

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

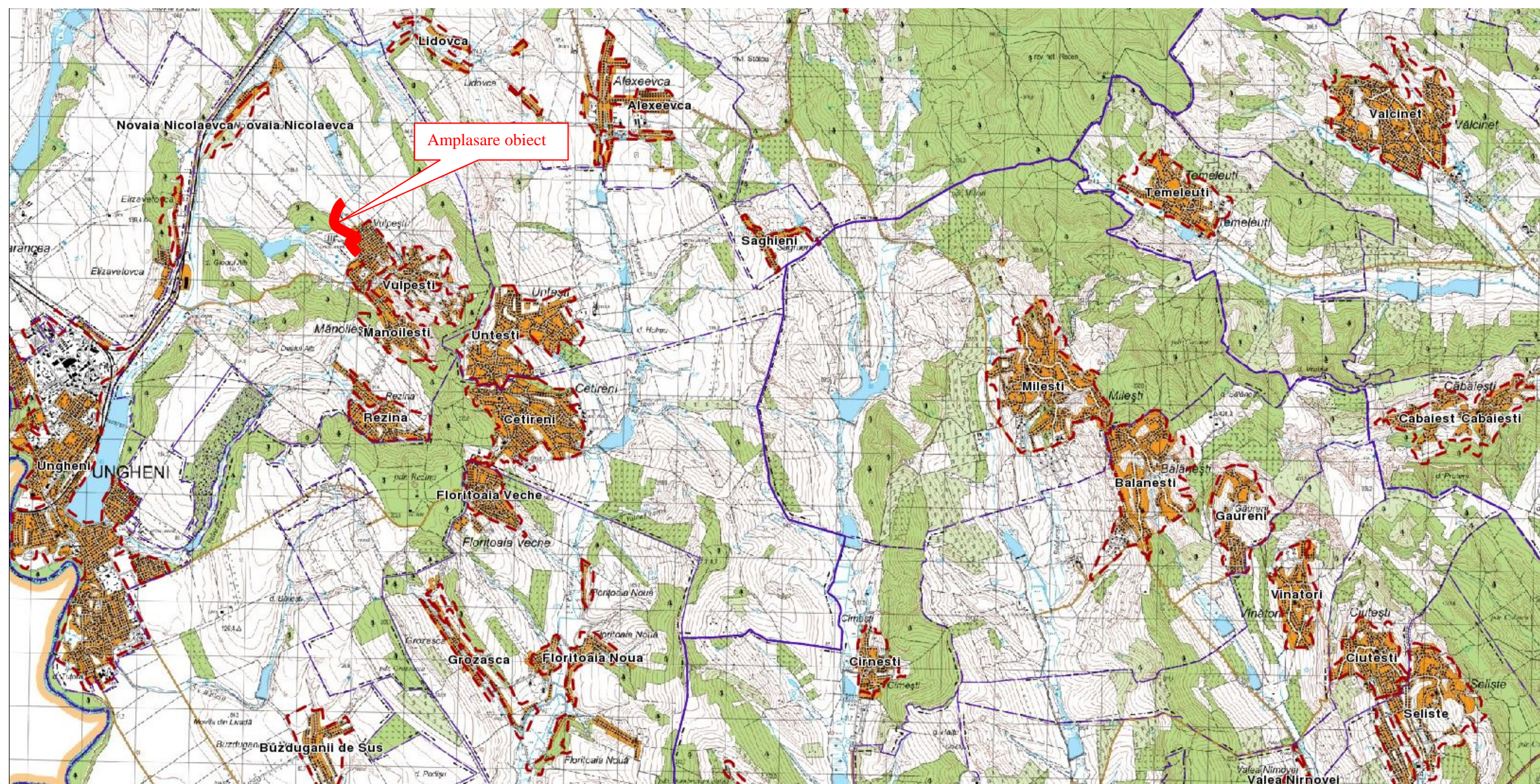
„CONSTANT-PROIECT” SRL Licența seria AMMI Nr. 055566 din 11.07.2017, tel. (+373)69499948

PROIECT DE EXECUȚIE

”Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km în satul Manoilești, raionul Ungheni”

Volumul I

Memoriu explicativ, Volume de lucrări; Fișe și planșe grafice;



Exemplar Nr. _____

Chișinău 2022

Obiect Nr.36/2022-PE-SL

**Societatea cu Răspundere Limitată
„CONSTANT-PROIECT”
Licența seria AMMII Nr. 055566 din 11.07.2017**

PROIECT DE EXECUȚIE

**”Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4
km în satul Manoilești, raionul Ungheni”**

VOLUMUL I

**Memoriu explicativ, volume de lucrări;
Fișe și planșe grafice;**

Manager șef
SRL „CONSTANT PROIECT”

C. Roșca

Inginer șef proiect
Certificat Nr. 0154 seria 2018-P din 21.11.2018

C. Roșca

Ex. Nr. _____

Obiect nr. 36/2022-PE-SL

Chișinău 2022

**”Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km în satul
Manoilești, raionul Ungheni”**

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	7	Universitatea tehnica a Moldovei, 2013	Certificat Nr. 0154 seria 2018- P din 21.011.2018
Inginer tehnolog materiale de constructii, devizier	Mislițchi Alexandru	12	Universitatea tehnica a Moldovei	Certificat devizier
Inginer Construcții rutiere Construcții poduri	Rosca Constantin	5	Universitatea tehnica a Moldovei, 2013	
Inginer proiectant	Radu S.	3	Universitatea Tehncica Gheoghe Asachi Iasi	
Inginer	Agatiev Vadim	2	Universitatea Tehnica a Moldovei	
Inginer Geotehnic	Nicu Baț	10	Universitatea Tehnica a Moldovei	
Inginer Geodez	Roman Savitchi	7	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

TEMĂ DE PROIECTARE

OBIECTIV: Proiect de execuție pentru reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.

Adresa obiectivului: sat. Mănoilești, r-l Ungheni

Investitor: PNUD MOLDOVA, Programul EU4Moldova:Regiuni-cheie

Beneficiar: Primăria comunei Mănoilești

Nr.	Denumirea datelor și cerințe de bază	Conținutul datelor și cerințe de bază
1.	Temeiul proiectării	Propunerea de proiect de dezvoltare a infrastructurii comunitare de utilități pentru stimularea dezvoltării economice locale implementată în cadrul Programului EU4Moldova:regiuni – cheie, aprobată; Certificat de urbanism pentru proiectare; Avizele autorităților administrației publice locale și organelor de stat de supraveghere.
2.	Denumirea investiției	Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km în satul Manoilești, raionul Ungheni.
3.	Faza de proiectare	Proiect de execuție.
4.	Tipul construcției	Reconstrucție.
5.	Necesitate efectuării studiilor și cercetărilor pe teren	Ridicări topo-geodezice. Examinarea tehnică a sistemului rutier existent.
6.	Indicatori tehnici de bază: Categoriza tehnică a drumurilor; Lungimea drumului; Lățimea platformei drumului; Lățimea părții carosabile; Tipul îmbrăcăminte rutiere: - Partea carosabilă - Spațiu inovațional, parcuri, trotuare - Sistemul de evacuare a apelor pluviale - Străzi laterale - Accese în curți	Conform cerințelor CP D.02.11-2014 Stradă în cartier locativ 1,4 kilometri 15-20 m în parametri existenți 5,5 – 6,0 m 378 m - îmbrăcăminte din beton asfaltic 895 m - îmbrăcăminte din piatră spartă 2151m.p.- îmbrăcăminte din beton asfaltic Se va proiecta în lungul drumului cu direcționarea revărsării pe teren, rigole din beton armat prefabricat E necesar de amenajat E necesar de amenajat
7	Etapele proiectării	Etapa 1 - Elaborarea și aprobarea schiței de proiect cu participarea Beneficiarului, Investitorului, arhitectului - șef al Consiliului raional Ungheni. Componența schiței de proiect 1. Plan general, Sc 1:500 Etapa 2 - Elaborarea Proiectului de execuție în conformitate cu prevederile din normativul NCM A. 07.02-2012 „Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții” cu elaborarea pieselor scrise și desenate pentru următoarele capitole: - Lista defectelor la drum, trotuare, amenajări; - Memoriu explicativ; - Plan amplasare traseu. Lista de coordonări; - Proces verbal de determinare a furnizorilor și distanțelor pentru

		<p>materialele de construcții rutiere;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista rețelelor existente; - Indicatorii tehnico-economici de bază; - Lista centralizată de lucrări; - Volumul lucrărilor, inclusiv: <ol style="list-style-type: none"> 1. Volumul lucrărilor la tăierea arborilor și arbuștilor. 2. Demolarea indicatoarelor existente. 3. Demolarea bordurii existente. 4. Demolarea trotuarelor existente. 5. Demolarea sistemului rutier la accese. 6. Volumul lucrărilor de demolare și frezare a îmbrăcămintei rutiere existente. 7. Curățirea sistemului de canalizare a apelor pluviale. 8. Lista și amplasarea punctelor de reper. 9. Elementele geometrice ale traseelor 10. Consolidarea și amenajarea zonelor verzi. 11. Amenajarea sistemelor pietonale, rutiere și a bordurilor. 12. Sistemul de iluminat al drumului parțial; 13. Aplicarea formelor arhitecturale mici: stații transport public, bănci, coșuri de gunoi etc.
8.	Exigențe atașate variantelor de proiectare.	După aprobarea schiței de proiect, alte variante nu se vor elabora.
9.	Exigențe speciale atașate construcției.	<p>Zona climaterică: III B</p> <p>Sarcina provenită din zăpadă: 50kg/m² Presiunea vântului: 30 kg/m²</p> <p>Gradul de seismicitate: 7 grade</p> <p>Date despre structura solului – în corespundere cu prospecțiunile geotehnice existente.</p>
10.	Indicii tehnico - economici de bază	Suprafața terenului: ~ 1,50 ha
11.	Condiții speciale privind constatarea volumelor de lucrări necesare de executat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborarea planului de lucru și coordonarea acestui plan cu Beneficiarul și Investitorul. 2. Executarea studiului topo-geodezic ~ 1,50 ha. 3. Examinarea tehnică a sistemului rutier existent și construcțiilor inginerești.
12.	Documentația proiectului de execuție va include următoarele compartimente	<ul style="list-style-type: none"> - Plan general; - Organizarea lucrărilor de construcție; - memoriu explicativ general; - Soluții arhitectural – urbanistice; - Soluții constructive; - Amenajare rigole de scurgere a apelor pluviale; - Instalații și rețelele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public (extindere rețea); - Instalații și rețelele de telecomunicații și semnalizare, supraveghere video; - Protecția mediului ambiant; - Planurile de releveu; - Documentația de deviz; - Listele cu cantități de lucrări; - Cerințe de bază privind exploatarea.

13.	Destinația, capacitatea și tipul reconstrucției	Drum în cartier locativ și extravilan din satul Mănoilești, acces către cel puțin 13 agenți economici.
14.	Exigențe atașate soluțiilor arhitectural-constructive	În corespundere cu prevederile Legii nr. 721 din 02.02.1996 privind calitatea în construcții (cu modificările și completările ulterioare).
15.	Exigențe privind materialele de construcție	În proiect de prevăzut utilizarea materialelor de construcție cu rezistență sporită în timp.
16.	Cerințe privind echipamentul tehnic	- Echipament de încărcare a dispozitivelor electronice (încorporat în bancă); - Echipament și corpuri de iluminat de tip LED. - Camere de supraveghere video.
17.	Cerințe privind asigurarea condițiilor de activitate vitală a persoanelor cu mobilitate redusă	De prevăzut instalarea balustradelor în conformitate cu NCM C.01.06-2014 "Cerințe generale de securitate pentru obiectele de construcție la folosirea și accesibilitatea lor pentru persoanele cu dizabilități".
18.	Termenii executării și elaborării documentației de proiect și devizelor	Consecutiv 70 de zile calendaristice.
19.	Termenii verificării documentației de proiect și a devizelor	Consecutiv 20 de zile calendaristice.
20.	Exigențe adăugătoare față de documentația de proiect	Elaborarea devizului de cheltuieli a beneficiarului (Formularele 7,3,5,1). Setul integral al documentației va fi elaborat și prezentat beneficiarului în 4 exemplare (3 exemplare pe suport de hârtie și 1 exemplar în format electronic, și anume, în format PDF vor fi prezentate desenele de execuție (piesele scrise și desenate), în format WORD vor fi prezentate devizele și listele cu cantități de lucrări, în format DWG vor fi prezentate prospecțiunile topogeodezice).
21.	Cerințe privind verificările și coordonările	- Conform cerințelor Certificatului de Urbanism; - Toată documentația va fi avizată în modul corespunzător și conform normativelor în vigoare; - Proiectantul este responsabil de toate coordonările, inclusiv cu instituțiile specializate, obținerea avizelor la proiect conform legislației RM; - Verificarea documentației de proiect va fi asigurată de către proiectant.
22.	Cerințe privind supravegherea din partea autorului de proiect	Este necesară.

Coordonat :

Primar com.Manoilești

Valentina Grosu

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

Director:

Constantin Rosca

Inginer Sef de Proiect

Constantin Rosca



REPUBLICA MOLDOVA

RAIONUL UNGHENI

PRIMĂRIA COMUNEI MĂNOILEȘTI

Primarul comunei Mănoilești,

Valentina Grosu

CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE

nr. 7 din 02.06.2022

Ca urmare a cererii adresate de Primarul comunei Manoilești – Grosu V., cu sediul în s. Manoilești, com. Manoilești, înregistrată cu nr. 7 din 02.06.2022, în baza prevederilor Legii nr. 163/2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție,

CERTIFIC:

următoarele cerințe, stabilite prin Planul urbanistic general al s. Mănoilești, aprobat prin decizia consiliului local nr. f/n din 1970, pentru elaborarea documentației de proiect pentru reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, situat în intravilanul s. Mănoilești, com. Mănoilești, rn. Ungheni, după cum urmează:

1. Regimul juridic: Drumurile, străzile de pe teritoriul administrativ a localității sunt proprietatea comunei, administrate de consiliul local.

2. Regimul economic: Drumurile, străzile localității sunt utilizate conform destinației. Se solicită autorizarea proiectului de reparație capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești.

3. Regimul tehnic: Seismicitatea zonei 7 grade. Drumul este traversat de rețele ingineresti subterane și supraterane (rețele electrice, de comunicații, cabluri, apeducte, gazoducte etc.). De asigurat protecția acestora. Repoziționarea lor, în caz de necesitate, de efectuat în modul stabilit, în baza condițiilor tehnice, eliberate de serviciile respective.

4. Regimul arhitectural-urbanistic: Reparația drumului de efectuat în hotarele terenurilor aflate în proprietatea comunei. Gabaritele elementelor constructive ale drumului (carosabilul, acostamentul etc.) vor corespunde normativului pentru

Memoriu explicativ

Capitolul I

Date generale

Proiectul de execuție: **Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni** au fost elaborat de către întreprinderea de proiectare Constant-Proiect SRL, în baza contractului pentru servicii de proiectare încheiat cu **PNUD Moldova** finanțator al proiectului de execuție solicitat de către primăria Mănoilești r-nul Ungheni, temei de proiectare și a certificatului de urbanism nr.07 din 02 iunie 2022.

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

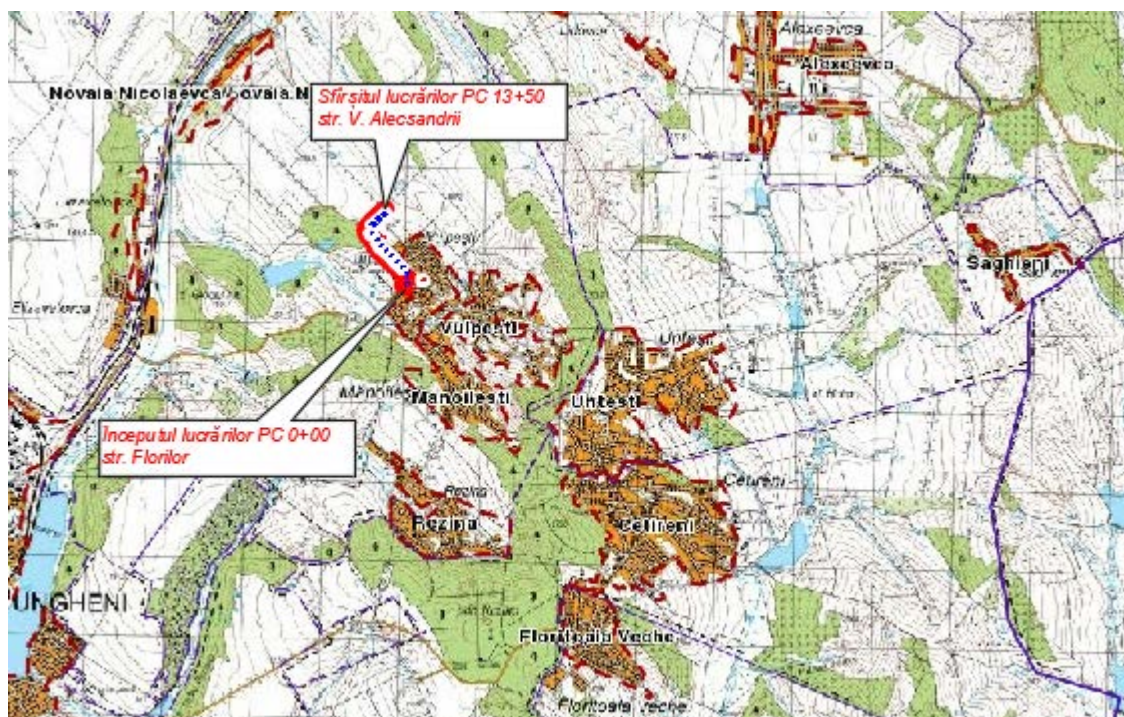


Fig. 1. Amplasarea sectorului de drum.

Lungimea segmentului de drum este de 0.046 km:

Categoria tehnică a străzii proiectate **Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni** 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 **str. Industrială** se clasifică ca "**stradă din intravilan-sat**" $L_{pc}=6.00$ Viteza de circulație 25 km/ora pe sectorul PC 0+00 – PC 4+40.

Pentru sectorul PC 4+40 – PC 7+90 intravilanul localității $L_{pc}=5.50$ "**stradă din intravilan-sat**" Viteza de circulație 20 km/ora.

Mod.	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data	Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni			
Director		Rosca C.		06.22	Memoriul Explicativ	Stadiul	Coala	Coli
I.Ș.P.		Rosca C.		06.22		PE	12	
Elaborat		Agatiev V.		06.22		Constant-Proiect SRL		
Contr. norm.		Rosca C.		06.22				

Pentru PC 7+90 – PC 13+50 extravilanul localității Manoilesti conform studiului de trafic și „СНП 2.05.11.83 Внутрихозяйственные автомобильные дороги в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях” drumul se clasificat ca drum din gospodarie agricola clasa 2C cu latimea partii carosabile de 4.5 m si 2 acostamente consolidate cu pietris.

Lucrările de cercetare-topografice au fost efectuate, în luna mai 2022, 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.

Satul Mănoilești este o localitate in Raionul Ungheni situata la latitudinea 47.2355 longitudinea 27.8787 si altitudinea de 110 metri fata de nivelul mării. Aceasta localitate este in administrarea or. Ungheni. Conform recensamintului din anul 2004 populatia este de 904 locuitori. Distanța directă pîna în or. Ungheni este de 10 km. Distanța directă pîna în or. Chișinău este de 111 km.

Clima este temperat continentală. Iarna scurtă, blândă cu straturi de zăpezi neuniforme, veri călduroase de durată. Temperatura medie a aerului este de circa +11.0 °C. Perioada cu cele mai joase temperaturi predomină în lunile ianuarie-februarie - 4.2 ° C. În perioada de iarnă, condițiile meteo joase-temperate (de îngheț) reprezintă aproximativ 50%, iar cele temperate (fără de îngheț) constituie până la 25% din perioada iernii. Temperaturi joase de circa -25 ° C sunt prezente rar, de obicei în luna ianuarie. Stratul de zăpadă are grosimi mici și neuniform (de circa 10-17 cm) poate fi prezent pe durata de 70 zile. Primăvara e aproximativ de 2,5 luni cu temperaturi medii 16-17 ° C. În perioada verii temperatura variază între 21 ° – 35 ° C, în mediu este de circa +21 ° C. Către luna septembrie se urmărește cedări de temperaturi, iar în octombrie pot avea loc primele înghețuri. Toamna durează circa 2,5 luni, cu temperaturi în mediu de circa +16 ° C la început și temperaturi de circa 0° C spre sfârșit. Cantitatea medie de precipitații este de 490-500 mm. Pe perioada iernii sunt prezente precipitații mixte (lichide, solide). Adâncimea sezoniera de îngheț este de 0.80 m.

2.1 Situația inginero-geologică.

Caracterizarea pe scurt a terenului

Complexitatea reliefului pe traseul drumului proiectat este de gradul II.

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.

Seismicitatea în zona dată – 7 grade scara Richter.

Caracterizarea pe scurt a terenului

Complexitatea reliefului pe traseul drumului proiectat este de gradul II.

<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>	Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	<i>Coala</i>

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.

Seismicitatea în zona dată – 7 grade scara Richter.

Relațiile de transport și drumurile existente

Sectorul de drum este proiectat ca urmare a degradării îmbrăcăminții 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 STAS 2914 și alte standarde și normative în vigoare, la data executiei, în măsura în care completează și nu contravin prezentul caiet de sarcini.

Antreprenorul va asigura prin posibilitățile proprii sau prin colaborare cu alte unități de specialitate și agreeate de inginer, efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat să efectueze, la cererea Beneficiarului, și alte verificări suplimentare față de prevederile prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat să asigure adoptarea măsurilor tehnologice și organizatorice care să conducă la respectarea strictă a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat să țină evidența zilnică a terasamentelor executate, cu rezultatele testelor și a celorlalte cerințe.

În cazul în care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini Beneficiarul (Inginerul) va dispune întreruperea executiei lucrărilor și luarea măsurilor care se impun, pe cheltuielile Antreprenorului.

MATERIALE FOLOSITE

Pământ vegetal

Pentru acoperirea suprafețelor ce urmează a fi înșămantate sau plantate se folosește pământ vegetal ales din pământurile vegetale locale cele mai propice vegetației.

Pământ pentru terasamente

Categoriile și tipurile de pământuri clasificate conform AND 530 și identificate conform SM EN ISO 14688-1, SM EN ISO 14688-2 care se folosesc la executarea terasamentelor sunt prezentate în tabelul 1a și 1b din standard.

Apa de compactare

Apa necesară compactării rambleurilor nu trebuie să fie murdară și nu trebuie să conțină materii organice în suspensie.

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

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.

Pământuri pentru straturile de protecție

Pamanturile care se vor folosi la realizarea straturilor de protectie a rambleurilor erodabile trebuie sa aiba calitatile pamanturilor care se admit la realizarea rambleurilor, excluse fiind nisipurile si pietrisurile aluvionare. Aceste pamanturi nu trebuie sa aiba elemente cu dimensiuni mai mari de 100 mm.

Verificarea calității pământurilor

Verificarea calitatii pamantului consta in determinarea principalelor caracteristici ale acestuia prevazute in tabelul 2 din SM EN 14688-2.

Compactarea rambleurilor

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

Verificarea compactarii 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 determinari în secțiuni diferite

în zona activă la fiecare 1500 m de strat pus în operă câte 3 determinari 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 in proportie 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 si SM CEN/TS 17006:2017.

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

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.

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 execuția, recepția straturilor de fundație din piatră spartă sau piatră spartă amestec optimă 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 optimă 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

Clase de betoane utilizate

Tabelul 2

Nr	Element	Clase minime de	Clasa de	Dozaj
----	---------	-----------------	----------	-------

Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data	Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala

crt		rezistență	expunere (CP 012/1- 2007)	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 și 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 8-20 sau 8-31 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 și să nu conducă la efecte dăunătoare asupra cimentului folosit la prepararea betonului sau mortarului.

Nisipul trebuie să fie aspru la pipăit.

Nisipul de mare se va putea folosi numai pe bază de prescripții speciale.

Materiale și tuburi pentru drenuri

Materiale pentru filtre

Ca material drenant se folosește balastul 0-63 mm care trebuie să aibă un echivalent de nisip (En) superior lui 40 și Los Angeles max. 50.

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Balastul trebuie să fie curat, să nu conțină elemente vegetale, humus, detritusuri. Trebuie să aiba o granulometrie continuă pentru a preîntâmpina contaminarea lui de către terenul natural prin antrenarea acestuia printre granulele corpului drumului.

D 15 > 4 d 85

unde: D 15 - dimensiunea ciurului care lasă să treacă 15% din materialul filtrant

d 85 - dimensiunea ciurilor care lasă să treacă 85% din materialele filtrelor

Pietris ciuruit 8/20 (8/31.5) mm conform SR EN 13242+A1 asezat în zona tubului perforat al drenului de adâncime.

Ca filtru invers se folosește geotextil.

Caracteristicile geotextilului trebuie să corespundă prevederilor “Normelor tehnice privind utilizarea geotextilelor” indicativ NP 075.

Borduri de trotuare

Bordurile de refugii și 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 și 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

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

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 execuție și apoi montate în cofraj.

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

Barele lăsate în așteptare între două faze de betonare vor fi protejate împotriva oricărei deformări 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 aibe 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 minimale 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.

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Duratele maximale nu trebuie să depășească de 3 ori duratele minimale.

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 opera 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.

Dacă este cazul, caietul de sarcini speciale va indica betoanele care trebuie să fie puse în operă prin vibrare și modul cum trebuie să fie făcută această operațiune.

La reluarea betonării, suprafața betonului întărit este ciupită dacă este cazul și bine curățată. Suprafața este abundent udată astfel ca vechiul beton să fie saturat înainte de a fi pus în contact cu betonul proaspăt.

Parametrele necofrate trebuie să prezinte formele și pozițiile prevăzute în desenele de execuție. Ele vor fi reglate și finisate în timpul turnării fără aport de beton după începerea prizei și fără aport de mortar. Orice aport de beton efectuat pentru a obține corectia geometrică a suprafeței va fi vibrat cu aceleași mijloace cu care a fost vibrat betonul de dedesupt, dacă acesta din urmă a fost pus în operă prin vibrare.

Prin caietul de sarcini speciale sau în lipsa acestuia, Inginerul, se va stabili ținând seama de situația lucrărilor, de grosimea lor și natura cimentului folosit, temperaturile sub care turnarea betonului este interzisă sau nu este autorizată decât sub rezerva folosirii mijloacelor și procedeele care previn degradările de îngheț.

Aceste mijloace, fie că sunt stabilite prin caietul de sarcini speciale, fie că sunt convenite pe șantier cu acordul Inginerului, trebuie să mențină în toate punctele betonului o temperatură de cel puțin +10° timp de 72 de ore.

Când este posibil să se reia turnarea betonului întreruptă datorită frigului va trebui, în prealabil, să se demoleze betonul deteriorat și apoi să se aplice măsurile arătate la pct. 20.5.

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Antreprenorul va trebui să ia măsurile necesare pentru ca temperatura betonului în cursul primelor ore să nu depășească 35°C. Un număr oarecare de precauțiuni elementare vor fi luate în acest scop, ca:

temperatura cimentului nu trebuie să depășească 40°C;

utilizarea apei reci;

evitarea încălzirii agregatelor la soare prin acoperire;

protecția betonului proaspăt turnat împotriva insolatiei.

Dacă aceste precauțiuni nu permit să se mențină temperatura betonului sub 35°, Beneficiarul va întrerupe betonarea.

După terminarea prizei, suprafețele de beton se tratează prin stropire cu apă. Beneficiarul va stabili durata tratării pentru fiecare parte a lucrării în funcție de calitatea betonului și condițiile climatice.

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 alcăuirea 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

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

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. crt.	Clasa tehnică a drumului	Stratul de uzură
		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

Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data	Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala

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.

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;
- imbrăcămintea bituminoasă existentă, în cadrul lucrărilor de ranforsare;
- strat de fundație din balast amestec optimal pentru drumuri de clasa tehnică V;
- imbrăcămintea 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.

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

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.

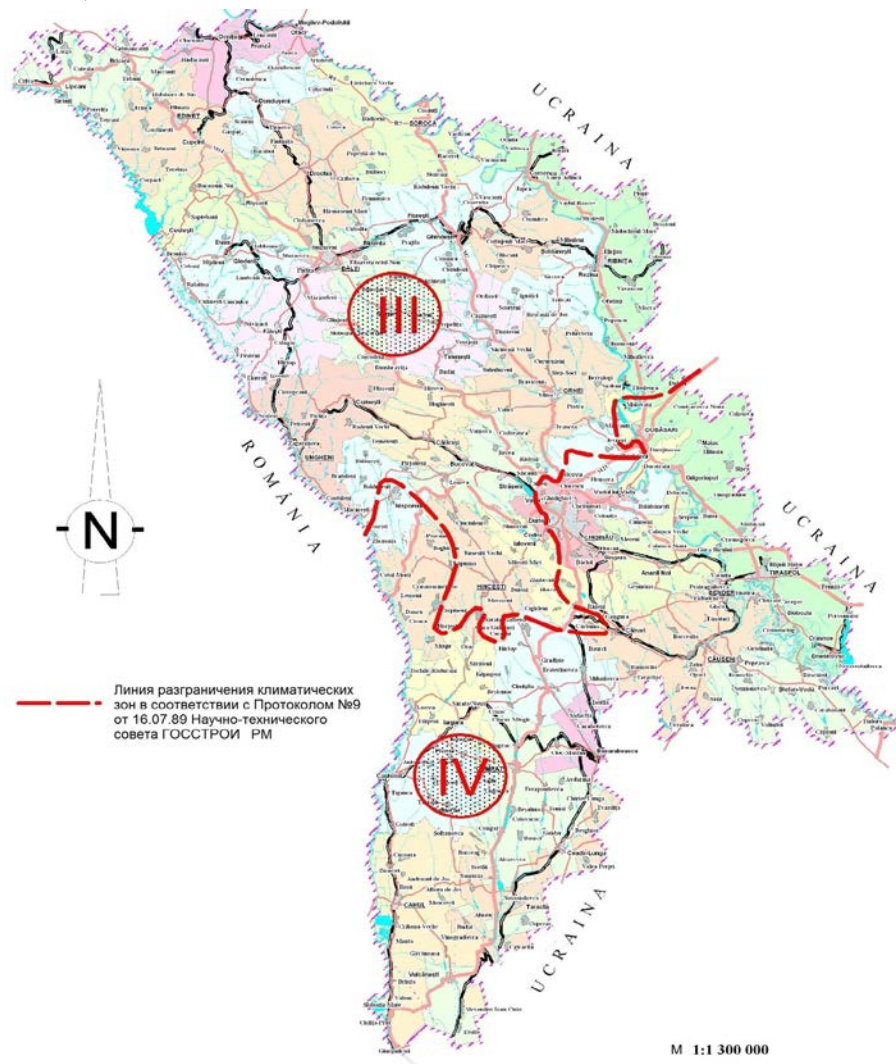
Lianți

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

- bitum de clasă 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: clasă 3 (penetrație 25/55), clasă 4 (penetrație 45/80) sau clasă 5 (penetrație 40/100), conform CP D.02.25:2021 și SM EN 13108-1.

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):

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

- 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 îmbătrănit prin metoda TFOT/RTFOT;
- 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. In caz contrar, se aditivează cu agenți de adezivitate.

Adezivitatea se determină obligatoriu atat prin metoda cantitativă descrisă in CP D.02.25:2021 si SM EN 13108-1 (cu spectrofotometrul).

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

Pentru amorsare se vor utiliza emulsii bituminoase cationice cu rupere rapidă conform SM EN 13808.

Descrierea situatiei existente a sectorului de drum proiectat.

Lungimea sectorului proiectat 0.46 km (PC 0+00-PC 4+40) (Hotarul lucrărilor PC 0+12.30. Marginea asfaltului nou existent)

Pe această lungime drumul are 12 unghiuri în plan cu rază de racordare 10-1250m.

În conformitate cu tema de proiectare, începutul străzii proiectat, PC 0+00, (marginea asfaltului nou intravilanul localitatii Manoilesti), sfârșitul sectorului proiectat a fost specificat împreuna cu beneficiarul la PC 13+50 str. Vasile Alecsandrii – acces spre agenții agricoli.

Pe lungimea PC 0+00 – PC 8+53 si PC 9+97 – PC 13+50, drumul se încadrează în lățimea existentă a suprafeței cadastrale și nu sunt necesare exproprieri. PC 8+53 – PC 9+97 sunt necesare relocari de garduri pentru a putea incadra santul proiectat.

Sectorul de drum proiectat L=1,4 km, 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

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

se clasifică ca **”stradă din intravilan-sat”** $L_{pc}=6.00$ m Viteza de circulație 25 km/ora pe sectorul PC 0+00 – PC 4+40.

Pentru sectorul PC 4+40 – PC 7+90 intravilanul localității $L_{pc}=5.50$ **”stradă din intravilan-sat”** Viteza de circulație 20 km/ora.

Pentru PC 7+90 – PC 13+50 extravilanul localității Manoilești conform studiului de trafic și „СНП 2.05.11.83 Внутрихозяйственные автомобильные дороги в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях” drumul se clasificat ca drum din gospodărie agricolă clasa 2C cu lățimea părții carosabile de 4.5 m și 2 acostamente consolidate cu pietris.

Conform datelor, obținute prin forări cu un interval de circa 100m, s-a constatat că sistemul rutier existent PC 0+00 – PC 4+40 este alcătuit din prundiș $h=10-18$ cm. Caile pietonale lipsesc.

Profilul longitudinal.

În profil longitudinal sectorul de drum poartă un relief cu declivitate cuprinsă între 4‰ până la 65 ‰. Aceasta se datorește și faptului că sectoarele de drum se regăsesc pe un relief de faleză și declivitățile sunt dictate de intrările locative precum și curgerile de apă pluvială.

Pe tot traseul de drum profilul este proiectat cu profile tip I-VI, 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 următoare conform partea grafică profile transversale 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 cu mici abateri de la normative pentru declivitățile proiectate, ce corespunde cu o vizibilitate necesară pentru parcurgerea sectorului de drum dat cu viteza de 20-25 km/h.

În profil longitudinal sectorul este raportat la sistemul geodezic de referință MOLDREF-99 și reperat cu 3 repere GPS cu fixare la rețeaua geodezică de stat.

Profile transversale.

Lățimea părții carosabile a sectoarelor de stradă proiectate sunt în corespundere cu 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

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Planului Urbanistic **str. Industrială** se clasifică ca **”stradă din intravilan-sat”** $L_{pc}=6.00$ m PC 0+00 – PC 4+40.

Pentru sectorul PC 4+40 – PC 7+90 intravilanul localitatii $L_{pc}=5.50$ **”stradă din intravilan-sat”** Viteza de circulație 20 km/ora.

Pentru PC 7+90 – PC 13+50 extravilanul localității Manoilesti conform studiului de trafic și „СНП 2.05.11.83 Внутрихозяйственные автомобильные дороги в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях” drumul se clasificat ca drum din gospodarie agricola clasa 2C cu $L_{pc}=4.50$ m si 2 acostamente consolidate cu pietris

Terasamentul este proiectat având in vedere asigurarea stabilității taluzurilor rambleurilor și debleurilor, necesitatea îmbunătățirii parametrilor drumului, inclusiv siguranța circulației, evacuarea efectivă a apelor conform cerințelor CP D.02.11-2014.

Lățimea platformei drumului este stabilită reieșind din lățimea existentă și conform cerințelor CP D.02.11-2014 **”stradă din intravilan”** este de 8.0-12,0 m. Lățimea părții carosabile este 4,5-6,0m.

Sistemul rutier este delimitat din partea dreapta si stînga cu bordură, iar declivitatea în profil transversal este îndreptată dinspr-e axa spre marginea bordurii dreaptă precum si declivitate tip streășină (vezi compartimentului grafic, Profile transversale).

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

În proiect este prevăzută consolidarea acostamentelor cu strat vegetal cu lățimea de >0,50 m și grosimea de 0,15 m si un trotuar pe latimea de 1.50 m cu piatra de pavaj pe grosimea de H-0.04 m.

Evacuarea apelor de suprafață.

Evacuarea apelor de suprafață de pe carosabilul drumului se va asigura prin intermediul declivităților părții carosabile longitudinale, declivitatea părții carosabile în profil transversal de 28 ‰ spre piatra de bordură verticală care va direcționa fluxul apei spre străzile laterale.

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

Evacuarea apelor de suprafață se va efectua prin profilul transversal și declivitățile longitudinale de maxim 28 ‰ pe lungimea de 20.51 m (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.

Pe toate sectoarele evacuarea apelor din intrările în curți din partea dreaptă 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 din partea stîngă sunt

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

amplasate la cote mai joase decât carosabilul proiectat astfel pentru a nu produce inundarea locatarilor bordura va fi continuă de tip înecată.

Îmbracamintea rutieră.

Sistemul rutier existent, conform forărilor efectuate s-a constatat că este alcătuit din pietriș amestecat cu nisip și pământ.

Sistemul rutier este proiectat reieșind din cerințele transport - exploatare stabilite pentru stradă de interes local, componența intensității transportului, condiții climaterice și condiții hidrologice, conform ODN 218.046-01.

Calculul sistemului rutier s-a efectuat cu următoarele date:

Categoria tehnica a drumului	<u>stradă din intravilan</u>
Benzi de circulație	2
Numărul benzii carosabile de calcul	1
Lățimea benzii de circulație, m	3,00
Banda de încadrare	0,00
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, ODN 218.046-01	0,85

Calculul sistemului rutier a fost efectuat utilizându-se programul calcului sistemului rutier din complexul ROBUR, conform ODN 218.046-01 și 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 locale.

Tipul de structură rutieră: PC 0+00 – PC 1+60 și Platforma autobuse

- Strat de rulare din beton asfaltic cu criblura BA16 CP D.02.25:2021 H-4 cm
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. CP D.02.25:2021 H-6 cm
- Strat de ranforsare din piatră (split) fr.8-63, LA/30
conform SM EN 13242+A1 H-12 cm;

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

- Sistem rutier existent H>18 cm

Tipul de structură rutieră: PC 1+60 – PC 4+40 Supralargire;

- 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 D.02.25:2021 H-6 cm
- Strat de fundație din piatră (split) fr.8-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-12 cm;
- Strat de fundație din piatră (split) fr.8-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-16 cm;
- Strat drenant din amestec de agregate grosier si agregate fine cu $D \leq 45$,
conform SM-EN 13242+A1: 2008 H- 10 cm

Tipul de structură rutieră: PC 4+40 – PC 13+50 Platforma

- Sistem rutier din piatră (split) fr.8-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-12 cm;
- Strat de fundație din piatră (split) fr.8-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-16 cm;
- Strat drenant din amestec de agregate grosier si agregate fine cu $D \leq 45$,
conform SM-EN 13242+A1: 2008 H- 10 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 graficem și însămânțate cu iarbă, precum sunt executate și lucrări de profilare a suprafețelor adiacente. (vezi borderoul cu cantități și desenele grafice).

6.6 Intersecții la nivel, Accese în curți

Proiectul prevede amenajarea strazilor laterale 15 buc,precum si amenajarea a 15 accese spre curte. Lățimea părții carosabile este de 3,50 – 5,50 m.

Construcția sistemului rutier la străzile laterale, este prevăzută:

Tip I

- Strat de rulare din beton asfaltic cu criblura BA16 CP D.02.25:2021 H-4 cm
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. CP D.02.25:2021 H-6 cm
- Strat de fundație din piatră (split) fr.8-63, LA/20
conform SM EN 13242+A1 H-25 cm;
- Strat drenant din amestec de agregate grosier si agregate fine cu $D \leq 45$,
conform SM -EN 13242+A1 H - 10 cm.

Tip II

- Sistem rutier din piatră (split) fr.8-63, LA/30 H=15 cm.

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	<i>Coala</i>
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		

Construcția sistemului rutier la accesele în curte, este prevăzută:

Tip

- Strat de rulare din beton asfaltic cu criblura BA16, bitum 50/70 CP D.02.25:2021 H-5 cm
- Strat de fundație din piatră (split) fr.8-63, LA/20
conform SM EN 13242+A1 H-15 cm;
- Strat drenant din amestec de agregate grosier și agregate fine cu $D \leq 45$,
conform SM -EN 13242+A1 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:

Indicatoare rutiere – 65 bucăți.

Marcaje – 156,3 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 măsuri:

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 măbind 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.

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

Directiva 89/106/CEE a Parlamentului European și a Consiliului CE referitoare la armonizarea dispozițiilor legislative, reglementative și administrative ale statelormembre 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 măbind vitezele și asigurând mișcarea liberă a traficului.

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 de 0,5 m cu un strat vegetal H=0,15m și însămânțare cu iarbă, taluzurile cu un strat vegetal H=0,15 m și însămânțate cu iarbă, 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 2‰ și transversale din partea dreapta și stingă 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

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	Coala
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

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 BCH 24-88.

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;
- 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 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
- 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

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	<i>Coala</i>
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		

- 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
 - Indicatoare de norme de deviz pentru LCM și lucrări de reparații, ce funcționează pe teritoriul Republicii Moldova (aprobate 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: Pentru **Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni:**

- Execuția volumelor de lucrări de terasamente;
- Execuția volumelor de lucrări pentru executia stratului drenant amestec de materiale glosier;
- 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.

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	<i>Coala</i>
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		

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

Inginer Șef Proiect

C. Rosca

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	<i>Coala</i>
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		

					Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni	<i>Coala</i>
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		

Certificat

Prezentat de către SRL “CONSTANT-PROIECT”, pentru reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni, se va efectua în ampriza drumului existent.

Primar com. Mănoilești

Valentina Grosu

Certificat

Prezentat de către SRL “CONSTANT - PROIECT”, reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni poate fi folosit pământ din depozitul existent, cu transportare la o distanță medie de __ km.

Primar com. Mănoilești

Valentina Grosu

Certificat

Prezentat de către SRL “ CONSTANT - PROIECT”, că pământul în surplus și molozul de la **reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni** se va transporta în locul de acumulare la distanța de ___ km.

Primar com. Manoilești

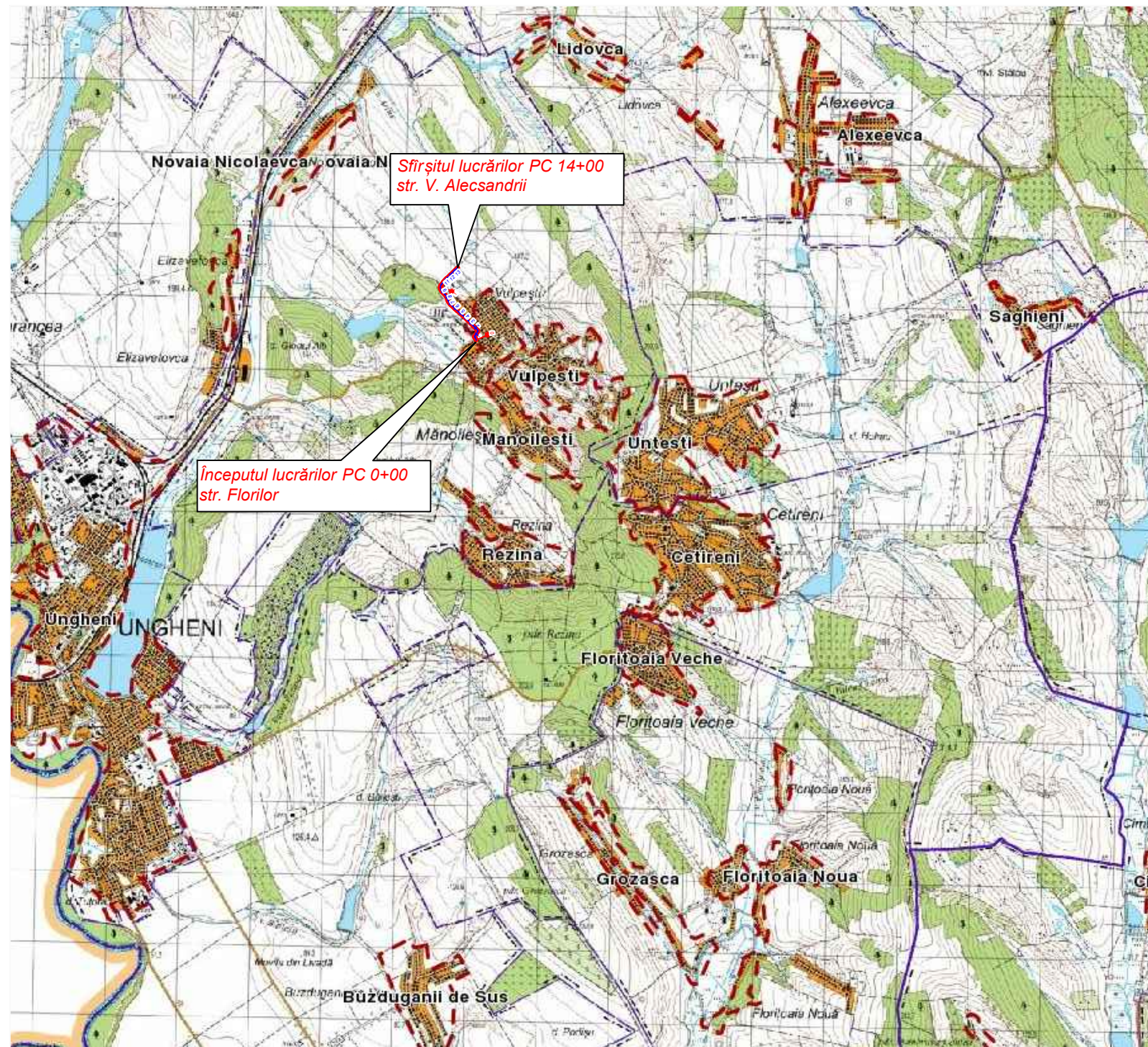
Valentina Grosu

Certificat

Prezentat de către SRL “ CONSTANT - PROIECT”, că pentru consolidarea taluzurilor și acostamentelor la **reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni**, poate fi folosit pământul vegetal din depozitul existent cu transportarea la o distanță medie de ___ km.

Primar com. Manoilești

Valentina Grosu



Sfârșitul lucrărilor PC 14+00
str. V. Alecsandrii

Începutul lucrărilor PC 0+00
str. Florilor

Coordonat:

Denumirea organizației	Familia, data, semnătura, ștampila	Note
Primăria com. Manoilești		
Inginer cadastral com. Manoilești		
Arhitect raional Ungheni		
Rețele apeduct		
Rețele Electrice Ungheni		
Rețele de telecomunicație Moldtelecom		
SRL Ungheni - Gaz		
Inspectoratul de poliție Ungheni		

Scimb Inv. Nr

Semnatura si data

Inv. Nr

Obiect Nr.36/2022-PE-SL							
Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.							
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data		
Director	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22		
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22		
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	03.22		
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22		
Plan încadrare în teritoriu. Lista de coordonari					Faza PE	Planșa 1	Planșe
					"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566		

CERTIFICAT

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

Certificatul este dat de **primaria com. Manoilești**, întreprinderii de proiectare **SRL"Constant-Proiect"**, pentru execuția obiectivului: **"Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni"**

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

1. Nisip natural cariara: Cariera Cetireni – 10 km;
2. Amestec nisip-pietris GA 80: Cariera Șerpeni – 165 km;
3. Piatră spartă (split);fr.8-63 LA/30,conform SR-EN 13242+A1;2008
– Cariera Cobani – 97 km;
4. Beton și elemente din beton prefabricat - UBC, Chișinău – 115 km.
5. Beton monolit - UBC, Chisinau – 115 km.
6. Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4.
CP D.02.25:2021 UBA, or.Chisinau – 100 km;
7. Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform CP D.02.25:2021,UBA or.
Chisinau,– 100 km;
8. Bitum și materiale bituminoase - UBA, Chisinau – 100 km;
9. Pavaj și elemente de pavare - UBC, Chișinău – 115 km.
10. Armare si confectii metalice - or. Chișinău – 115 km

Coordonat: Primar com. Manoilești

_____/ Valentina Grosu /
L.Ș.

ISP: Constant-Proiect S.R.L

_____/ Roșca Constantin /
L.Ș.

INDICATORI

tehnico-economici de bază pentru construcția drumului

"Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km

în satul Mănoilești, raionul Ungheni

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatorii</i>	<i>Unitatea de măsură</i>	<i>Cantitatea</i>
1	<i>Categoria tehnică a drumului</i>		<i>Strada din intravilan Drum agricol 2C</i>
2	<i>Lungimea drumului</i>	<i>m</i>	<i>1.350 km</i>
3	<i>Lățimea terasamentului</i>	<i>m</i>	<i>➤ 9.0 – 17.0</i>
4	<i>Lățimea părții carosabile</i>	<i>m</i>	<i>4.5-6.00</i>
5	<i>Lățimea acostamentelor</i>	<i>m</i>	<i>➤ 1.5 m</i>
6	<i>Lucrări de terasament</i>	<i>mc</i>	<i>4153</i>
7	<i>Suprafața sistemului rutier asfalt</i>	<i>mp</i>	<i>2802</i>
	<i>Suprafața sistemului rutier piatra sparta</i>	<i>mp</i>	<i>5266</i>
9	<i>Amenajarea acceselor în curte</i>	<i>buc</i>	<i>15</i>
10	<i>Amenajarea strazilor laterale</i>	<i>buc</i>	<i>15</i>
11	<i>Borduria din beton C30/37; BR 100.30.18</i>	<i>ml</i>	<i>661</i>
12	<i>Amenajarea trotuarului</i>	<i>mp</i>	<i>632</i>
13	<i>Amenajare platformei pentru staționarea autobuselor</i>	<i>mp</i>	<i>825</i>
14	<i>Lista indicatoarelor rutiere</i>	<i>buc</i>	<i>65</i>
15	<i>Amenajarea santului dreptunghiular din elemente L4-8 tip 1</i>	<i>ml</i>	<i>313</i>
16	<i>Amenajarea santului triunghiular din beton monolit tip 2</i>	<i>ml</i>	<i>467</i>
17	<i>Amenajarea santului triunghiulat din terasament</i>	<i>ml</i>	<i>182</i>
18	<i>Amenajarea podetelor la drumurile laterale si accesele in curti</i>	<i>buc</i>	<i>12</i>
19	<i>Amenajarea podetului d-1.2m PC 5+78</i>	<i>buc</i>	<i>1</i>
20	<i>Durata de execuție</i>	<i>luni</i>	<i>9</i>
21	<i>Inclusiv lucrări de construcție montaj</i>	<i>mii lei</i>	
22	<i>Prețul de deviz conform calculul general de deviz constituie</i>	<i>mii lei</i>	

Întocmit

V.Agatiev

Verificat

C. Rosca

Lista centralizată de cantități

Nr. crt.	Denumirea lucrărilor	U.m.	Cantități	Note
1	2	3	4	5
Capitolul I Lucrări pregătitoare				
1	Restabilirea traseului, relief cat. II	km	1.350	
2	Pichetarea axei, relief cat. II	km	1.350	
3	Demolarea îmbrăcămintei rutiere existente	mp	1097	vezi borderou pag.63
		mc	117	
4	Demolarea podețelor existente	buc	3	
5	Demolarea gardurilor existente	ml	144	
6	Amenajarea gardurilor existente	ml	144	
Capitolul II 1. Lucrări de terasamente				
1	Excavarea pământului in vegetal, caseta sistemului rutier,exc. 0,65 m.c., încărcarea și transportul la 1 km,în locul de acumulare si acostamente, pământ gr.I, Y = 1,3 t/mc.	mc	1767	
2	Excavarea pământului in debleu, caseta sistemului rutier,exc. 0,65 m.c., încărcarea și transportul la 1 km,în rambleu, pământ gr. II, Y = 1,85 t/mc.	mc	635	
3	Excavarea pământului in depozitul existent,exc. 0,65 m.c., încărcarea și transportul la 3 km,în rambleu, pământ gr. II, Y = 1,85 t/mc.	mc	1138	
4	Compactarea terasamentului, (fundației casetei) rului compactor 16 t, grosimea stratului 25 cm, cu 6 treceri.	mc	2417	
5	Compactarea terasamentului din rambleu, rului compactor 16 t, grosimea stratului 25 cm, cu 6 treceri.	mc	1138	
6	Încărcarea pământului vegetal, excavator 0,4 m ³ , în autobasculante și transportarea lui pe acostamente, taluzurile terasamentelor, la distanta medie 1 km, y = 1,3 t/mc	mc	896	
7	Deplasarea pământului vegetal pe acostamente, taluzele terasamentelor, autogreider la 20m, 80%	mc	717	
8	Deplasarea pământului vegetal pe acostamente, taluzurile terasamentelor, manual, 20%.	mc	179	
2. Lucrări de consolidare				
1	Consolidarea acostamentelor si taluzurilor cu un strat vegetal h=0,15m și însămânțare manuală.	mp	2096	vezi borderou pag.64
		mc	314	
	Consolidarea acostamentelor cu un strat piatra split LA/30 fr.16-31.5 h=0,10m.	mp	841	
		mc	84	
Capitolul III Amenajarea sistemului rutier				
1	Scarificarea usoar cu autogreiderul h=5 cm fara adaos de material	mp	974	vezi borderou pag. 68
2	Strat drenant - Amestec de agregate grosier si agregate fine cu D ≤ 45 conform SM EN 13242+A1 H-10cm,	mp	9669	
		mc	967	
3	Strat de fundație din piatră (split); fr.8-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-16cm, mc	mp	7170	
		mc	1261	

Lista centralizată de cantități

Nr. crt.	Denumirea lucrărilor	U.m.	Cantități	Note	
1	2	3	4	5	
4	Strat de fundație din piatră (split); fr.8-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-12 cm, mc	mp mc	1904 228	vezi borderou pag. 68	
5	Strat de ranforsare din piatră (split); fr.8-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-12 cm, mc	mp mc	974 117		
6	Sistem rutier din piatră (split); fr.8-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-12 cm, mc	mp mc	5266 228		
7	Amorsarea suprafețelor de asfalt cu bitum 0,6 l/mp,	mp tone	2802 1.68		
8	Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. CP D.2.25:2021, H-7cm,	mp tone	2802 395.1		
9	Amorsarea suprafețelor de asfalt cu bitum 0,3 l/mp conform CP D.2.25:2021,	mp tone	2802 0.84		
10	Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform CP D.2.25:2021, H-5cm,	mp tone	2802 269.0		
11	Amenajarea bordurii BR 100.30.18	ml	661		vezi borderou pag. 70
Capitolul IV Accese la drum					
1	Amenajarea santului dreptunghiular din elemente L4-8 tip 1	ml	313		vezi borderou pag.73
2	Amenajarea santului triunghiular din beton monolit tip 2	ml	467		
3	Amenajarea santului triunghiulat din terasament	ml	182		
4	Amenajarea podetelor la drumurile laterale si accesele in curti	buc	12		
5	Amenajarea podetului d-1.2m PC 5+78	buc	1	vezi borderou pag. 77	
Capitolul IV Accese la drum					
1	Amenajarea strazilor laterale	buc	15	vezi borderou pag.73	
2	Amenajarea acceselor în curte	buc	15		
3	Amenajare platformei pentru stationarea autobuselor	mp	825		
4	Amenajarea trotuarului	mp	632	vezi borderou pag. 77	
Capitolul V Instalații de semnalizare rutieră					
1	Amenajarea indicatoarelor rutiere	buc	61	vezi borderou pag. 80	
2	Amenajarea marcajului rutier:				
	1.1.1	mp	106.7		
	1.5	mp	4.8		
	1.6	mp	6.7		
	1.7	mp	10.9		
	1.13	mp	2.2		
	1.14.1	mp	23.5		
	1.17.1	mp	1.5		
Total marcajului rutier		mp	156.3		

Intocmit
Verificat

V.Agatiev
C. Rosca

Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km
în satul Mănoilești, raionul Ungheni

Demolarea îmbrăcăminte rutiere existente

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Poziție		Lungimea,	Lățimea	Suprafața	Grosimea medie a stratului	Volumul	Notă
		PC+	PC+	m	m	mp	cm	mc	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Demolarea îmbrăcăminte rutiere existenta din pietriș de calcar	1+60	2+40	80	4.8	384	0.12	46	
		2+40	4+05	165	4.3	713	0.1	71	
Total				245		1097		117	

Încărcarea pietrișului de calcar amestecat cu nisip, pământ și prundis, excavator 0,4 m³, în autobasculante și transportare la - 1 km, locul de acumulare -117 mc, $\gamma = 1,6 \text{ t/mc}$.

Intocmit

C. Rosca

Verificat

C. Rosca

Demolarea podețelor existente

Nr. crt.	Denumirea lucrărilor	U.m.	Cantități			Total	Notă
			PC 5+55 acces d-500	PC 2+93 drum lateral d-500	PC 5+78 d-1.2m		
1	2	3	4	5	6	8	9
1	Decaparea rambleului existent cu excavatorul 0.4 m ³ , pământ gr. II.	mc	3	8	14	25	d-500
		t	6	14	23	43	$\gamma=1,7 \text{ t/m}^3$
2	Demontarea tuburilor podețului existent, mecanizat, incarcarea si transportarea la 1 km	buc	4	10	7	21	
		mc	0.6	1.5	4.9	7	
		t	1.5	3.8	12.3	18	$\gamma=2.5 \text{ t/m}^3$
4	Excavarea nămolului din podet exc. 0,4 m.c., încărcarea și transportul la 1 km, pământ gr. II, $\gamma = 1,92 \text{ t/mc}$	mc	4.8	4.8	10.5	20	
		t	9.2	9.2	19.4	38	$\gamma=1.85 \text{ t/m}^3$
5	Încărcarea materialului demolat exc. 0,4 m.c., și transportarea la 1 km in locul de acumulare.	tone	16.4	27.2	55.0	99	

Întocmit:

C.Rosca

Verificat:

S. Radu

Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km
 în satul Mănoilești, raionul Ungheni

Demolarea gardurilor existente

Nr. crt.	PC +	PC +	Lungimea, ml			Suprafața gardului, m.p.	Notă
			Stînga	Dreapta	Total		
1	2	3	4	5	6	7	8
Plasă metalică							
1	8+53	9+97		144	144	216	
Total			0	144	144	216	

Întocmit

V. Agatiev

Verificat

C. Rosca

Volumul lucrărilor la amenajarea gardului

Nr. crt.	Denumirea lucrărilor	U.m.	Volum	Notă
1	2	3	4	5
Plasă metalică				
PC 8+83 - PC9+97 L=144m;				
1	Lungime	ml	144	
2	Săpătura de pământ manual la amenajarea pilonilor, pământ gr. II	mc	7.8	
3	Amenajarea pilonilor din beton armat	buc	63	
4	Amenajarea gardului din plasa metalica	mp	216	

Întocmit

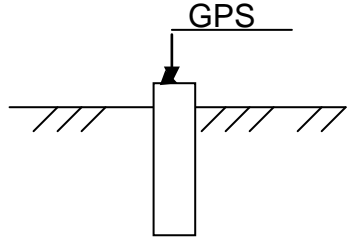
V. Agatiev

Verificat

C. Rosca

Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km
în satul Manoilești, raionul Ungheni.

Lista punctelor de reper

Nr.	Km	PC +	Nr. Rp	X	Y	Cota reperului m	Distanța reperului de la axă m		Schema reperului
							stînga	dreapta	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0+05,70	RP1	234007.81	160025.07	101,40	15,99	-	 <p>Schema 1 Armătură</p>
2	1	7+38,95	RP2	234550.94	159646.30	100,85	3,65	-	Schema 1 Armătură
3	1	10+03,51	RP3	234782.64	159538.30	113,35	5,13	-	Schema 1 Armătură

Intocmit

V.Agatiev

Verificat

C. Roșca

Elementele geometrice ale traseului

UNGHURI					CURBE												ALINIAMENTE		Coordonate, m			
Nr. unghi	Poziție vîrf unghi		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	Rumb	Y	X
	PC+	km	Stînga	dreapta																		
I	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
IT	0+00.00	0																16.83	9.93	NW:23°1'47"	234008.83	160042.00
VU1	0+16.83	0	15°43'20"		50.00	0.00	0.00	6.90	6.90	13.72	13.72	0.47	0.09	0+09.93	0+09.93	0+23.65	0+23.65	30.35	16.32	NW:38°45'7"	234024.32	160035.42
VU2	0+47.09	0		70°57'59"	10.00	0.00	0.00	7.13	7.13	12.39	12.39	2.28	1.87	0+39.96	0+39.96	0+52.35	0+52.35	101.41	84.42	NE:32°12'52"	234047.99	160016.42
VU3	1+46.63	0	76°34'20"		12.50	0.00	0.00	9.87	9.87	16.71	16.71	3.43	3.03	1+36.77	1+36.77	1+53.47	1+53.47	95.80	85.94	NW:44°21'27"	234133.79	160070.48
VU4	2+39.41	0	0°23'10"															188.99	170.64	NW:44°44'37"	234202.29	160003.50
VU5	4+28.40	0	4°12'11"		500.00	0.00	0.00	18.35	18.35	36.68	36.68	0.34	0.02	4+10.05	4+10.05	4+46.73	4+46.73	150.07	108.41	NW:48°56'48"	234336.52	159870.47
VU6	5+78.45	0		2°8'12"	1250.00	0.00	0.00	23.31	23.31	46.61	46.61	0.22	0.01	5+55.14	5+55.14	6+01.75	6+01.75	119.22	74.08	NW:46°48'36"	234435.08	159757.30
VU7	6+97.66	0		16°33'33"	150.00	0.00	0.00	21.83	21.83	43.35	43.35	1.58	0.30	6+75.83	6+75.83	7+19.19	7+19.19	47.29	14.18	NW:30°15'4"	234516.68	159670.38
VU8	7+44.65	0		8°36'5"	150.00	0.00	0.00	11.28	11.28	22.52	22.52	0.42	0.04	7+33.37	7+33.37	7+55.89	7+55.89	76.10	55.10	NW:21°38'58"	234557.53	159646.55
VU9	8+20.71	0	22°0'5"		50.00	0.00	0.00	9.72	9.72	19.20	19.20	0.94	0.24	8+10.99	8+10.99	8+30.19	8+30.19	116.66	73.91	NW:43°39'4"	234628.26	159618.48
VU10	9+37.13	0		38°20'28"	95.00	0.00	0.00	33.03	33.03	63.57	63.57	5.58	2.48	9+04.10	9+04.10	9+67.67	9+67.67	55.33	2.34	NW:5°18'35"	234712.67	159537.95
VU11	9+89.97	0		43°31'14"	50.00	0.00	0.00	19.96	19.96	37.98	37.98	3.84	1.94	9+70.01	9+70.01	10+07.99	10+07.99	109.59	55.91	NE:38°12'38"	234767.76	159532.83
VU12	10+97.62	1		7°42'58"	500.00	0.00	0.00	33.72	33.72	67.33	67.33	1.14	0.10	10+63.90	10+63.90	11+31.24	11+31.24	252.48	218.77	NE:45°55'36"	234853.87	159600.62
ST	13+50.00	1																			235029.49	159782.02

Întocmit

V.Agatiev

Verificat

C.Rosca

Tabelul cotelor terasamentului

PC+	Distanța de la axa, m				Cote, m				Declivitatea, ‰				Note	Coordonate, m								Cote de execuție, m							
	Stinga		Dreapta		Stinga		Axa	Dreapta		Stinga		Dreapta		Stinga				Dreapta											
	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului		Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului		Axa		Marginea terasamentului		Marginea carosabilului		Axa	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului	
							Nord X								Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0+00.00	3.00	3.00	3.00	3.00	101.67	101.67	101.78	101.80	101.80	0.00	37.00	-5.00	0.00	IT	234007.66	160039.24	234007.66	160039.24	234008.83	160042.00	234010.01	160044.76	234010.01	160044.76	-0.01	-0.01	0.00	0.10	0.10
0+09.93	3.00	3.00	3.00	3.00	102.04	102.04	102.19	102.26	102.26	0.00	49.91	-24.86	0.00	ÎAC	234016.80	160035.36	234016.80	160035.36	234017.97	160038.12	234019.15	160040.88	234019.15	160040.88	0.05	0.05	0.10	0.11	0.11
0+10.00	3.00	3.00	3.00	3.00	102.04	102.04	102.19	102.27	102.27	0.00	50.00	-25.00	0.00		234016.86	160035.33	234016.86	160035.33	234018.04	160038.09	234019.22	160040.85	234019.22	160040.85	0.05	0.05	0.10	0.11	0.11
0+15.00	3.00	3.00	3.00	3.00	102.21	102.21	102.34	102.41	102.41	0.00	42.50	-23.75	0.00		234021.08	160033.27	234021.08	160033.27	234022.53	160035.90	234023.98	160038.53	234023.98	160038.53	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12
0+16.83	3.00	3.00	3.00	3.00	102.27	102.27	102.38	102.45	102.45	0.00	39.75	-23.29	0.00	VU	234022.58	160032.42	234022.58	160032.42	234024.12	160034.99	234025.66	160037.56	234025.66	160037.56	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11
0+20.00	3.00	3.00	3.00	3.00	102.34	102.34	102.45	102.52	102.52	0.00	35.00	-22.50	0.00		234025.08	160030.80	234025.08	160030.80	234026.78	160033.27	234028.48	160035.74	234028.48	160035.74	0.29	0.29	0.27	0.21	0.21
0+23.65	3.00	3.00	3.00	3.00	102.41	102.41	102.50	102.57	102.57	0.00	29.53	-21.59	0.00	SAC	234027.83	160028.76	234027.83	160028.76	234029.71	160031.10	234031.59	160033.44	234031.59	160033.44	0.28	0.28	0.28	0.24	0.24
0+25.00	3.00	3.00	3.00	3.00	102.43	102.43	102.51	102.58	102.58	0.00	27.50	-21.25	0.00		234028.88	160027.91	234028.88	160027.91	234030.76	160030.25	234032.64	160032.59	234032.64	160032.59	0.27	0.27	0.28	0.24	0.24
0+35.00	3.23	3.23	3.43	3.43	102.55	102.55	102.62	102.68	102.68	0.00	20.00	-20.00	0.00		234036.54	160021.47	234036.54	160021.47	234038.56	160023.99	234040.71	160026.67	234040.71	160026.67	0.21	0.21	0.27	0.26	0.26
0+39.96	3.46	3.46	3.86	3.86	102.61	102.61	102.68	102.76	102.76	0.00	20.00	-20.00	0.00	ÎAC	234040.27	160018.18	234040.27	160018.18	234042.43	160020.88	234044.85	160023.90	234044.85	160023.90	0.25	0.25	0.31	0.26	0.26
0+45.00	3.70	3.70	4.30	4.30	102.74	102.74	102.78	102.82	102.82	0.00	10.00	-10.00	0.00		234046.34	160015.19	234046.34	160015.19	234046.97	160018.83	234047.71	160023.07	234047.71	160023.07	0.37	0.37	0.30	0.25	0.25
0+47.09	3.71	3.71	4.32	4.32	102.80	102.80	102.83	102.85	102.85	0.00	5.81	-5.81	0.00	VU	234049.19	160014.98	234049.19	160014.98	234049.06	160018.69	234048.90	160023.01	234048.90	160023.01	0.38	0.38	0.30	0.23	0.23
0+50.00	3.57	3.57	4.07	4.07	102.90	102.90	102.90	102.90	102.90	0.00	0.00	0.00	0.00		234053.05	160015.83	234053.05	160015.83	234051.91	160019.21	234050.60	160023.07	234050.60	160023.07	0.38	0.38	0.31	0.22	0.22
0+52.35	3.46	3.46	3.87	3.87	102.98	102.98	102.96	102.94	102.94	0.00	-4.70	4.70	0.00	SAC	234055.87	160017.29	234055.87	160017.29	234054.02	160020.22	234051.96	160023.49	234051.96	160023.49	0.39	0.39	0.28	0.21	0.21
0+55.00	3.34	3.34	3.64	3.64	103.08	103.08	103.04	103.01	103.01	0.00	-10.00	10.00	0.00		234058.05	160018.81	234058.05	160018.81	234056.27	160021.63	234054.33	160024.71	234054.33	160024.71	0.38	0.38	0.25	0.15	0.15
0+65.00	3.00	3.00	3.00	3.00	103.47	103.47	103.41	103.35	103.35	0.00	-20.00	20.00	0.00		234066.32	160024.43	234066.32	160024.43	234064.73	160026.97	234063.13	160029.50	234063.13	160029.50	0.31	0.31	0.25	0.18	0.18
0+75.00	3.00	3.00	3.00	3.00	103.93	103.93	103.87	103.81	103.81	0.00	-20.00	20.00	0.00		234074.79	160029.76	234074.79	160029.76	234073.19	160032.30	234071.59	160034.83	234071.59	160034.83	0.40	0.40	0.31	0.27	0.27
0+85.00	3.00	3.00	3.00	3.00	104.45	104.45	104.39	104.33	104.33	0.00	-20.00	20.00	0.00		234083.25	160035.09	234083.25	160035.09	234081.65	160037.63	234080.05	160040.17	234080.05	160040.17	0.32	0.32	0.29	0.26	0.26
0+95.00	3.00	3.00	3.00	3.00	104.97	104.97	104.91	104.85	104.85	0.00	-20.00	20.00	0.00		234091.71	160040.42	234091.71	160040.42	234090.11	160042.96	234088.51	160045.50	234088.51	160045.50	0.36	0.36	0.25	0.23	0.23
1+00.00	3.00	3.00	3.00	3.00	105.23	105.23	105.17	105.11	105.11	0.00	-20.00	20.00	0.00		234095.94	160043.09	234095.94	160043.09	234094.34	160045.62	234092.74	160048.16	234092.74	160048.16	0.39	0.39	0.24	0.18	0.18
1+10.00	3.00	3.00	3.00	3.00	105.75	105.75	105.69	105.63	105.63	0.00	-20.00	20.00	0.00		234104.40	160048.42	234104.40	160048.42	234102.80	160050.95	234101.20	160053.49	234101.20	160053.49	0.32	0.32	0.23	0.08	0.08
1+20.00	3.00	3.00	3.00	3.00	106.27	106.27	106.21	106.15	106.15	0.00	-20.00	20.00	0.00		234112.86	160053.75	234112.86	160053.75	234111.26	160056.29	234109.66	160058.82	234109.66	160058.82	0.31	0.31	0.22	0.07	0.07
1+30.00	3.16	3.16	3.12	3.12	106.78	106.78	106.72	106.66	106.66	0.00	-20.00	20.00	0.00		234121.40	160058.94	234121.40	160058.94	234119.72	160061.62	234118.06	160064.25	234118.06	160064.25	0.44	0.44	0.20	0.11	0.11
1+36.77	3.53	3.53	3.40	3.40	107.03	107.03	107.00	106.98	106.98	0.00	-6.47	6.47	0.00	ÎAC	234127.33	160062.23	234127.33	160062.23	234125.44	160065.22	234123.63	160068.10	234123.63	160068.10	0.46	0.46	0.19	0.11	0.11
1+40.00	3.71	3.71	3.54	3.54	107.12	107.12	107.12	107.12	107.12	0.00	0.00	0.00	0.00		234129.48	160063.03	234129.48	160063.03	234128.37	160066.58	234127.31	160069.95	234127.31	160069.95	0.29	0.29	0.19	0.03	0.03
1+45.00	3.99	3.99	3.74	3.74	107.23	107.23	107.27	107.31	107.31	0.00	10.00	-10.00	0.00		234132.93	160063.11	234132.93	160063.11	234133.31	160067.09	234133.67	160070.82	234133.67	160070.82	0.32	0.32	0.21	0.04	0.04
1+46.63	3.92	3.92	3.69	3.69	107.26	107.26	107.31	107.36	107.36	0.00	13.26	-13.26	0.00	VU	234134.04	160063.01	234134.04	160063.01	234134.92	160066.83	234135.75	160070.42	234135.75	160070.42	0.34	0.34	0.21	0.09	0.09
1+50.00	3.73	3.73	3.55	3.55	107.31	107.31	107.39	107.46	107.46	0.00	20.00	-20.00	0.00		234136.28	160062.35	234136.28	160062.35	234138.06	160065.64	234139.75	160068.76	234139.75	160068.76	0.34	0.34	0.26	0.20	0.20
1+53.47	3.54	3.54	3.41	3.41	107.38	107.38	107.45	107.49	107.49	0.00	20.00	-13.06	0.00	SAC	234138.37	160061.05	234138.37	160061.05	234140.85	160063.58	234143.23	160066.02	234143.23	160066.02	0.36	0.36	0.32	0.27	0.27
1+55.00	3.46	3.46	3.35	3.35	107.40	107.40	107.47	107.50	107.50	0.00	20.00	-10.00	0.00		234139.52	160060.04	234139.52	160060.04	234141.94	160062.52	234144.28	160064.91	234144.28	160064.91	0.36	0.36	0.34	0.29	0.29
1+65.00	3.00	3.00	3.00	3.00	107.48	107.48	107.54	107.51	107.51	0.00	20.00	10.00	0.00		234146.99	160053.38	234146.99	160053.38	234149.09	160055.52	234151.19	160057.67	234151.19	160057.67	0.31	0.31	0.40	0.35	0.35
1+75.00	3.00	3.00	3.00	3.00	107.41	107.41	107.47	107.41	107.41	0.00	20.00	20.00	0.00		234154.14	160046.39	234154.14	160046.39	234156.24	160048.53	234158.34	160050.68	234158.34	160050.68	0.34	0.34	0.44	0.30	0.30
1+85.00	3.00	3.00	3.00	3.00	107.21	107.21	107.27	107.21	107.21	0.00	20.00	20.00	0.00		234161.29	160039.40	234161.29	160039.40	234163.39	160041.54	234165.49	160043.69	234165.49	160043.69	0.27	0.27	0.34	0.19	0.19
1+95.00	3.00	3.00	3.00	3.00	106.95	106.95	107.01	106.95	106.95	0.00	20.00	20.00	0.00		234168.44	160032.41	234168.44	160032.41	234170.54	160034.55	234172.64	160036.70	234172.64						

PC+	Distanța de la axa, m				Cote, m				Declivitatea, ‰				Note	Coordonate, m										Cote de execuție, m					
	Stinga		Dreapta		Stinga		Axa	Dreapta		Stinga		Dreapta		Stinga				Dreapta				Stinga		Axa	Dreapta				
	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului		Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului		Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului		Axa		Marginea terasamentului			Marginea carosabilului		Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	
							Nord X									Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2+50.00	3.00	3.00	3.00	4.00	105.57	105.57	105.63	105.57	105.53	0.00	20.00	20.00	40.00		234207.70	159993.92	234207.70	159993.92	234209.81	159996.05	234211.93	159998.18	234212.63	159998.89	0.19	0.19	0.25	0.14	0.04
2+60.00	3.00	3.00	3.00	4.00	105.37	105.37	105.43	105.37	105.33	0.00	20.00	20.00	40.00		234214.80	159986.88	234214.80	159986.88	234216.92	159989.01	234219.03	159991.14	234219.73	159991.85	0.22	0.22	0.26	0.17	0.10
2+70.00	3.00	3.00	3.00	4.00	105.19	105.19	105.25	105.19	105.15	0.00	20.00	20.00	40.00		234221.91	159979.84	234221.91	159979.84	234224.02	159981.97	234226.13	159984.10	234226.83	159984.81	0.19	0.19	0.27	0.16	0.09
2+80.00	3.00	3.00	3.00	4.00	105.03	105.03	105.09	105.03	104.99	0.00	20.00	20.00	40.00		234229.01	159972.80	234229.01	159972.80	234231.12	159974.93	234233.23	159977.06	234233.94	159977.77	0.14	0.14	0.27	0.15	0.09
2+90.00	3.00	3.00	3.00	4.00	104.90	104.90	104.96	104.90	104.86	0.00	20.00	20.00	40.00		234236.11	159965.76	234236.11	159965.76	234238.22	159967.89	234240.34	159970.02	234241.04	159970.73	0.14	0.14	0.25	0.15	0.06
3+00.00	3.00	3.00	3.00	4.00	104.78	104.78	104.84	104.78	104.74	0.00	20.00	20.00	40.00		234243.21	159958.72	234243.21	159958.72	234245.33	159960.85	234247.44	159962.98	234248.14	159963.69	0.16	0.16	0.24	0.13	0.05
3+10.00	3.00	3.00	3.00	4.00	104.67	104.67	104.73	104.67	104.63	0.00	20.00	20.00	40.00		234250.32	159951.68	234250.32	159951.68	234252.43	159953.81	234254.54	159955.94	234255.25	159956.65	0.14	0.14	0.22	0.09	0.01
3+20.00	3.00	3.00	3.00	4.00	104.56	104.56	104.62	104.56	104.52	0.00	20.00	20.00	40.00		234257.42	159944.64	234257.42	159944.64	234259.53	159946.77	234261.64	159948.90	234262.35	159949.61	0.18	0.18	0.24	0.12	0.06
3+30.00	3.00	3.00	3.00	4.00	104.45	104.45	104.51	104.45	104.41	0.00	20.00	20.00	40.00		234264.52	159937.60	234264.52	159937.60	234266.63	159939.73	234268.75	159941.86	234269.45	159942.57	0.19	0.19	0.33	0.14	0.08
3+40.00	3.00	3.00	3.00	4.00	104.30	104.30	104.36	104.30	104.26	0.00	20.00	20.00	40.00		234271.63	159930.56	234271.63	159930.56	234273.74	159932.69	234275.85	159934.82	234276.55	159935.53	0.08	0.08	0.37	0.22	0.17
3+50.00	3.00	3.00	3.00	4.00	104.14	104.14	104.20	104.14	104.10	0.00	20.00	20.00	40.00		234278.73	159923.52	234278.73	159923.52	234280.84	159925.65	234282.95	159927.78	234283.66	159928.49	0.35	0.35	0.34	0.28	0.23
3+60.00	3.00	3.00	3.00	4.00	103.96	103.96	104.02	103.96	103.92	0.00	20.00	20.00	40.00		234285.83	159916.48	234285.83	159916.48	234287.94	159918.61	234290.05	159920.74	234290.76	159921.46	0.37	0.37	0.41	0.30	0.23
3+70.00	3.00	3.00	3.00	4.00	103.75	103.75	103.81	103.75	103.71	0.00	20.00	20.00	40.00		234292.93	159909.44	234292.93	159909.44	234295.05	159911.57	234297.16	159913.71	234297.86	159914.42	0.28	0.28	0.44	0.28	0.23
3+80.00	3.00	3.00	3.00	4.00	103.52	103.52	103.58	103.52	103.48	0.00	20.00	20.00	40.00		234300.04	159902.40	234300.04	159902.40	234302.15	159904.54	234304.26	159906.67	234304.96	159907.38	0.24	0.24	0.38	0.23	0.14
3+90.00	3.00	3.00	3.00	4.00	103.26	103.26	103.32	103.26	103.22	0.00	20.00	20.00	40.00		234307.14	159895.37	234307.14	159895.37	234309.25	159897.50	234311.36	159899.63	234312.07	159900.34	0.33	0.33	0.26	0.12	0.06
4+00.00	3.00	3.00	3.00	4.00	103.00	103.00	103.06	103.00	102.96	0.00	20.00	20.00	40.00		234314.24	159888.33	234314.24	159888.33	234316.35	159890.46	234318.47	159892.59	234319.17	159893.30	0.38	0.38	0.32	0.11	-0.05
4+10.00	3.07	3.07	3.07	4.07	102.72	102.72	102.79	102.72	102.68	0.00	20.00	20.00	40.00		234321.29	159881.24	234321.29	159881.24	234323.46	159883.42	234325.62	159885.60	234326.32	159886.31	0.41	0.41	0.37	0.18	0.08
4+10.05	3.07	3.07	3.07	4.07	102.72	102.72	102.78	102.72	102.68	0.00	20.00	20.00	40.00	ÎAC	234321.33	159881.20	234321.33	159881.20	234323.49	159883.38	234325.65	159885.56	234326.36	159886.27	0.41	0.41	0.37	0.18	0.08
4+20.00	3.14	3.14	3.14	4.14	102.45	102.45	102.52	102.45	102.41	0.00	20.00	20.00	40.00		234328.23	159874.12	234328.23	159874.12	234330.49	159876.31	234332.74	159878.49	234333.46	159879.19	0.36	0.36	0.26	0.15	0.00
4+25.00	3.18	3.18	3.18	4.18	102.32	102.32	102.38	102.32	102.28	0.00	20.00	20.00	40.00		234331.65	159870.51	234331.65	159870.51	234333.95	159872.70	234336.25	159874.89	234336.98	159875.58	0.26	0.26	0.30	0.14	-0.02
4+28.40	3.20	3.20	3.20	4.20	102.23	102.23	102.29	102.23	102.19	0.00	20.00	20.00	40.00	VU	234333.95	159868.04	234333.95	159868.04	234336.28	159870.23	234338.62	159872.42	234339.35	159873.10	0.29	0.29	0.30	0.13	-0.04
4+30.00	3.16	3.16	3.16	4.16	102.18	102.18	102.25	102.18	102.14	0.00	20.00	20.00	40.00		234335.06	159866.91	234335.06	159866.91	234337.38	159869.06	234339.69	159871.21	234340.42	159871.90	0.30	0.30	0.30	0.13	-0.03
4+35.00	4.04	3.04	3.04	4.04	102.02	102.06	102.12	102.06	102.02	40.00	20.00	20.00	40.00		234337.79	159862.66	234338.52	159863.34	234340.77	159865.38	234343.01	159867.43	234343.75	159868.11	0.32	0.33	0.29	0.13	-0.01
4+40.00	3.92	2.92	2.92	3.92	101.89	101.93	101.99	101.93	101.89	40.00	20.00	20.00	40.00		234341.20	159859.06	234341.95	159859.73	234344.12	159861.67	234346.29	159863.62	234347.04	159864.29	0.17	0.27	0.33	0.14	0.01
4+45.00	3.79	2.79	2.79	3.79	101.76	101.80	101.87	101.80	101.76	40.00	22.50	22.50	40.00		234344.58	159855.43	234345.34	159856.09	234347.44	159857.93	234349.53	159859.77	234350.29	159860.43	0.06	0.15	0.34	0.13	0.00
4+46.73	3.75	2.75	2.75	3.75	101.72	101.76	101.83	101.76	101.72	40.00	23.36	23.36	40.00	SAC	234345.75	159854.17	234346.50	159854.82	234348.57	159856.63	234350.65	159858.44	234351.40	159859.09	0.03	0.13	0.34	0.12	-0.01
4+50.00	3.75	2.75	2.75	3.75	101.64	101.68	101.75	101.68	101.64	40.00	25.00	25.00	40.00		234347.89	159851.70	234348.65	159852.36	234350.72	159854.16	234352.80	159855.97	234353.55	159856.63	-0.01	0.10	0.33	0.10	-0.02
4+60.00	3.75	2.75	2.75	3.75	101.40	101.44	101.52	101.44	101.40	40.00	30.00	30.00	40.00		234354.46	159844.16	234355.22	159844.82	234357.29	159846.62	234359.36	159848.43	234360.12	159849.09	0.08	0.13	0.31	0.05	-0.07
4+70.00	3.75	2.75	2.75	3.75	101.19	101.23	101.31	101.23	101.19	40.00	30.00	30.00	40.00		234361.03	159836.62	234361.78	159837.28	234363.86	159839.08	234365.93	159840.89	234366.68	159841.54	0.10	0.19	0.29	0.08	-0.07
4+80.00	3.75	2.75	2.75	3.75	100.99	101.03	101.11	101.03	100.99	40.00	30.00	30.00	40.00		234367.60	159829.08	234368.35	159829.73	234370.42	159831.54	234372.50	159833.35	234373.25	159834.00	0.05	0.13	0.31	0.15	0.02
4+90.00	3.75	2.75	2.75	3.75	100.81	100.85	100.93	100.85	100.81	40.00	30.00	30.00	40.00		234374.16	159821.54	234374.92	159822.19	234376.99	159824.00	234379.07	159825.81	234379.82	159826.46	0.19	0.22	0.30	0.10	0.17
5+00.00	3.75	2.75	2.75	3.75	100.65	100.69	100.77	100.69	100.65	40.00	30.00	30.00	40.00		234380.73	159814.00	234381.49	159814.65	234383.56	159816.46	234385.63	159818.26	234386.39	159818.92	0.28	0.28	0.26	0.09	0.11
5+10.00	3.75	2.75	2.75	3.75	100.50	100.54	100.62	100.54	100.50	40.00	30.00	30.00	40.00		234387.30	159806.45	234388.05	159807.11	234390.13	159808.92	234392.20	159810.72	234392.95	159811.38	0.23	0.22	0.28	0.10	0.20
5+20.00	3.75	2.75	2.75	3.75	100.36	100.40	100.49	100.40	100.36	40.00	30.00	30.00	40.00		234393.87	159798.91	234394.62	159799.57	234396.69	159801.38	234398.77	159803.18	234399						

