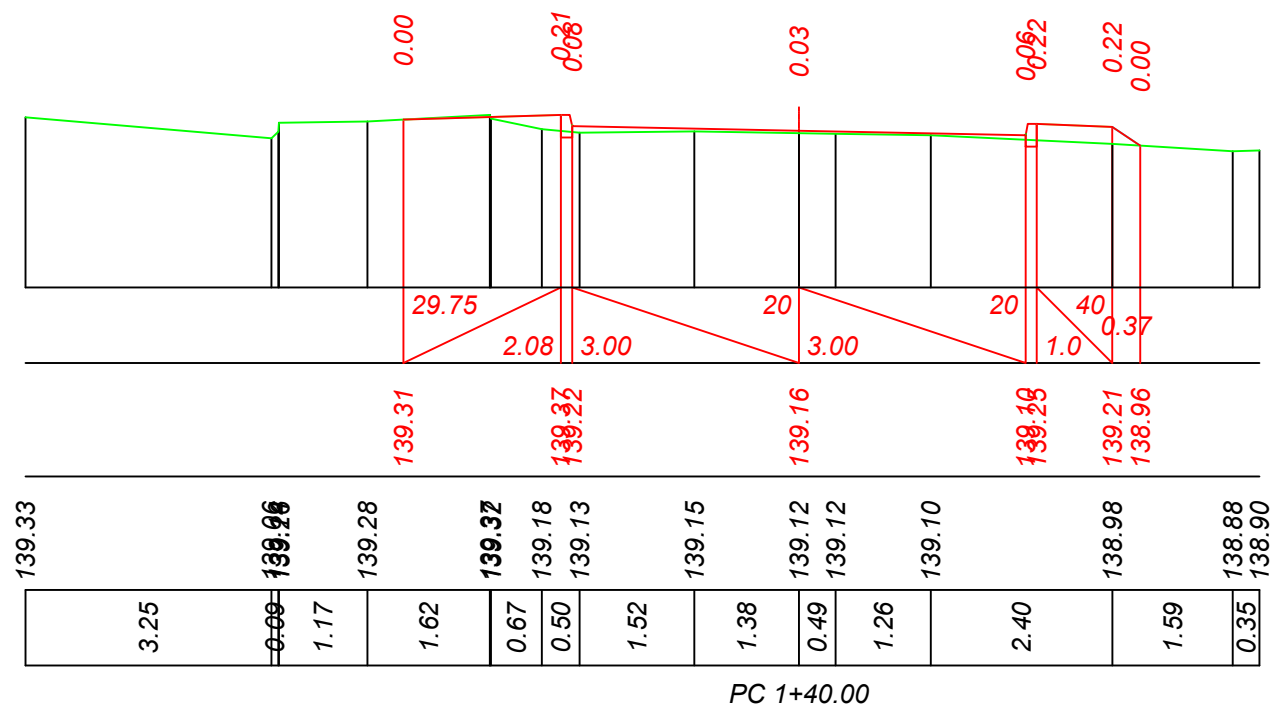


Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 0+80 - PC 1+20.	Coala
								14

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

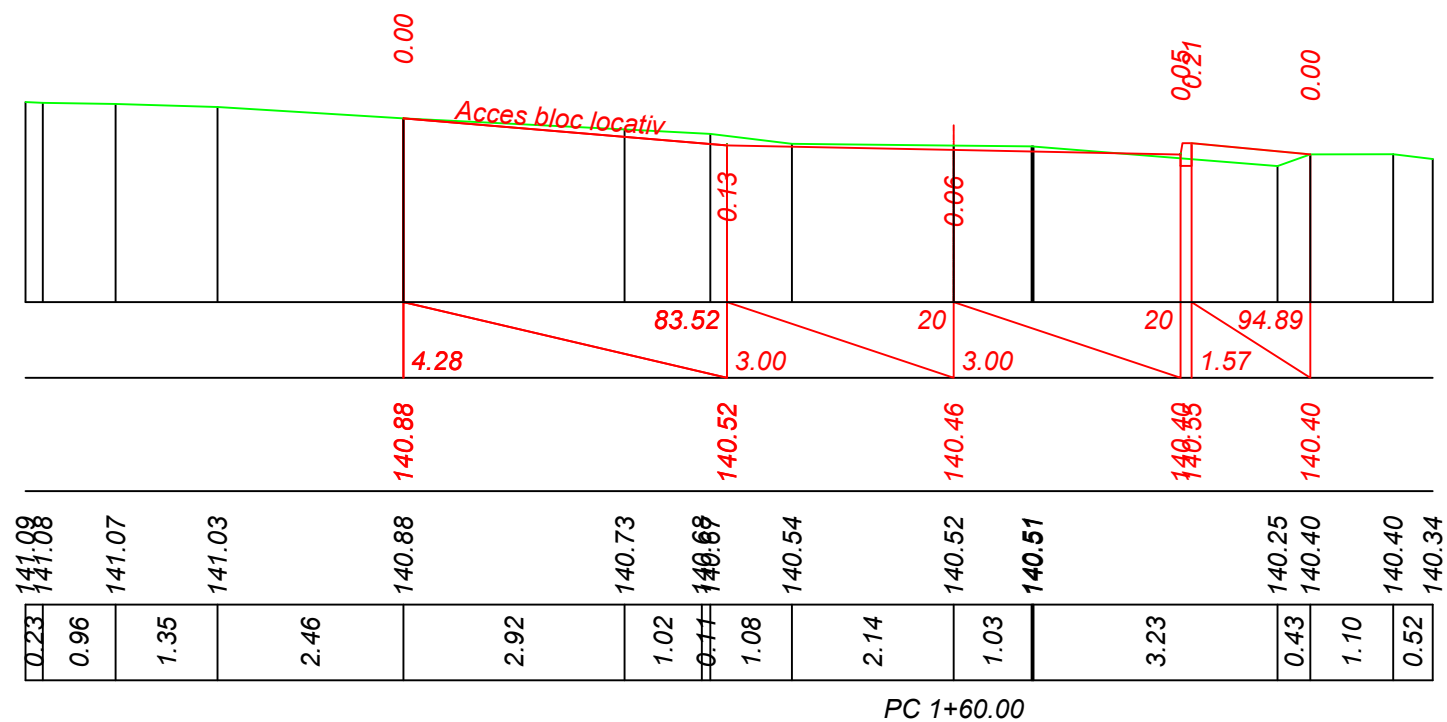
Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m

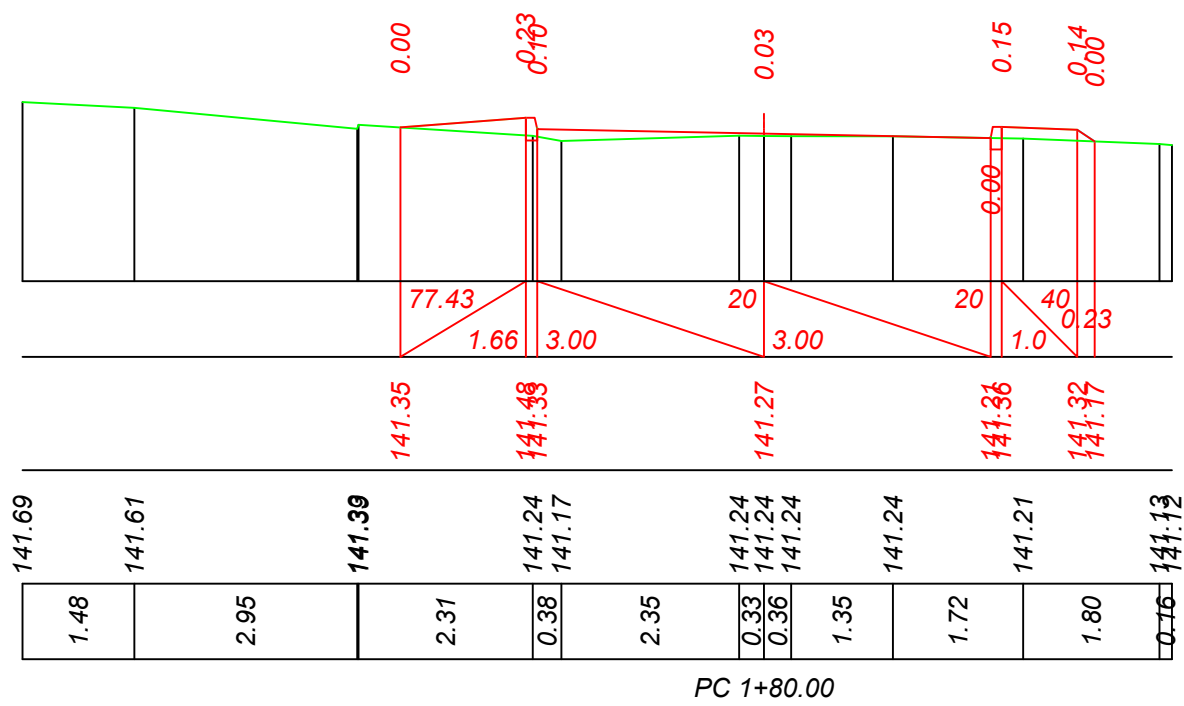


Mod.	Nr. Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 1+40 - PC 1+60.	Coala 15
------	----------	-------	----------	---------	------	--	-------------

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

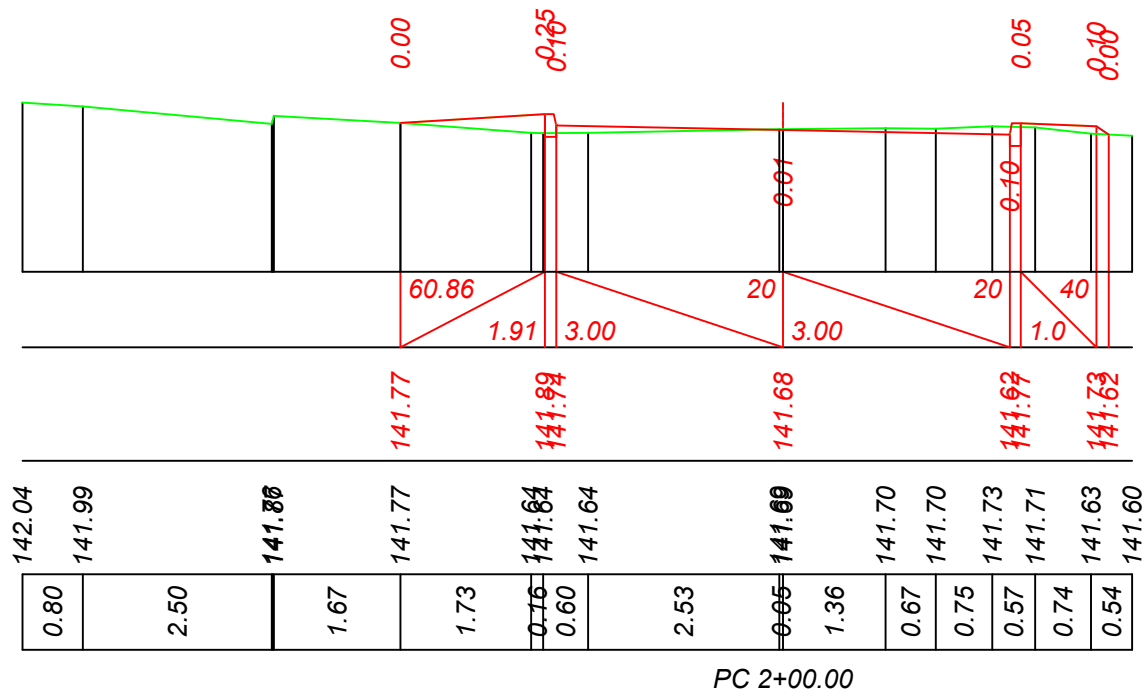
Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pină la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m

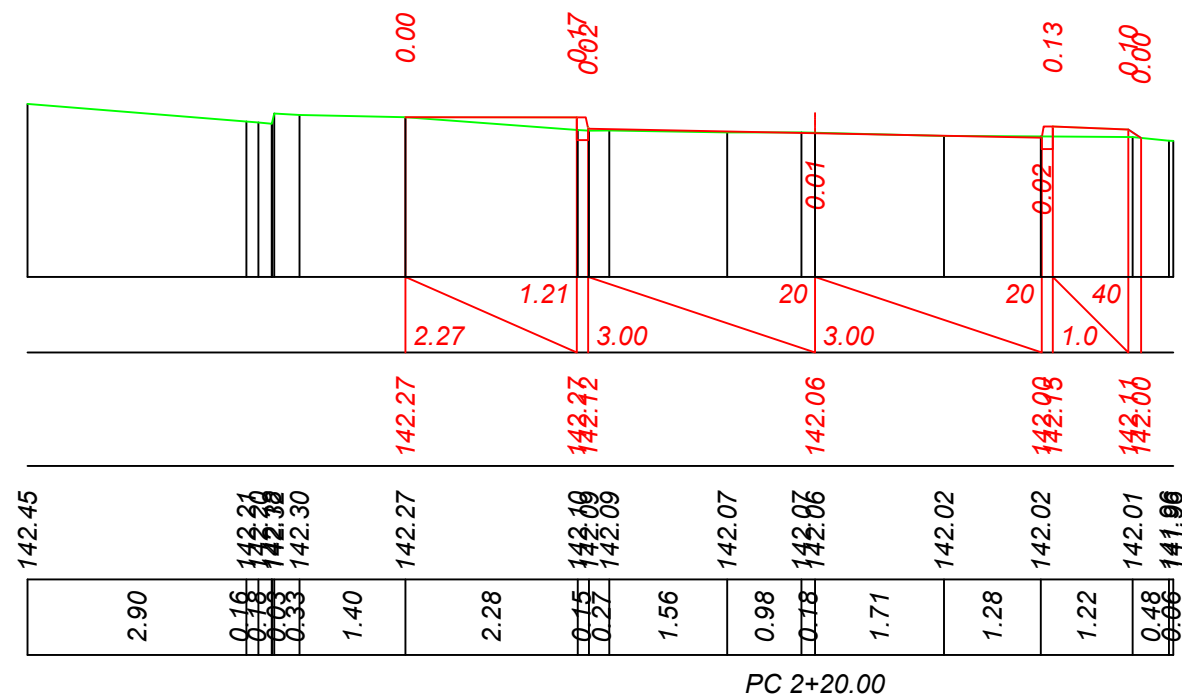


Mod.	Nr. Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 1+80 - PC 2+00.	Coala 16
------	----------	-------	----------	---------	------	--	-------------

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

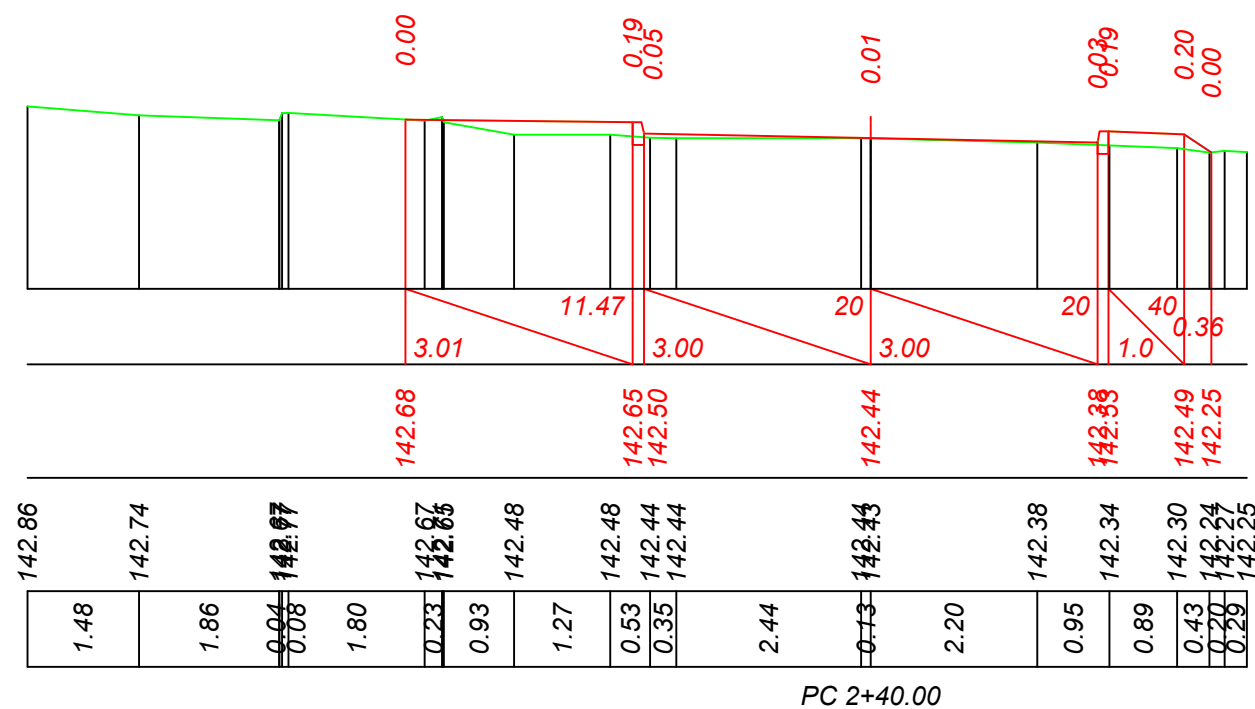
Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

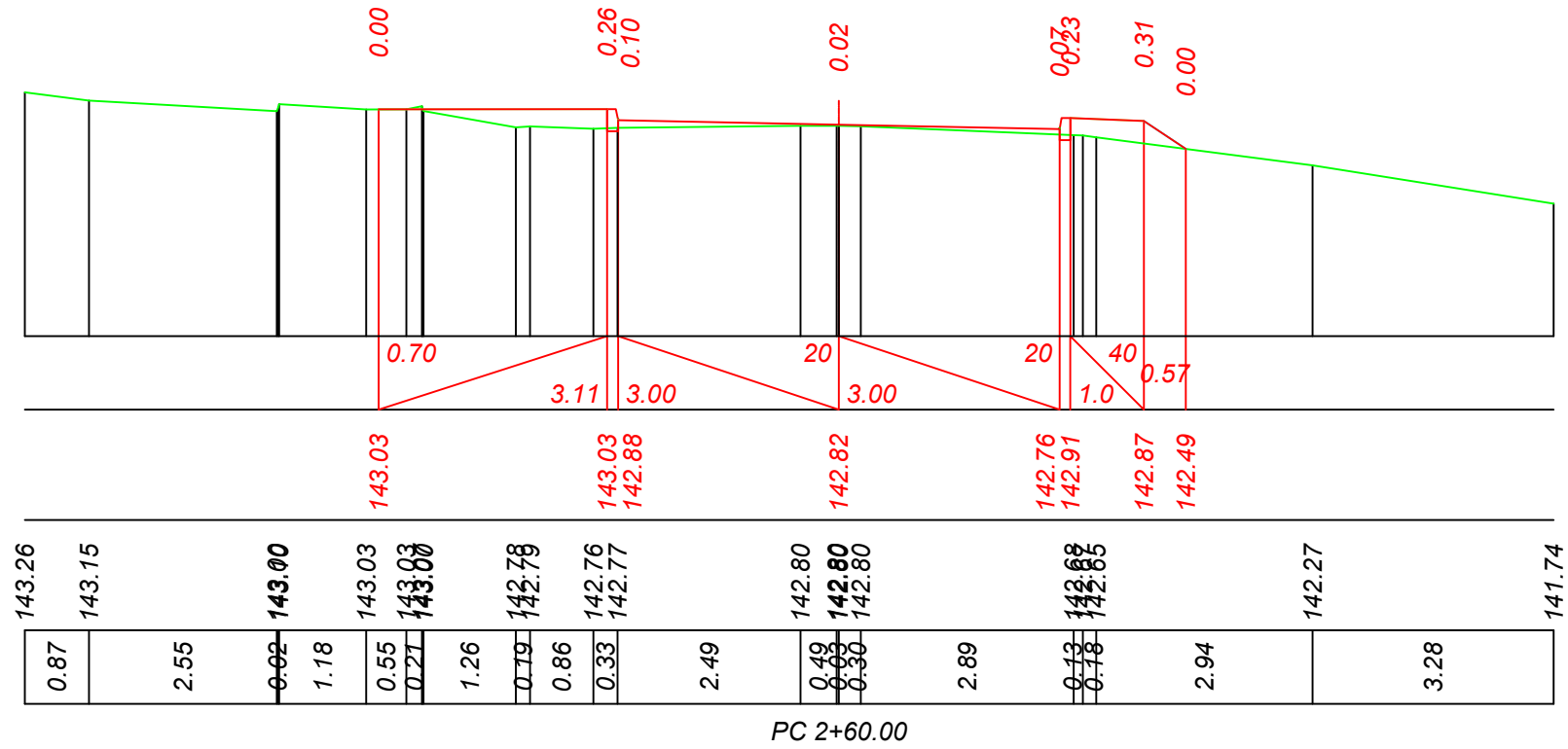


Mod.	Nr. Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 2+20 - PC 2+40.	Coala 17
------	----------	-------	----------	---------	------	--	-------------

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

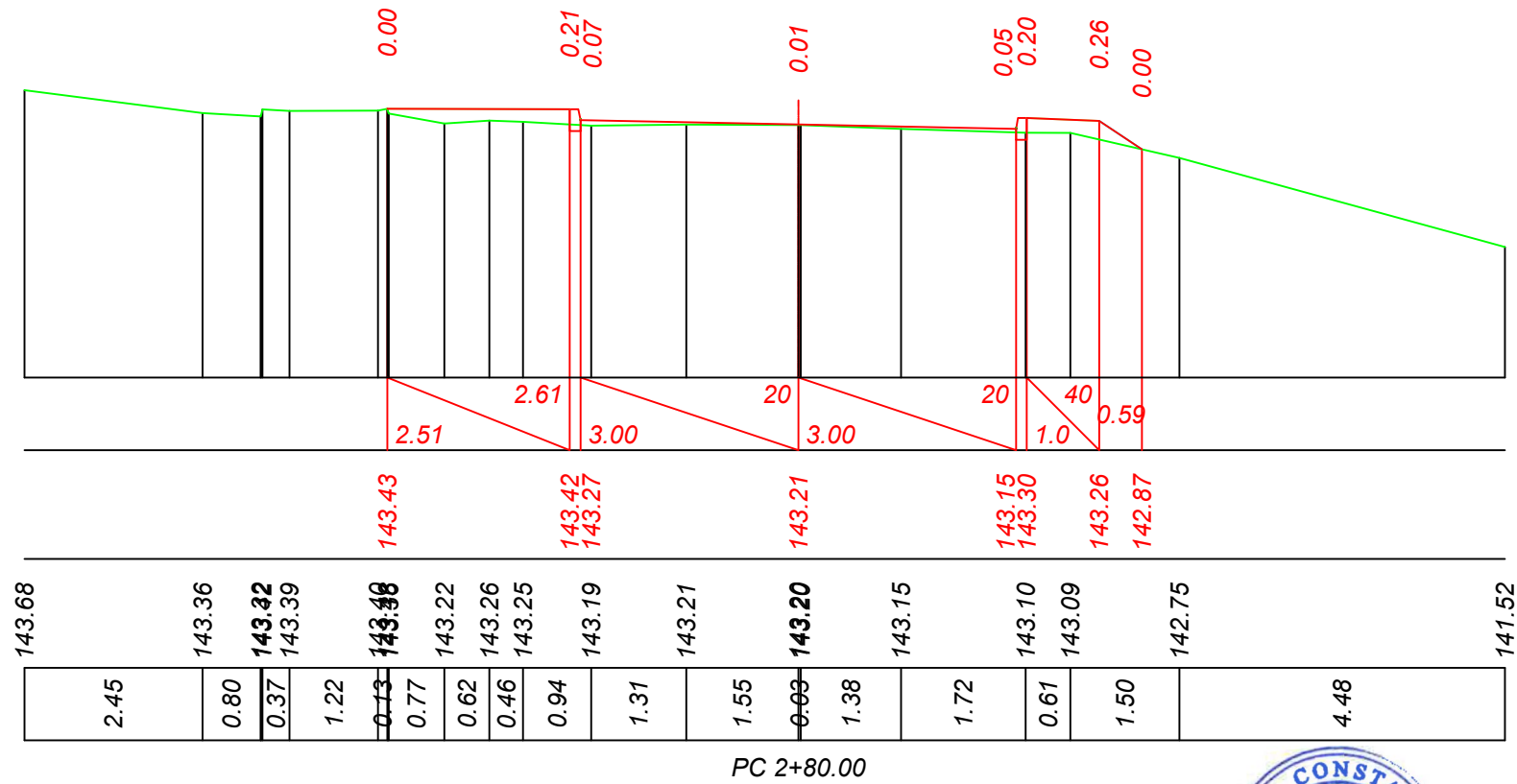
Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

<i>Date</i> <i>proiect</i>	<i>Declivitate</i> <i>distanță, m</i>
	<i>Cote, m</i>
<i>Date</i> <i>existente</i>	<i>Cote, m</i>
	<i>Distanța, m</i>



Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

<i>Date proiect</i>	<i>Declivitate distanță, m</i>
	<i>Cote, m</i>
<i>Date existente</i>	<i>Cote, m</i>
	<i>Distanța, m</i>



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de înregistrare a avizului _____
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026



Mod.	Nr. Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnlat	Data

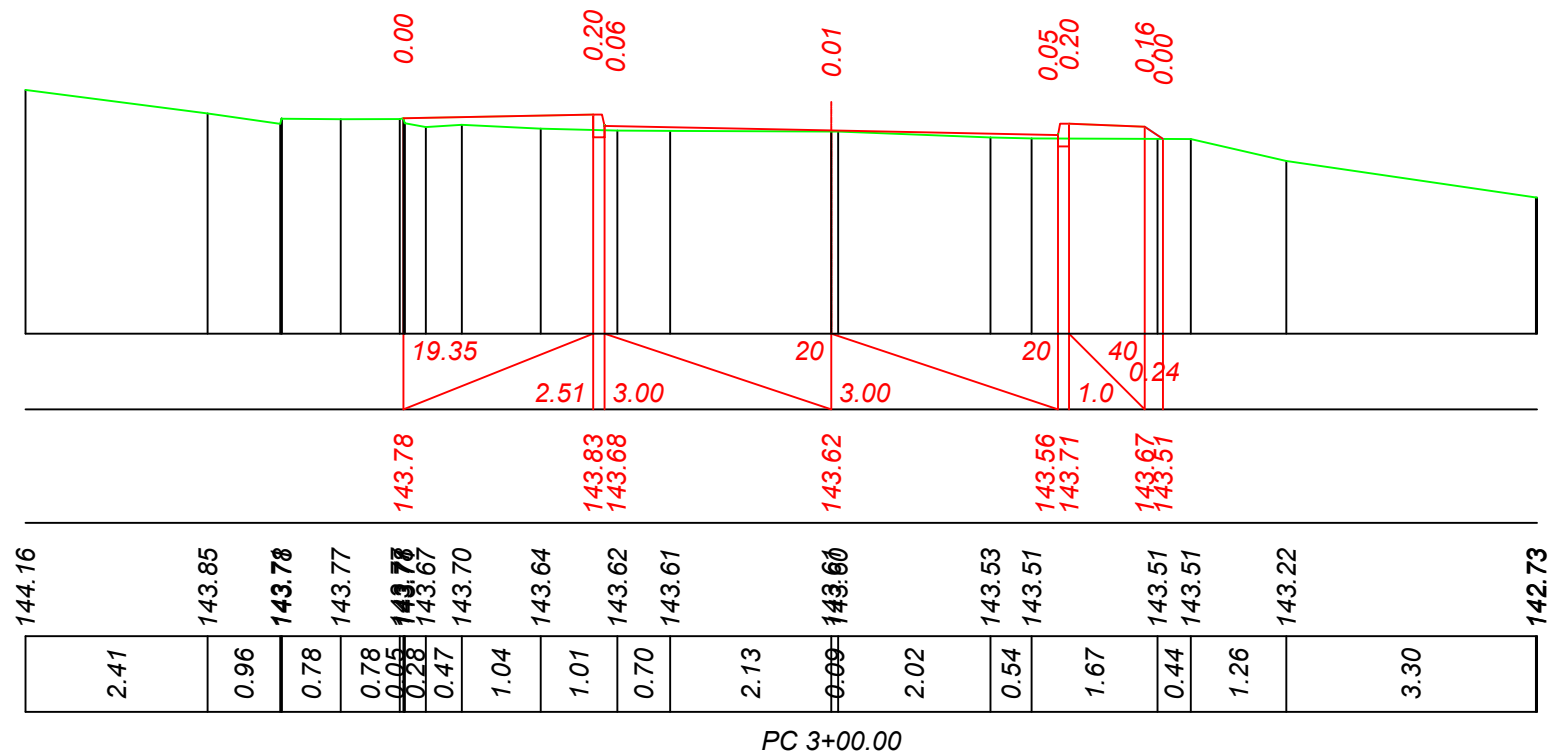
Obiect Nr.97/2025-PE-SL
Profile transversale PC 2+60 - PC 2+80.