PC+	Distanța de la axa, m				Cote, m				Declivitatea, ‰				Note	Coordonate, m								Cote de execuție, m							
	Stinga		Dreapta		Stinga		Axa	Dreapta		Stinga		Dreapta		Stinga				Dreapta											
	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului		Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului		Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului		Axa		Marginea terasamentului		Marginea carosabilului		Axa	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului
							Nord X									Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
5+75.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.85	99.89	99.97	99.89	99.85	40.00	30.00	30.00	40.00		234430.15	159757.50	234430.89	159758.17	234432.93	159760.01	234434.98	159761.84	234435.72	159762.51	0.28	0.25	0.25	0.32	0.56
5+78.45	3.75	2.75	2.75	3.75	99.82	99.86	99.95	99.86	99.82	40.00	30.00	30.00	40.00	VU	234432.46	159754.93	234433.21	159755.60	234435.24	159757.44	234437.28	159759.29	234438.03	159759.96	0.31	0.28	0.23	0.26	0.48
5+80.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.81	99.85	99.93	99.85	99.81	40.00	30.00	30.00	40.00		234433.51	159753.78	234434.25	159754.45	234436.29	159756.29	234438.32	159758.14	234439.06	159758.81	0.32	0.29	0.24	0.11	0.32
5+85.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.77	99.81	99.89	99.81	99.77	40.00	30.00	30.00	40.00		234436.88	159750.07	234437.62	159750.74	234439.65	159752.60	234441.68	159754.45	234442.42	159755.13	0.37	0.34	0.29	0.16	0.04
5+90.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.73	99.77	99.85	99.77	99.73	40.00	30.00	30.00	40.00		234440.27	159746.37	234441.01	159747.05	234443.03	159748.91	234445.05	159750.78	234445.79	159751.45	0.41	0.38	0.33	0.20	0.08
5+95.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.69	99.73	99.81	99.73	99.69	40.00	30.00	30.00	40.00		234443.68	159742.69	234444.41	159743.37	234446.43	159745.24	234448.44	159747.11	234449.17	159747.79	0.42	0.40	0.35	0.21	0.12
6+00.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.66	99.70	99.78	99.70	99.66	40.00	30.00	30.00	40.00		234447.10	159739.02	234447.83	159739.71	234449.84	159741.58	234451.84	159743.46	234452.57	159744.15	0.40	0.37	0.36	0.17	0.08
6+01.75	3.75	2.75	2.75	3.75	99.65	99.69	99.77	99.69	99.65	40.00	30.00	30.00	40.00	SAC	234448.30	159737.74	234449.03	159738.42	234451.04	159740.31	234453.04	159742.19	234453.77	159742.87	0.39	0.37	0.36	0.16	0.06
6+05.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.63	99.67	99.75	99.67	99.63	40.00	30.00	30.00	40.00		234450.52	159735.37	234451.25	159736.06	234453.26	159737.94	234455.26	159739.82	234455.99	159740.51	0.38	0.38	0.38	0.14	0.04
6+15.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.59	99.63	99.72	99.63	99.59	40.00	30.00	30.00	40.00		234457.37	159728.08	234458.10	159728.77	234460.10	159730.65	234462.11	159732.53	234462.84	159733.21	0.43	0.43	0.38	0.10	0.00
6+25.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.59	99.63	99.71	99.63	99.59	40.00	30.00	30.00	40.00		234464.21	159720.79	234464.94	159721.47	234466.95	159723.36	234468.95	159725.24	234469.68	159725.92	0.36	0.36	0.37	0.13	0.03
6+35.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.61	99.65	99.73	99.65	99.61	40.00	30.00	30.00	40.00		234471.06	159713.50	234471.78	159714.18	234473.79	159716.07	234475.79	159717.95	234476.52	159718.63	0.31	0.31	0.34	0.11	-0.01
6+45.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.65	99.69	99.77	99.69	99.65	40.00	30.00	30.00	40.00		234477.90	159706.21	234478.63	159706.89	234480.63	159708.77	234482.64	159710.66	234483.37	159711.34	0.30	0.32	0.35	0.13	-0.02
6+55.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.69	99.73	99.81	99.73	99.69	40.00	30.00	30.00	40.00		234484.74	159698.92	234485.47	159699.60	234487.48	159701.48	234489.48	159703.37	234490.21	159704.05	0.32	0.34	0.35	0.15	0.00
6+65.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.73	99.77	99.85	99.77	99.73	40.00	30.00	30.00	40.00		234491.59	159691.63	234492.32	159692.31	234494.32	159694.19	234496.33	159696.08	234497.06	159696.76	0.35	0.35	0.34	0.10	-0.03
6+75.00	3.75	2.75	2.75	3.75	99.81	99.85	99.89	99.81	99.77	40.00	12.63	30.00	40.00		234498.43	159684.34	234499.16	159685.02	234501.17	159686.90	234503.17	159688.78	234503.90	159689.47	0.42	0.39	0.29	0.02	-0.10
6+75.83	3.75	2.75	2.75	3.75	99.82	99.86	99.89	99.81	99.77	40.00	11.05	30.00	40.00	ÎAC	234499.00	159683.73	234499.73	159684.41	234501.74	159686.29	234503.74	159688.18	234504.47	159688.86	0.42	0.39	0.29	0.04	-0.08
6+85.00	3.96	2.96	2.96	3.96	99.93	99.97	99.95	99.86	99.82	40.00	-6.31	30.00	40.00		234505.49	159676.92	234506.18	159677.65	234508.21	159679.81	234510.24	159681.96	234510.93	159682.69	0.65	0.47	0.28	0.03	-0.11
6+90.00	4.08	3.08	3.08	4.08	100.01	100.05	100.00	99.91	99.87	40.00	-15.78	30.00	40.00		234509.21	159673.38	234509.87	159674.13	234511.91	159676.44	234513.94	159678.75	234514.60	159679.50	0.77	0.52	0.30	0.04	-0.11
6+95.00	4.19	3.19	3.19	4.19	100.11	100.15	100.07	99.98	99.94	40.00	-25.25	30.00	40.00		234513.05	159669.96	234513.68	159670.73	234515.71	159673.20	234517.74	159675.66	234518.38	159676.43	0.76	0.55	0.29	-0.01	-0.19
6+97.66	4.25	3.25	3.25	4.25	100.17	100.21	100.11	100.02	99.98	40.00	-30.00	30.00	40.00	VU	234515.14	159668.19	234515.76	159668.98	234517.78	159671.52	234519.80	159674.07	234520.42	159674.85	0.70	0.56	0.28	-0.01	-0.20
7+00.00	4.25	3.25	3.25	4.25	100.21	100.25	100.15	100.06	100.02	40.00	-30.00	30.00	40.00		234517.03	159666.71	234517.64	159667.50	234519.62	159670.08	234521.60	159672.66	234522.21	159673.45	0.60	0.55	0.28	0.00	-0.18
7+05.00	4.25	3.25	3.25	4.25	100.31	100.35	100.25	100.15	100.11	40.00	-30.00	30.00	40.00		234521.16	159663.65	234521.74	159664.46	234523.63	159667.10	234525.53	159669.74	234526.11	159670.55	0.58	0.53	0.32	0.02	-0.15
7+10.00	4.25	3.25	3.25	4.25	100.42	100.46	100.36	100.26	100.22	40.00	-30.00	30.00	40.00		234525.38	159660.72	234525.94	159661.55	234527.74	159664.25	234529.55	159666.95	234530.11	159667.78	0.59	0.55	0.34	0.03	-0.13
7+15.00	4.25	3.25	3.25	4.25	100.54	100.58	100.48	100.38	100.34	40.00	-30.00	30.00	40.00		234529.70	159657.93	234530.23	159658.78	234531.95	159661.54	234533.66	159664.30	234534.19	159665.15	0.60	0.60	0.38	0.04	-0.12
7+19.19	4.25	3.25	3.25	4.25	100.65	100.69	100.60	100.50	100.46	40.00	-30.00	30.00	40.00	SAC	234533.39	159655.71	234533.90	159656.58	234535.53	159659.38	234537.17	159662.19	234537.67	159663.05	0.61	0.61	0.43	0.04	-0.14
7+20.00	4.25	3.25	3.25	4.25	100.68	100.72	100.62	100.52	100.48	40.00	-30.00	30.00	40.00		234534.09	159655.30	234534.60	159656.17	234536.24	159658.97	234537.87	159661.78	234538.38	159662.64	0.61	0.61	0.44	0.02	-0.15
7+30.00	4.25	3.25	3.25	4.25	101.00	101.04	100.94	100.84	100.80	40.00	-30.00	30.00	40.00		234542.73	159650.26	234543.24	159651.13	234544.87	159653.93	234546.51	159656.74	234547.02	159657.61	0.62	0.56	0.38	-0.10	-0.29
7+33.37	4.25	3.25	3.25	4.25	101.12	101.16	101.06	100.96	100.92	40.00	-30.00	30.00	40.00	ÎAC	234545.64	159648.57	234546.15	159649.43	234547.79	159652.24	234549.42	159655.04	234549.93	159655.91	0.59	0.55	0.37	-0.11	-0.31
7+40.00	4.25	3.25	3.25	4.25	101.37	101.41	101.32	101.22	101.18	40.00	-30.00	30.00	40.00		234551.61	159645.26	234552.07	159646.15	234553.58	159649.02	234555.10	159651.90	234555.56	159652.79	0.53	0.63	0.41	-0.11	-0.32
7+44.65	4.25	3.25	3.25	4.25	101.57	101.61	101.51	101.41	101.37	40.00	-29.94	29.94	40.00	VU	234555.88	159643.10	234556.31	159644.00	234557.73	159646.93	234559.16	159649.85	234559.59	159650.75	0.67	0.72	0.41	-0.08	-0.30
7+45.00	4.23	3.23	3.23	4.23	101.58	101.62	101.53	101.43	101.39	40.00	-28.96	28.96	40.00		234556.21	159642.96	234556.64	159643.86	234558.05	159646.77	234559.46	159649.68	234559.89	159650.58	0.68	0.71	0.40	-0.06	-0.28
7+50.00	4.01	3.01	3.01	4.01	101.75	101.79	101.75	101.71	101.67	40.00	-14.84	14.84	40.00		234560.96	159641.00	234561.37	159641.92	234562.59	159644.67	234563.81	159647.43	234564.21	159648.34	0.59	0.61	0.38	-0.02	-0.14
7+55.00	3.79	2.79	2.79	3.79	101.95	101.99	101.99	101.99	101.95	40.00	-0.73	0.73	40.00		234565.77	159639.21	234566.15	159640.14	234567.19	159642.72	234568.23	159645.31	234568.61	159646.24	0.51	0.49	0.53	0.07	-0

PC+	Distanța de la axa, m				Cote, m				Declivitatea, ‰				Note	Coordonate, m								Cote de execuție, m							
	Stinga		Dreapta		Stinga		Axa	Dreapta		Stinga		Dreapta		Stinga				Dreapta											
	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului		Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului		Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului		Axa		Marginea terasamentului		Marginea carosabilului		Stinga		Dreapta	
							Nord X									Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Axa	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
8+10.99	3.62	2.62	2.62	3.62	105.19	105.23	105.31	105.39	105.35	40.00	30.00	-30.00	40.00	ÎAC	234617.89	159618.70	234618.26	159619.63	234619.23	159622.06	234620.20	159624.50	234620.57	159625.43	0.31	0.32	0.37	0.31	0.22
8+20.00	3.93	2.93	2.93	3.93	105.67	105.71	105.80	105.89	105.85	40.00	30.00	-30.00	40.00		234625.18	159614.67	234625.71	159615.52	234627.26	159618.01	234628.81	159620.49	234629.34	159621.34	0.26	0.36	0.33	0.26	0.10
8+20.71	3.95	2.95	2.95	3.95	105.71	105.75	105.83	105.92	105.88	40.00	30.00	-30.00	40.00	VU	234625.72	159614.31	234626.26	159615.15	234627.86	159617.63	234629.45	159620.10	234630.00	159620.94	0.24	0.35	0.33	0.25	0.09
8+25.00	3.79	2.79	2.79	3.79	105.91	105.95	106.03	106.11	106.07	40.00	30.00	-30.00	40.00		234629.04	159612.15	234629.65	159612.94	234631.36	159615.15	234633.07	159617.36	234633.68	159618.15	0.25	0.33	0.35	0.26	0.08
8+30.00	3.61	2.61	2.61	3.61	106.11	106.15	106.23	106.31	106.27	40.00	30.00	-30.00	40.00		234632.67	159609.28	234633.36	159610.00	234635.16	159611.90	234636.96	159613.80	234637.64	159614.52	0.29	0.35	0.38	0.27	0.09
8+30.19	3.61	2.61	2.61	3.61	106.12	106.16	106.24	106.32	106.28	40.00	30.00	-30.00	40.00	SAC	234632.81	159609.16	234633.50	159609.88	234635.30	159611.77	234637.10	159613.66	234637.79	159614.38	0.29	0.35	0.38	0.28	0.09
8+35.00	3.44	2.44	2.44	3.44	106.29	106.33	106.40	106.47	106.43	40.00	30.00	-30.00	40.00		234636.40	159605.96	234637.09	159606.69	234638.78	159608.45	234640.46	159610.21	234641.15	159610.93	0.38	0.41	0.40	0.32	0.15
8+45.00	3.25	2.25	2.25	3.25	106.55	106.59	106.66	106.72	106.68	40.00	30.00	-30.00	40.00		234643.77	159599.19	234644.46	159599.92	234646.01	159601.55	234647.56	159603.17	234648.26	159603.90	0.53	0.50	0.44	0.37	0.13
8+55.00	3.25	2.25	2.25	3.25	106.75	106.79	106.86	106.92	106.88	40.00	30.00	-30.00	40.00		234651.00	159592.29	234651.69	159593.02	234653.25	159594.64	234654.80	159596.27	234655.49	159597.00	0.51	0.48	0.43	0.32	0.08
8+65.00	3.25	2.25	2.25	3.25	106.98	107.02	107.06	107.09	107.05	40.00	15.00	-15.00	40.00		234658.24	159585.39	234658.93	159586.11	234660.48	159587.74	234662.04	159589.37	234662.73	159590.09	0.36	0.42	0.39	0.25	0.01
8+75.00	3.25	2.25	2.25	3.25	107.25	107.29	107.26	107.22	107.18	40.00	-15.00	15.00	40.00		234665.48	159578.49	234666.17	159579.21	234667.72	159580.84	234669.27	159582.47	234669.96	159583.19	0.50	0.47	0.36	0.16	-0.09
8+85.00	3.25	2.25	2.25	3.25	107.51	107.55	107.48	107.42	107.38	40.00	-30.00	30.00	40.00		234672.71	159571.58	234673.40	159572.31	234674.95	159573.94	234676.51	159575.56	234677.20	159576.29	0.44	0.54	0.38	0.05	-0.20
8+95.00	3.25	2.25	2.25	3.25	107.79	107.83	107.76	107.70	107.66	40.00	-30.00	30.00	40.00		234679.95	159564.68	234680.64	159565.40	234682.19	159567.03	234683.74	159568.66	234684.43	159569.38	0.48	0.63	0.45	0.11	-0.26
9+00.00	3.25	2.25	2.25	3.25	107.95	107.99	107.92	107.85	107.81	40.00	-30.00	30.00	40.00		234683.56	159561.23	234684.25	159561.95	234685.81	159563.58	234687.36	159565.21	234688.05	159565.93	0.43	0.67	0.52	0.16	-0.22
9+04.10	3.31	2.31	2.31	3.31	108.09	108.13	108.06	107.99	107.95	40.00	-30.00	30.00	40.00	ÎAC	234686.49	159558.36	234687.18	159559.08	234688.78	159560.75	234690.37	159562.42	234691.06	159563.14	0.71	0.81	0.57	0.21	-0.16
9+05.00	3.32	2.32	2.32	3.32	108.12	108.16	108.09	108.02	107.98	40.00	-30.00	30.00	40.00		234687.16	159557.71	234687.84	159558.44	234689.43	159560.13	234691.01	159561.83	234691.70	159562.56	0.83	0.80	0.56	0.23	-0.14
9+10.00	3.39	2.39	2.39	3.39	108.31	108.35	108.27	108.20	108.16	40.00	-30.00	30.00	40.00		234690.98	159554.22	234691.63	159554.99	234693.17	159556.81	234694.71	159558.64	234695.35	159559.41	0.79	0.77	0.53	0.32	-0.05
9+15.00	3.46	2.46	2.46	3.46	108.50	108.54	108.47	108.40	108.36	40.00	-30.00	30.00	40.00		234694.99	159550.94	234695.59	159551.73	234697.07	159553.70	234698.56	159555.66	234699.16	159556.46	0.75	0.73	0.60	0.34	-0.04
9+20.00	3.53	2.53	2.53	3.53	108.71	108.75	108.68	108.60	108.56	40.00	-30.00	30.00	40.00		234699.16	159547.86	234699.72	159548.69	234701.14	159550.79	234702.56	159552.88	234703.12	159553.71	0.58	0.67	0.70	0.28	-0.10
9+25.00	3.60	2.60	2.60	3.60	108.94	108.98	108.90	108.82	108.78	40.00	-30.00	30.00	40.00		234703.50	159545.01	234704.01	159545.87	234705.35	159548.10	234706.70	159550.32	234707.21	159551.18	0.59	0.68	0.73	0.22	-0.08
9+30.00	3.67	2.67	2.67	3.67	109.17	109.21	109.13	109.05	109.01	40.00	-30.00	30.00	40.00		234707.98	159542.40	234708.45	159543.28	234709.70	159545.63	234710.96	159547.99	234711.43	159548.87	0.61	0.71	0.83	0.33	0.03
9+35.00	3.74	2.74	2.74	3.74	109.42	109.46	109.38	109.30	109.26	40.00	-30.00	30.00	40.00		234712.60	159540.01	234713.02	159540.92	234714.18	159543.40	234715.34	159545.88	234715.76	159546.79	0.56	0.67	0.83	0.38	0.10
9+37.13	3.75	2.75	2.75	3.75	109.53	109.57	109.49	109.40	109.36	40.00	-30.00	30.00	40.00	VU	234714.61	159539.09	234715.01	159540.00	234716.12	159542.52	234717.22	159545.04	234717.63	159545.95	0.62	0.68	0.83	0.55	0.13
9+40.00	3.75	2.75	2.75	3.75	109.68	109.72	109.64	109.55	109.51	40.00	-30.00	30.00	40.00		234717.36	159537.93	234717.73	159538.86	234718.76	159541.41	234719.79	159543.96	234720.17	159544.88	0.64	0.68	0.84	0.73	0.22
9+45.00	3.75	2.75	2.75	3.75	109.95	109.99	109.91	109.82	109.78	40.00	-30.00	30.00	40.00		234722.23	159536.11	234722.55	159537.06	234723.45	159539.66	234724.34	159542.26	234724.67	159543.20	0.54	0.66	0.79	0.80	0.40
9+50.00	3.75	2.75	2.75	3.75	110.22	110.26	110.18	110.10	110.06	40.00	-30.00	30.00	40.00		234727.18	159534.55	234727.46	159535.51	234728.21	159538.15	234728.97	159540.80	234729.25	159541.76	0.49	0.64	0.77	0.92	0.54
9+55.00	3.75	2.75	2.75	3.75	110.50	110.54	110.46	110.37	110.33	40.00	-30.00	30.00	40.00		234732.21	159533.25	234732.44	159534.23	234733.05	159536.91	234733.67	159539.59	234733.90	159540.56	0.42	0.58	0.73	0.63	0.65
9+60.00	3.75	2.75	2.75	3.75	110.77	110.81	110.73	110.65	110.61	40.00	-30.00	30.00	40.00		234737.31	159532.22	234737.48	159533.20	234737.95	159535.91	234738.43	159538.62	234738.60	159539.61	0.29	0.51	0.69	0.87	0.37
9+65.00	3.75	2.75	2.75	3.75	111.05	111.09	111.01	110.92	110.88	40.00	-30.00	30.00	40.00		234742.45	159531.46	234742.57	159532.45	234742.90	159535.18	234743.23	159537.91	234743.35	159538.90	0.18	0.40	0.67	0.86	0.71
9+67.67	3.75	2.75	2.75	3.75	111.20	111.24	111.15	111.07	111.03	40.00	-30.00	30.00	40.00	SAC	234745.21	159531.16	234745.30	159532.16	234745.56	159534.90	234745.81	159537.63	234745.91	159538.63	0.14	0.37	0.67	0.71	0.63
9+70.00	3.75	2.75	2.75	3.75	111.32	111.36	111.28	111.20	111.16	40.00	-30.00	30.00	40.00		234747.53	159530.95	234747.62	159531.94	234747.88	159534.68	234748.13	159537.42	234748.22	159538.41	0.14	0.35	0.67	0.71	0.63
9+70.01	3.75	2.75	2.75	3.75	111.33	111.37	111.28	111.20	111.16	40.00	-30.00	30.00	40.00	ÎAC	234747.54	159530.95	234747.63	159531.94	234747.89	159534.68	234748.14	159537.42	234748.24	159538.41	0.14	0.35	0.67	0.71	0.63
9+80.00	3.75	2.75	2.75	3.75	111.87	111.91	111.83	111.75	111.71	40.00	-30.00	30.00	40.00		234758.26	159531.02	234758.15	159532.02	234757.86	159534.75	234757.56	159537.49	234757.46	159538.48	0.17	0.40	0.70	0.98	0.67
9+85.00	3.75	2.75	2.75	3.75	112.15	112.19	112.11	112.02	111.98	40.00	-30.00	30.00	40.00		234763.57	159531.86	234763.36	159532.84	234762.79	159535.53	23476								

PC+	Distanța de la axa, m				Cote, m				Declivitatea, ‰				Note	Coordonate, m								Cote de execuție, m							
	Stinga		Dreapta		Stinga		Axa	Dreapta		Stinga		Dreapta		Stinga				Dreapta											
	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului		Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului		Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului		Axa		Marginea terasamentului		Marginea carosabilului		Axa	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului
							Nord X									Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
10+20.00	3.25	2.25	2.25	3.25	114.05	114.09	114.03	113.96	113.92	40.00	-30.00	30.00	40.00		234794.89	159550.05	234794.27	159550.84	234792.88	159552.61	234791.49	159554.37	234790.87	159555.16	0.25	0.40	0.57	0.67	0.52
10+30.00	3.25	2.25	2.25	3.25	114.57	114.61	114.54	114.47	114.43	40.00	-30.00	30.00	40.00		234802.75	159556.24	234802.13	159557.02	234800.74	159558.79	234799.34	159560.56	234798.73	159561.34	0.53	0.60	0.68	0.66	0.54
10+40.00	3.25	2.25	2.25	3.25	115.05	115.09	115.02	114.96	114.92	40.00	-30.00	30.00	40.00		234810.60	159562.42	234809.98	159563.21	234808.59	159564.98	234807.20	159566.74	234806.58	159567.53	0.64	0.71	0.71	0.67	0.52
10+50.00	3.25	2.25	2.25	3.25	115.50	115.54	115.47	115.41	115.37	40.00	-30.00	30.00	40.00		234818.46	159568.61	234817.84	159569.39	234816.45	159571.16	234815.06	159572.93	234814.44	159573.72	0.67	0.74	0.75	0.75	0.60
10+60.00	3.25	2.25	2.25	3.25	115.92	115.96	115.89	115.82	115.78	40.00	-30.00	30.00	40.00		234826.32	159574.79	234825.70	159575.58	234824.31	159577.35	234822.92	159579.12	234822.30	159579.90	0.65	0.72	0.74	0.76	0.67
10+63.90	3.25	2.25	2.25	3.25	116.07	116.11	116.04	115.97	115.93	40.00	-30.00	30.00	40.00	ÎAC	234829.38	159577.21	234828.77	159577.99	234827.37	159579.76	234825.98	159581.53	234825.36	159582.32	0.64	0.71	0.73	0.75	0.66
10+70.00	3.30	2.30	2.30	3.30	116.30	116.34	116.27	116.20	116.16	40.00	-30.00	30.00	40.00		234834.21	159581.00	234833.58	159581.78	234832.14	159583.56	234830.70	159585.35	234830.07	159586.13	0.60	0.67	0.69	0.73	0.63
10+75.00	3.33	2.33	2.33	3.33	116.48	116.52	116.45	116.38	116.34	40.00	-30.00	30.00	40.00		234838.14	159584.15	234837.50	159584.92	234836.02	159586.72	234834.53	159588.52	234833.90	159589.29	0.57	0.64	0.66	0.70	0.59
10+80.00	3.37	2.37	2.37	3.37	116.65	116.69	116.62	116.55	116.51	40.00	-30.00	30.00	40.00		234842.03	159587.34	234841.39	159588.11	234839.86	159589.92	234838.34	159591.73	234837.69	159592.50	0.53	0.60	0.62	0.67	0.57
10+85.00	3.41	2.41	2.41	3.41	116.81	116.85	116.78	116.71	116.67	40.00	-30.00	30.00	40.00		234845.89	159590.57	234845.24	159591.33	234843.67	159593.16	234842.10	159594.98	234841.45	159595.74	0.49	0.56	0.58	0.63	0.53
10+90.00	3.44	2.44	2.44	3.44	116.97	117.01	116.93	116.86	116.82	40.00	-30.00	30.00	40.00		234849.72	159593.84	234849.06	159594.59	234847.45	159596.43	234845.84	159598.27	234845.18	159599.02	0.43	0.50	0.53	0.58	0.48
10+95.00	3.48	2.48	2.48	3.48	117.12	117.16	117.08	117.01	116.97	40.00	-30.00	30.00	40.00		234853.51	159597.15	234852.85	159597.89	234851.20	159599.74	234849.54	159601.59	234848.88	159602.34	0.39	0.45	0.48	0.53	0.43
10+97.62	3.50	2.50	2.50	3.50	117.20	117.24	117.16	117.09	117.05	40.00	-30.00	30.00	40.00	VU	234855.49	159598.90	234854.82	159599.64	234853.15	159601.50	234851.47	159603.35	234850.80	159604.09	0.38	0.44	0.46	0.51	0.40
11+00.00	3.48	2.48	2.48	3.48	117.27	117.31	117.23	117.16	117.12	40.00	-30.00	30.00	40.00		234857.25	159600.52	234856.58	159601.26	234854.91	159603.09	234853.24	159604.93	234852.56	159605.67	0.39	0.46	0.47	0.51	0.38
11+05.00	3.44	2.44	2.44	3.44	117.42	117.46	117.38	117.31	117.27	40.00	-30.00	30.00	40.00		234860.93	159603.96	234860.25	159604.69	234858.59	159606.48	234856.92	159608.27	234856.24	159609.00	0.42	0.49	0.48	0.52	0.38
11+10.00	3.41	2.41	2.41	3.41	117.57	117.61	117.53	117.46	117.42	40.00	-30.00	30.00	40.00		234864.58	159607.43	234863.89	159608.16	234862.23	159609.90	234860.57	159611.65	234859.88	159612.38	0.45	0.52	0.52	0.51	0.38
11+15.00	3.37	2.37	2.37	3.37	117.71	117.75	117.68	117.61	117.57	40.00	-30.00	30.00	40.00		234868.18	159610.94	234867.49	159611.66	234865.84	159613.36	234864.19	159615.07	234863.50	159615.78	0.48	0.55	0.55	0.51	0.37
11+20.00	3.33	2.33	2.33	3.33	117.86	117.90	117.83	117.76	117.72	40.00	-30.00	30.00	40.00		234871.76	159614.49	234871.06	159615.20	234869.42	159616.86	234867.78	159618.52	234867.07	159619.23	0.51	0.58	0.55	0.54	0.43
11+25.00	3.30	2.30	2.30	3.30	118.01	118.05	117.98	117.91	117.87	40.00	-30.00	30.00	40.00		234875.30	159618.07	234874.59	159618.77	234872.96	159620.39	234871.33	159622.01	234870.62	159622.71	0.54	0.61	0.57	0.53	0.47
11+30.00	3.26	2.26	2.26	3.26	118.16	118.20	118.13	118.07	118.03	40.00	-30.00	30.00	40.00		234878.80	159621.68	234878.08	159622.38	234876.46	159623.96	234874.84	159625.53	234874.12	159626.23	0.57	0.63	0.60	0.55	0.48
11+31.24	3.25	2.25	2.25	3.25	118.20	118.24	118.17	118.10	118.06	40.00	-30.00	30.00	40.00	SAC	234879.66	159622.58	234878.94	159623.28	234877.32	159624.84	234875.71	159626.41	234874.99	159627.10	0.57	0.64	0.61	0.56	0.47
11+35.00	3.25	2.25	2.25	3.25	118.31	118.35	118.28	118.22	118.18	40.00	-30.00	30.00	40.00		234882.27	159625.29	234881.56	159625.98	234879.94	159627.55	234878.32	159629.11	234877.60	159629.81	0.59	0.66	0.63	0.57	0.47
11+45.00	3.25	2.25	2.25	3.25	118.61	118.65	118.58	118.52	118.48	40.00	-30.00	30.00	40.00		234889.23	159632.47	234888.51	159633.17	234886.89	159634.73	234885.28	159636.30	234884.56	159636.99	0.59	0.66	0.65	0.59	0.51
11+55.00	3.25	2.25	2.25	3.25	118.91	118.95	118.88	118.82	118.78	40.00	-30.00	30.00	40.00		234896.19	159639.65	234895.47	159640.35	234893.85	159641.92	234892.23	159643.48	234891.52	159644.18	0.57	0.65	0.66	0.60	0.55
11+65.00	3.25	2.25	2.25	3.25	119.18	119.22	119.15	119.09	119.05	40.00	-30.00	30.00	40.00		234903.14	159646.84	234902.42	159647.53	234900.81	159649.10	234899.19	159650.66	234898.47	159651.36	0.56	0.64	0.66	0.61	0.58
11+75.00	3.25	2.25	2.25	3.25	119.35	119.39	119.32	119.26	119.22	40.00	-30.00	30.00	40.00		234910.10	159654.02	234909.38	159654.72	234907.76	159656.28	234906.15	159657.85	234905.43	159658.54	0.46	0.54	0.56	0.53	0.50
11+85.00	3.25	2.25	2.25	3.25	119.42	119.46	119.39	119.33	119.29	40.00	-30.00	30.00	40.00		234917.05	159661.21	234916.33	159661.90	234914.72	159663.47	234913.10	159665.03	234912.38	159665.73	0.45	0.53	0.55	0.52	0.49
11+95.00	3.25	2.25	2.25	3.25	119.39	119.43	119.37	119.30	119.26	40.00	-30.00	30.00	40.00		234924.01	159668.39	234923.29	159669.09	234921.67	159670.65	234920.06	159672.22	234919.34	159672.91	0.45	0.52	0.52	0.52	0.51
12+00.00	3.25	2.25	2.25	3.25	119.34	119.38	119.31	119.25	119.21	40.00	-30.00	30.00	40.00		234927.49	159671.98	234926.77	159672.68	234925.15	159674.25	234923.54	159675.81	234922.82	159676.51	0.47	0.54	0.54	0.54	0.53
12+10.00	3.25	2.25	2.25	3.25	119.16	119.20	119.14	119.07	119.03	40.00	-30.00	30.00	40.00		234934.44	159679.17	234933.72	159679.86	234932.11	159681.43	234930.49	159683.00	234929.77	159683.69	0.55	0.62	0.62	0.62	0.61
12+20.00	3.25	2.25	2.25	3.25	118.88	118.92	118.86	118.79	118.75	40.00	-30.00	30.00	40.00		234941.40	159686.35	234940.68	159687.05	234939.06	159688.61	234937.45	159690.18	234936.73	159690.88	0.47	0.55	0.60	0.64	0.65
12+30.00	3.25	2.25	2.25	3.25	118.50	118.54	118.48	118.41	118.37	40.00	-30.00	30.00	40.00		234948.35	159693.54	234947.64	159694.23	234946.02	159695.80	234944.40	159697.36	234943.68	159698.06	0.50	0.59	0.64	0.71	0.74
12+40.00	3.25	2.25	2.25	3.25	118.03	118.07	118.00	117.93	117.89	40.00	-30.00	30.00	40.00		234955.31	159700.72	234954.59	159701.42	234952.97	159702.98	234951.36	159704.55	234950.64	159705.24	0.46	0.55	0.61	0.71	0.75
12+50.00	3.25	2.25	2.25	3.25	117.45	117.49	117.42	117.35	117.31	40.00	-30.00	30.00	40.00		234962.27	159707.91	234961.55	159708.60	234959.93	159710.17									

PC+	Distanța de la axa, m				Cote, m				Declivitatea, ‰				Note	Coordonate, m								Cote de execuție, m							
	Stinga		Dreapta		Stinga		Axa	Dreapta		Stinga		Dreapta		Stinga				Dreapta											
	Marginea terasamentului		Marginea carosabilului		Marginea terasamentului			Marginea carosabilului		Marginea terasamentului		Marginea carosabilului		Axa		Marginea carosabilului		Marginea terasamentului		Stinga		Dreapta							
	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Axa	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Marginea carosabilului		Marginea terasamentului	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Nord X	Est Y	Marginea terasamentului	Marginea carosabilului	Axa	Marginea carosabilului	Marginea terasamentului		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
13+30.00	3.25	2.25	2.25	3.25	112.25	112.29	112.22	112.15	112.11	40.00	-30.00	30.00	40.00		235017.91	159765.38	235017.19	159766.08	235015.58	159767.64	235013.96	159769.21	235013.24	159769.90	0.34	0.47	0.49	0.44	0.28
13+40.00	3.25	2.25	2.25	3.25	111.60	111.64	111.57	111.50	111.46	40.00	-30.00	30.00	40.00		235024.87	159772.57	235024.15	159773.26	235022.53	159774.83	235020.92	159776.39	235020.20	159777.09	0.32	0.45	0.51	0.44	0.38
13+50.00	3.25	2.25	2.25	3.25	110.95	110.99	110.92	110.85	110.81	40.00	-30.00	30.00	40.00		235031.82	159779.75	235031.11	159780.45	235029.49	159782.01	235027.87	159783.58	235027.15	159784.27	0.23	0.35	0.46	0.41	0.37
13+50.00	3.25	2.25	2.25	3.25	110.95	110.99	110.92	110.85	110.81	40.00	-30.00	30.00	40.00	ST	235031.83	159779.75	235031.11	159780.45	235029.49	159782.02	235027.87	159783.58	235027.16	159784.28	0.23	0.35	0.46	0.41	0.37

Efectuat:

S. Radu

Verificat:

C. Rosca

Consolidarea zonei verzi și acostamentelor

Nr.c rt.	Poziție PC+		Lungimea părții consolidate m	Lățimea părții consolidate cu strat piatra split m	Consolidarea acostamentului cu strat din piatra split fr. 8 - 31.5 LA30 H=0,10 m		Lățimea părții consolidate cu strat vegetal m	Consolidarea zonei verzi (acostamentului) cu strat vegetal H=0,15m și însămânțare manuală		Notă
	stânga	dreapta			m ²	m ³		m ²	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		0+00	2	1	42.0	4.2	0.5	20	3.0	
2	0+01 - 0+05		5				0.5	6	0.9	
3		0+07	2	1	13.0	1.3				
4	0+13 - 0+50						0.5-1.0	35	5.3	
5	0+57 - 0+83		26				1.5-2.5	121	18.2	
6		0+61 - 1+03	42				1.5-2.5	127	19.1	
7	0+88 - 1+37		49				1.0-2.5	141	21.2	
8		1+05 - 1+41	36				1.0-2.0	79	11.9	
9	1+40 - 4+27		287				1.0-2.5	744	111.6	
10		1+50 - 1+83	33				1.0-2.5	68	10.2	
11		1+86 - 2+30	44				1.0-2.0	106.0	15.9	
12		2+40 - 2+53	13	1.0	13	1.3				
13		2+59 - 2+90	31	1.0	31	3.1				
14		2+96 - 3+20	24	1.0	24	2.4				
15		3+26 - 3+95	69	1.0	69	6.9				
16		4+07 - 6+58	251	0.5	126	12.6	0.5	125.5	18.8	
17	4+38 - 8+78		40	0.5	20	2.0	0.5	20.0	3.0	
18		6+65 - 6+71	6	0.5	3	0.3	0.5	3.0	0.5	
19		6+78 - 6+86	8	0.5	4	0.4	0.5	4.0	0.6	
20		6+94 - 7+61	67	0.5	34	3.4	0.5	33.5	5.0	
21		7+73 - 8+21	48	0.5	24	2.4	0.5	24.0	3.6	
22		8+36 - 10+13	177	0.5	89	8.9	0.5	88.5	13.3	
23	8+86 - 9+31		45	0.5	23	2.3	0.5	22.5	3.4	
24	9+47 - 9+93		46	0.5	23	2.3	0.5	23.0	3.5	
25	10+04 - 10+30		26	0.5	13	1.3	0.5	13.0	2.0	
26		10+23 - 10+79	56	0.5	28	2.8	0.5	28.0	4.2	
27	10+38 - 13+31		293	0.5	147	14.7	0.5	146.5	22.0	
28		10+90 - 11+26	36	0.5	18	1.8	0.5	18.0	2.7	
29		11+36 - 11+96	60	0.5	30	3.0	0.5	30.0	4.5	
30		12+05 - 12+36	31	0.5	16	1.6	0.5	15.5	2.3	
31		12+45 - 13+30	85	0.5	43	4.3	0.5	42.5	6.4	
32		13+38 - 13+50	12	0.5	6	0.6	0.5	6.0	0.9	
33	13+40 - 13+50		10	0.5	5	0.5	0.5	5.0	0.8	
Total					841	84		2096	314	

Intocmit

V.Agatiev

Verificat

C. Rosca

Grosimea sistemului rutier existent

Nr crt.	Nr. Sondei, carotei - C	PC+	Grosimea sistemului rutier existent			Notă
			Beton asfalt	Demolarea fundatiei rutiere din pietriș de calcar amestecat cu moluz	Nisip	
			cm	cm	cm	
1	2	3	4	5	6	7
1	C-1	0+10	10	24	10	stinga
2	C-2	1+00	-	18	-	axa
3	C-3	2+10	-	10	-	dreapta
4	C-4	3+50	-	10	-	stinga
5	C-5	4+05	-	10	-	axa

Executat

V.Agatiev

Verificat

C.Rosca

Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km
în satul Mănoilești, raionul Ungheni

Suprafața supralărgirii în curbe

Nr. de or.	Ne unghi	Poziția, km	Raza curbei, m	Începutul supralărgirii, PC+	Începutul curbei de bază PC+	Sfârșitul curbei de bază PC+	Sfârșitul supralărgirii, PC+	Lungime a curbei			Lățimea părții carosabilă la încadrarea racordării virajului	Lărgirea părții carosabilă după curba de bază	Suprafața lărgirea părții carosabilă pe viraj. m2	Decalitatea virajului ‰	Lărgirea terasamentului pe curba de bază în m	Note
								pe lungimea racordării		pe curba de bază						
								m	m	m						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	VU2	0	10	0+30.00	0+30.00	0+62.33	0+62.33	0.00	0.00	32.33	6	2.15	70	20	2.15	
2	VU3	0	12.5	1+27.17	1+27.17	1+63.47	1+63.47	0.00	0.00	36.30	6	1.75	64	20	1.75	
3	VU5	0	500	4+00.05	4+00.05	4+46.73	4+46.73	0.00	0.00	46.68	6	0.6	28	20	0.6	
4	VU7-VU8	0	150	6+75.83	6+97.51	7+44.63	7+55.89	21.68	11.26	47.12	5.5-6.0	1.0	64	30	1.0	
6	VU9	0	50	7+99.99	7+99.99	8+40.21	8+40.21	0.00	0.00	40.22	4.5	1.0	40	30	1.0	
7	VU10-VU11	1	95-50	9+00.00	9+35.89	9+89.00	10+17.99	35.89	28.99	53.11	4.5	1.0	86	30	1.0	
8	VU12	1	500	10+63.90	10+63.90	11+31.24	11+31.24	0.00	0.00	67.34	4.5	0.5	34	0.5	0.5	
Total:													384			

Întocmit:

V.Agatiev

Verificat:

C.Roșca

Amenajarea sistemul rutier

Nr	PC +	PC +	Distanța, m	Lățimea părții carosabile, m	Suprafața sistemului rutier, mp			Scarificarea usoară cu autogreiderul h=5 cm fara adaos de material, mp	Sistem Rutier						Sistem rutier prin metoda impanarii din piatră (split) fracție; fr.8-31.5, LA/30 H=12 cm	Amorsarea suprafețelor de asfalt cu bitum 0,6l/mp, tone	Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. CP D.02.25:2021, H-6cm		Amorsarea suprafețelor de asfalt cu bitum 0,3l/mp, tone	Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform CP D.02.25:2021, H-4cm		Notă					
					Suprafața sistemului rutier, mp	Supralărgire în curbă, ramificații mp	Suprafata sistemului rutier nou, mp		Strat drenant din amestec de agregate grosier si agregate fine cu D ≤ 45 SM - EN 13242+A1, H= 10 cm,		Strat de ranforsare din piatră (split) fracție; fr.8-31.5, LA/30 Hmed=12 cm		Strat de fundație din piatră (split) fracție; fr.8-63, LA/30 H=28 cm				Suprafața, mp	Strat de jos, H=16 cm, mc		Strat de sus, H=12 cm, mc	Suprafața, mp		Volum, mc	Suprafața, mp	tone	Suprafața, mp	tone
									Suprafața, mp	Volum, mc	Suprafața, mp	Volum, mc	Suprafața, mp	Strat de jos, H=16 cm, mc													
1	0+00	0+20	20	6.0	120		120										0.07	120	16.92	0.04	120	11.5					
2	0+20	1+60	140	6.0	840	134	974	974			974	117					0.58	974	137.33	0.29	974	93.5					
3	1+60	4+40	280	6.0	1680	28	1708		2492	249			1904	332	228		1.02	1708	240.83	0.51	1708	164.0					
7	4+40	6+00	160	5.5	880		880		1328	133			992	174													
8	6+00	7+90	190	5.5	1045	64	1109		1641	164			1242	217													
9	7+90	10+00	210	4.5	945	86	1031		1619	162			1178	209													
10	10+00	13+50	350	4.5	1575	34	1609		2589	259			1854	330													
Total			1350		7085	346	7431	974	9669	967	974	117	7170	1261	228		1.68	2802.0	395.1	0.84	2802.0	269.0					

Intocmit

C. Rosca

Verificat

V. Agatiev

Amenajarea bordurii BR 100.30.15

Nr.	Poziție PC+		Lungime			Fundatie din beton C12/15, X0;H=10 cm	Piatră split fr.8-31.5 LA/30, H=10 cm	Instalarea bordurei BR 100.30.15		Notă
	De la	Până la	stânga	dreapta	Total			buc.	m ³	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0+02	0+07	5		5	0.6	0.2	16	0.7	Inclusiv racordare strada laterala
2	0+10	0+13		3	3	0.2	0.1	7	0.3	Inclusiv acces in curti
3	0+13	0+50	37		37	1.8	1.3	52	2.3	Inclusiv racordare strada laterala
4	0+18	1+46		128	128	3.6	4.5	104	4.6	Inclusiv racordare strada laterala
5	0+56	4+28	372		372	13.3	13.0	379	16.7	Inclusiv racordare strada laterala
6	1+48	1+83		35	35	1.8	1.2	50	2.2	Inclusiv acces in curti
7	1+87	2+31		44	44	1.9	1.5	53	2.3	Inclusiv acces in curti
Total			414	210	624	23.1	21.8	661	29.1	

Întocmit

V.Agatiev

Verificat

C. Rosca

Amenajarea platformei pentru stationarea autobuselor

Nr.	Amplasarea stațiilor pentru autobuze, platforme, parcări		Tipul îmbrăcămintei rutiere, m.p.	Notă
	Proiectate			
	stânga PC	dreapta PC	TIP I	
1	2	3	4	5
1		PC 0+00 - PC 0+64	825	Platformă
Total			825	

Notă:	Amorsarea fundației din piatră spartă cu bitum -0,6 l/m ² - 0,495 t
	Amorsarea stratului de jos din asfalt cu bitum -0,3 l/m ² - 0,248 t

Tip I	
Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16, bitum 50/70 conform CP D.02.25:2021	H=4cm
Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4, bitum 50/70 CP D.02.25:2021,	H=6cm
Strat de ranforsare din piatră (split) fr.8-31.5, LA/30	H=12 cm.

Intocmit

C. Rosca

Verificat

V. Agatiev

Amenajarea șanțului dreptunghiular din elemente prefabricate L4-8

Nr	PC +	PC +	Lungimea, m			Excavarea pamintului, m ³		Finisarea fundului și suprafetelor laterale manual, m ²	Strat de fundatie din piatră spartă (split);fr.8-31.5 LA/30 ,conform SR-EN 13242-A;2008 (Piatra sparta M400) H=15 cm, m ³	Pat de fundație din Beton C20/25, XC1 H=10 cm, m ³	Elemente prefabricate L 4-8,conform tabelului 3,5 produse FEC, Vbuc=0,36m ³		Nota
			stânga	dreapta	total	mecanizat, cu excavator 0,4mc 70%	manual 30 %				buc	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2+40	2+53		22	22	8.9	3.8	46	2.1	1.4	8	3.0	
2	2+57	2+90		33	33	13.3	5.7	69	3.2	2.1	12	4.3	
3	2+96	3+18		22	22	8.9	3.8	46	2.1	1.4	8	3.0	
4	3+31	3+94		63	63	25.4	10.9	131	6.0	4.0	22	7.9	
5	4+05	5+78		173	173	69.8	29.9	360	16.6	11.1	59	21.1	
Total			0	313	313	126.2	54.1	651	30.0	20.0	109	39.4	

Încărcarea pământ decapat, excavator 0,4 m3, încărcarea în autobasculante și transportare la - 1 km, locul de acumulare -180.3 mc, $\gamma = 1,8$ t/mc.

Întocmit

C. Rosca

Verificat

S. Radu

Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km
în satul Mănoilești, raionul Ungheni

**Amenajarea șanțurilor triunghiulare cu beton monolit Tip 2
(taluz 1:1,5; h=0,6m)**

Nr	PC+		Lungimea, m			Săpătură de pământ		Finisarea (manual)	Pat de fundație din piatra split fr.8-40 LA30 H-10cm,		Beton monolit C 37; XF4, H- 10cm		Rosturi de temperatură			Nota
	de la PC+	pînă la PC+	stînga	dreapta	total	mec. 90%	manual 10%	taluzuri	taluzuri		taluzuri		buc	Material lemnos	mastic bituminos	
			ml	ml	ml		mc		mp	mp	mc	mp		mc	mc	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5+78	6+58		100	100	95.4	10.6	302	282.0	28.2	238	23.8	24	0.090	0.06	
2	6+65	6+71		6	6	5.7	0.6	18	16.9	1.7	14.28	1.4	1	0.005	0.00	
3	6+78	6+86		8	8	7.6	0.8	24	22.6	2.3	19.04	1.9	1	0.007	0.01	
4	6+93	7+60		67	67	63.9	7.1	202	188.9	18.9	159.46	15.9	16	0.060	0.04	
5	7+73	8+22		49	49	46.7	5.2	148	138.2	13.8	116.62	11.7	12	0.044	0.03	
6	8+35	10+13		178	178	169.8	18.9	538	502.0	50.2	423.64	42.4	44	0.160	0.11	
7	10+21	10+80		59	59	56.3	6.3	178	166.4	16.6	140.42	14.0	14	0.053	0.04	
TOTAL					467	446	50	1410	1317	131.7	1111	111.1	112	0.42	0.30	

Întocmit

V.Agatiev

Verificat

C. Rosca

Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km
în satul Mănoilești, raionul Ungheni

Reparația capitală a drumului local cu lungime de 1,4 km
în satul Mănoilești, raionul Ungheni

**Consolidarea șanțurilor triunghiular cu însămânțare Tip 3
(taluz 1:1,5; h=0,60 m)**

Nr	Poziție		Lungimea, m			Secțiune triunghiular (1:1,5)		Notă
						Finisarea taluzului	Consolidarea cu însămânțare	
	de la PC+	până la PC+	stânga	dreapta	total			
			ml	ml	ml	mp	mp	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4+40	5+30	90		90	194	194	
2	10+89	11+17		38	38	82	82	
3	11+36	11+90		54	54	117	117	
Total			90	92	182	393	393	

Intocmit

C. Rosca

Verificat

S. Radu

Amenajarea podețelor la drumuri laterale si intrari in curti

Nr.	PC+	Lungimea podețului fără capete, m	Lungimea podețului cu capete, m	Excavarea pământului în groapa de fundatie, pământ gr.II, m ³		Fundatie din piatră split m ³	Capetele podețelor			Mortar de ciment, m ³	Hidroizolație cu bitum prin ungere de 2 ori, m ²	Tuburi prefabricați din beton armat TS 60.25.3, ml.		Declivitatea podețului, %	Cote			Notă
				cu excavatorul 0,4m ³ , 90%	manual 10%, m ³		Fundatie din piatră split LA/20 fr.16-31,5 m ³	buc	m ³			ml	mc		Muchia platformei	Capătul de intrare	Capătul de ieșire	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	2+55 Dreapta	5	5.57	4.10	0.46	1.45	0.14	2	1.7	0.05	11	5	1.2	7	106.22	104.86	104.82	nou
2	2+93 Dreapta	5	5.57	4.10	0.46	1.45	0.14	2	1.7	0.05	11	5	1.2	7	105.63	104.25	104.23	nou
3	3+55 Dreapta	12.5	13.07	10.25	1.14	3.63	0.14	2	1.7	0.125	27.5	12.5	3.0	7	105.11	103.76	103.71	nou
4	3+99 Dreapta	12.5	13.07	10.25	1.14	3.63	0.14	2	1.7	0.125	27.5	13	3.0	7	103.55	102.20	102.15	nou
5	6+62 Dreapta	5	5.57	4.10	0.46	1.45	0.14	2	1.7	0.05	11	5	1.2	7	100.39	99.01	98.99	nou
6	6+74 Dreapta	5	5.57	4.10	0.46	1.45	0.14	2	1.7	0.05	11	5	1.2	7	100.47	99.09	99.07	nou
7	6+91 Dreapta	5	5.57	4.10	0.46	1.45	0.14	2	1.7	0.05	11	5	1.2	7	100.56	99.18	99.16	nou
8	7+67 Dreapta	12.5	13.07	10.25	1.14	3.63	0.14	2	1.7	0.13	27.5	13	3	7	102.94	101.59	101.54	nou
9	8+28 Dreapta	12.5	13.07	10.25	1.14	3.63	0.14	2	1.7	0.13	27.5	13	3	7	106.61	105.26	105.21	nou
10	10+17 Dreapta	7.5	8.07	6.15	0.68	2.18	0.14	2	1.7	0.08	16.5	7.5	1.8	7	113.91	112.54	112.51	nou
11	10+85 Dreapta	7.5	8.07	6.15	0.68	2.18	0.14	2	1.7	0.08	16.5	7.5	1.8	7	116.82	115.45	115.42	nou
12	11+30 Dreapta	7.5	8.07	6.15	0.68	2.18	0.14	2	1.7	0.08	16.5	7.5	1.8	7	118.25	116.88	116.85	nou
Total		97.5	104.3	80.0	8.9	28.3	1.6	24	19.9	0.98	214.5	98	23.40					

Intocmit

C. Rosca

Verificat

V. Agatiev

Volumul lucrărilor la amenajarea podețelor Ø 1,0 b.a.din elemente
TS 100.25.3 PC 5+78

Nr. crt.	Denumirea lucrărilor	U.m.	Cantități	Note
1	2	3	4	5
1	Excavarea pământului (gr. II) exc. 0,4m.c.	mc	57	
	manual10%	mc	6	
2	Încărcarea și transportarea până la 1,0 km Lucrări la descărcare.	t	117	y=1,85 t/m3
3	Fundație din piatra split LA/30 fr.16-31,5.	mc	17.5	
4	Fundație din beton monolit C20/25;XC1, h=0,30 m	mc	3.7	
5	Beton monolit C30/37;XF4,XC4,XD3 la ieșire, h=0.15	mc	0.33	
6	Mortar de ciment C16/20 X1	mc	0.65	
7	Amplasarea burlanelor prefabricate din beton armat TS 120.25.3 A 240 32,11 kg/m3 A500C 100,27 kg/m3	buc	4	
		mc	7.00	
8	Portal prefabricat C30/37;XF4,XC4,XD3 ST 11 A 240 38.6 kg/m3 A 500C 15,9 kg/m3	buc	2	
		mc	2.40	
9	Aripi prefabricate C30/37; XF4,XC4,XD3 A-240 44.5 kg/m3 ST 5 л(n)	buc	2	
		mc	2.48	
10	Hidroizolație			
	a) prin ungere	mp	53.0	
	b) prin lipire	mp	10.0	
	c) călăfătuirea rosturilor cu călți	kg	1.00	
11	Amenajarea pintelului la iesirea B=2.0m,h=1.0m b=0.25m A 240 Ø 6mm (100x100) - 4.4 kg/mp armare dublă	mp	2	Armare 4.4 kg/mp
		mc	0.50	
12	Consolidarea la ieșire cu beton monolit C 30/37; XF4,XC4,XD3 h=0,12m, Piatră split LA/30 fr. 8-31,5; h – 0,10 m, A 240 Ø 6mm (100x100) - 4.4 kg/mp	mp	19.6	Armare 4.4 kg/mp
13	Consolidarea taluzelor cu beton monolit C30/37 XF4,XC4,XD3 h=0,08m, piatră spartă La/30 fr.16-31.5 h – 0,10 m, A240-24,2kr	mp	11.0	Armare 2.2 kg/mp
14	Amenajarea caminului de descărcare beton C30/37; XF4,XC4,XD3 grosimea pereților 0,20 m	mp	9.15	
		mc	1.83	
	Fundație din piatră spartă (split);fr.8-31,5 LA/30 h=0,20m	mc	0.68	
	Armatura A 500C Ø 8 mm 154.6 kg Ø A240 6 mm, 9.8 kg	kg	164.4	
	Hidroizolație prin ungere dubla	mp	6.8	
Cofraj	mp	14.0		
15	Curatarea albiei in aval cu exc. 0,4m.c. si depozitarea pe laterala	mc	10	
16	Anrocament în aval	mc	5.2	

Întocmit : C. Rosca

Verificat: S. Radu

Amenajarea drumurilor laterale

Nr.	Îndrumare		Tipul îmbrăcămintei rutiere existente	Unghi de intersecție	Excavarea pământului cu exc.0,4 si transportarea la 2,0 km, in locul de acumulare = 1,8 t/mc	Finisarea terasamentului cu autogrederul pînă la 10m, mp	Compactarea terasamentului cu rului compactor 10 t, h=25 cm, mc	Suprafața sistemului rutier		Tip drum lateral	Notă
	stânga	dreapta						Tip I	Tip II		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		0+03	Prundis	90	18	148	37.1	40	108	1	În stradă
2	0+47		Prundis	45	44	130	32.5	98	32	2	În stradă
3		1+42	Prundis	35	52	115	28.8	115		2	În stradă
4		2+34	Prundis	89	21	104	26.0	47	57	2	În stradă
5		3+25	Prundis	89	28	108	27.0	62	46	3	În stradă
6		3+99	Prundis	88	27	107	26.8	60	47	3	În stradă
7	4+30		Prundis	90	26	58	14.5	58		2	În stradă
8		7+67	Prundis	90	0	93	23.3		93	4	În stradă
9	9+48		Prundis	35	0	89	22.3		89	5	În cimp
10	9+95		Prundis	115	0	69	17.3		69	5	În cimp
11	10+34		Prundis	90	0	65	16.3		65	5	În cimp
12		11+30	Prundis	90	0	64	16.0		64	5	În stradă
13		11+99	Prundis	90	0	63	15.8		63	5	În stradă
14		13+34	Prundis	90	0	63	15.8		63	5	În stradă
15	13+36		Prundis	85	0	64	16.0		64	5	În stradă
Total					216	1340	335	480	860		
Notă: Amorsarea fundației din piatră spartă cu bitum -0,6 l/m ² - 0,288 t											
Amorsarea stratului de jos din asfalt cu bitum -0,3 l/m ² - 0,144 t											
Tip I											
Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform CP D.02.25:2021, H-4cm											
Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. CP D.02.25:2021, H-6cm,											
Strat de fundație din piatră (split) fr.8-63, LA/30 H=25 cm.											
Strat drenant din amestec de agregate grosier si agregate fine cu D ≤ 45 H -10cm											
Tip II											
Sistem rutier din piatră (split) fr.8-63, LA/30 H=15 cm.											

Intocmit

V.Agatiev

Verificat

C. Rosca

Lista amenajării acceselor în curți

Nr.	Proiectate				Lucrări de pământ			Suprafața sistemului rutier, Tip 1	Instalarea bordurii mici din beton C30/37 BR 100.20.8		Tip acces	Nota
	stânga	dreapta	Lungimea	Lațimea accesului în curte	Excavarea pământului cu exc.0,4 în debleu cu transportarea la 1,0 km, în rambleu $\gamma = 1,8t/mc$	Finisarea terasamentului cu autogrederul până la 30m	Compactarea terasamentului cu rului		buc.	m3		
			m	m								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		0+13	1.76	4.00	2.7	9	2.3	9			1	
2	0+86		3.45	5.00	6.3	21	5.3	21	9	0.14	2	
3	1+37		3.00	3.00	3.9	13	3.3	13	7	0.11	2	
4		1+42	2.90	3.40	4.2	14	3.5	14	7	0.11	3	
5		1+84	6.00	3.50	7.2	24	6.0	24			1	
6		2+55	7.06	3.00	7.5	25	6.3	25			4	
7		2+93	11.50	4.20	15.9	53	13.3	53			4	
8		6+62	6.30	4.20	9.3	31	7.8	31			4	
9		6+74	6.00	3.80	9.3	31	7.8	31			4	
10		6+91	5.40	3.40	6.9	23	5.8	23			4	
11		8+28	5.68	8.50	18.6	62	15.5	62			4	
12	8+82		11.50	4.00	16.2	54	13.5	54			4	
13		10+17	2.42	6.20	6.3	21	5.3	21			4	
14		10+85	4.74	7.00	11.7	39	9.8	39			4	
15		12+39	13.51	4.50	20.1	67	16.8	67			4	
Total					146	487	122	487	23	0.4		

Sistem Rutier

Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform CP D.2.25:2021, H=5 cm

Strat de fundație din piatră (split) fr.8-63, LA/30. H=15 cm.

Strat drenant din amestec de agregat cu $d=0 D > 4.5$ mm cu 5% impurități de argila conform SR-EN 13242+A1: 2008 H= 10 cm.

Intocmit

V. Agatiev

Verificat

C. Rosca

Amenajarea trotuarului proiectat

Nr. crt.	Poziție PC+		Lungimea trotuarului, m	Lățimea trotuarelor, m	Suprafața trotuarului	Excavarea pământului sub trotuar, pământ gr. II, mecanizat 80%, manual 20%	Finisarea platformei, manual	Strat de fundație din piatră (split); fr. 8-31.5, LA/30 H=0,15m		Strat din amestec de nisip cu ciment 1:6 H= 0,05m		Sistem rutier din pavaj vibropresat tip "Cărămidă" H=0,04m		Instalarea bordurii mici din beton C30/37 BR100.20.8 la trotuar		Dală prefabricată П 8-8 299x116x10 V _{buc} =0,347m ³		Notă
	stinga	dreapta						m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³	buc.	m ³	buc	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	PC 0+02 - PC 0+07		5	1.5	22	5	22	22	3.3	22	1.10	22	0.9	13	0.2			
2		PC 0+10 - PC 0+15	5	1.50	28	7	28	28	4.2	28	1.40	28	1.1	34	0.5			
3	PC 0+13 - PC 0+47		34	1.50	55	13	55	55	8.3	55	2.75	55	2.2	39	0.6			
4		PC 0+18 - PC 1+42	124	1.50	176	42	176	176	26.4	176	8.80	176	7.0	121	1.9			
5		PC 1+48 - PC 1+83	35	1.50	62	15	62	62	9.3	62	3.10	62	2.5	77	1.2			
6		PC 1+86 - PC 2+31	45	1.50	67	16	67	67	10.1	67	3.35	67	2.7	89	1.4	1.0	0.35	
7		PC 2+37 - PC 2+53	16	1.50	25	6	25	25	3.8	25	1.25	25	1.0	36	0.6	1.0	0.35	
8		PC 2+56 - PC 2+91	35	1.50	52	12	52	52	7.8	52	2.60	52	2.1	76	1.2			
9		PC 2+95 - PC 3+21	26	1.50	43	10	43	43	6.5	43	2.15	43	1.7	61	1.0			
10		PC 3+27 - PC 3+96	69	1.50	102	24	102	102	15.3	102	5.10	102	4.1	141	2.3			
Total			394		632	152	632	632	95	632	32	632	25	687	11	2	0.69	

Intocmit

V. Agatiev

Verificat

C. Rosca

Amplasarea indicatoarelor rutiere

Nr. Doc.	PC+		Proiectate	Cantitatea buc.	A	B	B	D	BH	BH	Tipul suportului indicatorului	Cantitatea suporturi buc	Notă
	Stînga	Dreapta	Nr. Conform STAS		900	700	900	700	700x350	600x900			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13
1		0+00	2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
2	0+04		5,50,4 5,50,3	2			2				SCM 2.40	1	Trecere de pietoni
3	0+04		2,3	1		1					SCM 2.40	1	Drum cu prioritate
4		0+08	2,3	1		1					SCM 2.40	1	Drum cu prioritate
5		0+20	5,48,1 6,8,5	2		1			1		SCM 2.40	1	Parcare Modul de amplasare a vehiculului în staționare
6	0+20		2.1	1	1						SCM 1.35	1	Trecere de pietoni
7		0+30	5.6.1	2						2	SCM 2.40	1	Statie autobuse
8	0+48		2.1 6.15.1	2	1	1					SCM 2.40	1	Cedează trecerea; Directia drumului cu prioritate
9		0+60	2.3 6.15.1	2		2					SCM 2.40	1	Drum cu prioritate; Directia drumului cu prioritate
10	0+60		2.3 6.15.1	2		2					SCM 2.40	1	Drum cu prioritate; Directia drumului cu prioritate
11		1+20	3.23	1				1			SCM 1.35	1	Depasire Interzisa
12		1+33	2.3 6.15.1	2		2					SCM 2.40	1	Drum cu prioritate; Directia drumului cu prioritate
13		1+44	5,50,4 5,50,3	2			2				SCM 2.40	1	Trecere de pietoni
14		1+50	2.1 6.15.1	2	1	1					SCM 2.40	1	Cedează trecerea; Directia drumului cu prioritate
15	1+60		2.3 6.15.1	2		2					SCM 2.40	1	Drum cu prioritate; Directia drumului cu prioritate
16	1+65		3.23	1				1			SCM 1.35	1	Depasire Interzisa
17		2+26	2,3	1		1					SCM 2.40	1	Drum cu prioritate
18		2+38	2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
19		3+18	2,3	1		1					SCM 2.40	1	Drum cu prioritate
20		3+20	5,50,4 5,50,3	2			2				SCM 2.40	1	Trecere de pietoni
21		3+28	2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
22		3+90	2,3	1		1					SCM 2.40	1	Drum cu prioritate
23		4+04	2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
24	4+26		2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea

Amplasarea indicatoarelor rutiere

Nr. Doc.	PC+		Proiectate	Cantitatea buc.	A	B	B	D	BH	BH	Tipul suportului indicatorului	Cantitatea suporturi buc	Notă
	Sfinga	Dreapta	Nr. Conform STAS		900	700	900	700	700x350	600x900			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13
25	4+50		2.3	1		1					SCM 2.40	1	Drum cu prioritate
26		7+58	2.3	1		1					SCM 2.40	1	Drum cu prioritate
27	7+71		2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
28		8+60	1.7.3 1.12.1	2	2						SCM 2.40	1	Intersecție cu un drum fara prioritate Curba periculoasa
29		8+90	3.23	1				1			SCM 1.35	1	Depasire Interzisa
30	9+30		2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
31		9+49	1.7.3	1	1						SCM 1.35	1	Intersecție cu un drum fara prioritate
32	9+90		1.7.2	1	1						SCM 1.35	1	Intersecție cu un drum fara prioritate
33	9+96		2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
34		9+99	1.7.3	1	1						SCM 1.35	1	Intersecție cu un drum fara prioritate
35	10+25		1.7.2	1	1						SCM 1.35	1	Intersecție cu un drum fara prioritate
36	10+34		2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
37		10+40	1.7.2	1	1						SCM 1.35	1	Intersecție cu un drum fara prioritate
38	10+60		3.23 6.3.1	2				1	1		SCM 1.35	1	Depasire Interzisa Zona de influenta
39	11+20		1.7.2 1.12.2	2	2						SCM 2.40	1	Intersecție cu un drum fara prioritate Curba periculoasa
40		11+34	2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
41		11+45	1.7.2	1	1						SCM 1.35	1	Intersecție cu un drum fara prioritate
42	11+90		1.7.3	1	1						SCM 1.35	1	Intersecție cu un drum fara prioritate
43		12+04	2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
44		12+46	1.7.1	1	1						SCM 1.35	1	Intersecție cu un drum fara prioritate
45	12+50		1.7.3	1	1						SCM 1.35	1	Intersecție cu un drum fara prioritate
46	13+33		2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
47		13+36	2.1	1	1						SCM 1.35	1	Cedeaza trecerea
TOTAL				61	29	18	6	4	2	2		47	

Întocmit:

V.Agatiev

Verificat:

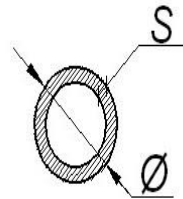
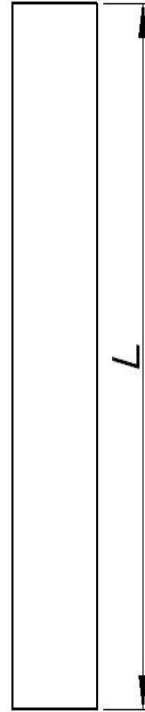
C.Rosca

Specificatia indicatoarelor rutiere

Type of road sign pillar Tipul suportului indic.	Ø, mm	S,mm	L,mm	Weight, Kg Greutatea
1.20	40	3	2,0	5,5
1.25	40	3	2,5	6,9
1.30	40	3	3,0	8,2
1.35	40	3	3,5	9,6
1.40	40	3	4,0	11,0
1.45	40	3	4,5	12,3
2.20	53	3	2,0	7,4
2.30	53	3	3,0	11,1
2.35	53	3	3,5	13,0
2.40	53	3	4,0	14,8
2.45	53	3	4,5	16,7
2.50	53	3	5,0	18,5
3.30	70	3	3,0	14,9
3.35	70	3	3,5	17,4
3.40	70	3	4,0	19,8
3.45	70	3	4,5	22,3
3.50	70	3	5,0	24,8
4.30	102	3	3,0	22,0
4.35	102	3	3,5	25,6
4.40	102	3	4,0	29,3
4.45	102	3	4,5	32,9
4.50	102	3	5,0	36,6
4.55	102	3	5,5	40,3
5.30	102	5	3,0	35,9
5.35	102	5	3,5	41,9
5.40	102	5	4,0	47,8
5.45	102	5	4,5	53,8
5.55	102	5	5,5	65,8
6.40	152	4	4,0	58,4
6.45	152	4	4,5	65,7
6.55	152	4	5,5	80,3
6.65	152	4	6,5	94,9
7.55	178	6	5,5	140,0
7.65	178	6	6,5	165,4

Intocmit

Verificat



V.Agatiev

C.Rosca

Nr. STAS	Bucati	Nota
1.7.1	1	A-900
1.7.2	5	A-900
1.7.3	5	A-900
1.12.1	1	A-900
1.12.2	1	A-900
2.1	16	A-900
2.3	11	B-700
3.23	4	D-700
5,48.1	1	B-700
5,50,3	3	B-900
5,50,4	3	B-900
5.6.1	2	BH 600x900
6.3.1	1	BH - 700x350
6,8,5	1	BH - 700x350
6.15.1	6	B-700
Total	61	

Marca	Masa 1 unit/kg	Nr. De unități	Masa totală
SCM1.35	9.6	27	259.20
SCM2.40	14.8	20	296.00
Total		47.00	555.20

Lista volumelor la instalarea indicatoarelor rutiere				
Indicatoare - 61, Suporturi - 47,				
Denumirea	Lungimea, m	Greutatea unui stilp, kg	Cantitate bucăți	Total ,kg
Suport din metal Marca				
SCM 1.35	3.5	9.6	27	259.2
SCM 2.40	4	14.8	20	296
Total			47	555.2
Fundație				
Beton monolit, mc	0.058		47	2.7
Total, m3				2.7
Indicatoare				
Numărul indicatoarelor rutiere după GOST 10807-78	Dimensiunile indicatoarelor rutiere			Total
1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.12.1; 1.12.2	A-900			29
5.50,3 5,50,4	B-900			6
2,3 2,4; 5,48,1; 6.15.1	B-700			18
6.3.1; 6,8,5	BH - 700x350			2
5.6.1	BH -600x900			2
3.23	D-700			4
Total				61

Întocmit

V.Agatiev

Verificat

C.Rosca

Lista setului de bază a planșelor tehnice

Indicativ	Denumirea	Notă
36/2022-PE-SL	Memoriu explicativ, Volume de lucrări Compartimentul grafic. Fișe și planșe grafice	Volumul I
36/2022-PE-SL	Calculul costului de deviz; Caiet de Sarcini	Volumul II - III

Lista planșelor de execuție a setului de bază

Planșe	Denumirea	Notă
036-SL-1	Date generale.	1
036-SL-2	Plan de situație, amplasare traseu.	2
036-SL-3	Plan traseu. Sc. 1:500	3 - 7
036-SL-4	Profil longitudinal. Sc 1:1000	8 - 12
036-SL-5	Profile transversale tip I - V Sc.1:100.	13 - 14
036-SL-6	Profile transversale detaliate. Sc.1:100.	15 - 72
036-SL-7	Accese in curti tip. Sc. 1:100	73
036-SL-8	Străzi laterale tip. Sc. 1:100	74
036-SL-9	Șanțuri laterale tip	75 - 76
036-SL-10	Construcția podețului proiectat	77 - 78
036-SL-11	Podeț b/a TS 60.25.3; Drumuri laterale si Accese in curti	79
036-SL-12	Plan Organizarea Circulației Rutiere. Sc. 1:500.	80 - 84

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"	
SM EN 13108-1:2016	"Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane 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	

Fazele determinante:

- Execuția volumelor de lucrări de terasamente;
- Execuția volumelor de lucrări pentru executia stratului drenant din nisip;
- Execuția volumelor de lucrări pentru construcția îmbrăcămintei rutiere din pietriș ;
- Execuția volumelor de lucrări pentru construcția îmbrăcămintei rutiere din beton asfaltic ;
- Organizarea circulației și siguranței la trafic.

Schimb. nr. inv.

Semnat la data

Nr. inv. orig.

Proiectul este elaborat în conformitate cu cerințele normelor și regulilor în construcții în vigoare, reglementând Legile a calității în construcții inclusiv:
A - rezistență și stabilitate; B - siguranță în exploatare; D - protecția mediului înconjurător.

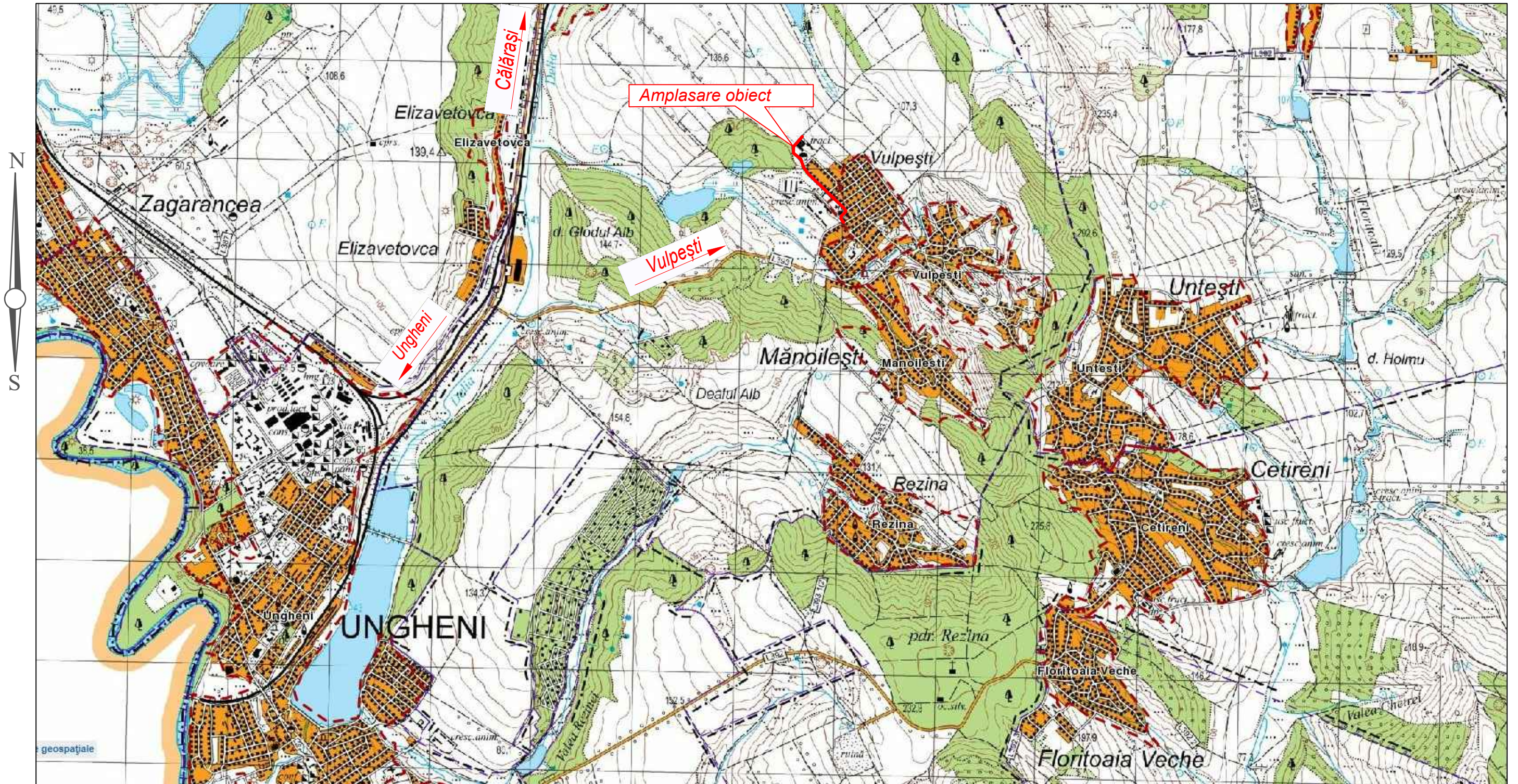
INGENER ȘEF PROIECT

C. Rosca

Certificat Nr.0154 din 21.11.2018"

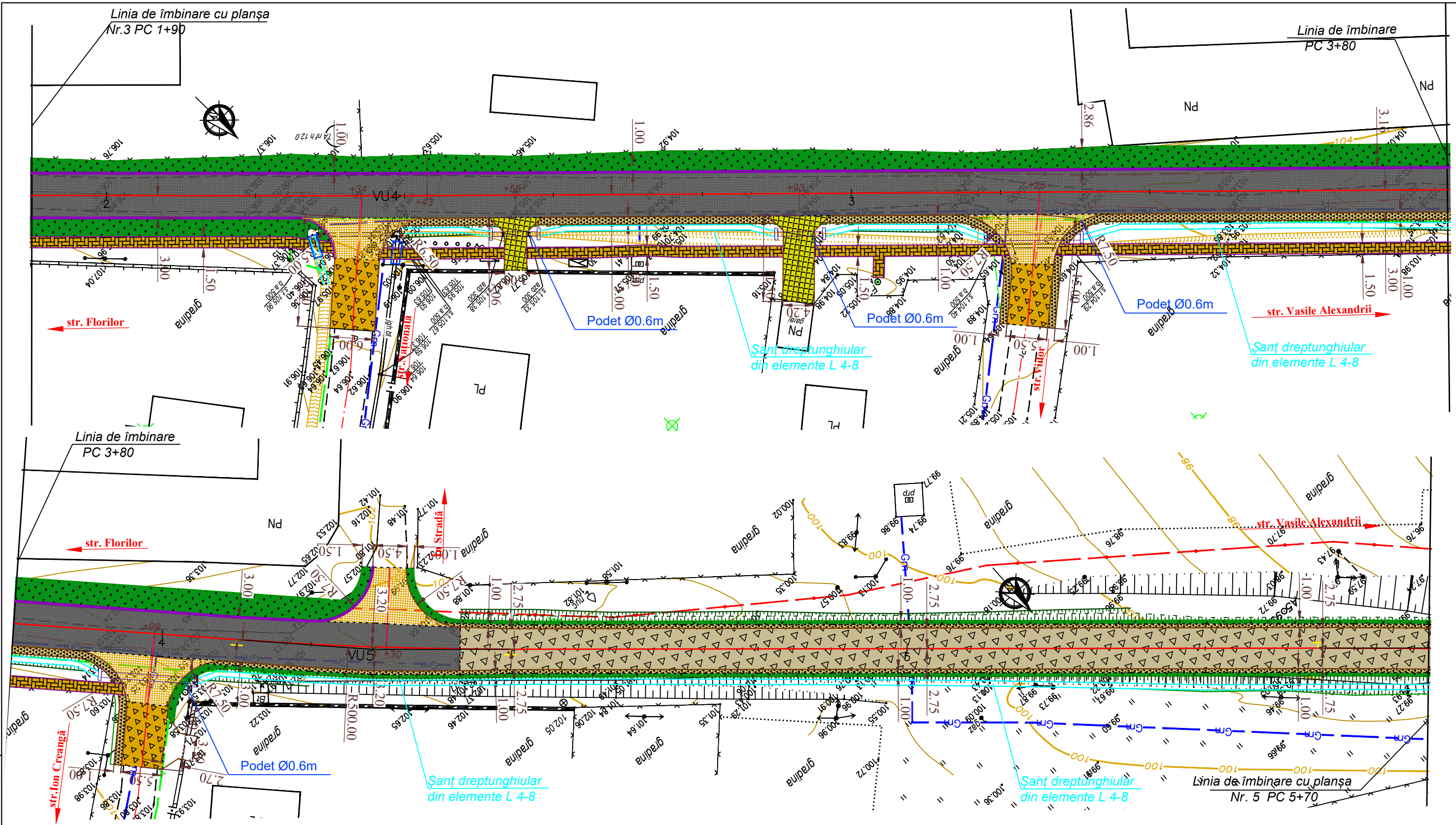
Legitimație seria 2018-P nr.0154 din 21.11.2018					
Obiect Nr.36/2022-PE-SL					
Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.					
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data
Director	C. Rosca				08.22
I.Ș.P.	C. Rosca				08.22
Elaborat	V. Agatiev				08.22
Contr. Norm.	C. Rosca				08.22
				Faza	Planșa
				PE	1
				Planșe	84
Date Generale				"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566	

Plan amplasare sectoare



Inv. Nr.	Semnatura si data	Scimb Inv. Nr.

						Obiect Nr.36/2022-PE-SL		
						Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.		
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data	Faza	Planșa	Planșe
Director	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22	PE	2	
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22			
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	08.22			
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22			
Plan de Situație						"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566		

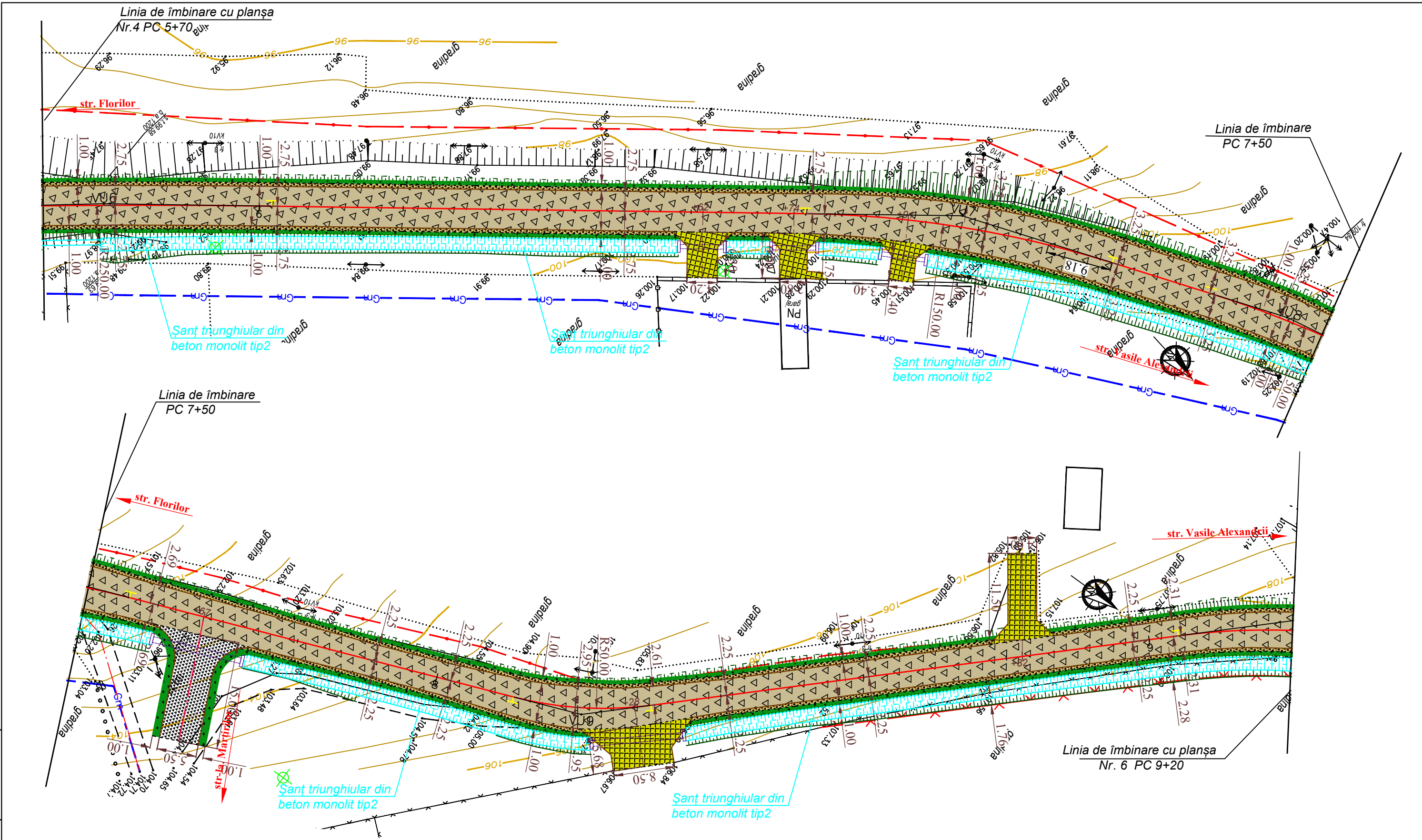


Scimb Inv. Nr
 Semnatura si data
 Inv. Nr

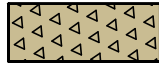



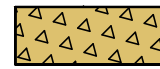

- Acostament consolidat cu insamintare
- Partea carosabilă (Asfalt)
- Trotuar proiectat
- Drumuri laterale
- Acces în curte
- Acostament
- Partea carosabilă (Varianta alba)
- Trotuar
- Bordură nouă BR 100.30.15
- Bordură nouă BR 100.20.8

VU4	2+39.41	0	0°23'10"														95.80	85.94	NW:44°21'27"	234202.29	160003.50
VU5	4+28.40	0	4°12'11"	500.00	0.00	0.00	18.35	18.35	36.68	36.68	0.34	0.02	4+10.05	4+10.05	4+46.73	4+46.73	188.99	170.64	NW:44°44'37"	234336.52	159870.47
																	150.07	108.41	NW:48°56'48"		

						Obiect Nr.36/2022-PE-SL Plan Traseu PC 1+90 - PC 5+70 Sc. 1:500				Planșa 4	
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data						



Scimb Inv. Nr.
 Semnatura si data
 Inv. Nr.

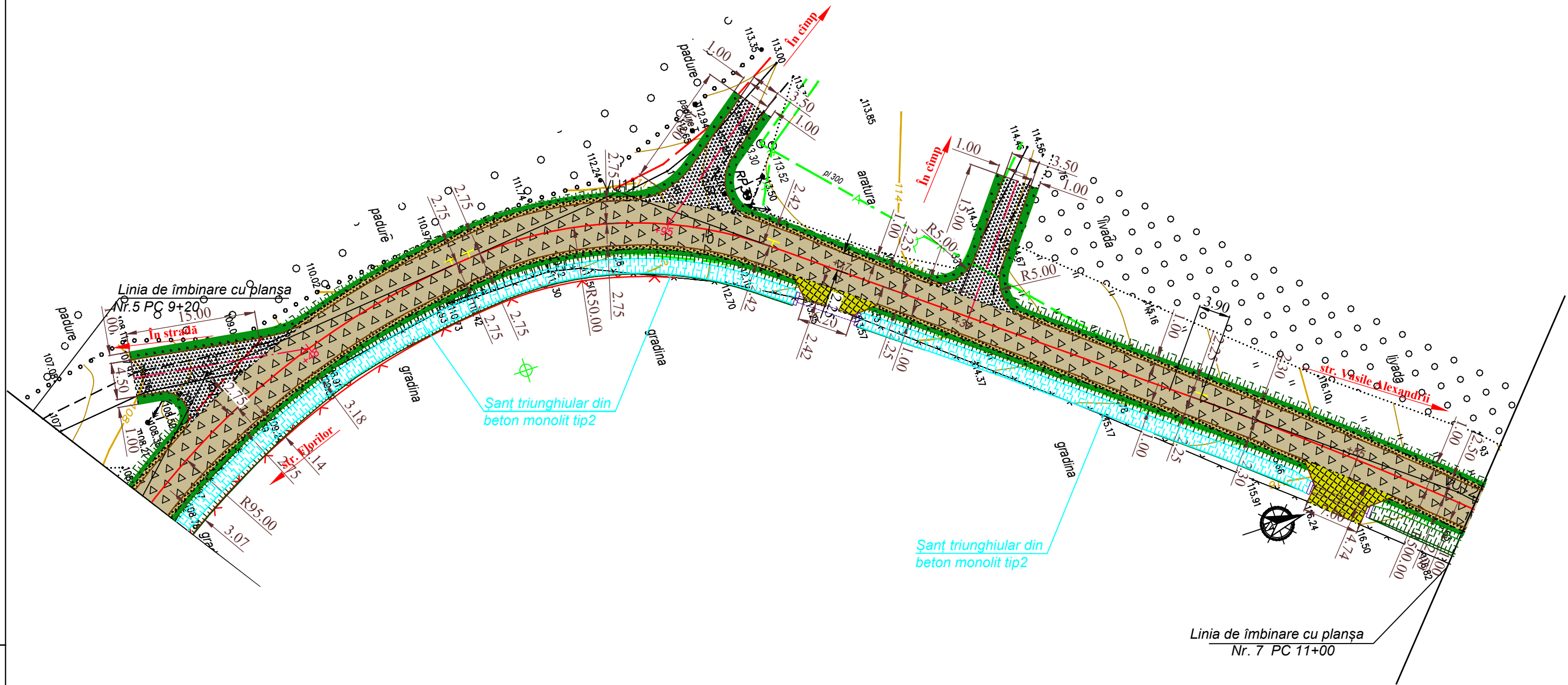
-  Partea carosabilă (Varianta alba)
-  Drumuri laterale
-  Acces în curte
-  Gard Nou
-  Acostament
-  Acostament consolidat cu insamintare

VU6	5+78.45	0	2°8'12"	1250.00	0.00	0.00	23.31	23.31	46.61	46.61	0.22	0.01	5+55.14	5+55.14	6+01.75	6+01.75	234435.08	159757.30
VU7	6+97.66	0	16°33'33"	150.00	0.00	0.00	21.83	21.83	43.35	43.35	1.58	0.30	6+75.83	6+75.83	7+19.19	7+19.19	234516.68	159670.38
VU8	7+44.65	0	8°36'5"	150.00	0.00	0.00	11.28	11.28	22.52	22.52	0.42	0.04	7+33.37	7+33.37	7+55.89	7+55.89	234557.53	159646.55
VU9	8+20.71	0	22°0'5"	50.00	0.00	0.00	9.72	9.72	19.20	19.20	0.94	0.24	8+10.99	8+10.99	8+30.19	8+30.19	234628.26	159618.48
																	116.66	73.91

Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
 Plan Traseu PC 5+70 - PC 9+20
 Sc. 1:500

Planșa
 5



VU10	9+37.13	0		38°20'28"	95.00	0.00	0.00	33.03	33.03	63.57	63.57	5.58	2.48	9+04.10	9+04.10	9+67.67	9+67.67			234712.67	159537.95	
VU11	9+89.97	0		43°31'14"	50.00	0.00	0.00	19.96	19.96	37.98	37.98	3.84	1.94	9+70.01	9+70.01	10+07.99	10+07.99	55.33	2.34	NW:5°18'35"	234767.76	159532.83
VU12	10+97.62	1		7°42'58"	500.00	0.00	0.00	33.72	33.72	67.33	67.33	1.14	0.10	10+63.90	10+63.90	11+31.24	11+31.24	109.59	55.91	NE:38°12'38"	234853.87	159600.62
																		252.48	218.77	NE:45°55'36"		

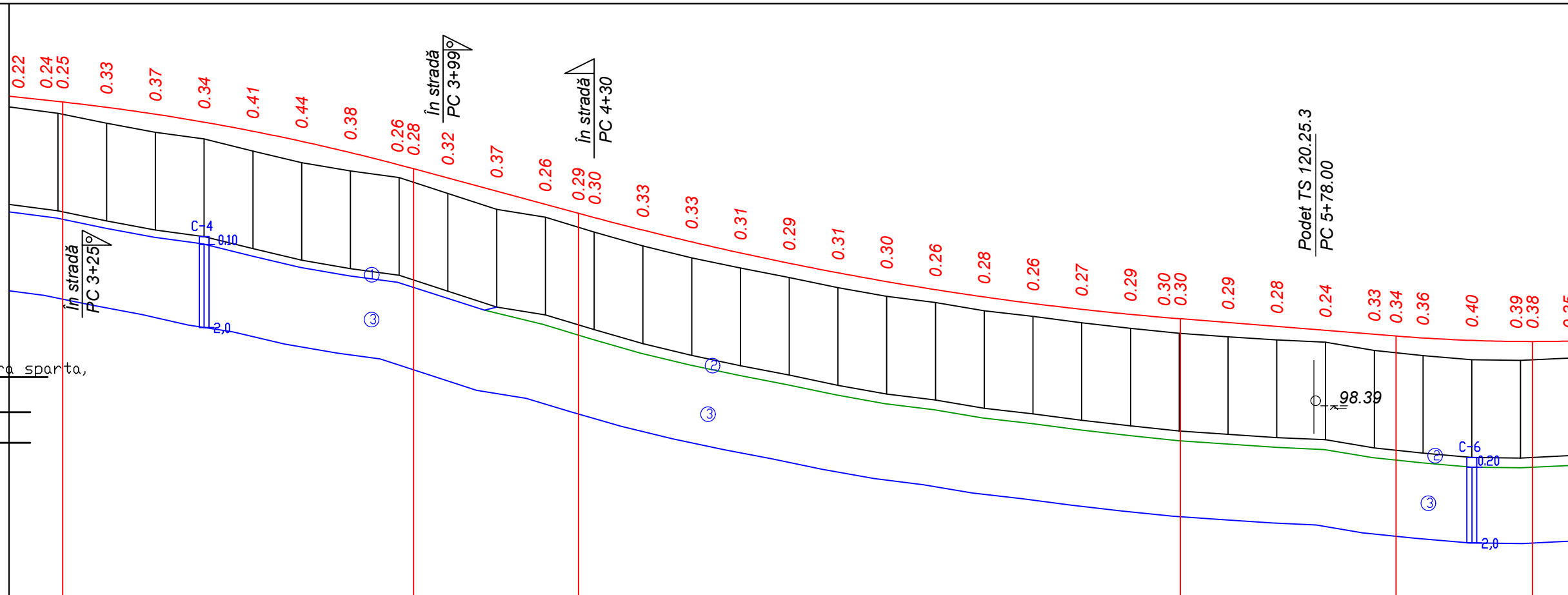
Scimb Inv. Nr.
Semnatura si data
Inv. Nr.

- Partea carosabilă (Varianta alba)
- Drumuri laterale
- Acces în curte
- Gard Nou
- Acostament
- Acostament consolidat cu însămânțare

Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Plan Traseu PC 9+20 - PC 11+00
Sc. 1:500

Planșa
6



Tip teren după umeditate

Profil transversal tip

Date proiect	Sant stinga	Consolidare	Declivitati si distanta		Cota santului, m
			Sanț triunghiular inerbit		
			90.00	20.00	30.00
			101.37		99.57
Sant dreapta	Consolidare	Declivitati si distanta		Cota santului, m	
		Sanț dreptunghiular L4-8			
		50.00	15	60.00	100.00
		104.02		103.27	100.77
		Sanț dreptunghiular L4-8			
		50.00	22	10.00	30.00
		99.67		40.00	98.92
		Sanț triunghiular beton monolit h=0.60			
		6	78.00	3	52.00
		98.69			98.85

Declivități și curbe verticale

Declivități și curbe verticale		Cote proiectate în ax		Cote existente în ax		Distanța, m
11	20.97	104.73	104.62	104.51	104.38	10
		104.61	104.51	104.36	(104.36)	10
		104.51	104.36	104.20	103.99	10
		104.02	103.81	103.58	103.86	10
		103.32	103.25	103.06	103.61	10
		102.79	102.52	102.41	103.37	10
		102.33	102.25	102.25	103.20	10
		101.99	101.75	101.42	(102.97)	10
		101.52	101.31	101.21	102.74	10
		101.11	100.93	100.81	102.41	10
		100.77	100.77	100.63	102.25	10
		100.62	100.49	100.51	102.06	10
		100.49	100.37	100.34	(102.97)	10
		100.37	100.26	100.22	102.74	10
		100.26	100.17	100.09	102.41	10
		100.17	100.17	100.01	102.25	10
		100.09	100.01	99.95	102.06	10
		100.01	99.95	99.93	(102.97)	10
		99.85	99.82	99.82	102.74	10
		99.78	99.78	99.78	102.41	10
		99.73	99.73	99.73	102.25	10
		99.71	99.71	99.71	102.06	10
		99.72	99.72	99.72	101.99	10

Pichet Aliniamente și curbe, cm

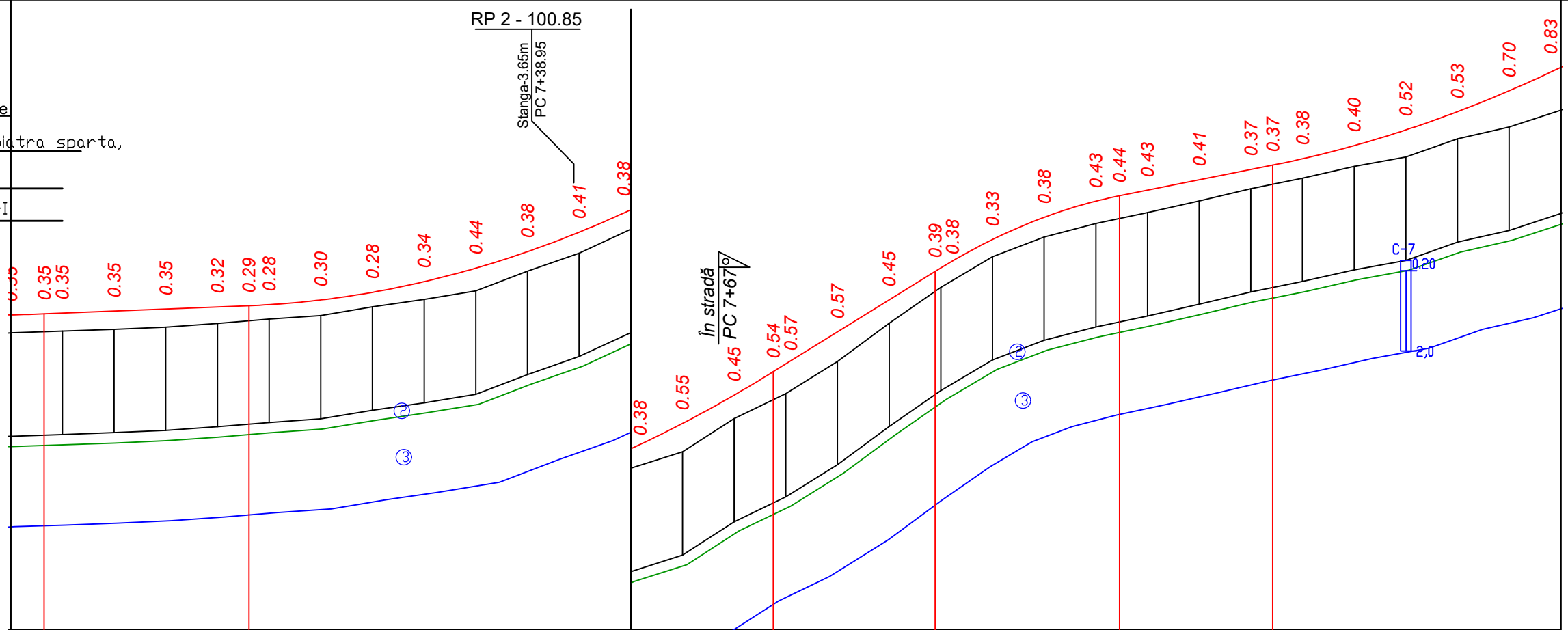
3+10	171	4	10.05	46.73	5	108	55.14	6	175	6+30
NW:44°44'37"		U=4°12'11" R=500 T=18.35 K=36.68			NW:48°56'48"			U=2°8'12" R=1250 T=23.31 K=46.61		NW:46°48'36"

Inv. Nr	Semnatura si data	Scimb Inv. Nr

Semne conventionale

- ① Rambleu de sol: asfalt, piatra sparta,
- ② Sol vegetal
- ③ Argila nisipoasa, p.33a. EGC-I

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



Tip teren după umeditate

Profil transversal tip

Date proiect	Sant stinga	Consolidare																																												
		Declivitati si distanta																																												
Sant dreapta	Sanț triunghiular beton monolit h=0.60																																													
	Declivitati si distanta	Cota santului, m																																												
		Consolidare																																												
		Declivitati si distanta																																												
		Cota santului, m																																												
		Consolidare																																												
		Declivitati si distanta																																												
		Cota santului, m																																												
Declivități și curbe verticale			36.46	4	39.64	76.10	R=1750.00 K=101.50																								77.60	62	31.29	8.89	R=850.00 K=35.70		44.59	20	29.65	74.24	R=2000.00 K=70.00					
Cote proiectate în ax			99.72	99.74	99.75	99.79	99.83	99.87	99.89	99.91	100.00	100.15	100.36	100.62	100.94	101.32	101.75	102.24	102.79	103.24	103.39	104.01	104.63	105.18	105.25	105.80	106.23	106.54	106.65	106.76	106.96	107.16	107.24	107.36	107.62	107.92	108.27	108.68	109.13							
Cote existente în ax			99.37	(99.39)	99.40	99.44	99.48	99.55	(99.60)	99.63	99.70	99.87	100.01	100.18	100.56	100.91	101.37	101.69	102.34	(102.70)	102.82	103.44	104.18	(104.80)	104.87	105.47	105.85	106.11	(106.21)	106.32	106.55	106.78	(106.87)	106.99	107.21	107.40	107.75	107.98	108.30							
Distanța, m			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									
Pichet Aliniamente și curbe, cm			6+30 74 NW:46°48'36"																																											
			7 U=16°33'33" R=150 T=21.83 K=43.35																																											
			14 NW:30°15'4"																																											
			55 NW:21°38'58"																																											
			8 U=22°0'5" R=50 T=9.72 K=19.20																																											
			30.19 NW:43°39'4"																																											
			9 4.1 9+30																																											

Inv. Nr

Semnatura si data

Scimb Inv. Nr

Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data

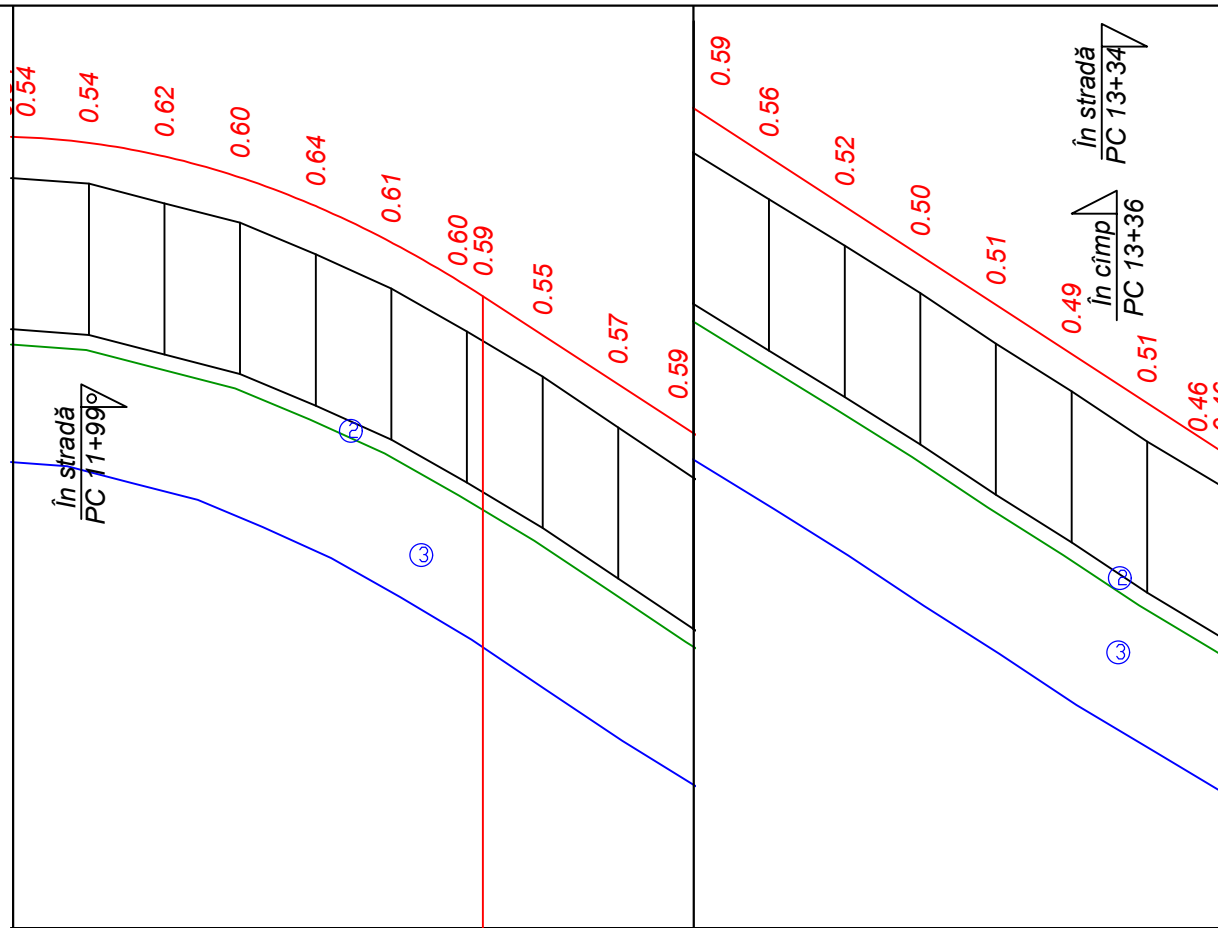
Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
 Profil longitudinal PC 6+30 - PC 9+30

Planșa
 10

Semne conventionale

- ① Rambleu de sol: asfalt, piatra sparta,
- ② Sol vegetal
- ③ Argila nisipoasa, p.33a. EGC-I

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



Tip teren după umeditate

Profil transversal tip

Date proiect	Sant stinga	Consolidare
		Declivitati si distanta
		Cota santului, m
Sant dreapta	Consolidare	
	Declivitati si distanta	
	Cota santului, m	

Declivități și curbe verticale

K=95.00 97.89 65

Cote proiectate în ax

119.39 119.31 119.14 118.86 118.48 118.00 117.42 117.28 116.77 116.12 115.47 114.82 114.17 113.52 112.87 112.22 111.57 110.92 110.92

Cote existente în ax

118.85 118.77 118.51 118.26 117.84 117.39 116.82 (116.69) 116.22 115.55 114.88 114.27 113.65 113.03 112.36 111.73 111.06 110.46

Distanța, m

10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10

Pichet Aliniamente și curbe, cm

11+90 12 13 13+50
 219
 NE:45°55'36"

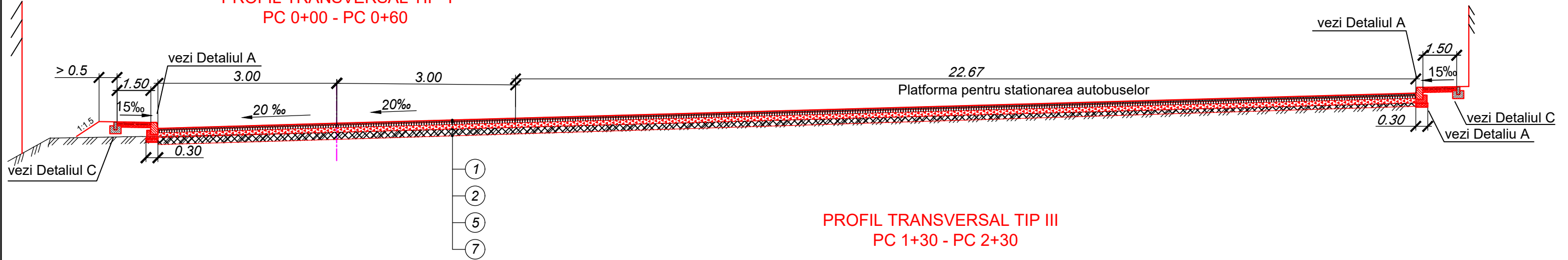
Inv. Nr	Semnatura si data	Scimb Inv. Nr	Date proiect															
			Date existente															

Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data
------	----------	-------	---------	--------	------

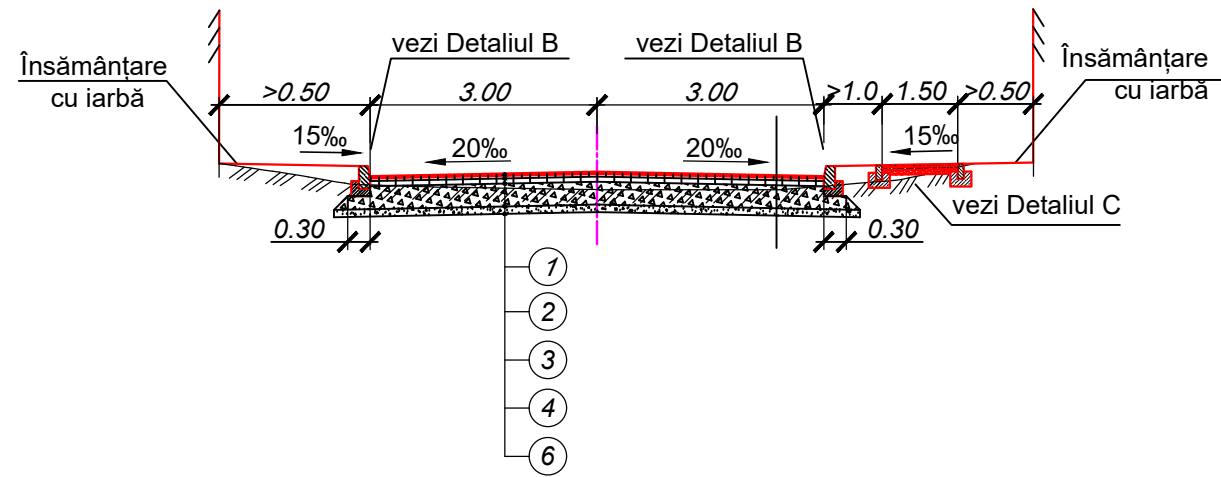
Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
 Profil longitudinal PC 11+90 - PC 13+50

Planșa
 12

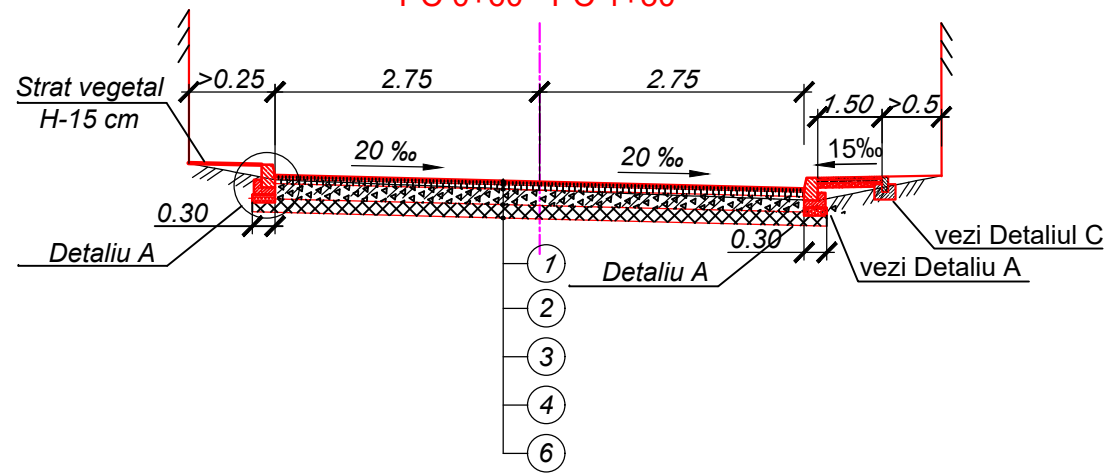
PROFIL TRANSVERSAL TIP I
PC 0+00 - PC 0+60



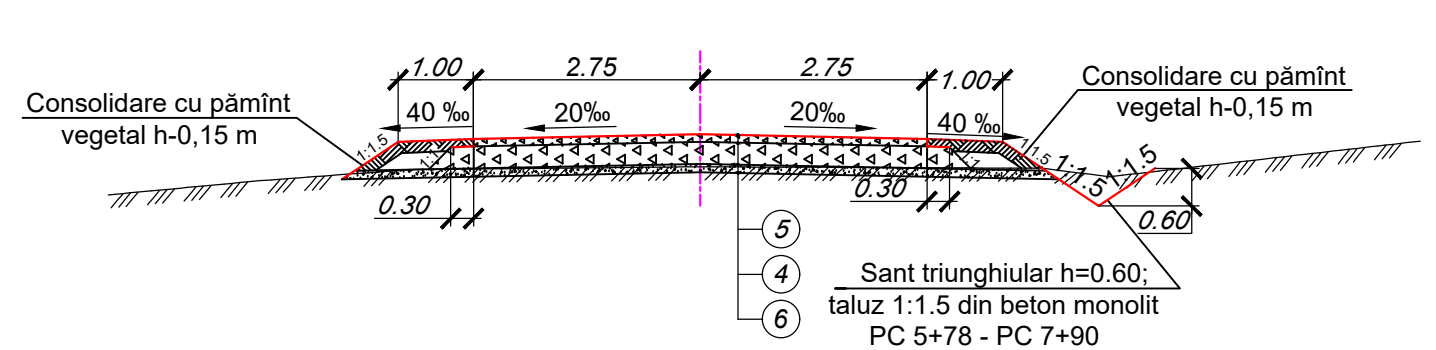
PROFIL TRANSVERSAL TIP III
PC 1+30 - PC 2+30



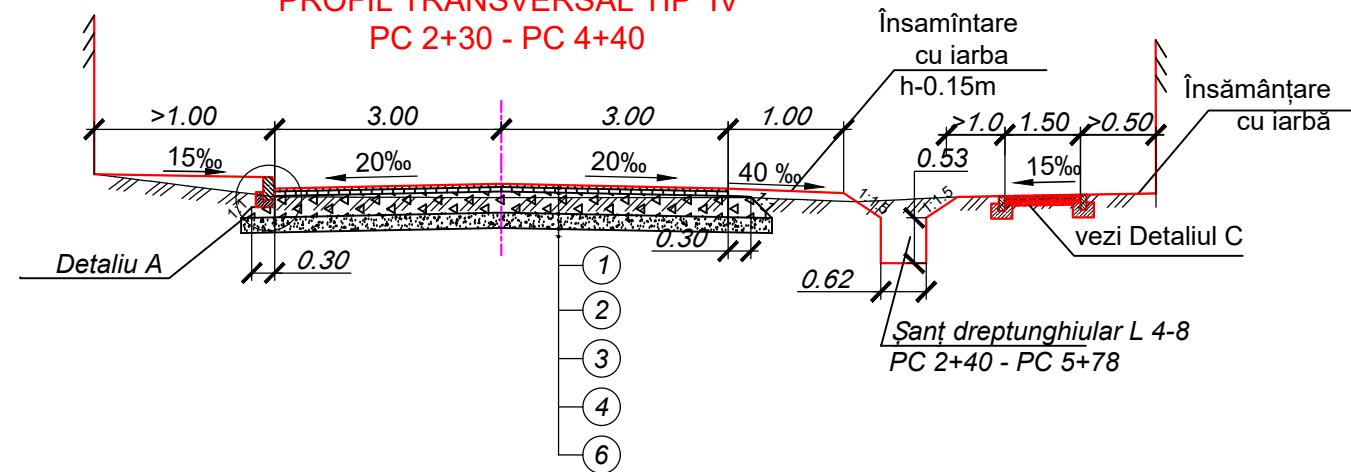
PROFIL TRANSVERSAL TIP II
PC 0+60 - PC 1+30



PROFIL TRANSVERSAL TIP V
PC 4+40 - PC 7+90



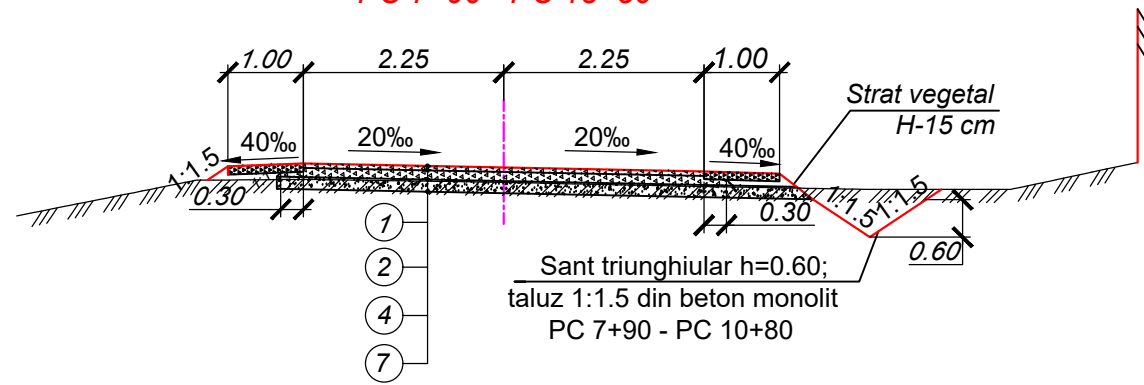
PROFIL TRANSVERSAL TIP IV
PC 2+30 - PC 4+40



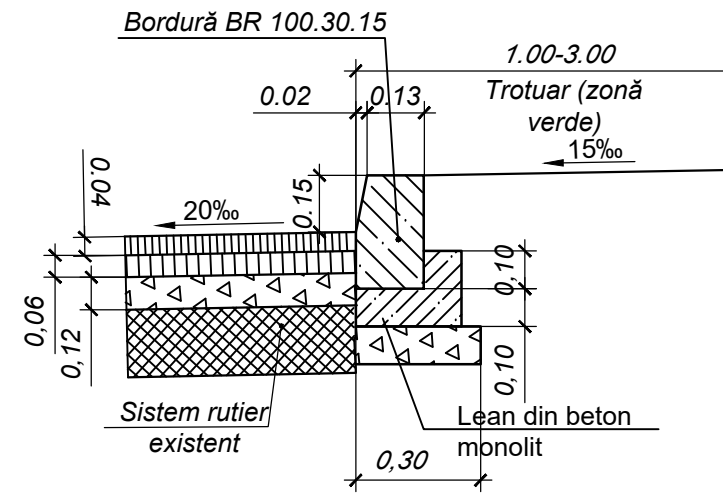
Inv. Nr	Scimb Inv. Nr
Semnatura si data	

						Obiect Nr.36/2022-PE-SL		
						Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.		
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătura	Data	Faza	Planșa	Planșe
Director	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22	PE	13	
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22			
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	03.22			
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22			
						Profil transversal tip I-V Sc. 1:100		"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566

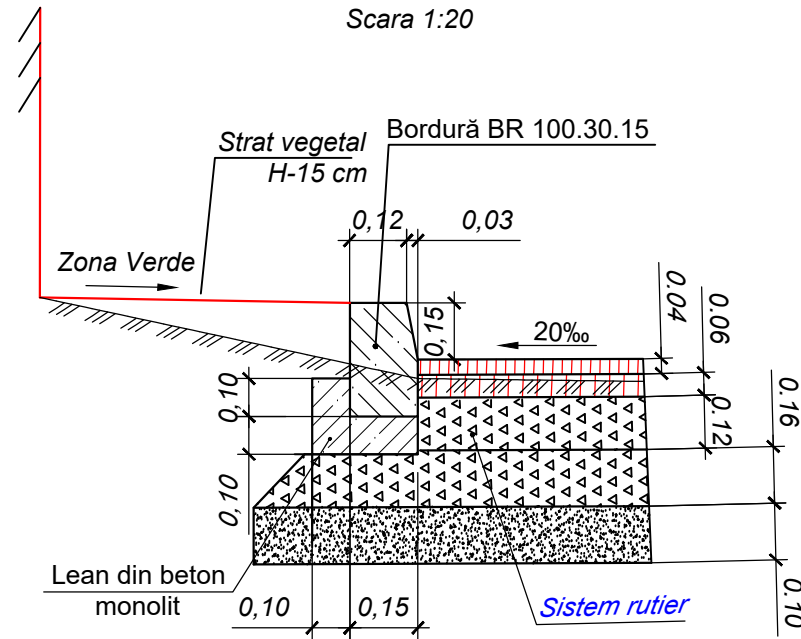
PROFIL TRANSVERSAL TIP VI
PC 7+90 - PC 13+50



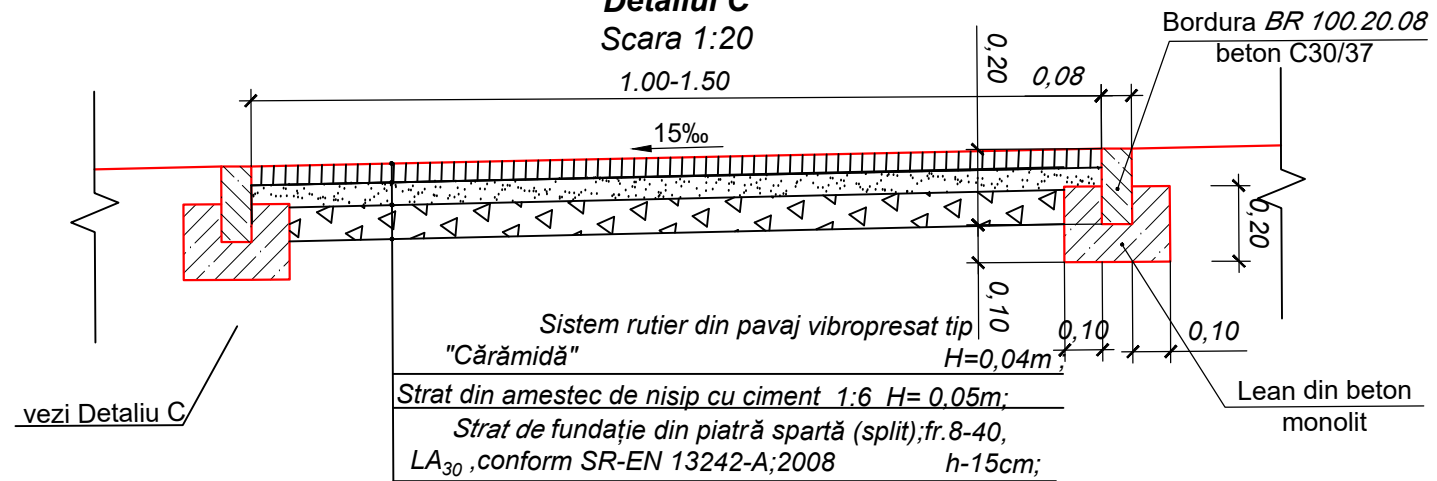
Detaliul A
Scara 1:20



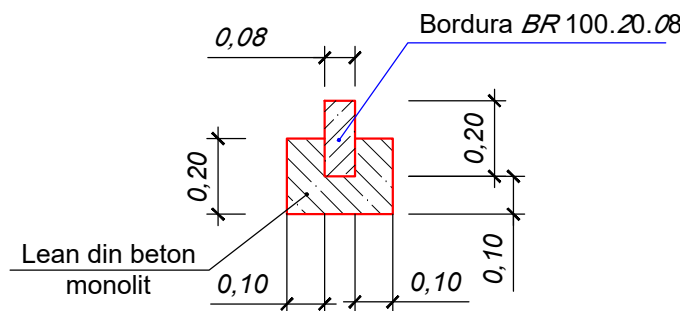
Detaliul B
Scara 1:20



Trotuar
Detaliul C
Scara 1:20



Detaliul C
Scara 1:20



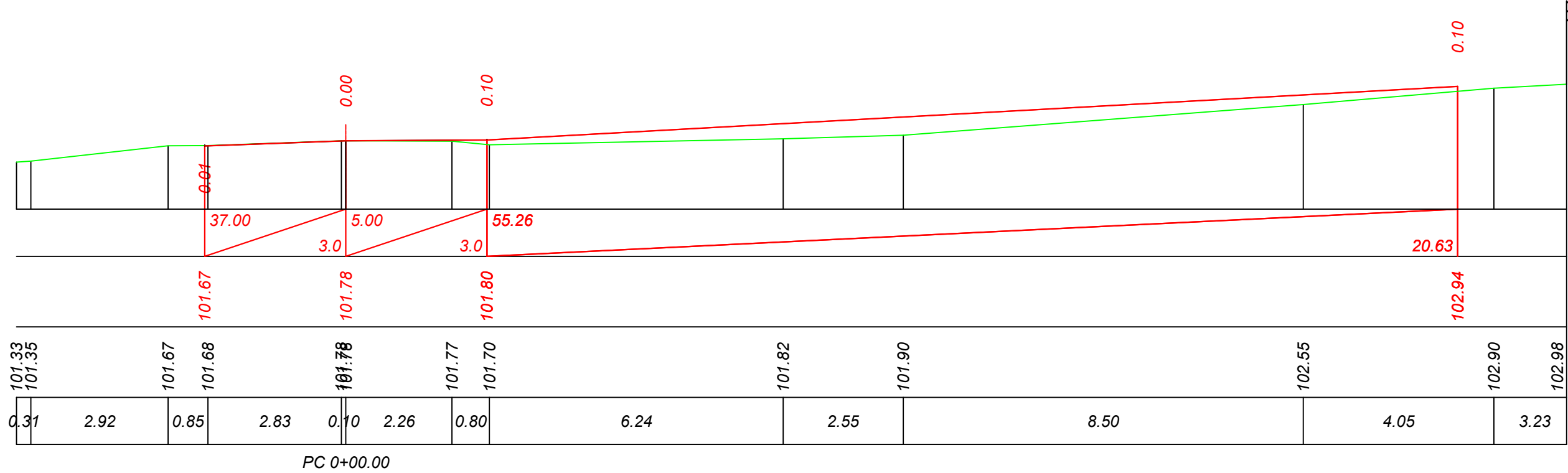
- 1 - Strat de rulare din beton asfaltic cu criblura BA 16. bitum 50/70 conform CP D.02.25:2021 H-4 cm
- 2 - Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. bitum 50/70 CP D.02.25:2021 H-6cm
- 3 - Strat de fundatie din piatră (split);fr.8-31.5, LA₃₀, conform SR-EN 13242+A1;2008 H - 12 cm;
- 4 - Strat de fundatie din piatră (split);fr.31.5-63, LA₃₀, conform SR-EN 13242+A1;2008 H - 16 cm;
- 5 - Sistem rutier din piatră (split);fr.31.5-63, LA₃₀, conform SR-EN 13242+A1;2008 H - 12 cm;
- 6 - Strat drenant din amestec de agregate grosier si agregate fine cu D ≤ 45 H=10 cm;
- 7 - Sistem rutier existent Hmed - 15 cm;

Inv. Nr
Semnatura si data
Scimb Inv. Nr

Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătura	Data	Obiect Nr.36/2022-PE-SL		
						Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.		
						Faza	Planșa	Planșe
Director	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22	PE	14	
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22			
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	03.22			
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22			
						Profil transversal tip VI; Sc. 1:100	"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566	

Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

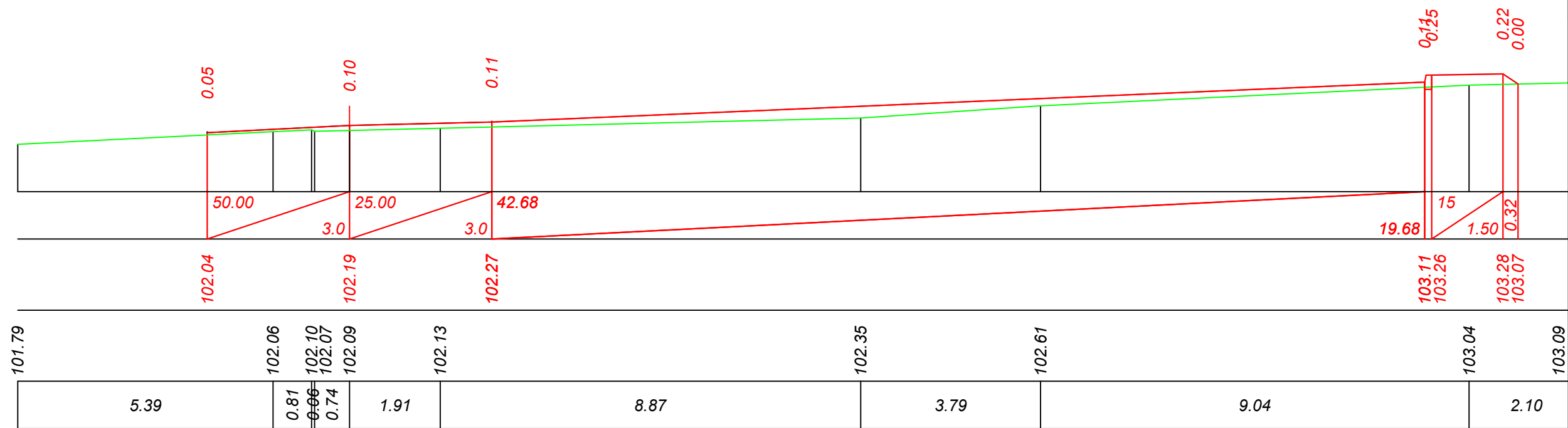
Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 0+00.00

Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 0+10.00

Schimb Inv. Nr.

Semnatura si data

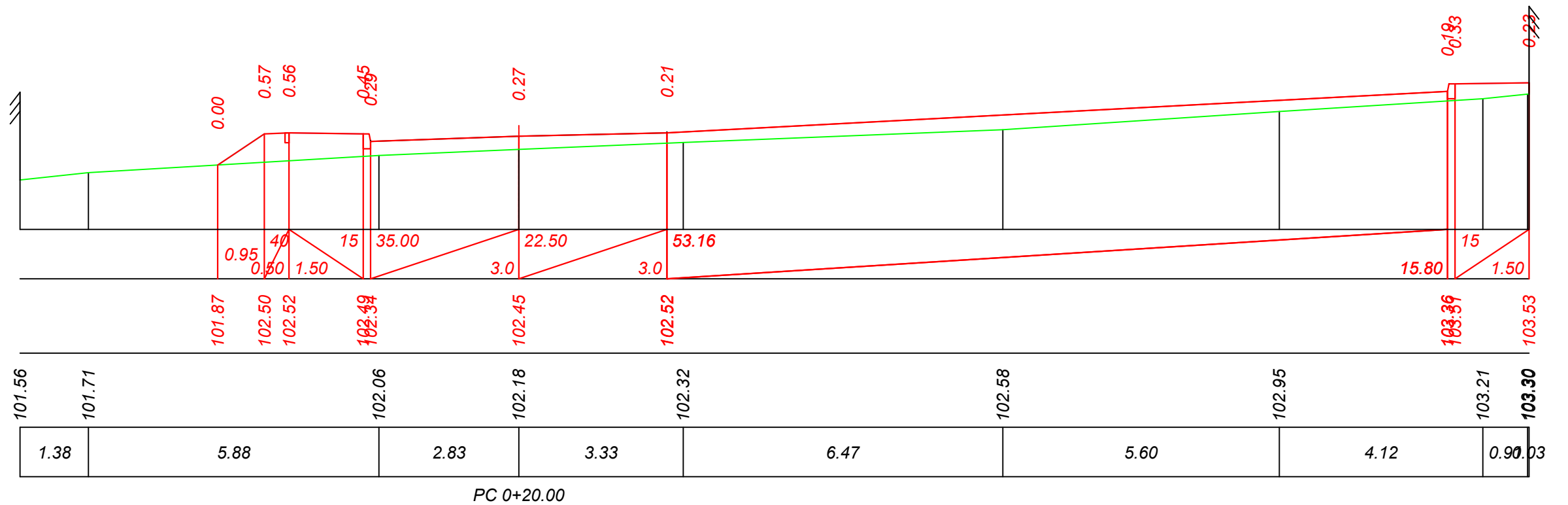
Inv. Nr.

						Obiect Nr.36/2022-PE-SL		
						Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.		
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data	Faza	Planșa	Planșe
Director	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22	PE	15	
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22			
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	08.22			
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22			
						Profil Transversal PC 0+00 - PC 0+10 Sc. 1:100		"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566

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

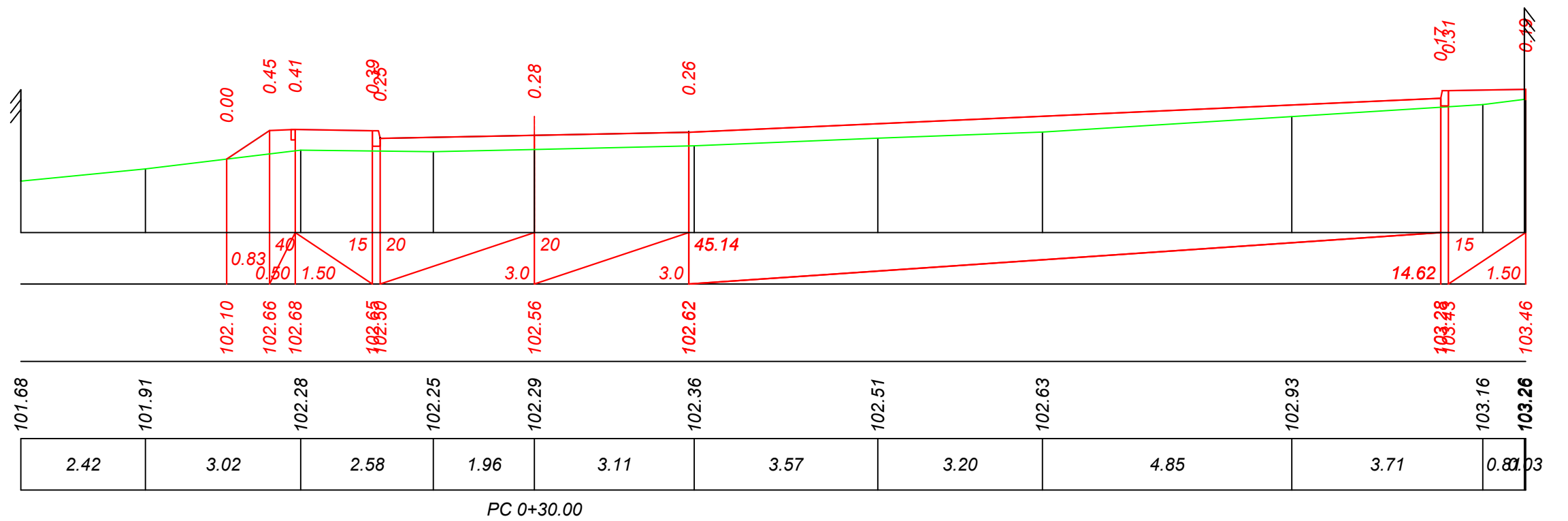
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



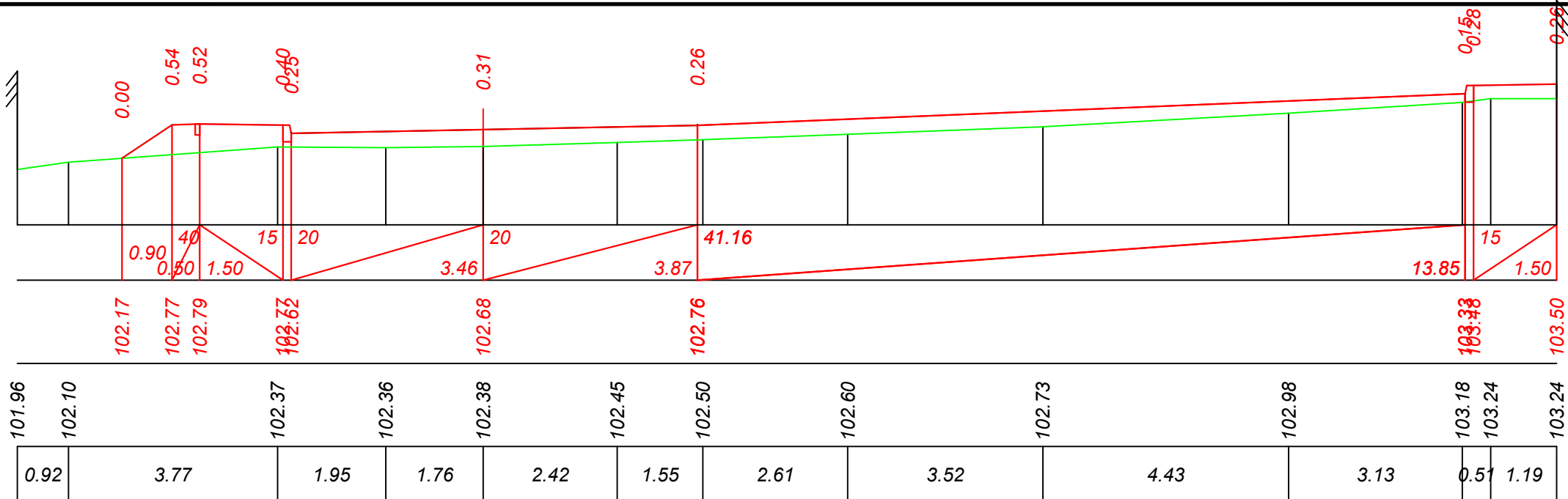
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 0+20 - PC 0+30. Sc. 1:100

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

Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

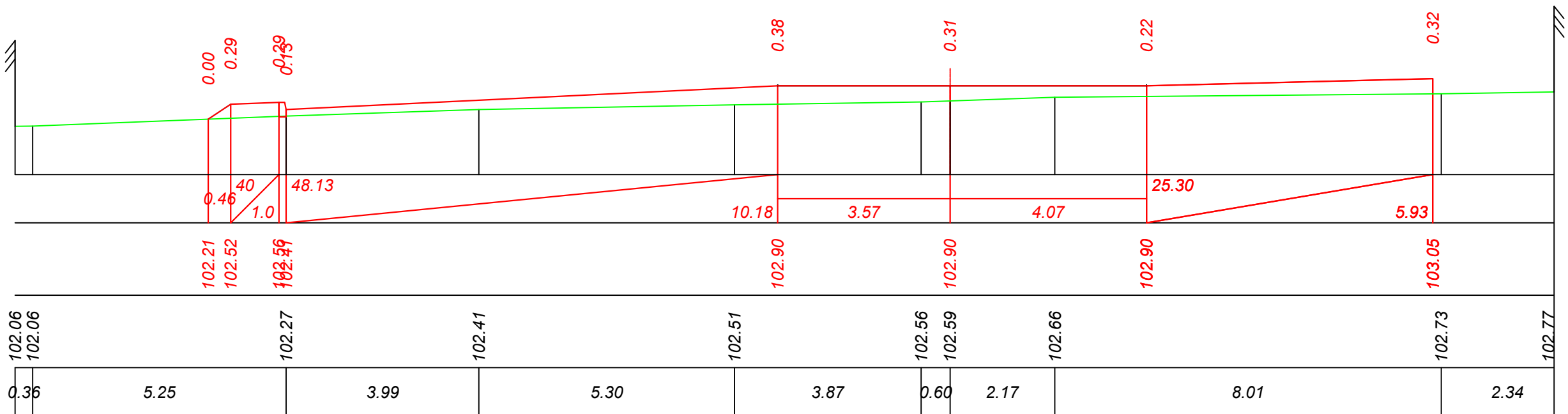
Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 0+40.00

Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

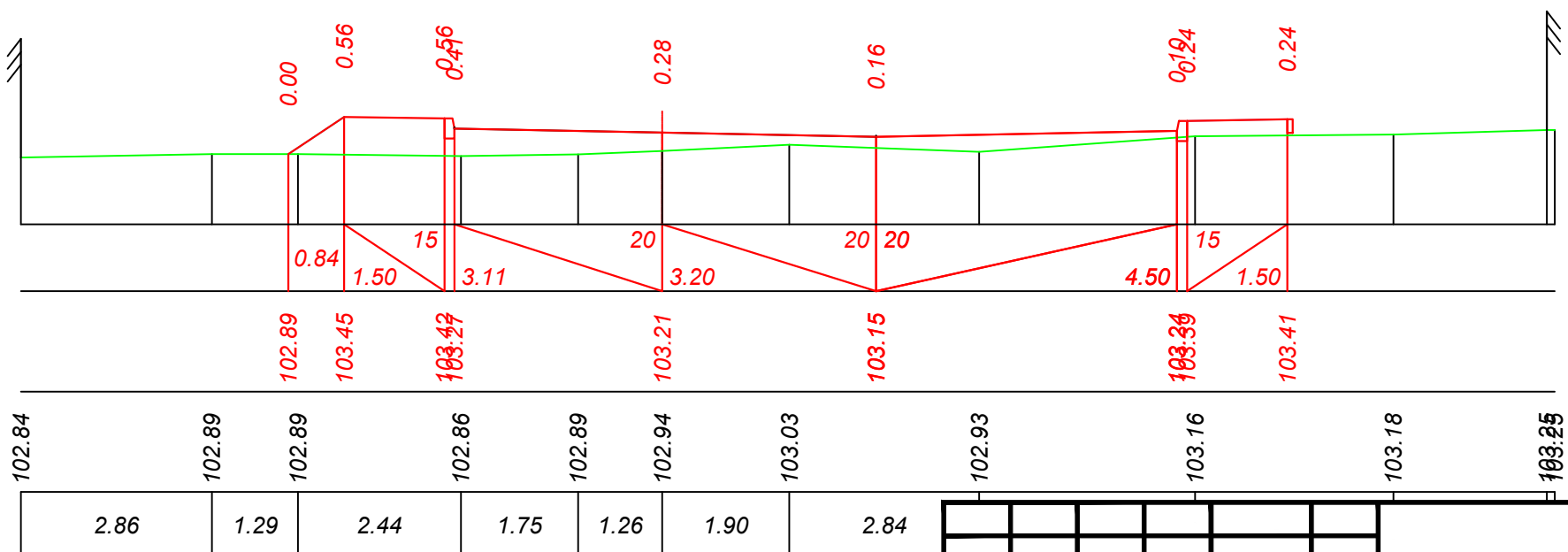
Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 0+50.00

Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 0+60.00

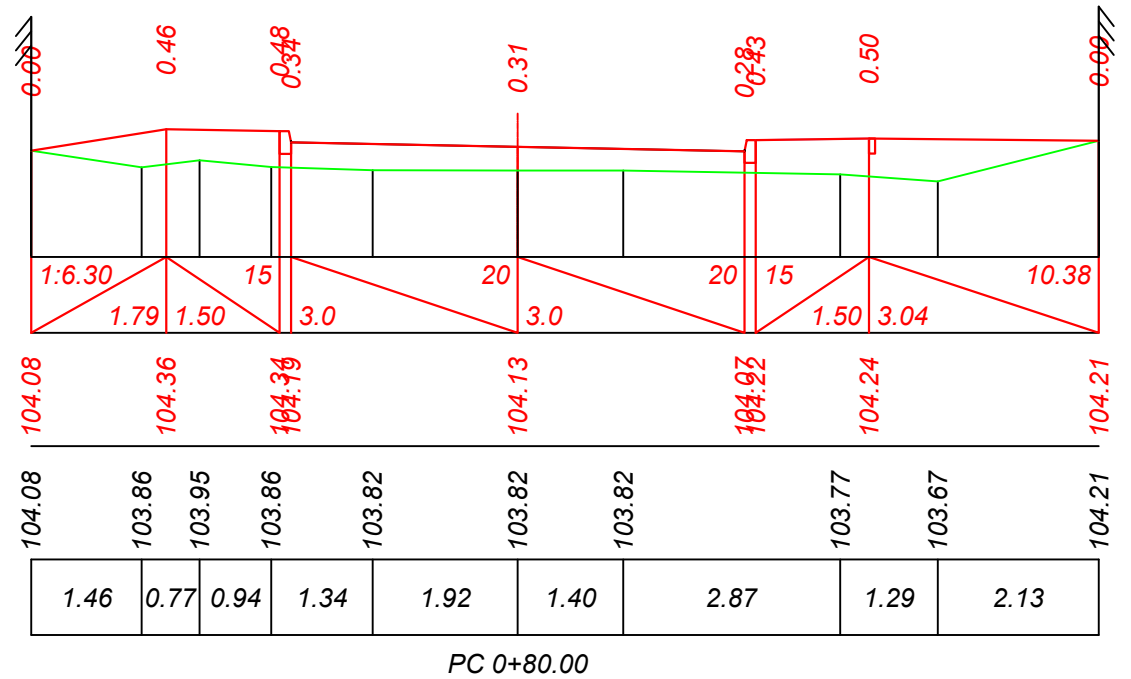
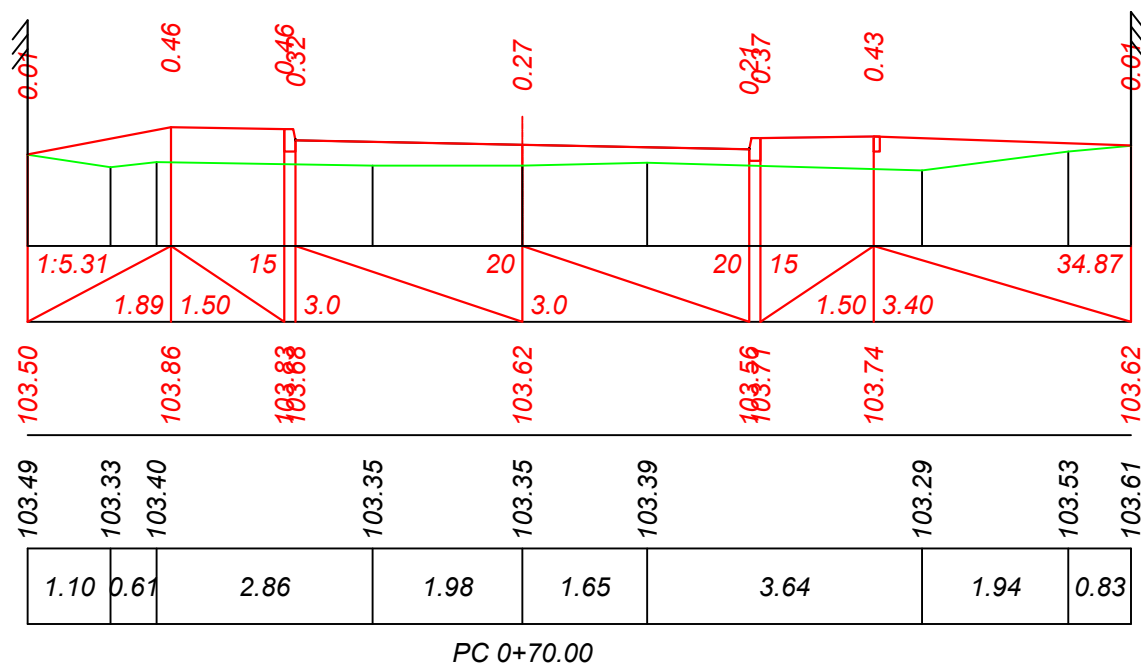
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 0+40 - PC 0+60. Sc. 1:100

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

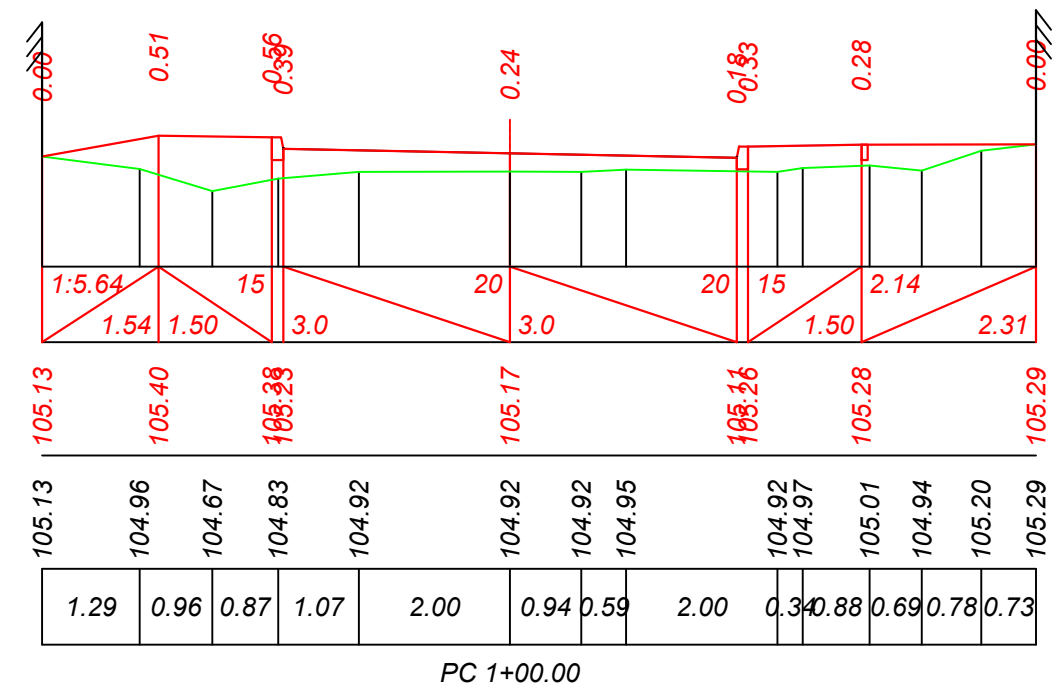
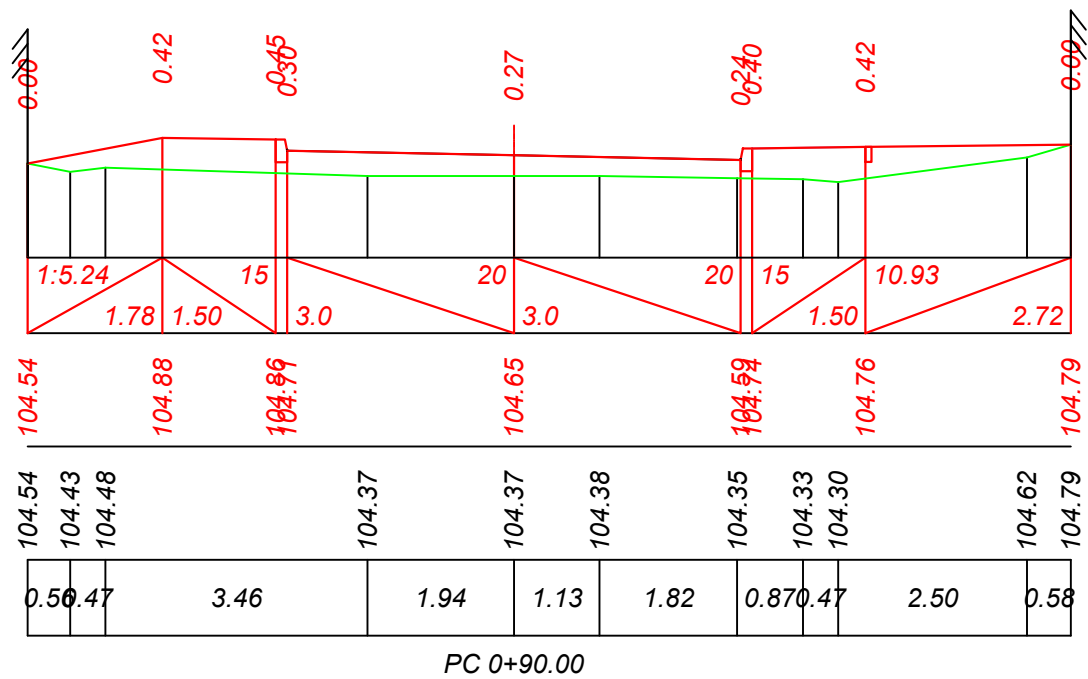
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



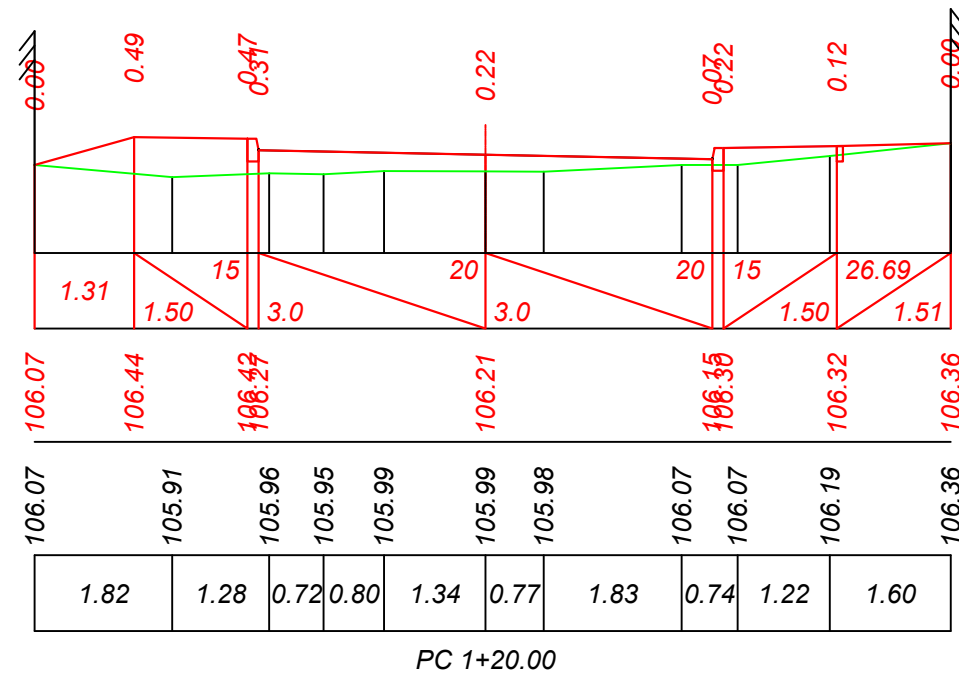
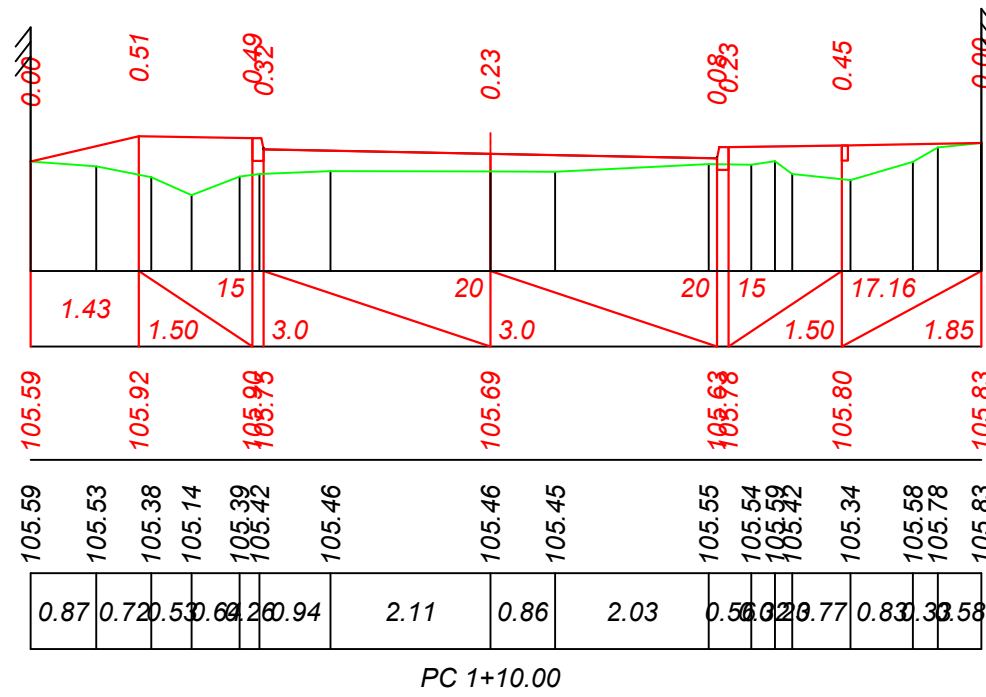
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 0+70 - PC 1+00. Sc. 1:100

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

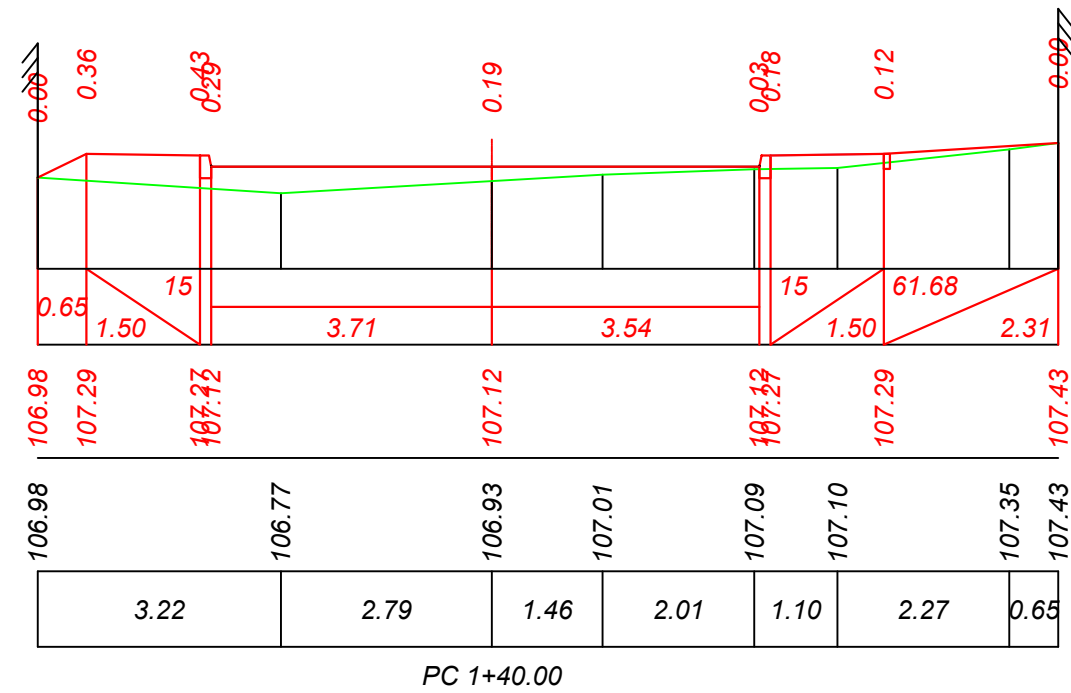
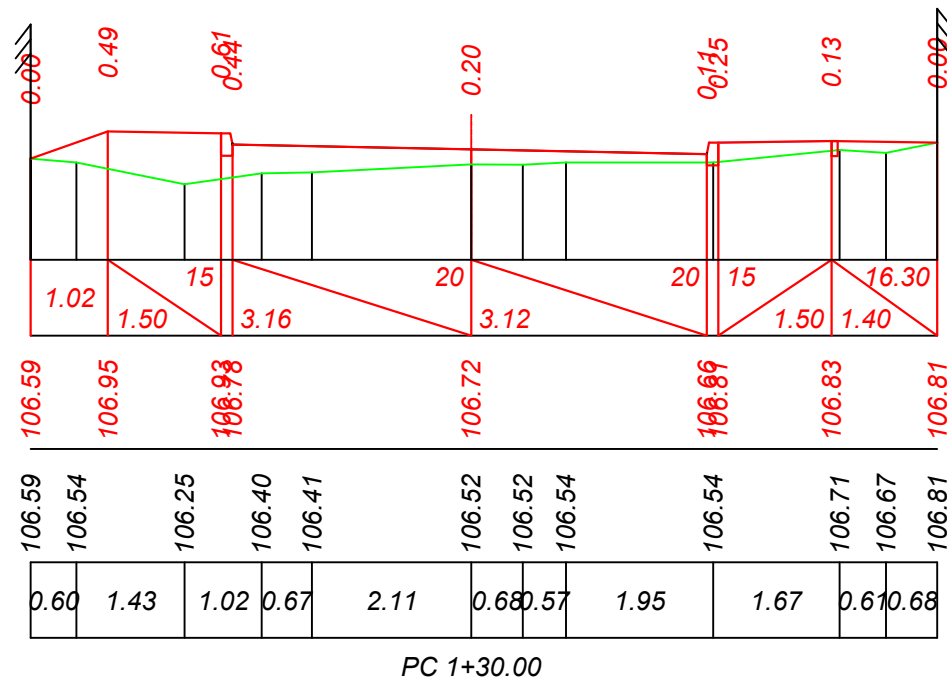
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m