Coala
18

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

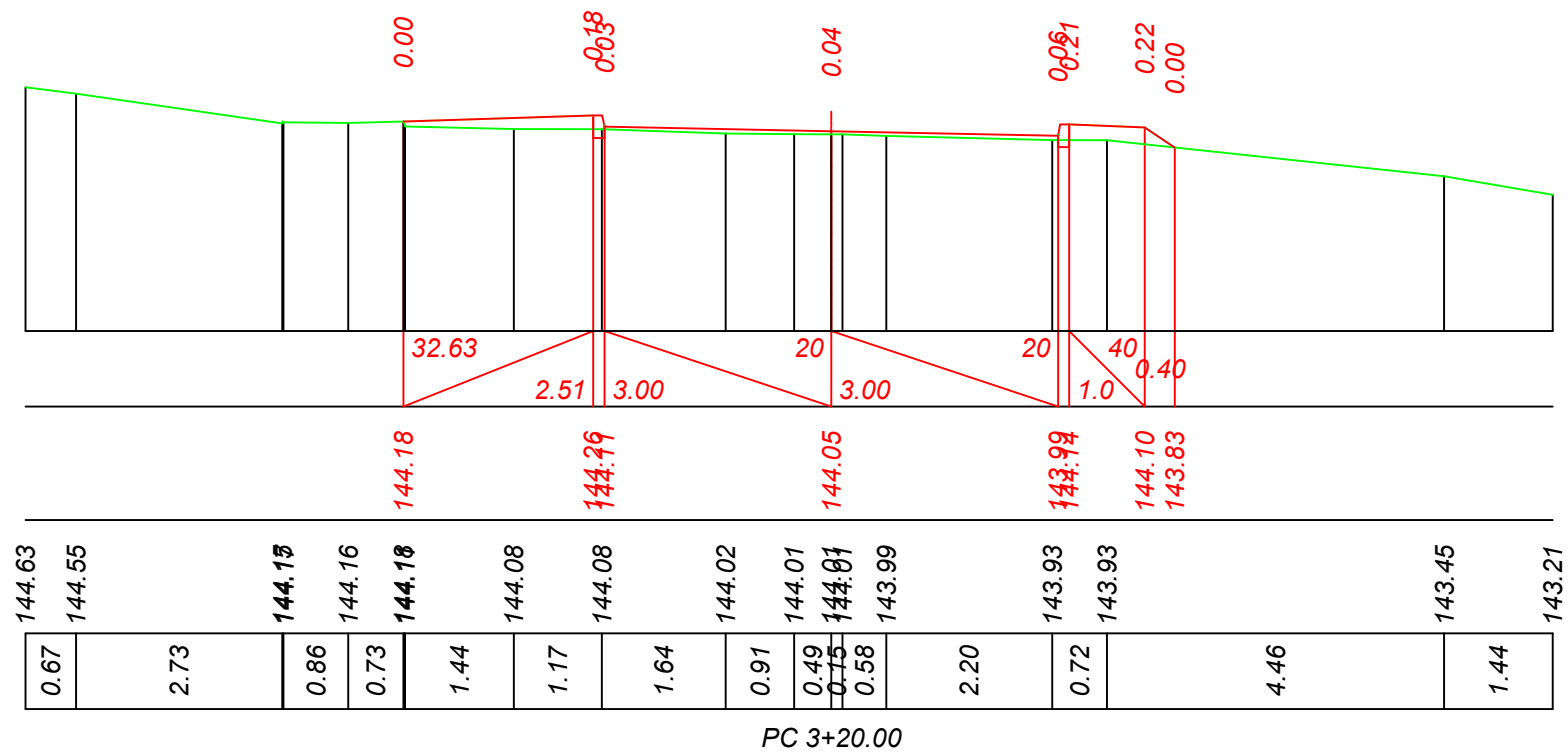
Sc. 1:100 pe horizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Sc. 1:100 pe horizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

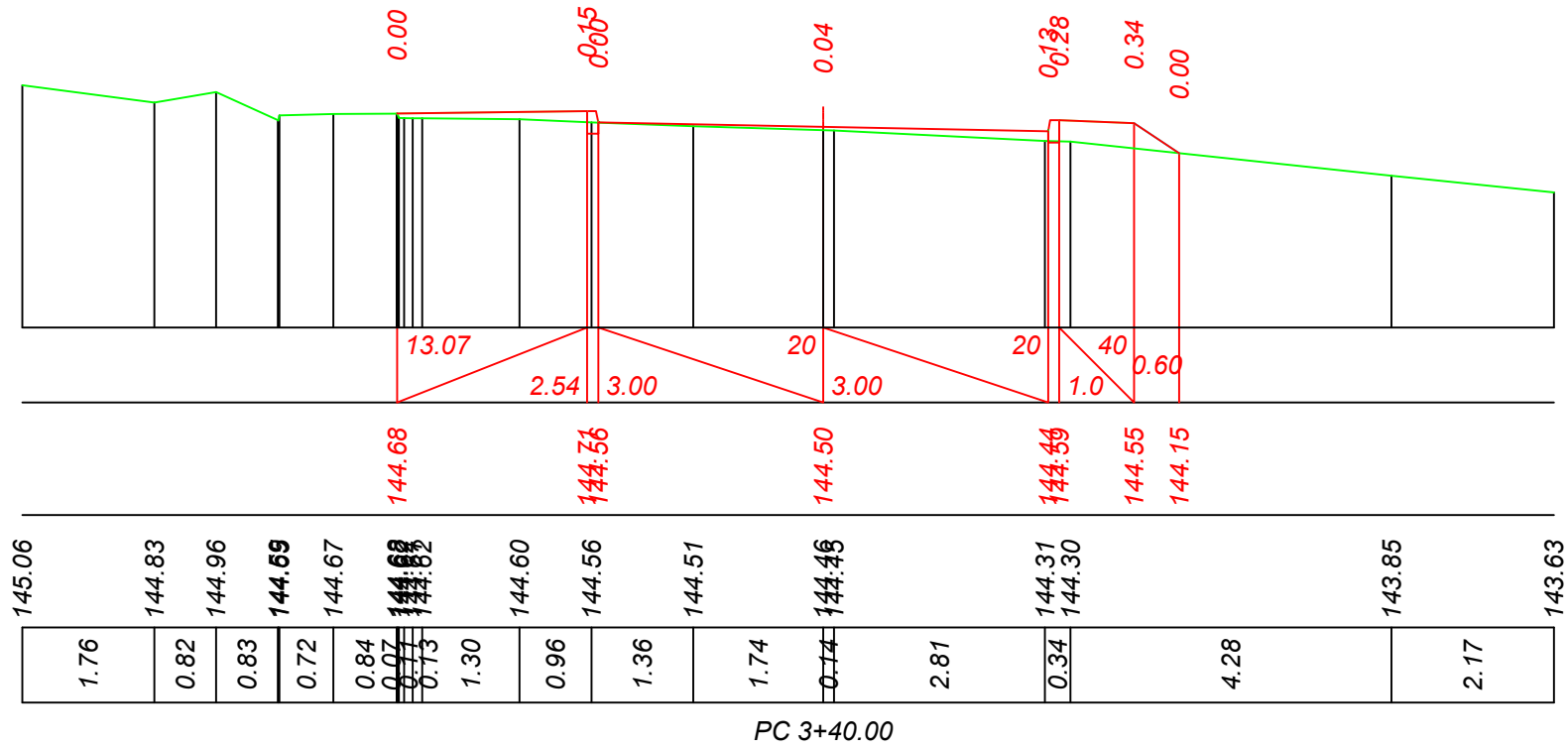


Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 3+00 - PC 3+20.	Coala 19

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

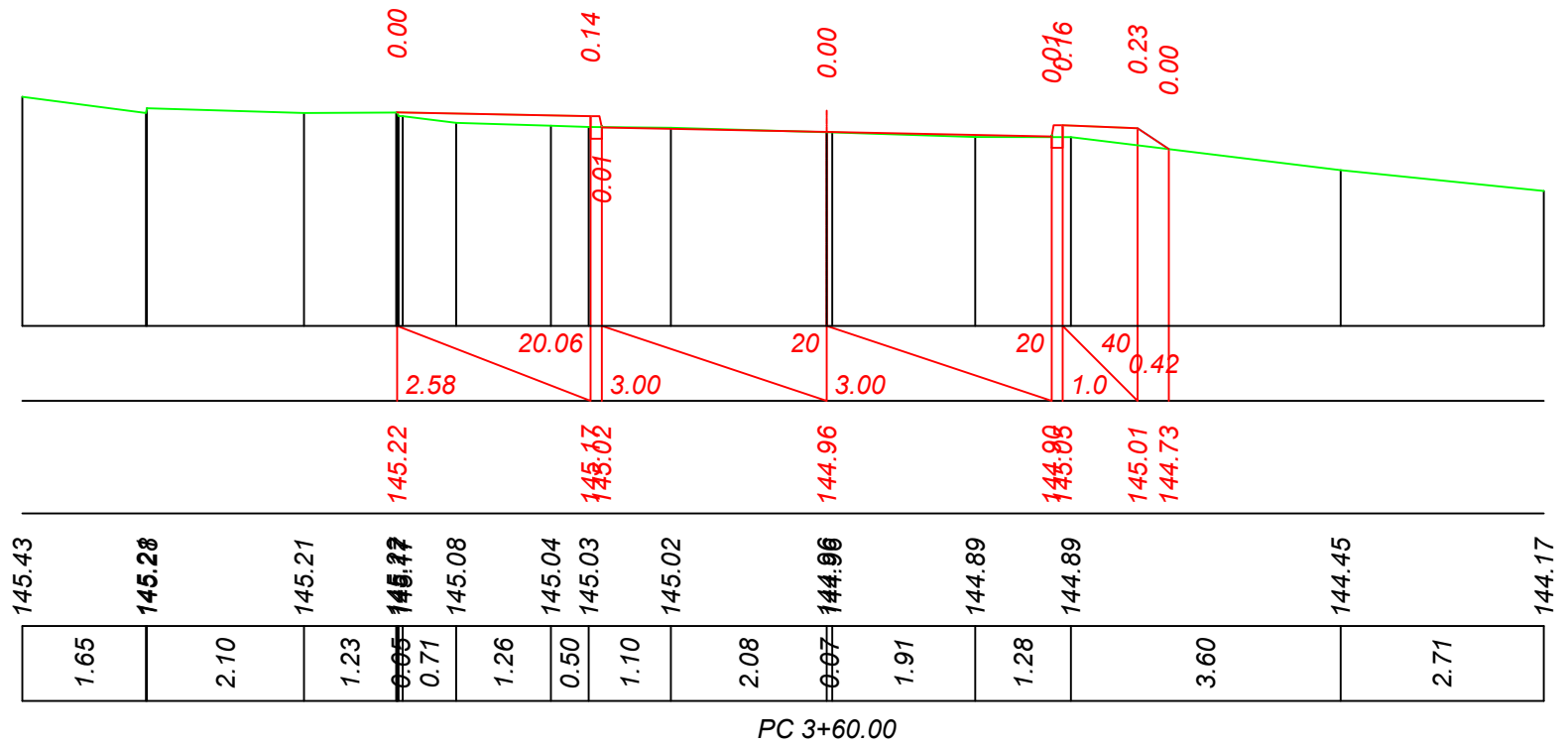
Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m

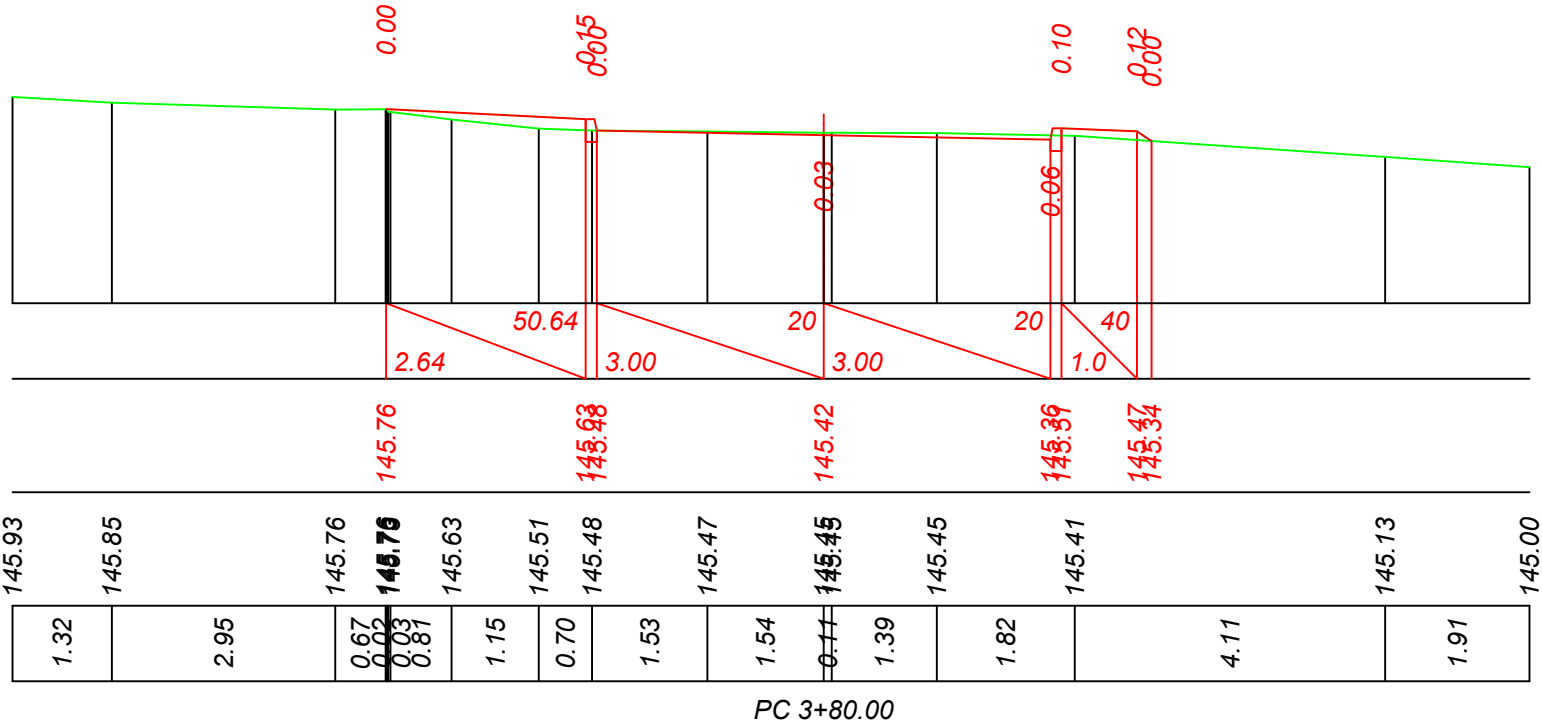


Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 3+40 - PC 3+60.	Coala 20
------	-----	------	-------	----------	---------	------	--	-------------

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

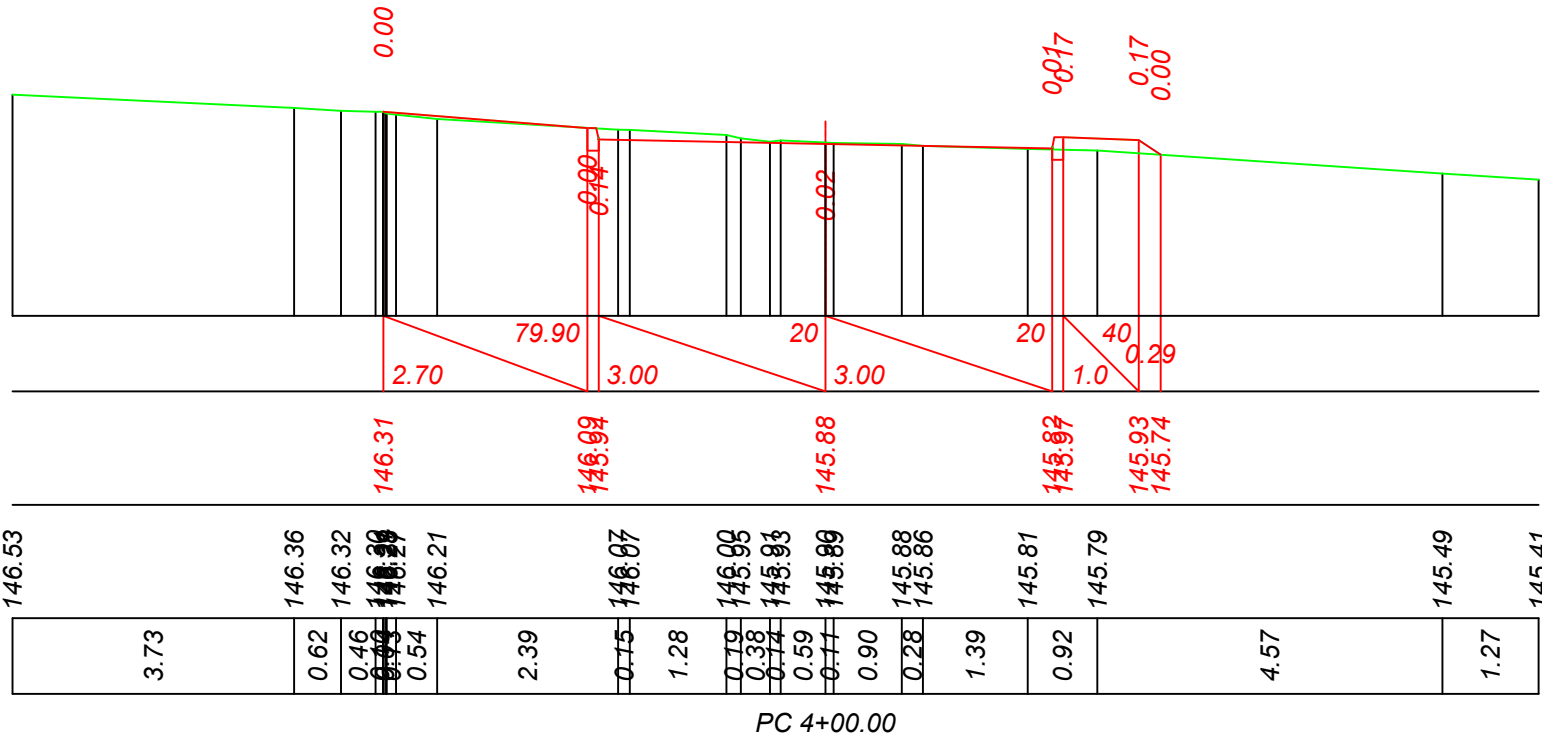
Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m

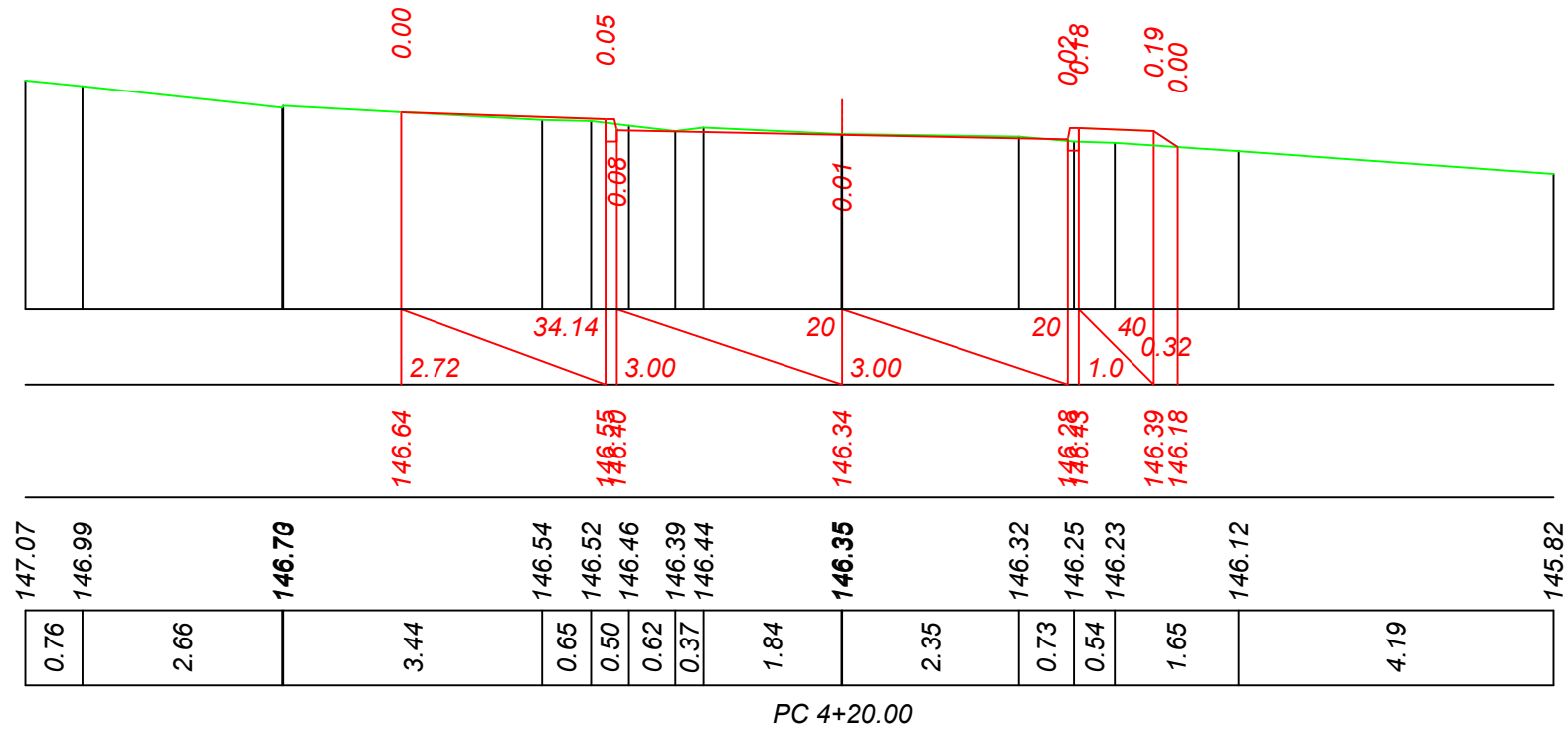


Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 3+80 - PC 4+00.	Coala 21

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

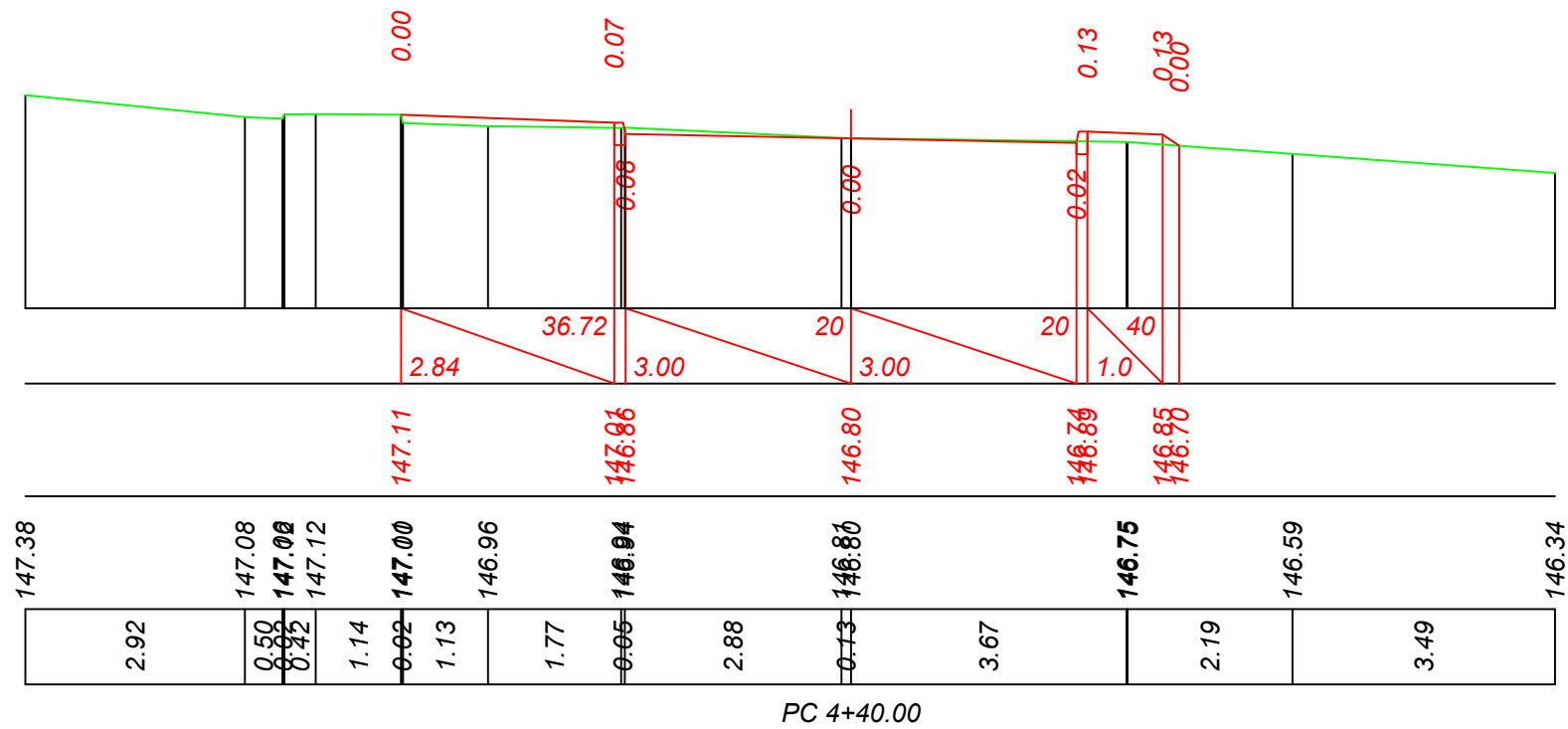
Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m