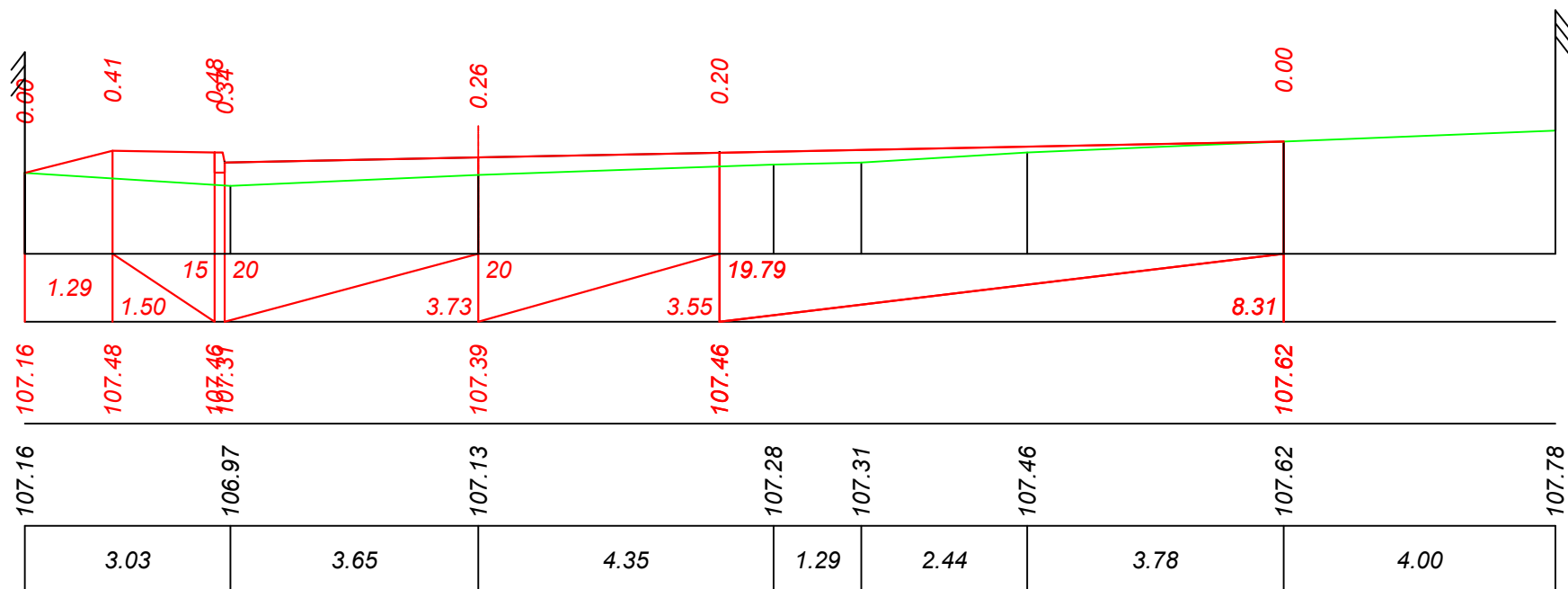


Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 1+10 - PC 1+40. Sc. 1:100

Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

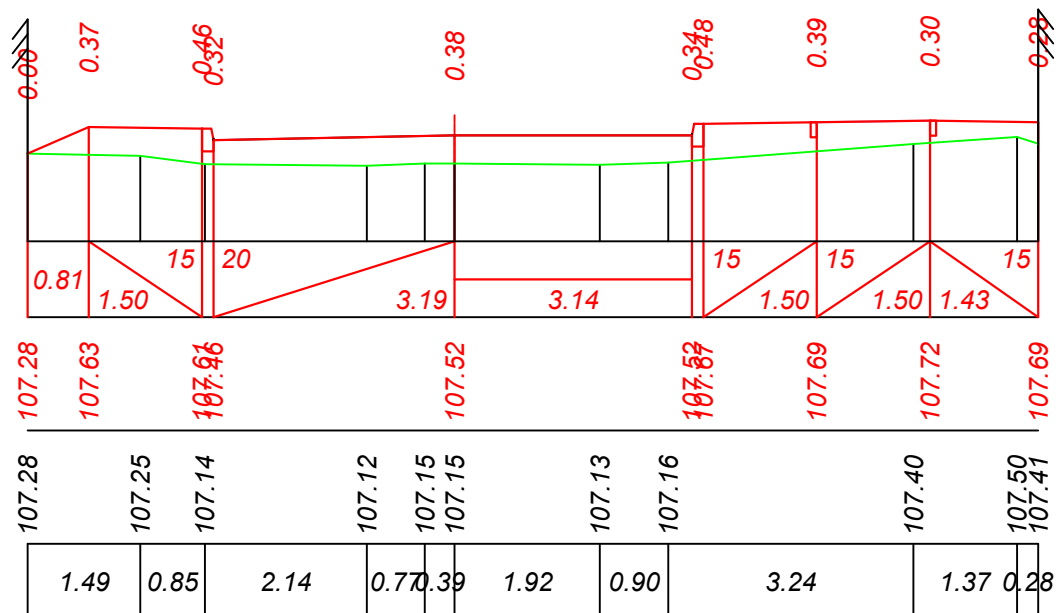
Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



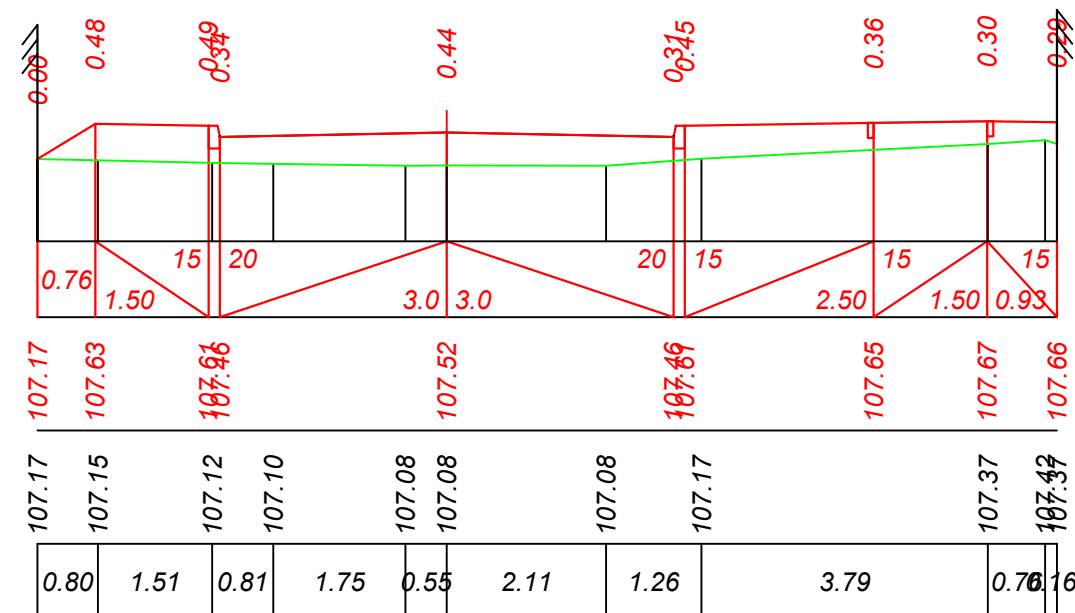
PC 1+50.00

Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 1+60.00



PC 1+70.00

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

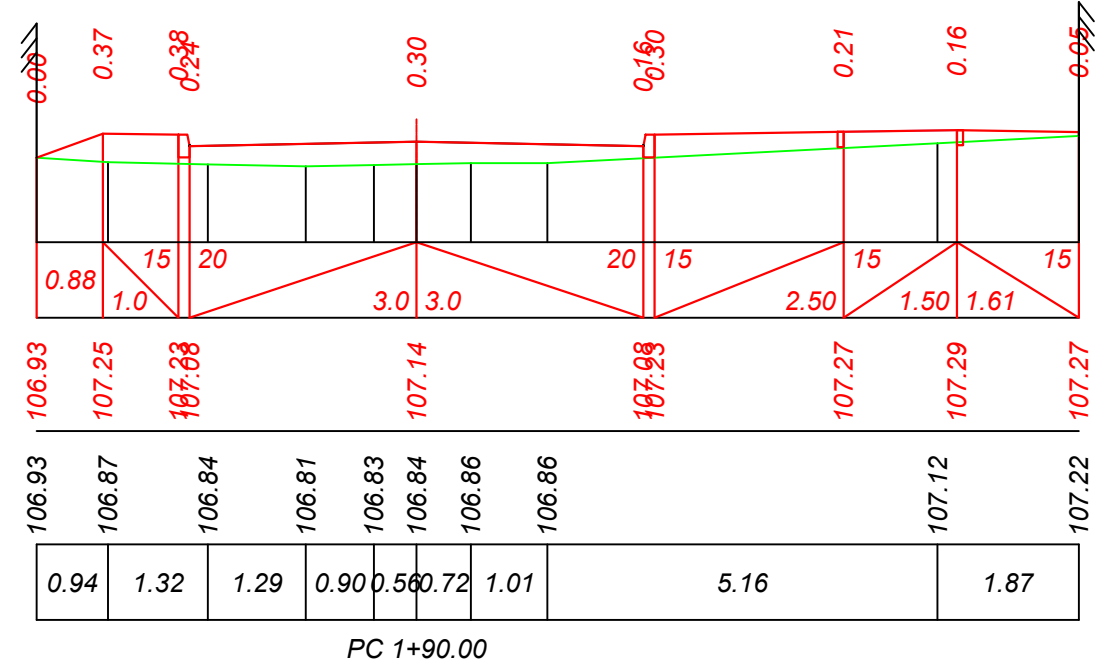
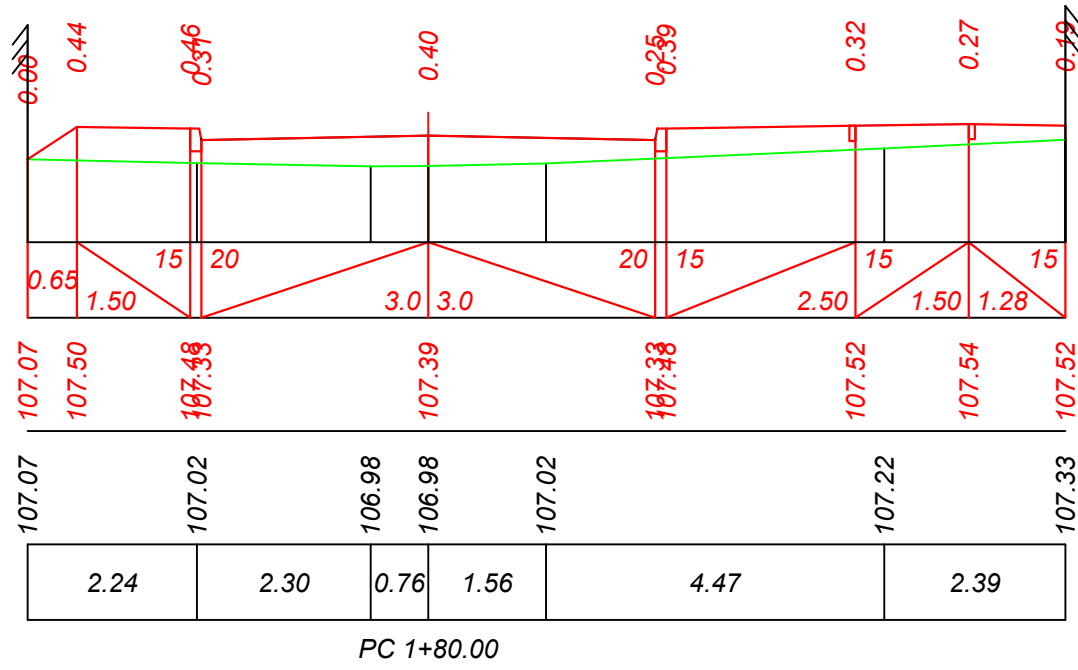
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 1+50 - PC 1+70. Sc. 1:100

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

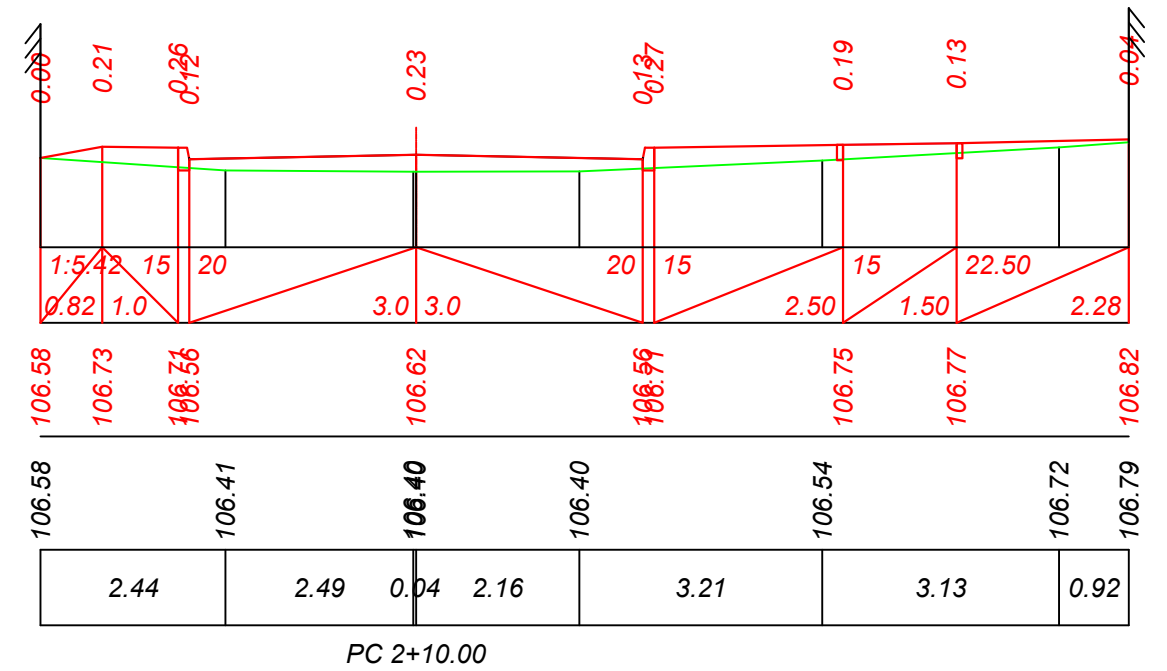
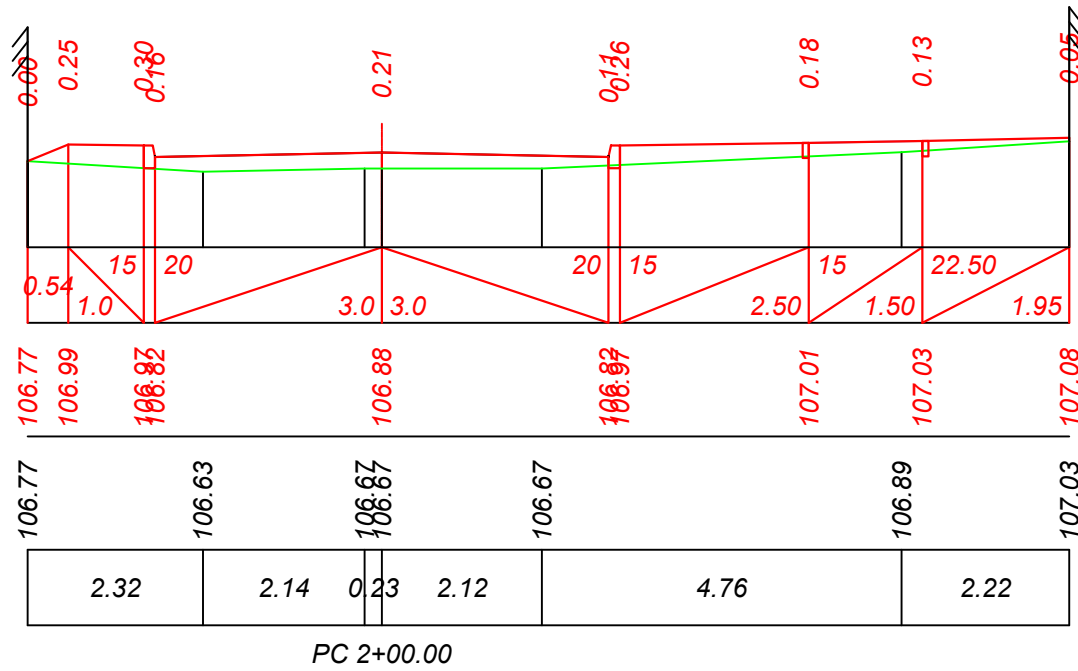
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



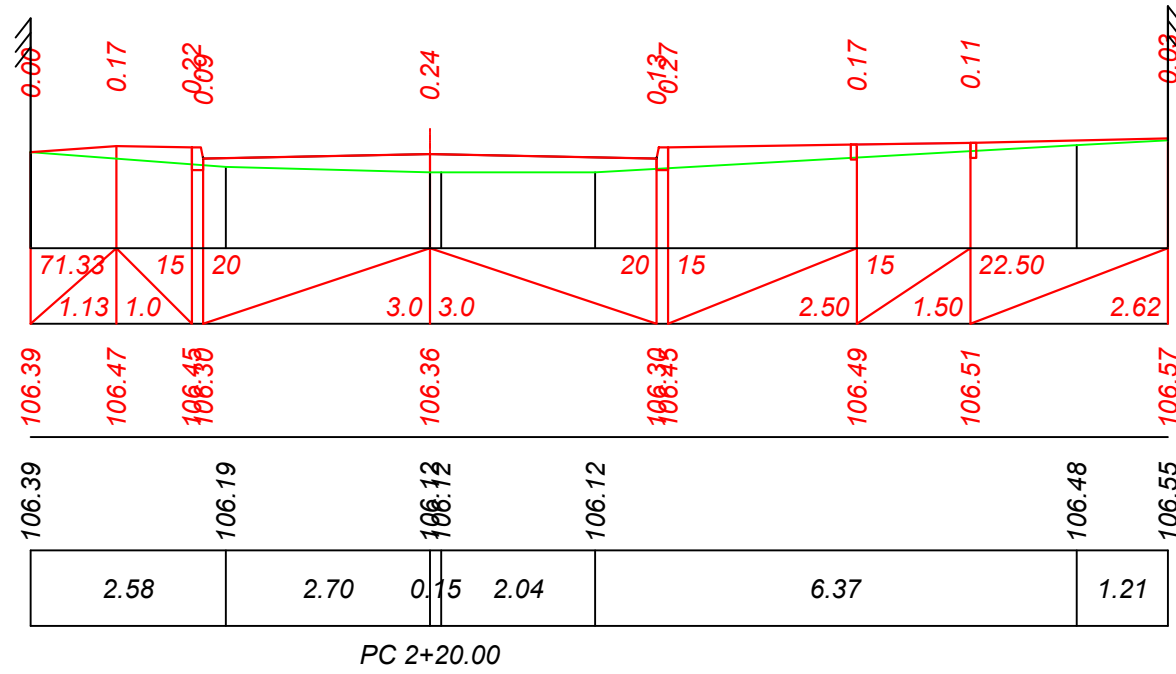
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 1+80 - PC 2+10. Sc. 1:100

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

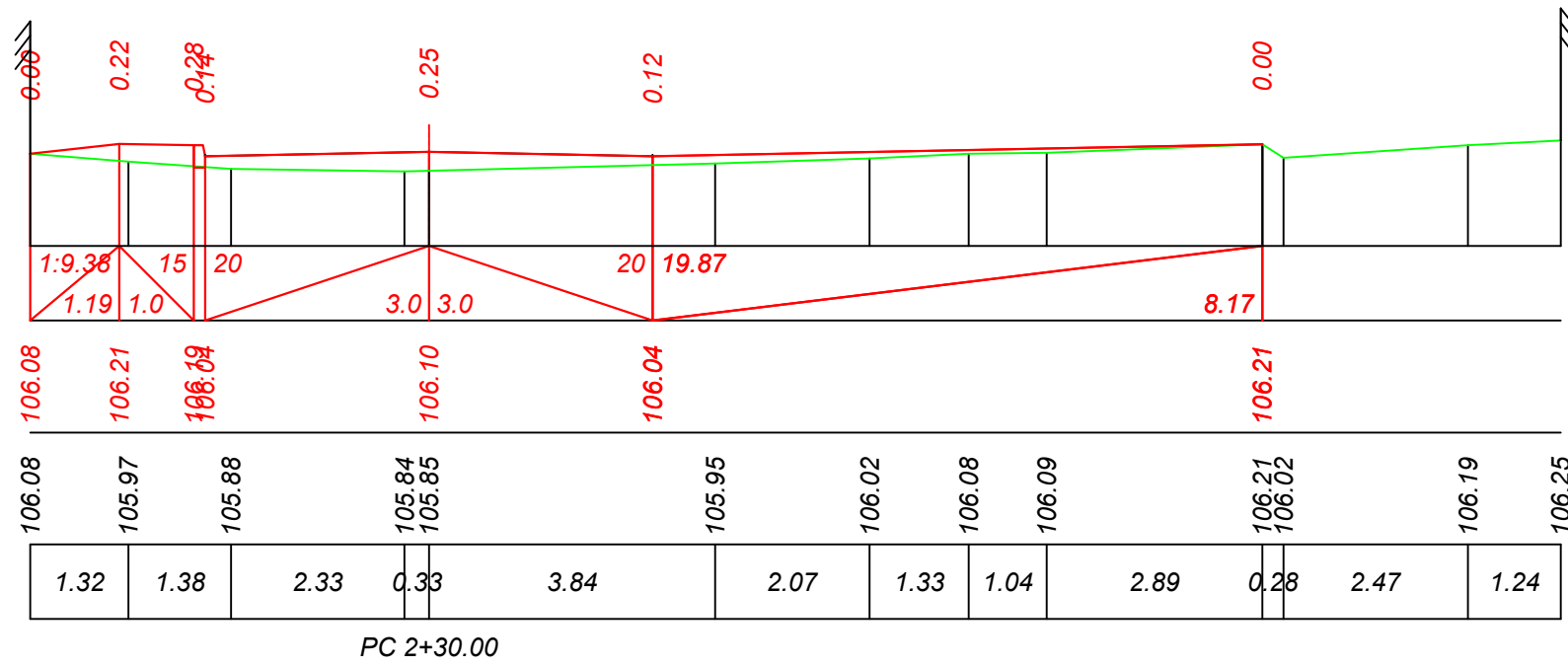
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



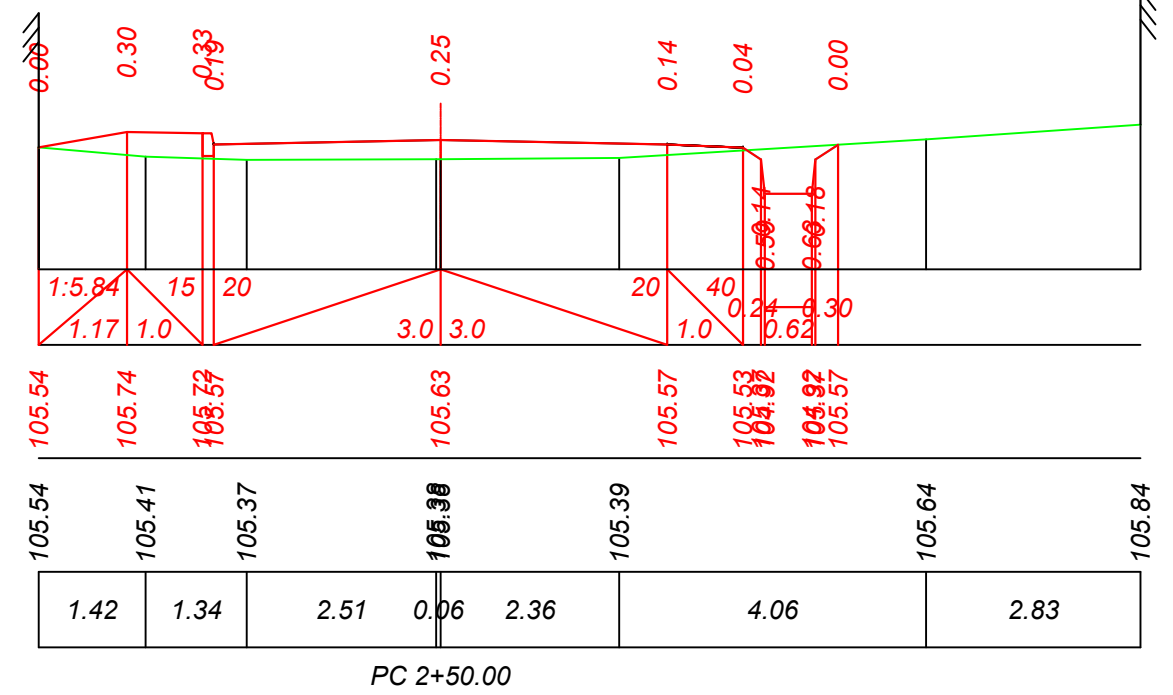
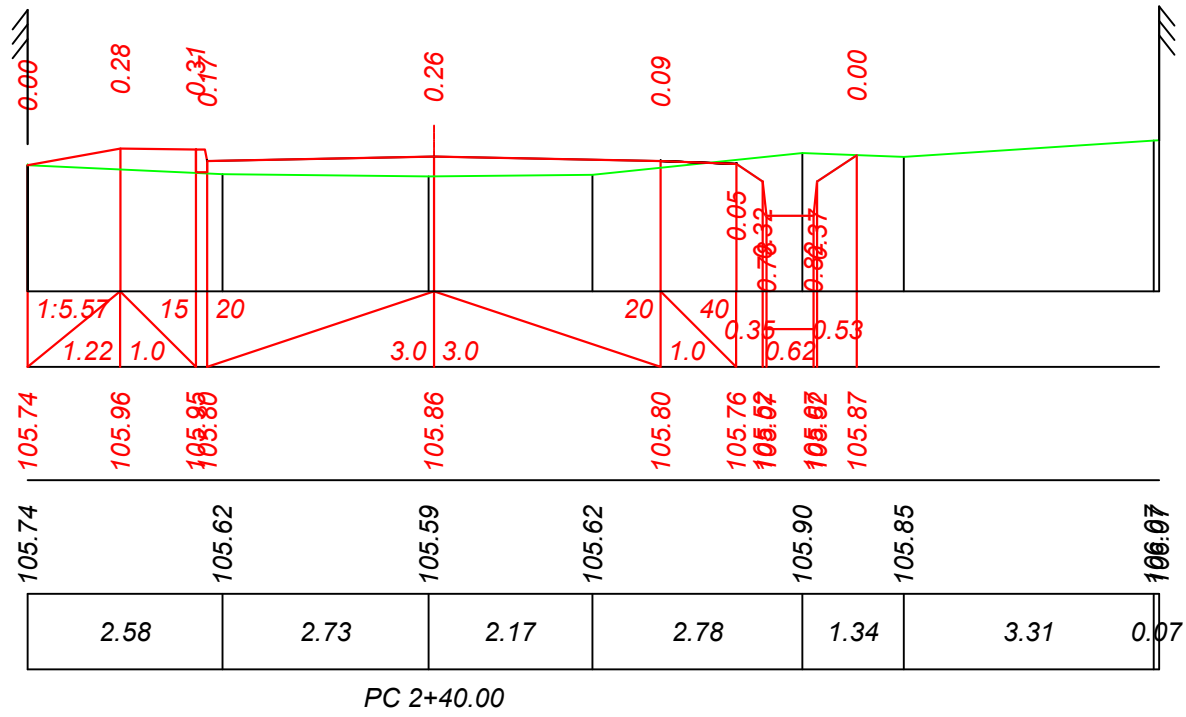
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 2+20 - PC 2+30. Sc. 1:100

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

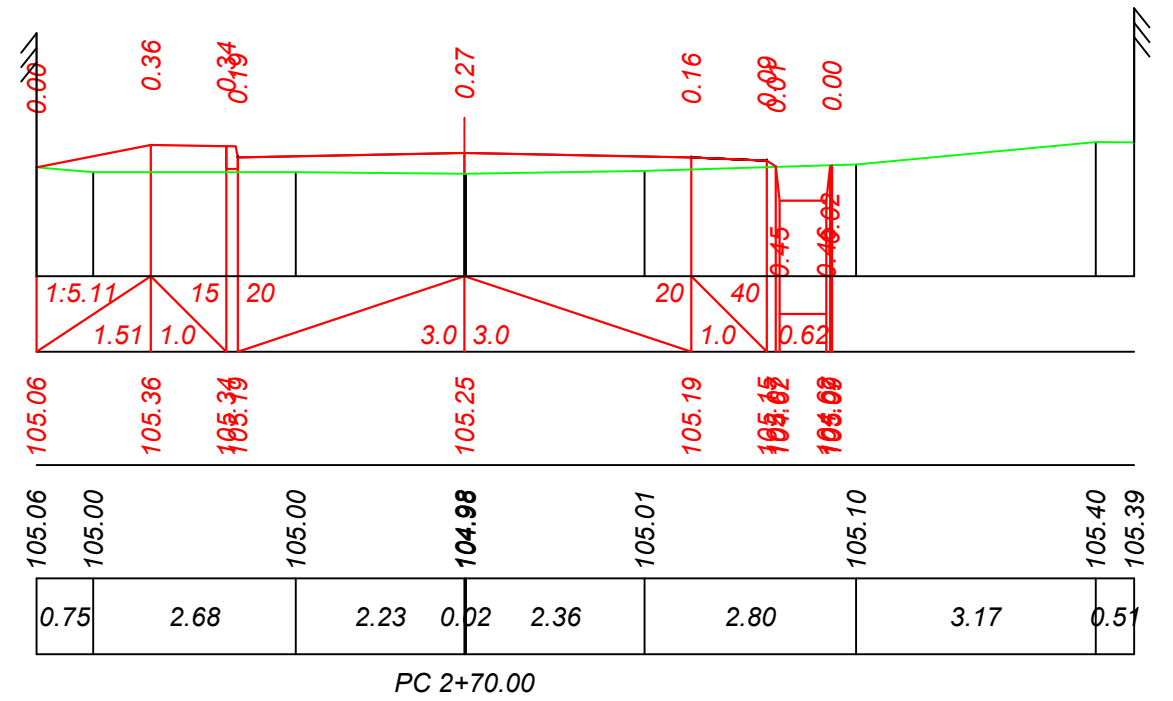
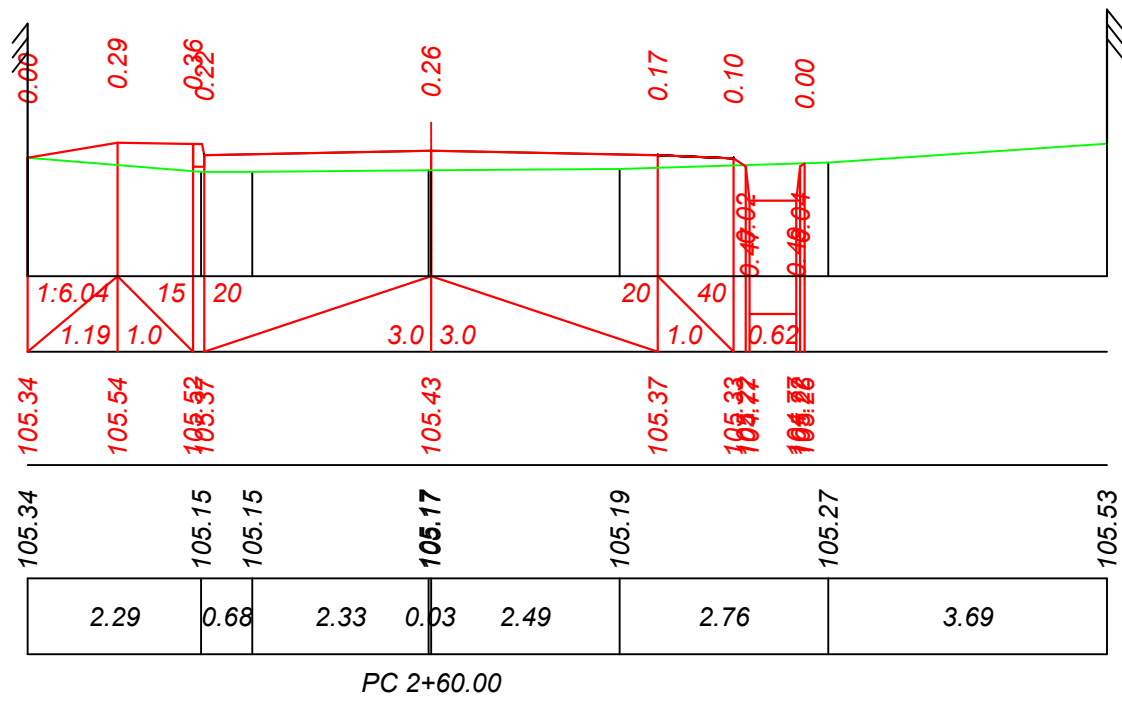
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



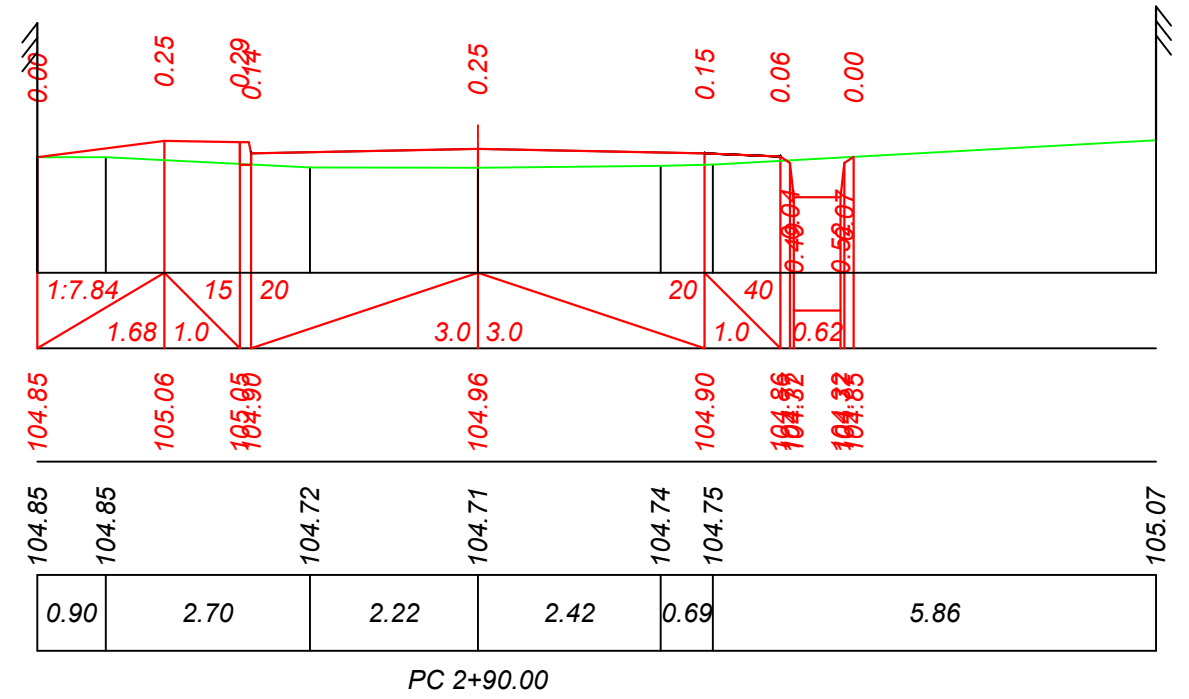
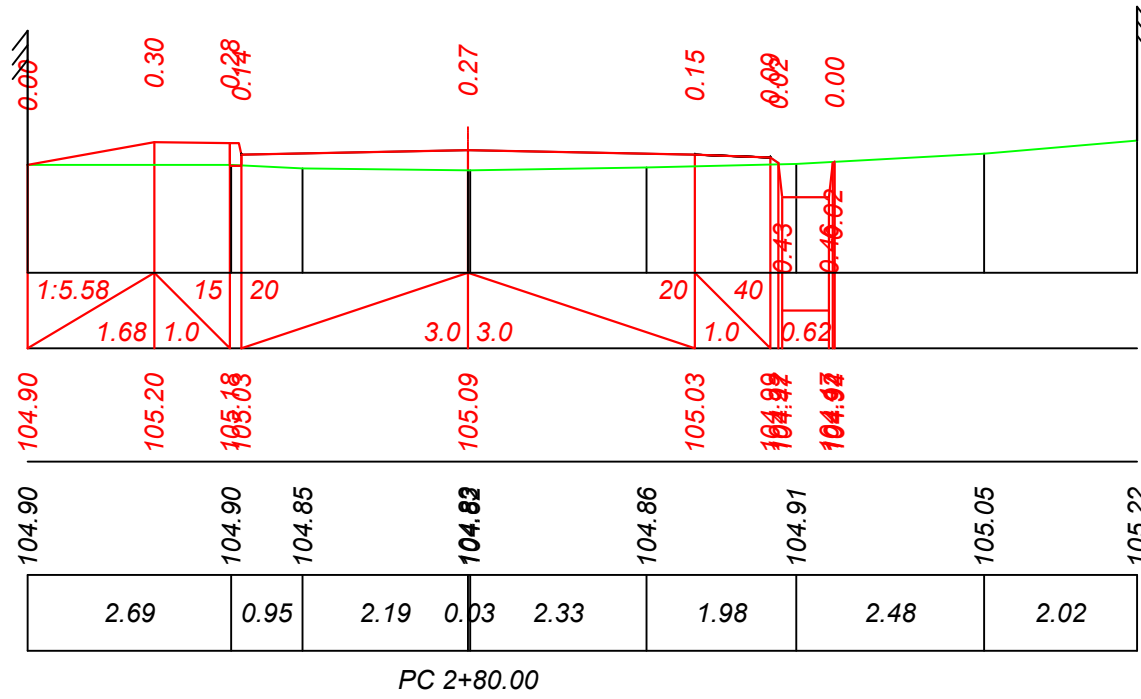
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 2+40 - PC 2+70. Sc. 1:100

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

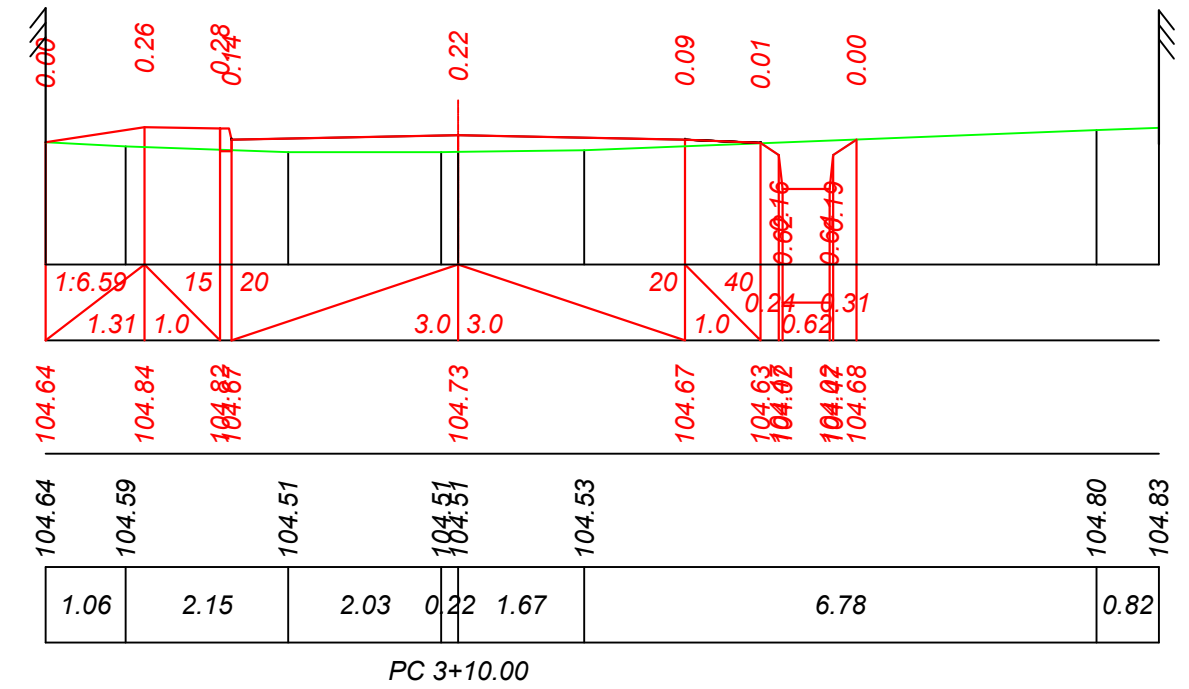
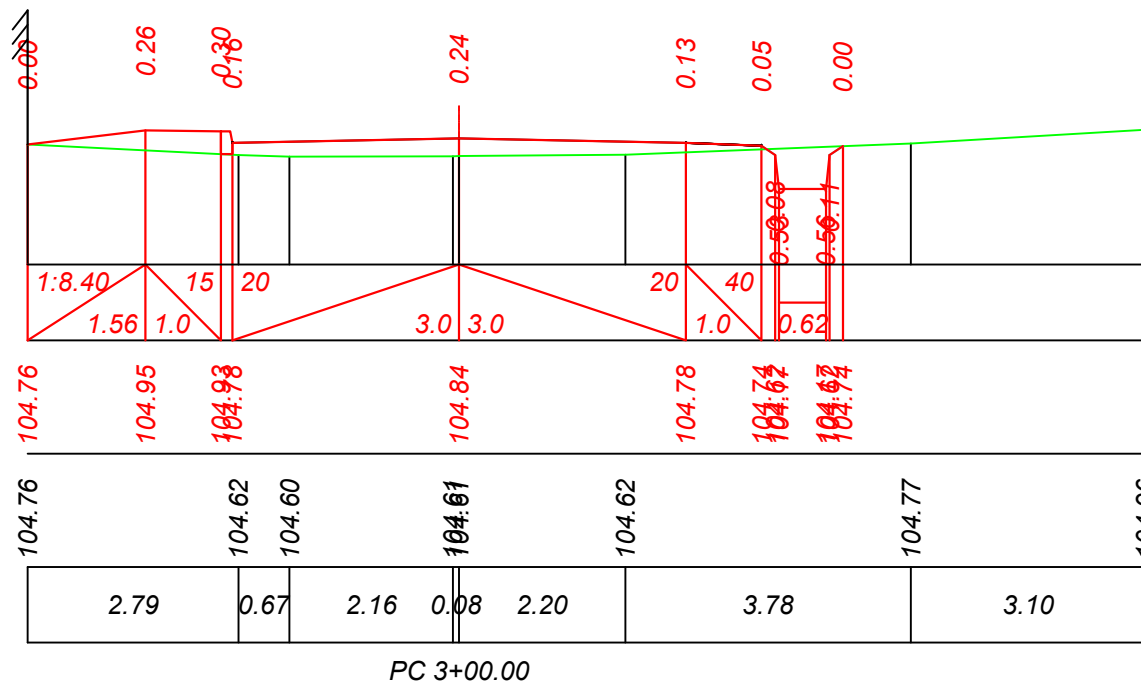
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



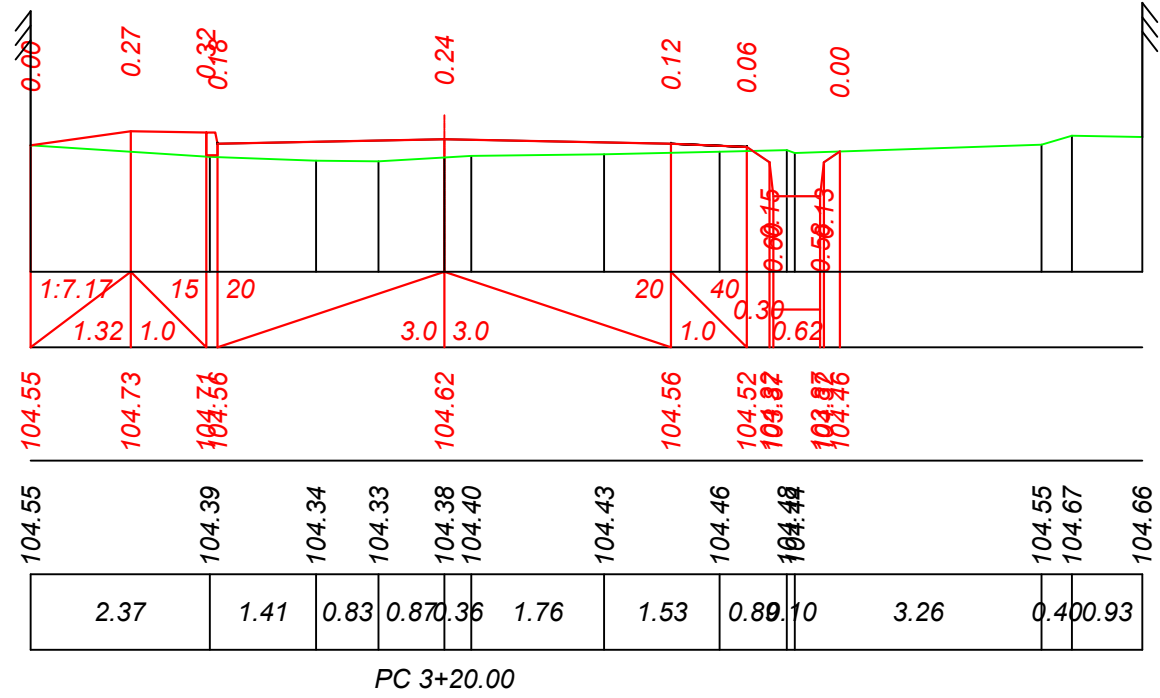
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 2+80 - PC 3+10. Sc. 1:100

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

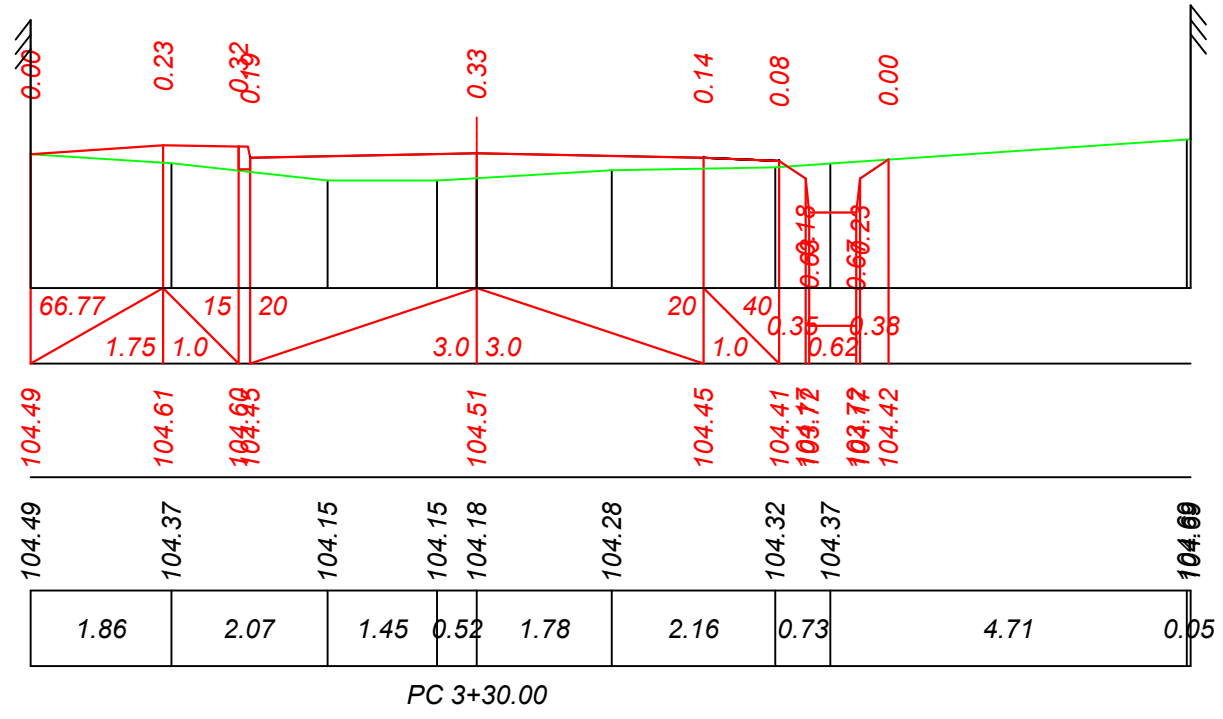
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



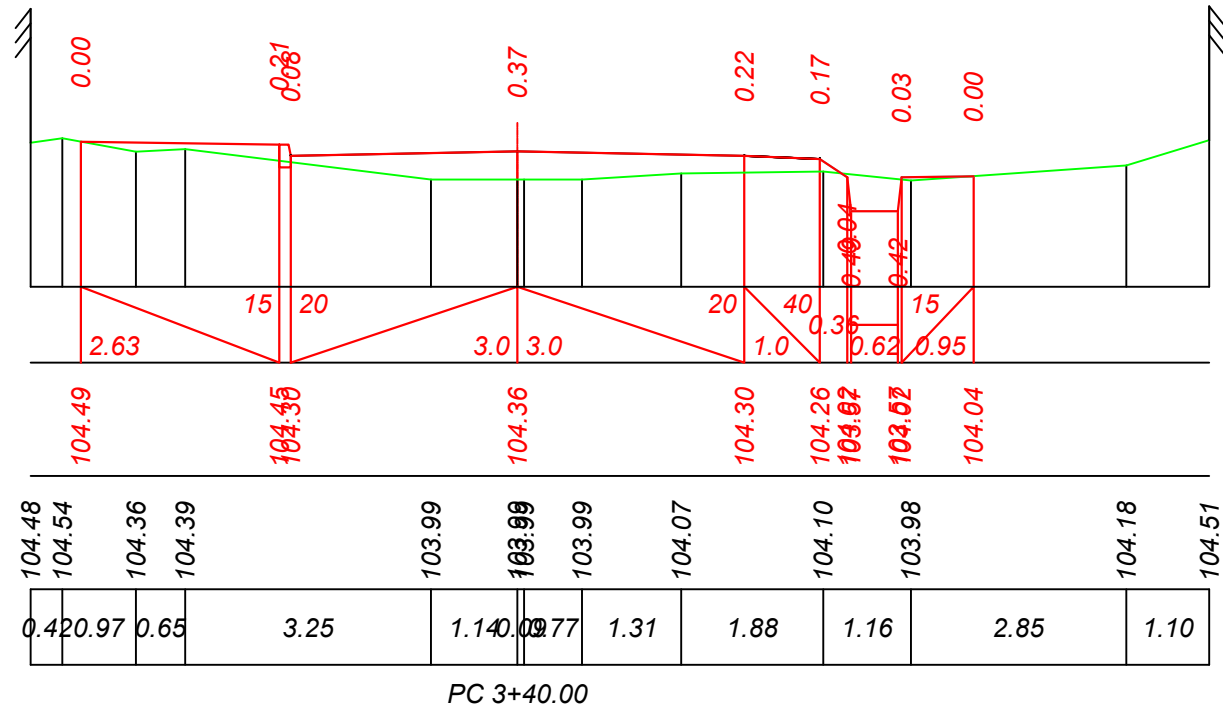
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 3+20 - PC 3+30. Sc. 1:100

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

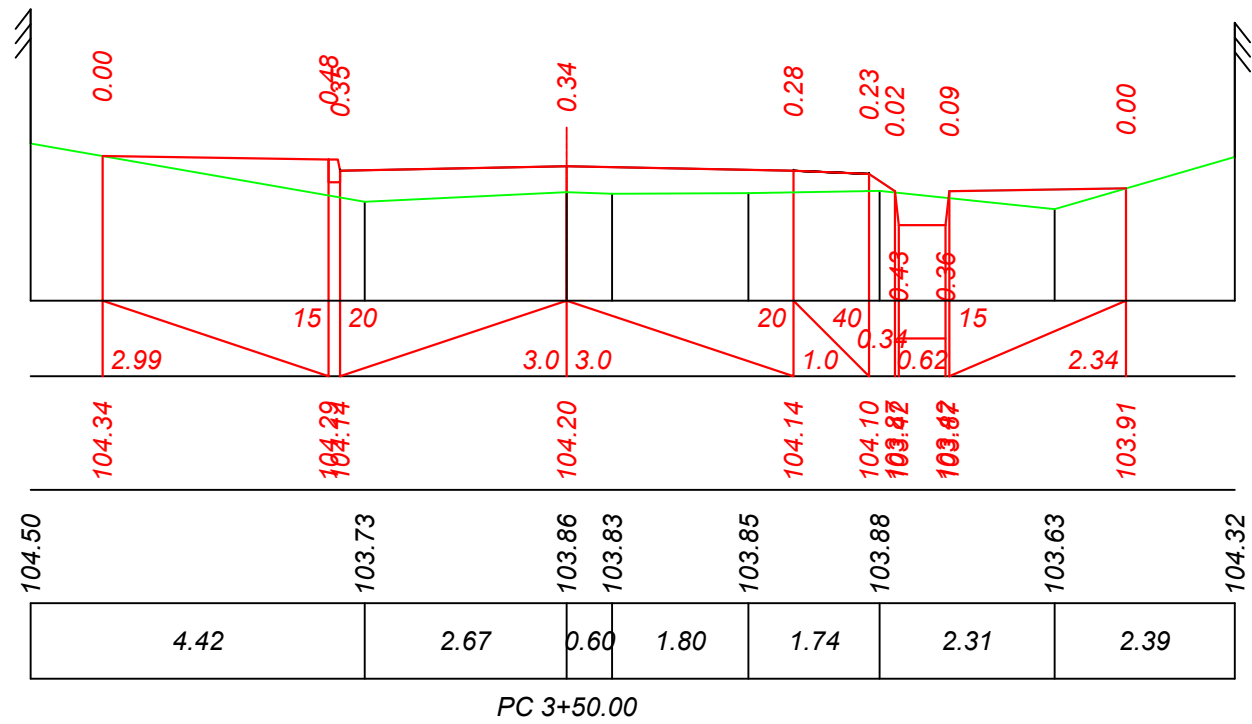
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



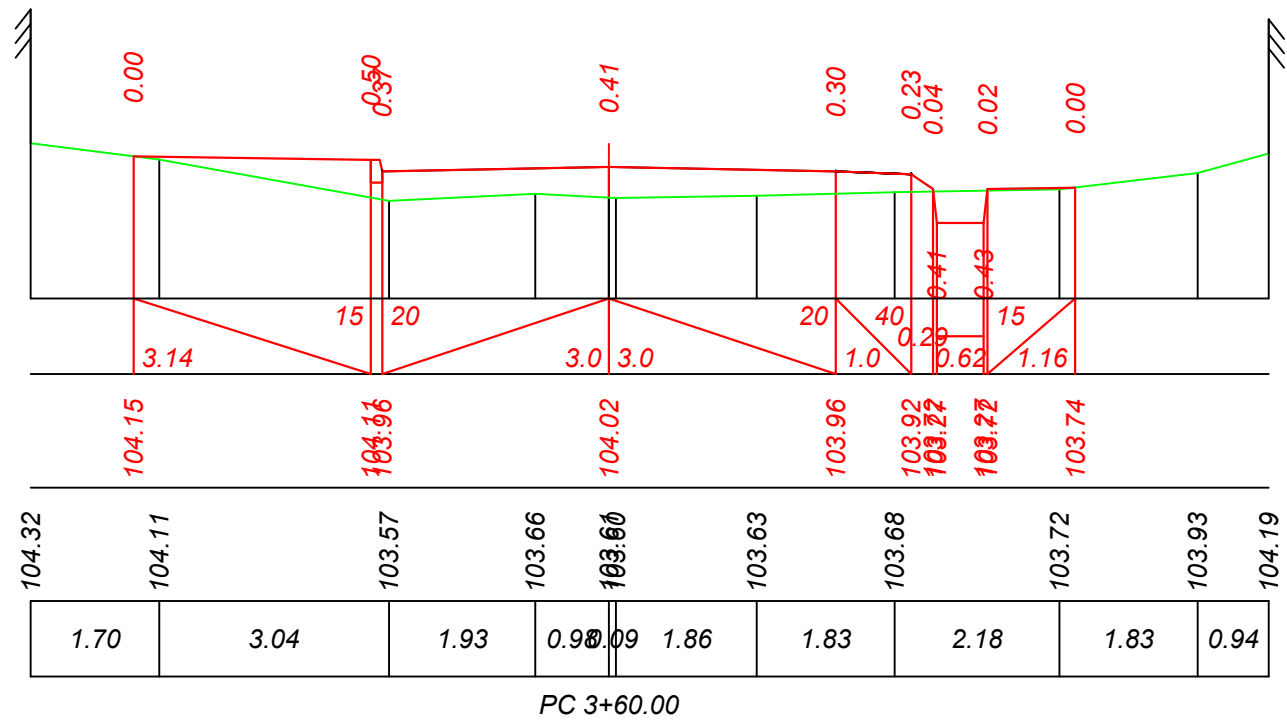
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 3+40 - PC 3+50. Sc. 1:100

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

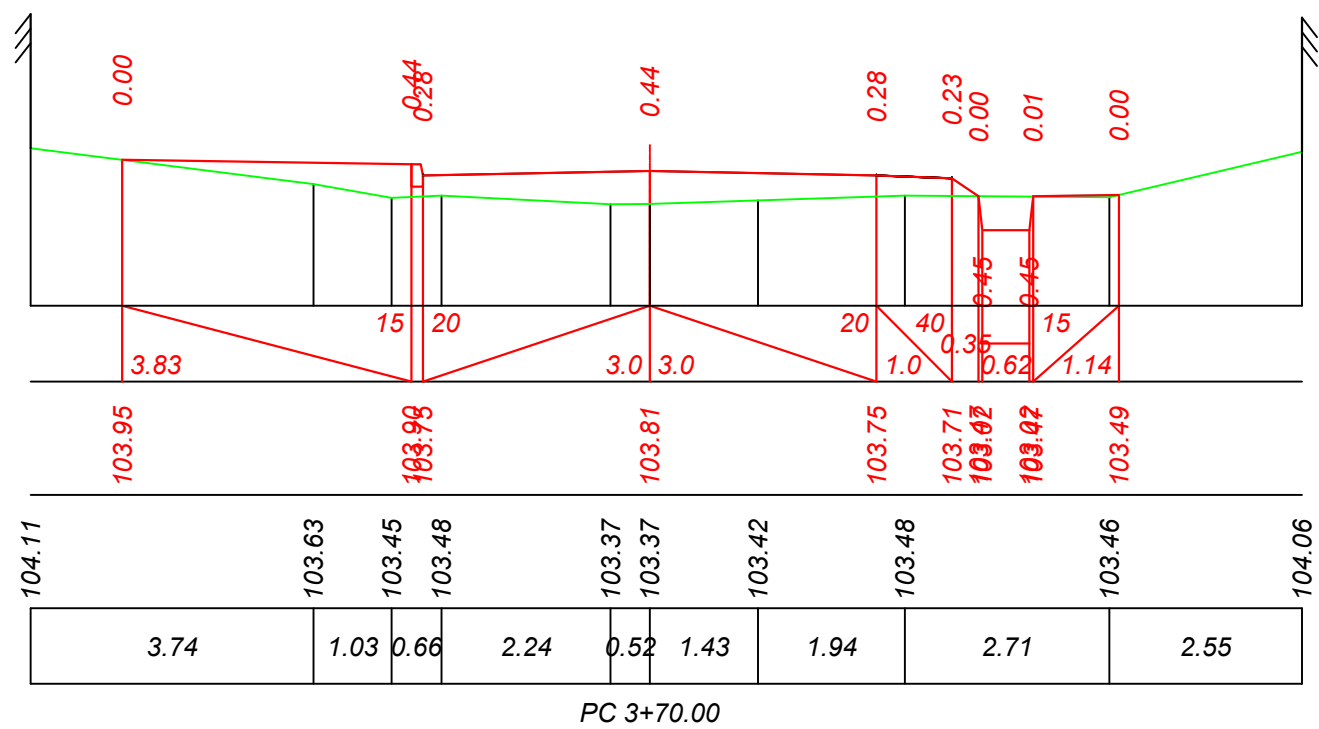
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



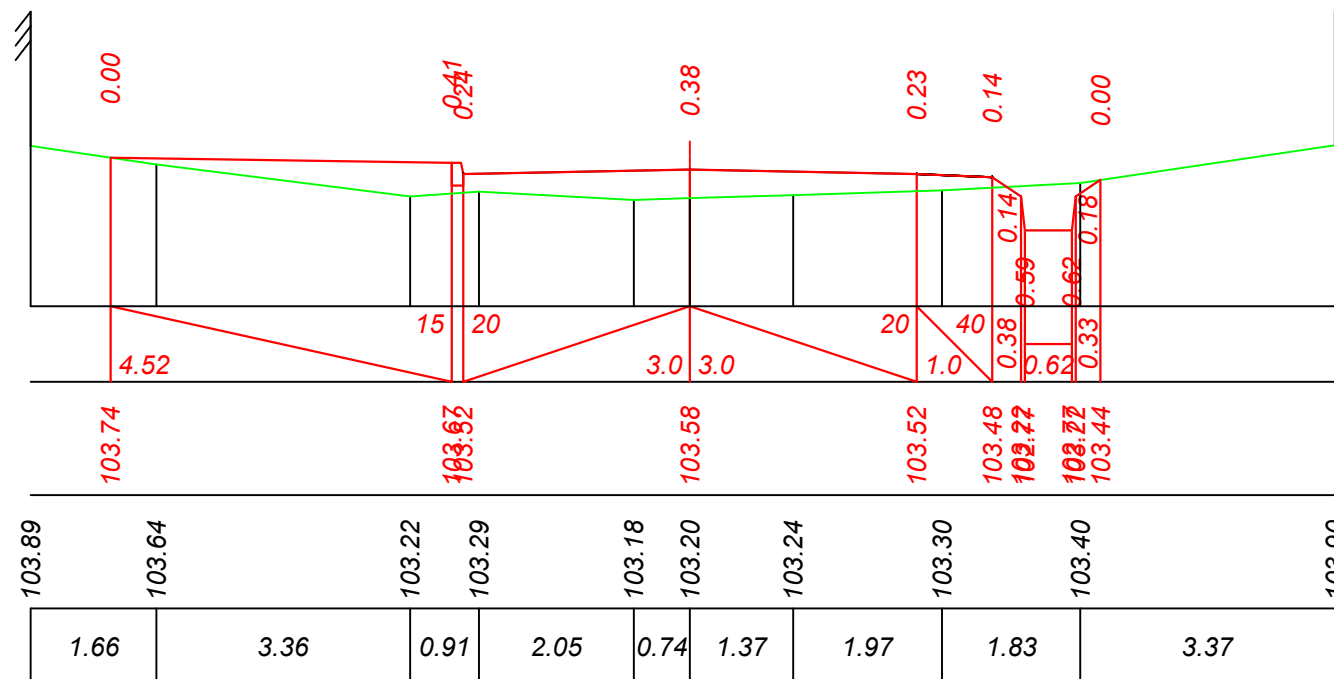
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 3+60 - PC 3+70. Sc. 1:100

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

Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

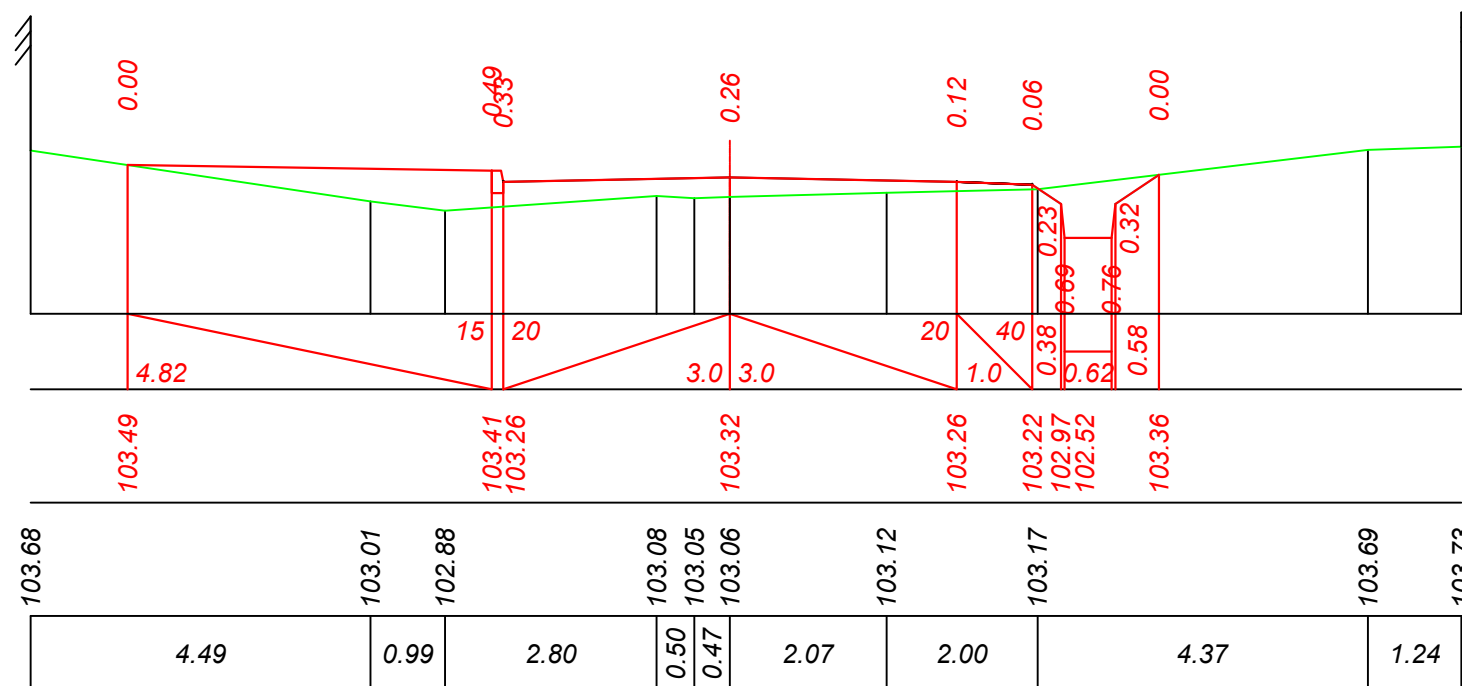
Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 3+80.00

Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 3+90.00

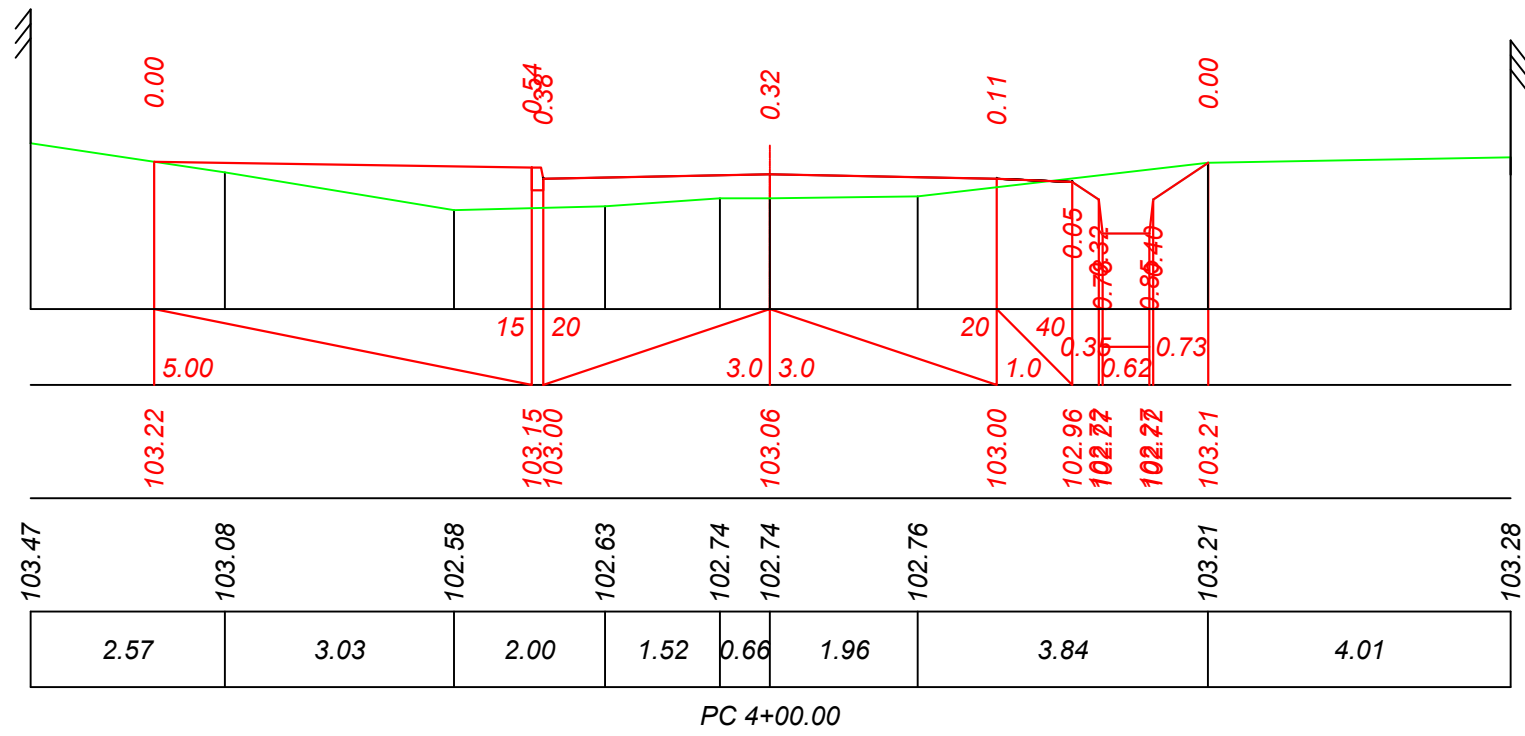
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 3+80 - PC 3+90. Sc. 1:100

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

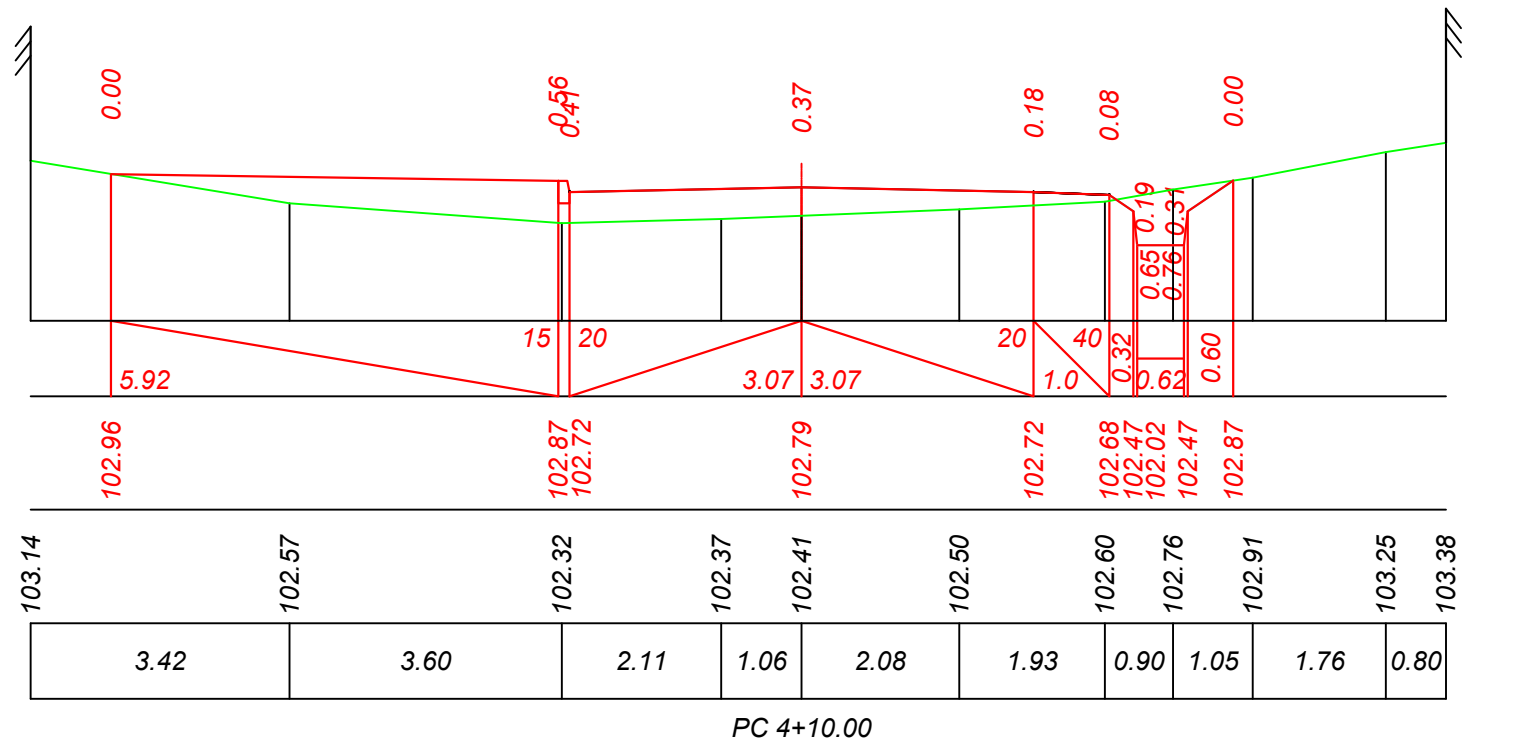
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



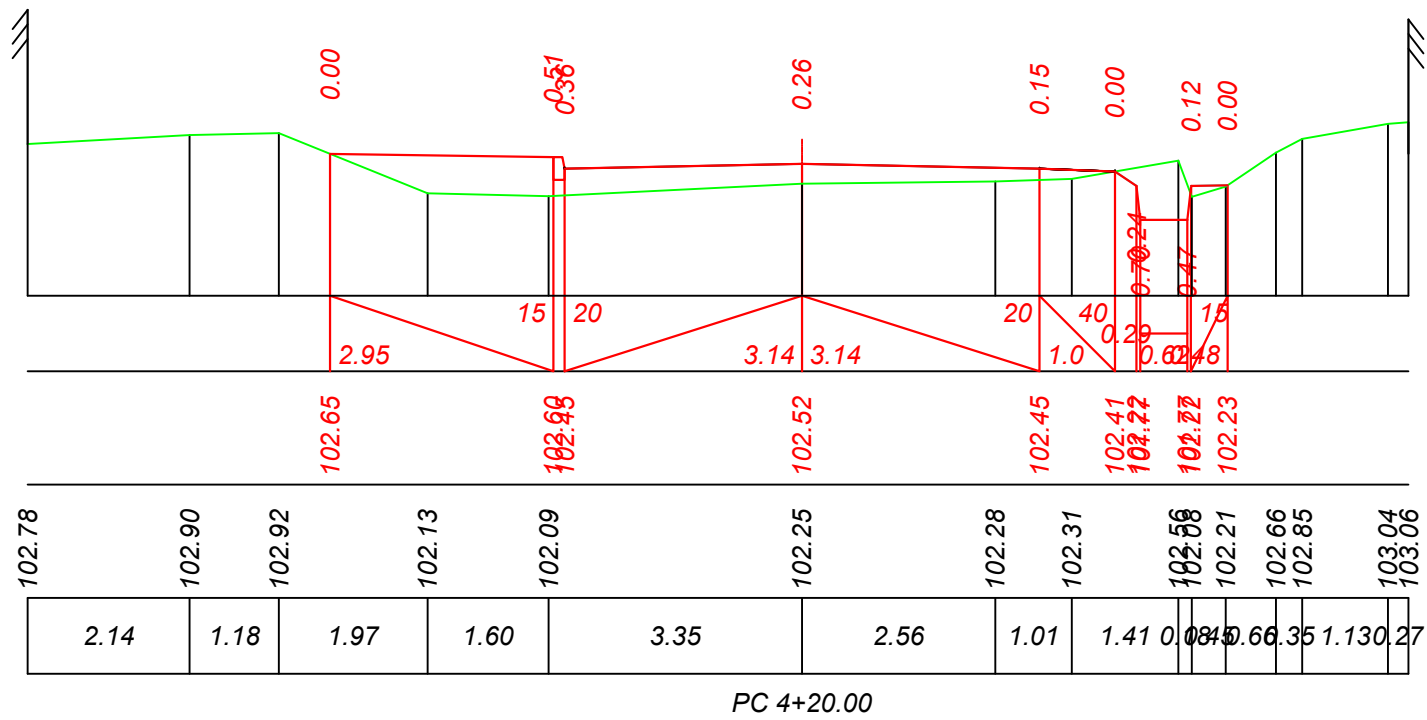
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 4+00 - PC 4+10. Sc. 1:100

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

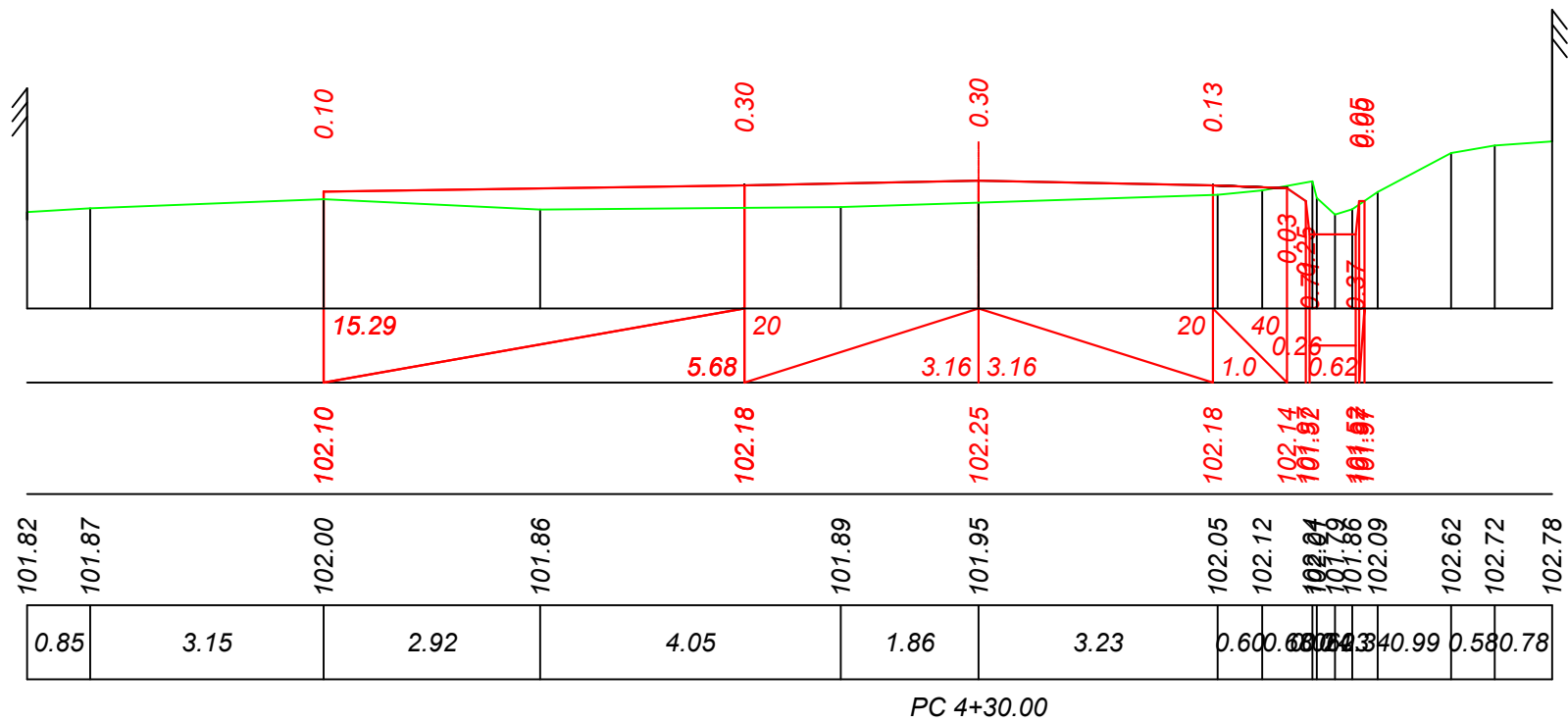
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