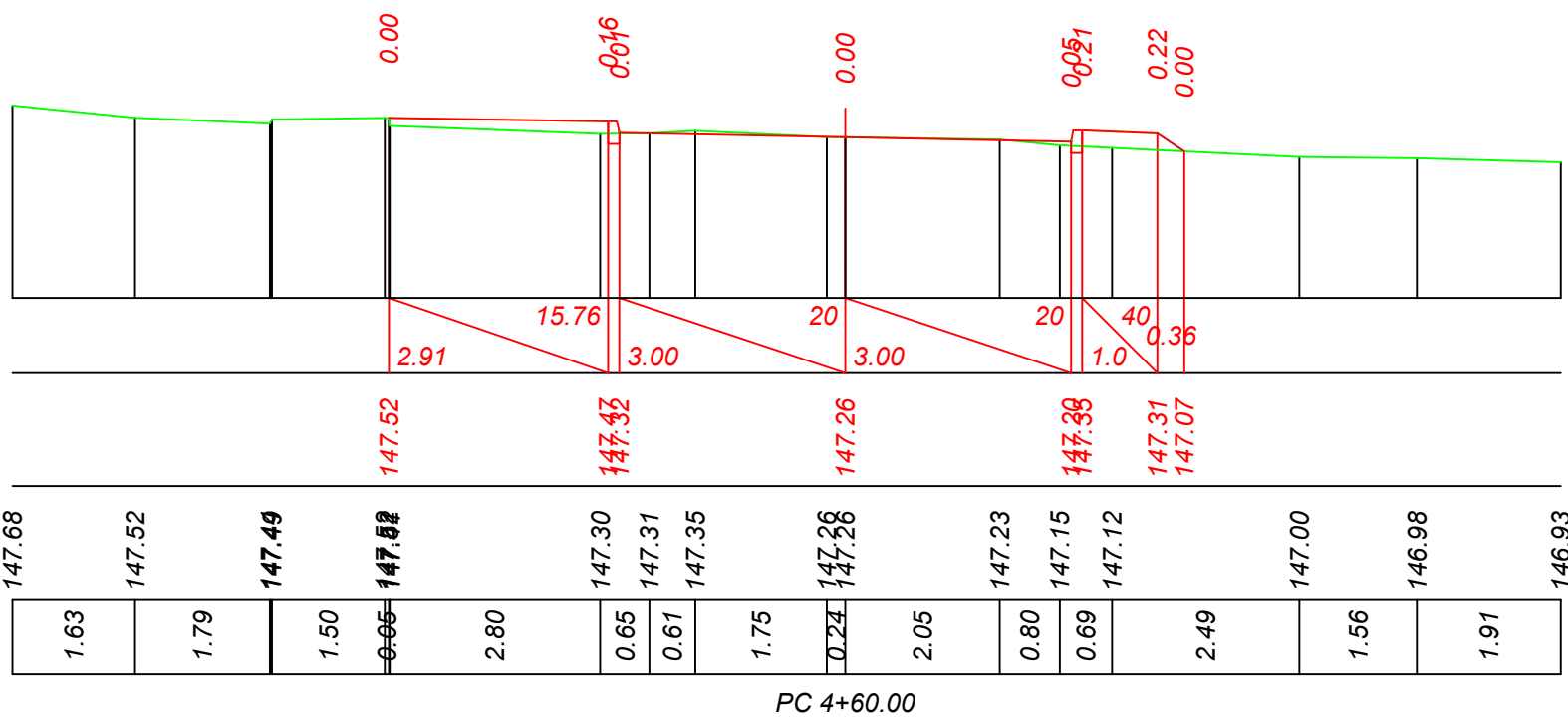


Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 4+20 - PC 4+40.	Coala 22

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

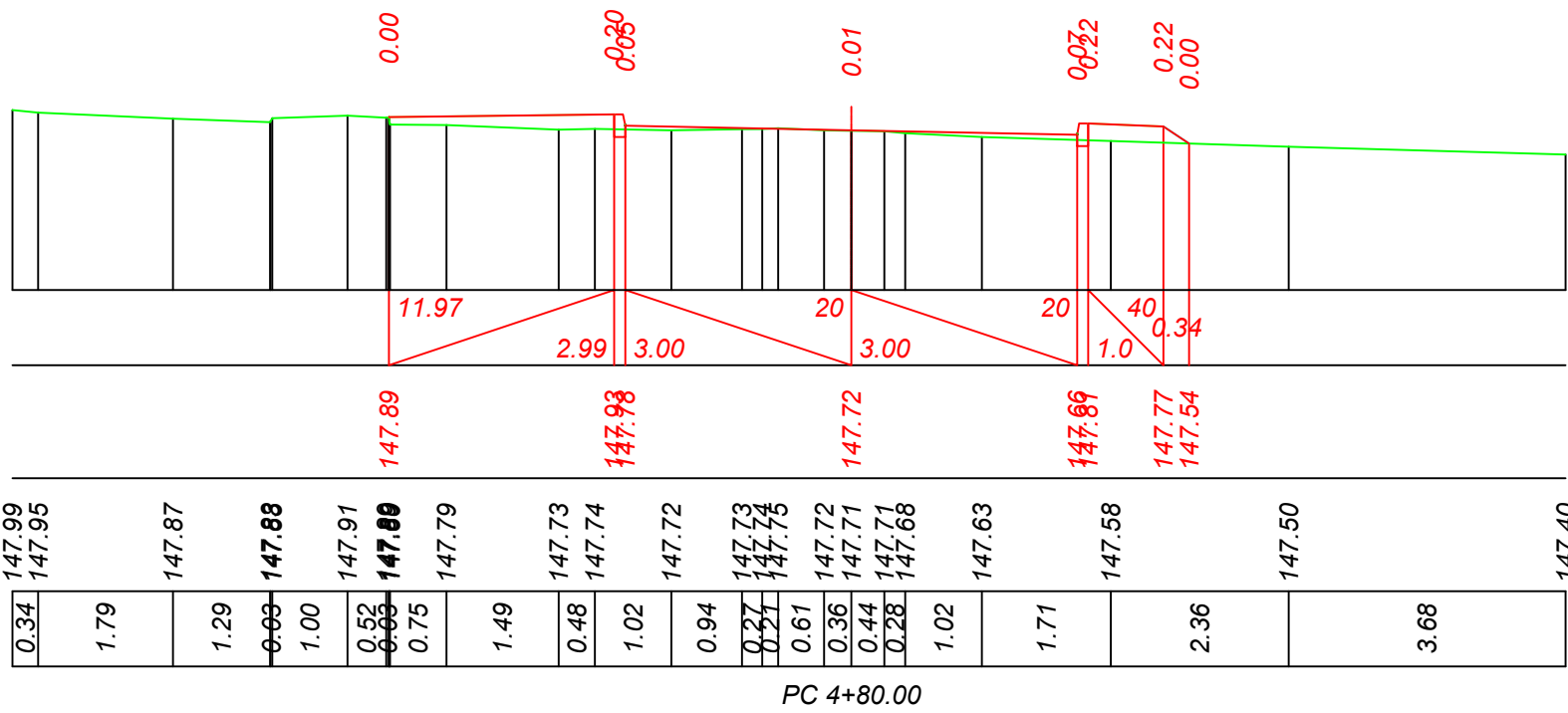
Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m

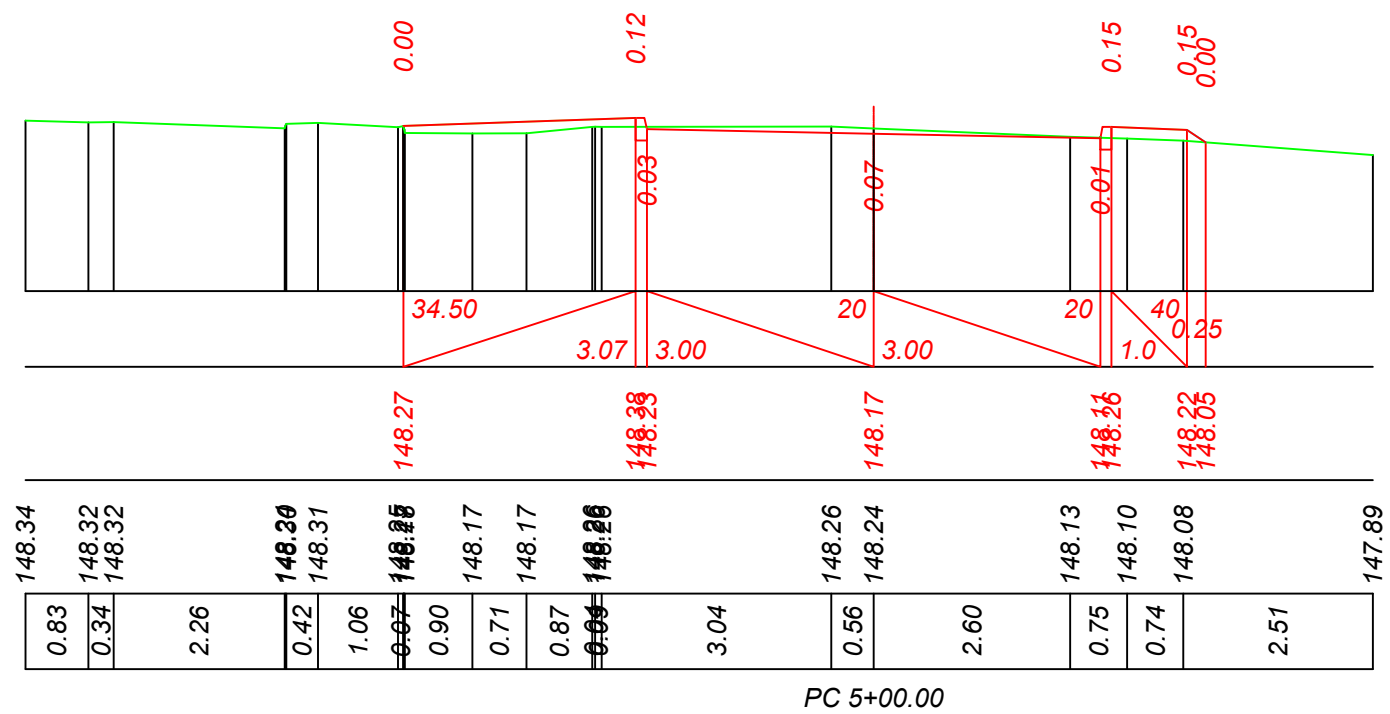


Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 4+60 - PC 4+80.	Coala 23
------	-----	------	-------	----------	---------	------	--	-------------

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

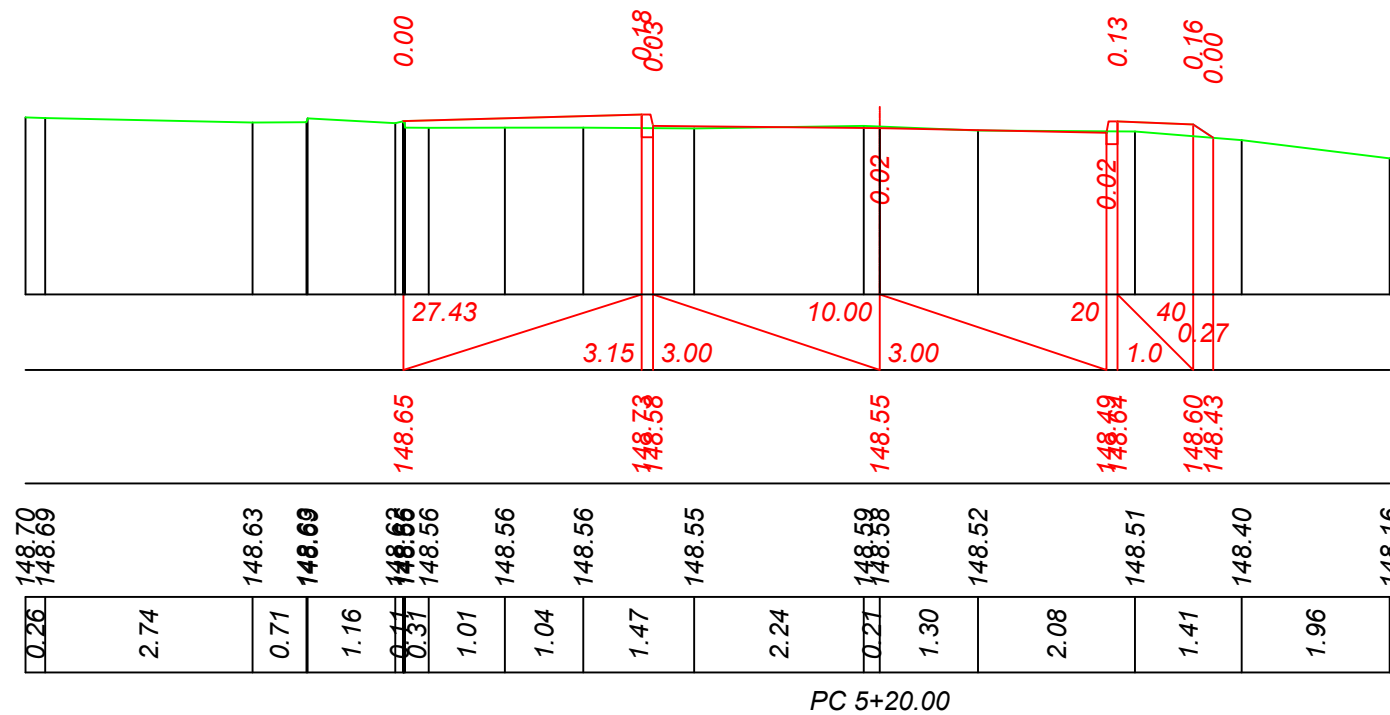
Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiect 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

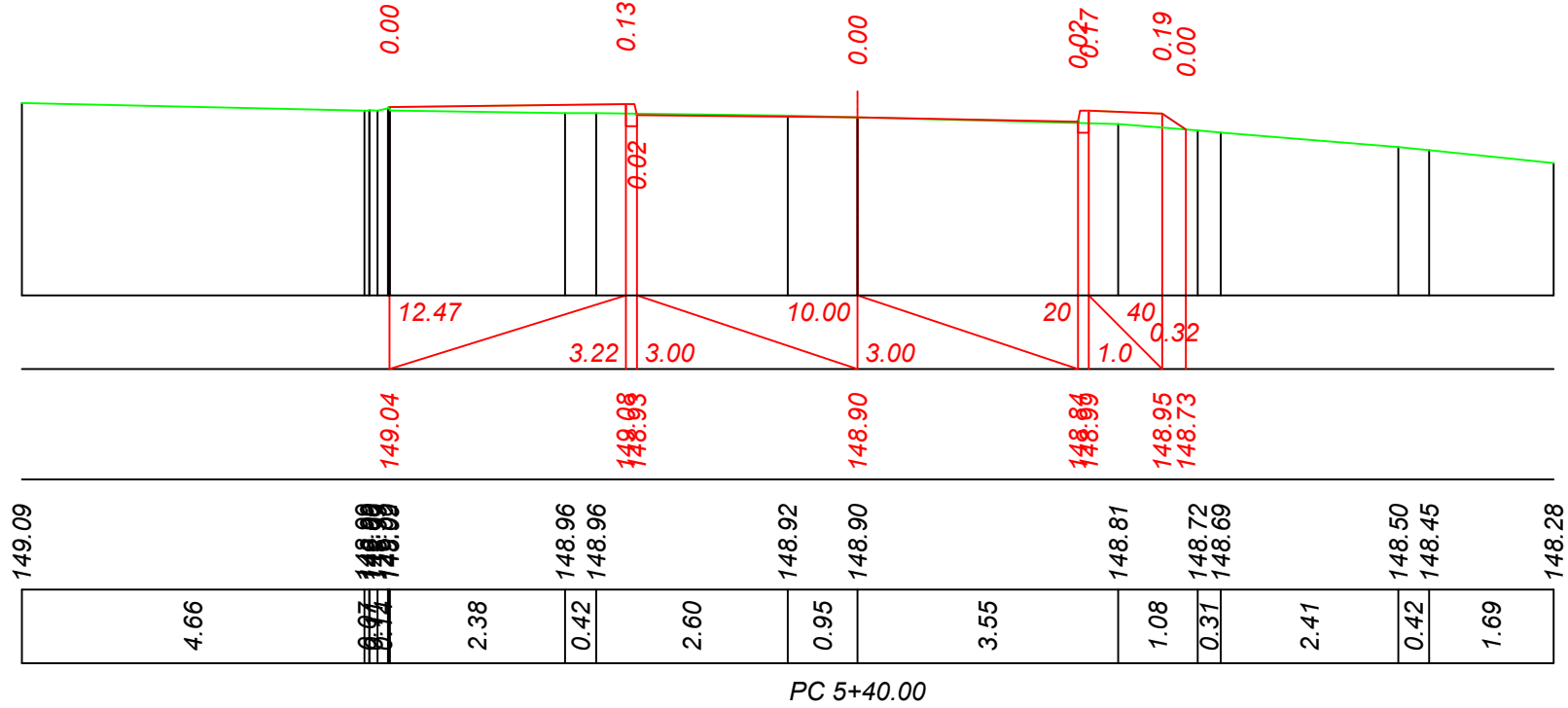


Mod.	Nr. Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 5+00 - PC 5+20.	Coala 24

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

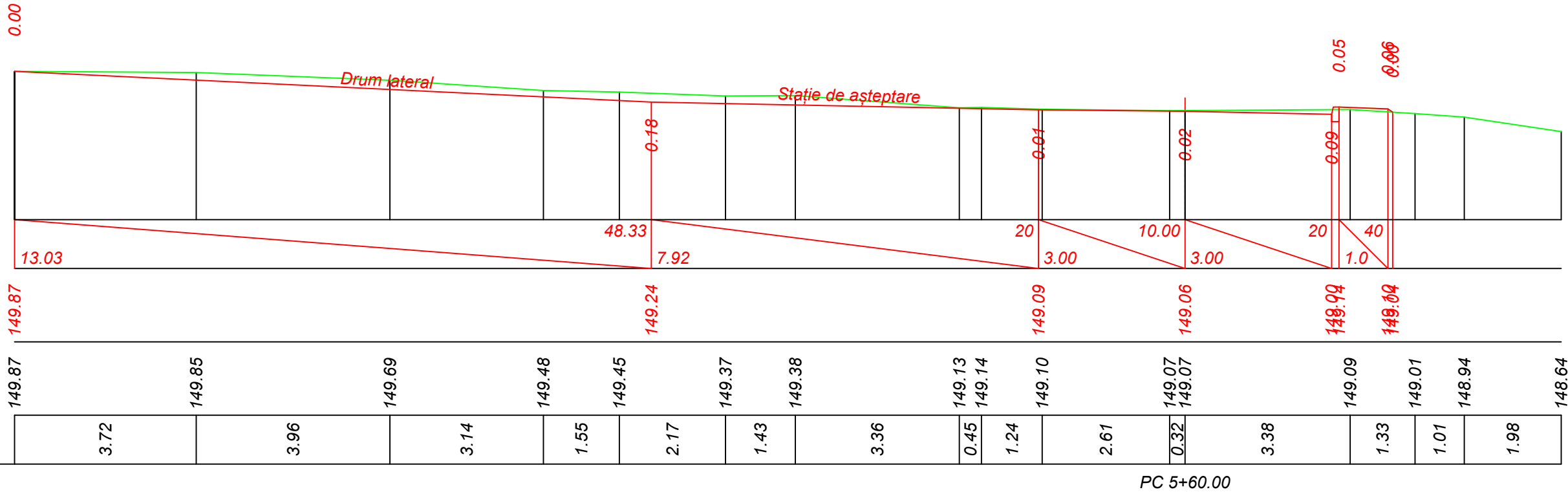
Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m

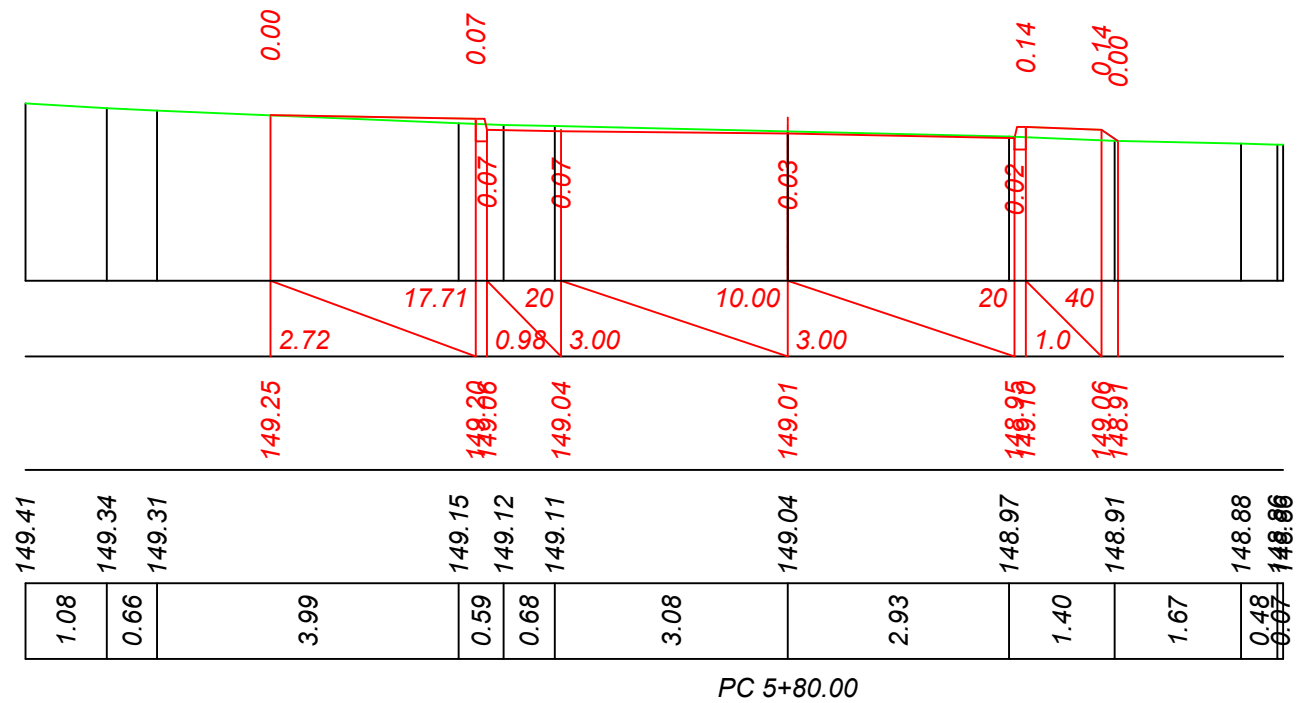


Mod.	Nr. Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 5+40 - PC 5+60.	Coala 25

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m

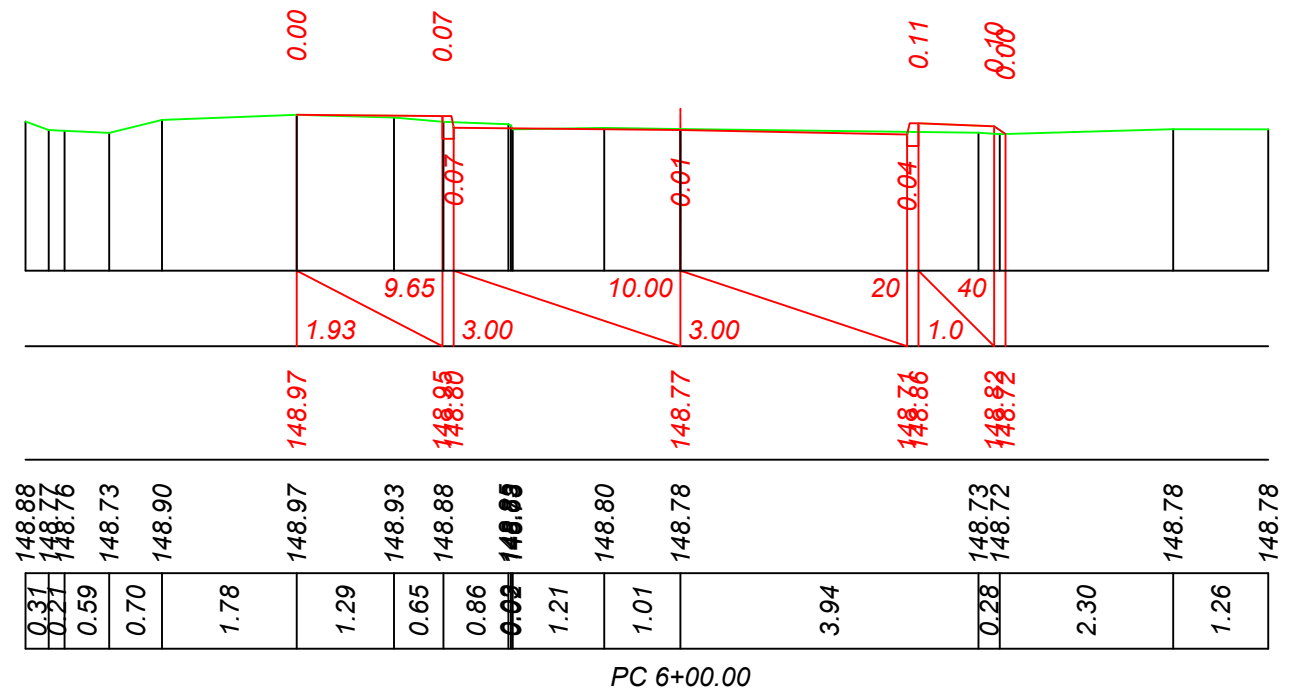


PC 5+80.00

Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



PC 6+00.00

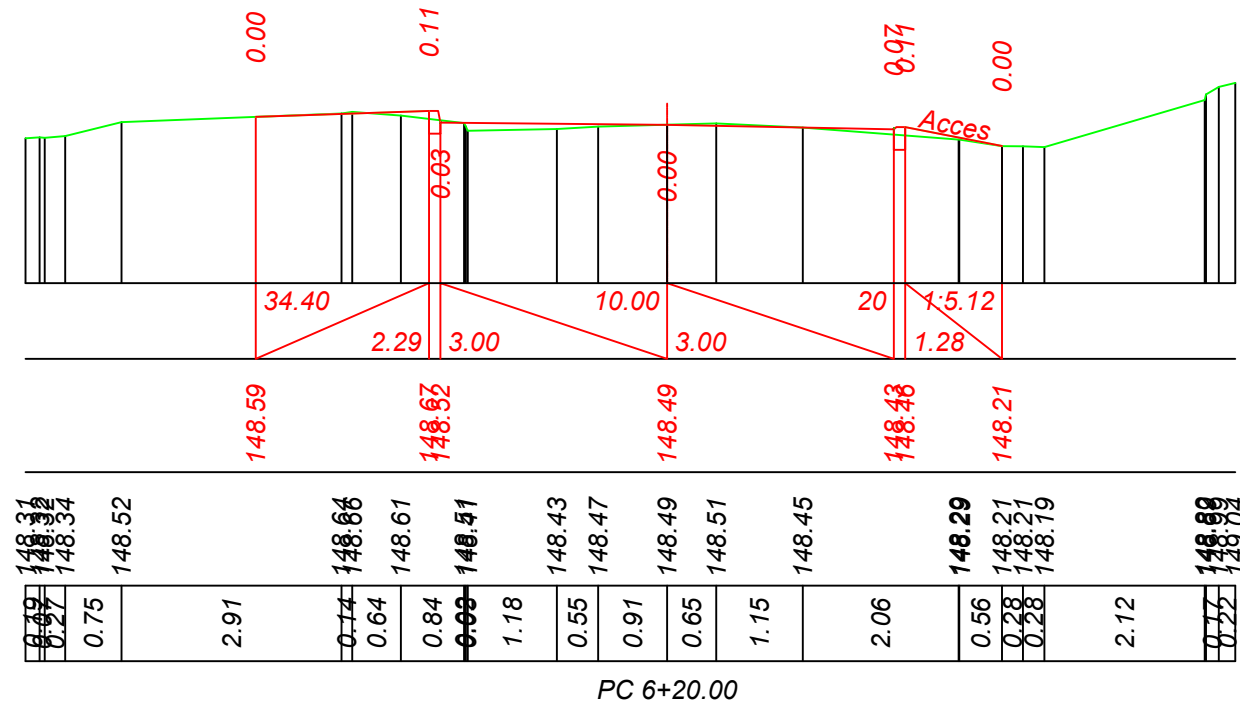


Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 5+80 - PC 6+00.	Coala 26

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m

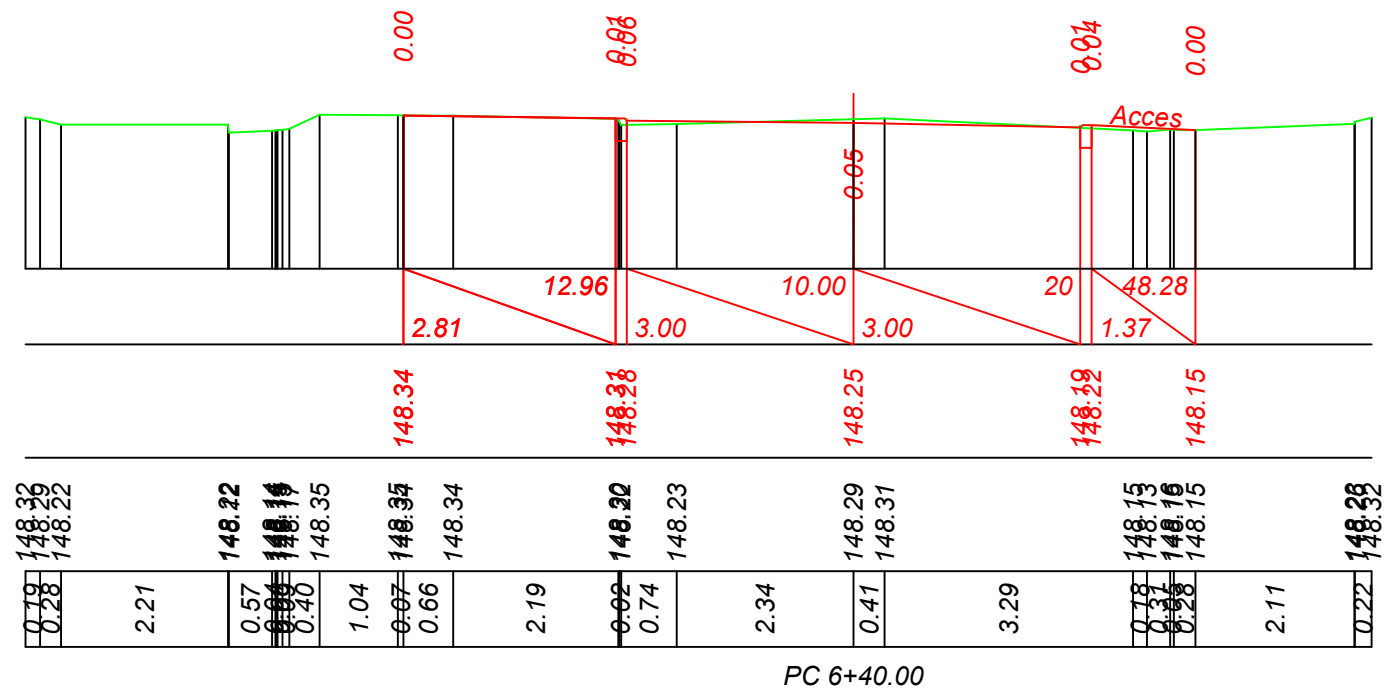


PC 6+20.00

Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



PC 6+40.00

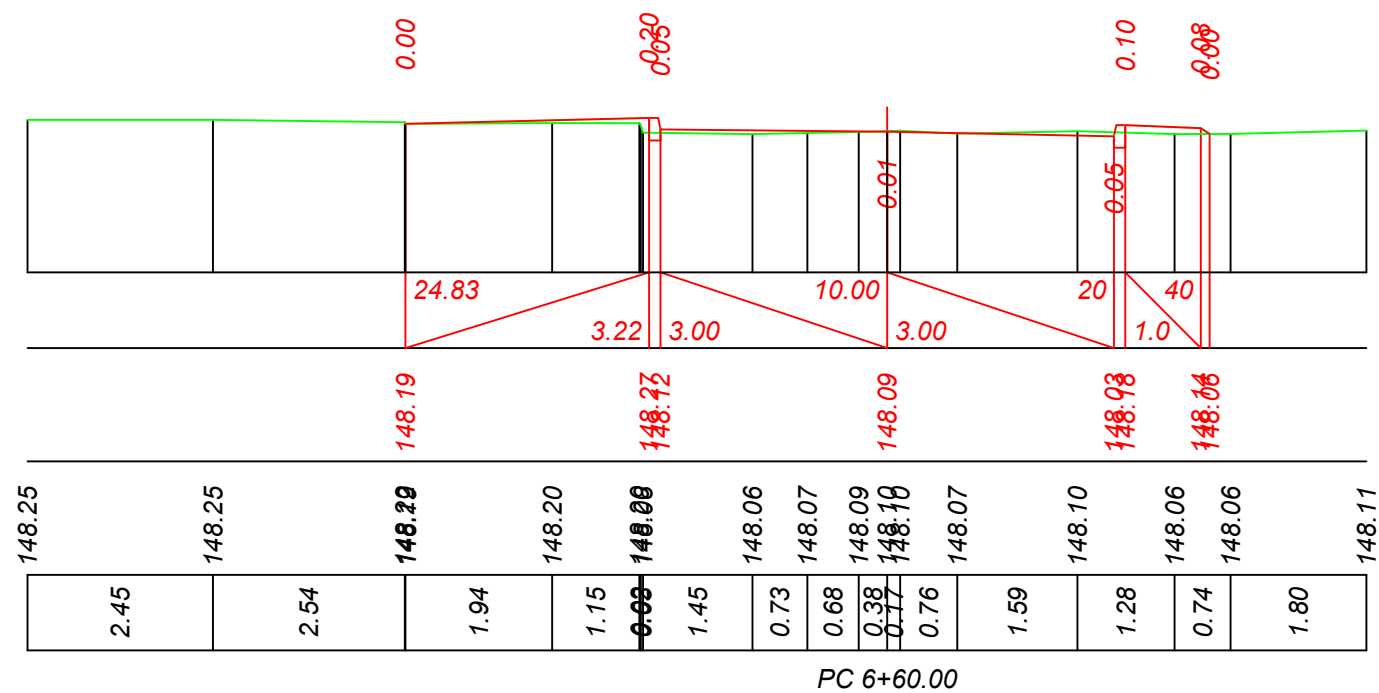


Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 6+20 - PC 6+40.	Coala 27

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

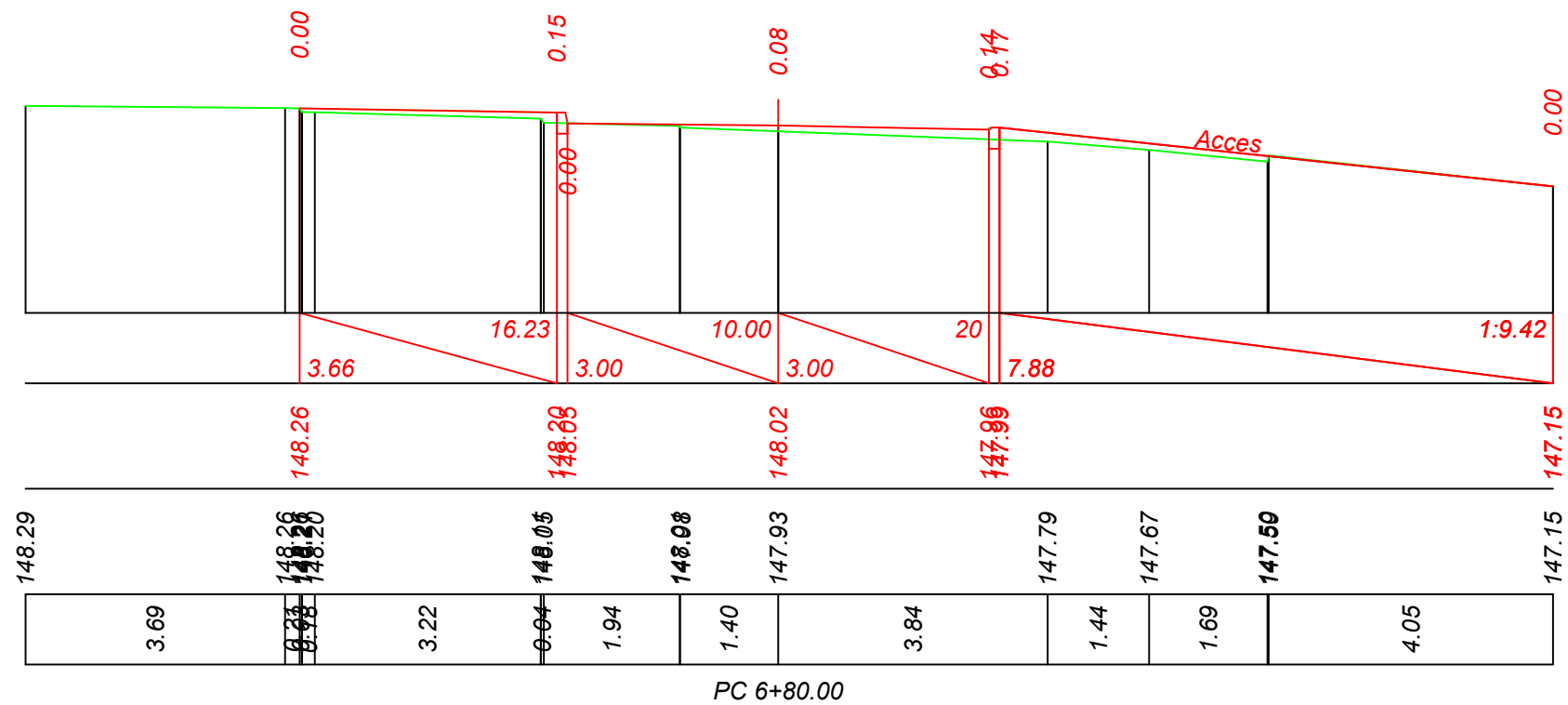
Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 1086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m

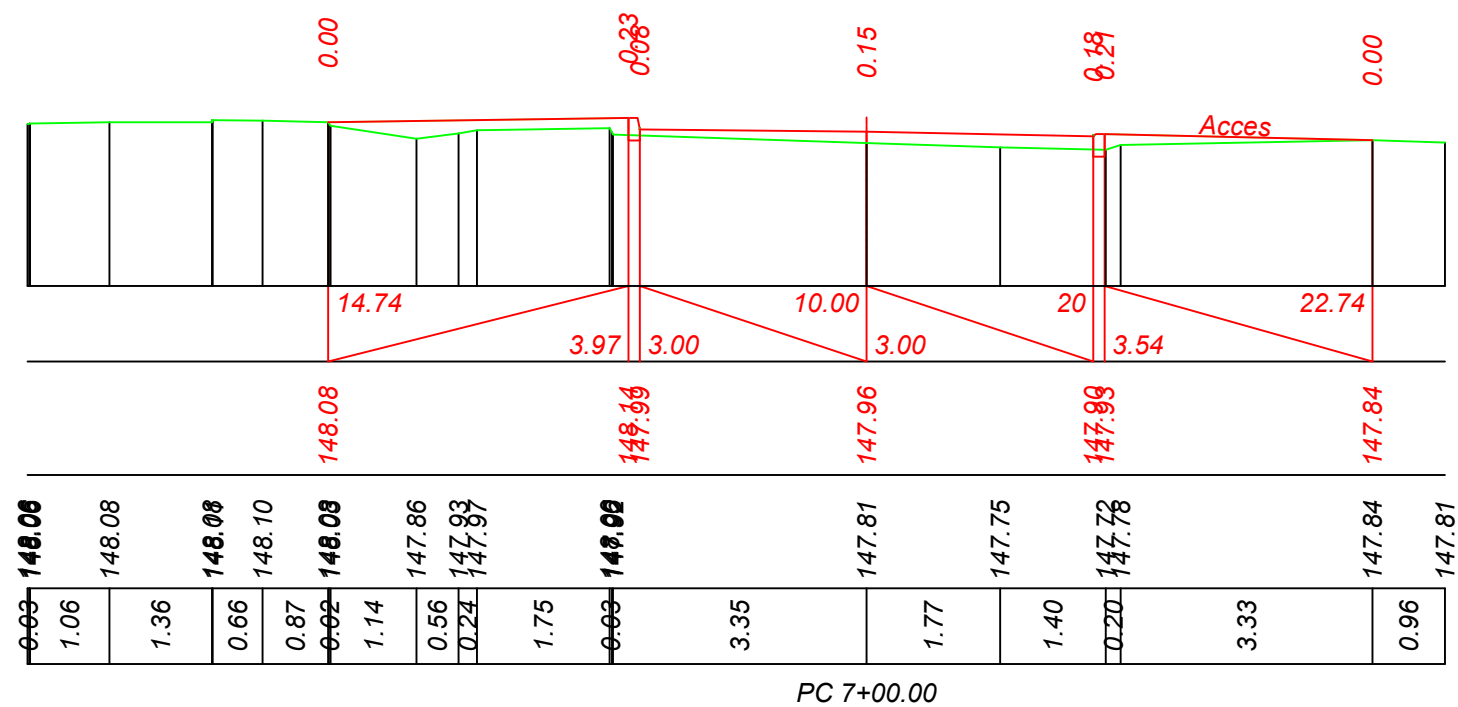


Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 6+60 - PC 6+80.	Coala 28
------	-----	------	-------	----------	---------	------	--	-------------

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

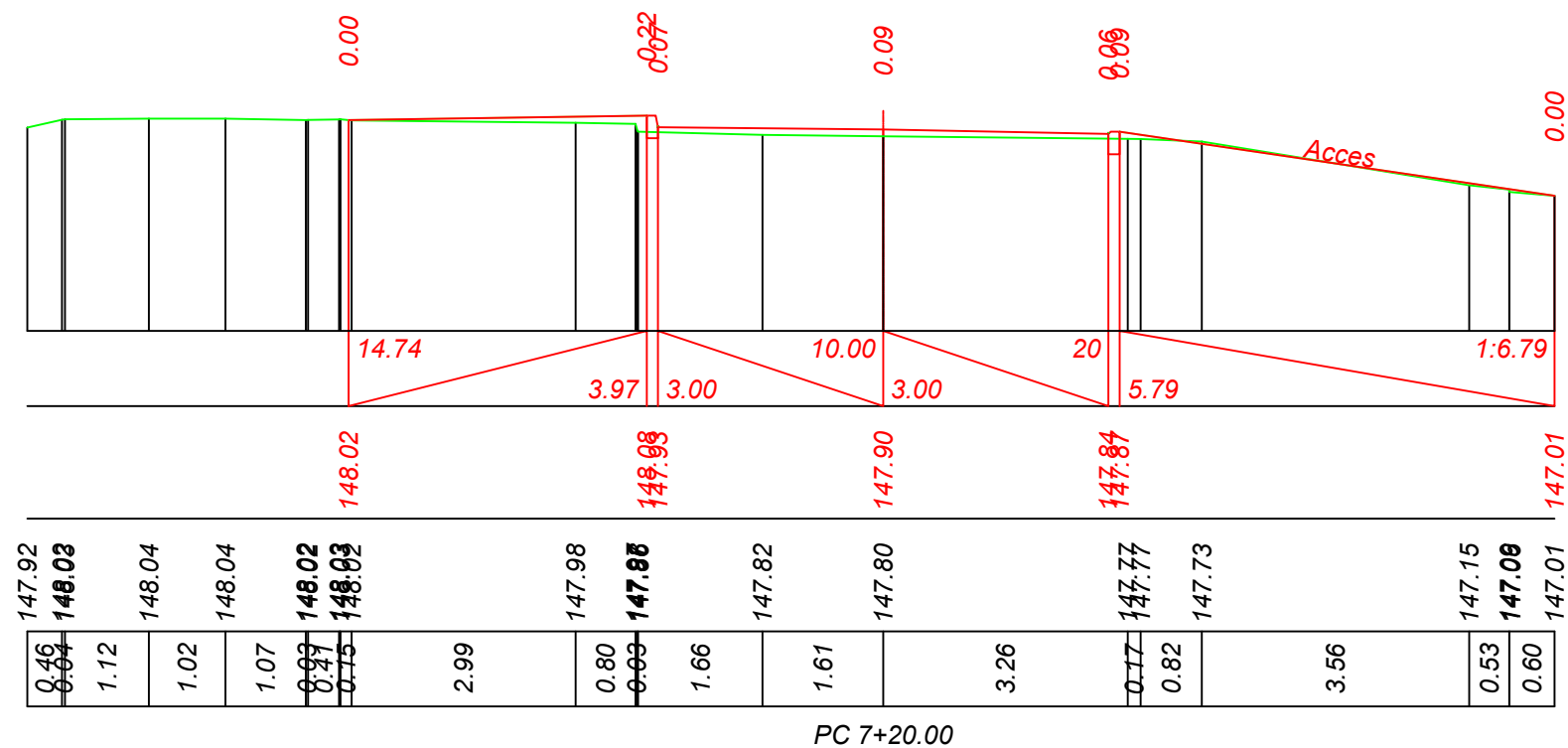
Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

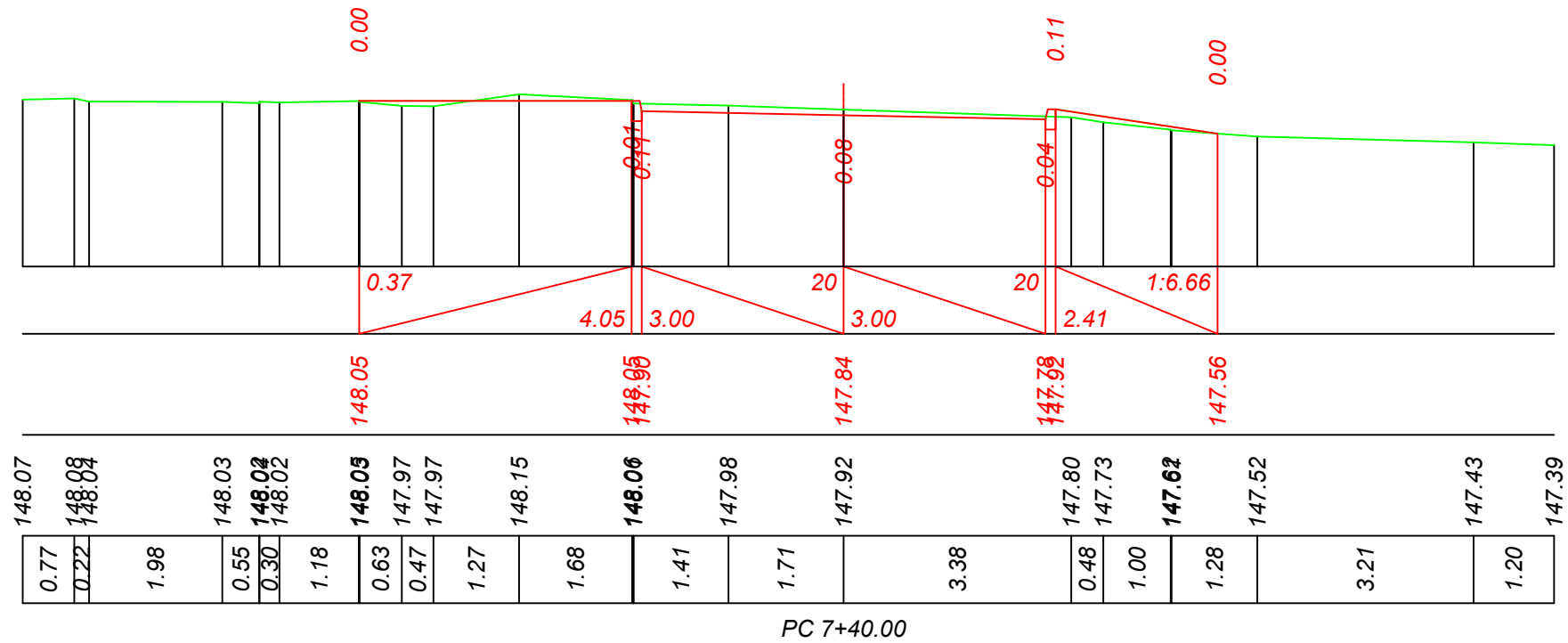


Mod.	Nr. Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 7+00 - PC 7+20.	Coala 29

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

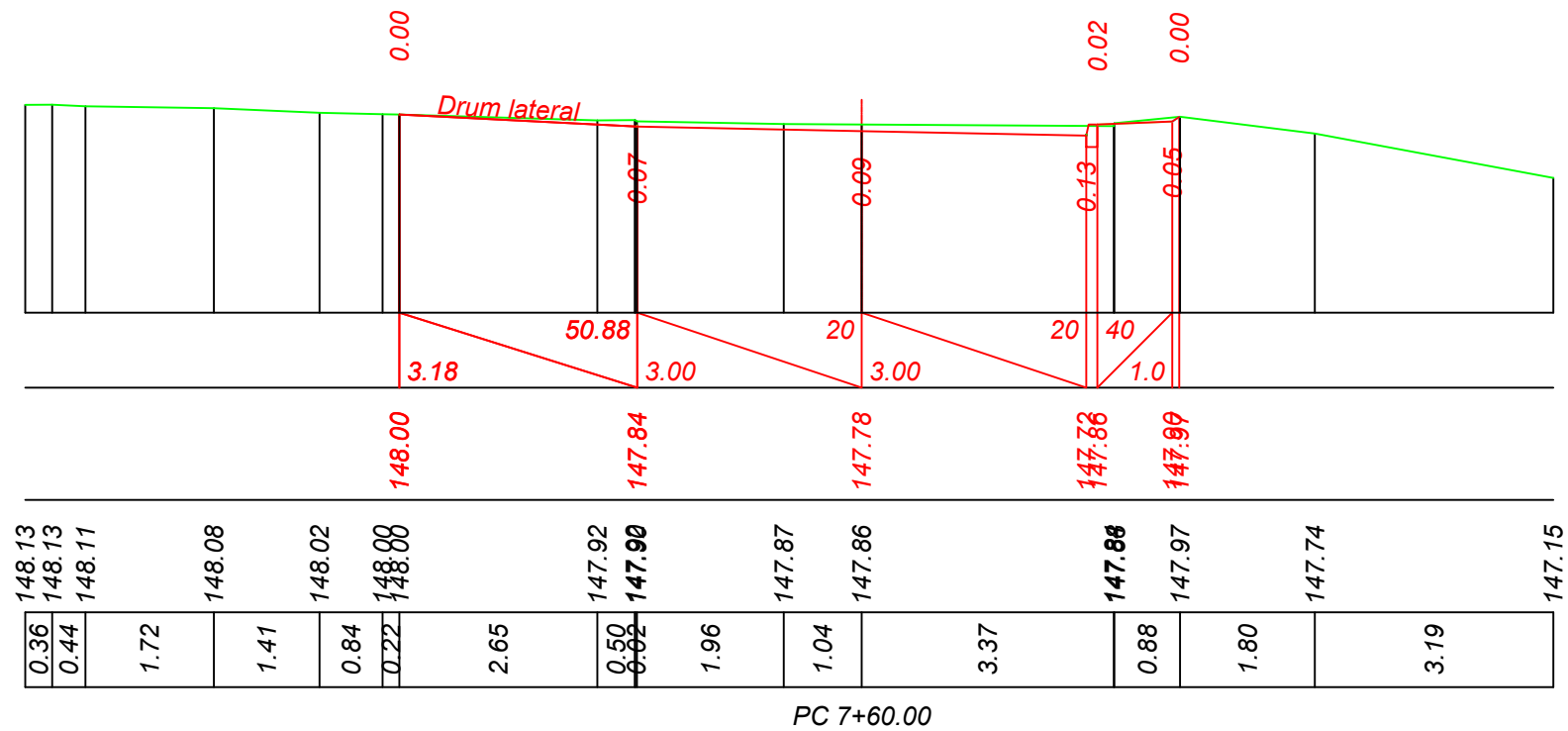
Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



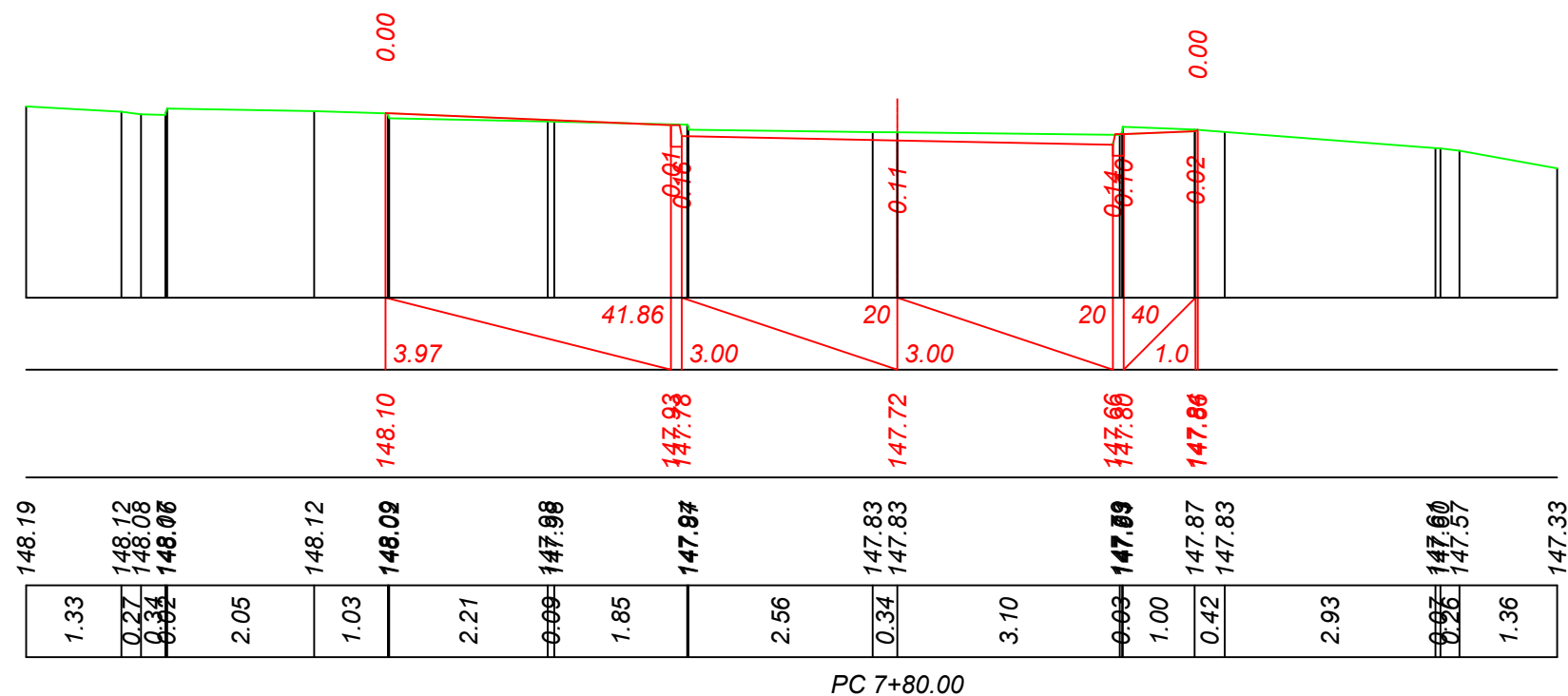
Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026



Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 7+40 - PC 7+60.	Coala 30
------	-----	------	-------	----------	---------	------	--	-------------

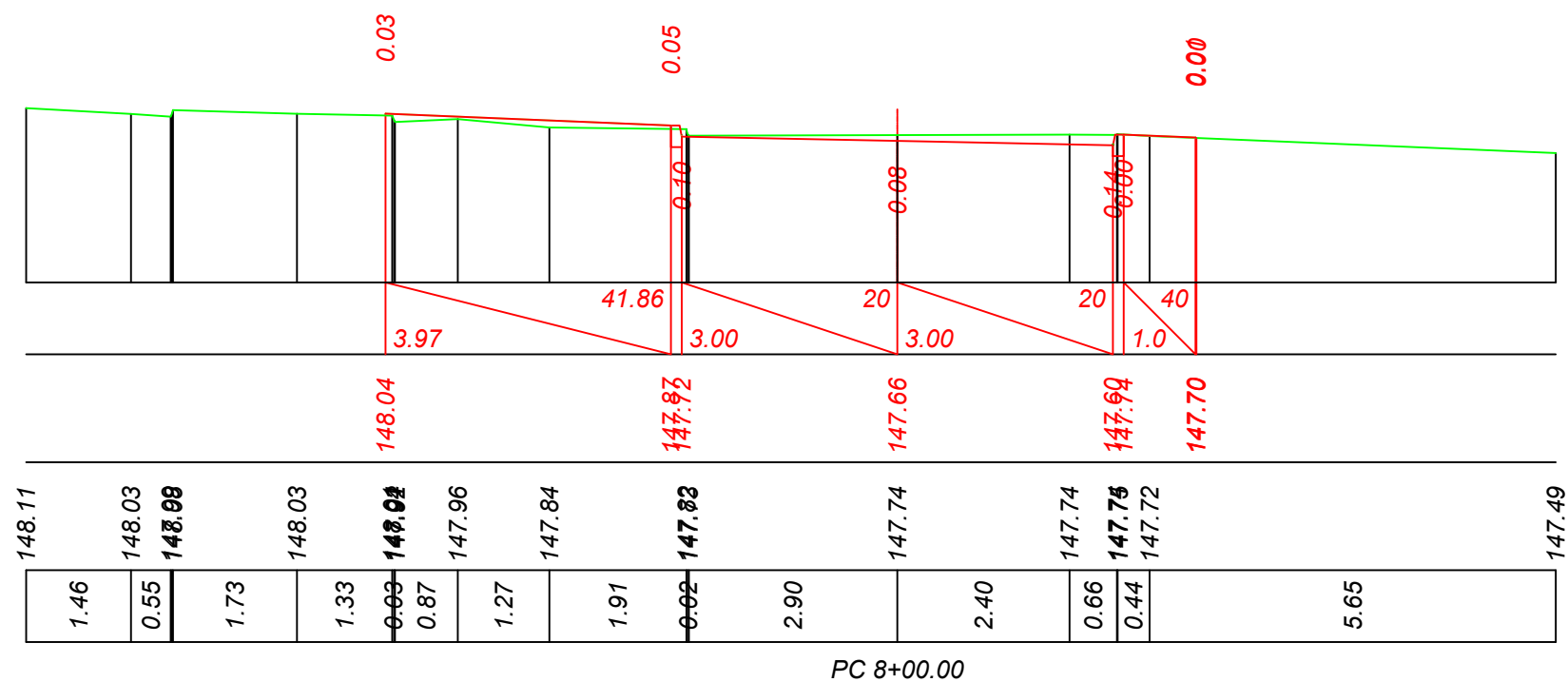
Sc. 1:100 pe verticala

<i>Date proiect</i>	<i>Declivitate distanță, m</i>
	<i>Cote, m</i>
<i>Date existente</i>	<i>Cote, m</i>
	<i>Distanța, m</i>



Sc. 1:100 pe verticala

<i>Date proiect</i>	<i>Declivitate distanță, m</i>
	<i>Cote, m</i>
<i>Date existente</i>	<i>Cote, m</i>
	<i>Distanța, m</i>



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de înregistrare a avizului _____
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026



Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Mod.	Nr. Sec	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Object Nr.97/2025-PE-SL
Profile transversale PC 7+80 - PC 8+00.