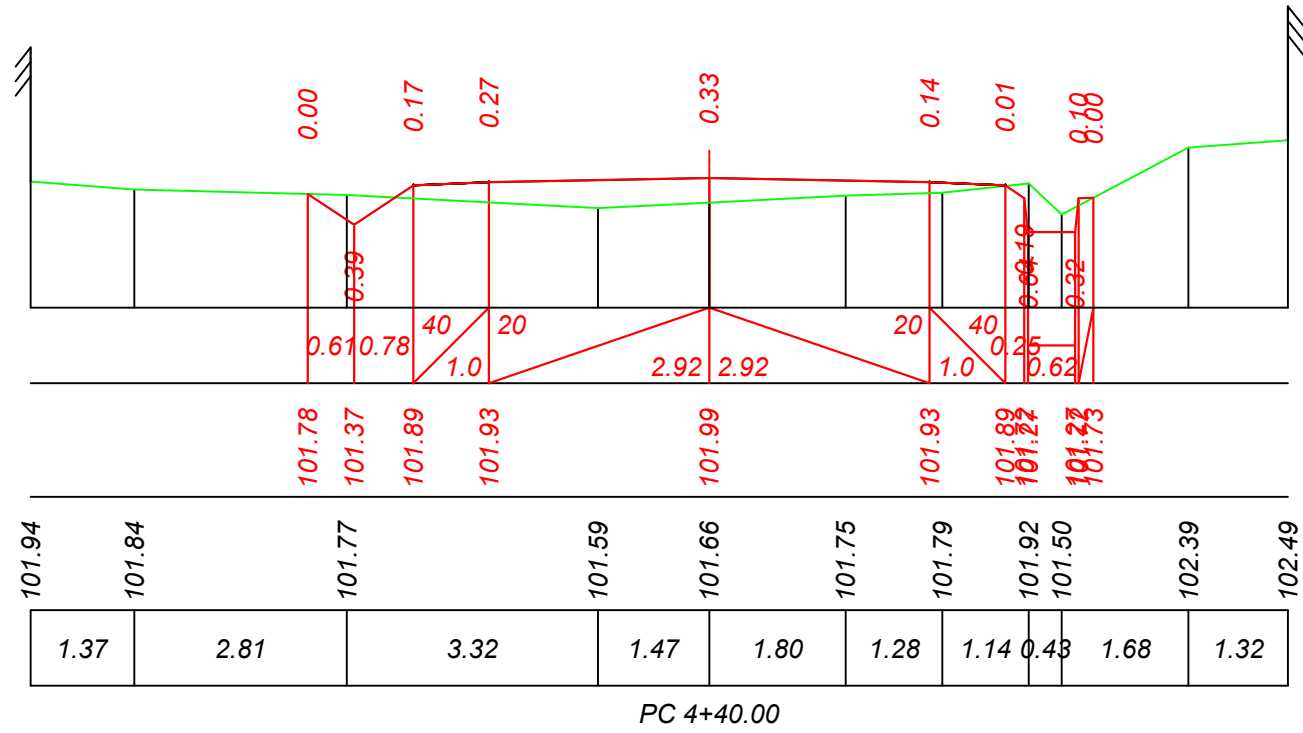
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 4+20 - PC 4+30. Sc. 1:100

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

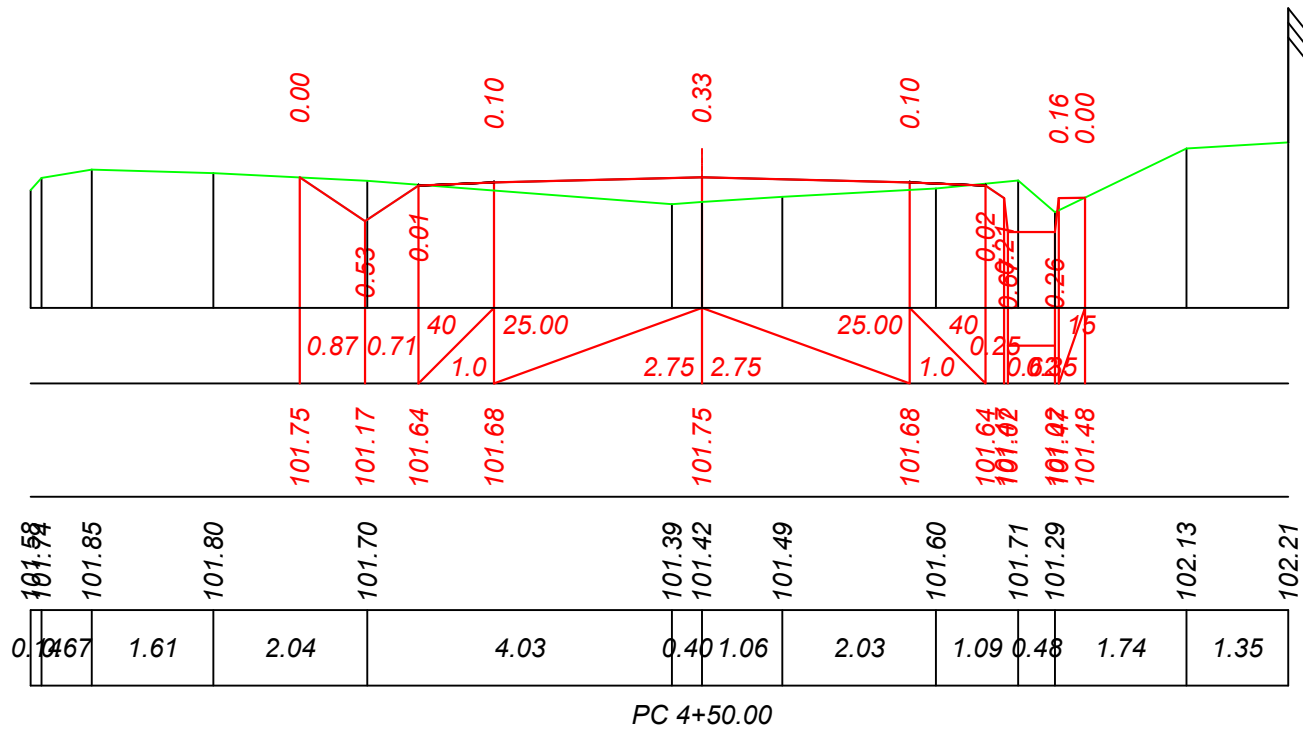
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



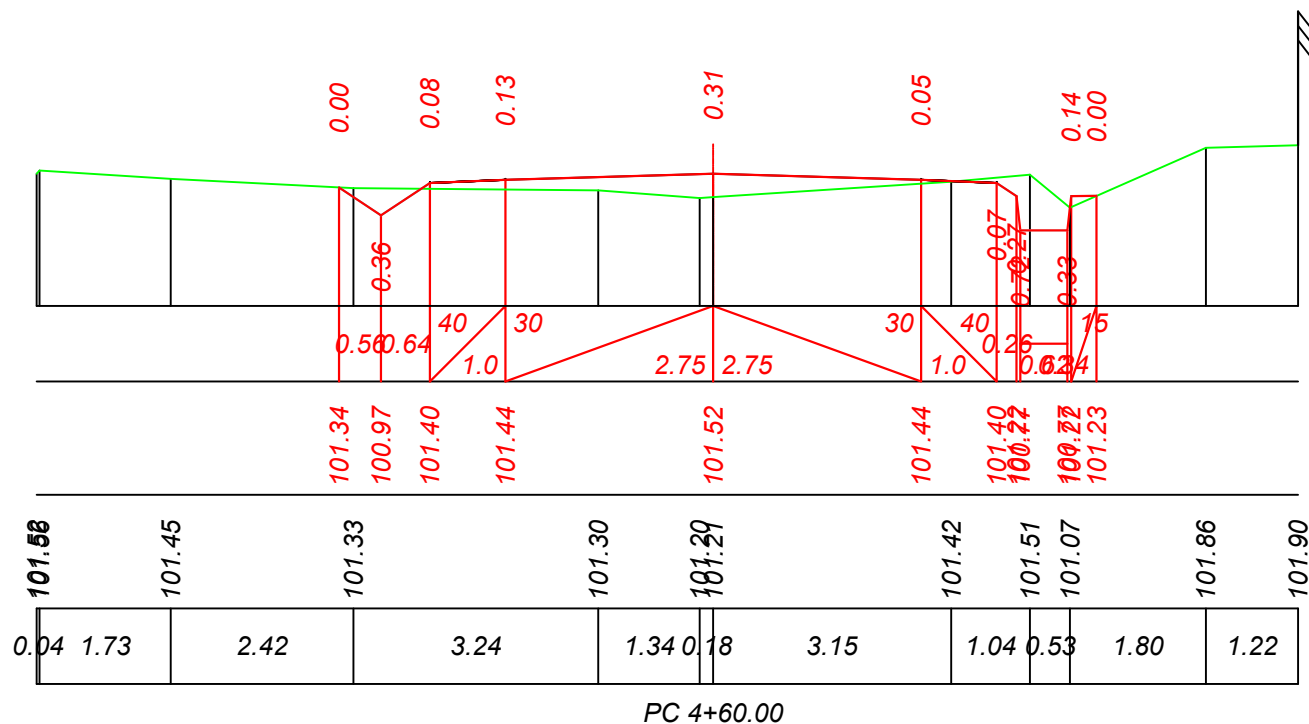
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 4+40 - PC 4+50. Sc. 1:100

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

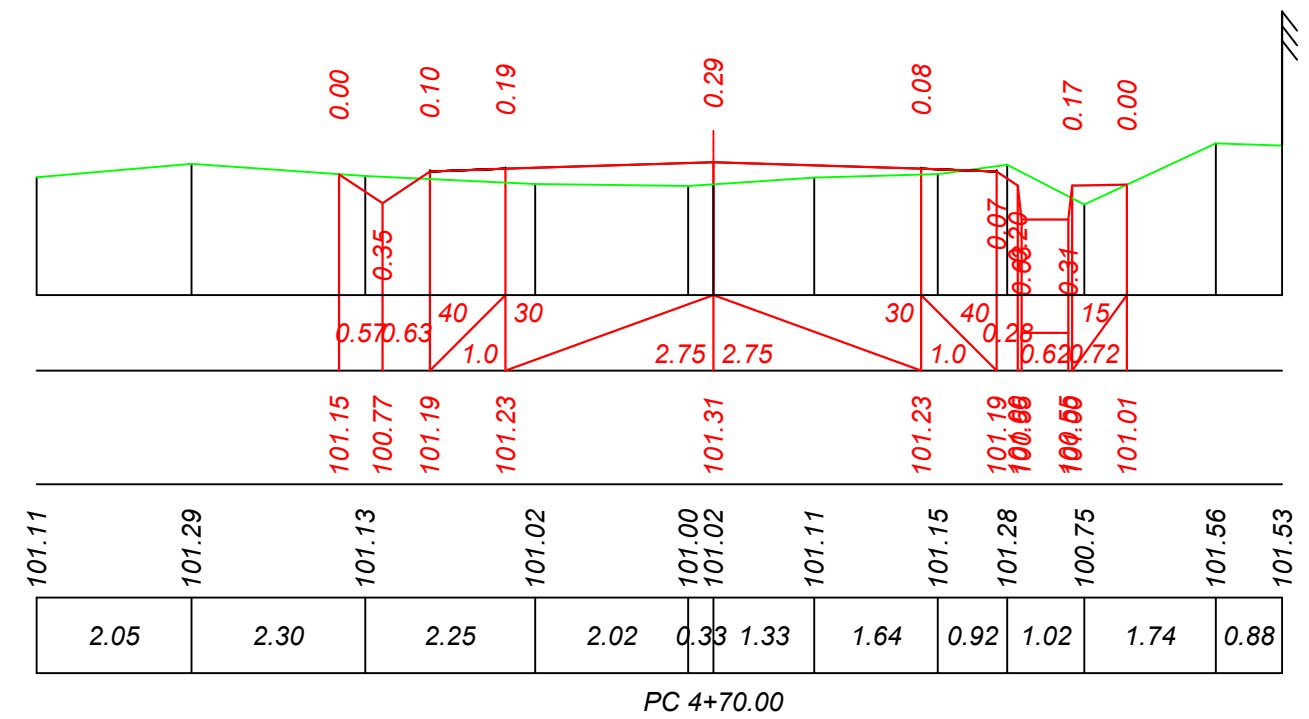
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



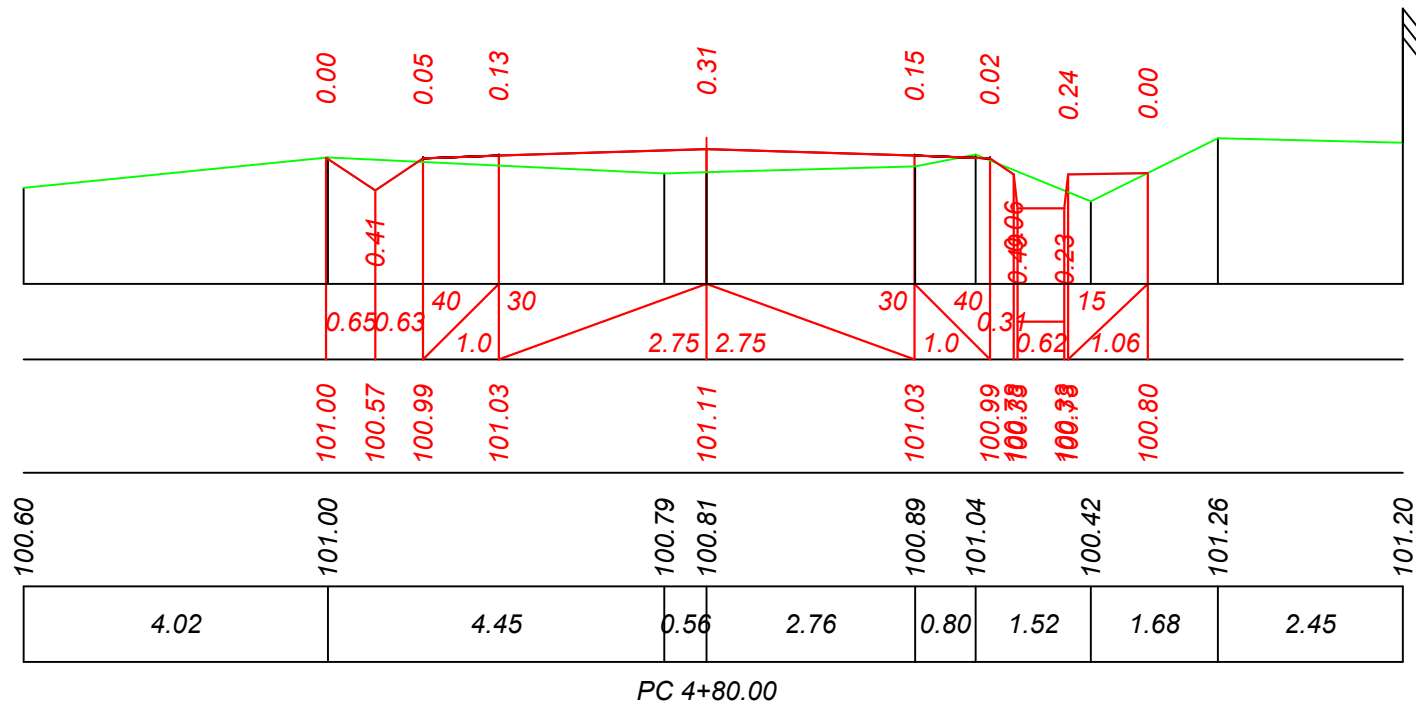
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 4+60 - PC 4+70. Sc. 1:100

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

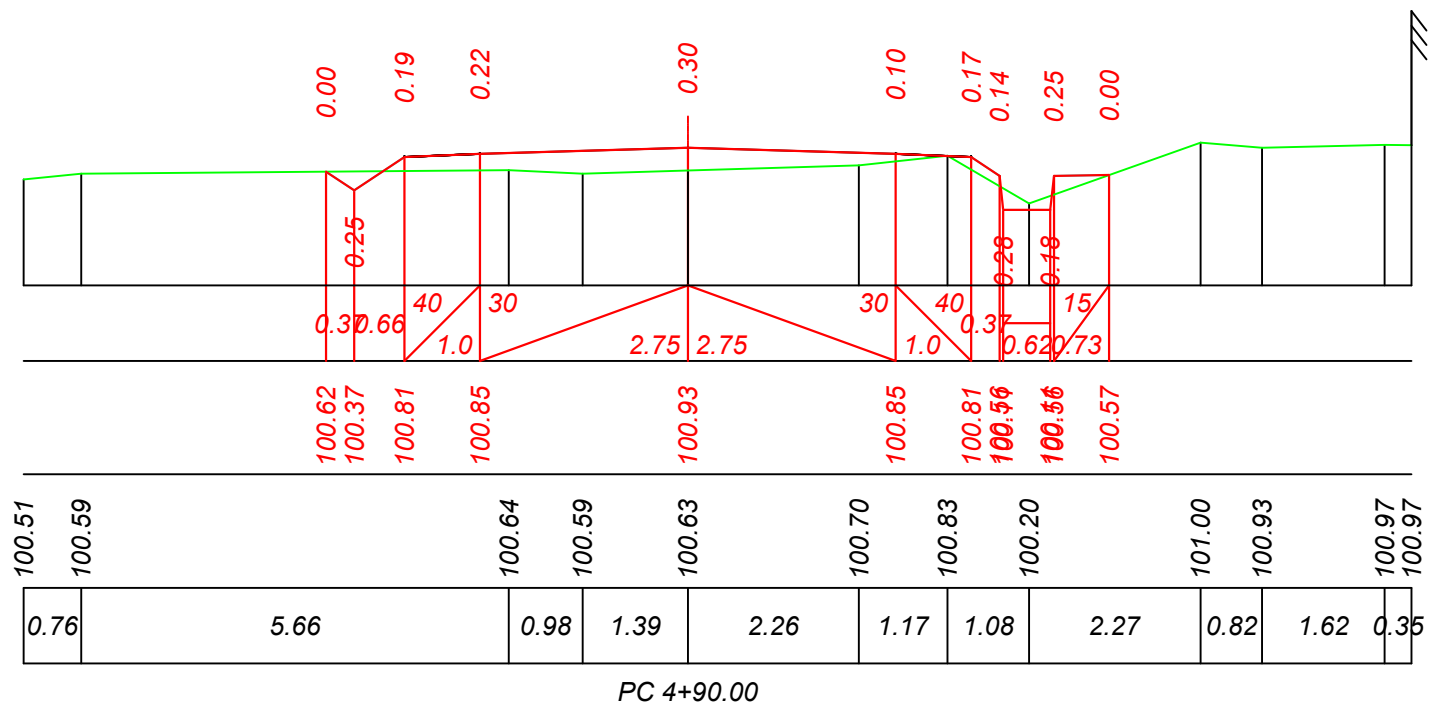
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



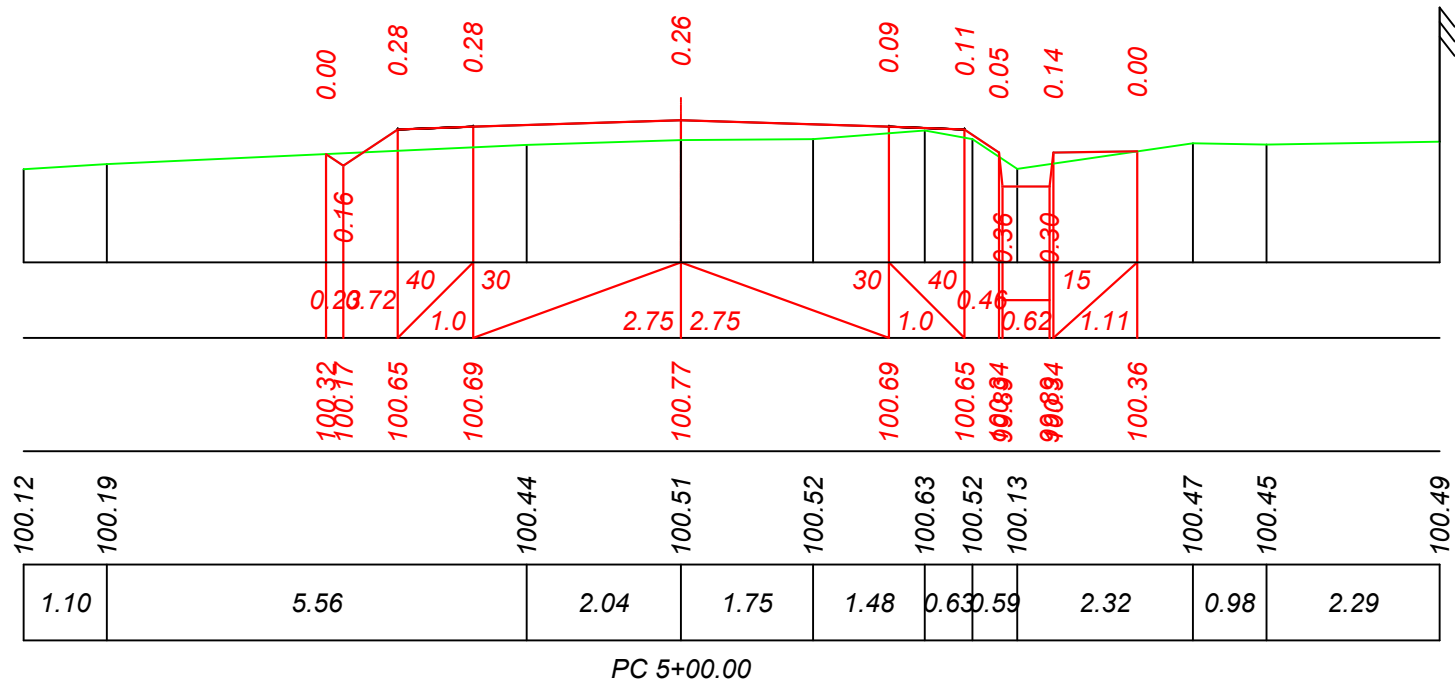
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 4+80 - PC 4+90. Sc. 1:100

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

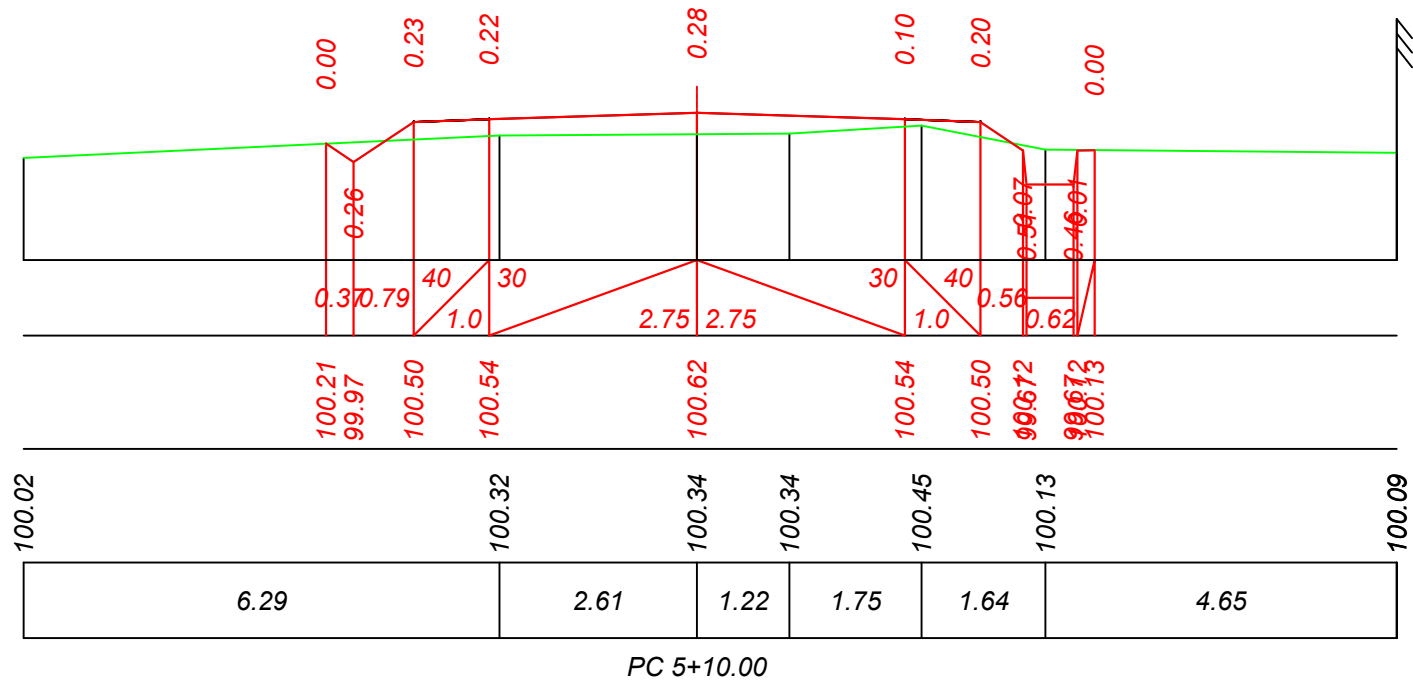
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



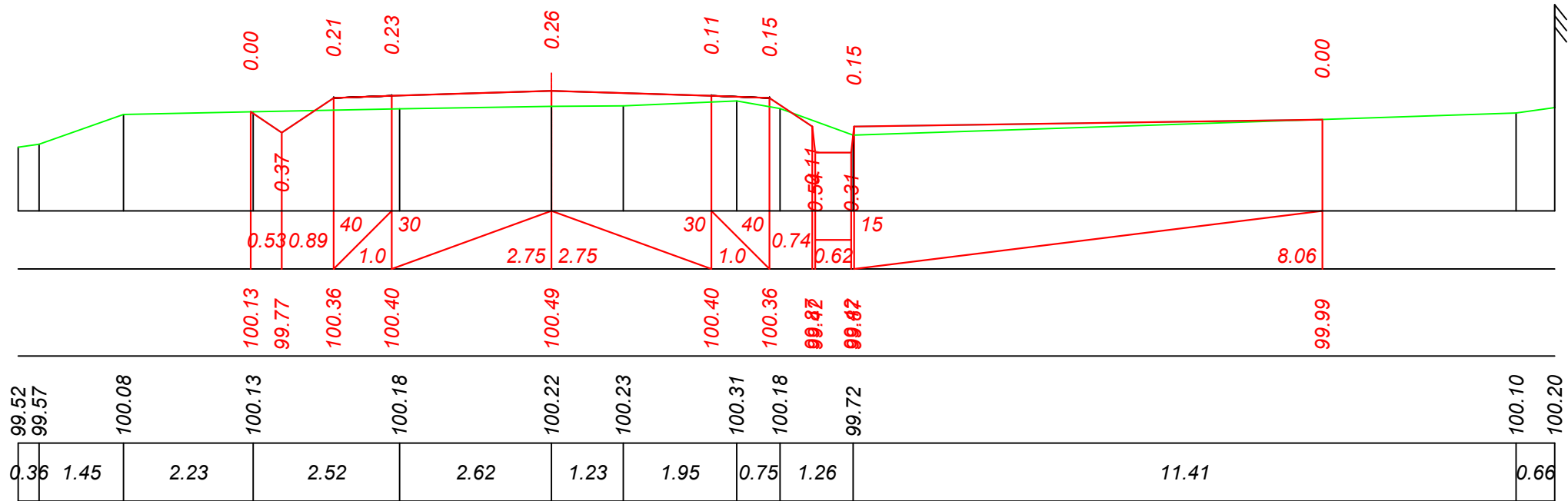
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 5+00 - PC 5+10. Sc. 1:100

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

Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 5+20.00

Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 5+30.00

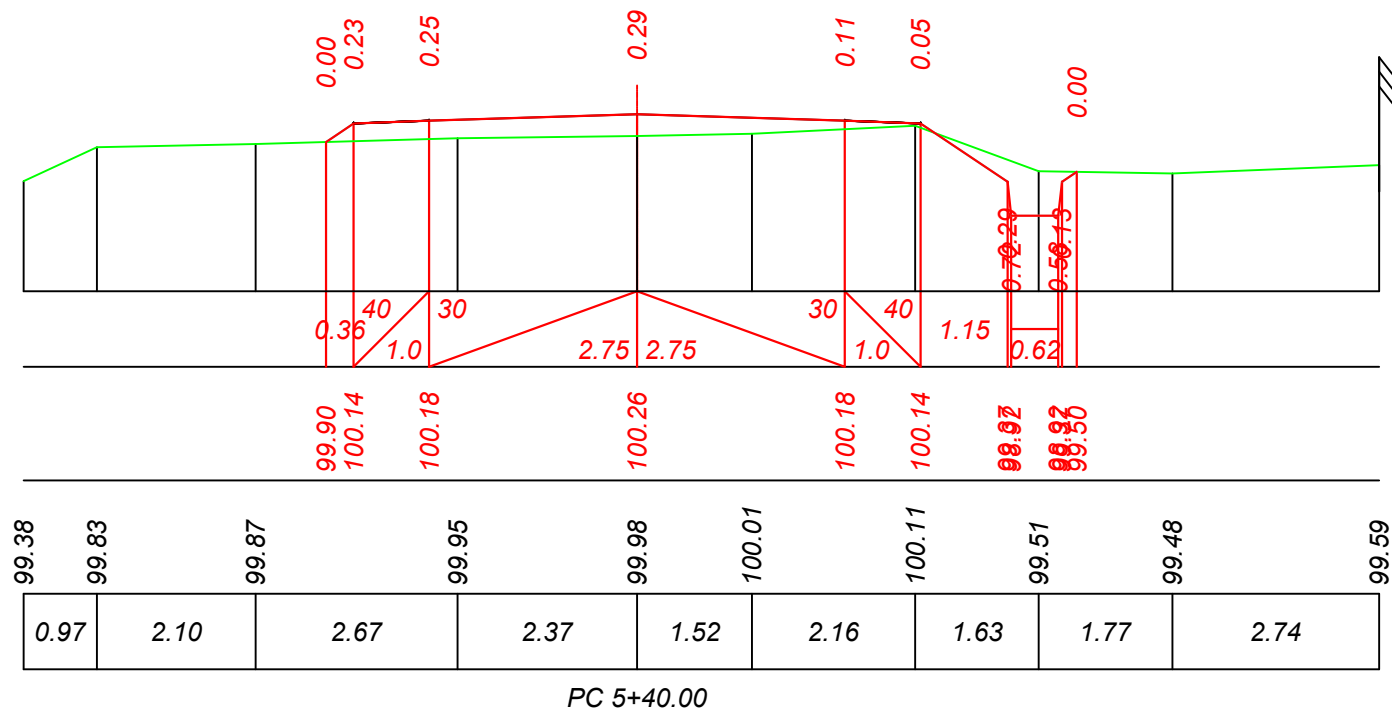
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 5+20 - PC 5+30. Sc. 1:100

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

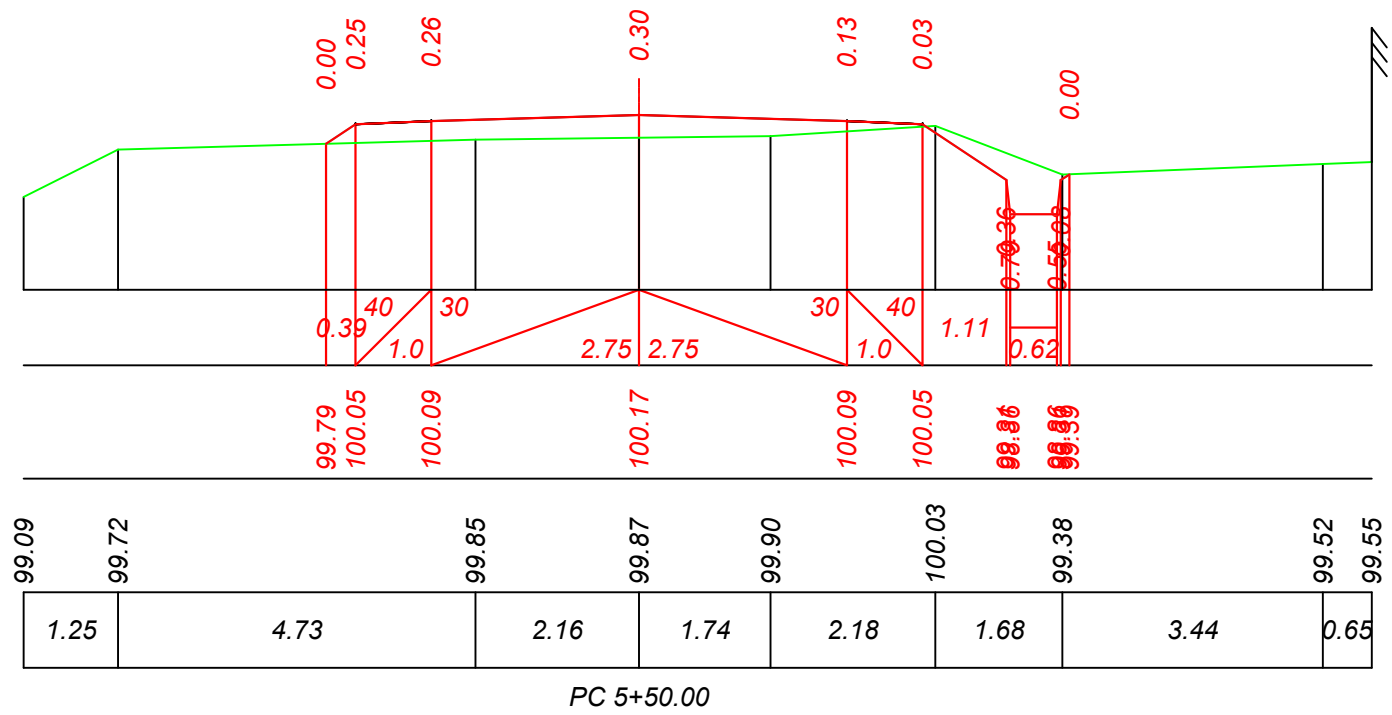
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



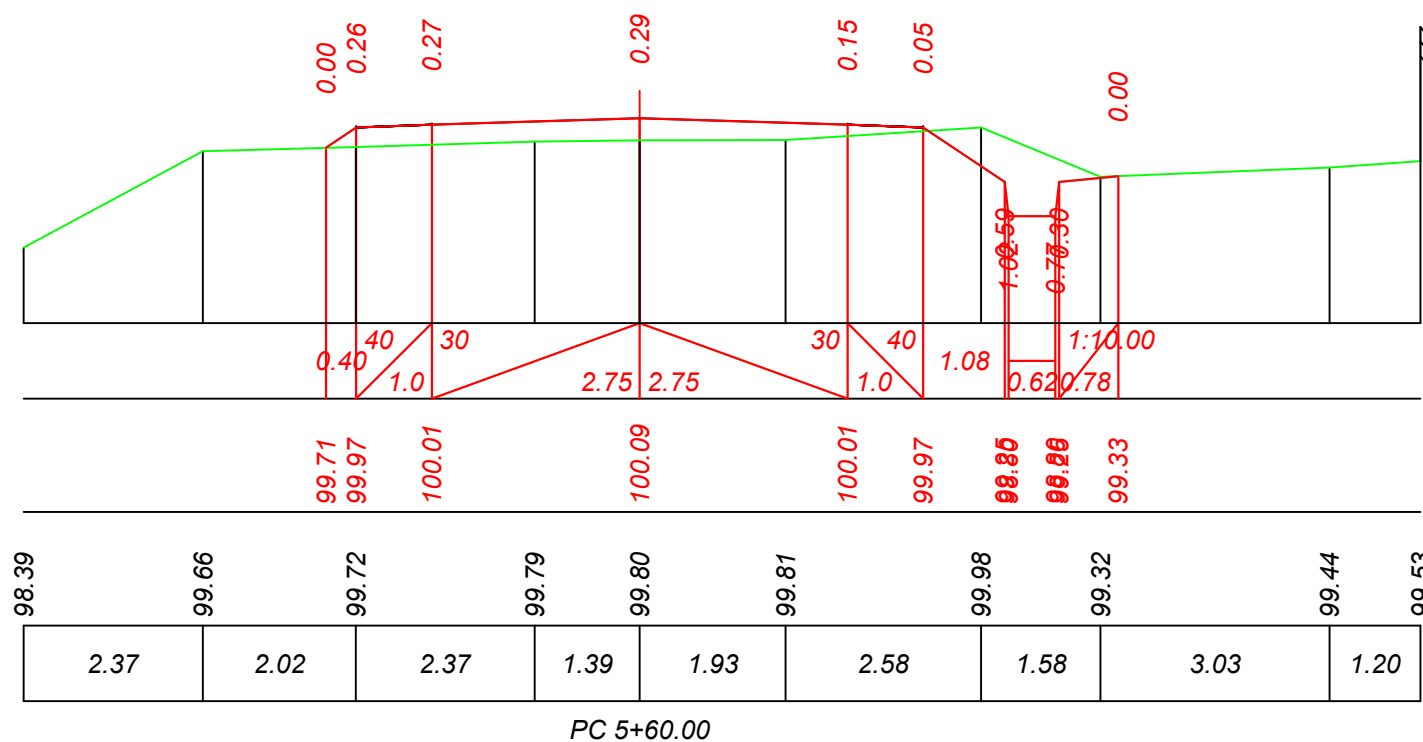
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 5+40 - PC 5+50. Sc. 1:100

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

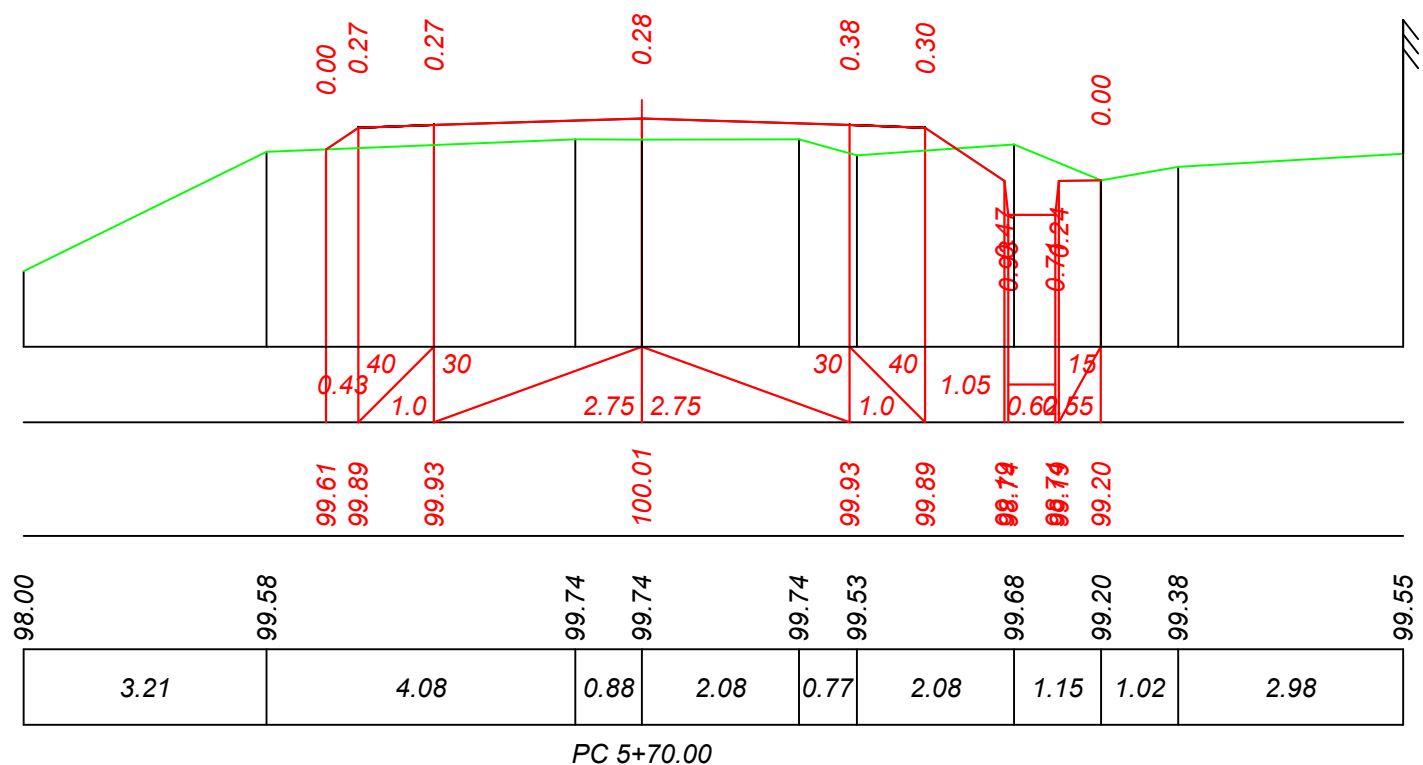
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



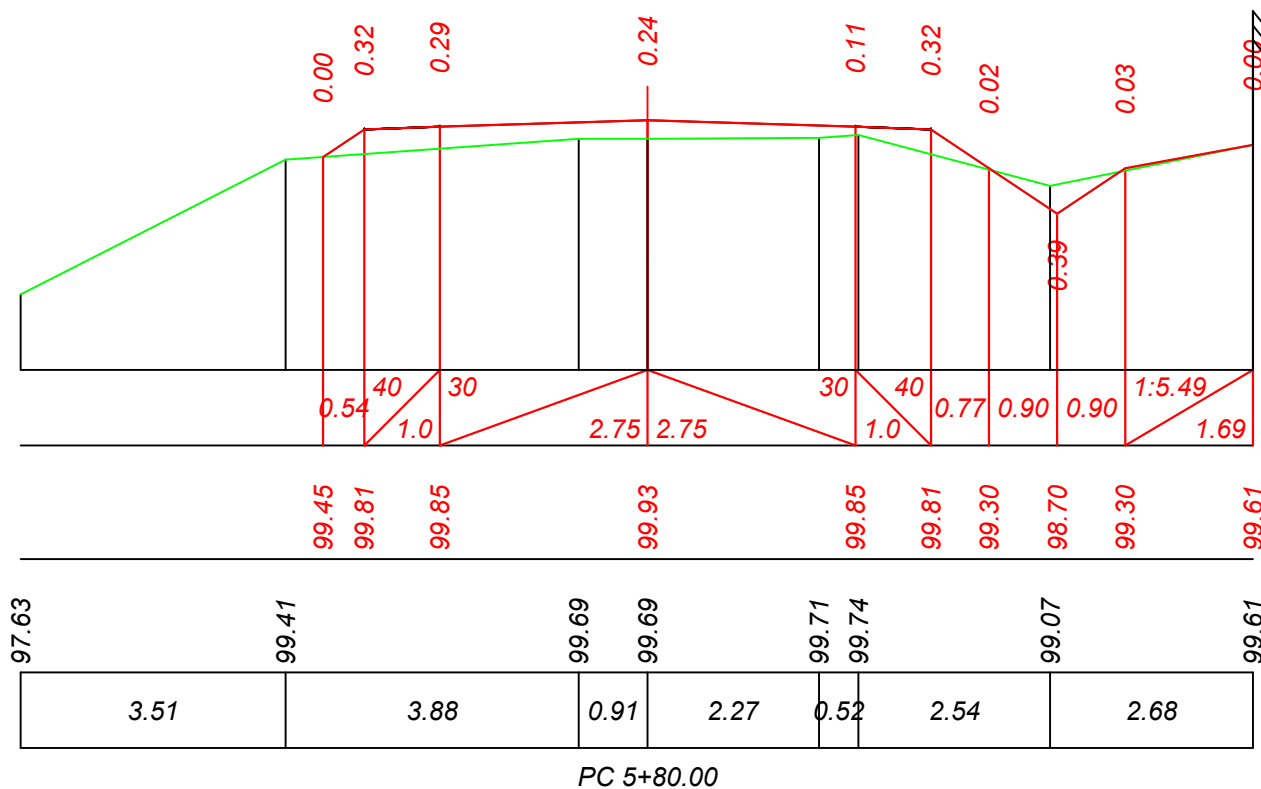
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 5+60 - PC 5+70. Sc. 1:100

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

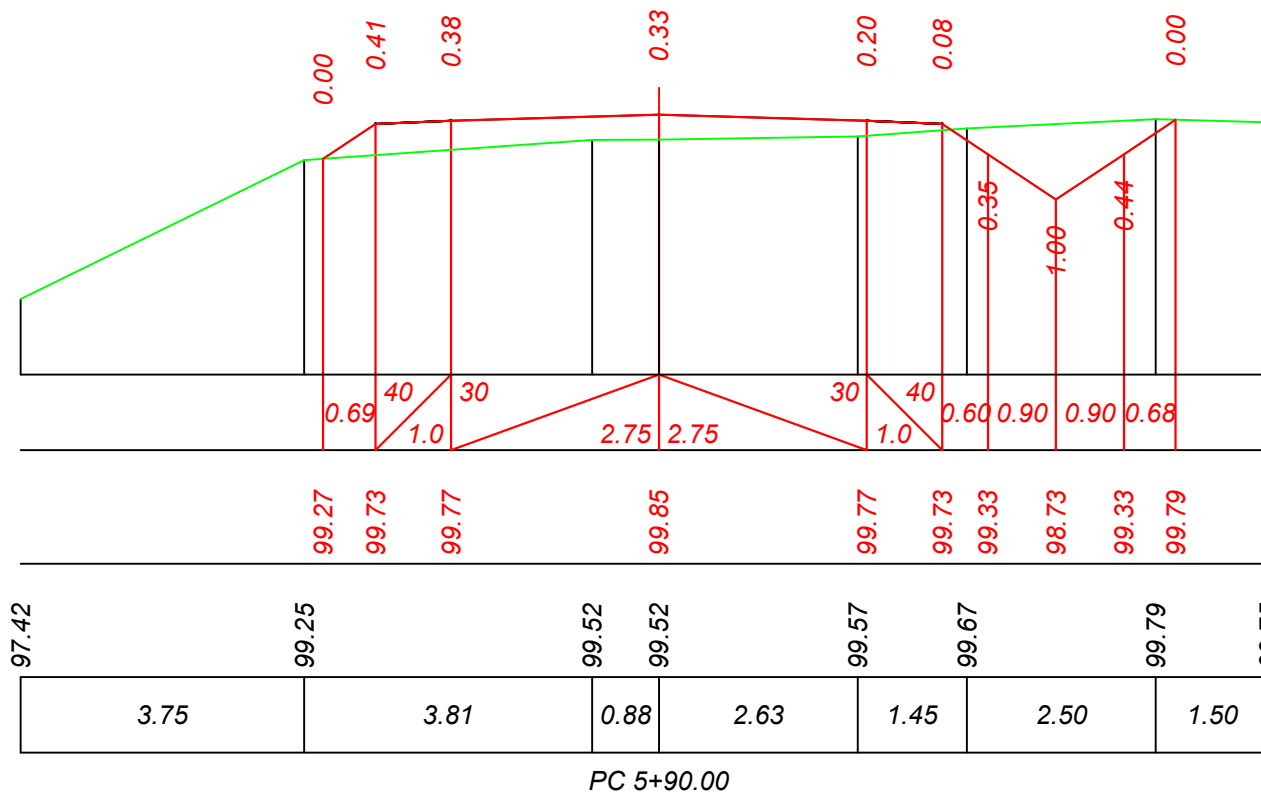
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



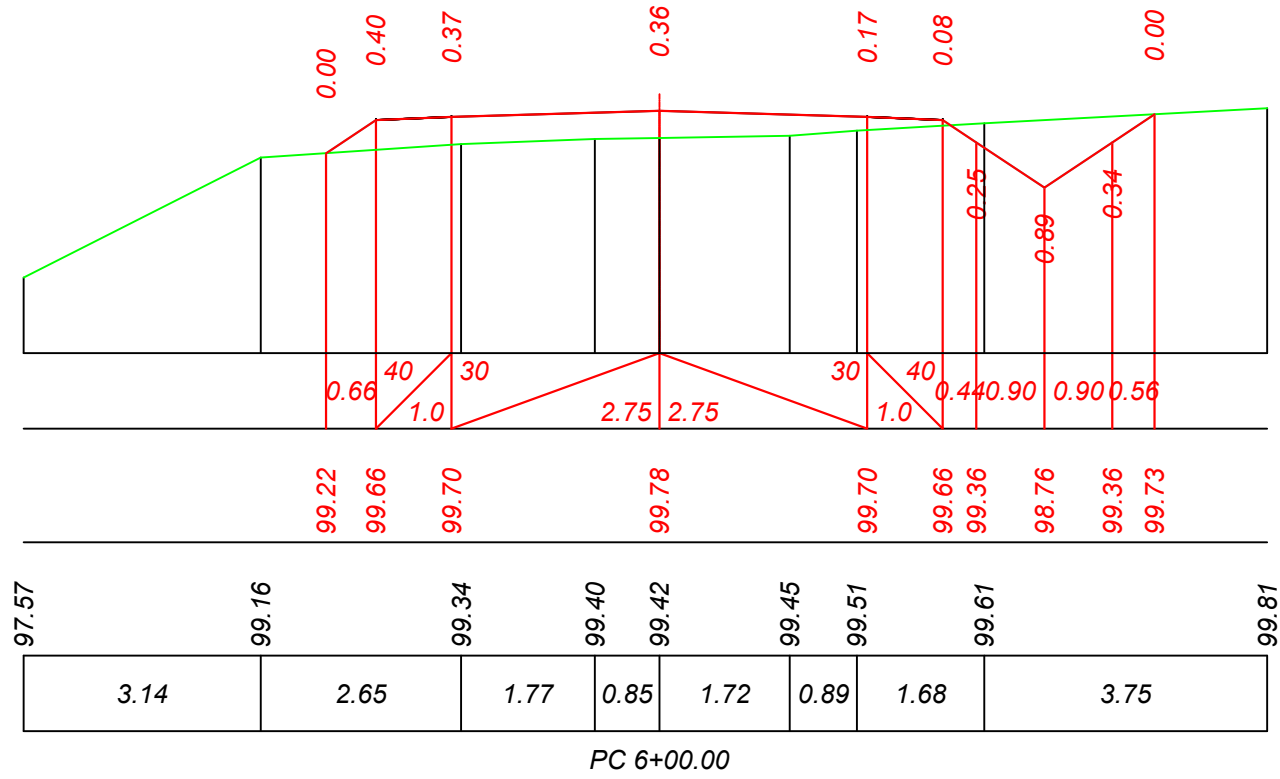
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 5+80 - PC 5+90. Sc. 1:100

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

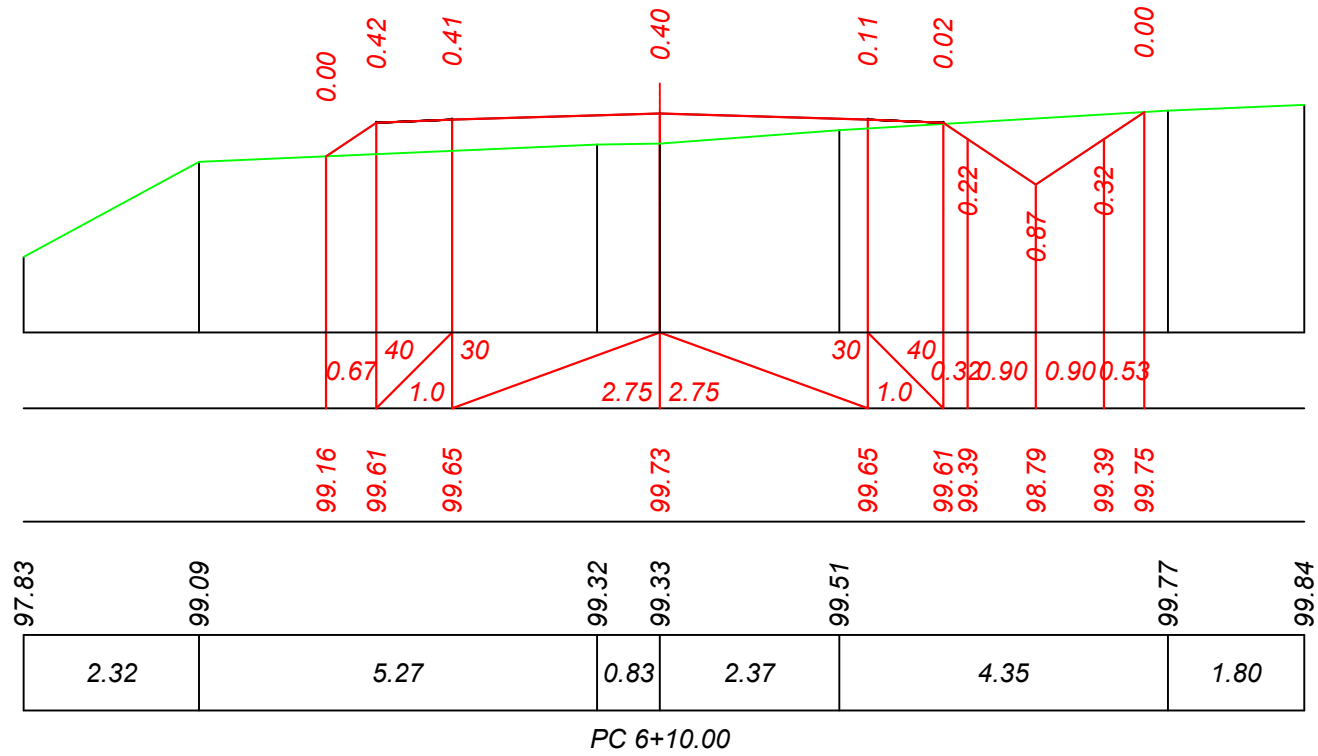
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



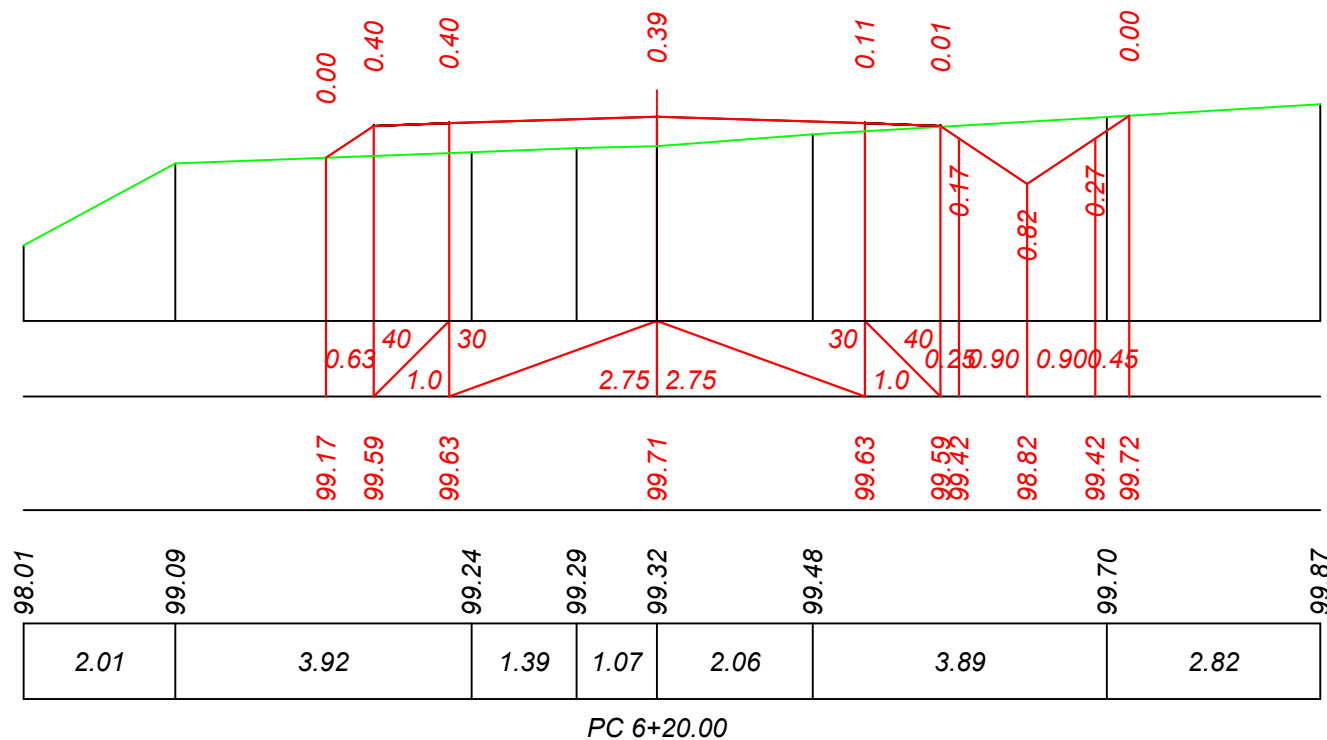
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 6+00 - PC 6+10. Sc. 1:100

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

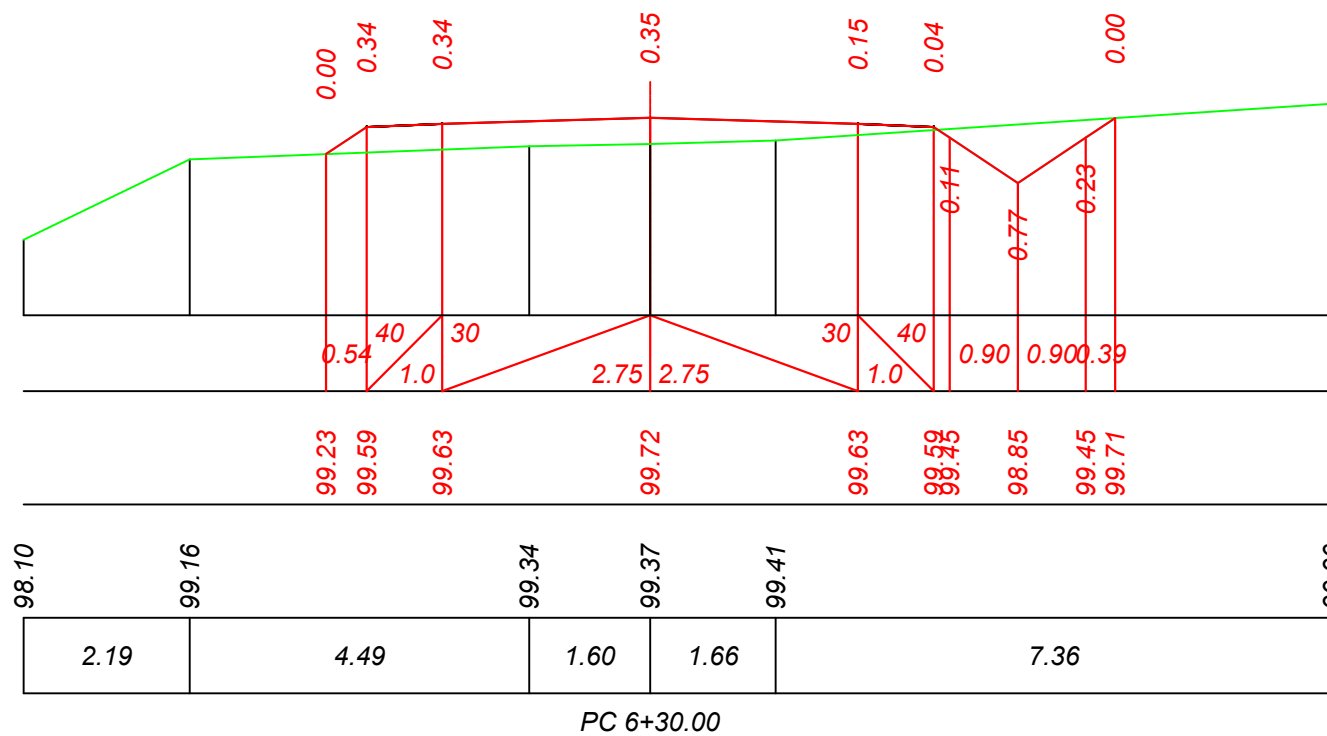
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



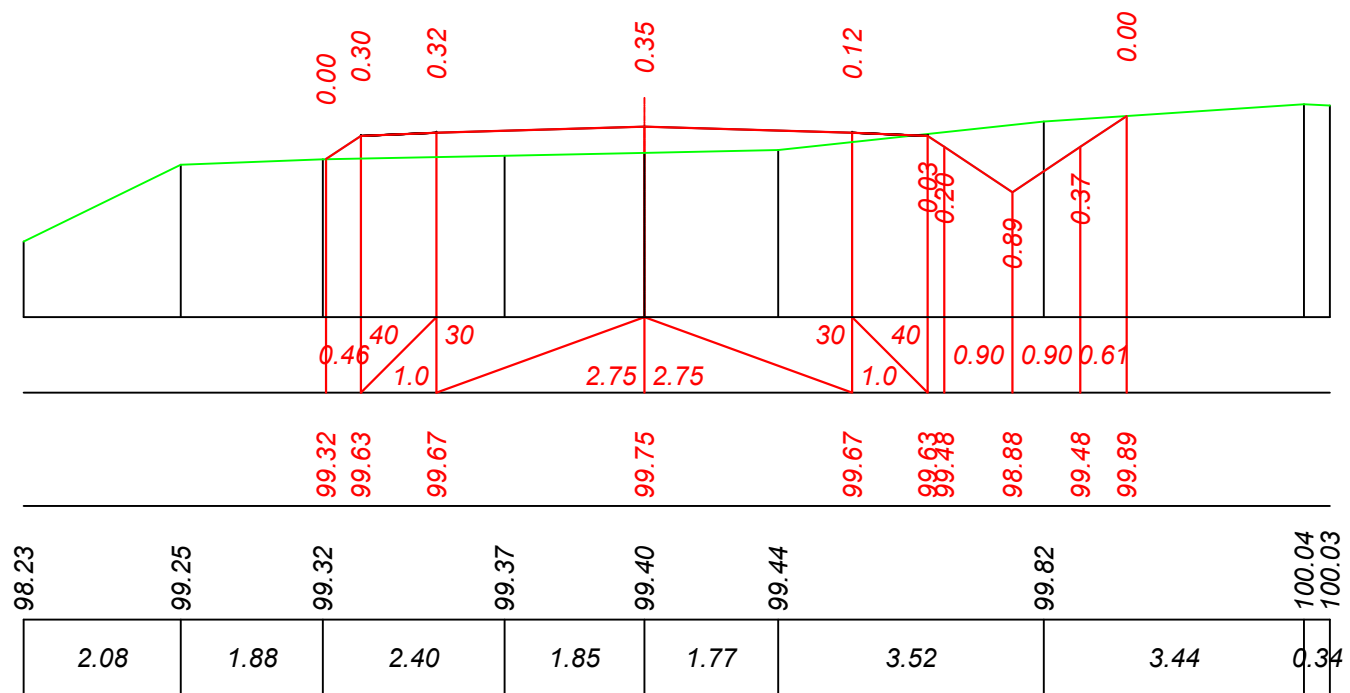
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 6+20 - PC 6+30. Sc. 1:100

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

Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

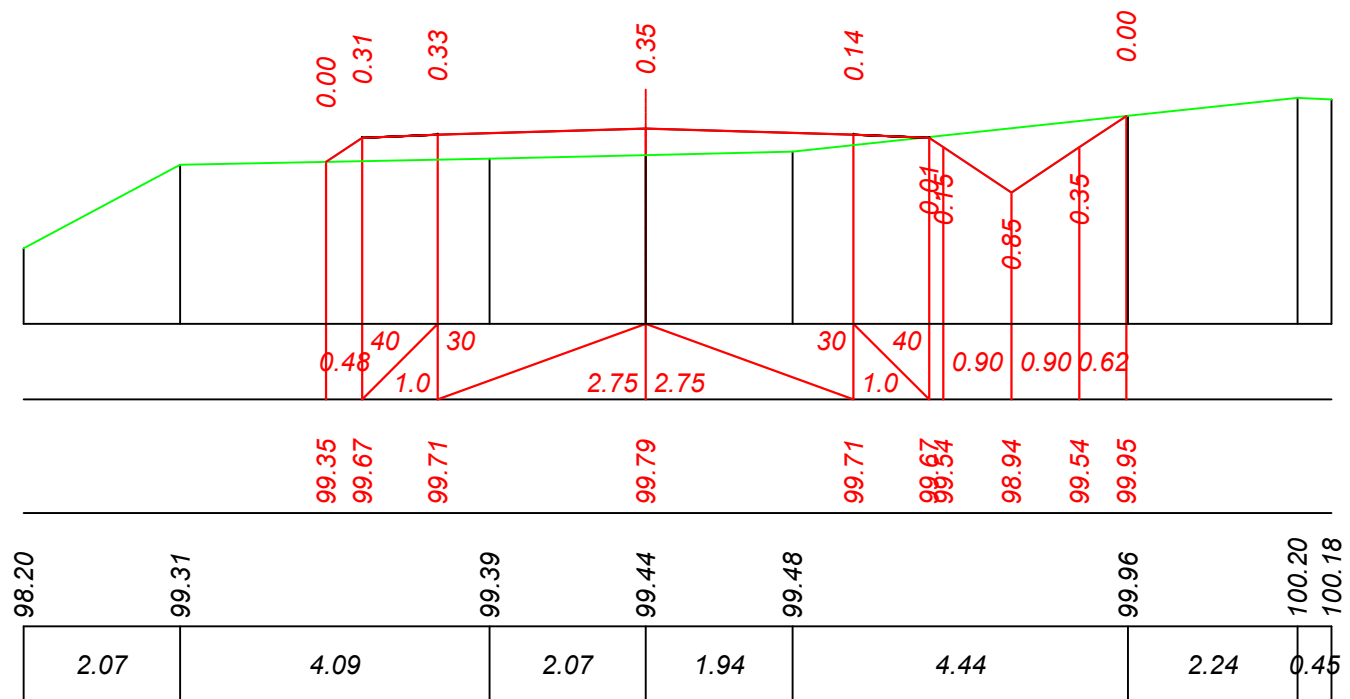
Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 6+40.00

Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 6+50.00

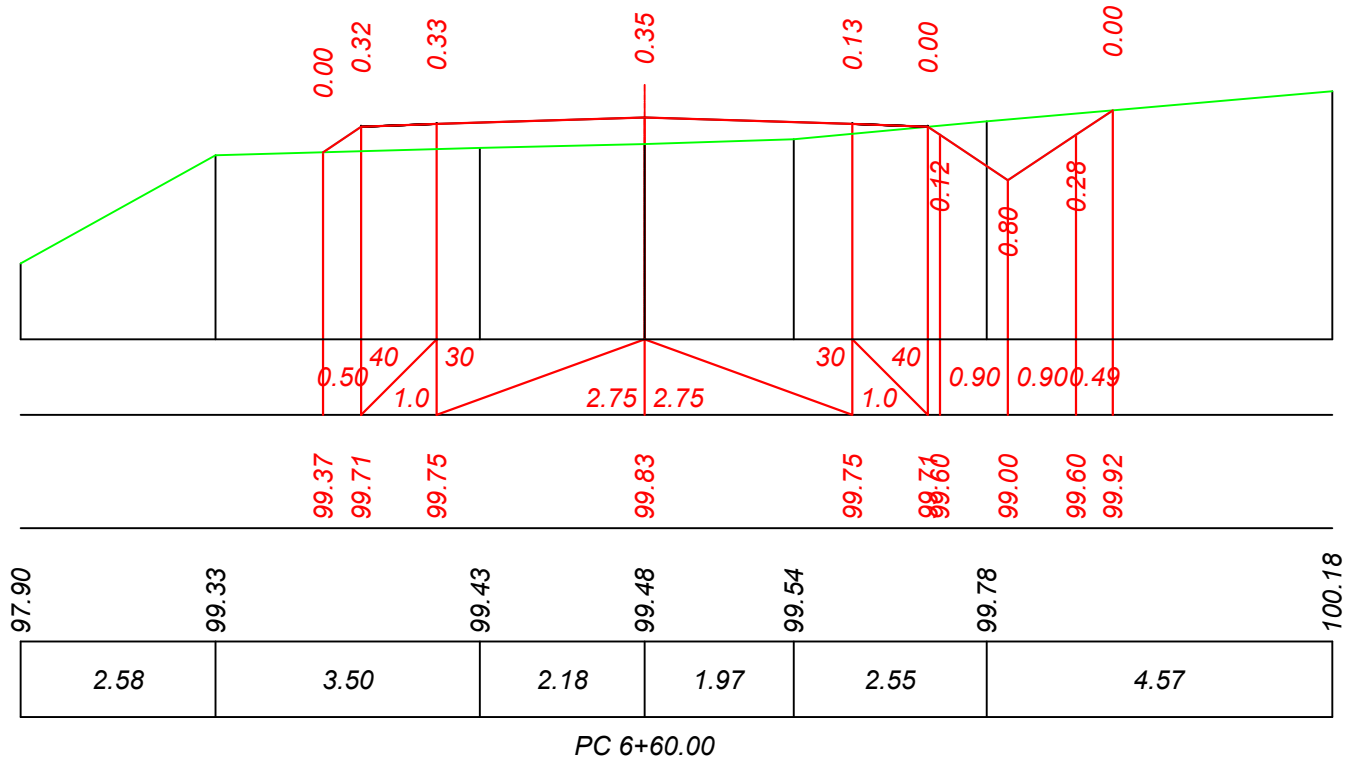
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 6+40 - PC 6+50. Sc. 1:100

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

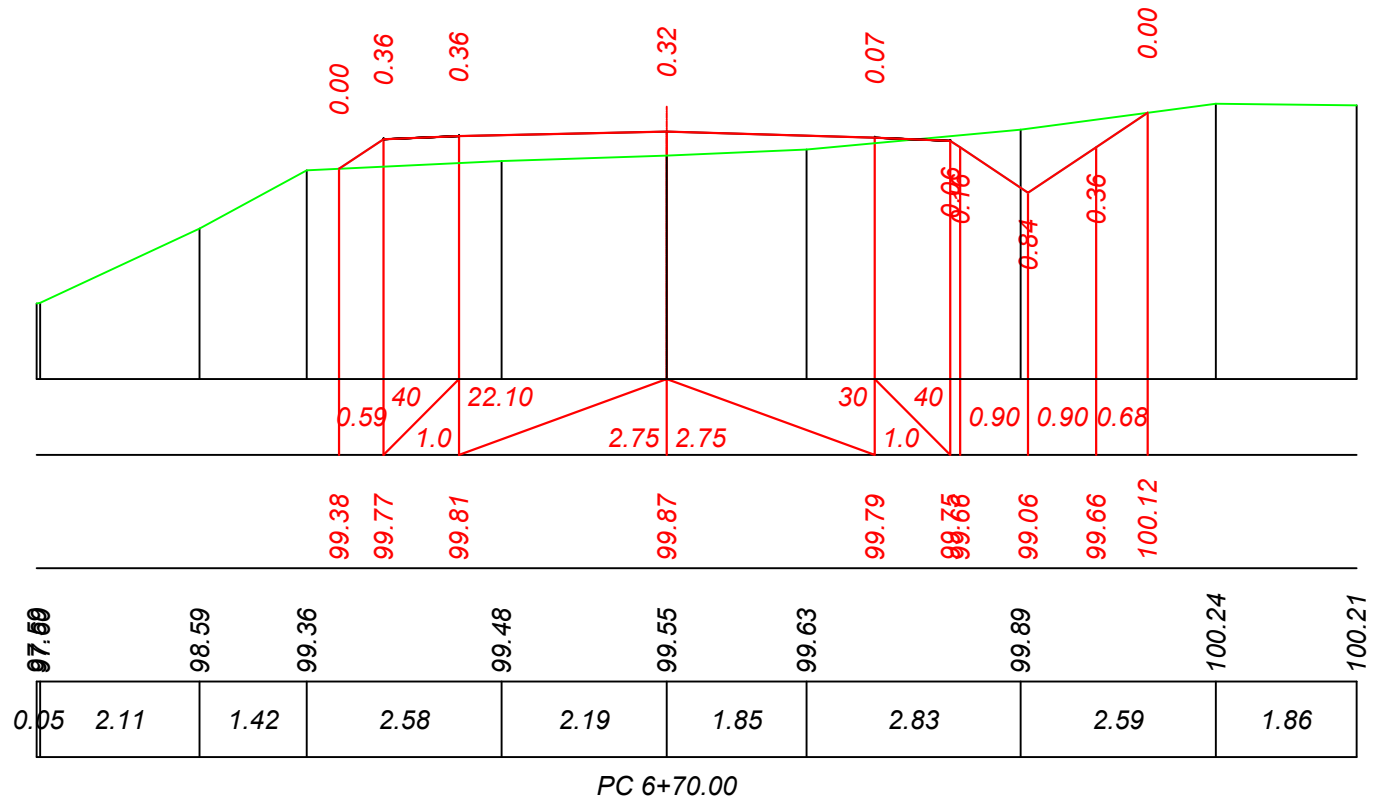
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m

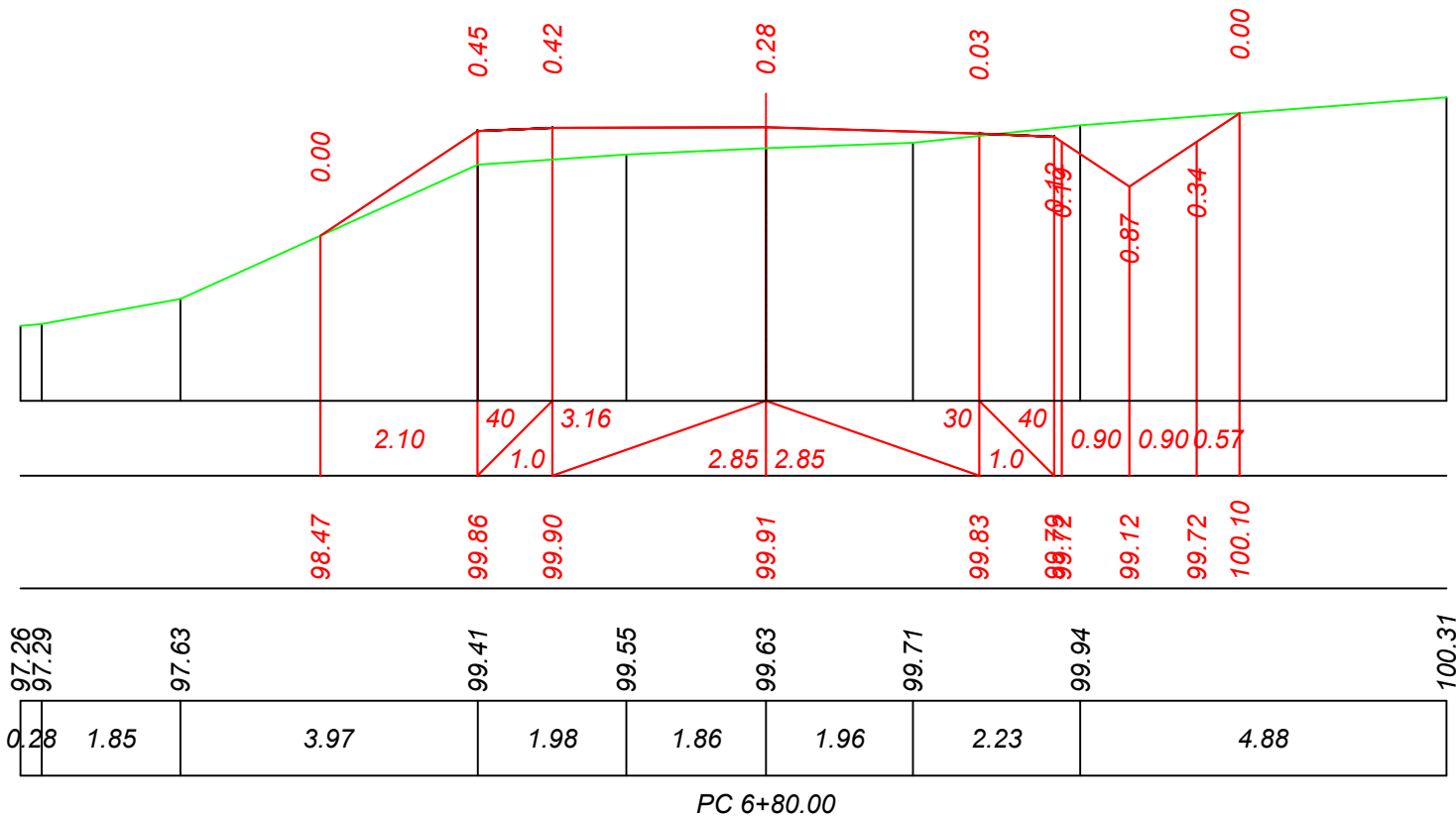


Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 6+60 - PC 6+70. Sc. 1:100

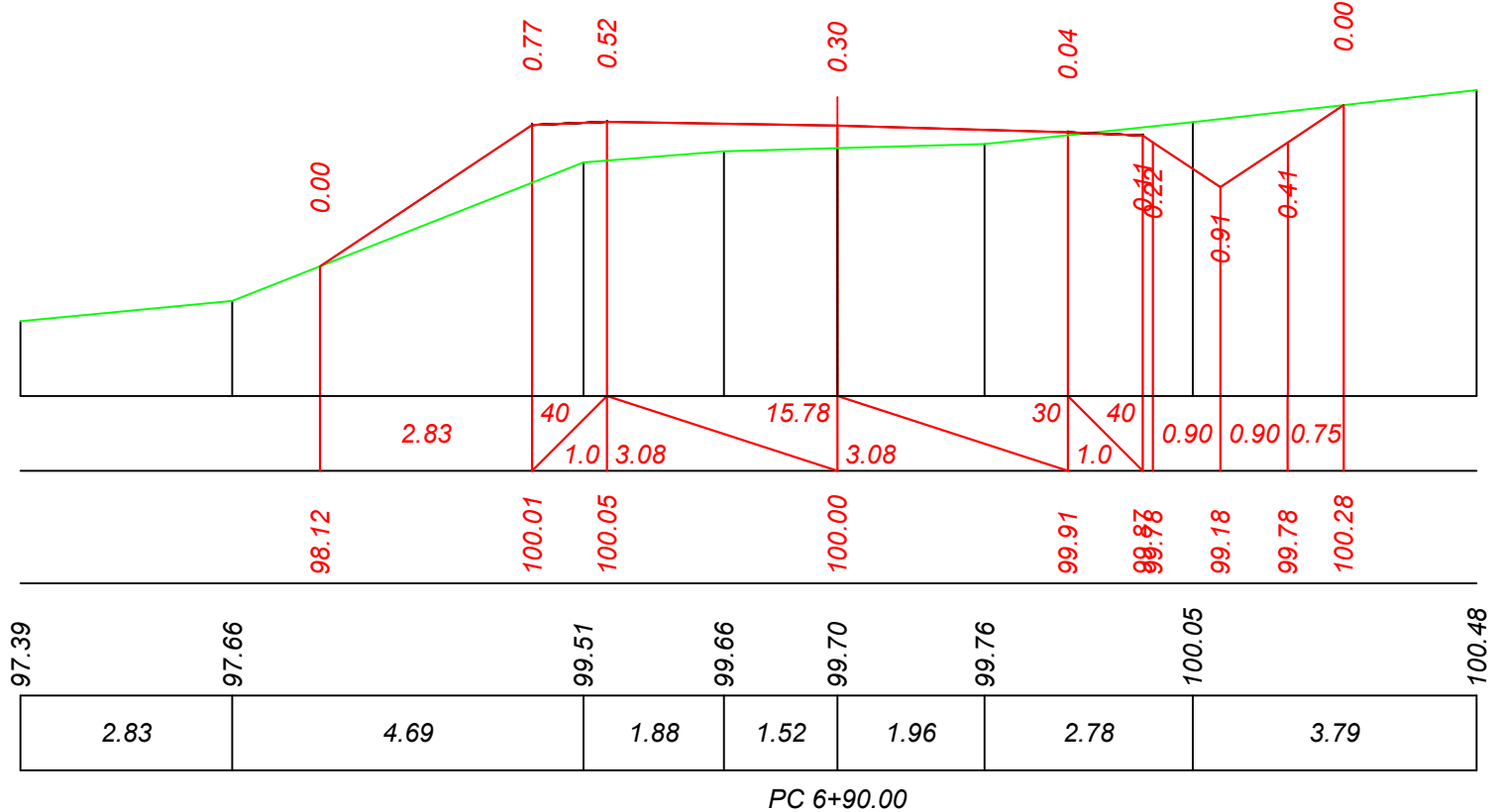
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m