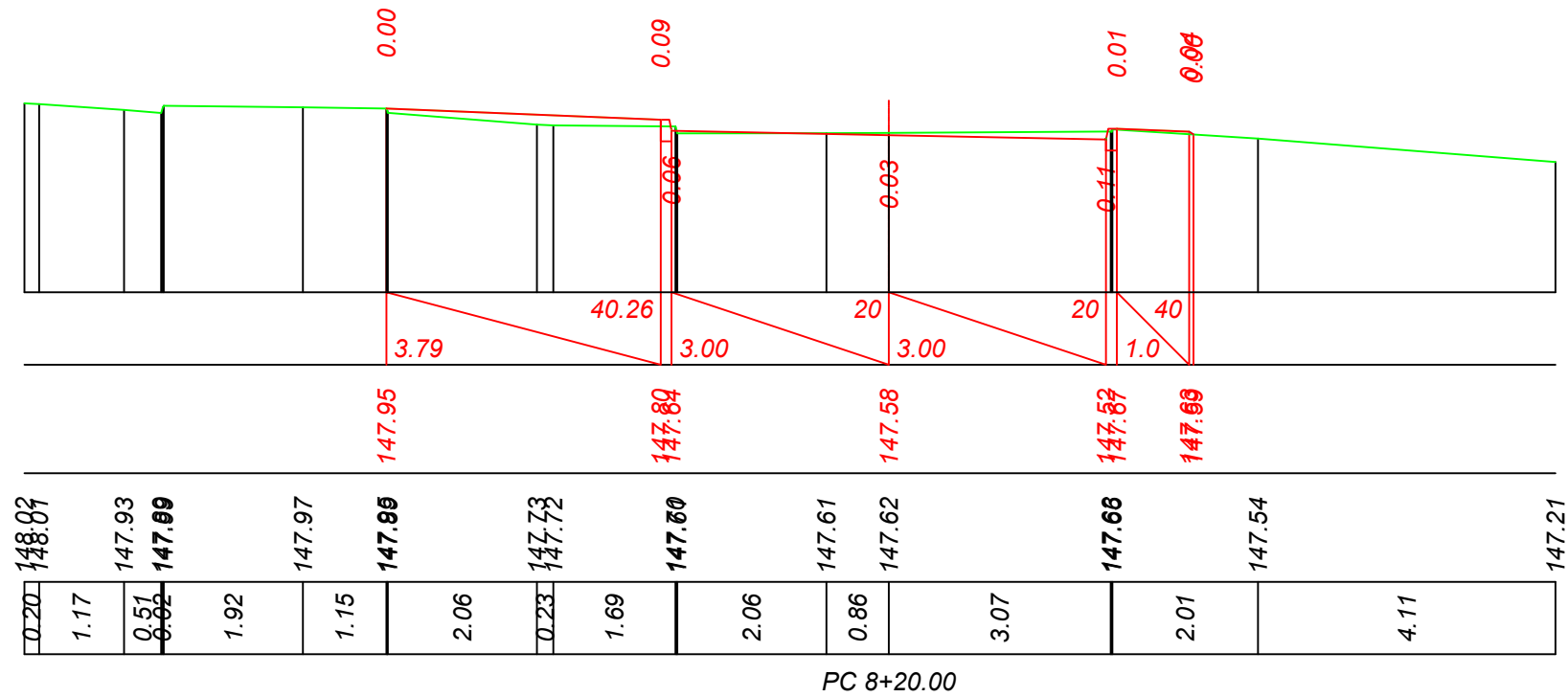
	<i>Coala</i>
--	--------------

31

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

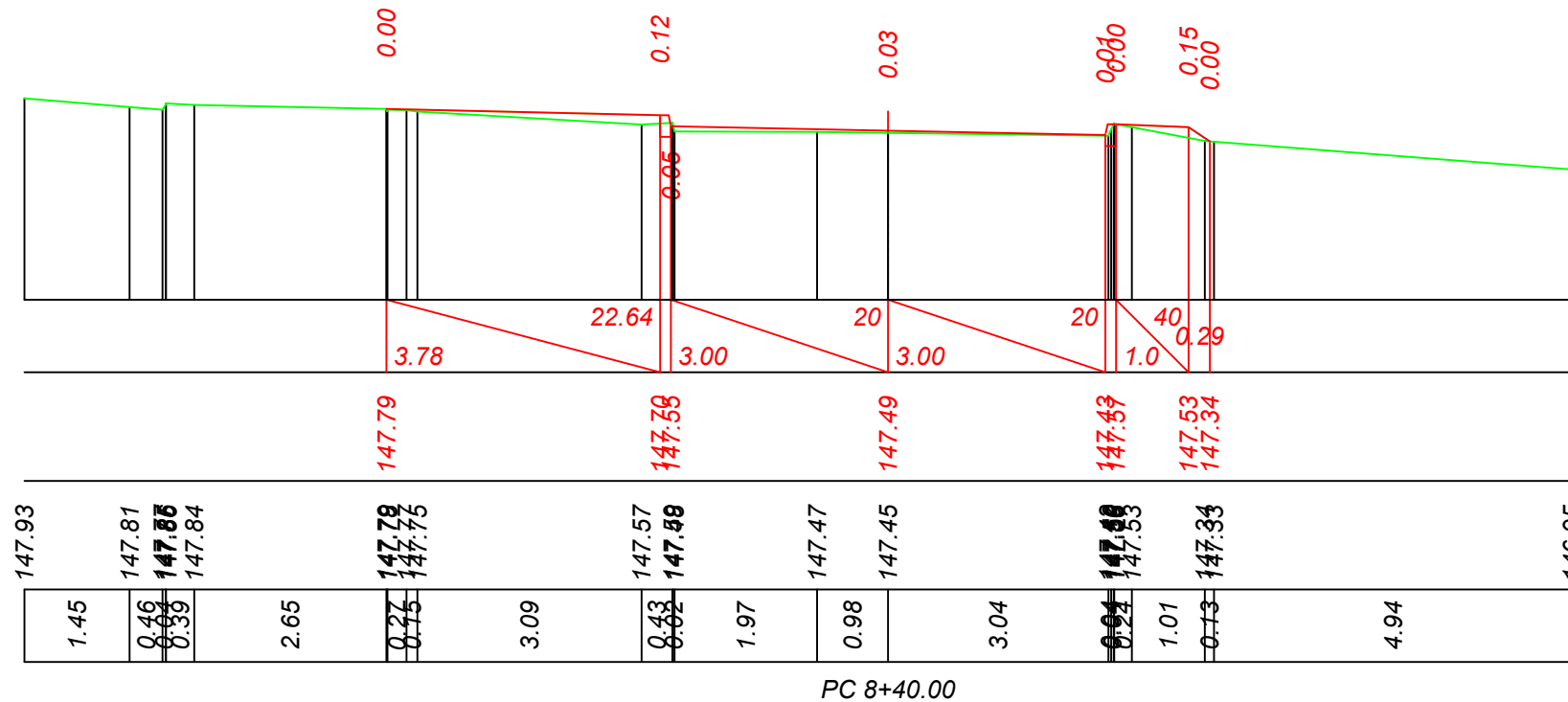
Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Verificator de proiecte 0086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

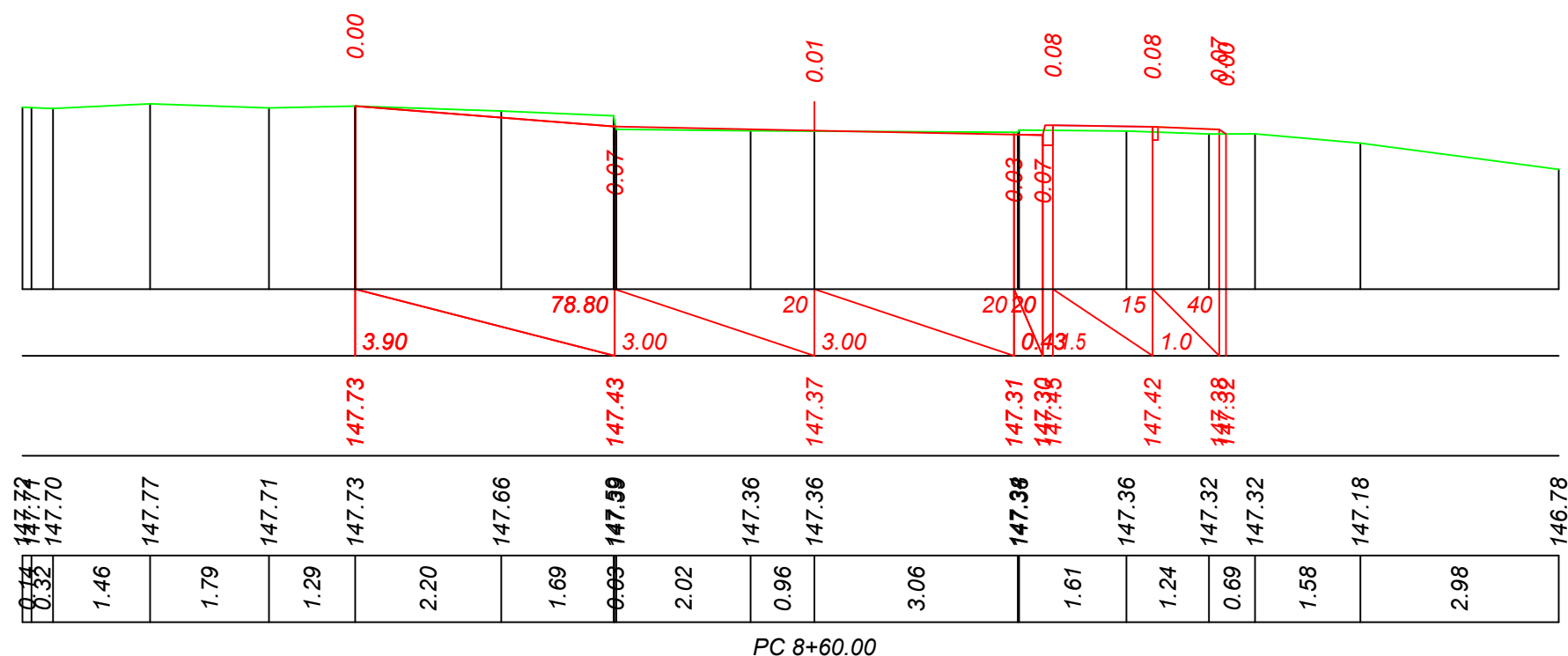
Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Mod.	Nr. Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 8+20 - PC 8+40.	Coala 32
------	----------	-------	----------	--------	------	--	-------------

Sc. 1:100 pe verticala

<i>Date proiect</i>	<i>Declivitate distanță, m</i>
	<i>Cote, m</i>
<i>Date existente</i>	<i>Cote, m</i>
	<i>Distanța, m</i>

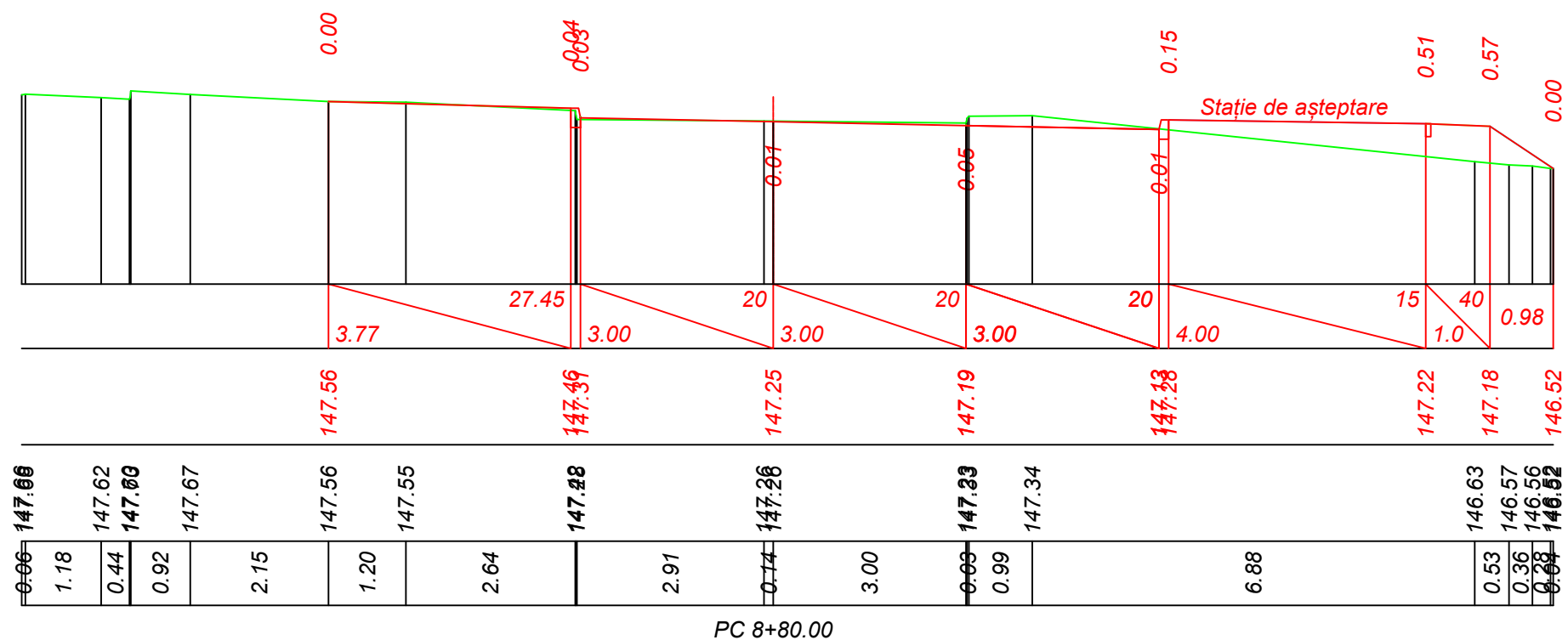


PC 8+60.00

Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de înregistrare a avizului _____
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Sc. 1:100 pe verticala

<i>Date proiect</i>	<i>Declivitate distanță, m</i>
	<i>Cote, m</i>
<i>Date existente</i>	<i>Cote, m</i>
	<i>Distanța, m</i>



PC 8+80.00



<i>Mod.</i>	<i>Nr.</i>	<i>Sec.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. doc.</i>	<i>Semnat</i>
					<i>Data</i>

Obiect Nr.97/2025-PE-SL
Profile transversale PC 8+60 - PC 8+80.

Coala

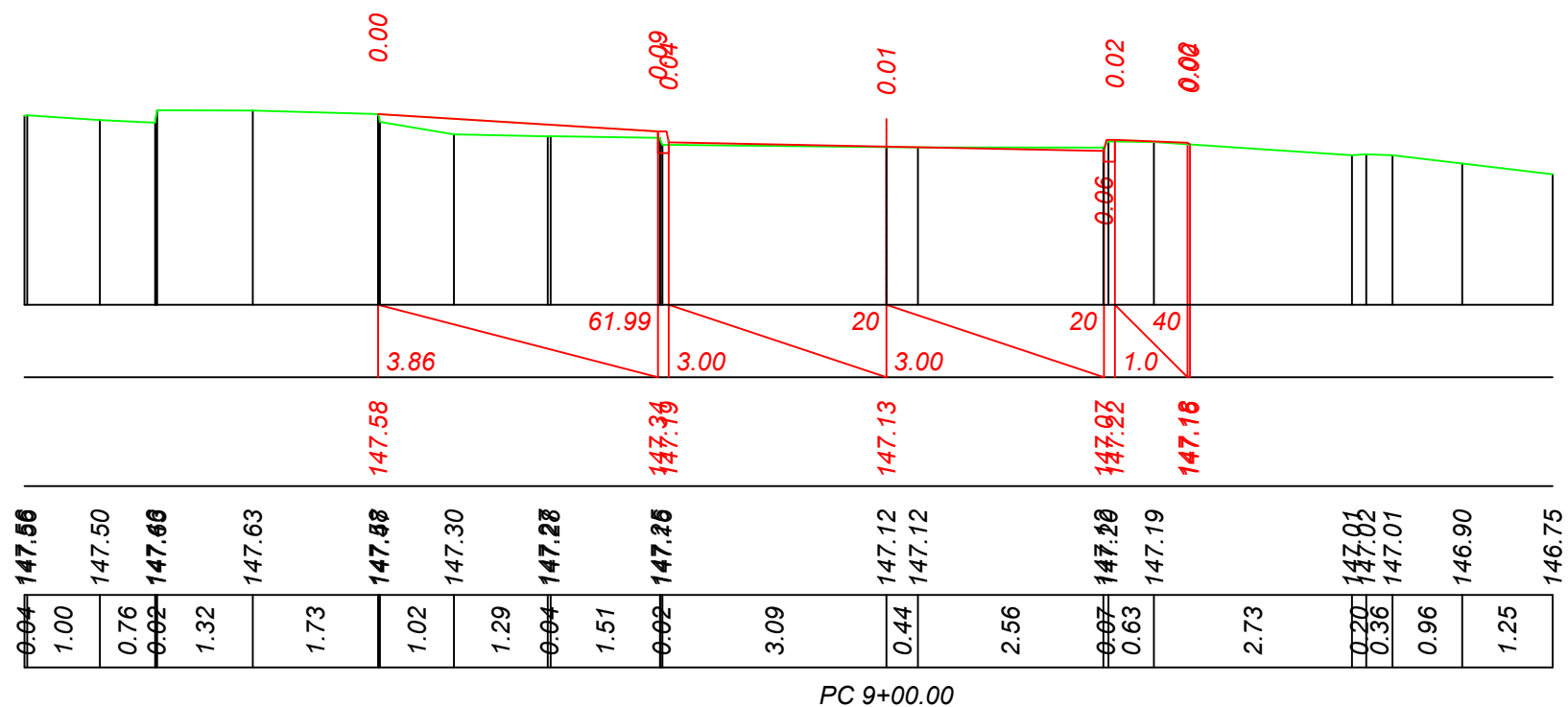
33

Format A3

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.
----------	-------------------	-----------------

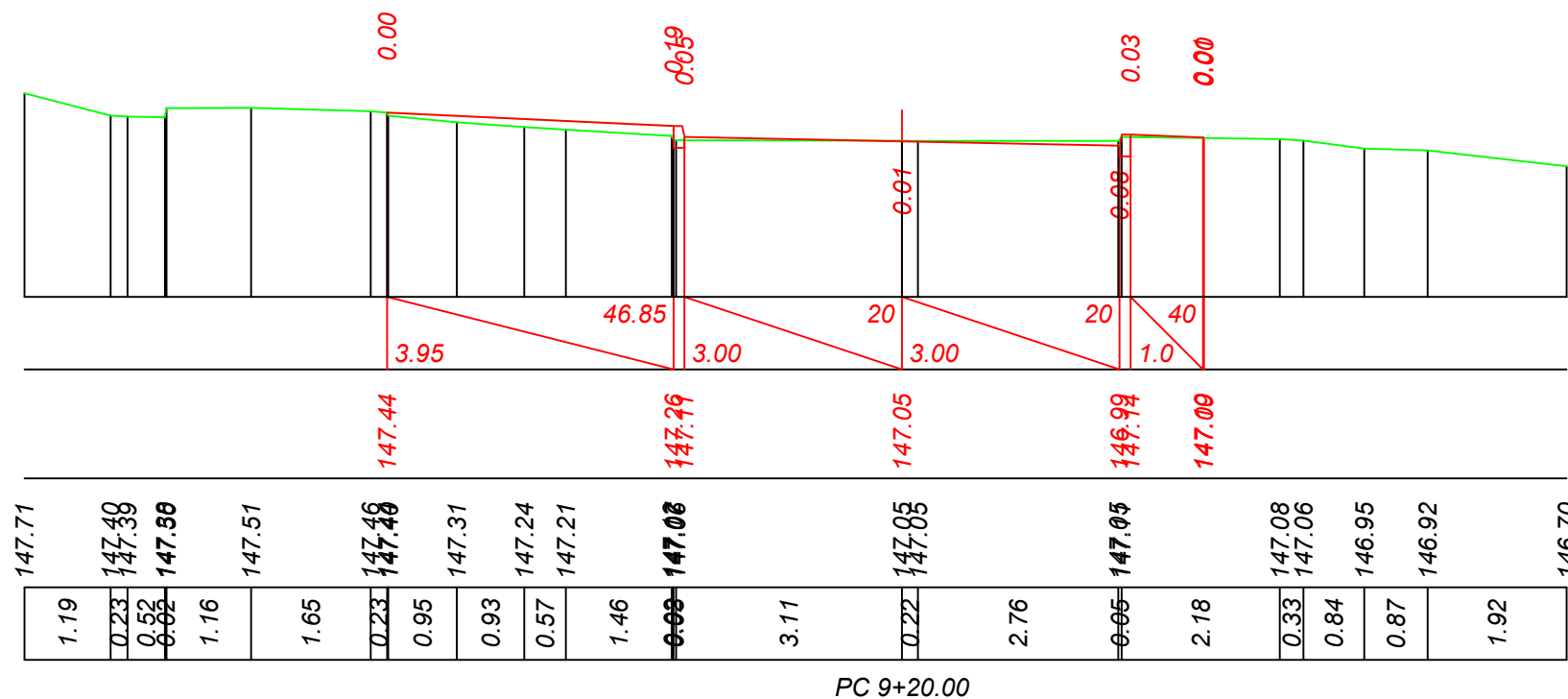
Sc. 1:100 pe verticala

<i>Date proiect</i>	<i>Declivitate distanță, m</i>
	<i>Cote, m</i>
<i>Date existente</i>	<i>Cote, m</i>
	<i>Distanța, m</i>



Sc. 1:100 pe verticala

<i>Date proiect</i>	<i>Declivitate distanță, m</i>
	<i>Cote, m</i>
<i>Date existente</i>	<i>Cote, m</i>
	<i>Distanța, m</i>



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de înregistrare a avizului _____
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026



Mod.	Nr. Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnlat	Data

Obiect Nr.97/2025-PE-SL
Profile transversale PC 9+00 - PC 9+20.

	<i>Coala</i>
--	--------------

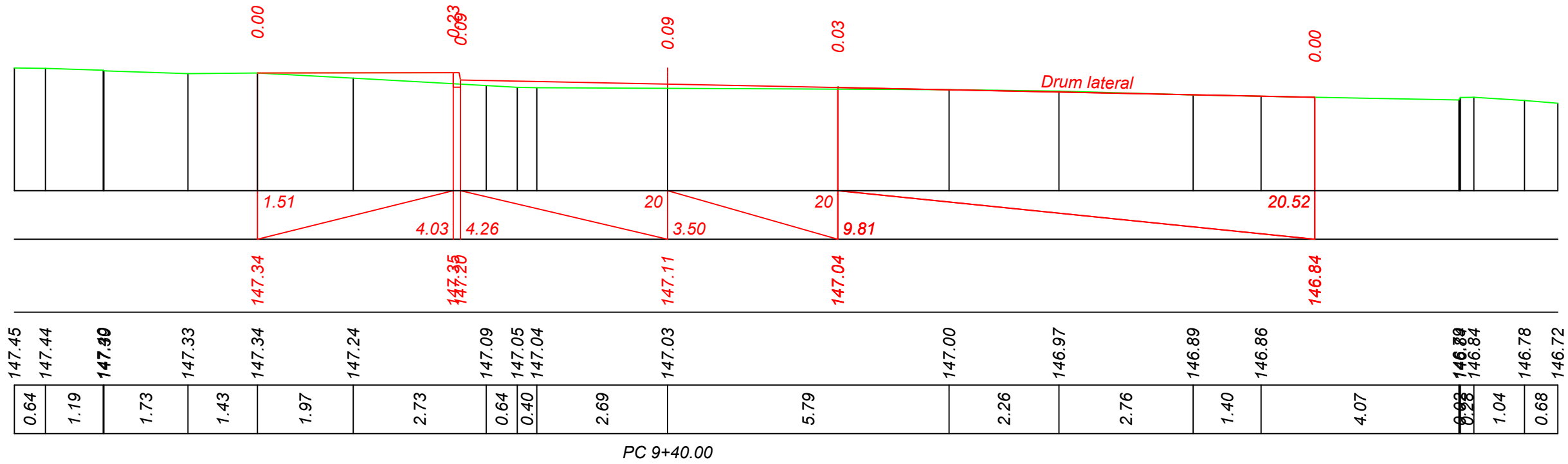
34

Format A3

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

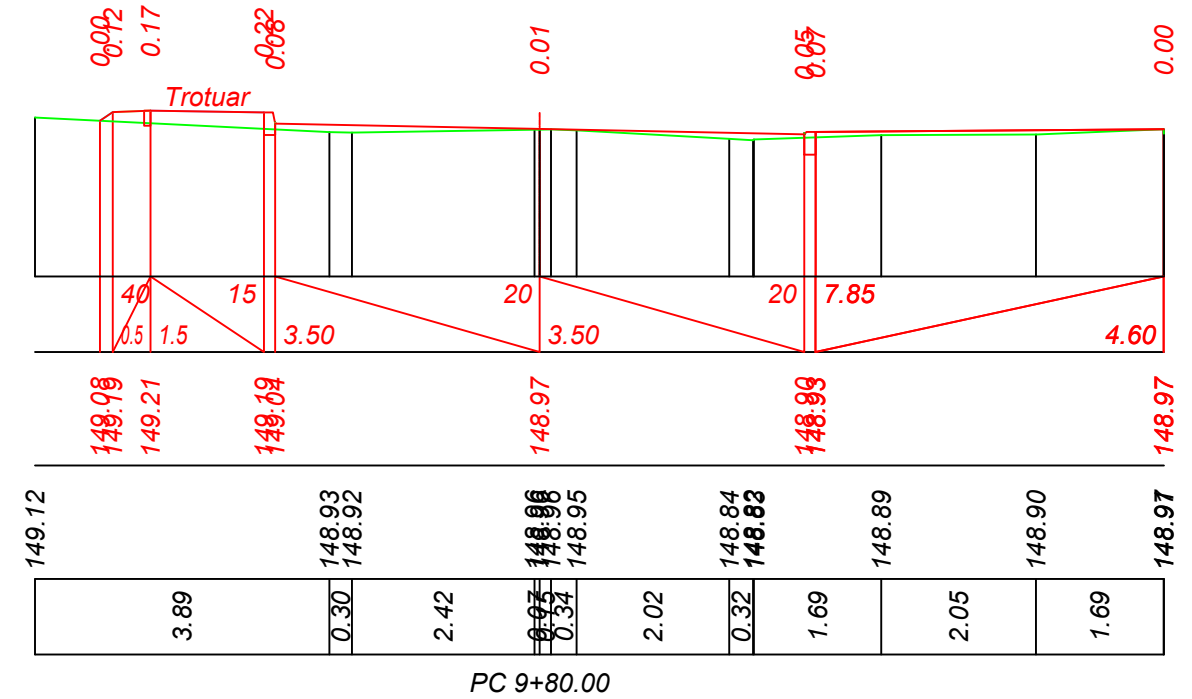
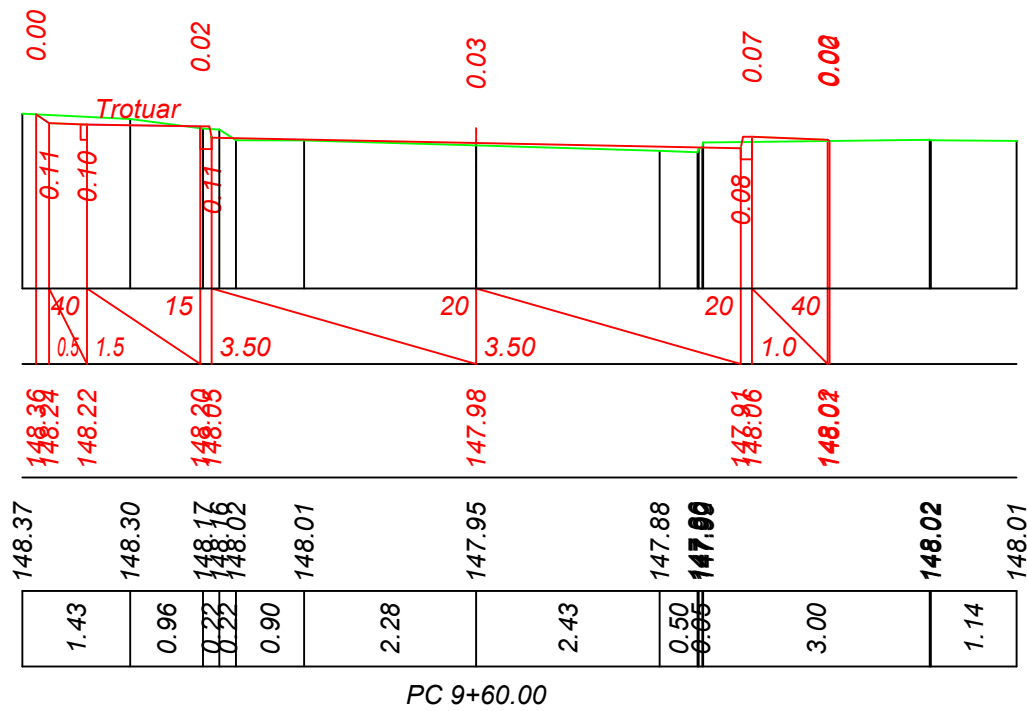
Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

Date proiect	Declivitate distanță, m
	Cote, m
Date existente	Cote, m
	Distanța, m



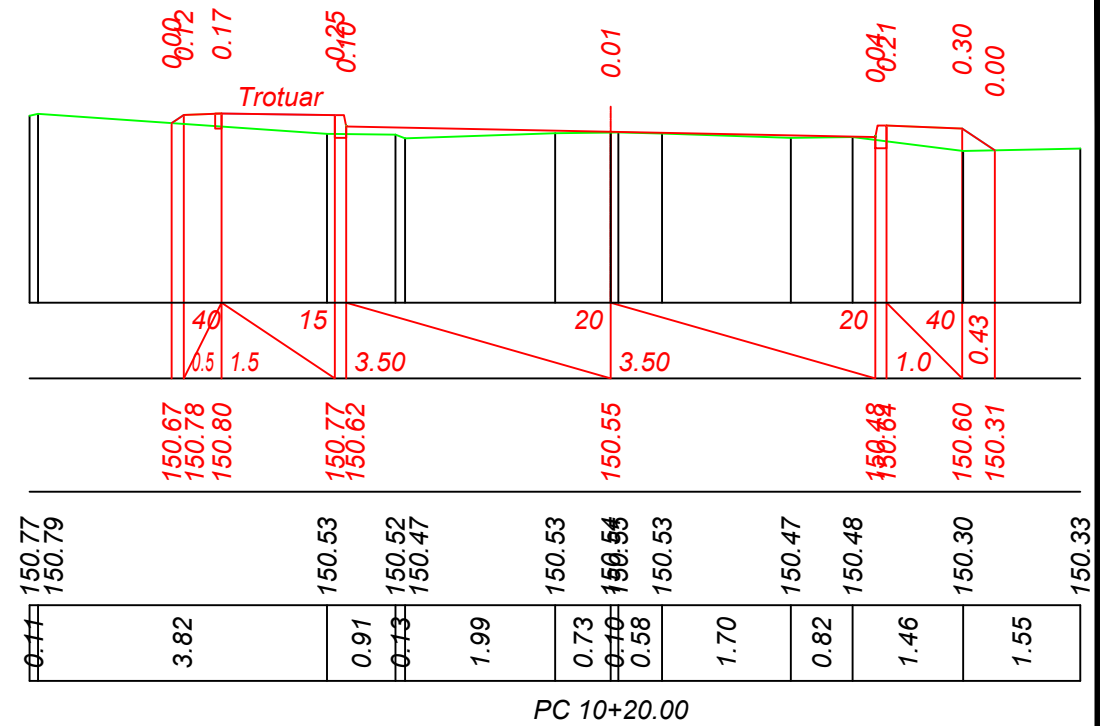
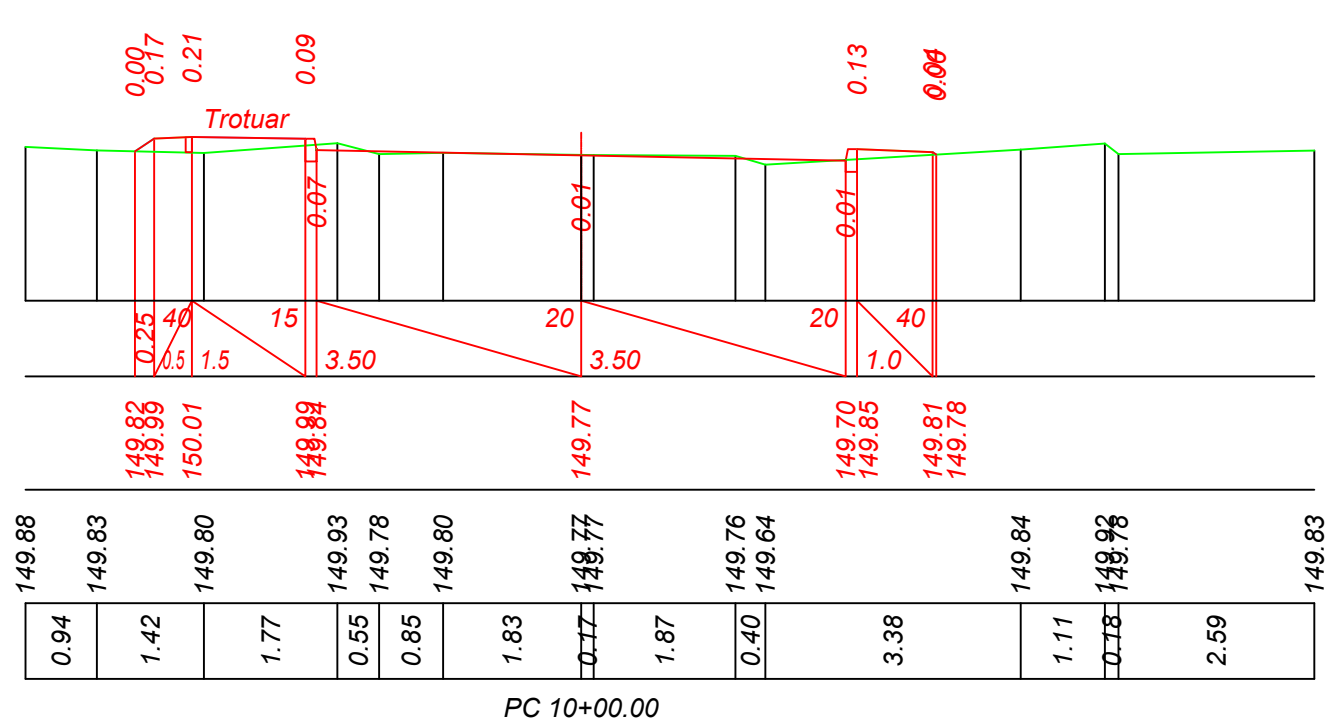
Verificator de proiect 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Mod.	Nr.	Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data	Obiect Nr.97/2025-PE-SL Profile transversale PC 9+40 - PC 9+80.	Coala 35

Inv. Nr.	Semnatura si Data	Schimb Inv. Nr.

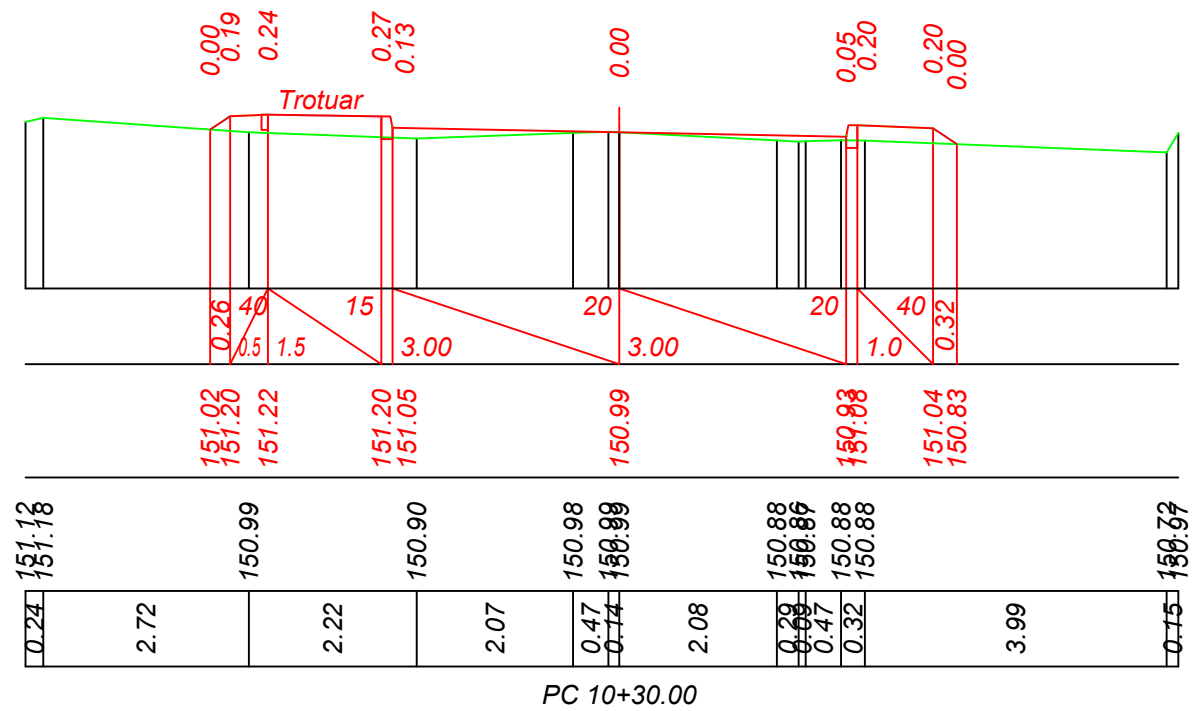
Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

<i>Date proiect</i>	<i>Declivitate distanță, m</i>
	<i>Cote, m</i>
<i>Date existente</i>	<i>Cote, m</i>
	<i>Distanța, m</i>



Sc. 1:100 pe orizontala
Sc. 1:100 pe verticala

<i>Date proiect</i>	<i>Declivitate distanță, m</i>
	<i>Cote, m</i>
<i>Date existente</i>	<i>Cote, m</i>
	<i>Distanța, m</i>

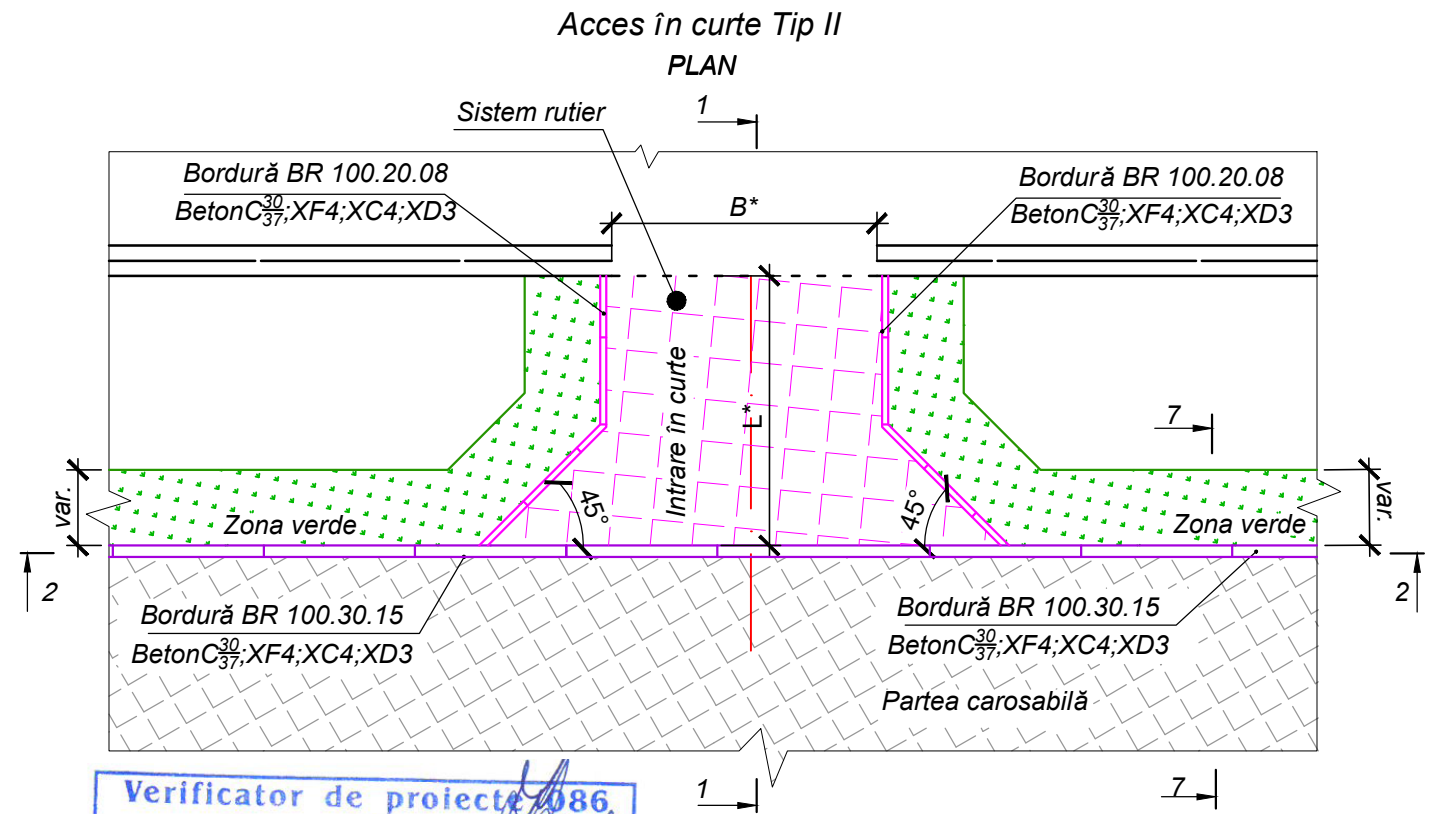
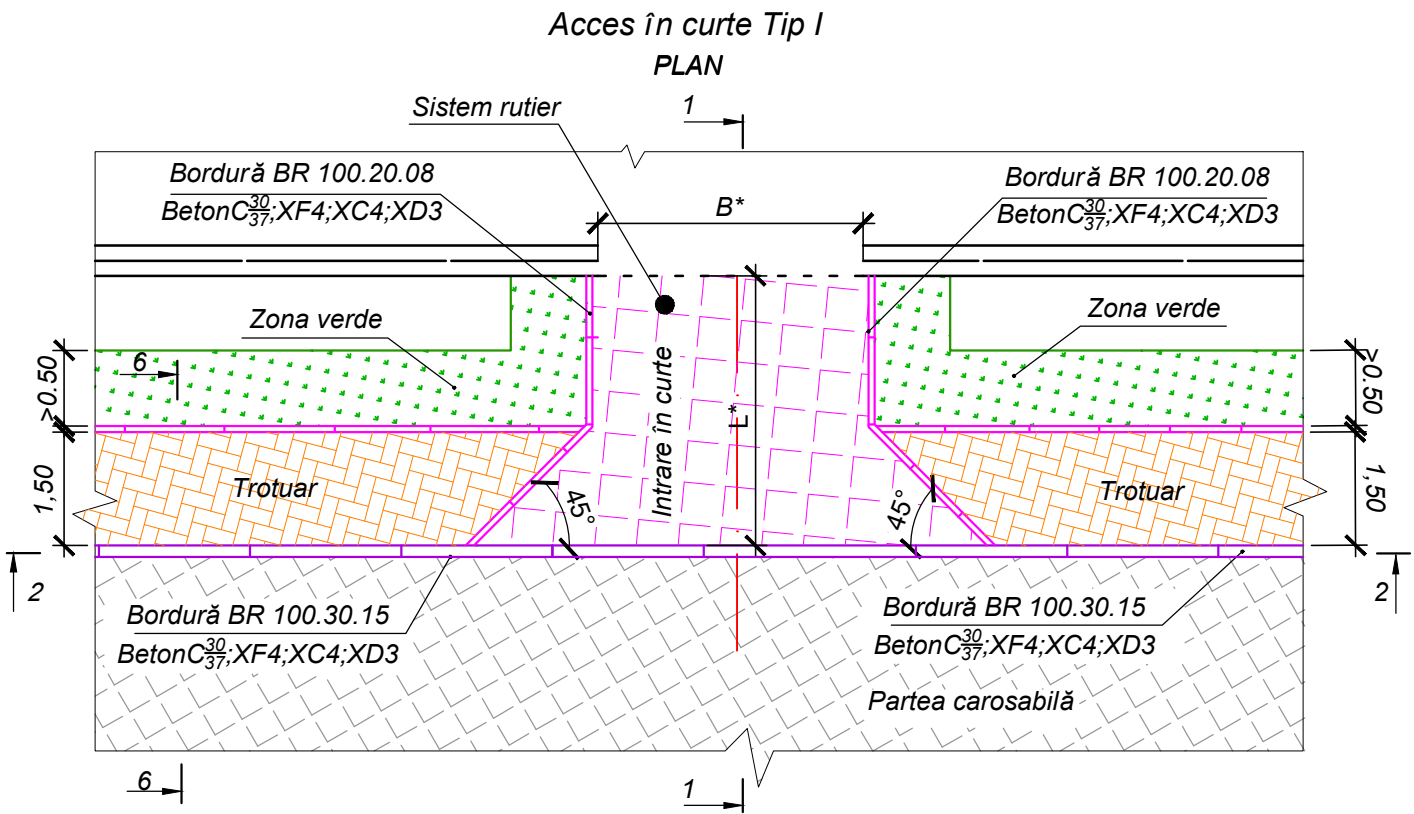


Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de înregistrare a avizului _____
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

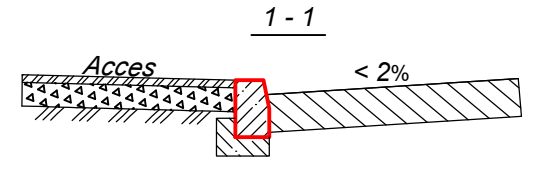
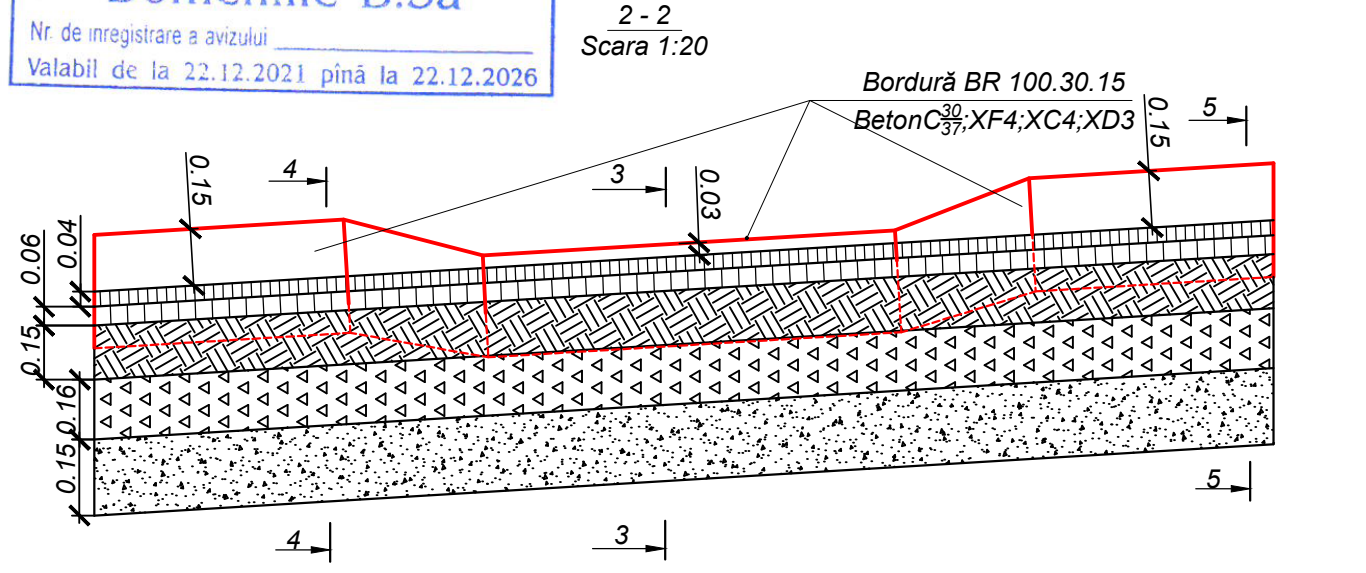
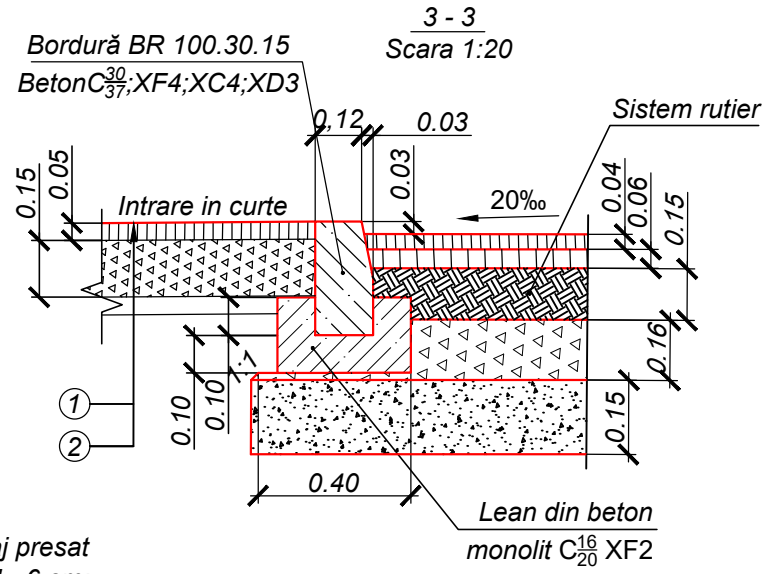
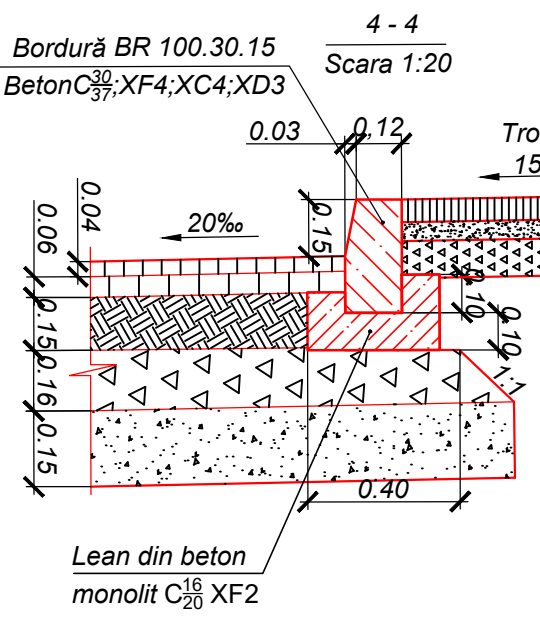


						Obiect Nr.97/2025-PE-SL	Coala
						Profile transversale PC 10+00 - PC 10+30.	36
Mod.	Nr. Sec.	Coala	Nr. doc.	Semnata	Data		

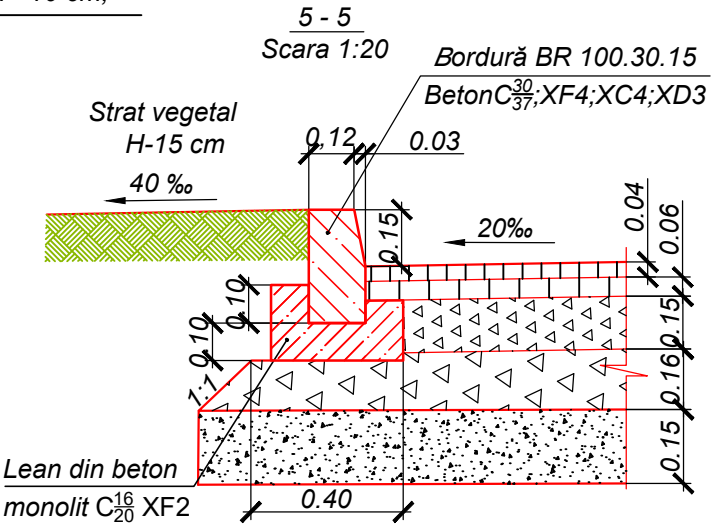
Inv. Nr.	Semnatura si data	Schimb Inv. Nr.