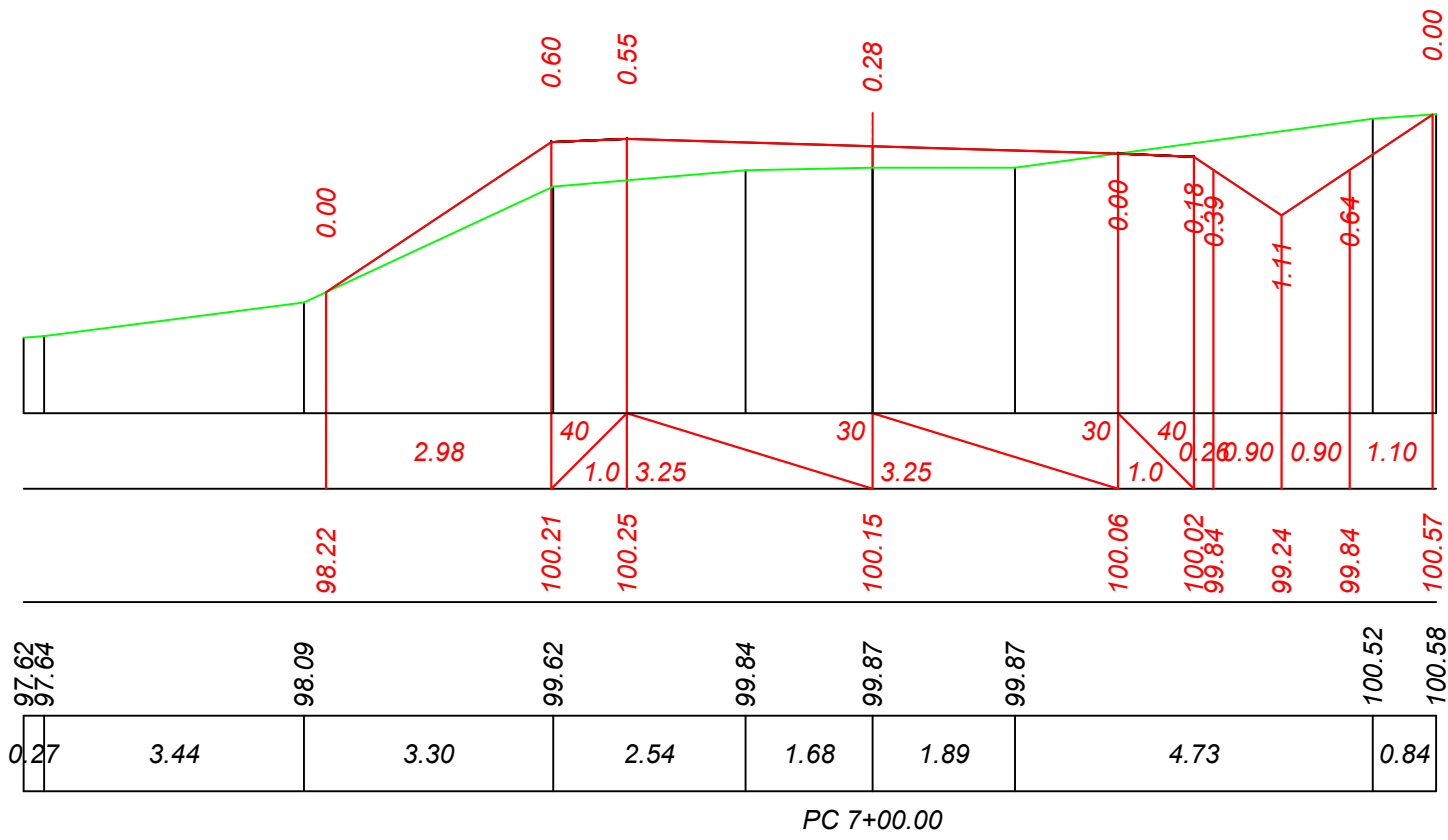


Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data
------	----------	-------	----------	--------	------

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 6+80 - PC 6+90. Sc. 1:100

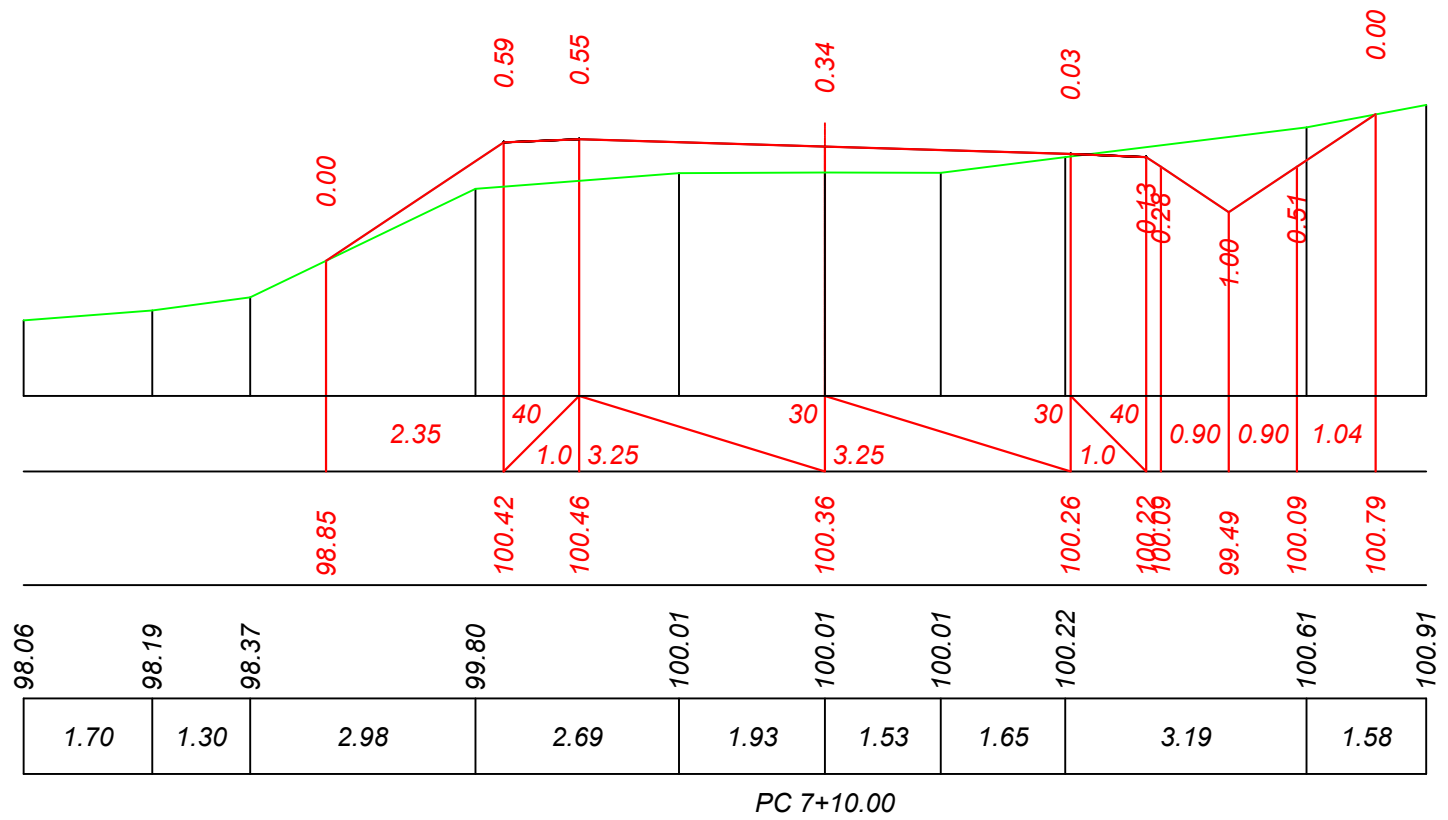
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m

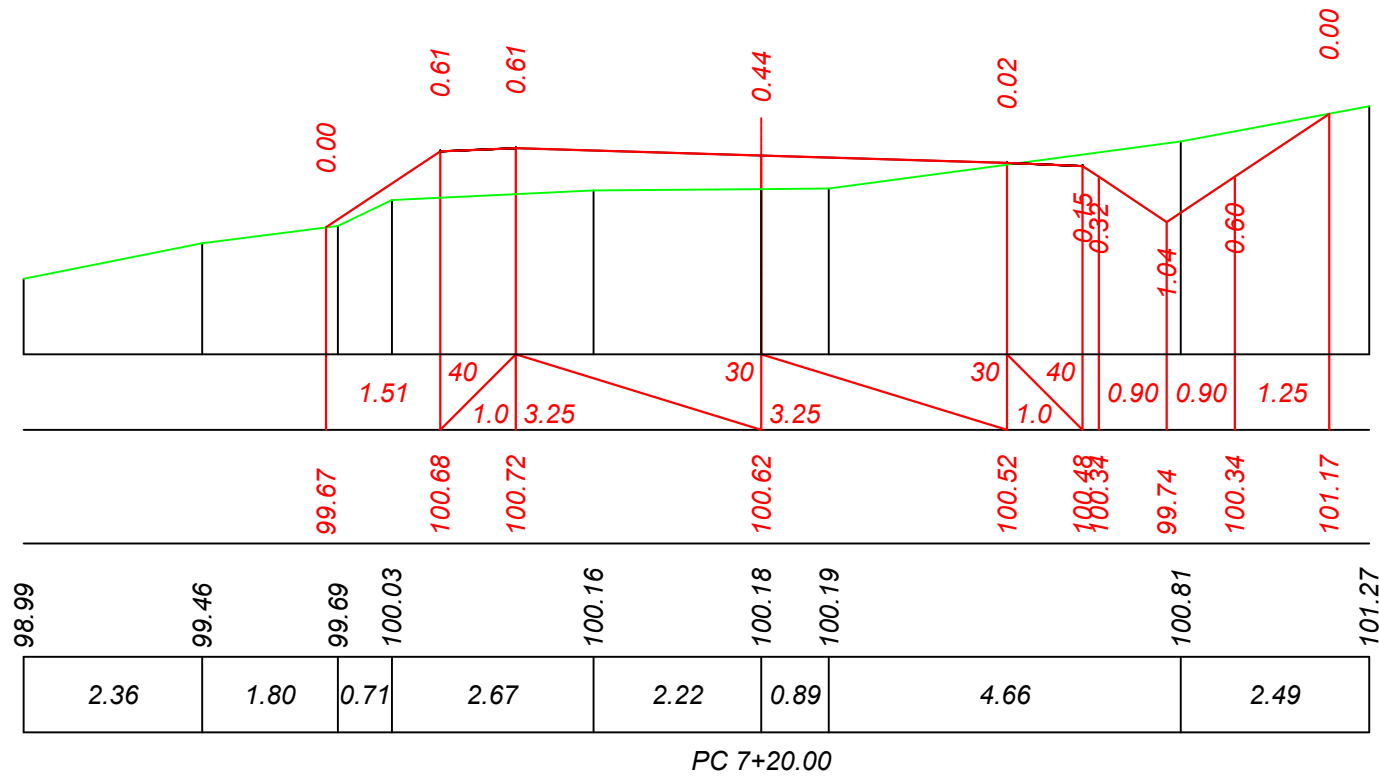


Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

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

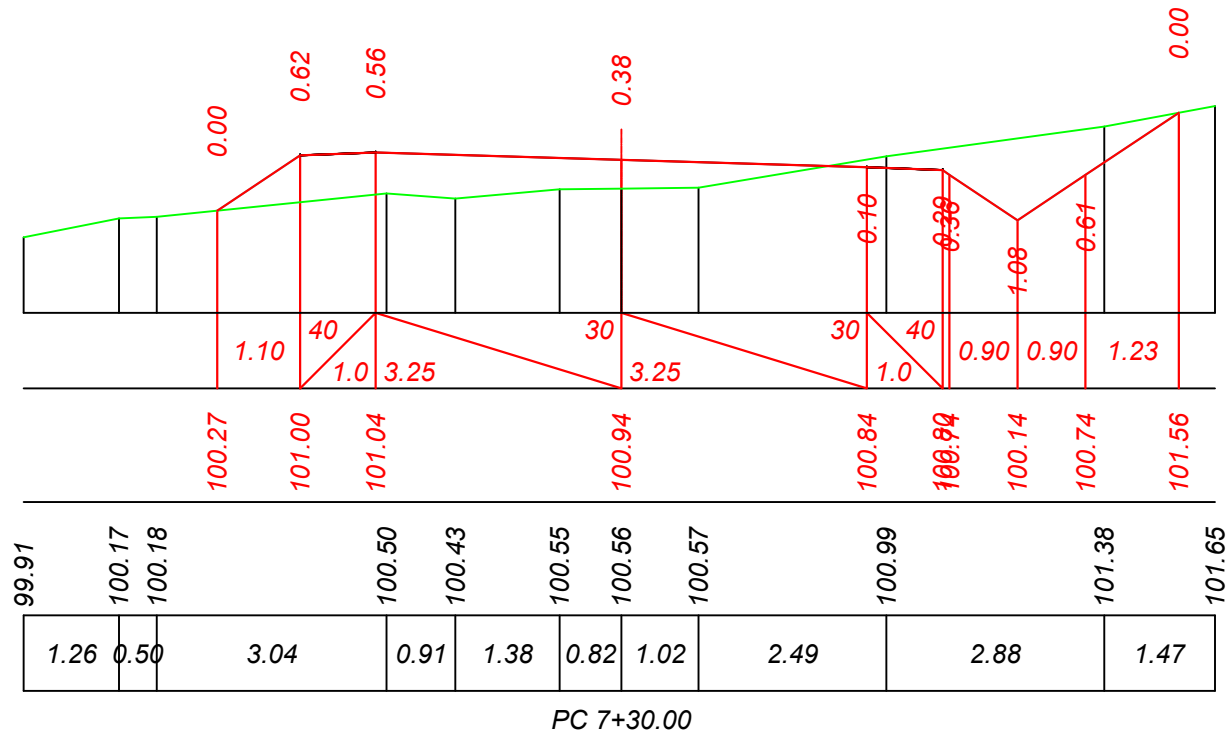
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



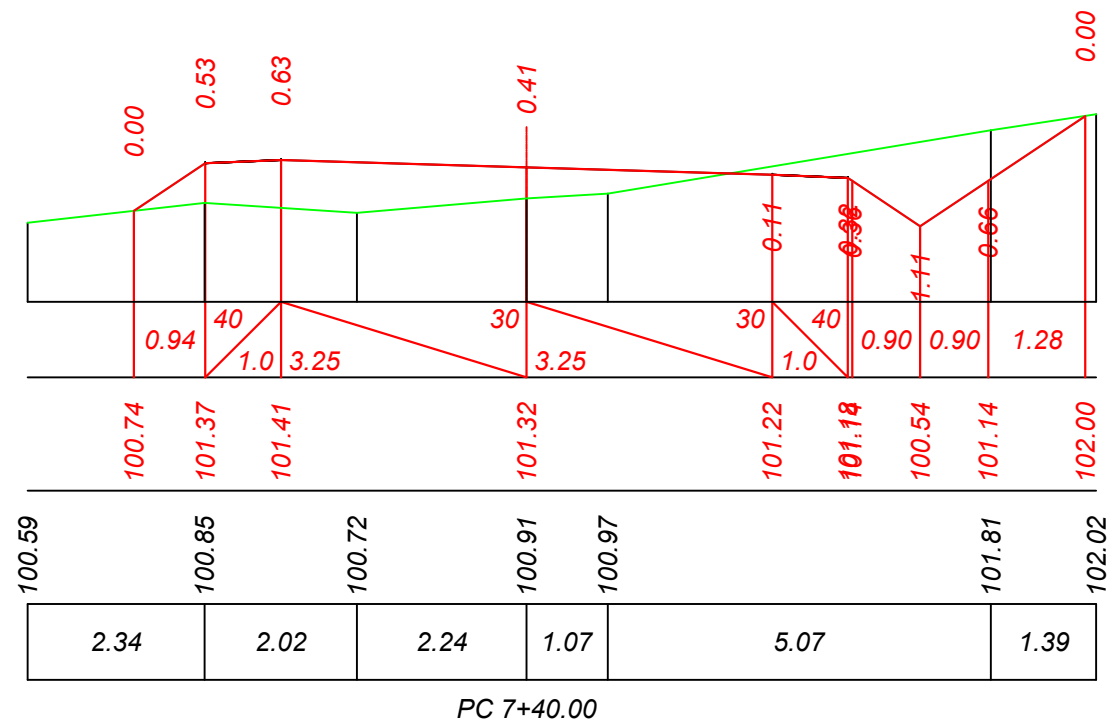
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 7+20 - PC 7+30. Sc. 1:100

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

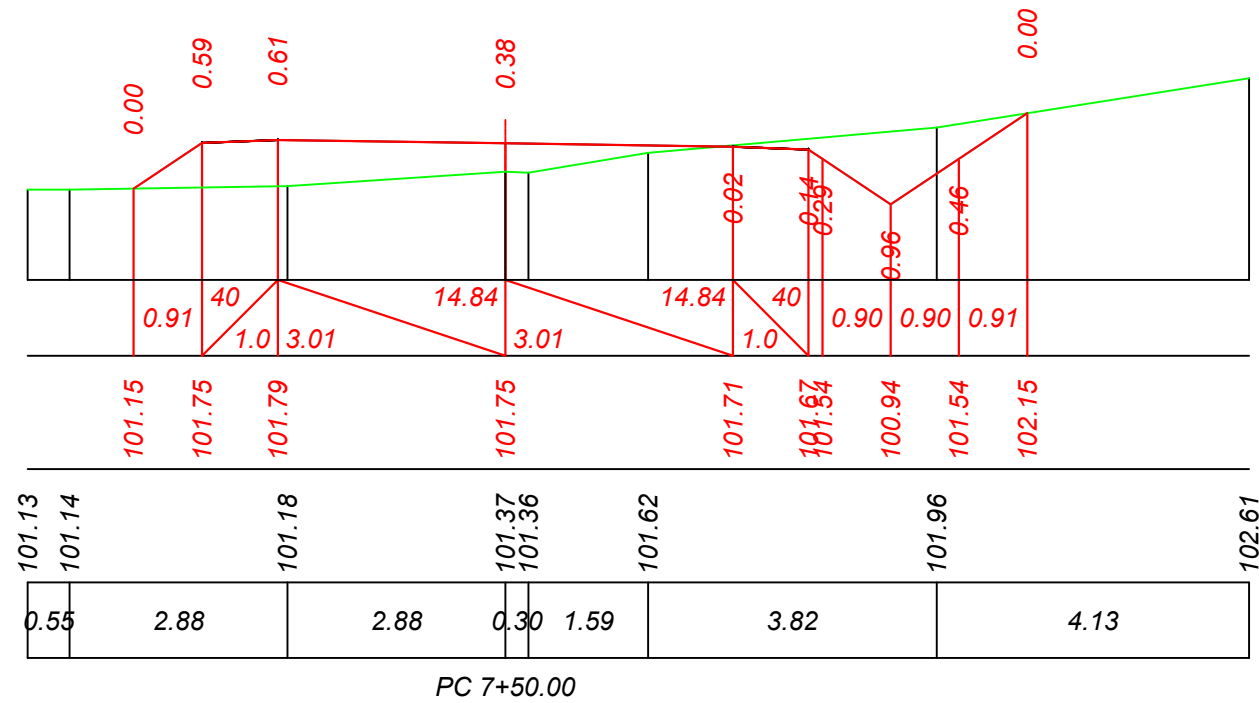
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



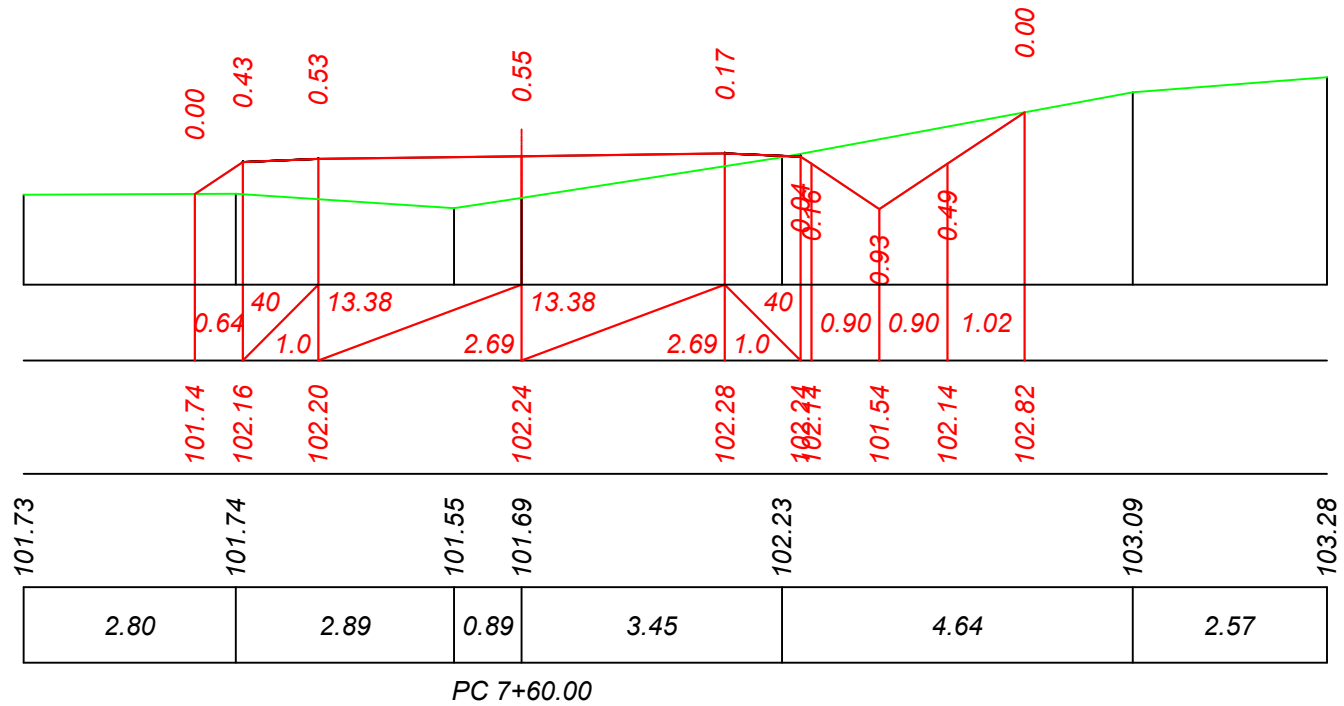
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 7+40 - PC 7+50. Sc. 1:100

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

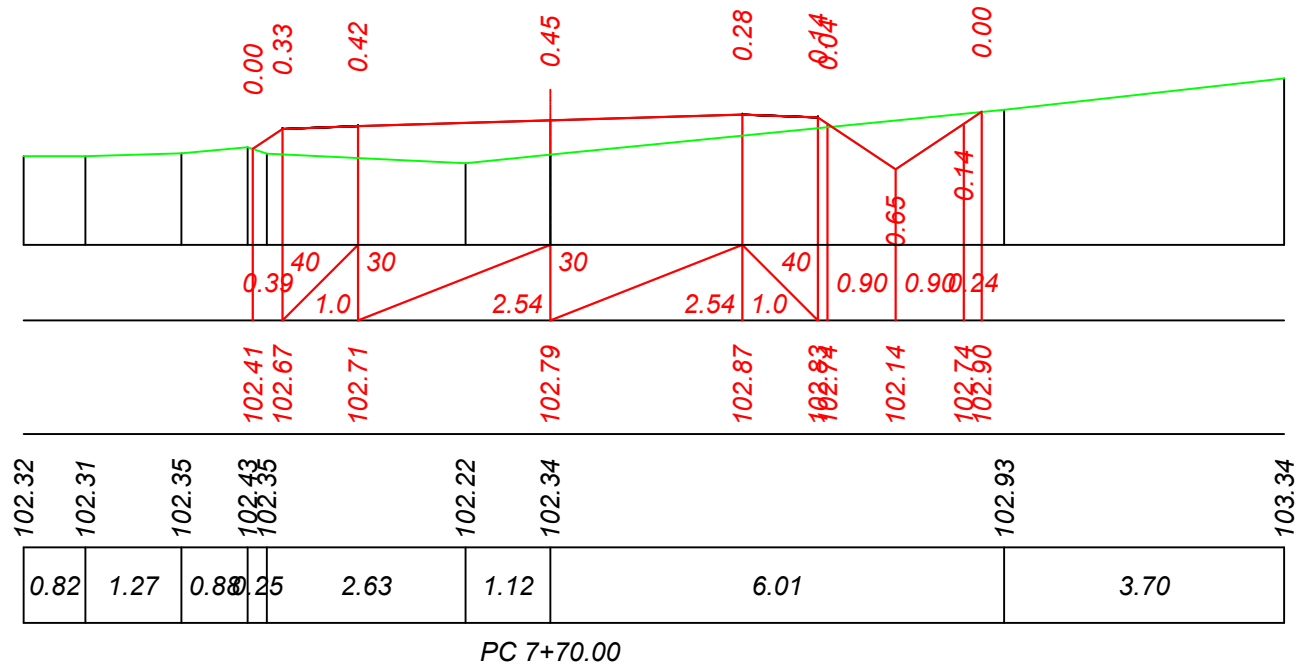
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



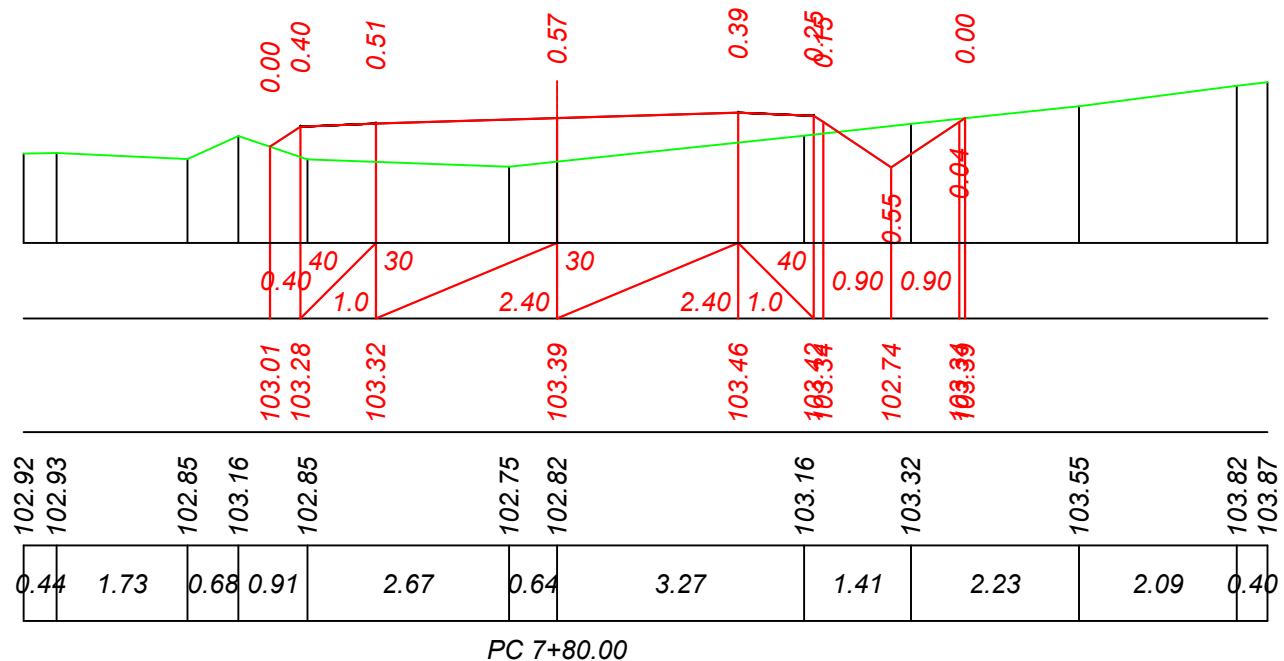
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 7+60 - PC 7+70. Sc. 1:100

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

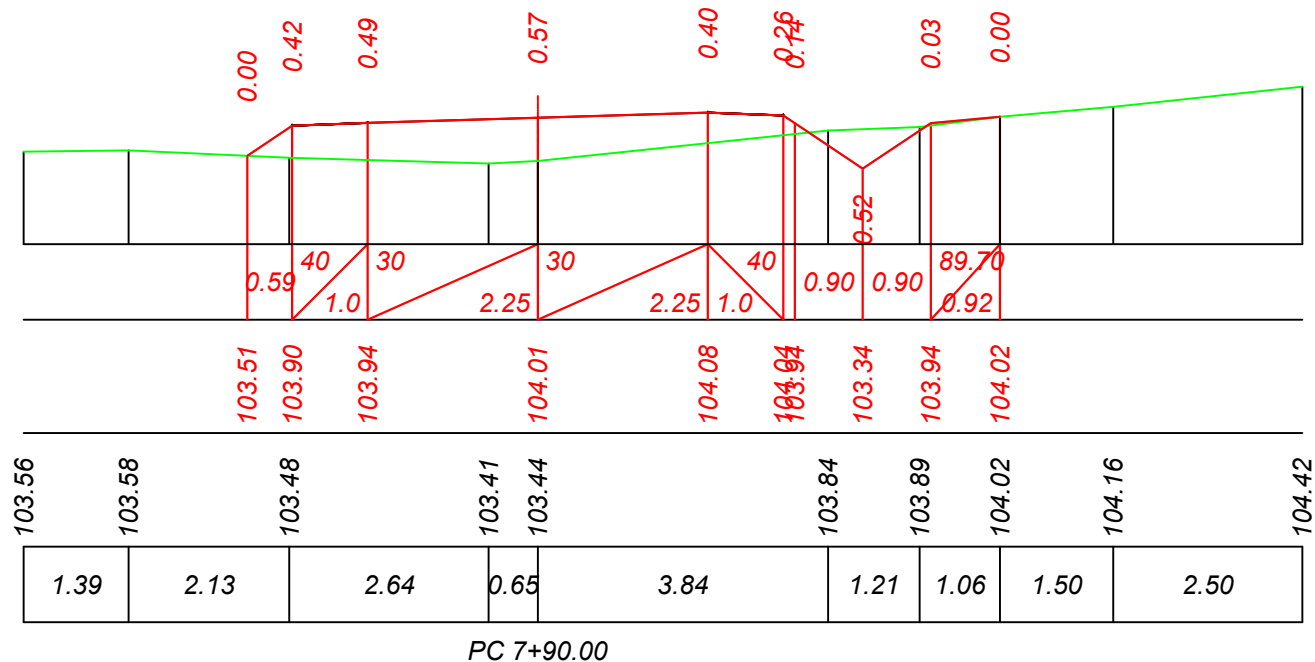
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



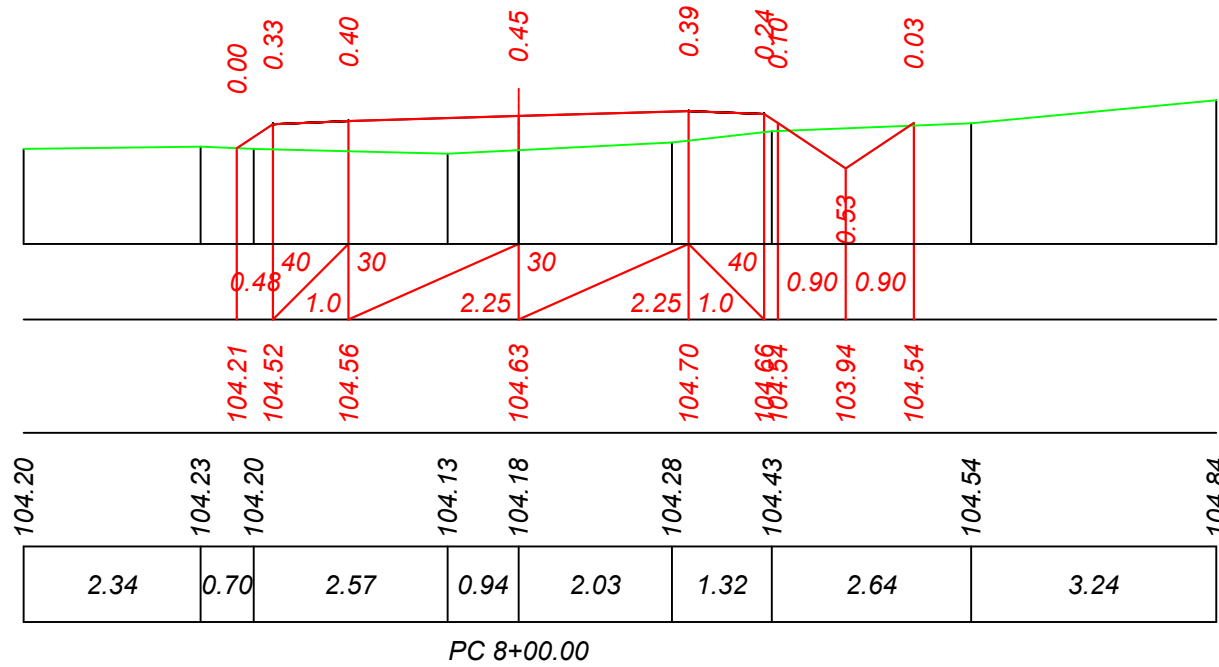
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 7+80 - PC 7+90. Sc. 1:100

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

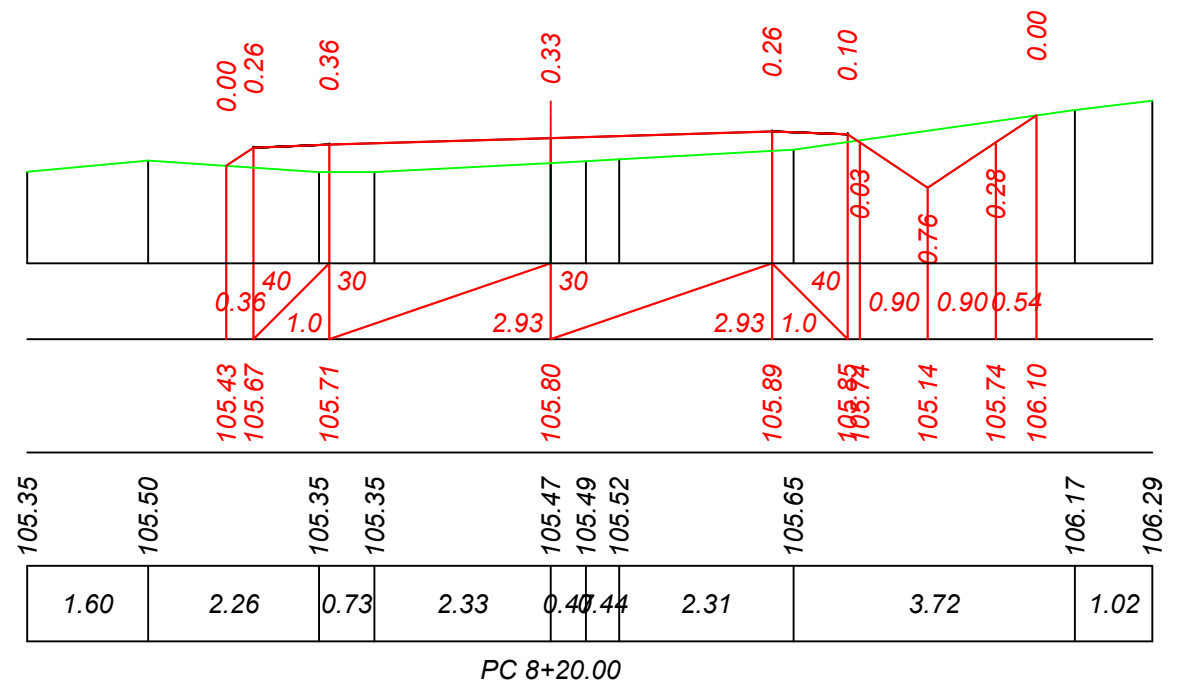
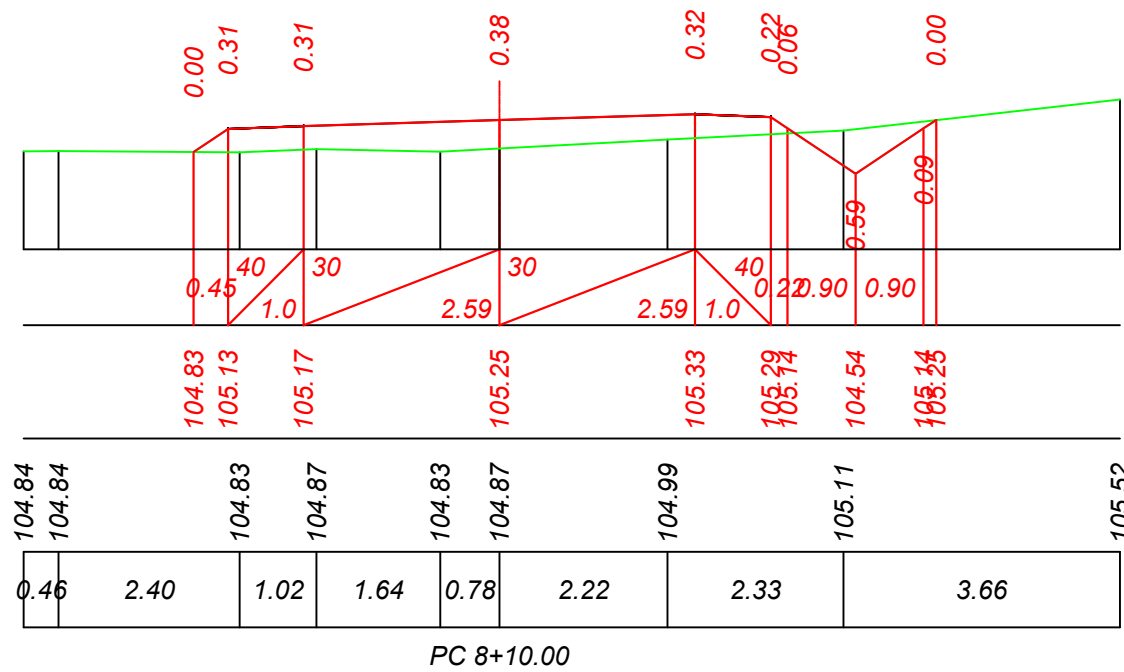
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



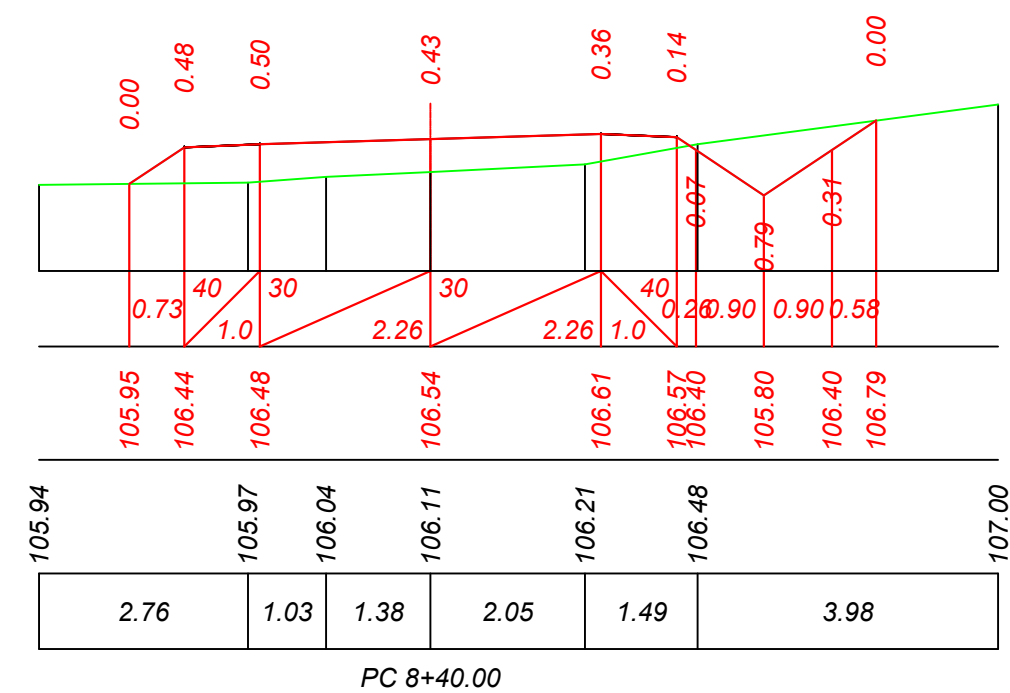
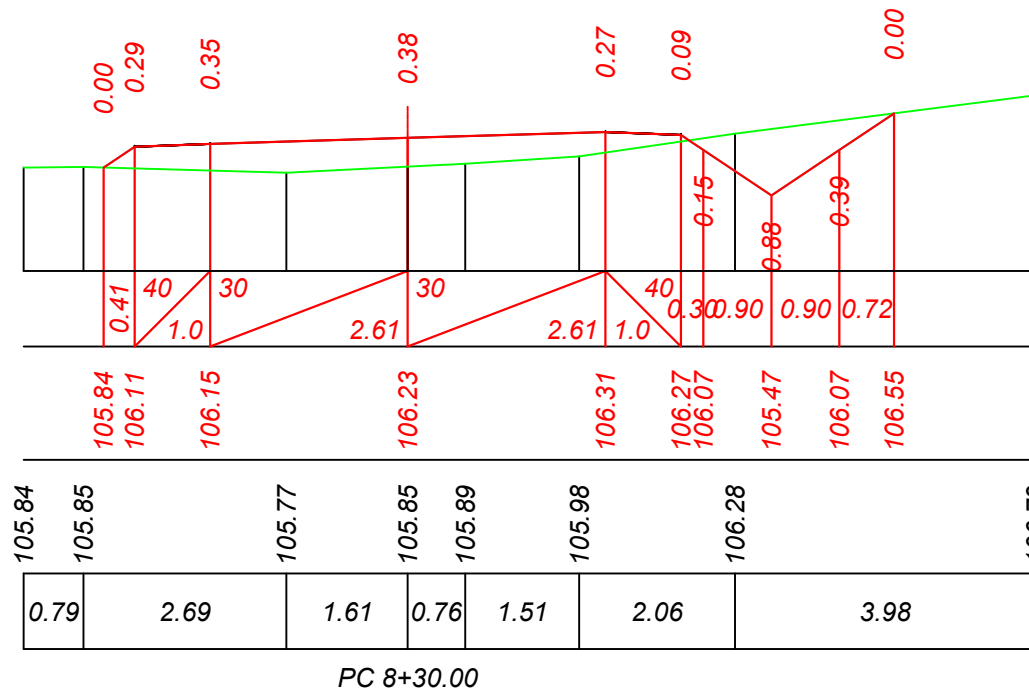
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 8+00 - PC 8+20. Sc. 1:100

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

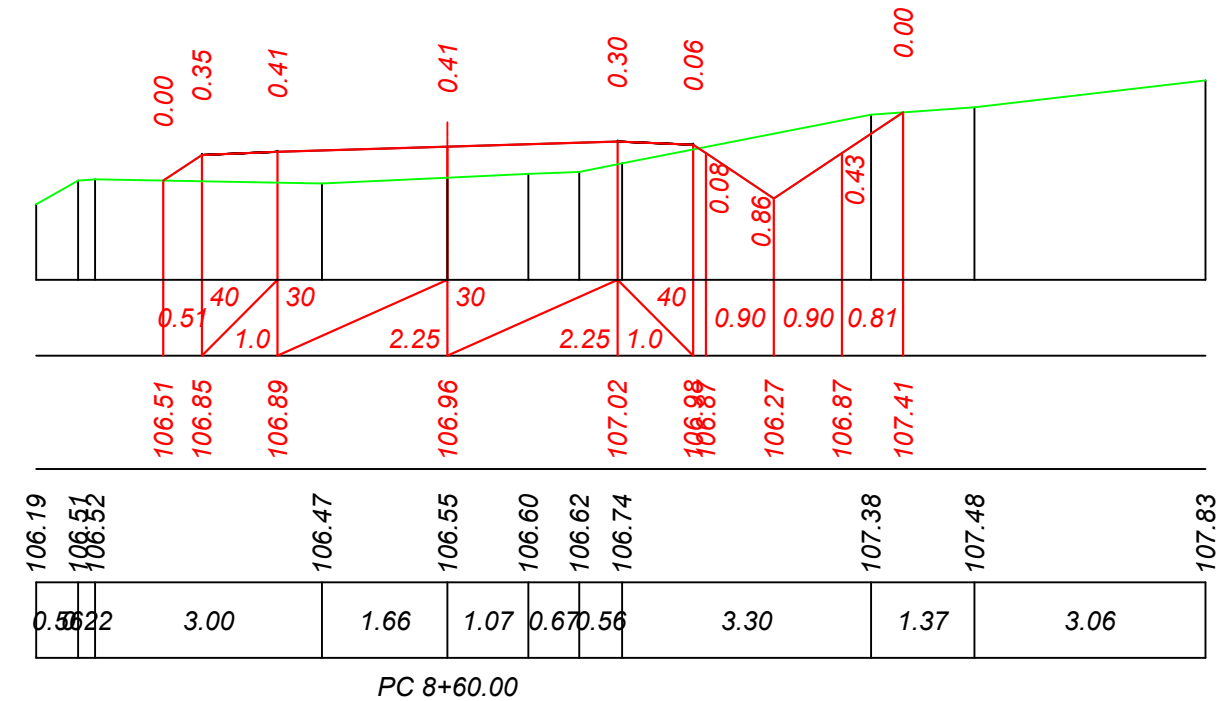
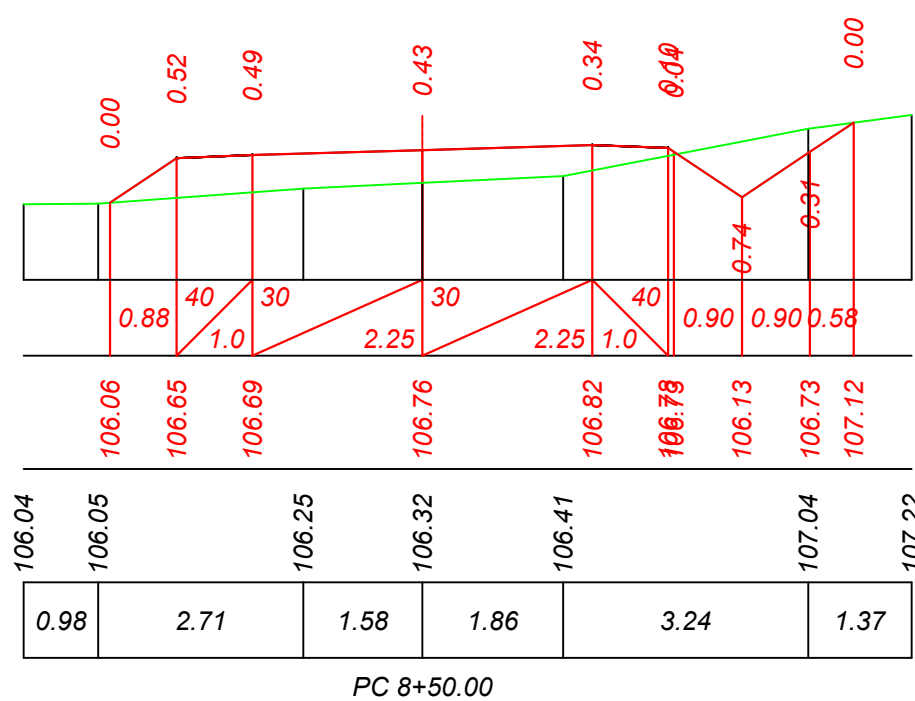
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



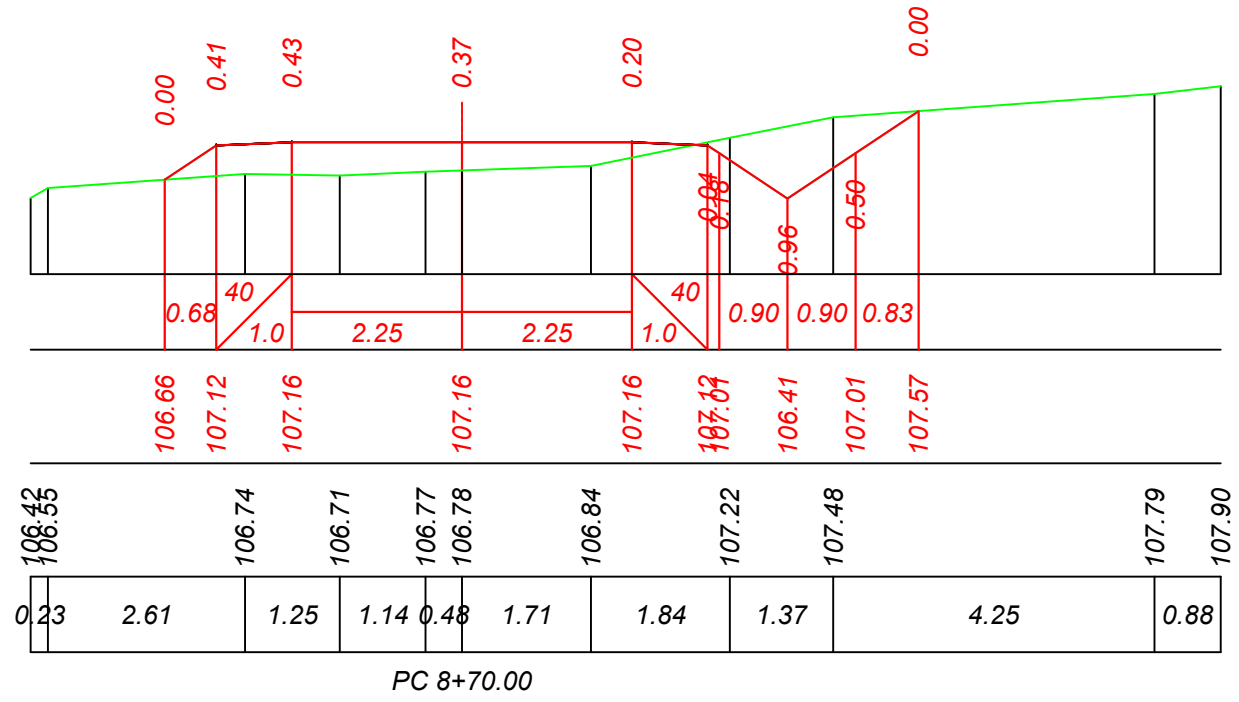
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 8+30 - PC 8+60. Sc. 1:100

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

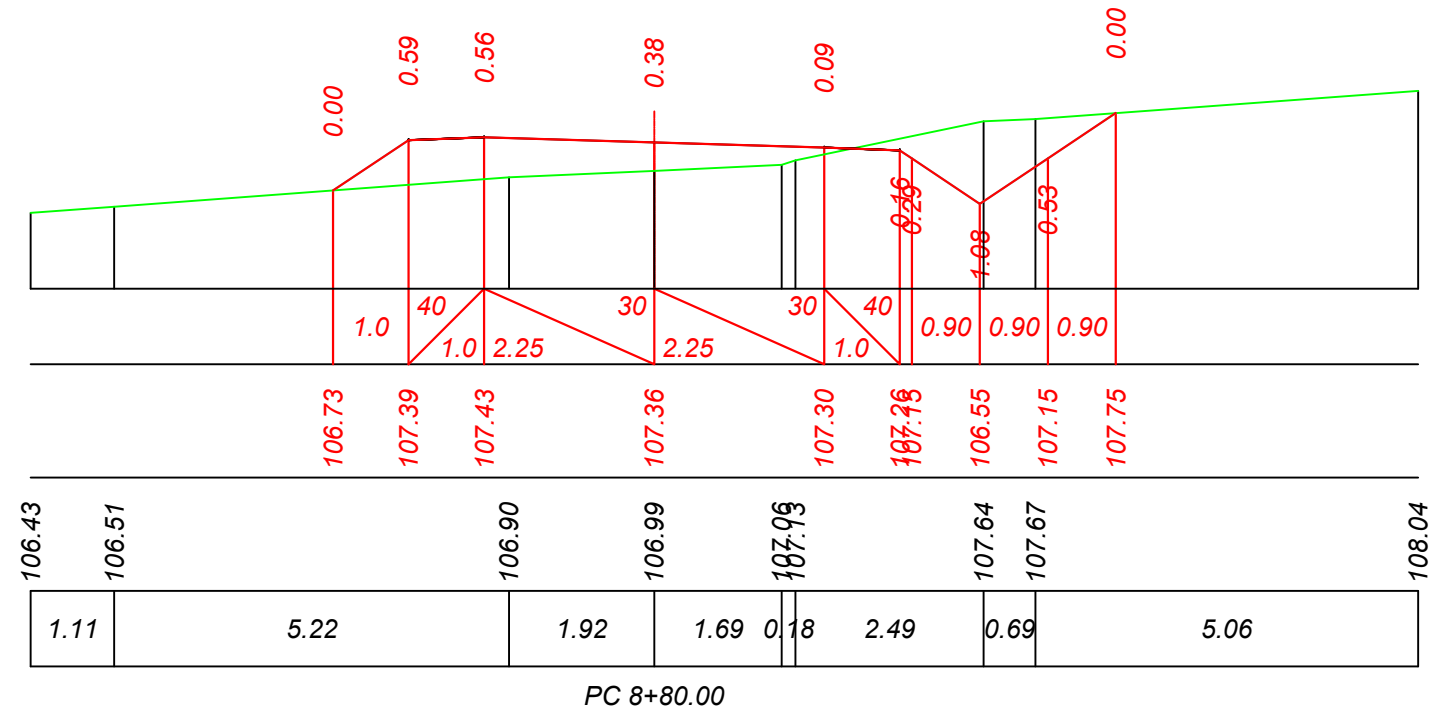
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



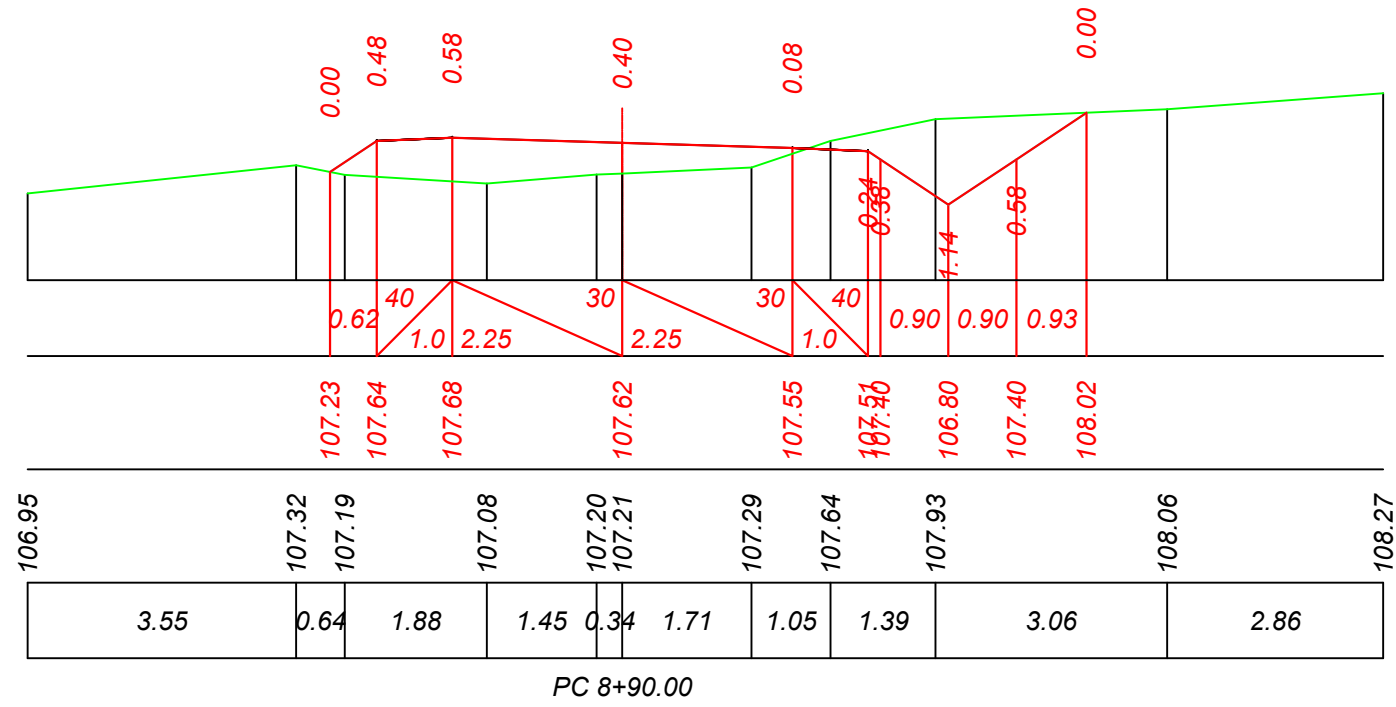
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 8+70 - PC 8+80. Sc. 1:100

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

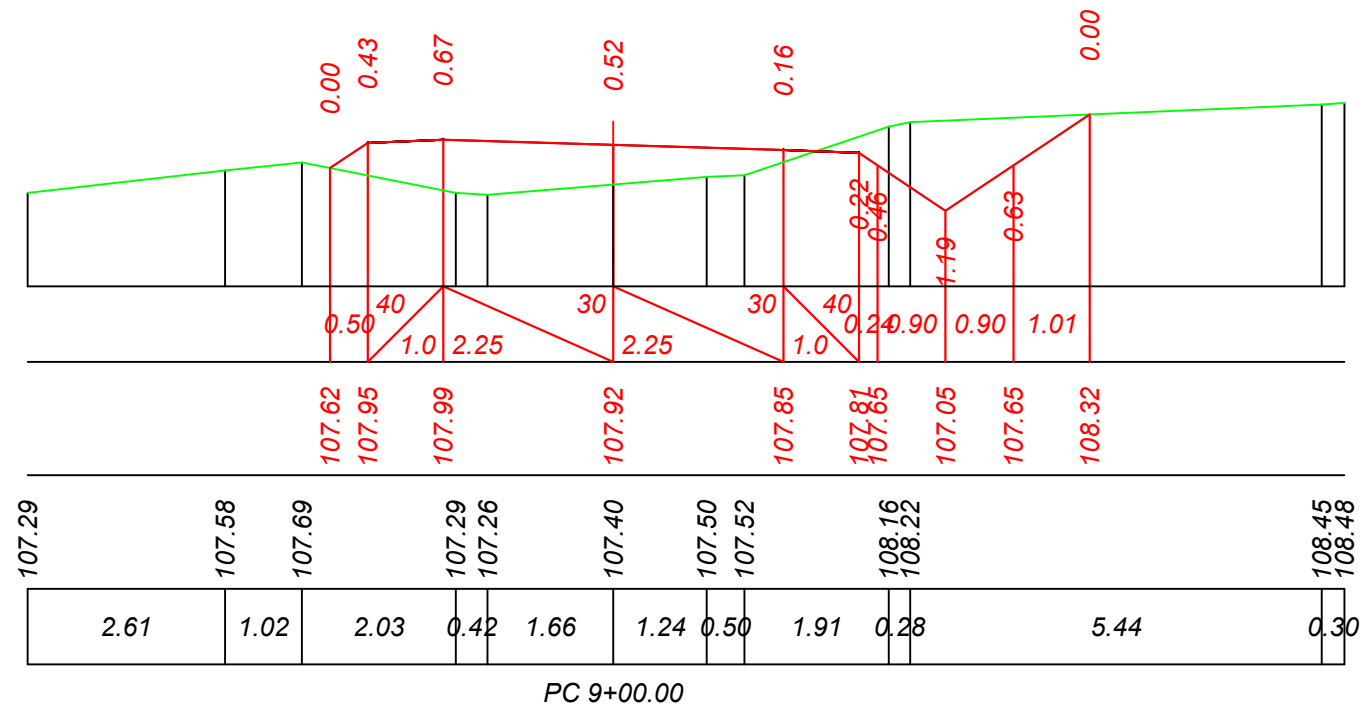
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



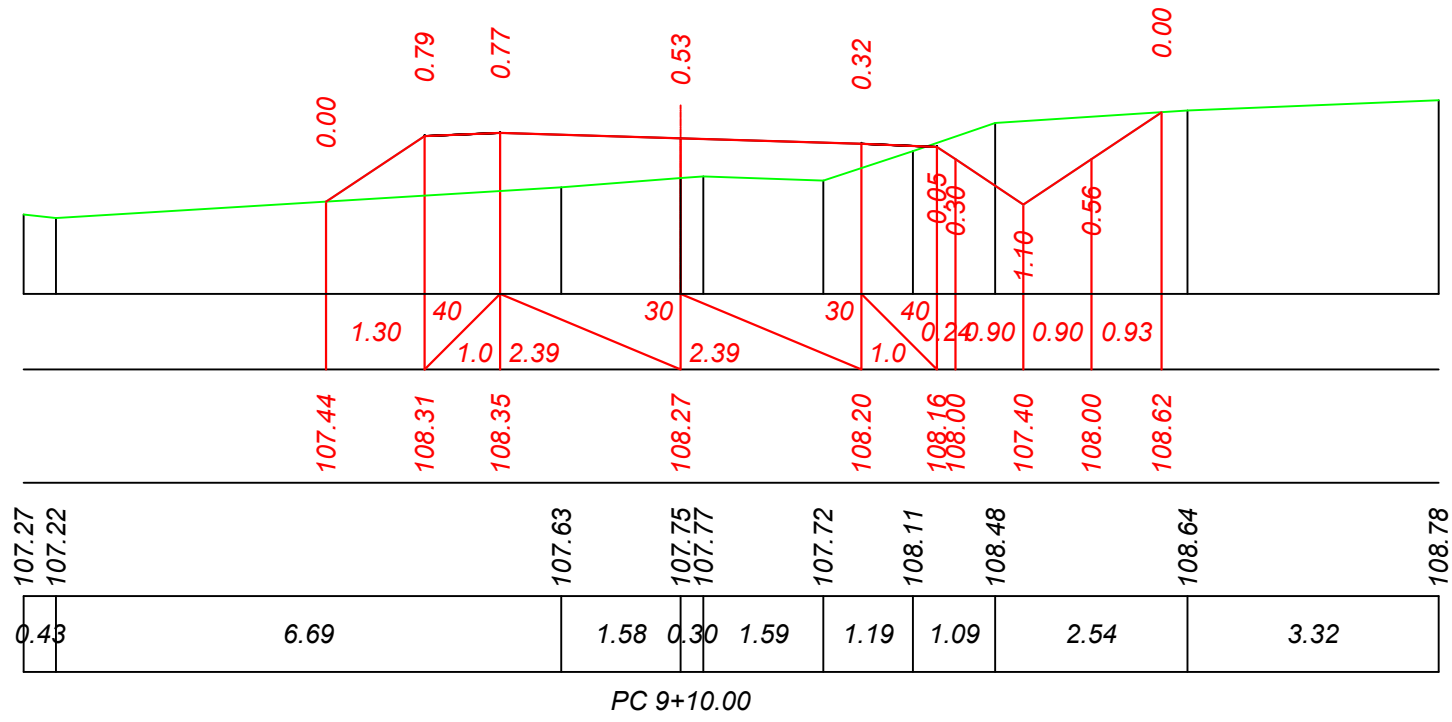
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 8+90 - PC 9+00. Sc. 1:100

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

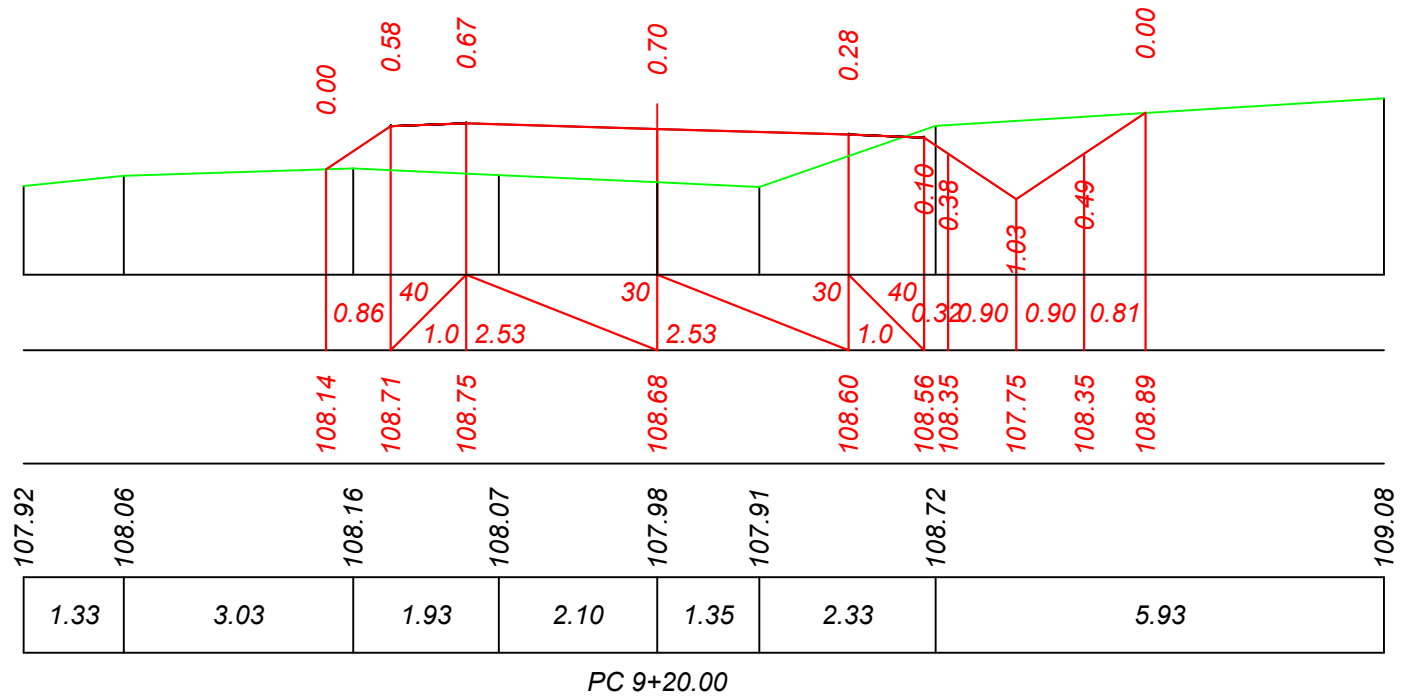
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



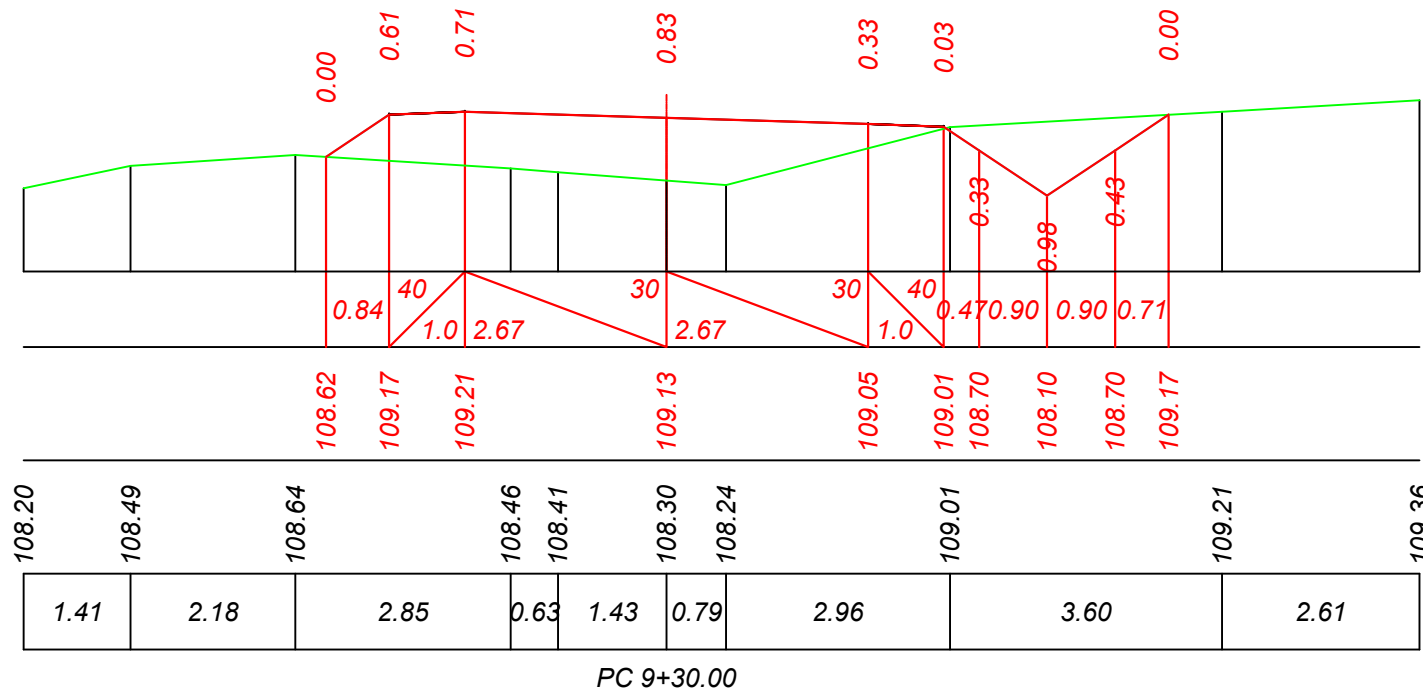
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 9+10 - PC 9+20. Sc. 1:100

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

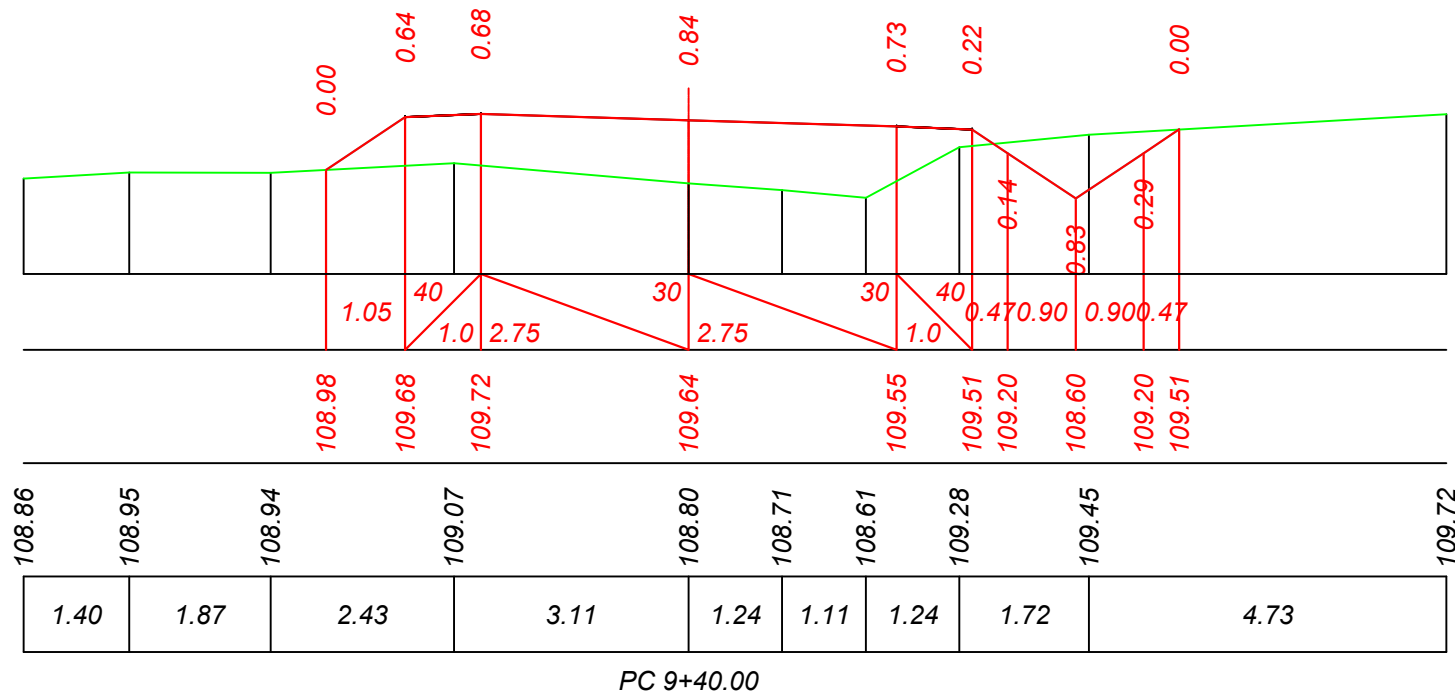
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



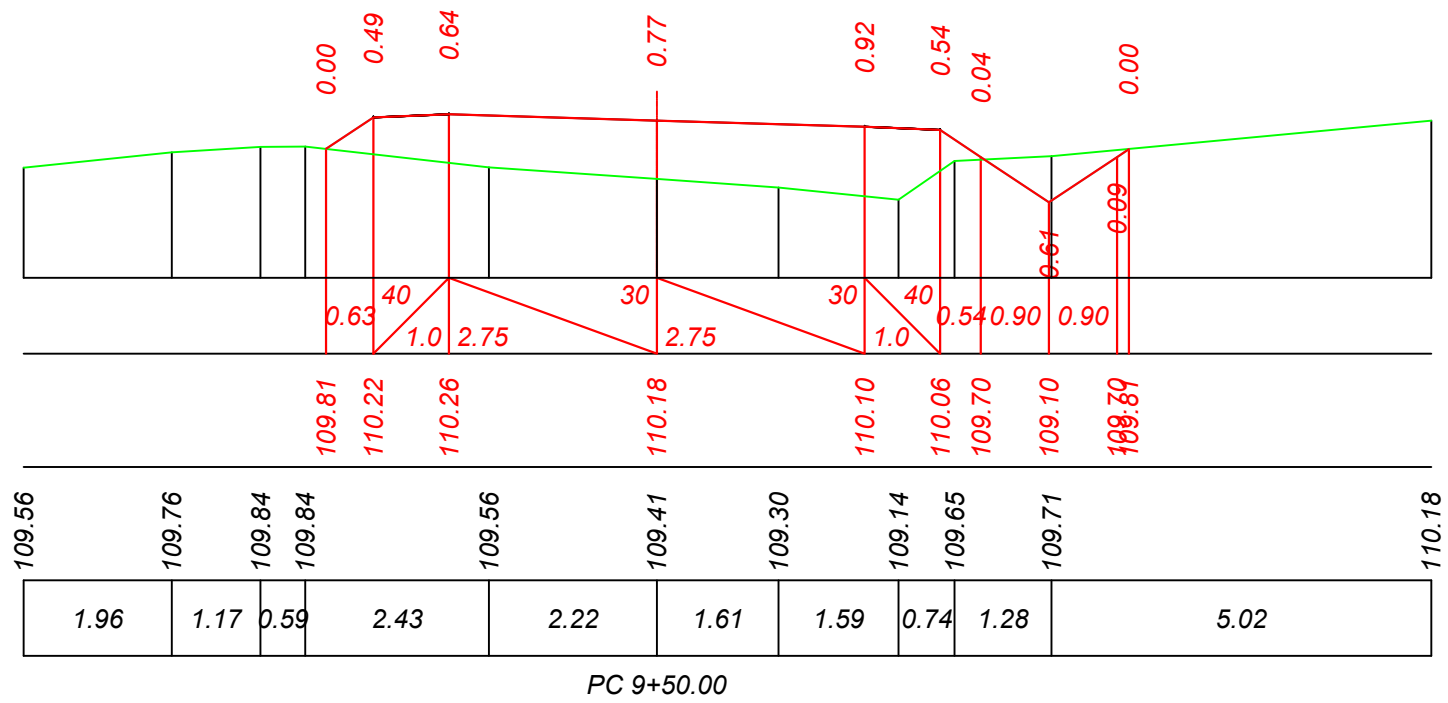
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 9+30 - PC 9+40. Sc. 1:100

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

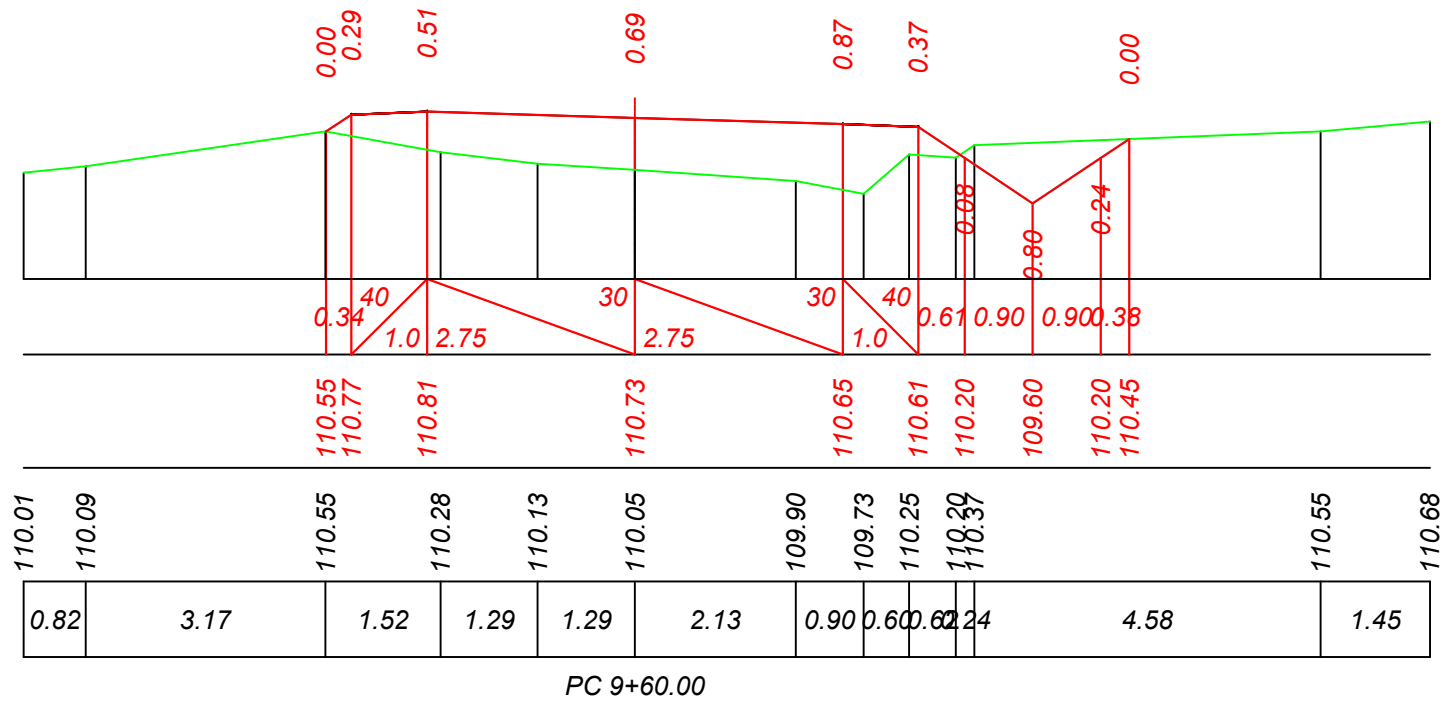
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