Verificator de proiect 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de înregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

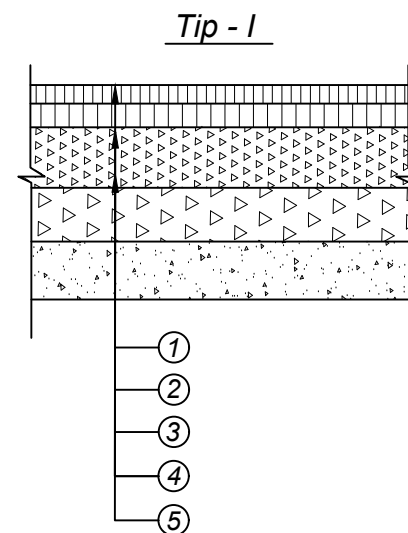
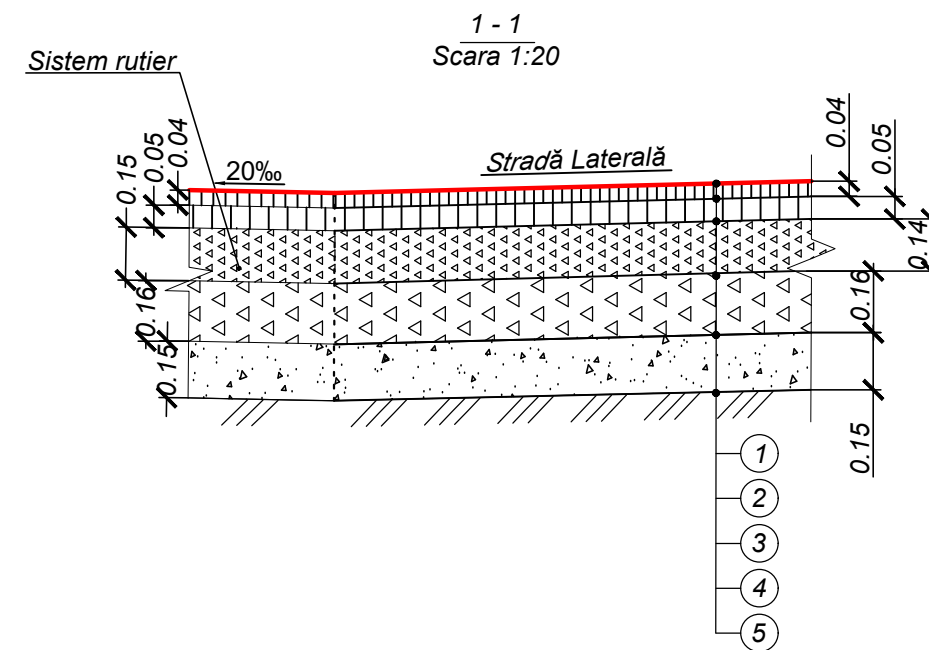
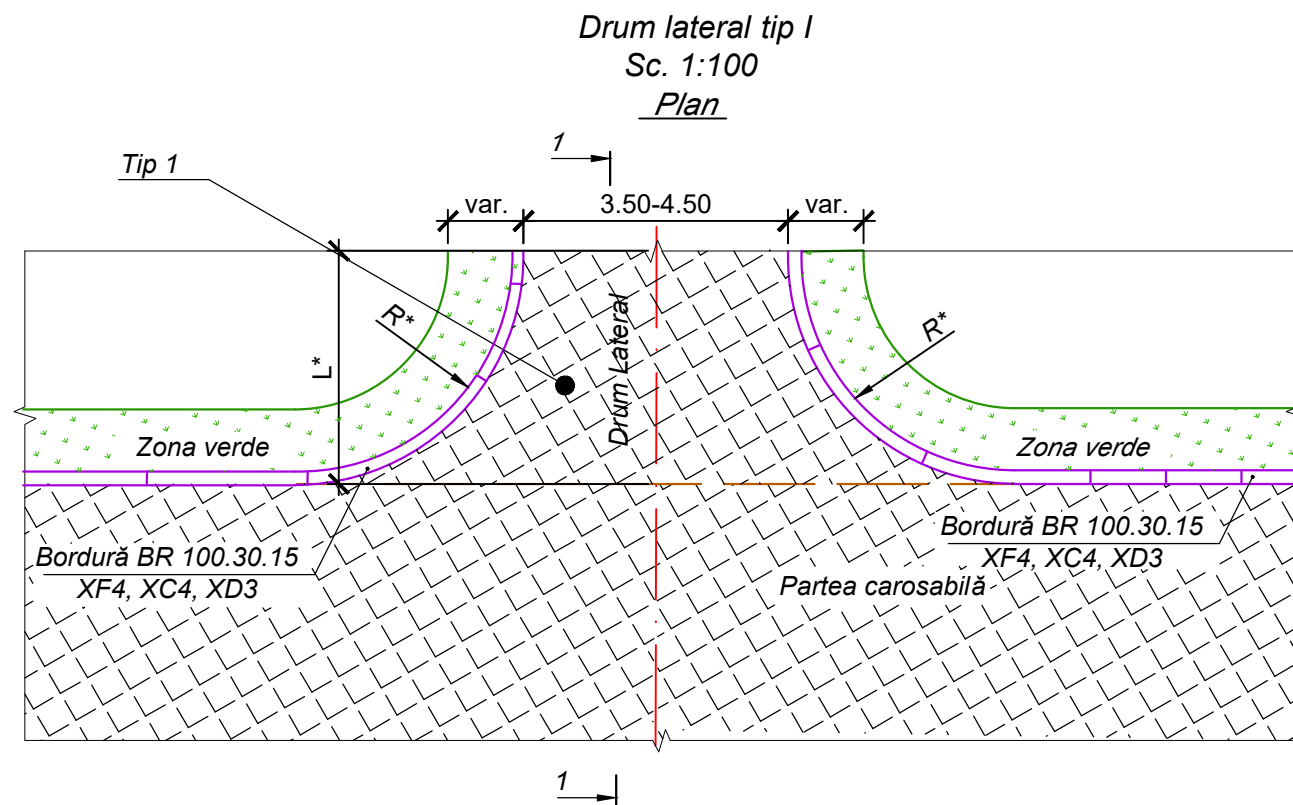


- ① - Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform CP D.02.25:2021 H=5 cm
- ② - Strat de fundație din piatră spartă (split);fr.8-63 LA/30 ,conform SR-EN 13242+A1:2008 H=15 cm



B* - Lățimile sunt redade în plan traseu.
L* - Lungimile sunt redade în plan traseu.

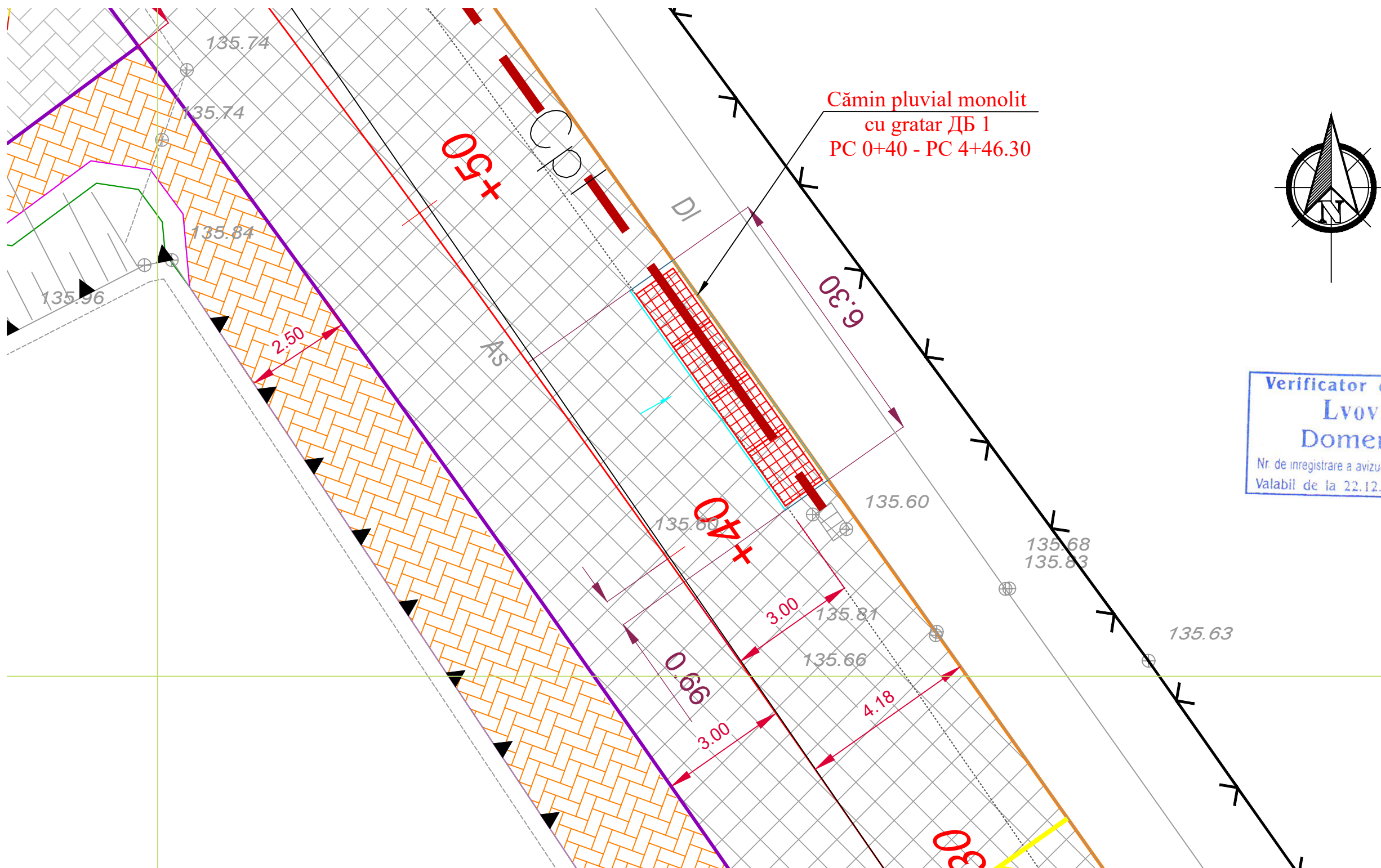
ROȘCA CONSTANTIN P-2023 Nr.1092 41J PROIECTANT						Obiect Nr.97/2025-PE-SL		
						Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani		
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data	Faza	Planșa	Planșe
Administrator	C. Rosca				05.25	PE	37	
I.Ș.P.	C. Rosca				05.25			
Elaborat	O. Ursu				05.25			
Contr. Norm.	C. Rosca				05.25			
						Intrari în curți tip I-II Sc. 1:100		
						"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566		



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de înregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

- | | |
|--|------------|
| 1 - Strat de uzură din beton asfaltic cu criblura
BA 16 CP D.02.25:2021 | H - 4 cm; |
| 2 - Strat de legătură din beton asfaltic
BAD 22,4 CP D.02.25:2021 | H - 6 cm; |
| 3 - Strat de fundație din piatră(split) fr.8-31,5LA/30,
conform SR-EN 13242+A1;2008 (Tratarea stratului de fundație cu
ciment, din volumul pamintului: 4% C5/6-SM EN 14227-1:2015) | H - 15 cm; |
| 4 - Strat de fundație din piatră(split) fr.31,5-63 LA/30,
conform SR-EN 13242+A1;2008 | H - 16 cm; |
| 5 - Strat drenant din amestec de agregat cu D > 6.3 mm
și d = 0 GA80 conform SR-EN 13242: 2008 | H - 15 cm; |

						Obiect Nr.97/2025-PE-SL		
						Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani		
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data	Faza	Planșa	Planșe
Director	C. Rosca				05.25	PE	38	
I.Ș.P.	C. Rosca				05.25			
Elaborat	O. Ursu				05.25			
Contr. Norm.	C. Rosca				05.25			
						Străzi laterale Tip I Sc. 1:100		
						"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566		



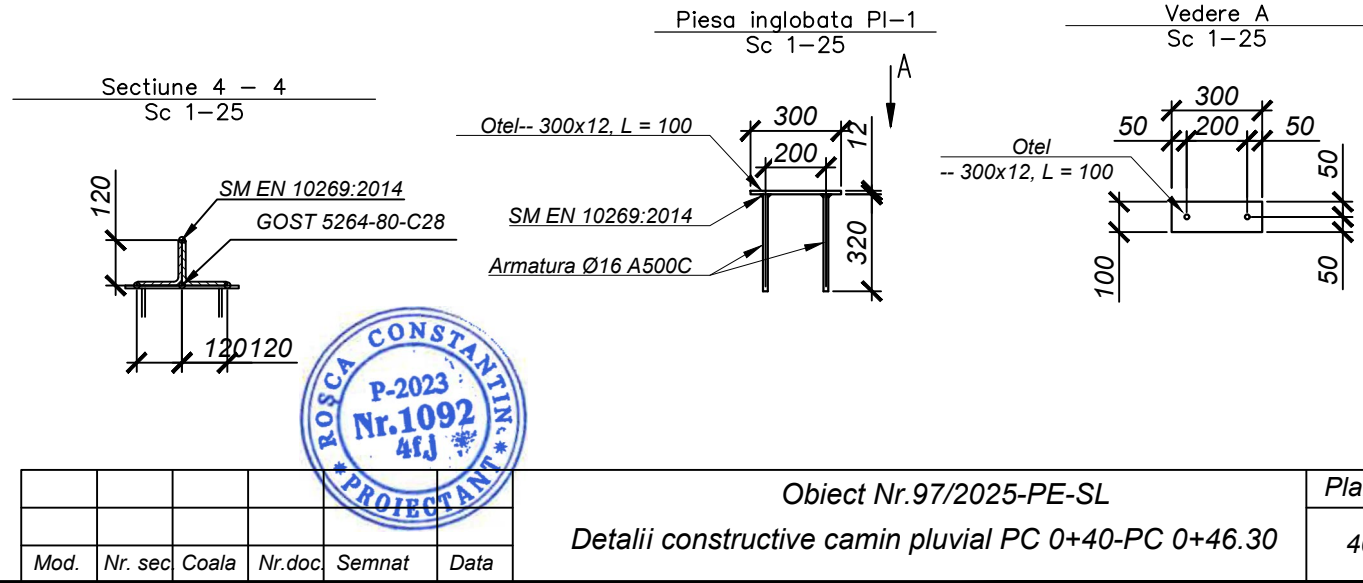
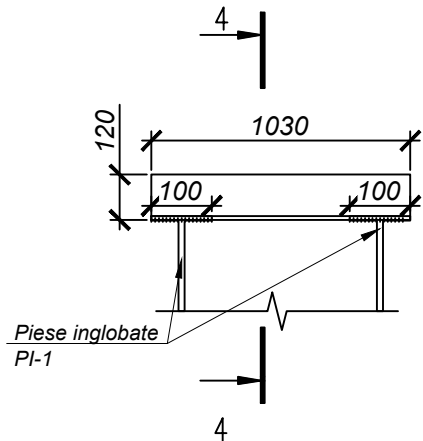
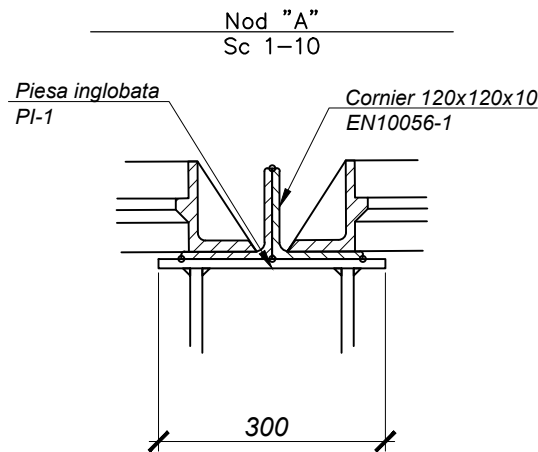
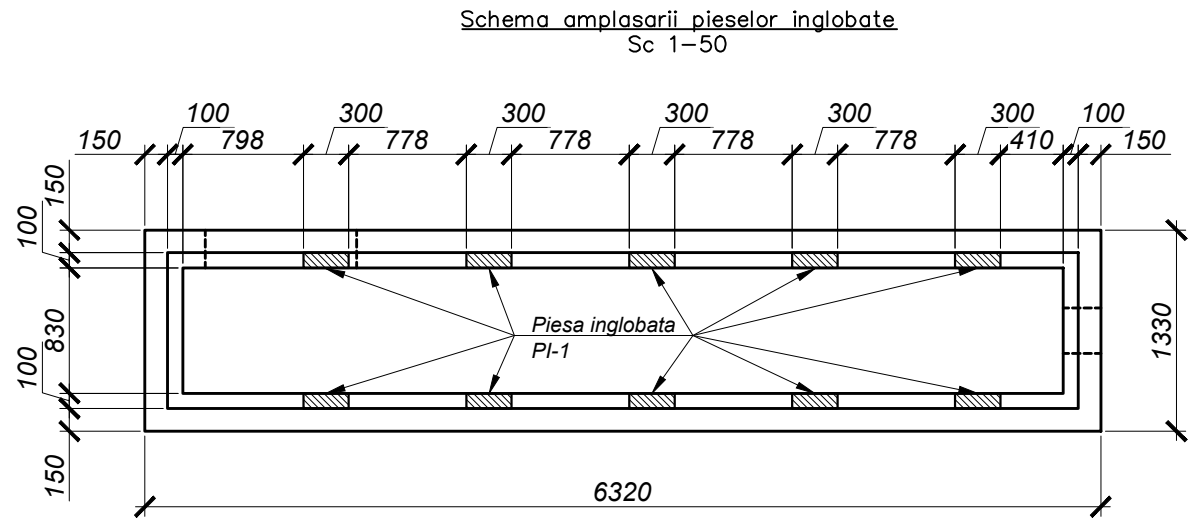
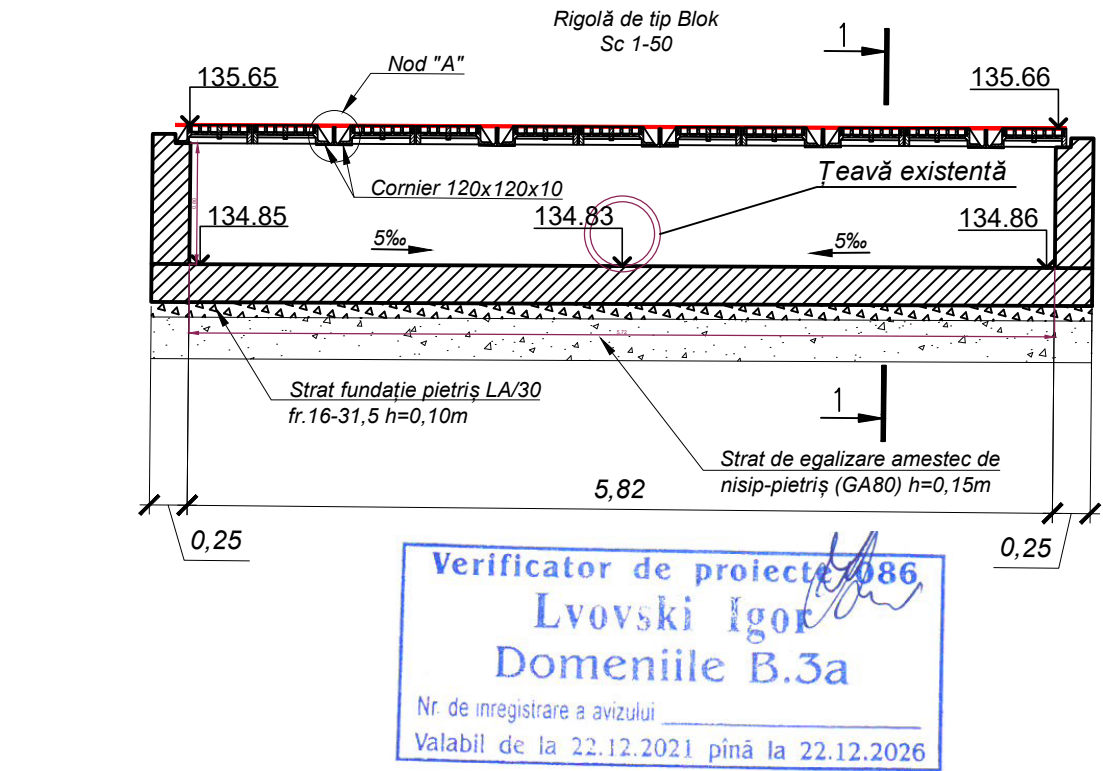
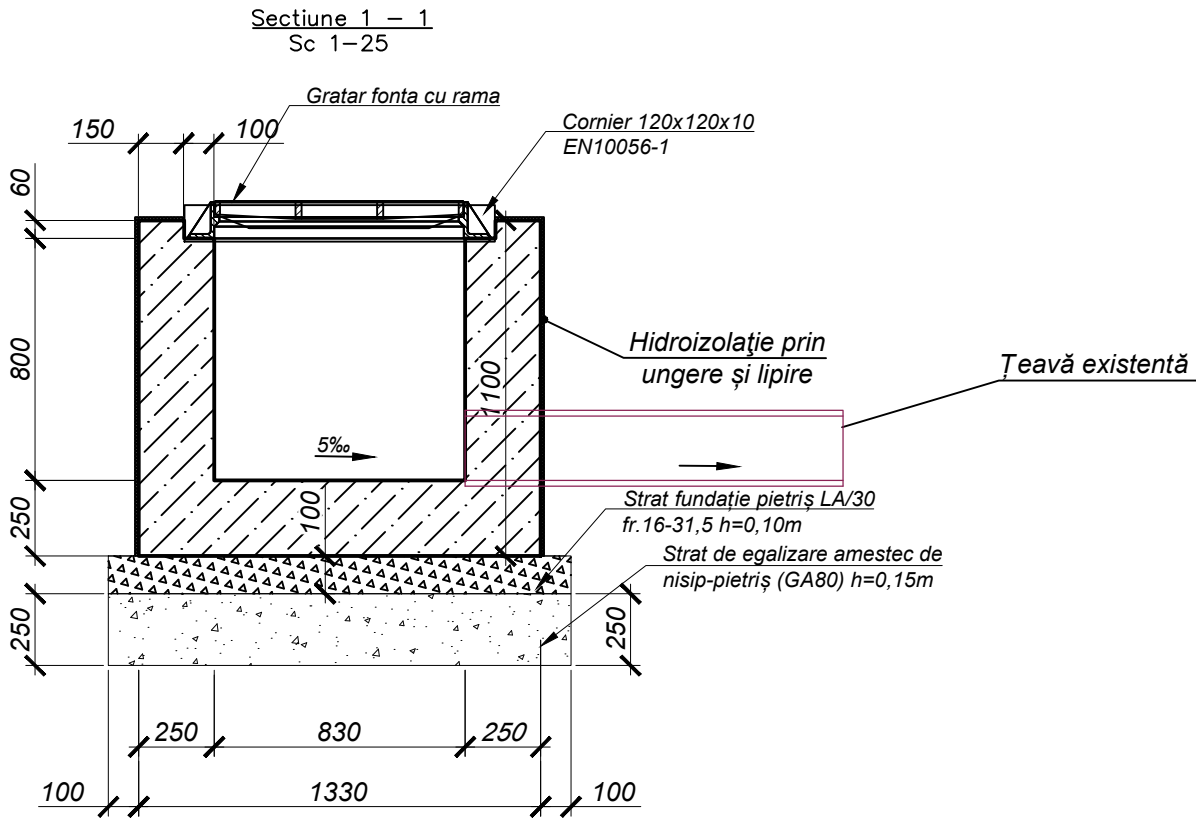
Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de înregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Tabela pieselor

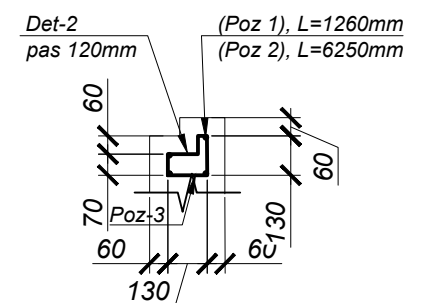
Poz.	Schita
1	
2	

Obiect Nr.97/2025-PE-SL					
Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani					
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data
Administrator	C. Rosca				05.25
I.Ș.P.	C. Rosca				05.25
Elaborat	S. Manic				05.25
Contr. Norm.	C. Rosca				05.25
Camin pluvial monolit cu gratar PC 0+40-PC 0+46.30				Faza	Planșa
				PE	39
				"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566	

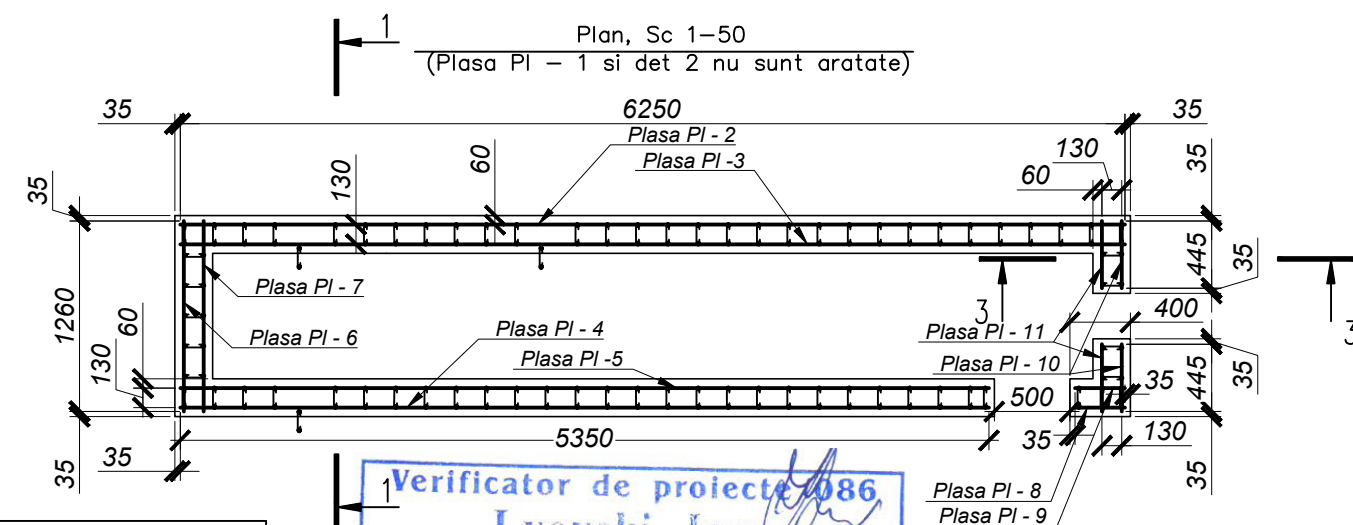
Inv. Nr	Semnatura si data	Schimb Inv. Nr



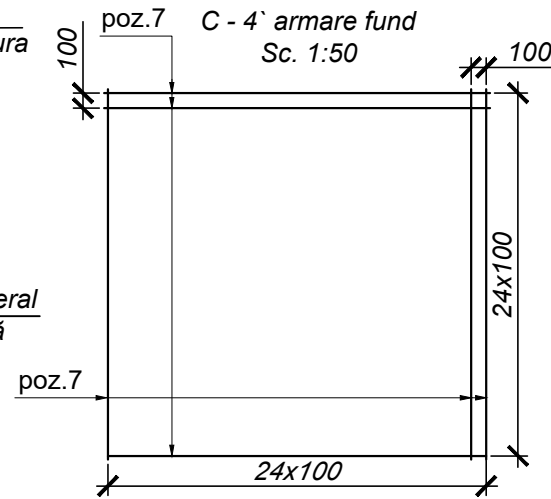
Sección 3 – 3. Sc 1–25
(Centura armata)



Plan, Sc 1-50
(Plasa Pl - 1 si det 2 nu sunt aratate)



ira

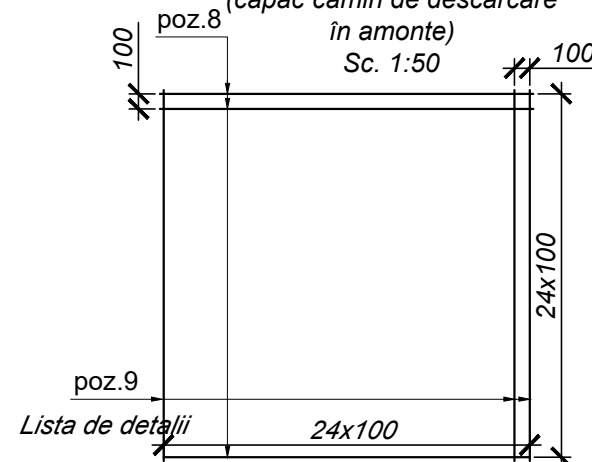


100

poz.8

Carcasă metalică
(capac cămin de descărcare
în amonte)

Sc. 1:50



Extras de armare carcasă metalică				
Pozitie	Diametru (mm)	Nr. de bare	L (m)	A 500C
				Ø 16
8	Ø 16	50	2.45	122.50
Lungimi pe diametre			(m)	122.50
Masa pe metru lungime			(kg/ml)	1.578
Masa pe diametre			(kg)	193.31
Total armare			KG	193.31

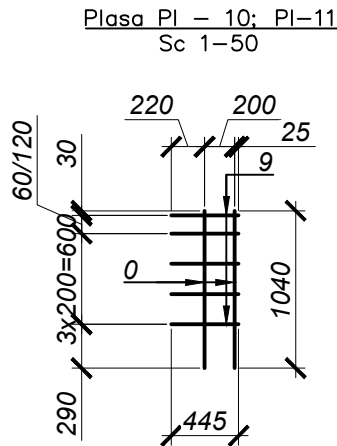
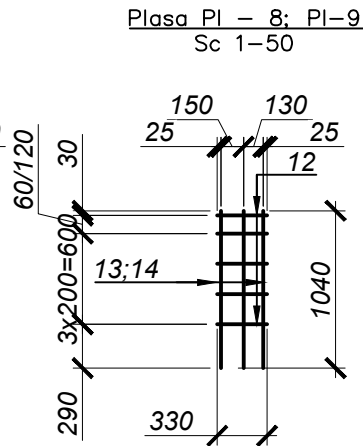
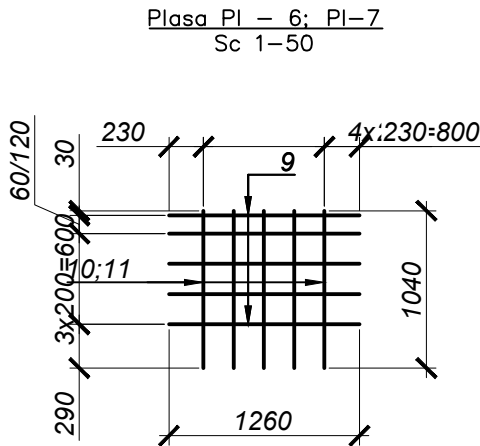
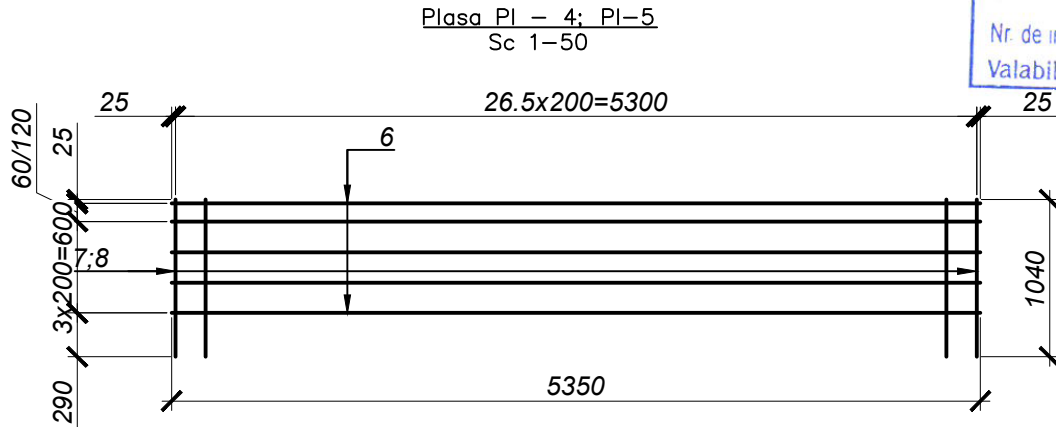
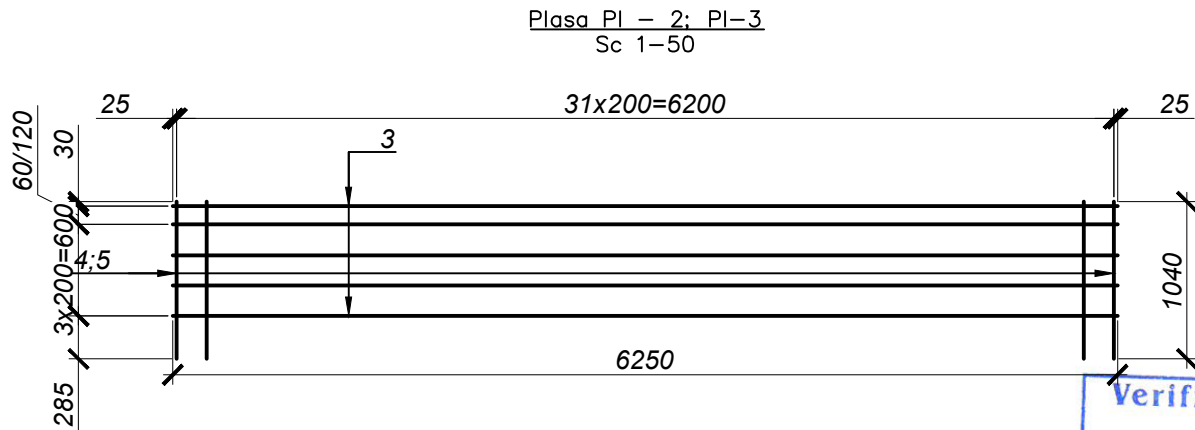
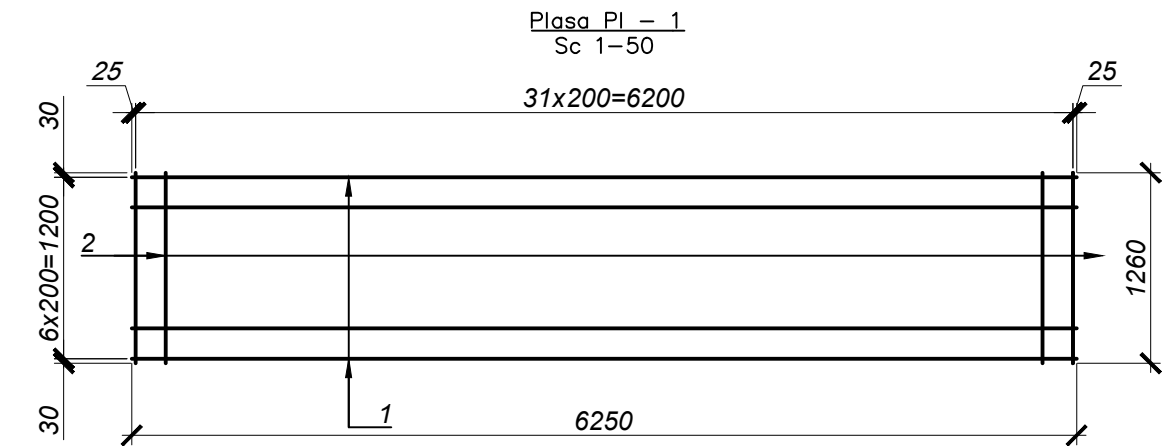
1 Verificator de proiecte 086,
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de înregistrare a avizului _____
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Specificație detalii de armare, centura (1buc.)						
Pozitie	Diametru (mm)	Nr. de bare	L (m)	A 500C (kg)		
				Ø 6	Ø 8	Ø 12
1	Ø 12	8	6.25			50.0
2	Ø 12	8	1.26			10.1
3	Ø 8	127	0.46		58.42	
4	Ø 6	459	0.22	100.98		
Lungimi pe diametre			(m)	100.98	58.42	60.1
Masa pe metru lungime			(kg/ml)	0.222	0.395	0.89
Masa pe diametre			(kg)	22.42	23.08	53.49
Total armare			KG	98.99		
Material hidroizolant			mp	17.2		
Cofraj			mp	27.8		
Volumul de Beton C_{30/37};XF4;XC4;XD3;			mc	5.19		

Obiect Nr.97/2025-PE-SL
Detalii constructive camin pluvial PC 0+40-PC 0+46.30

Format A3

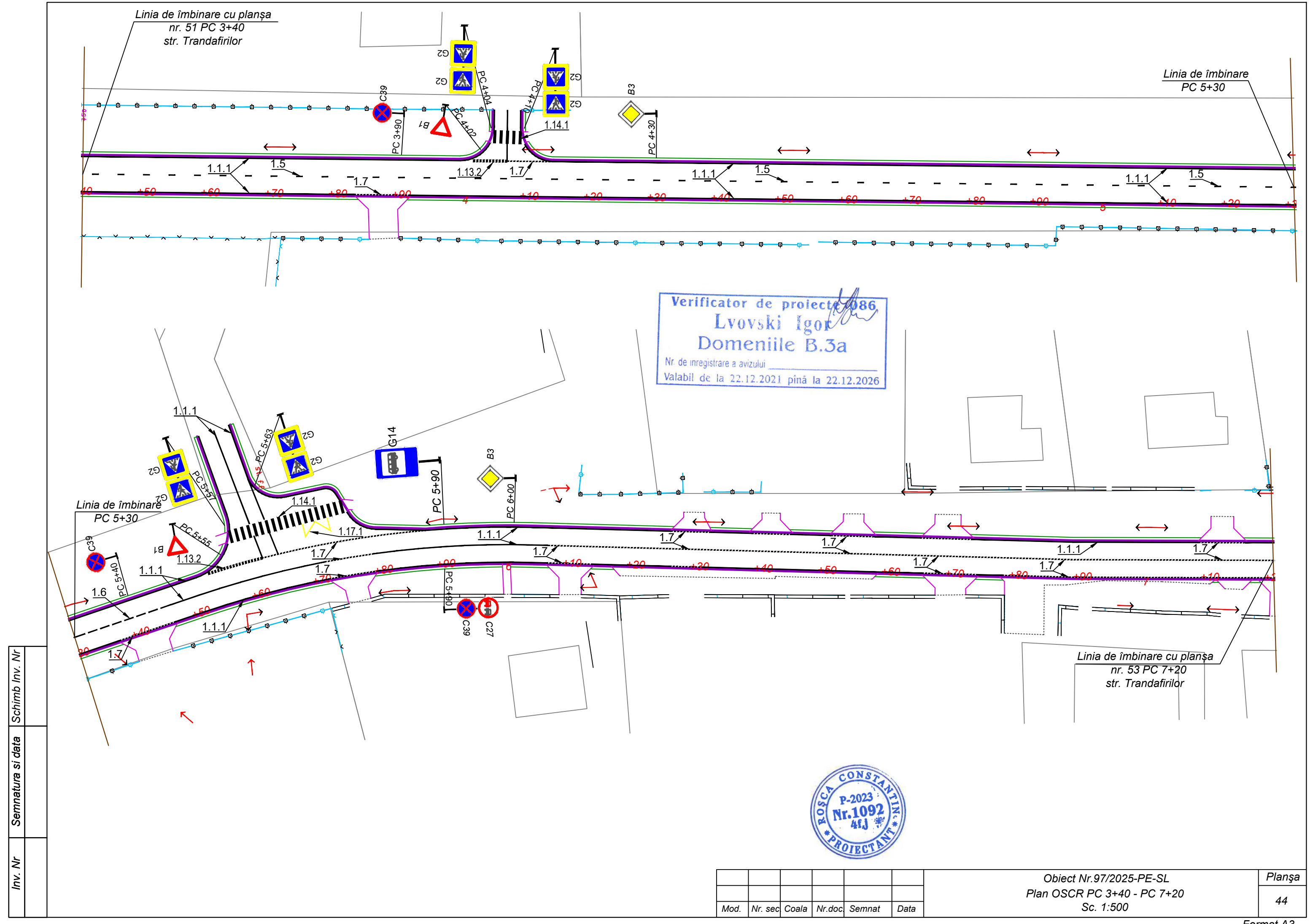
Inv. Nr	Semnatura si data	Schimb Inv. Nr



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Specificatie				
Poz,	Indicativ	Denumire	Cant,	Massa buc, kg
		Plasa PI-1	2	103.66
1	SM SR EN 10080: 2014	Ø 10 500C, L=6250	14	3,85
2		Ø 10 500C, L=1260	64	0,78
		Plasa PI-2	1	39,79
3	SM SR EN 10080: 2014	Ø 10 500C, L=6250	5	3,85
4		Ø 10 500C, L=1040	32	0,64
		Plasa PI-3	1	38,60
3	SM SR EN 10080: 2014	Ø 10 500C, L=6250	5	3,85
5		Ø 10 500C, L=980	32	0,60
		Plasa PI-4	1	34,45
6	SM SR EN 10080: 2014	Ø 10 500C, L=5350	5	3,30
7		Ø 10 500C, L=1040	28	0,64
		Plasa PI-5	1	33,41
6	SM SR EN 10080: 2014	Ø 10 500C, L=5350	5	3,30
8		Ø 10 500C, L=980	28	0,60
		Plasa PI-6	1	7,09
9	SM SR EN 10080: 2014	Ø 10 500C, L=1260	5	0,78
10		Ø 10 500C, L=1040	5	0,64
		Plasa PI-7	1	6,91
9	SM SR EN 10080: 2014	Ø 10 500C, L=1260	5	0,78
11		Ø 10 500C, L=980	5	0,60
		Plasa PI-8	1	2,94
12	SM SR EN 10080: 2014	Ø 10 500C, L=330	5	0,20
13		Ø 10 500C, L=1040	3	0,64
		Plasa PI-9	1	2,83
12	SM SR EN 10080: 2014	Ø 10 500C, L=330	5	0,20
14		Ø 10 500C, L=980	3	0,60
		Plasa PI-10	1	3,30
15	SM SR EN 10080: 2014	Ø 10 500C, L=445	5	0,27
16		Ø 10 500C, L=1040	3	0,64
		Plasa PI-11	1	3,18
15	SM SR EN 10080: 2014	Ø 10 500C, L=445	5	0,27
17		Ø 10 500C, L=980	3	0,60

ROȘCA CONSTANTIN P-2023 Nr.1092 4fJ PROIECTANT						Obiect Nr.97/2025-PE-SL		Planșa
Mod.	Nr. sec	Coala	Nr.doc	Semn	Data	Detalii constructive camin pluvial PC 0+40-PC 0+46.30		42

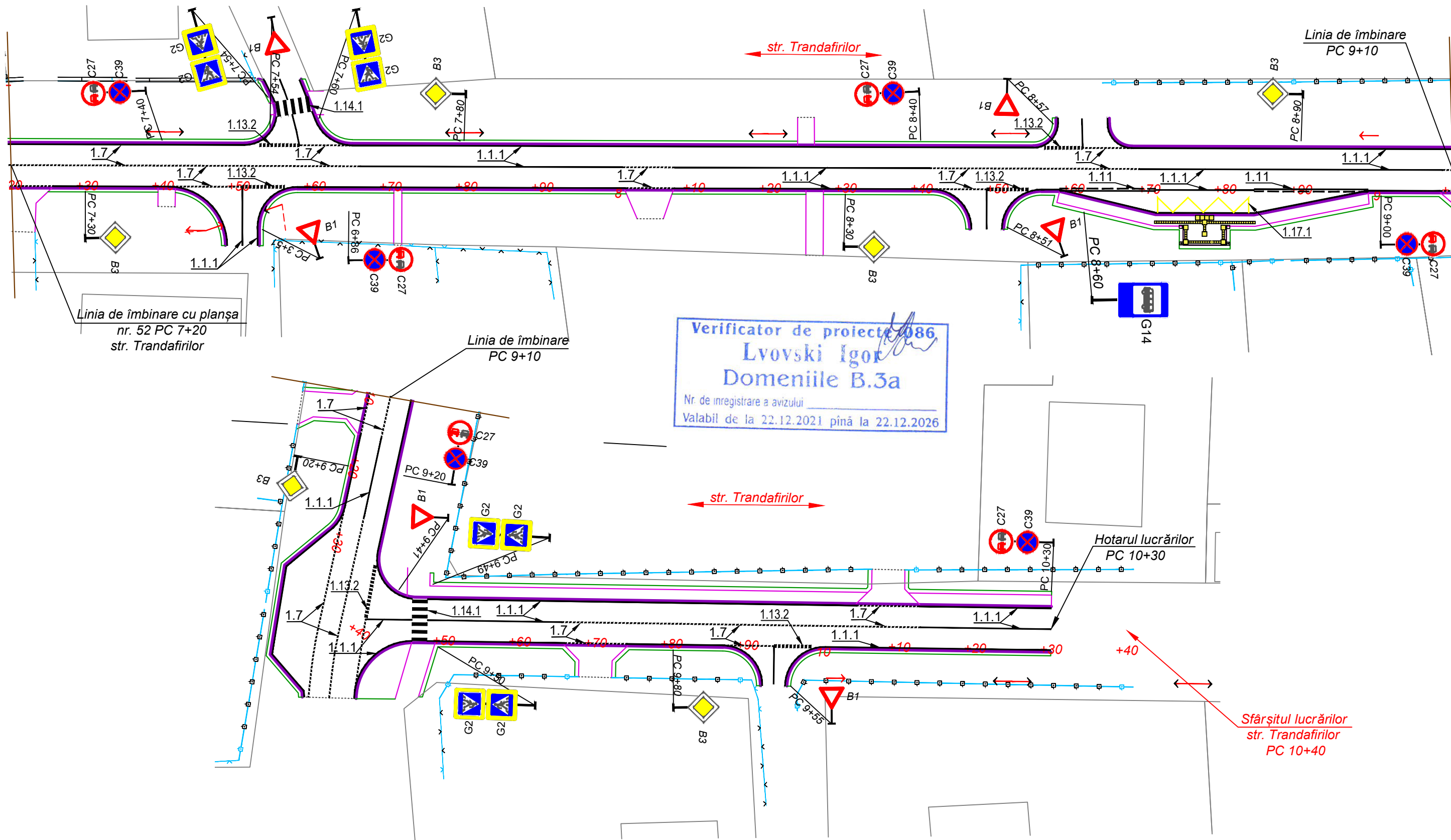


Inv. Nr	Semnatura si data	Schimb Inv. Nr

Mod.	Nr. sec	Coala	Nr.doc	Semnat	Data

Obiect Nr.97/2025-PE-SL
Plan OSCR PC 3+40 - PC 7+20
Sc. 1:500

Planșa
44

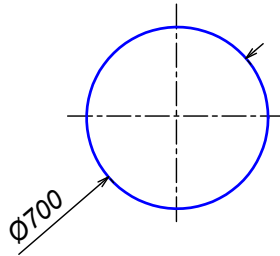
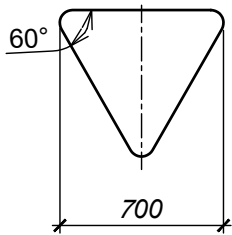
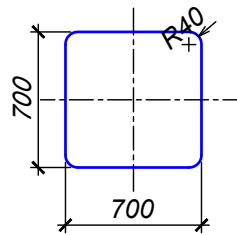


Inv. Nr.	Semnatura si data	Schimb Inv. Nr

Mod.	Nr. sec	Coala	Nr.doc	Semnat	Data

Obiect Nr.97/2025-PE-SL
Plan OSCR PC 7+20 - PC 10+40
Sc. 1:500

Inscrieri pe dimensiuni la indicatoarele de trafic

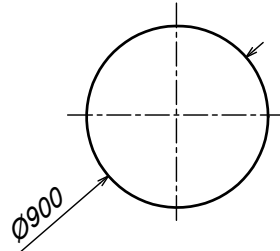
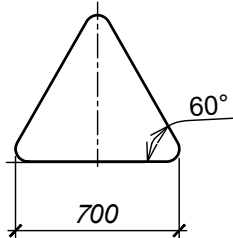
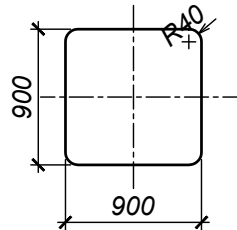


G1(5.50.1)

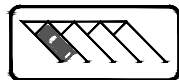


G2(5.50.2)

Trecere pentru pietoni



G34(5.48.1)



P43(6.8.4)

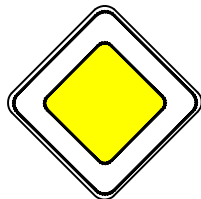
Modul de amplasare a
vehicolului în staționare

Parcare



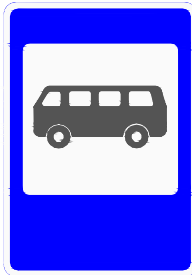
B1(2.1)

Cedeaza trecerea



B3(2.3)

Drum cu prioritate



G14(5.6)
Stație pentru
vehicule de lucru



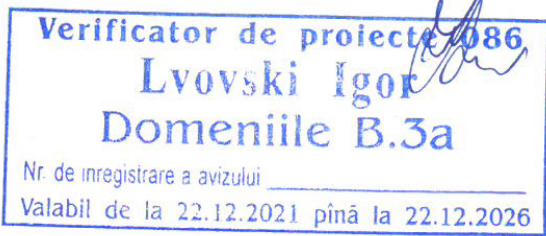
C27(3.23)

Depășire interzisă



C39(3.31)

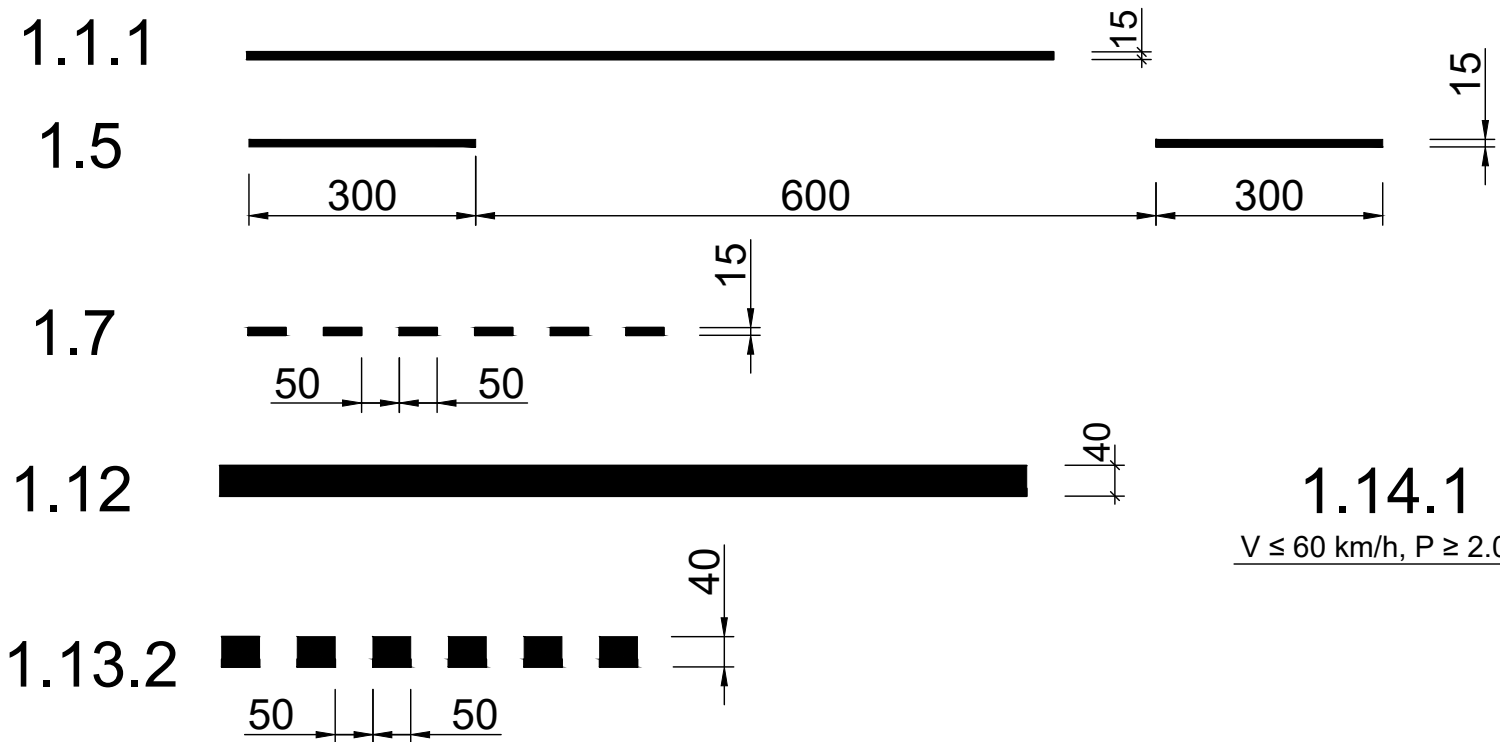
Oprirea interzisă



Inv. Nr.	Semnatura si data	Schimb Inv. Nr.

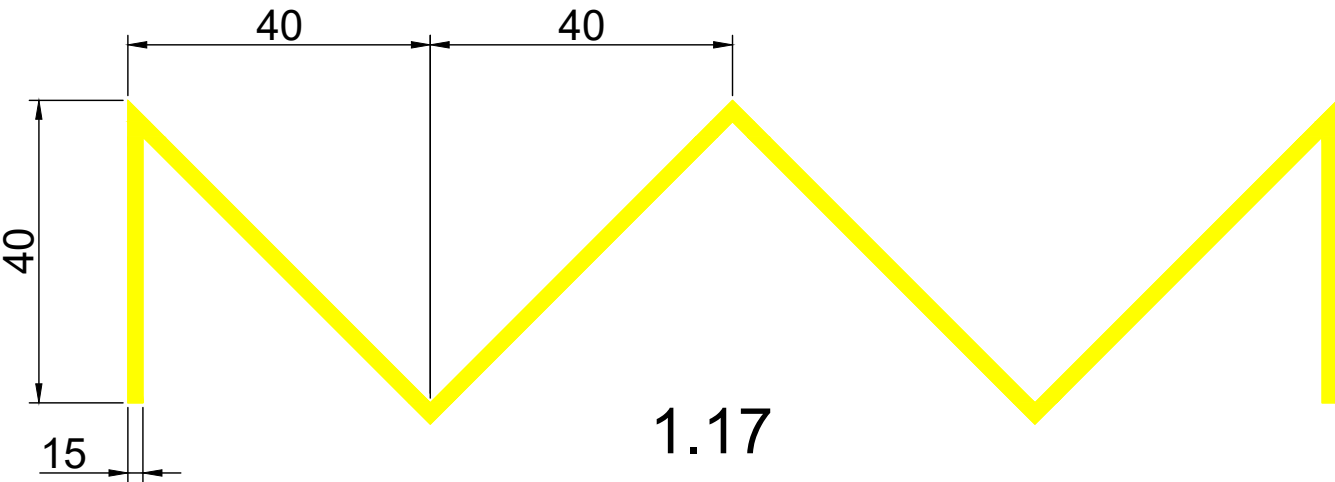
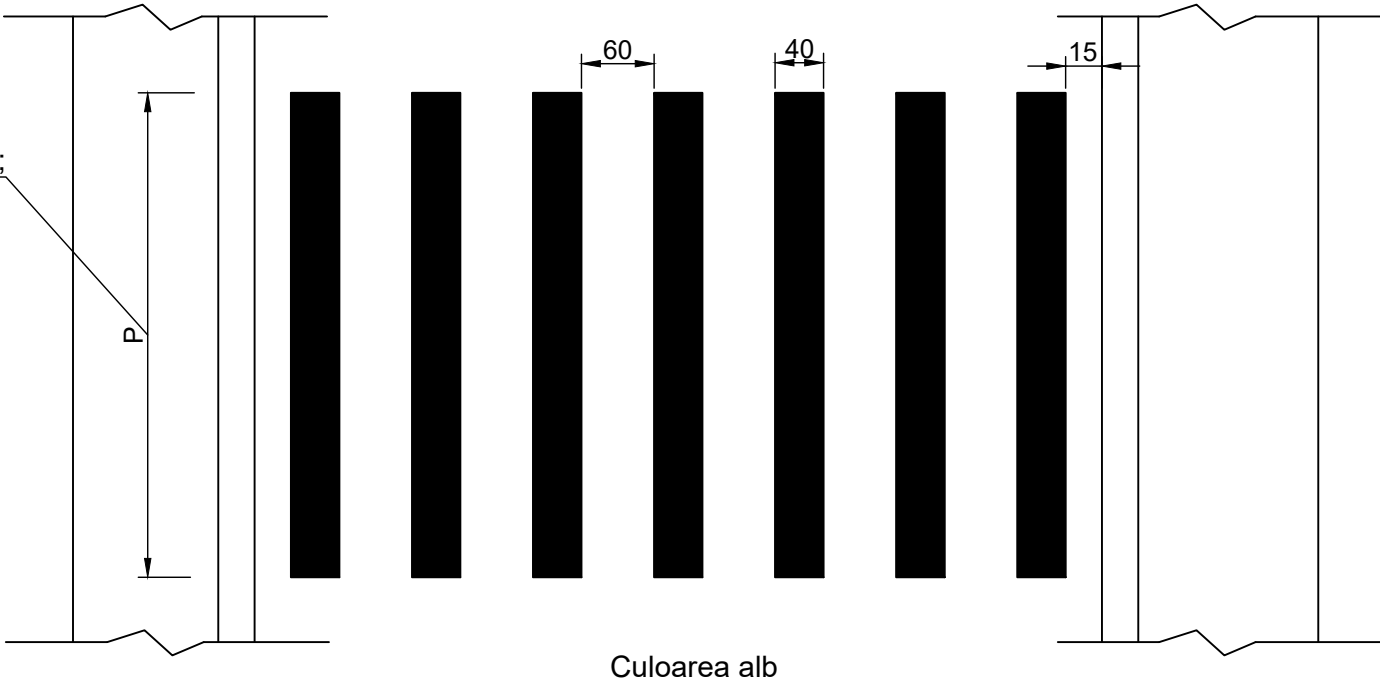
						Obiect Nr.97/2025-PE-SL		
						Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani		
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data		Faza	Planșa
							PE	46
Director		C. Rosca			05.25	Detaliere indicatoare-marcaj	"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566	
I.Ș.P.		C. Rosca			05.25			
Elaborat		O. Ursu			05.25			
Contr. Norm.		C. Rosca			05.25			

DIMENSIUNSIUNEA LINIEI DE BANDA
(Dimensiunile sînt date în centimetri)



1.14.1
 $V \leq 60 \text{ km/h}$, $P \geq 2.00$;

MARCAJUL PENTRU TRECERE DE PIETONI
SCARA 1:50



Verificator de proiecte 086
Lvovski Igor
Domeniile B.3a
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Inv. Nr	Semnatura si data	Schimb Inv. Nr

						Obiect Nr.97/2025-PE-SL		
						Reconstrucția str. Trandafirilor (sector str. Independentei - str. Vitalie Belousiv) cu L=1,035 km din or. Rîșcani		
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data		Faza	Planșa
Director		C. Rosca			05.25		PE	47
I.Ș.P.		C. Rosca			05.25			
Elaborat		O. Ursu			05.25			
Contr. Norm.		C. Rosca			05.25			
						Detaliere indicatoare-marcaj	"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566	