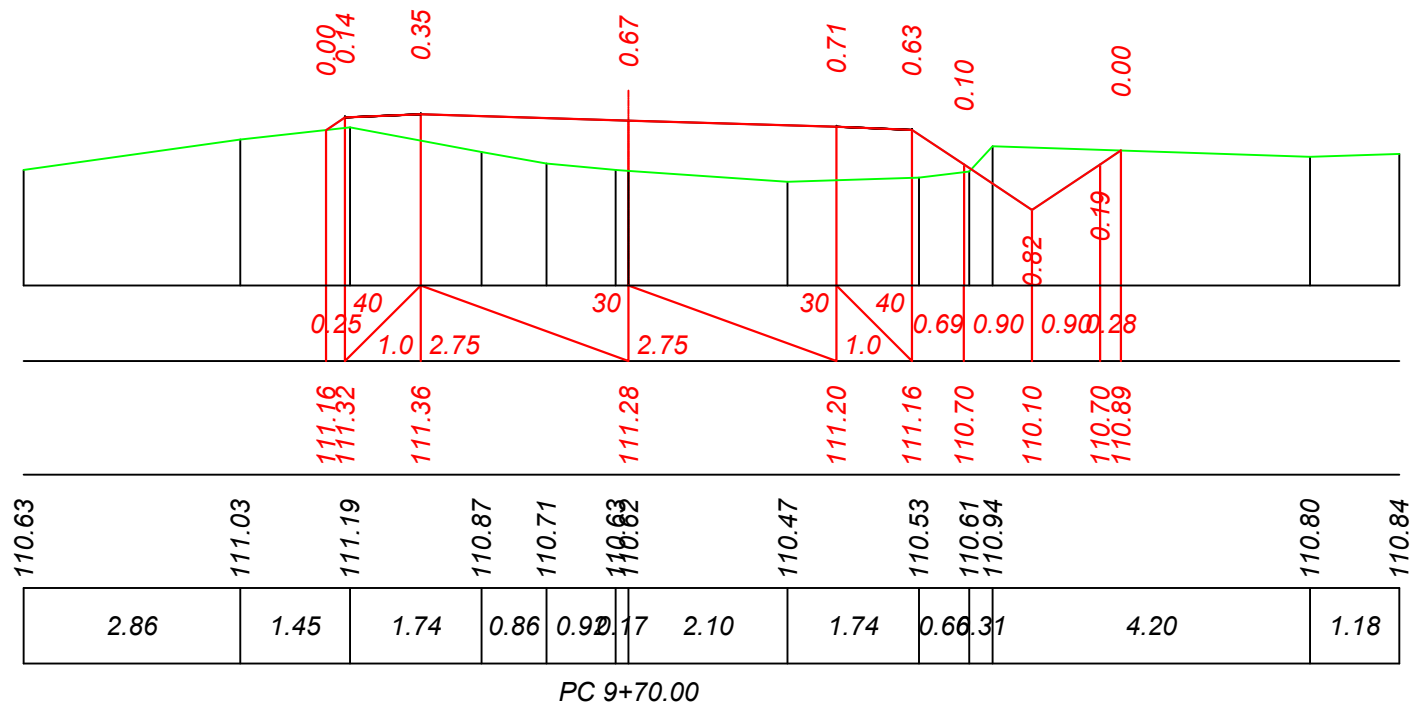
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 9+50 - PC 9+60. Sc. 1:100

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

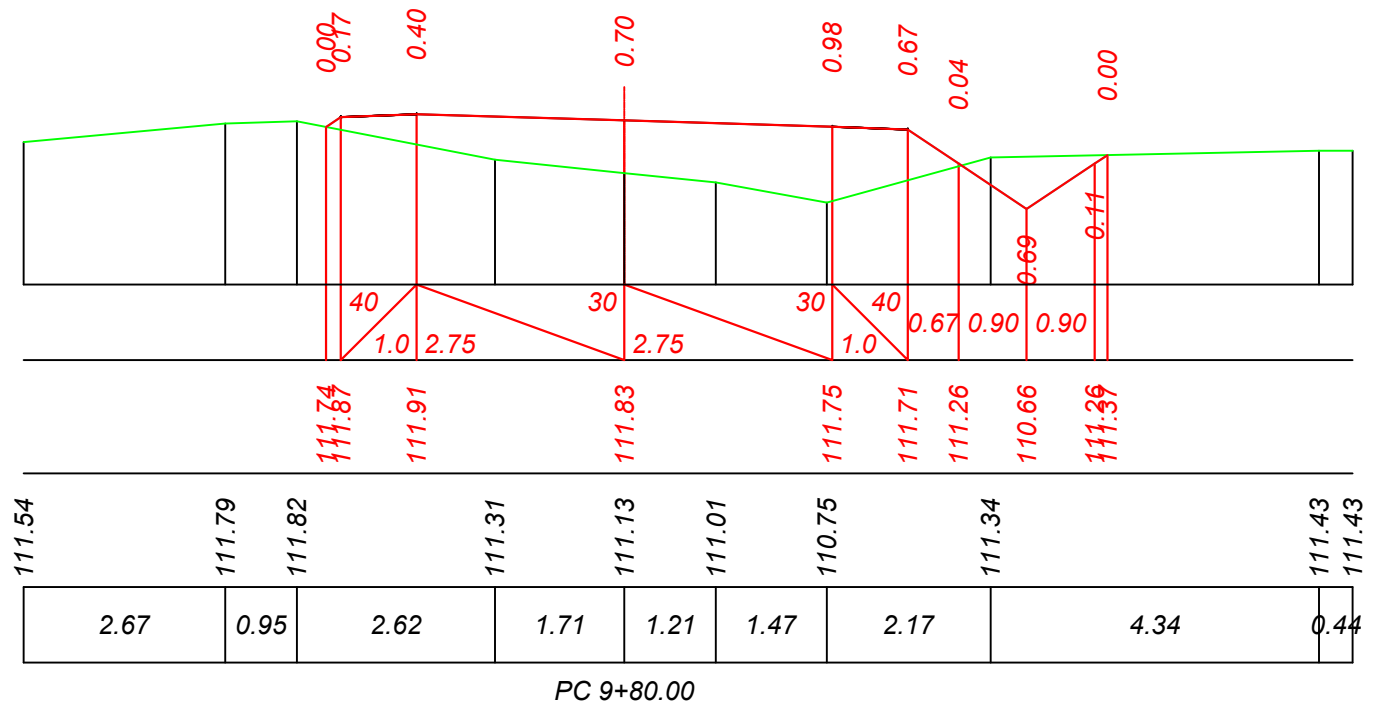
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



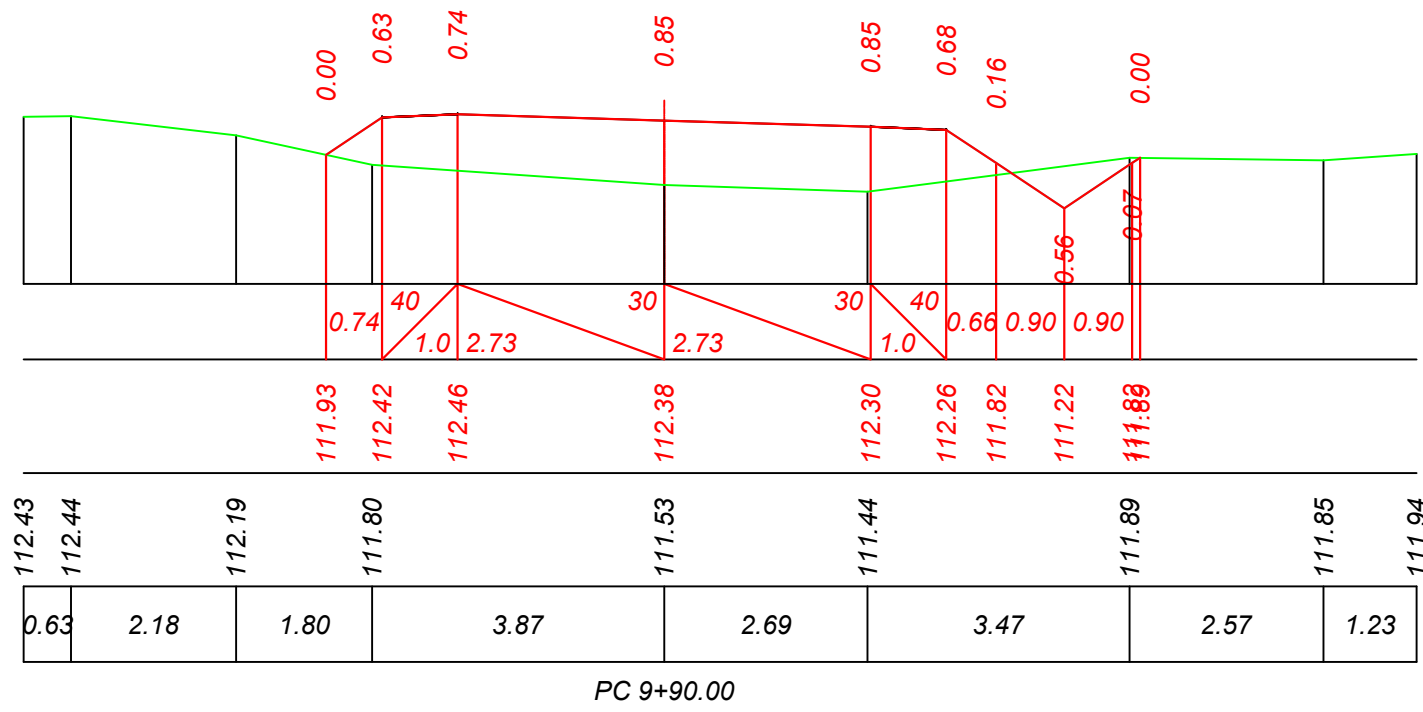
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 9+70 - PC 9+80. Sc. 1:100

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

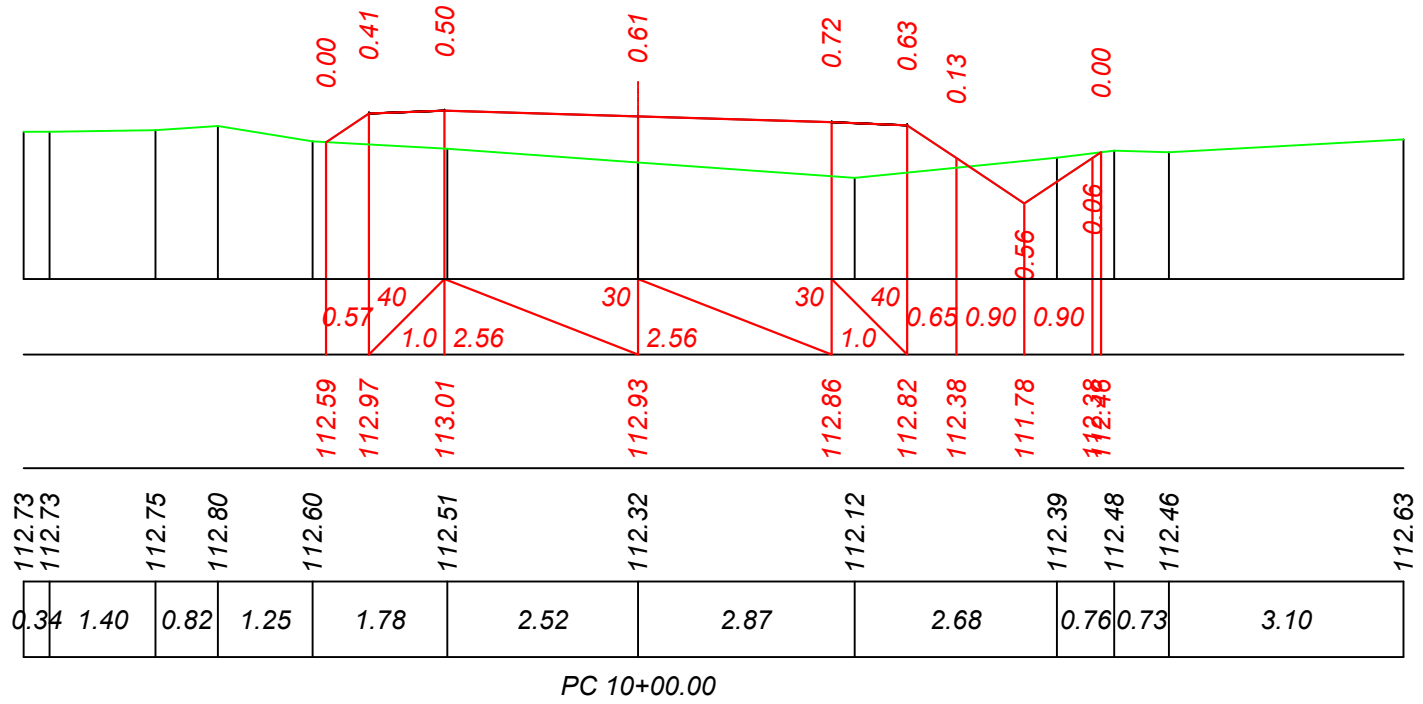
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



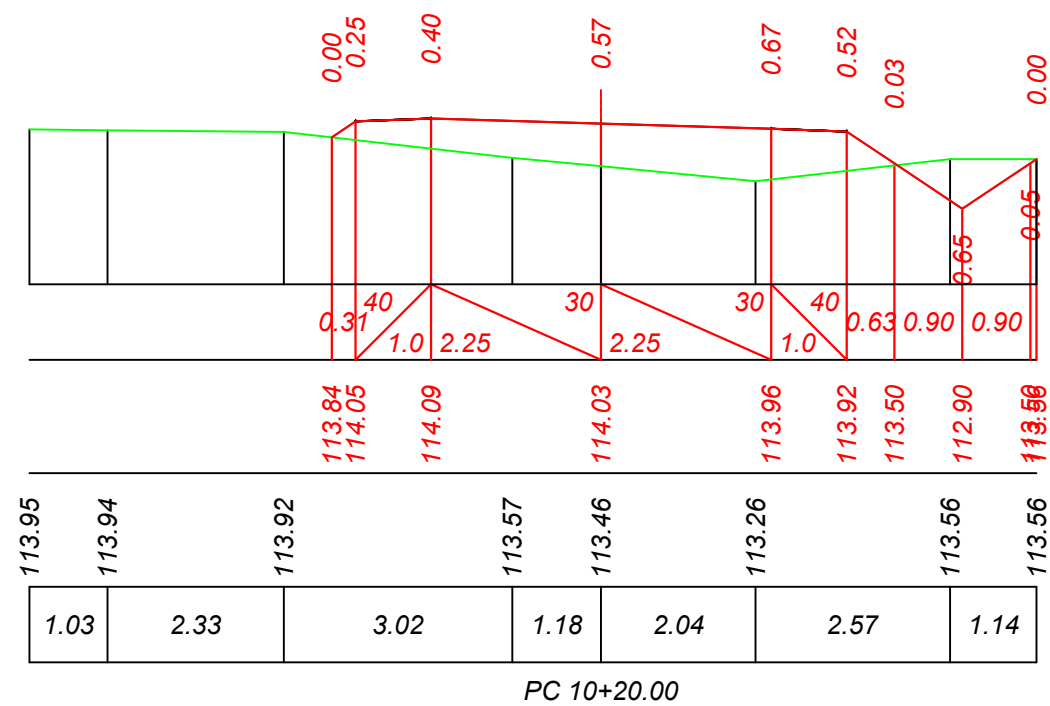
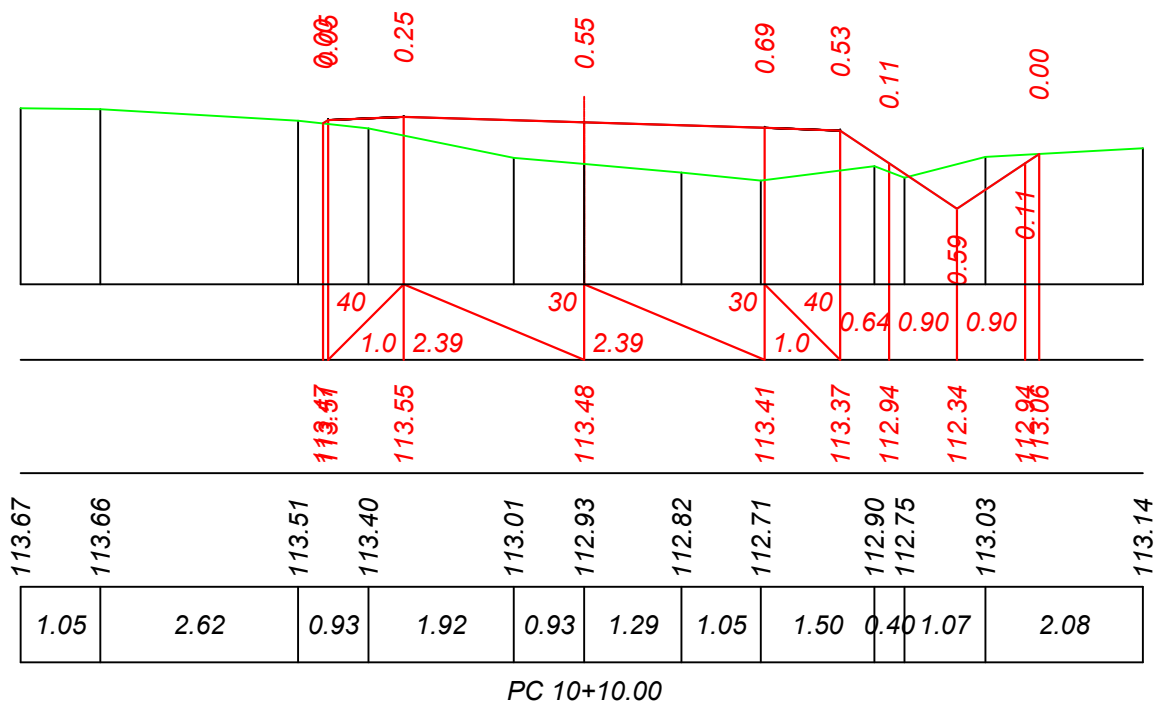
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 9+90 - PC 10+00. Sc. 1:100

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

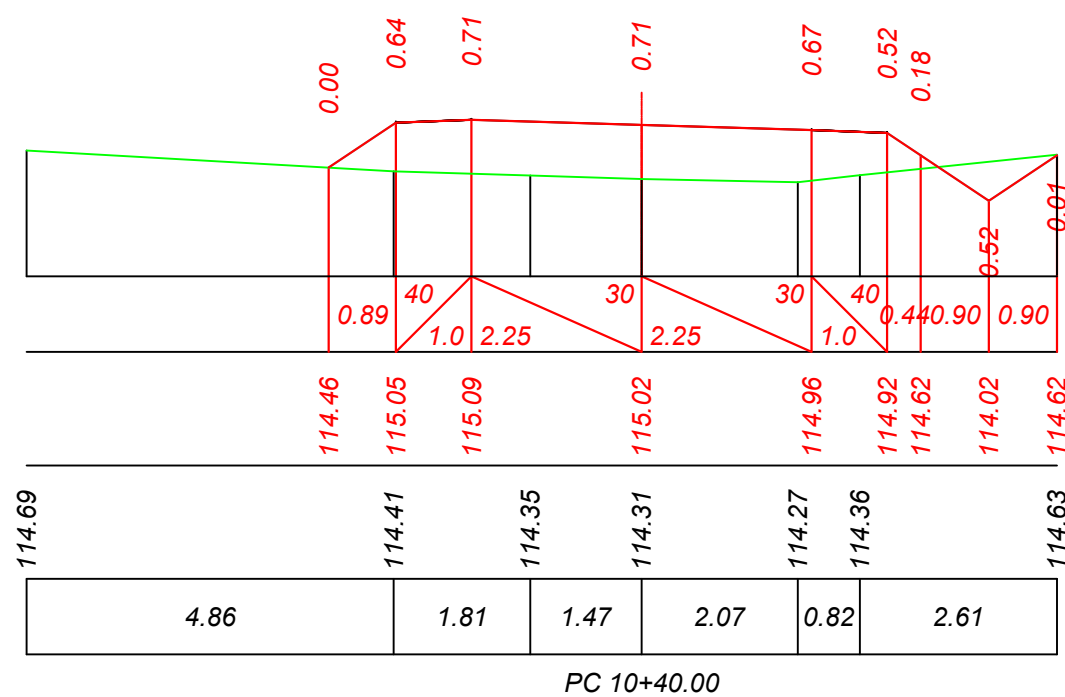
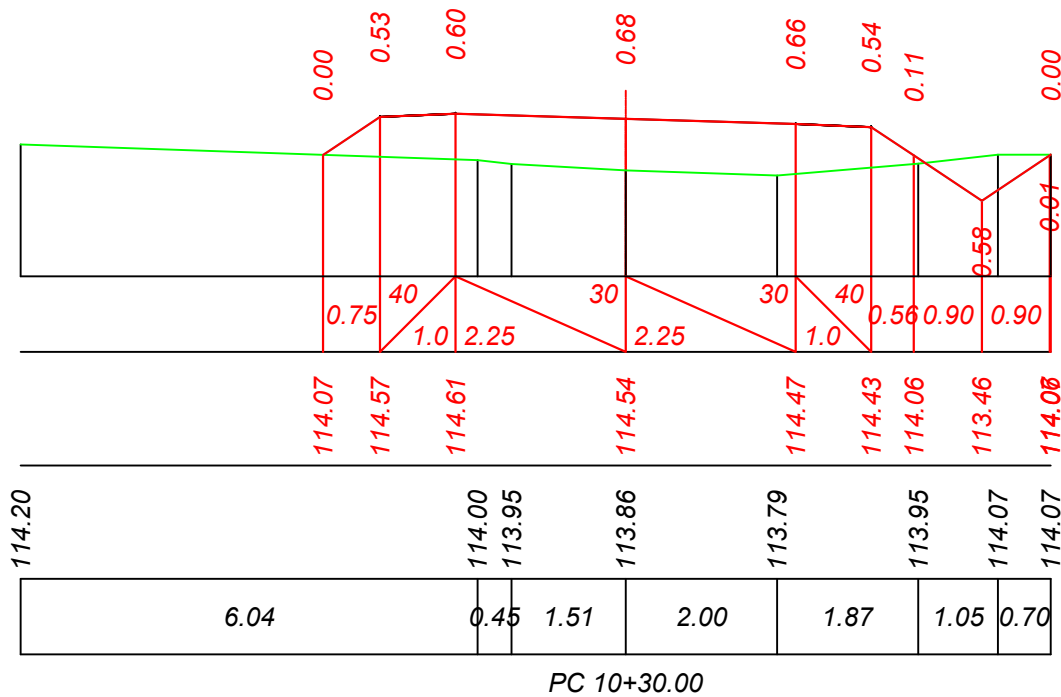
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



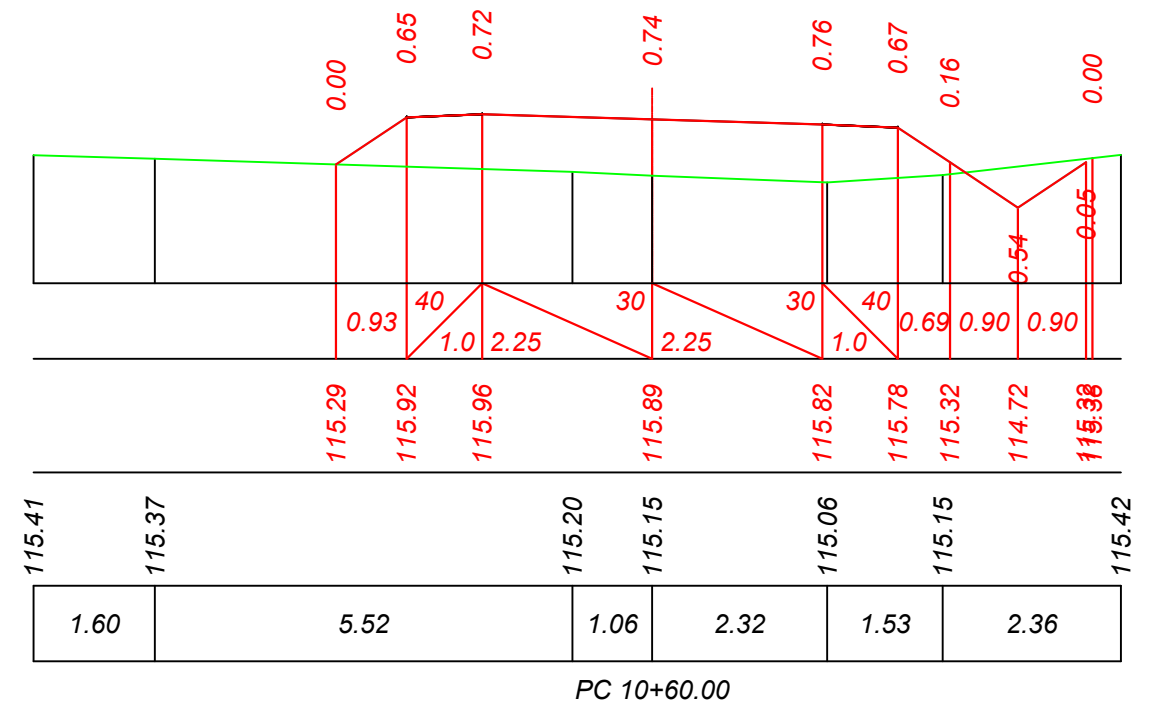
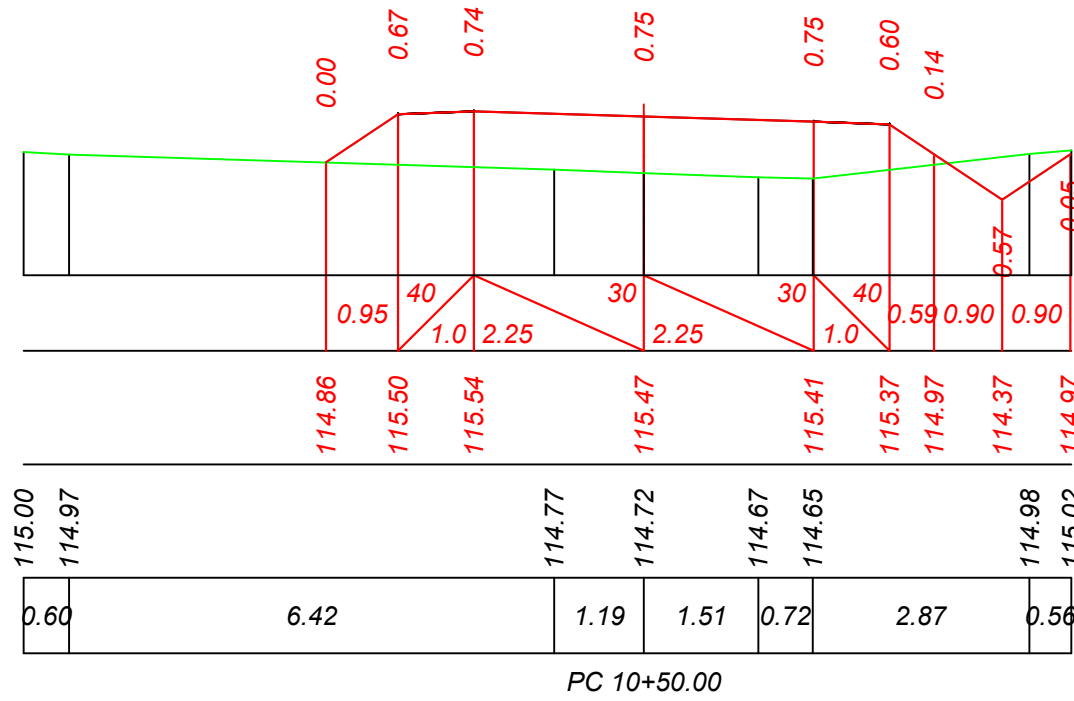
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 10+10 - PC 10+40. Sc. 1:100

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

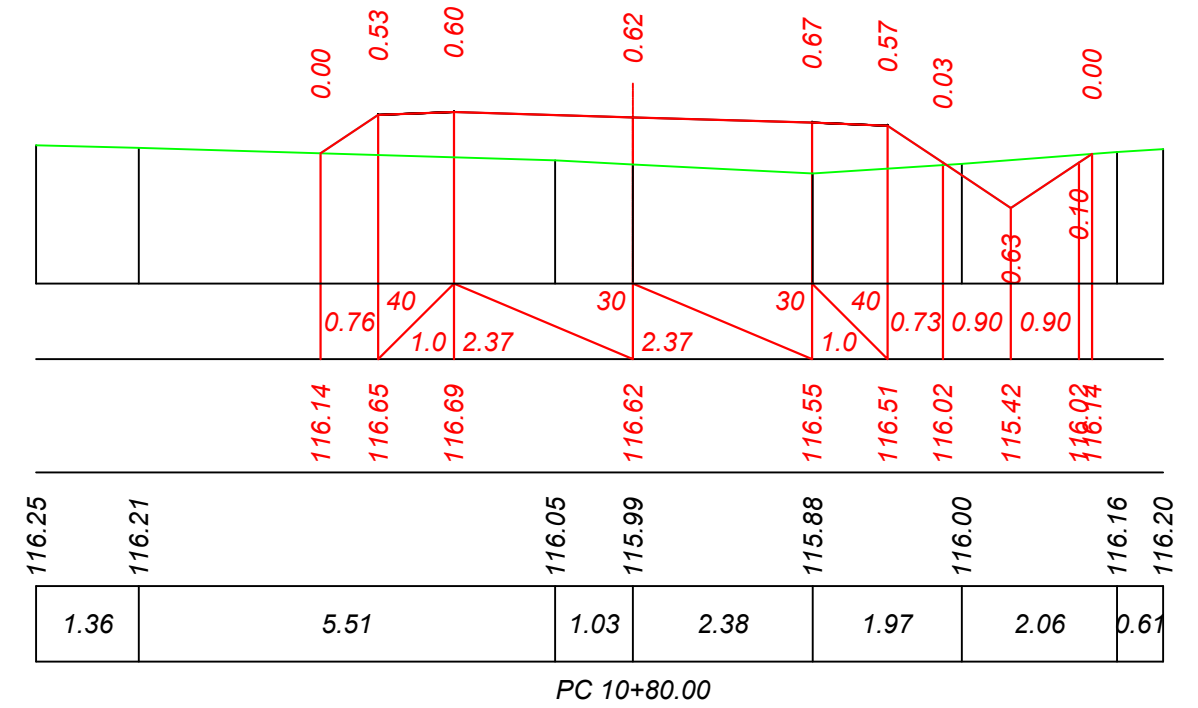
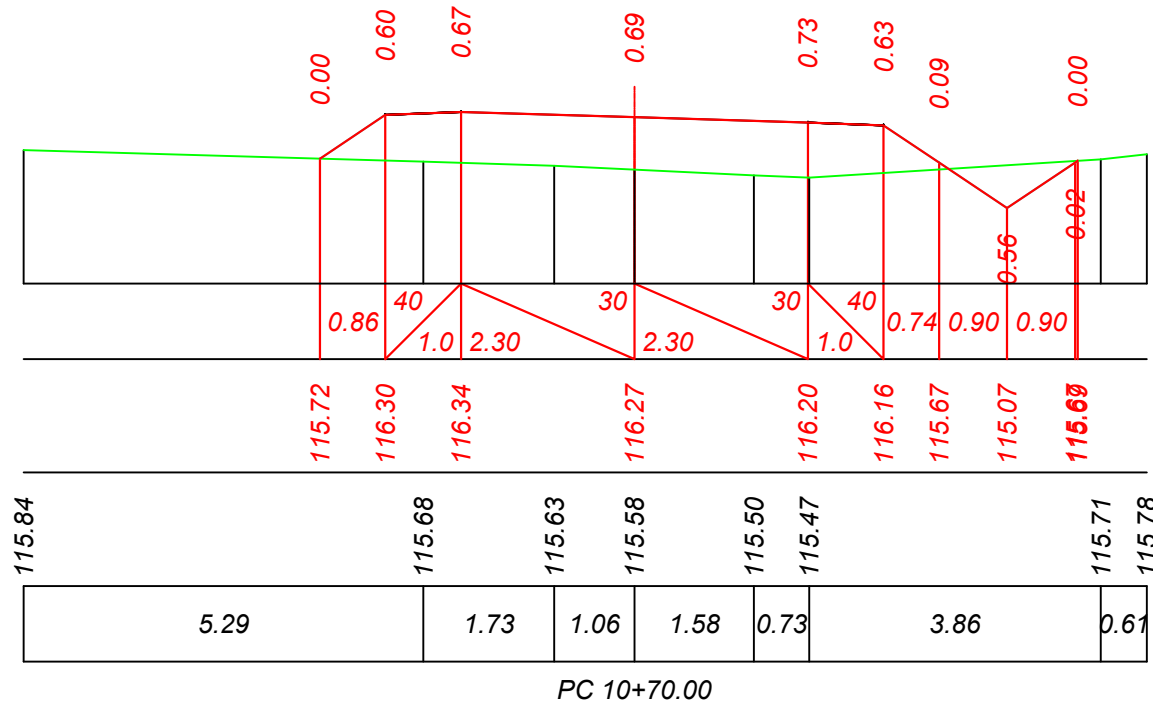
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



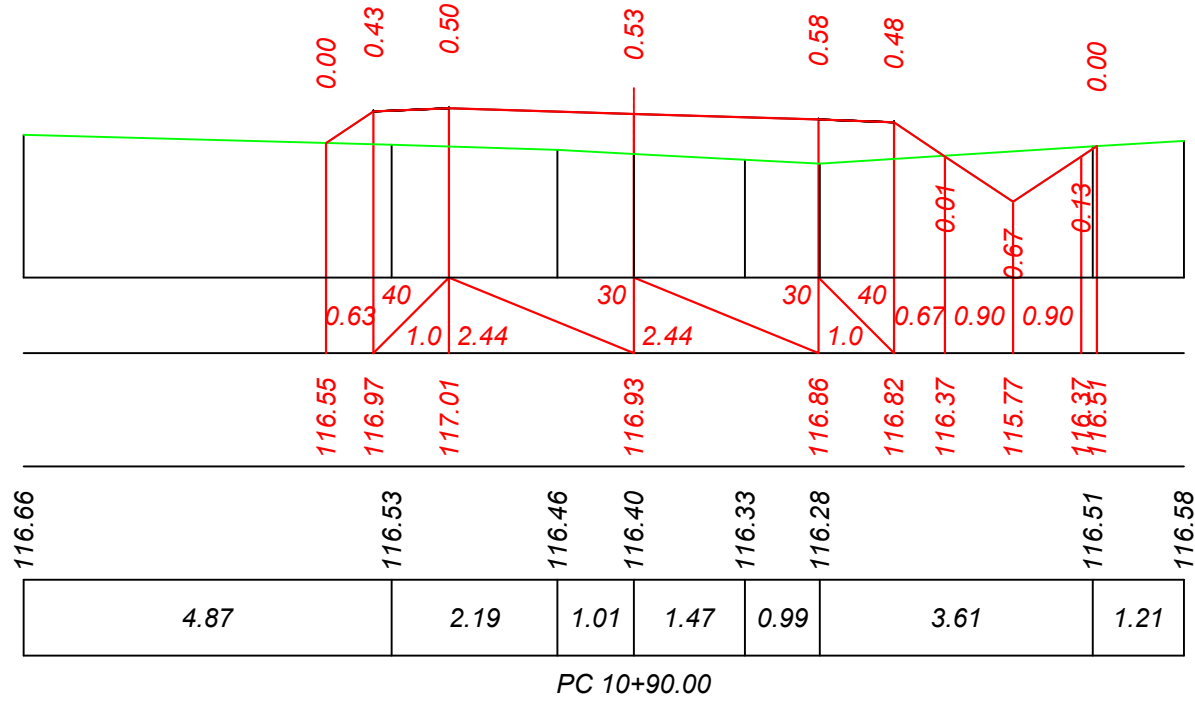
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 10+50 - PC 10+80. Sc. 1:100

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

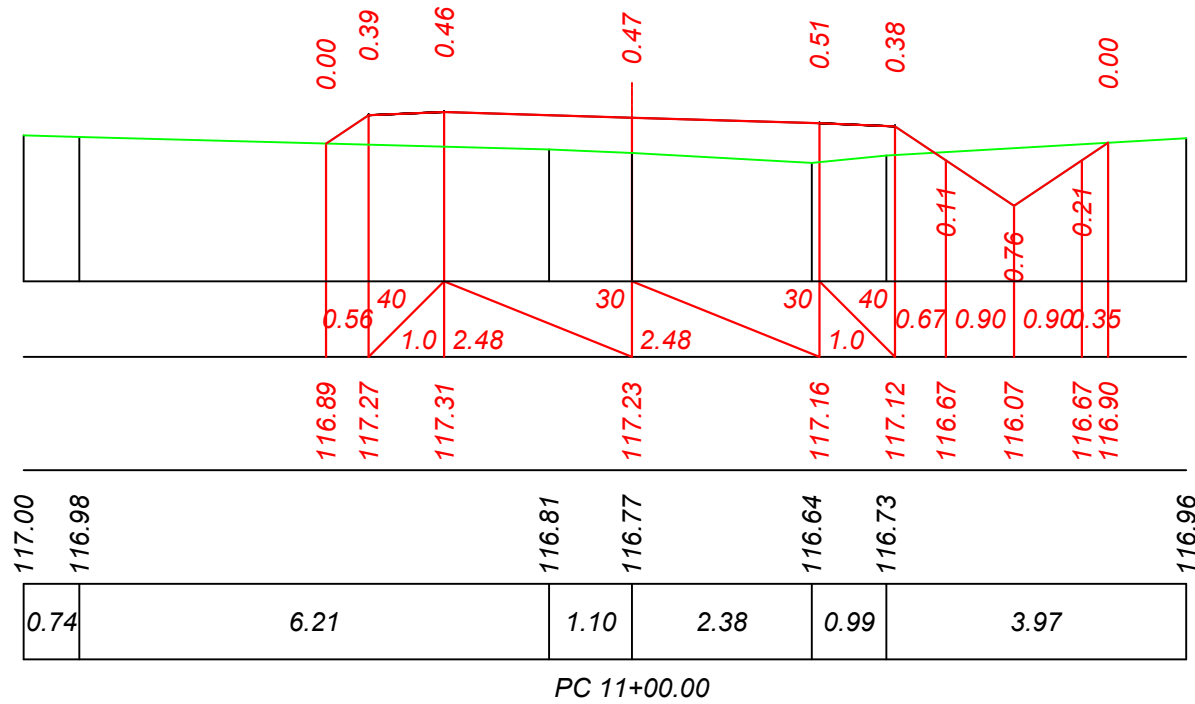
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



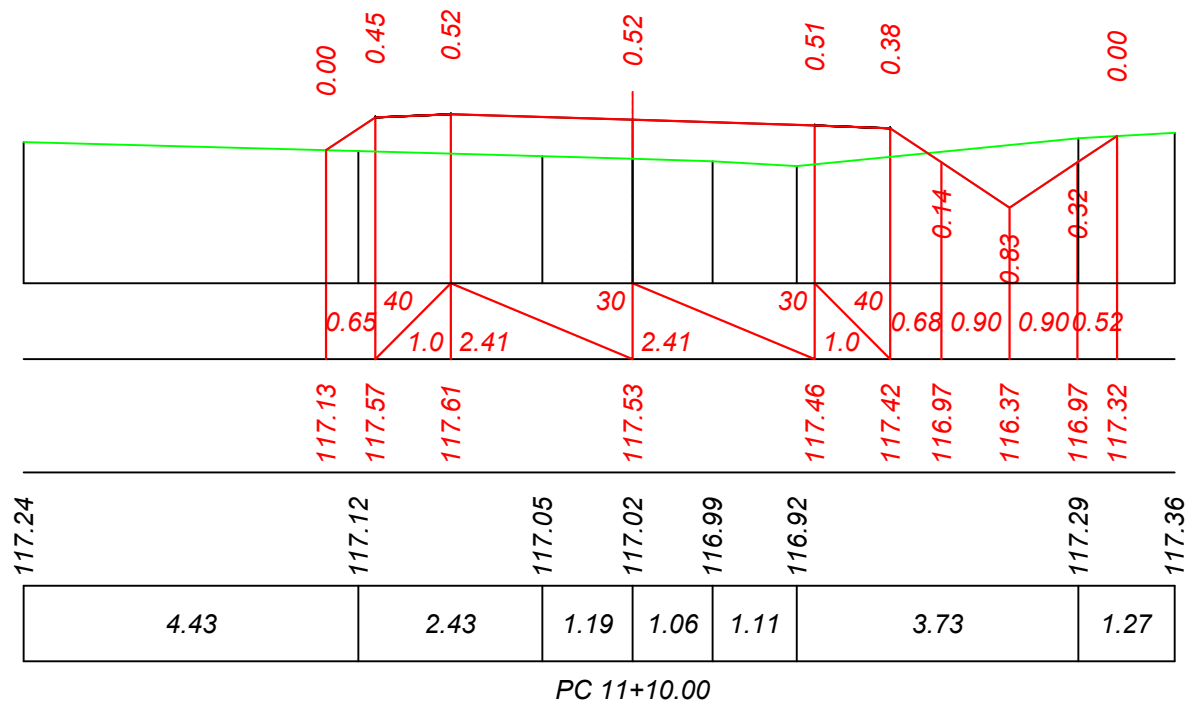
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 10+90 - PC 11+00. Sc. 1:100

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

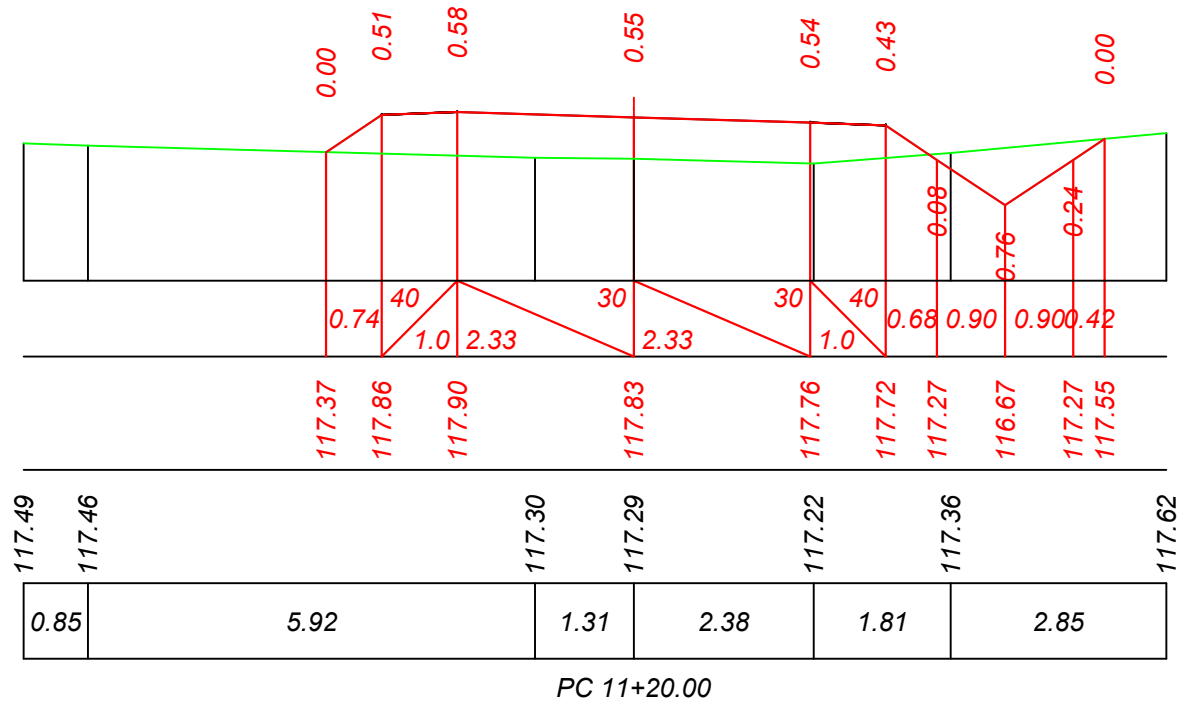
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



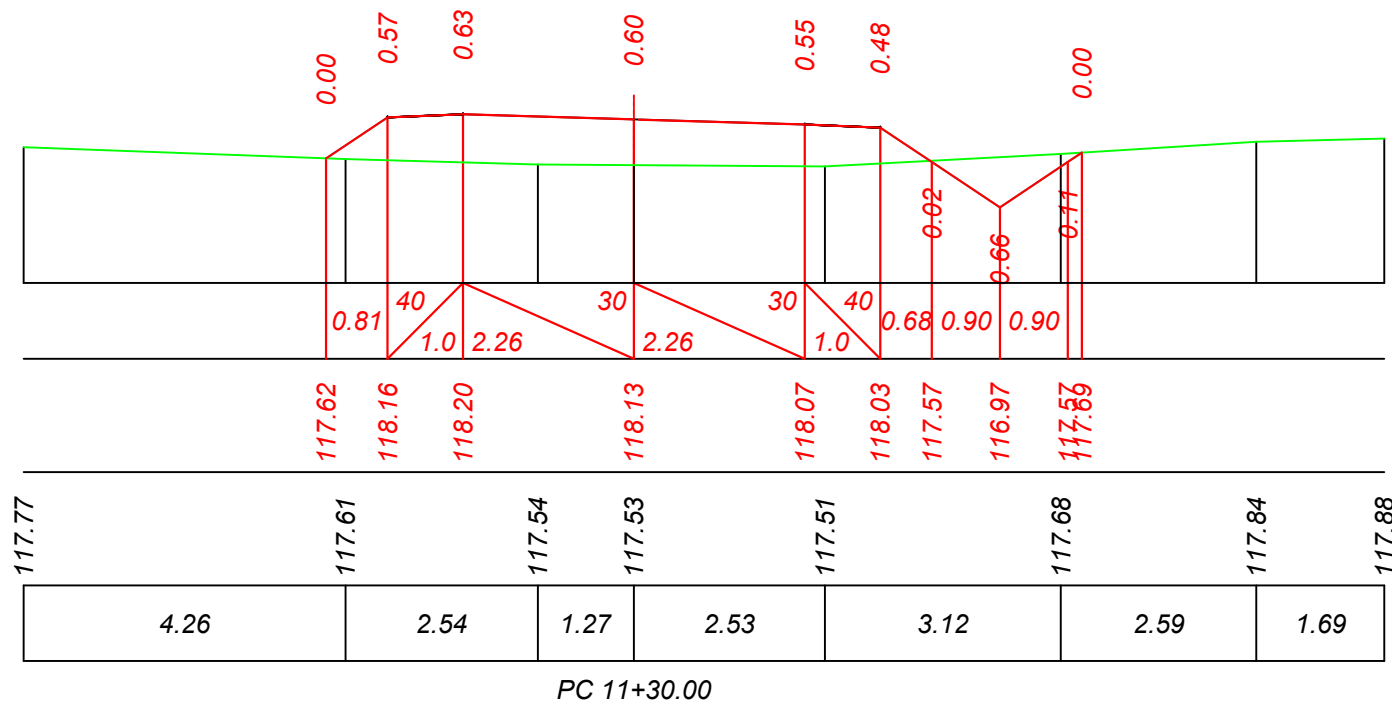
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 11+10 - PC 11+20. Sc. 1:100

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

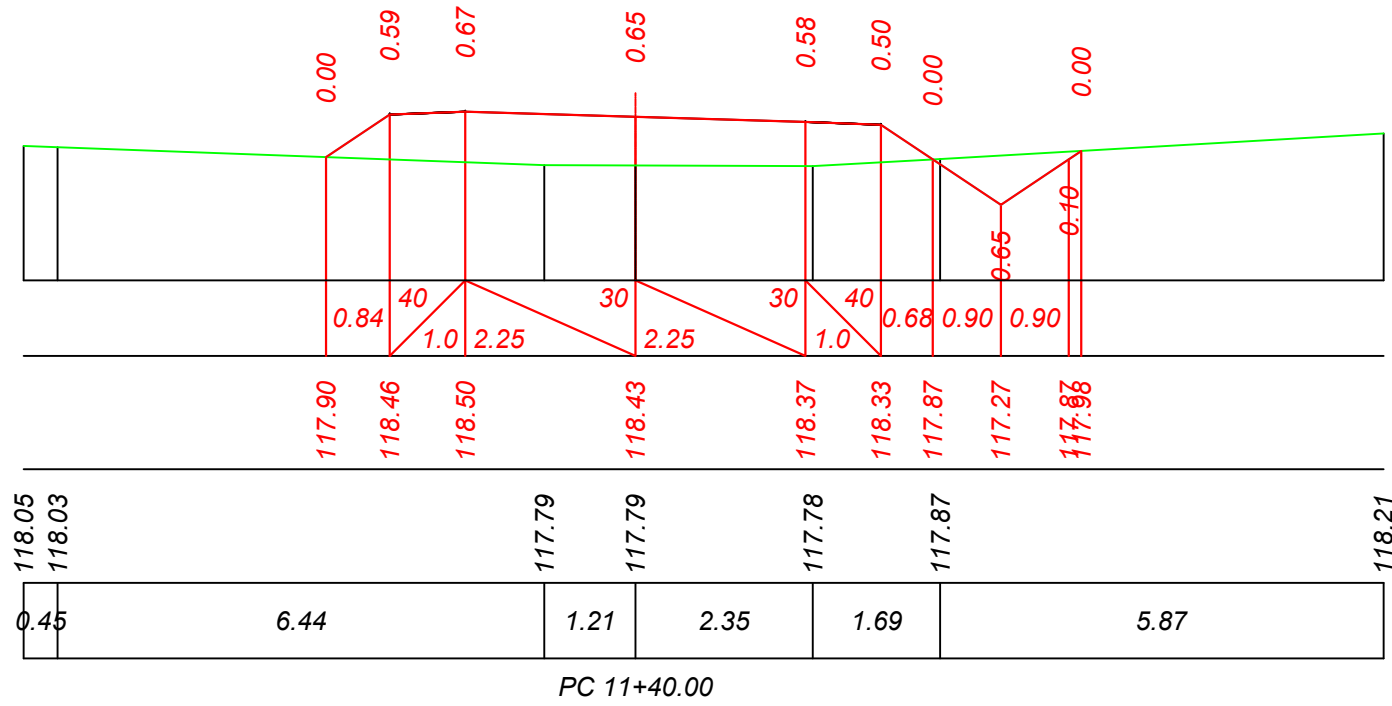
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



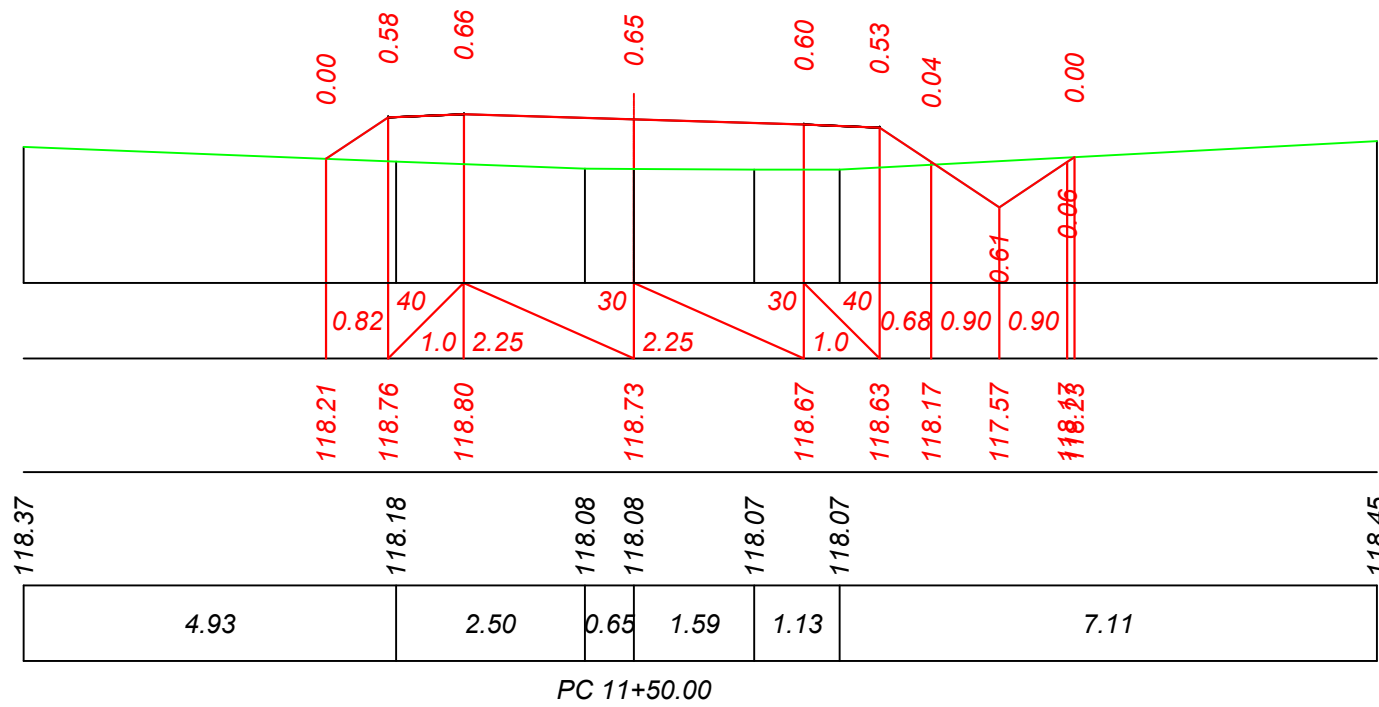
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 11+30 - PC 11+40. Sc. 1:100

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

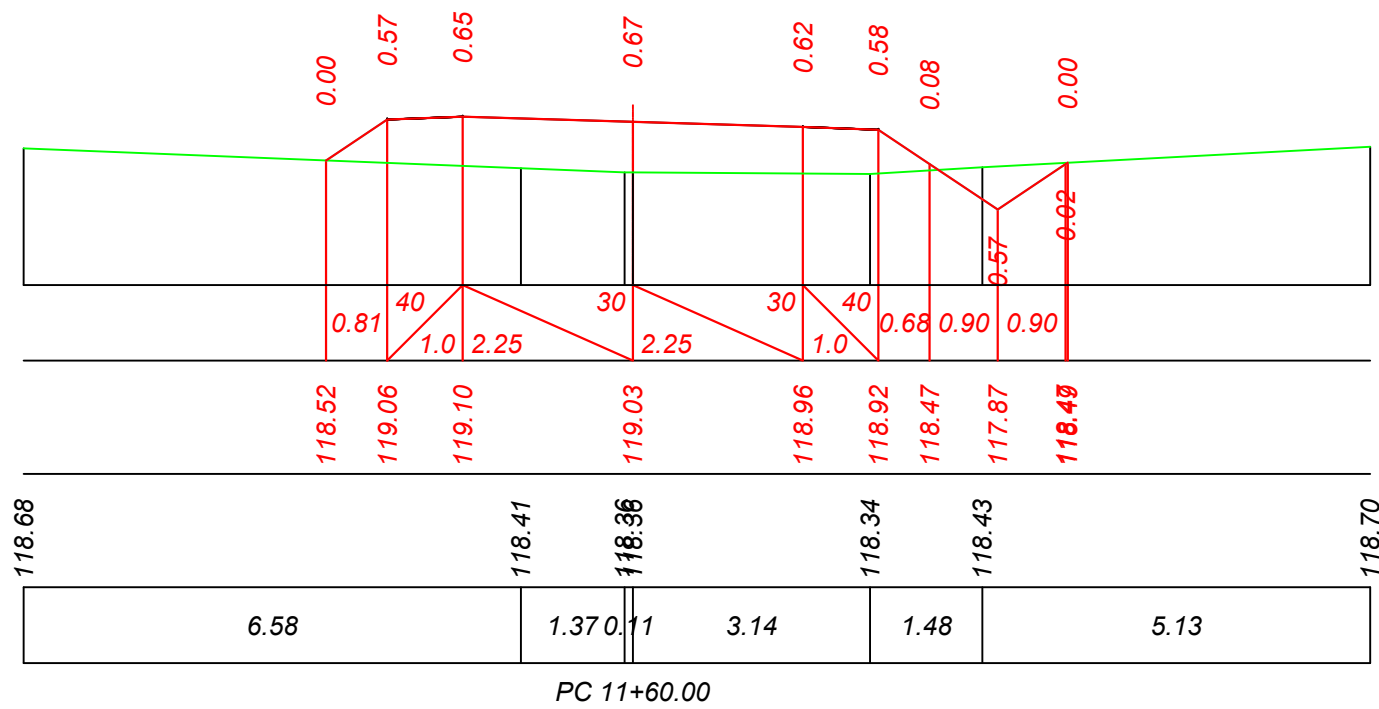
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



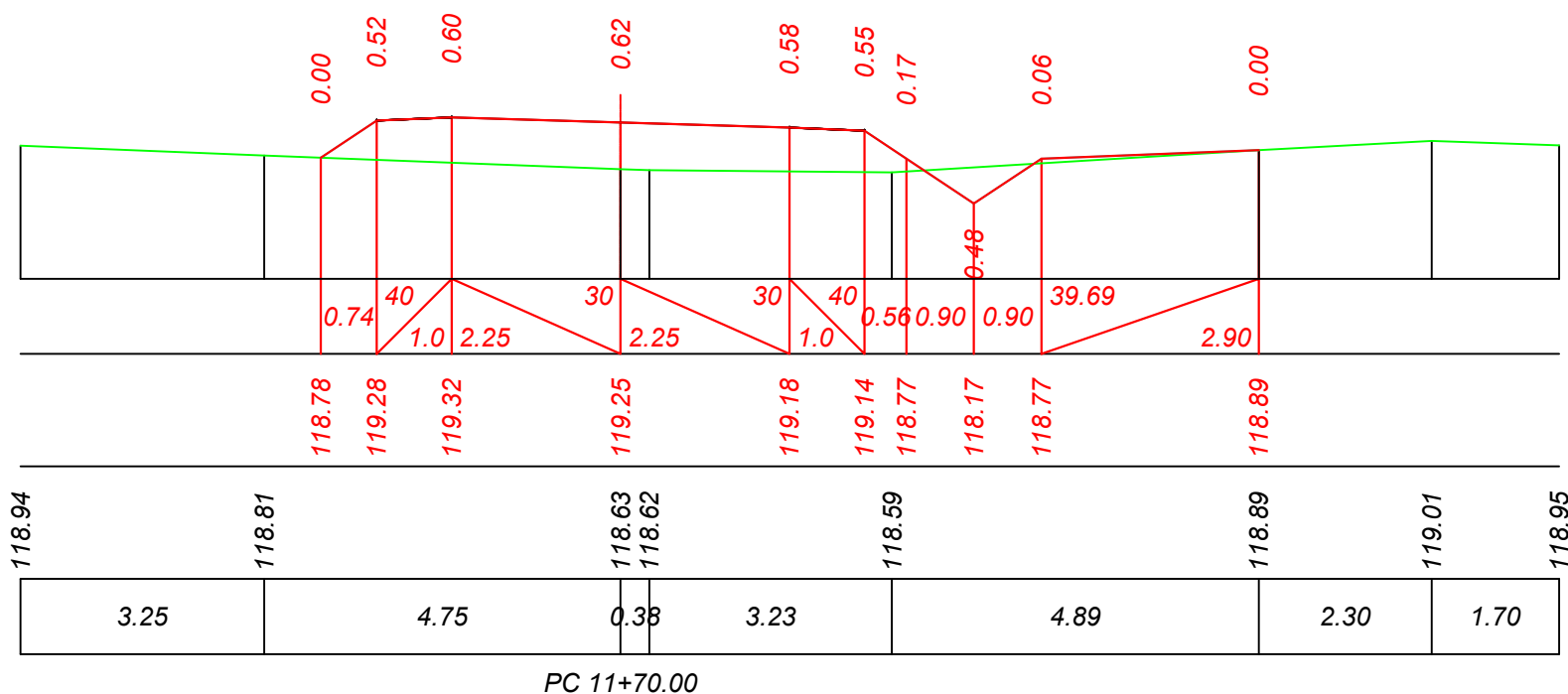
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 11+50 - PC 11+60. Sc. 1:100

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

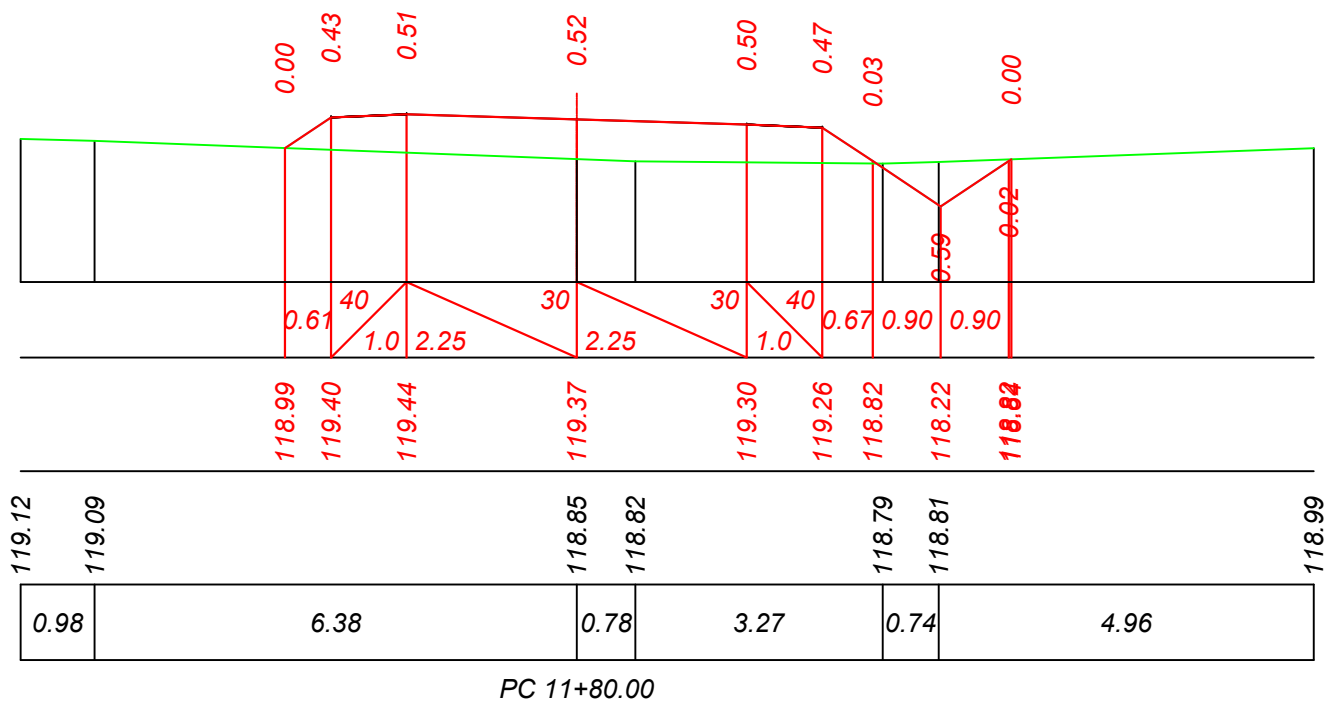
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



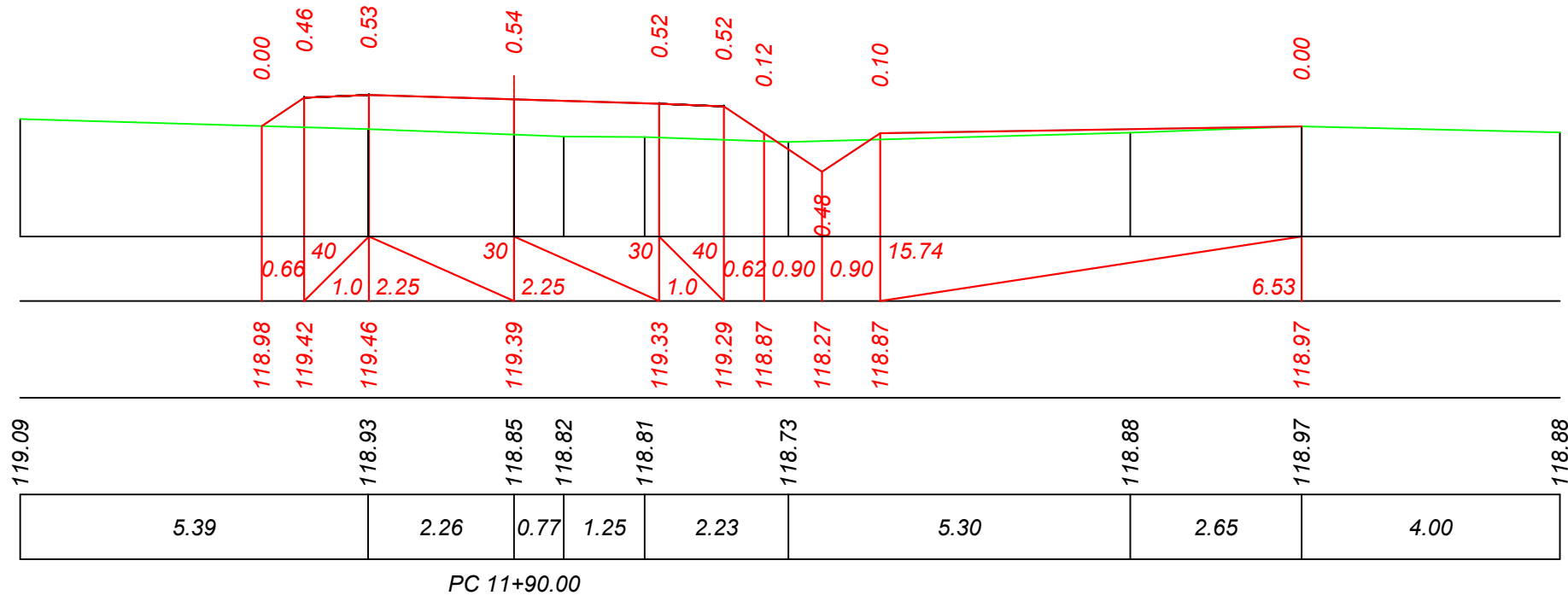
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 11+70 - PC 11+80. Sc. 1:100

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

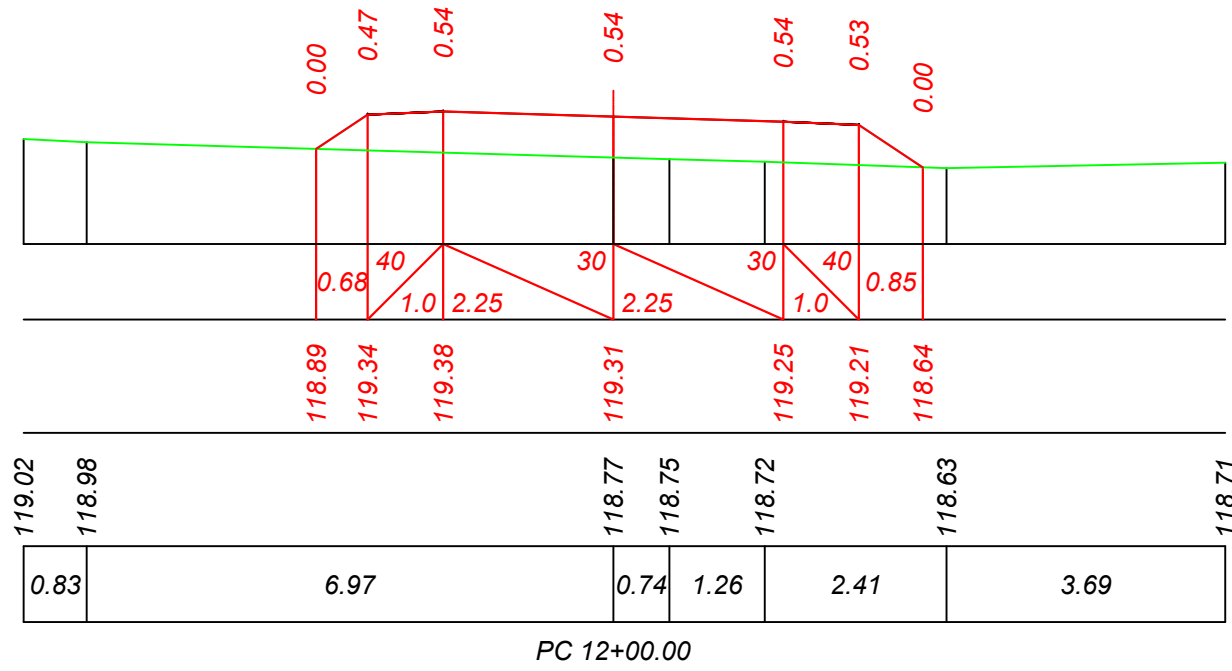
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



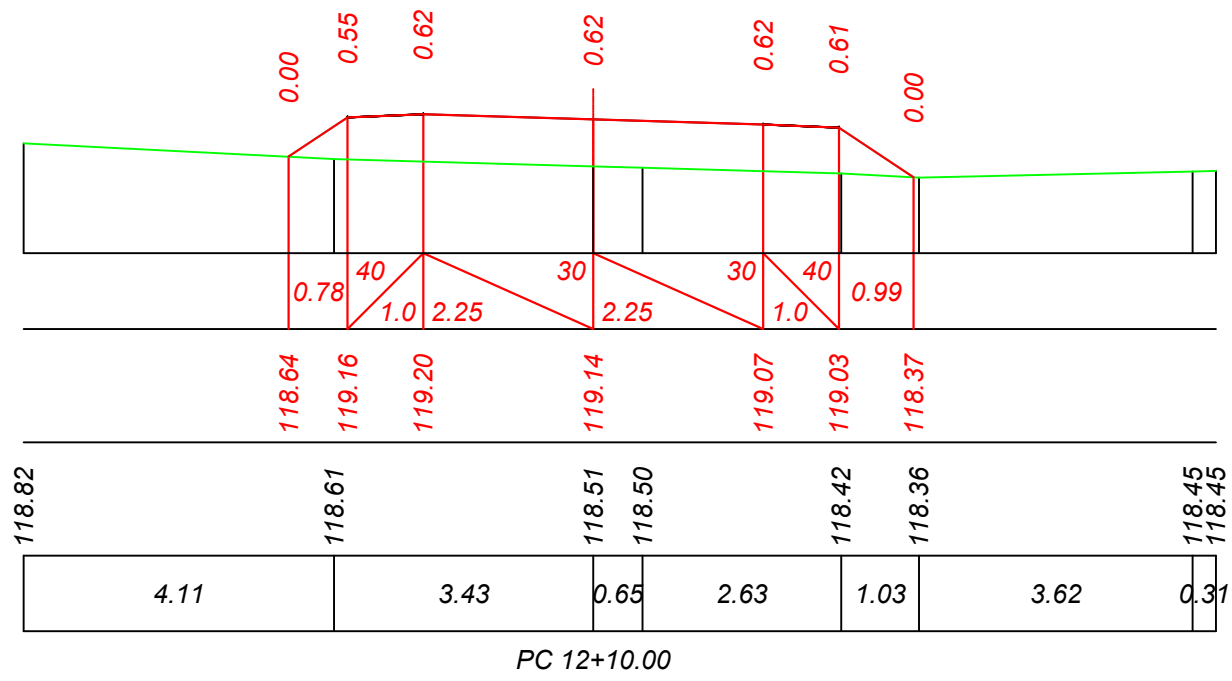
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 11+90 - PC 12+00. Sc. 1:100

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

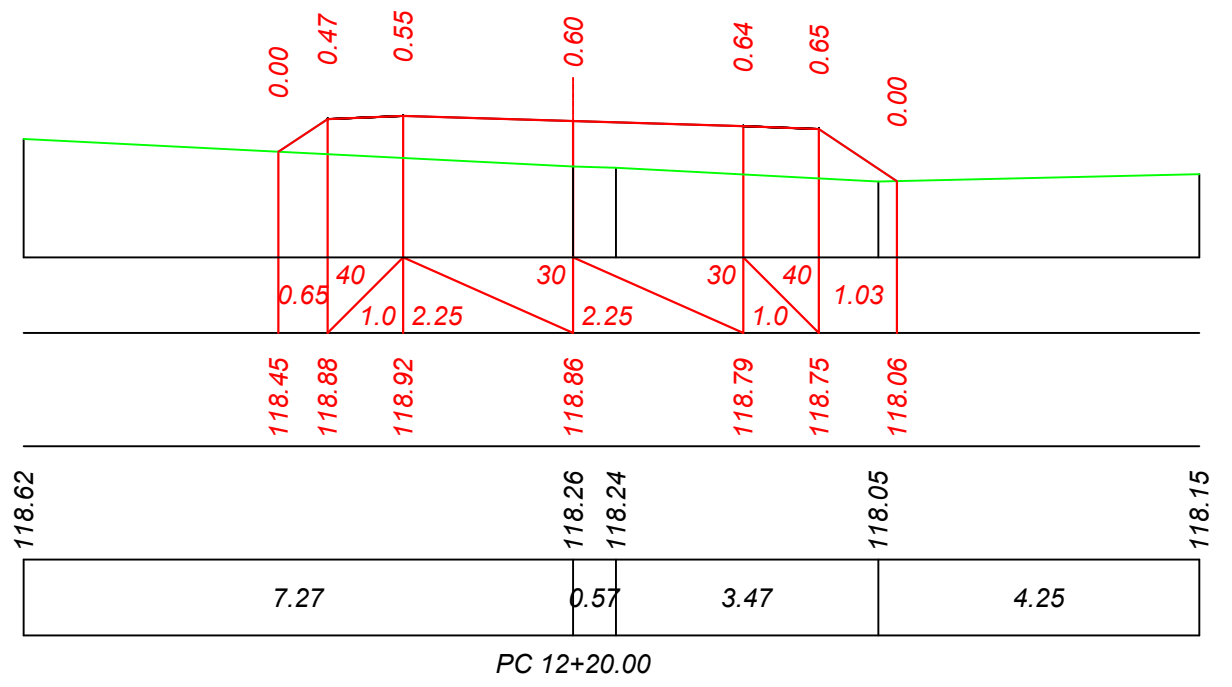
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



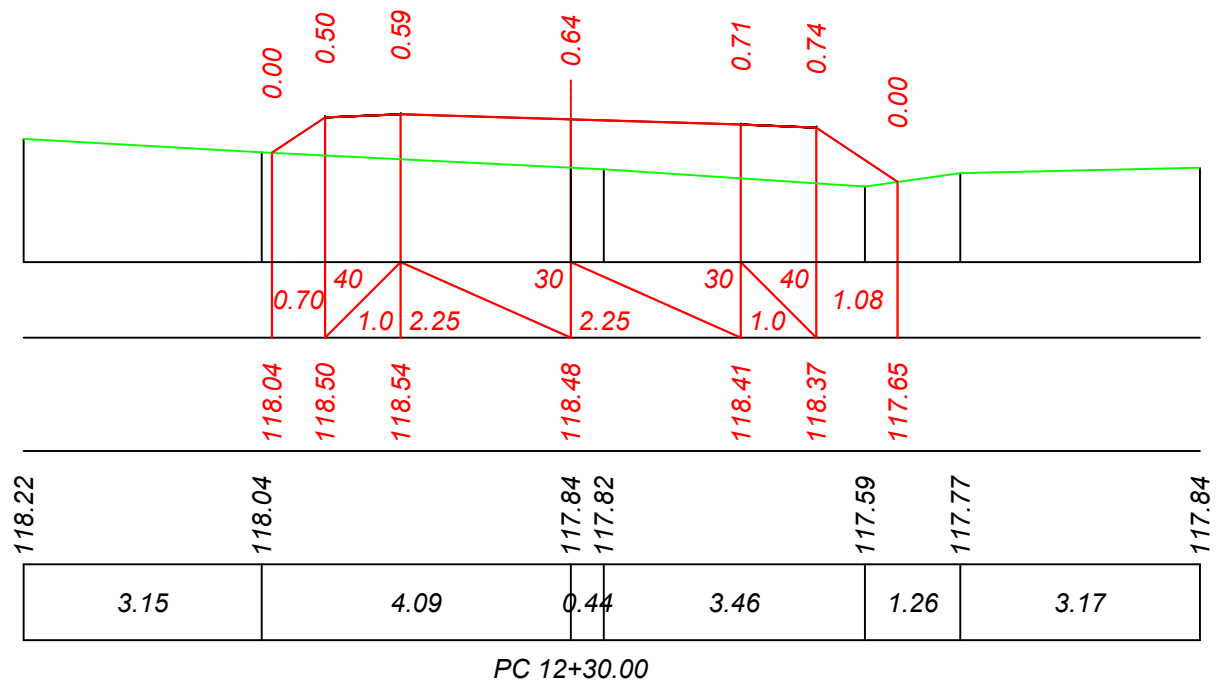
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 12+10 - PC 12+20. Sc. 1:100

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

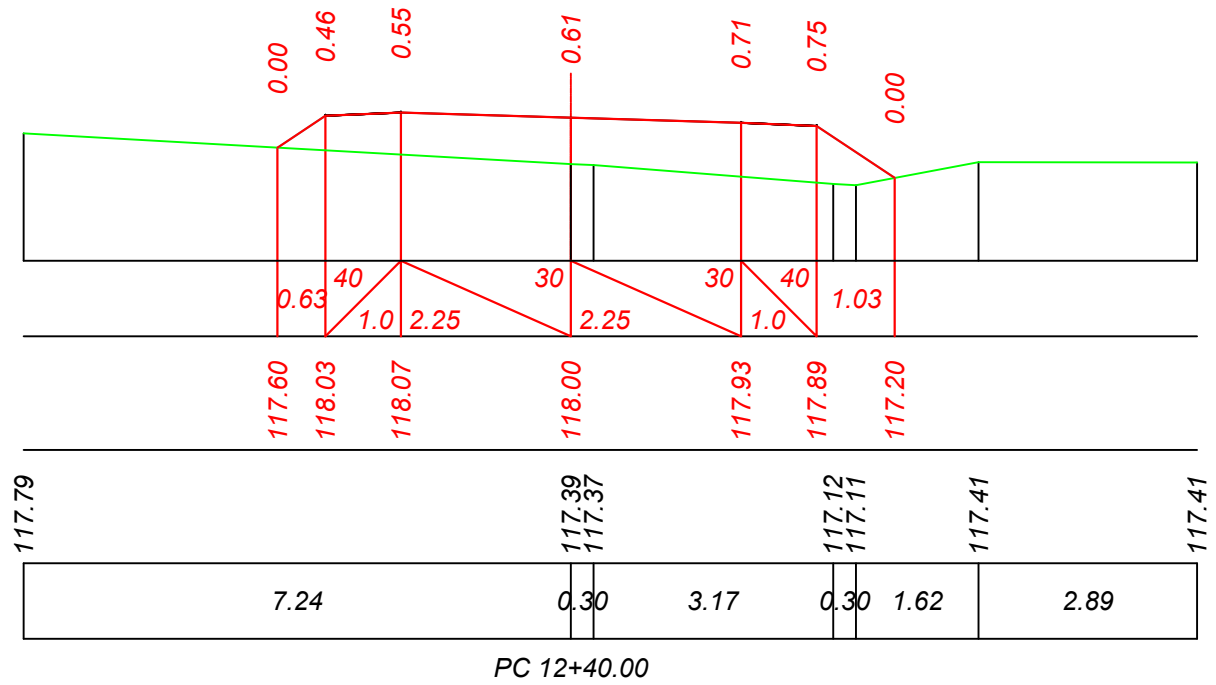
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



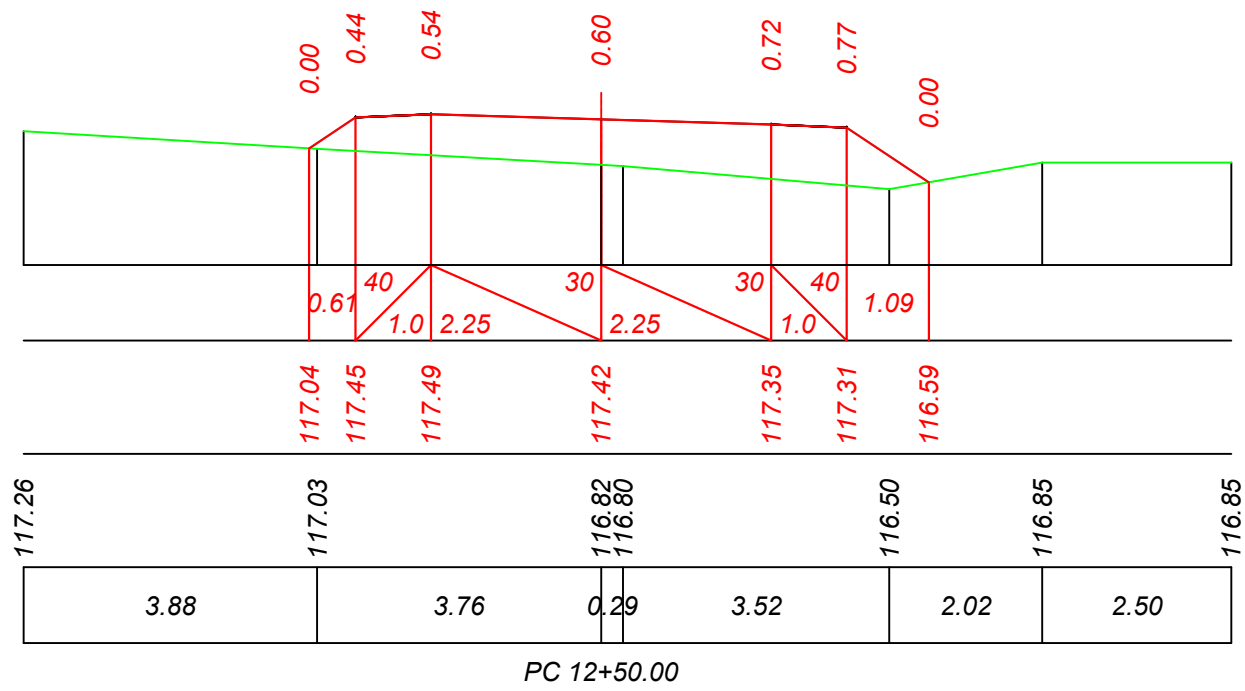
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 12+30 - PC 12+40. Sc. 1:100

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

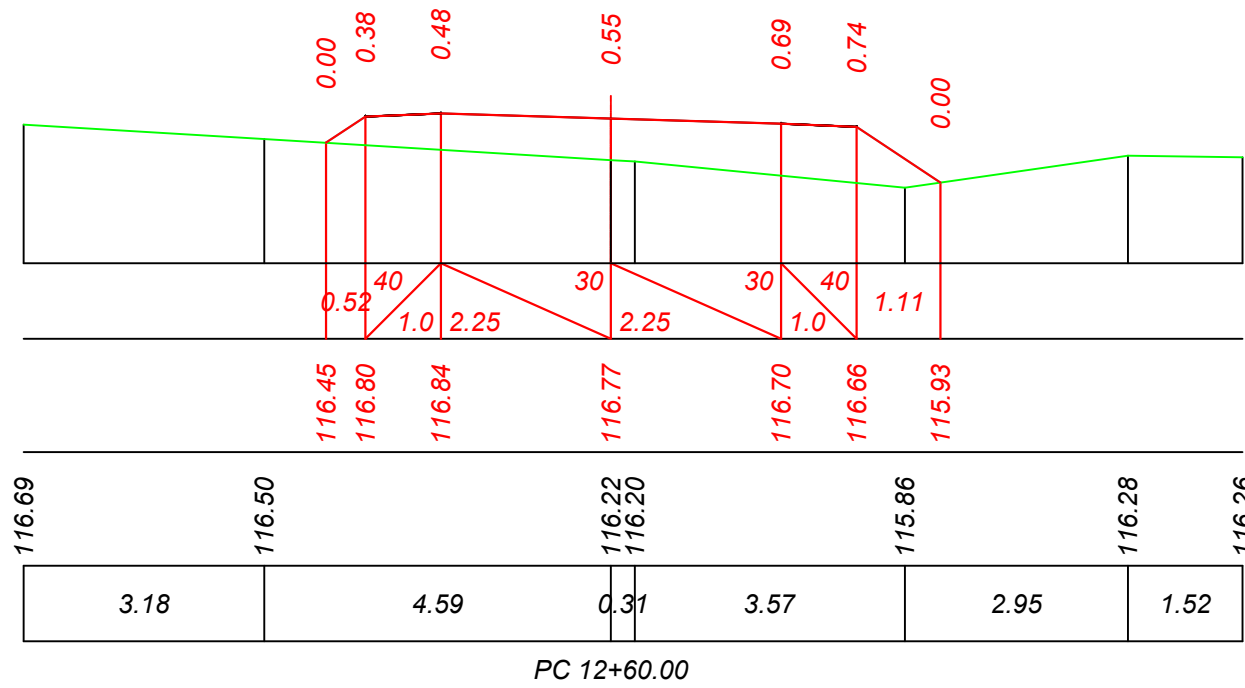
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



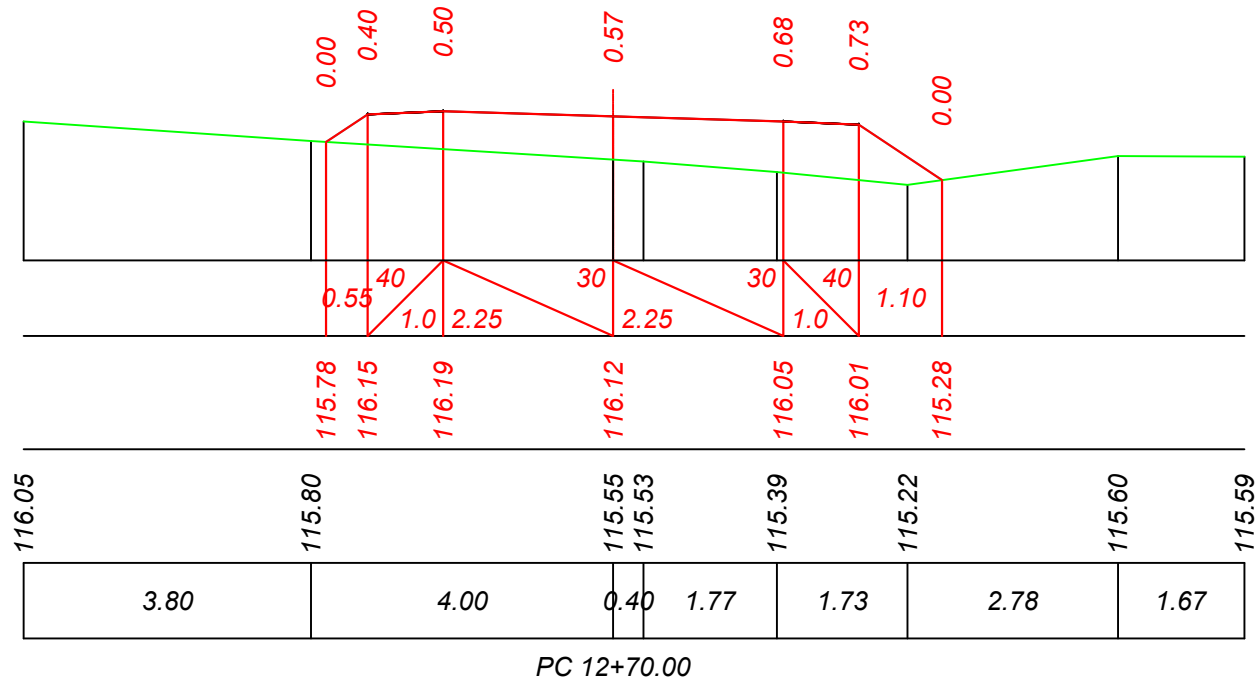
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 12+50 - PC 12+60. Sc. 1:100

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

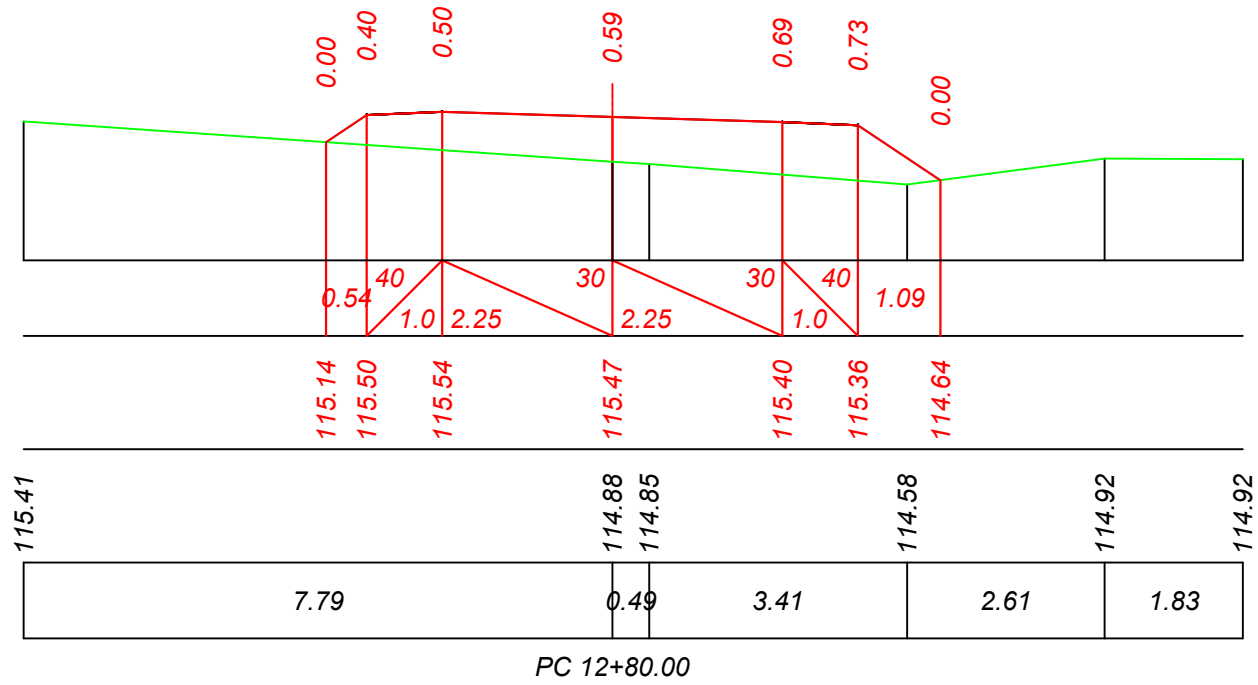
Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



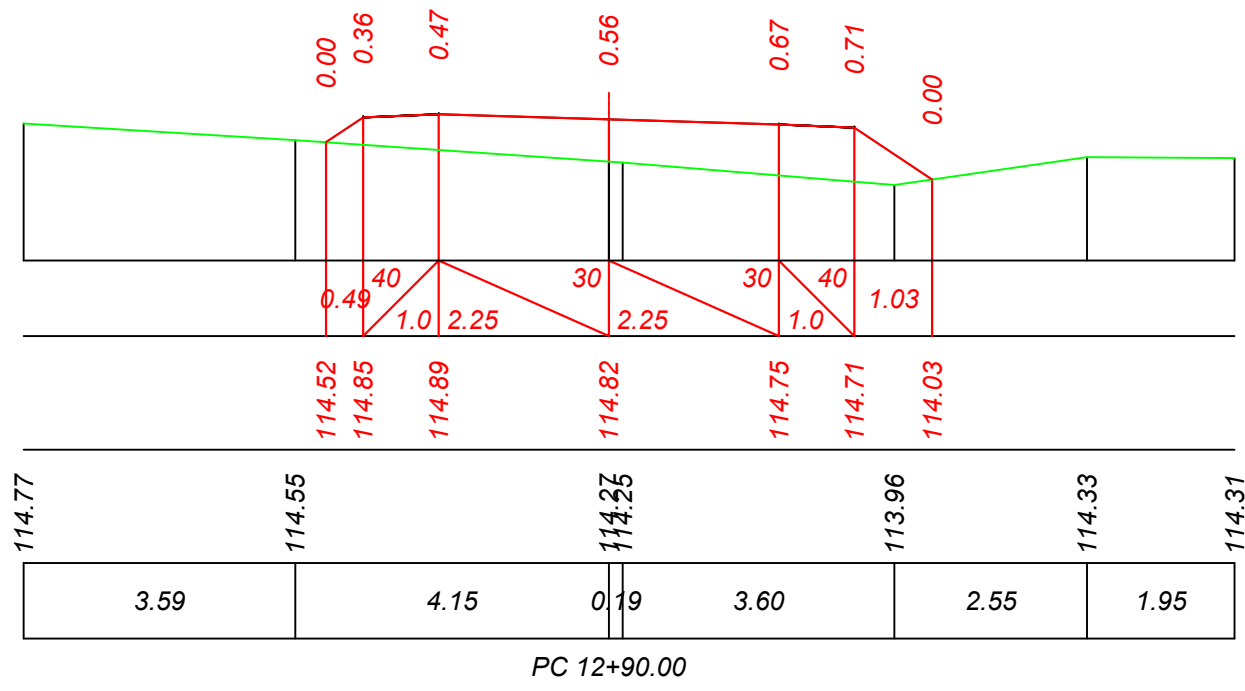
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 12+70 - PC 12+80. Sc. 1:100

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

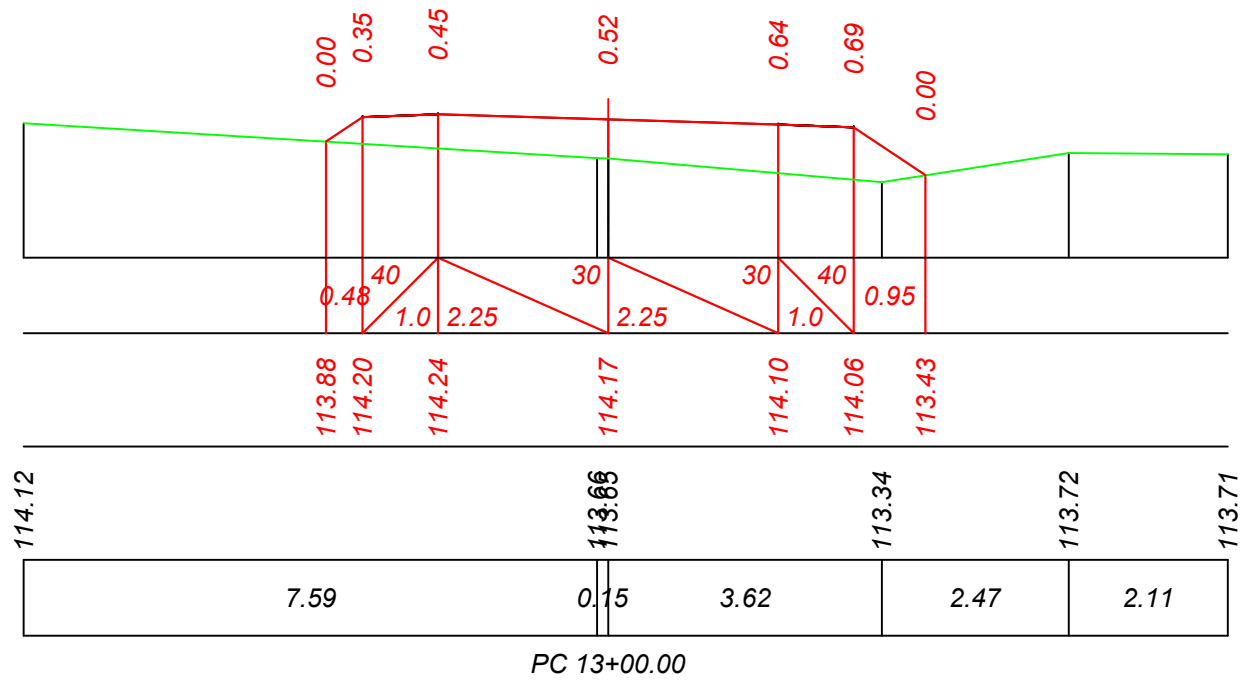
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



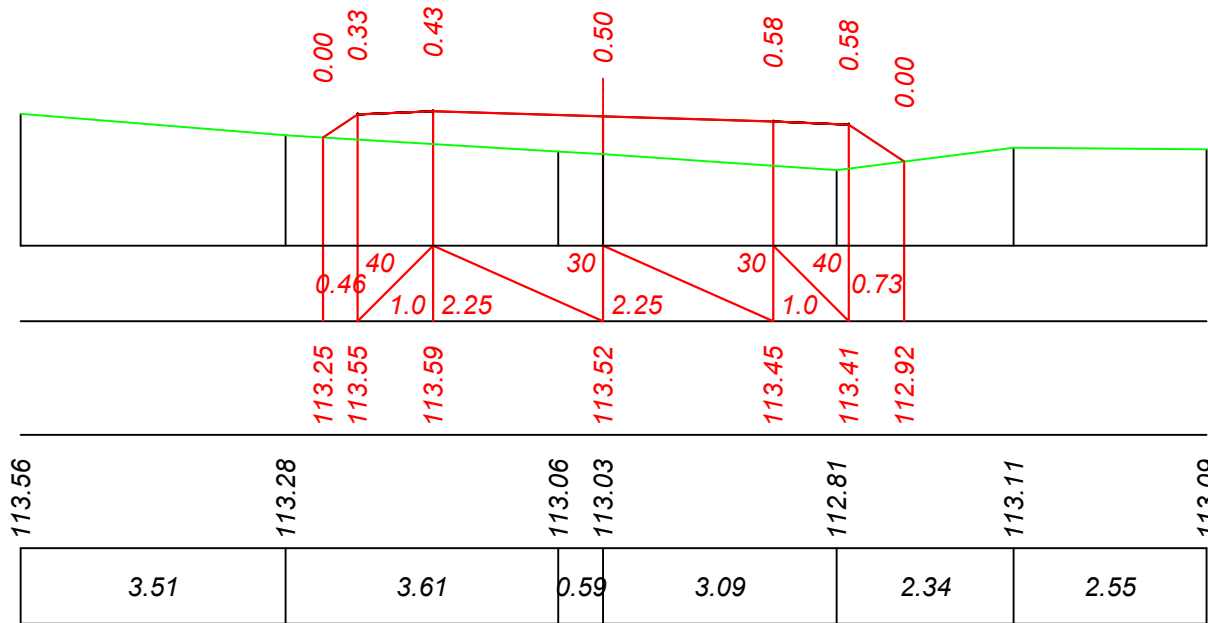
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 12+90 - PC 13+00. Sc. 1:100

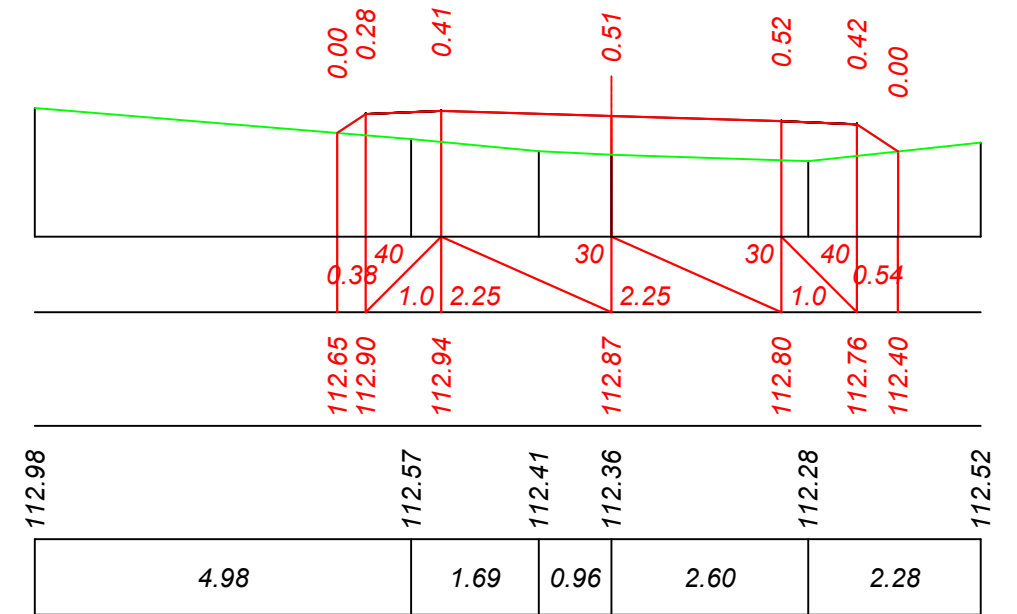
Inv. Nr.	Semnatura si data	Schimb Inv. Nr.

Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



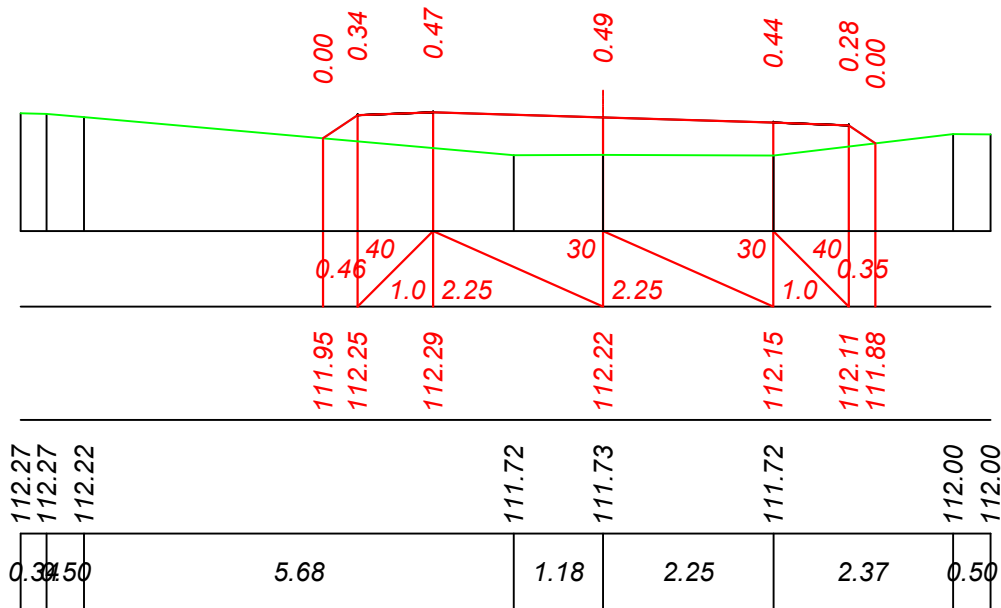
PC 13+10.00



PC 13+20.00

Sc.orientala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



PC 13+30.00

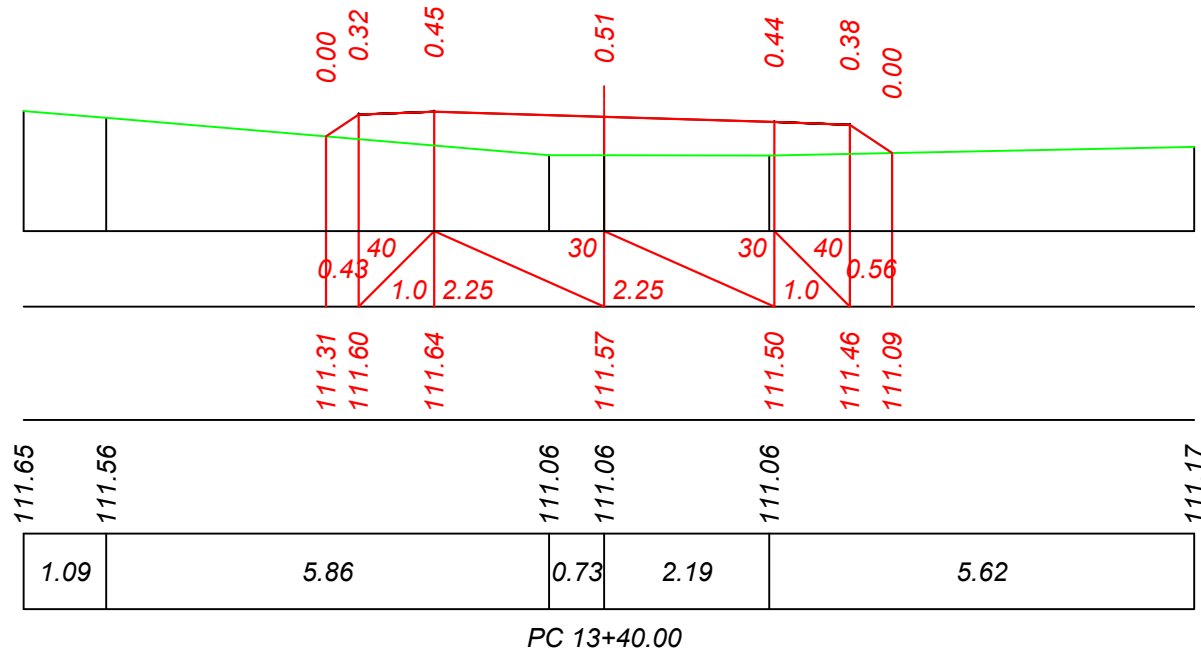
Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 12+10 - PC 12+30. Sc. 1:100

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

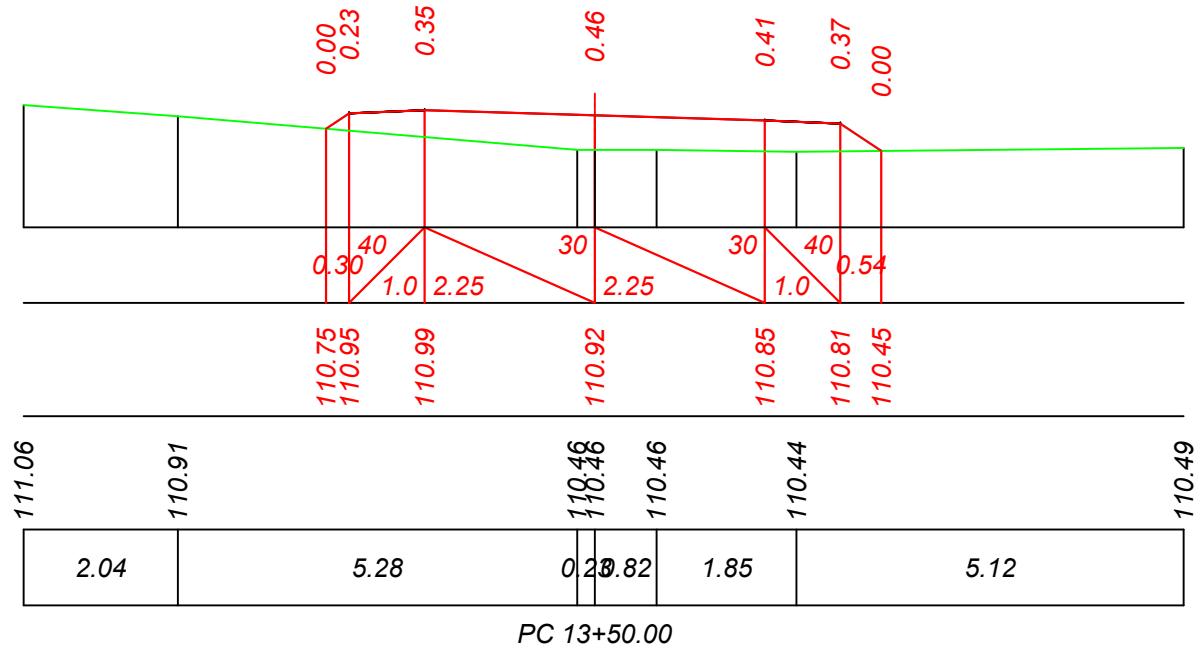
Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Sc.orizontala 100
Sc.verticala 100

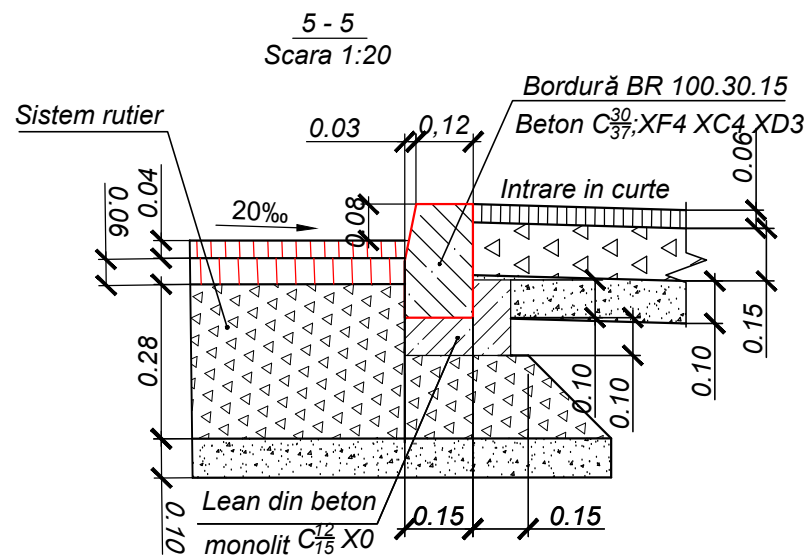
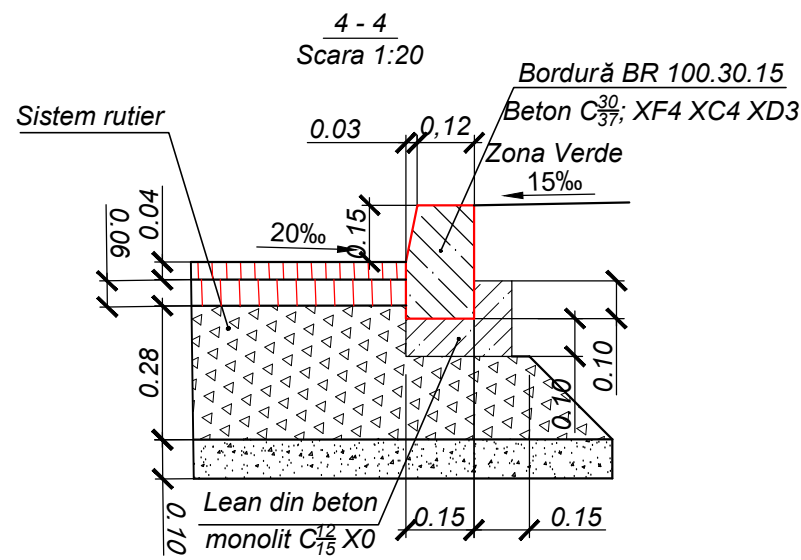
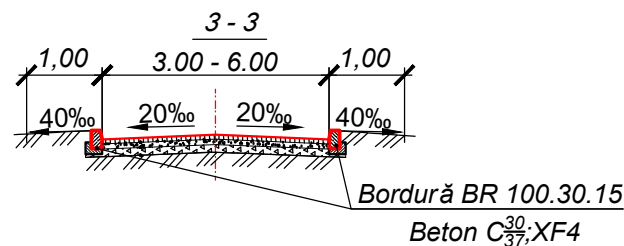
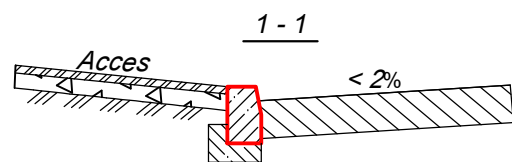
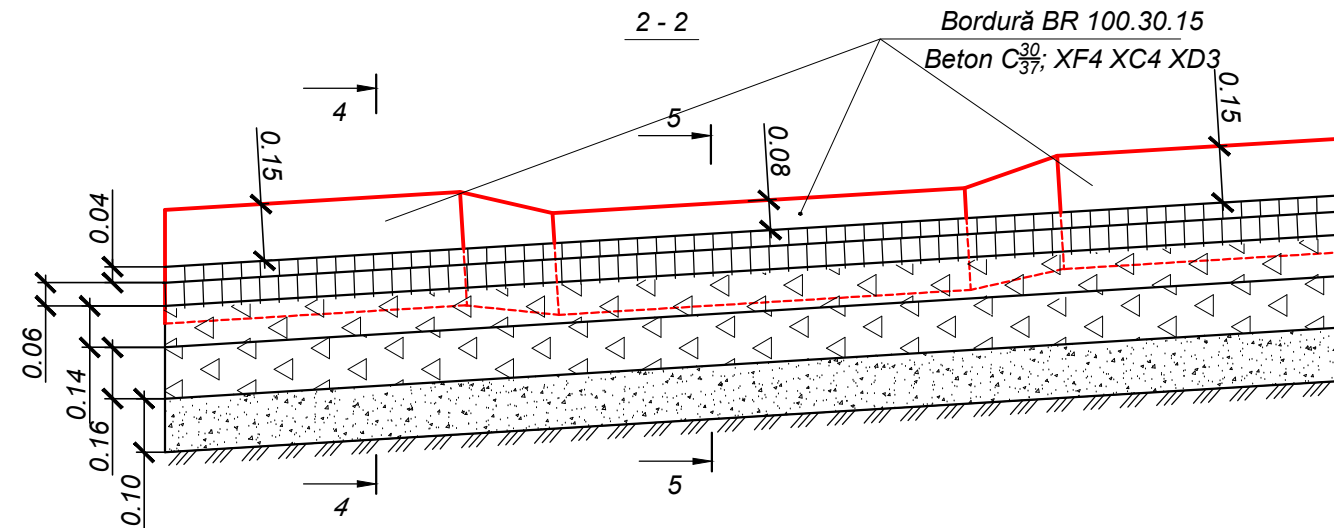
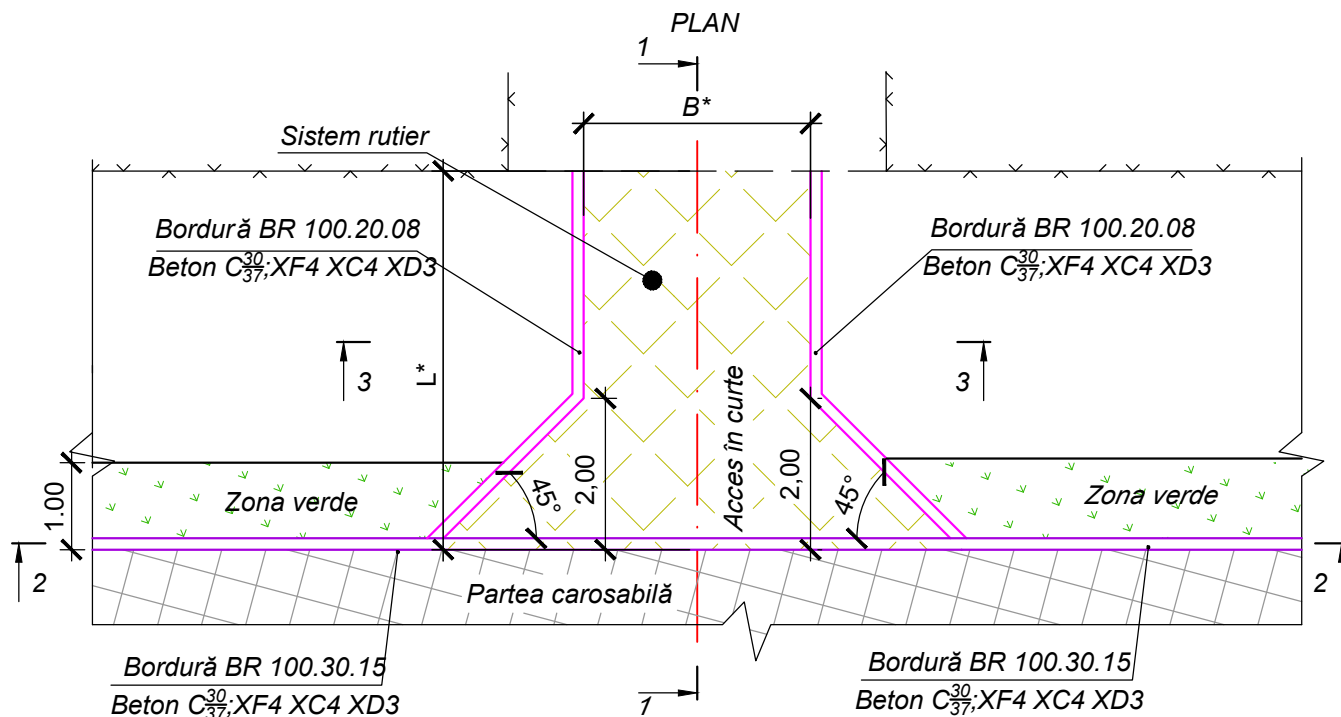
Date proiectate	Declivitatea/distanta, m
	Cote proiectate, m
Date existente	Cote existente, m
	Distanta, m



Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr. doc.	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
Profil transversal
PC 12+40 - PC 12+50. Sc. 1:100

Acces în curte Tip I

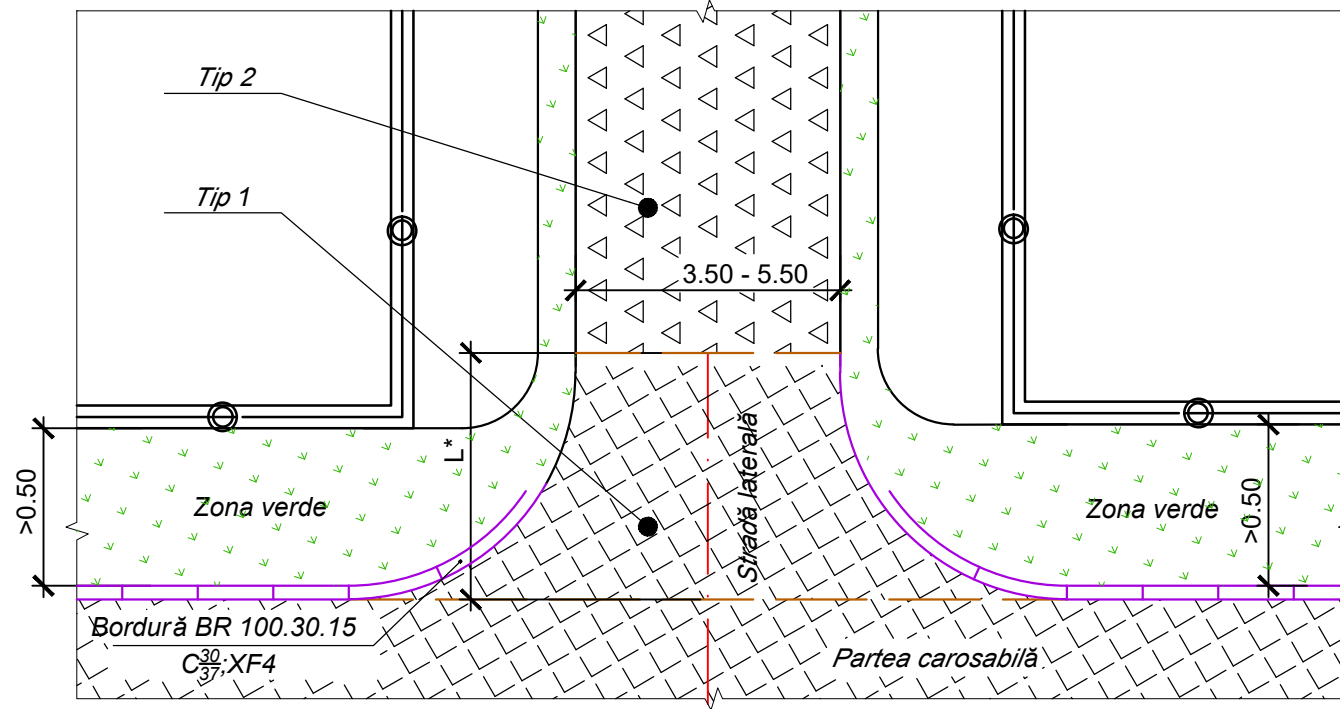


- ① - Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform Cp D.02.25:2021 H=5 cm
- ② - Strat de fundatie din piatră (split);fr.8-63 LA/30, conform SR-EN 13242-A1 H=15 cm
- ③ - Strat drenant din amestec de agregat cu d=0 D > 4.5 mm cu 5% impuritati de argila conform SR-EN 13242+A1: 2008 H= 10 cm

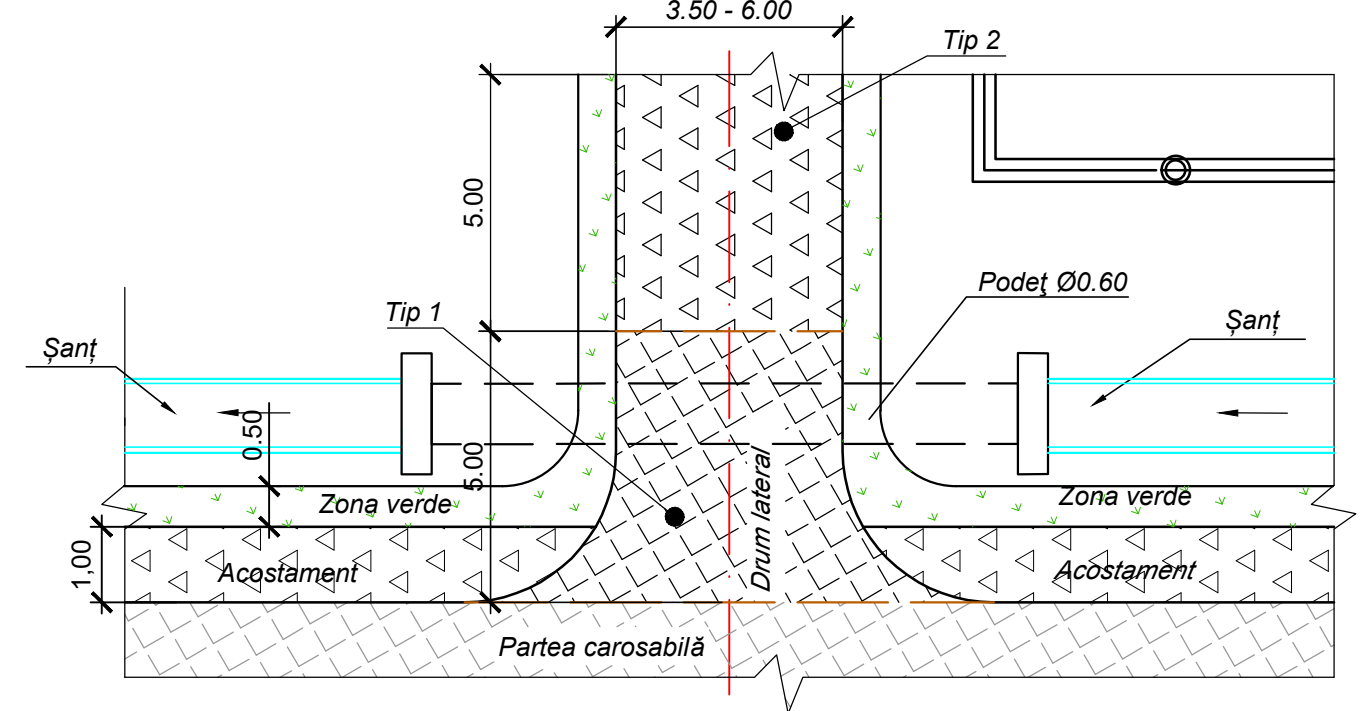
Inv. Nr	Scimb Inv. Nr

Obiect Nr.36/2022-PE-SL						
Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.						
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat.	Data	
Director	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22	
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22	
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	08.22	
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22	
Intrari în curți tip I Sc. 1:100				Faza	Coala	Coli
				PE	73	
				"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566		

Drum lateral tip I
Sc. 1:100
Plan

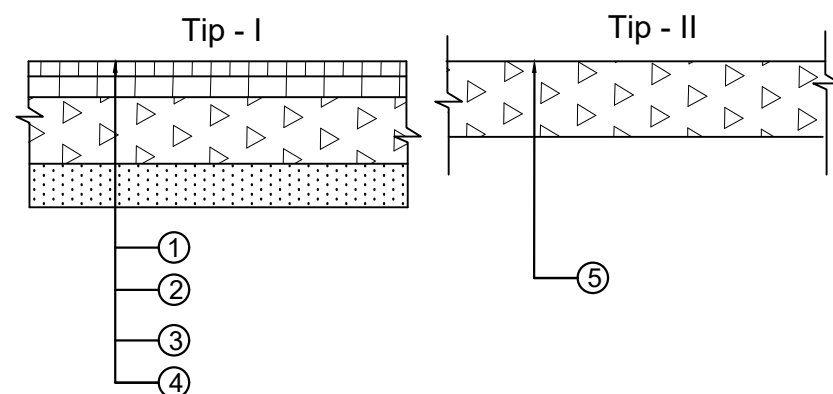


Drum lateral tip II
Sc. 1:100
Plan



- ① - Strat de rulare din beton asfaltic cu criblură BA 16 conform SR EN 13108-1 H=4cm
- ② - Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4. SR EN 13108-1, H=6cm,
- ③ - Strat de fundatie din piatră (split);fr.8-63 LA/30 ,conform SR-EN 13242-A1 H=25 cm
- ④ - Strat drenant din amestec de agregat cu $D > 6.3$ mm si $d = 0$ GA80. conform SM-EN 13242-A1: 2008 H=10 cm
- ⑤ - Sistem rutier din piatră (split);fr.8-63 LA/30 ,conform SR-EN 13242-A1 H=15 cm

Construcția sistemului rutier



* - Valoarea R este arătată pe planul drumului

Obiect Nr.36/2022-PE-SL

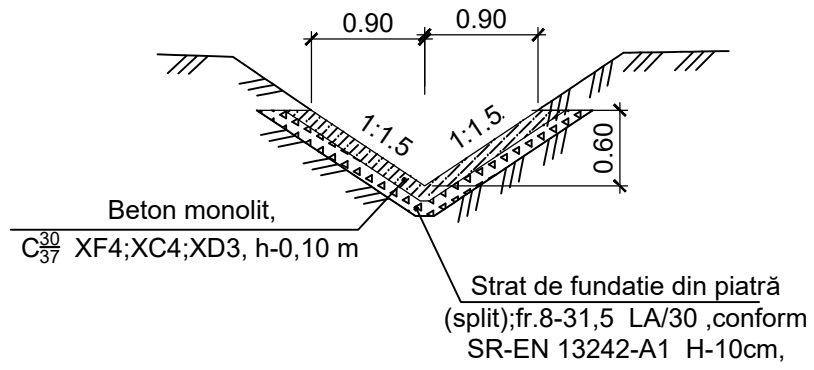
Reparația capitală a drumului local cu
lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.

Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătura	Data	Faza	Planșa	Planșe	
Director	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22	PE	74		
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22				
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	08.22	Intersecții minore tip I-II Sc. 1:100			
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22				
							"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566		

Șanț deschis, Tip 2

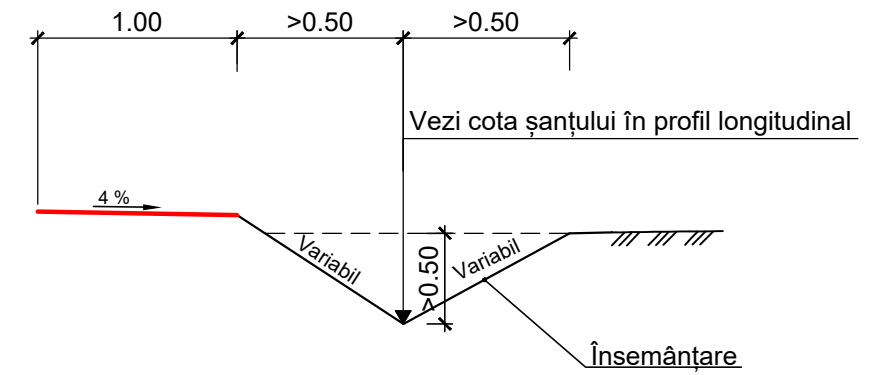
Scara 1:50

4 - 4 (1:50)



Șanț deschis Tip 3; $i < 3\%$

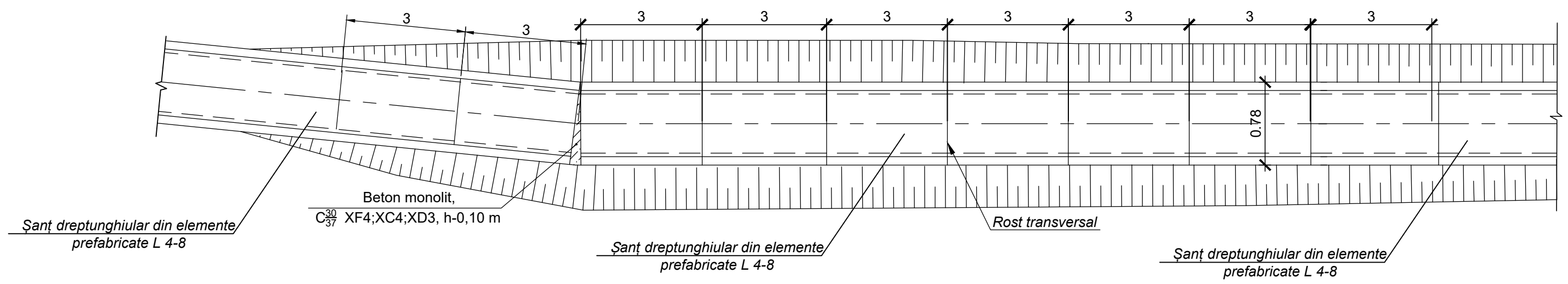
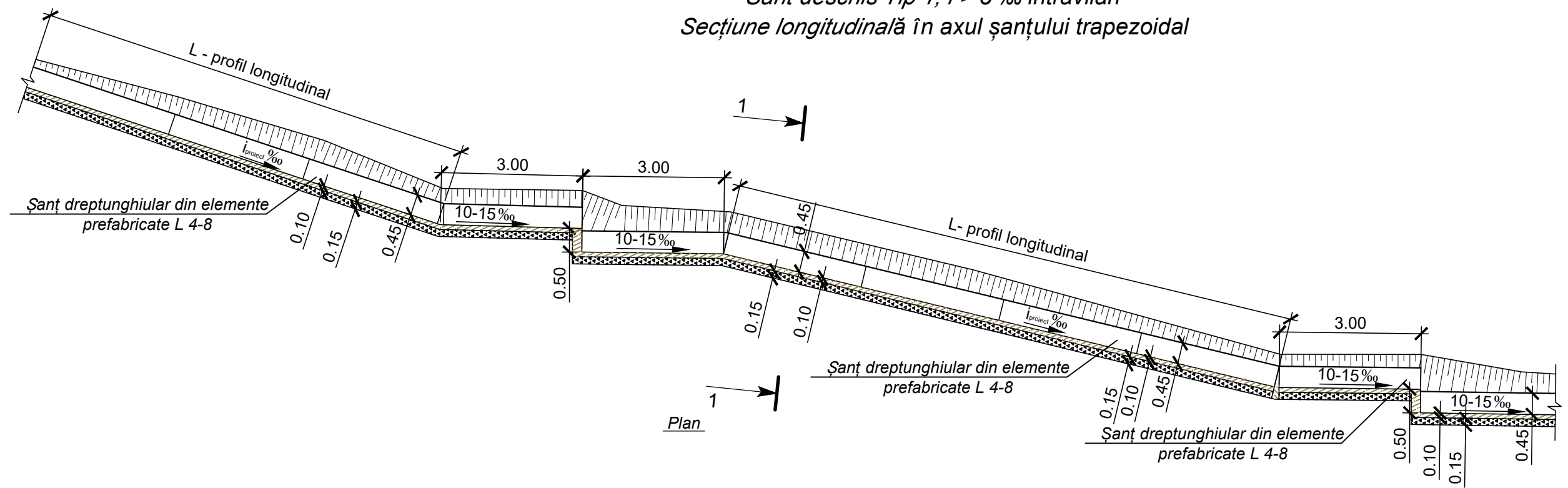
Scara 1:50



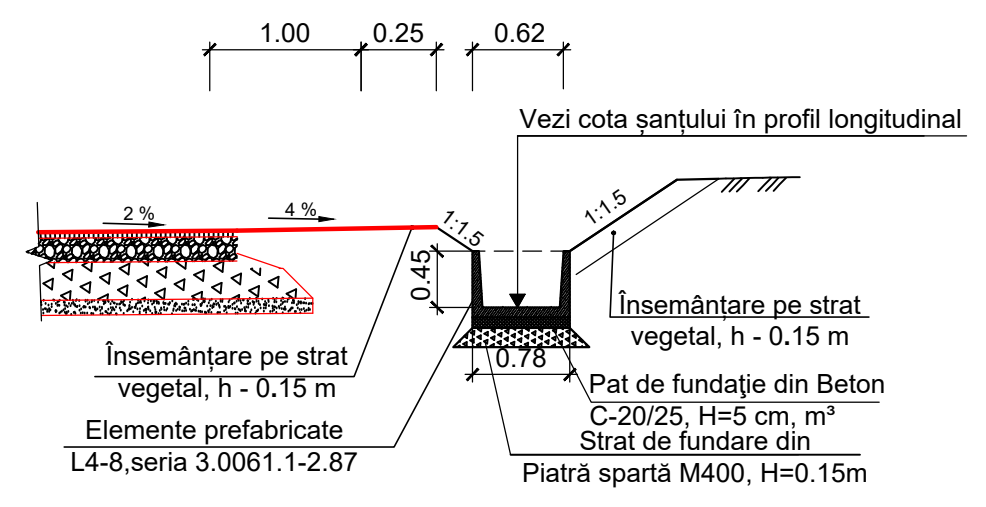
Inv. Nr.	Semnatura si data	Scimb Inv. Nr.

						Obiect Nr.36/2022-PE-SL		
						Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.		
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat.	Data	Faza	Coala	Coli
Director	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22	PE	75	
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22			
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	08.22	Șanțuri Laterale tip 1-2; tip 4 Sc. 1:100		
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22			
						"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566		

Sant deschis Tip 1; $i > 5\text{‰}$ intravilan
 Secțiune longitudinală în axul șanțului trapezoidal



Secțiunea 1 - 1
 Scara 1:50
 Șanț deschis Tip 1;

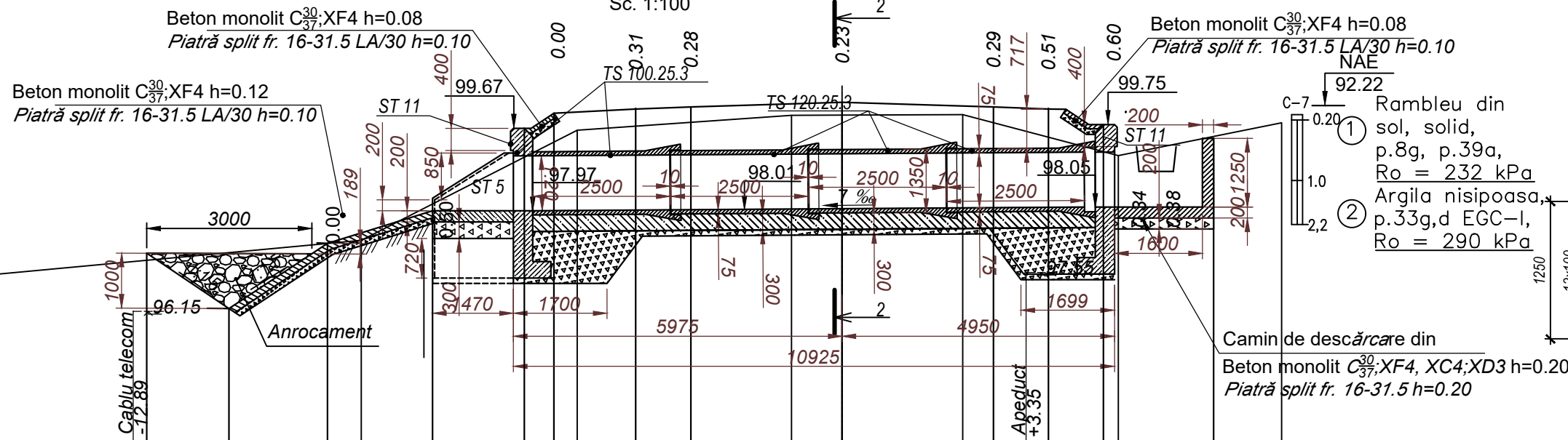


Obiect Nr.36/2022-PE-SL							
Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.							
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data		
Director	C. Rosca				08.22		
I.Ș.P.	C. Rosca				08.22		
Elaborat	V. Agatiev				08.22		
Contr. Norm.	C. Rosca				08.22		
Șanț dreptunghiular Tip 1 din elemente prefabricate L 4-8 .					Faza	Planșa	Planșe
					PE	76	
					"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566		

Inv. Nr	Semnatura si data	Scimb Inv. Nr

Profil longitudinal in ax

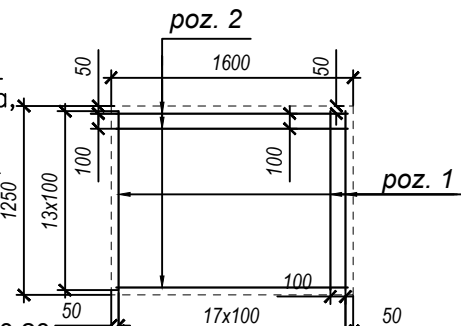
1-1
Sc. 1:100



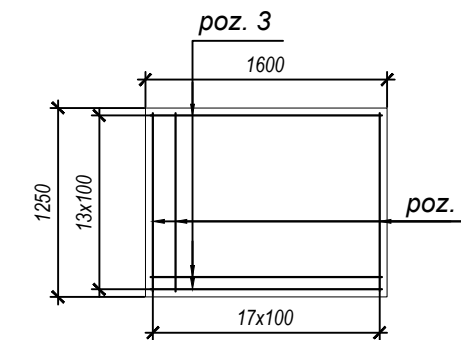
Detalii constructive cămin

Sc. 1:50

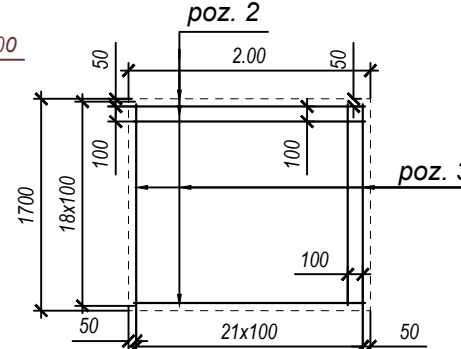
Plasă pentru armare
perete lateral



Plasă pentru armare
perete liniar



Plasă pentru armare
fund cămin

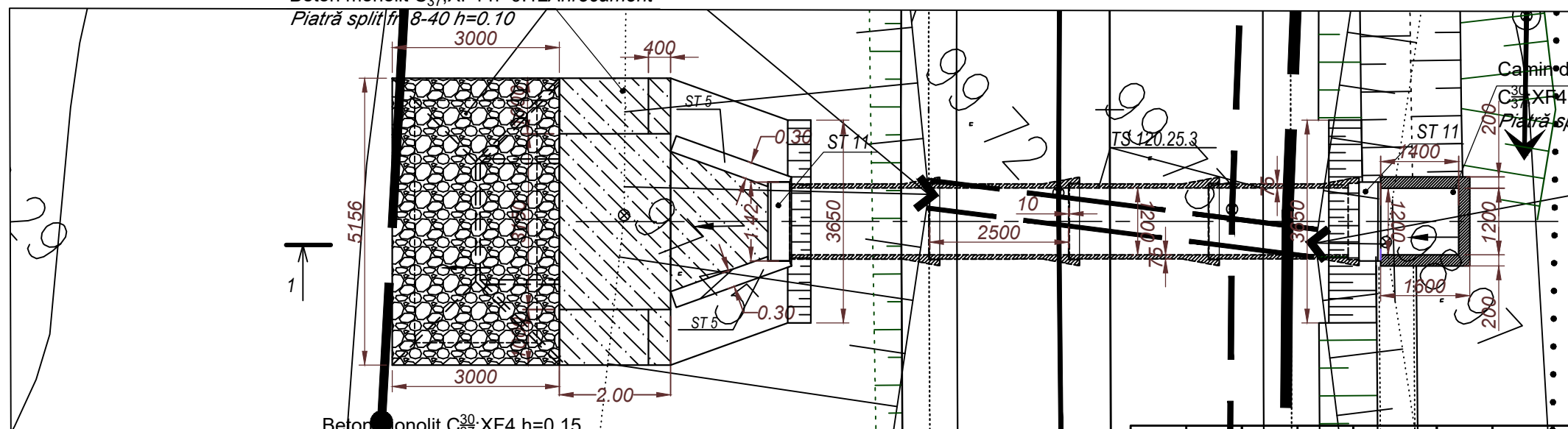


1.50	1.79	2.00	1.67	0.54	1.49	40	30	2.75	2.75	30	40	1.00	2.00
97.20	96.35	97.44	97.96	99.67	99.48	99.83	99.87	99.95	99.87	99.83	99.14	99.15	99.15
96.34		97.44		99.45		99.72	99.72	99.73	99.98	99.58			
11.79		3.92		3.90	0.92	2.19	2.83	2.97					

PC 5+78.00

Beton monolit C_{30/37};XF4 h=0.12 Anrocament

Piatră split fr. 8-40 h=0.10



Secțiune transversală perete

(Detalii de armare)

Cămin de disipare din beton monolit

C_{30/37};XF4,XC4,XD3, h=0.20

Piatră split fr. 16-31.5 LA/30 h=0.20

Perete lateral

fântină

poz. 3

poz. 4

poz. 1

Beton monolit C_{30/37};XF4 h=0.15

Piatră split fr. 8-40 h=0.15

Obiect Nr.36/2022-PE-SL

Reparația capitală a drumului local cu
lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.

Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat.	Data
Director	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	08.22
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22

Faza	Coala	Coli
PE	77	

Podet Ø 1.20 TS 120.25.3
PC 5+78

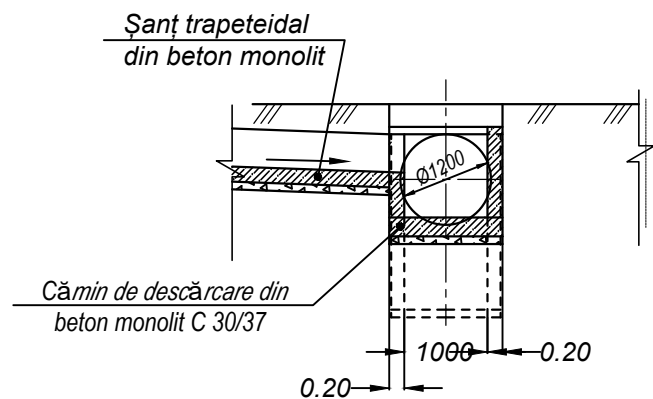
"CONSTANT-PROIECT" S.R.L.
A MMII Nr. 055566

Scimb Inv. Nr

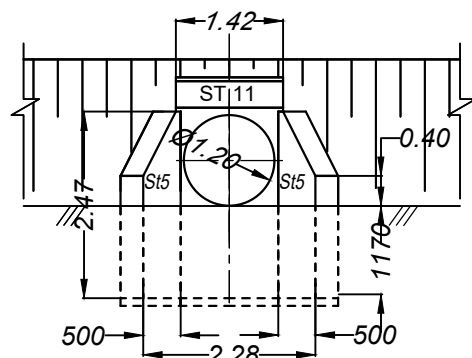
Semnatura si data

Inv. Nr

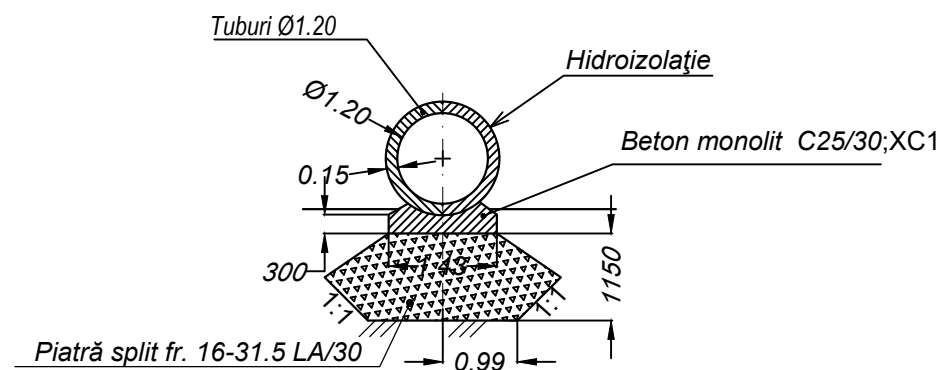
E liveție capăt amonte
(1:100)



Fațada capatului aval
Sc. 1:100



2 - 2
Sc. 1:100 (rambleul nu este arătat)



Amplasare PC +	Diametru	Direcția cursului de apă	Cotă					Lungimea podețului			Adâncimea puțului Hk, m	Unghiul intersecției, α, °	Decalitate, ‰	H profilului de construcție ridicat, m	Caracteristicile hidrologice			Regim hidraulic
			pe marginea drumului		ulucul podețului			de sus	de jos	deplină					Debit de calcul, m³	Remuu, m	Viteza la ieșire, m³/s	
			Stânga	Dreapta	La intrare	Pe axă	La ieșire											
5+78	Ø1,2	←	98.830 0	98.830 0	99.050 0	99.0100	98.970 0	5.9700	4.9500	10.9250	90	7	0.7200	-	-	-	liber / n.l.	

Parametri principali a podețului Ø1.20m

Prefabricate din beton armat				
Amplasare PC +	Diametru	Cantitate, buc.		
		Elementul podețului Ø 1,20 TS 120.25.3 Masa - 4,375t Volum - 1,75m³	Perete portal ST11 Masa - 3,00t Volum - 1,20m³	Perete lateral ST5 Masa - 3,10t Volum - 1.24 m³
5+78	Ø1,2	4	2	2

ATENȚIE!!! La execuția lucrărilor de amenajare a podețelor - în zonele cu rețele ingineresti, lucrările se vor executa numai în prezența și cu acordul specialiștilor și reprezentanților rețelelor ingineresti (gaz, apeduct, canalizare, electricitate, telecomunicații ș.a.).

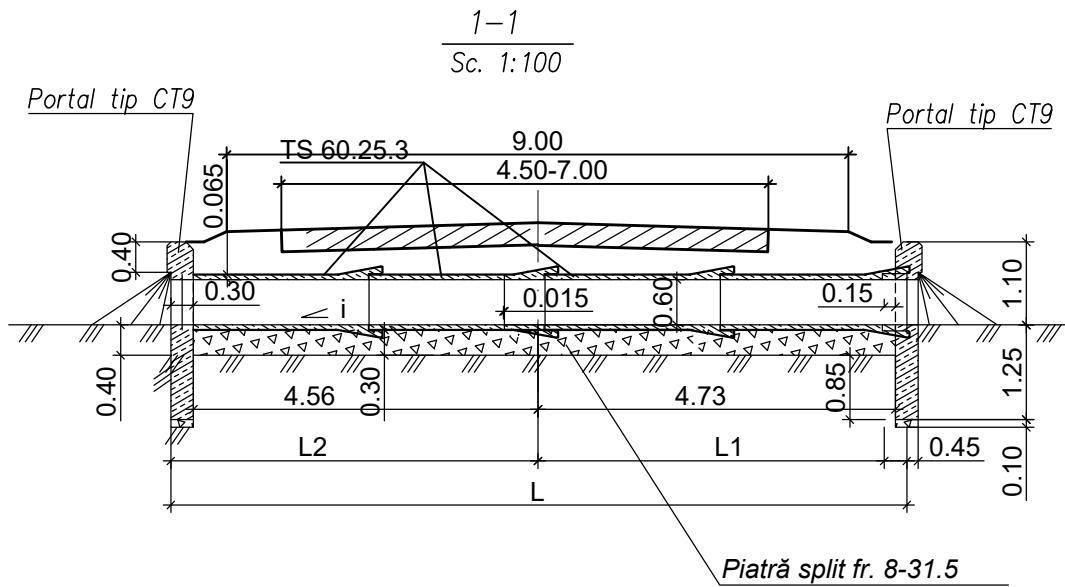
1. Structura podețului - conform proiectului tip 3.501.1-144
2. Consolidarea pe taluz proiect tip 501 - 0 - 46.
3. Toate dimensiunile sunt indicate în mm.

Extras de armare si beton al caminului de disipare					
Pozitie	Diametru (mm)	Nr. de bare	L (m)	A 240	A 500C
				Ø 6	Ø 8
1	Ø 8	102	1.25		127.5
2	Ø 8	36	2.00		72
3	Ø 8	120	1.60		192.0
4	Ø 6	100	0.44	44.0	
Lungimi pe diametre			(m)	44.0	391.5
Masa pe metru lungime			(kg/ml)	0.222	0.395
Masa pe diametre			(kg)	9.77	154.64
Total armare			KG	164.4	
Volumul de Beton			mc	1.83	
Material hidroizolant			mp	6.75	

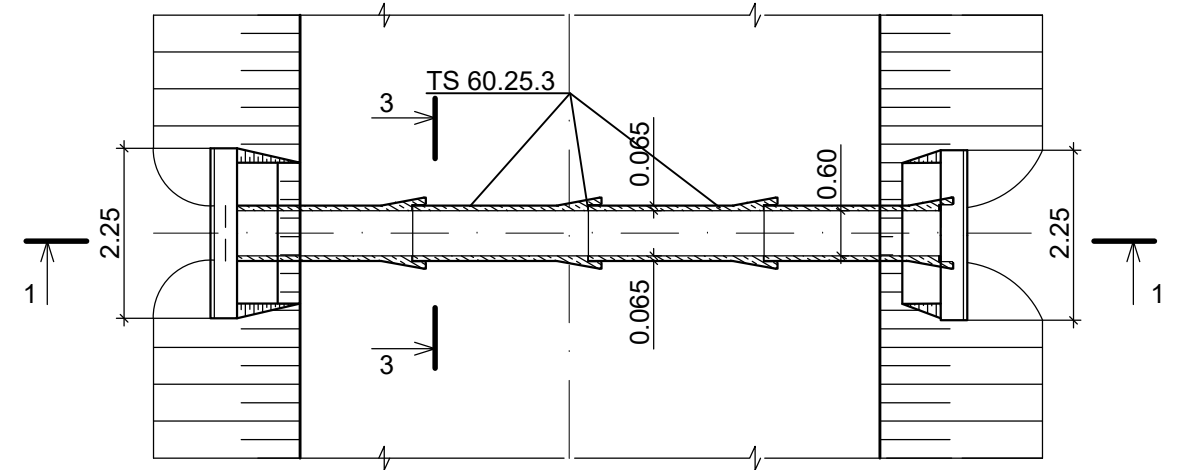
Obiect Nr.36/2022-PE-SL					
Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.					
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat.	Data
Director	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	08.22
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22
Detalii constructive Podet Ø 1.20 PC 5+78					Faza PE
					Coala 78
					Coli
					"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566

Inv. Nr. _____
Semnatura și data _____
Scimb Inv. Nr. _____

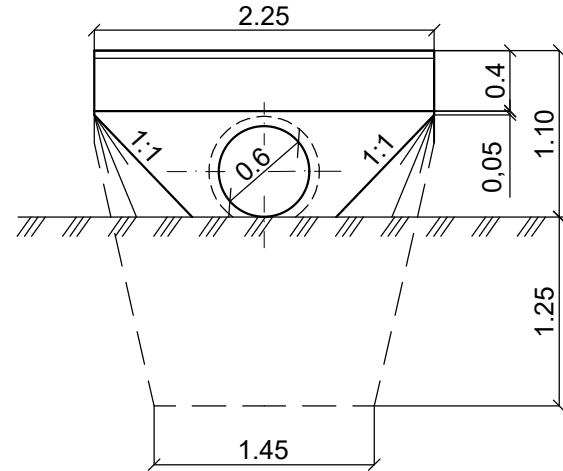
Podet b/a TS 60.25.3



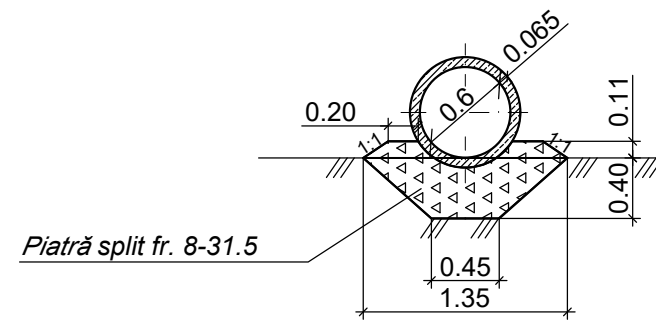
PLAN
Sc. 1:100



Fatada capatului amonte-aval
Sc. 1:50



3-3
Sc 1:50



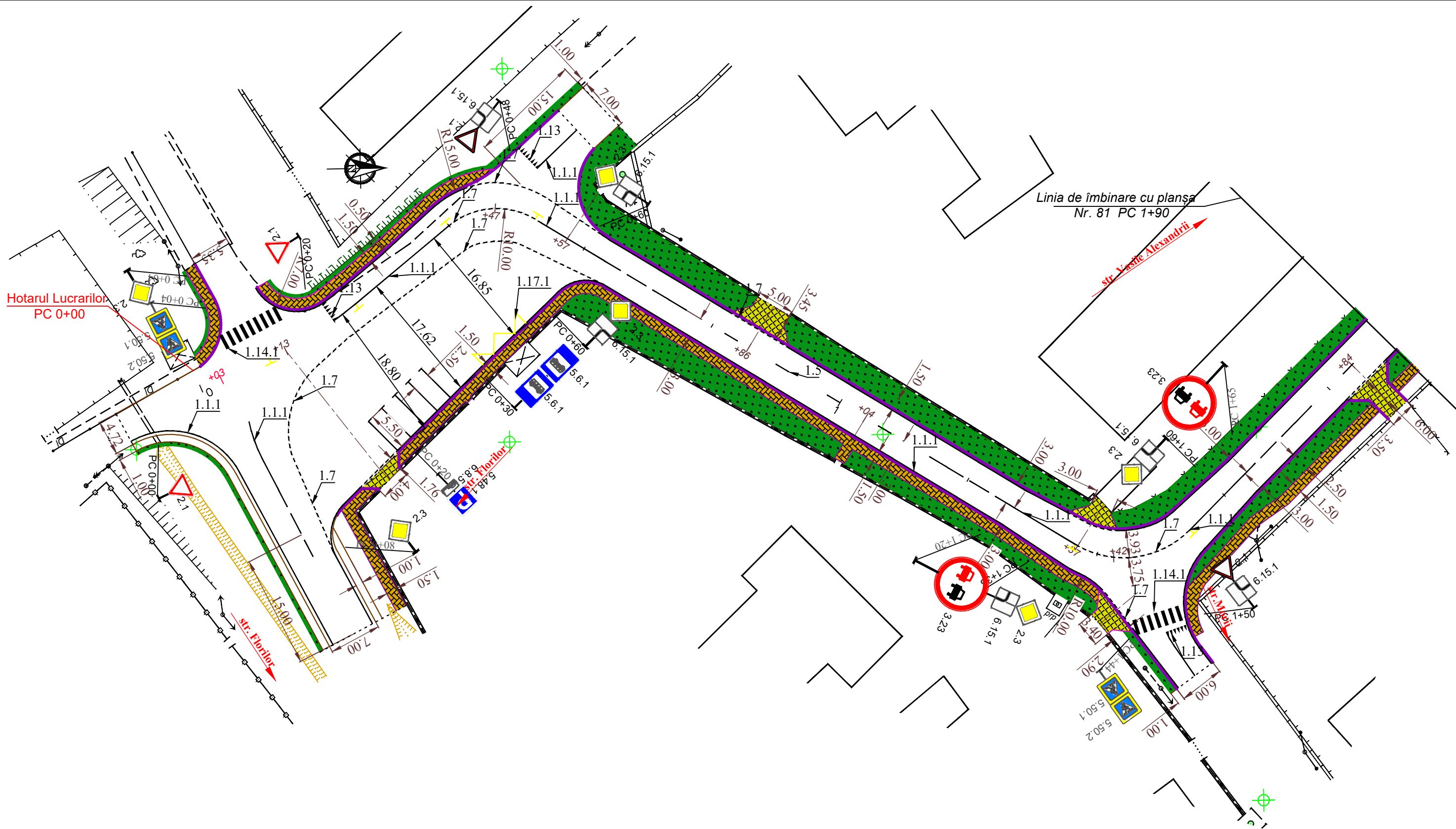
Specificații

Tipul blocului	Dimensiunile blocului, m	Materialul blocului	Volumul blocului, m ³	Greutatea blocului, T
TS 60.25.3	L -2.0 δ - 0.065	Beton armat C ₃₀ ³⁰ / ₃₇ ; XF4	0.75	1.875

Inv. Nr. Semnatura si data Scimb Inv. Nr.

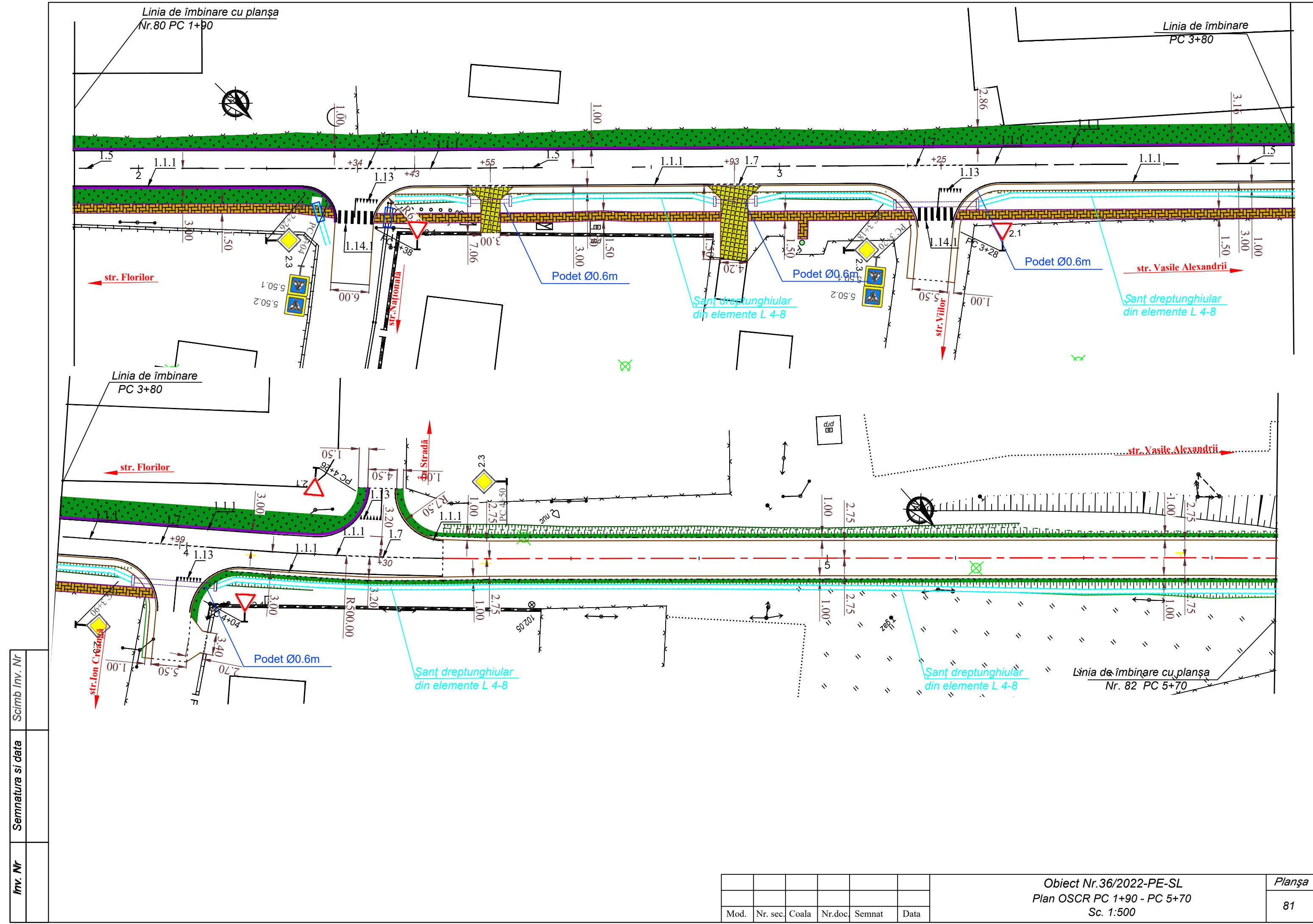
1. Podetele se construiesc conform proiectului tip fabricii F.E.C.
2. Consolidarea albiei si a taluzurilor se efectueaza conform proiectului tip seria 501-0-46 N937
3. Toate dimensiunile sunt date in metri.

Obiect Nr.36/2022-PE-SL						
Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.						
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat.	Data	
Director	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22	
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22	
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	08.22	
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	08.22	
				Faza	Coala	Coli
				PE	79	
Podet ba Ts 60, Drumuri laterale, accese in curte				"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566		



Inv. Nr.	Semnatura si data	Scimb Inv. Nr

						Obiect Nr.36/2022-PE-SL			
						Reparația capitală a drumului local cu lungimea de 1,4 km în satul Mănoilești, raionul Ungheni.			
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnătură	Data		Faza	Planșa	Planșe
Administrator	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22		PE	80	
I.Ș.P.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22				
Elaborat	V. Agatiev			<i>[Signature]</i>	03.22				
Contr. Norm.	C. Rosca			<i>[Signature]</i>	03.22				
						Plan OSCR PC 0+00 - PC 1+90 Sc. 1:100			
						"CONSTANT-PROIECT" S.R.L. A MMII Nr. 055566			



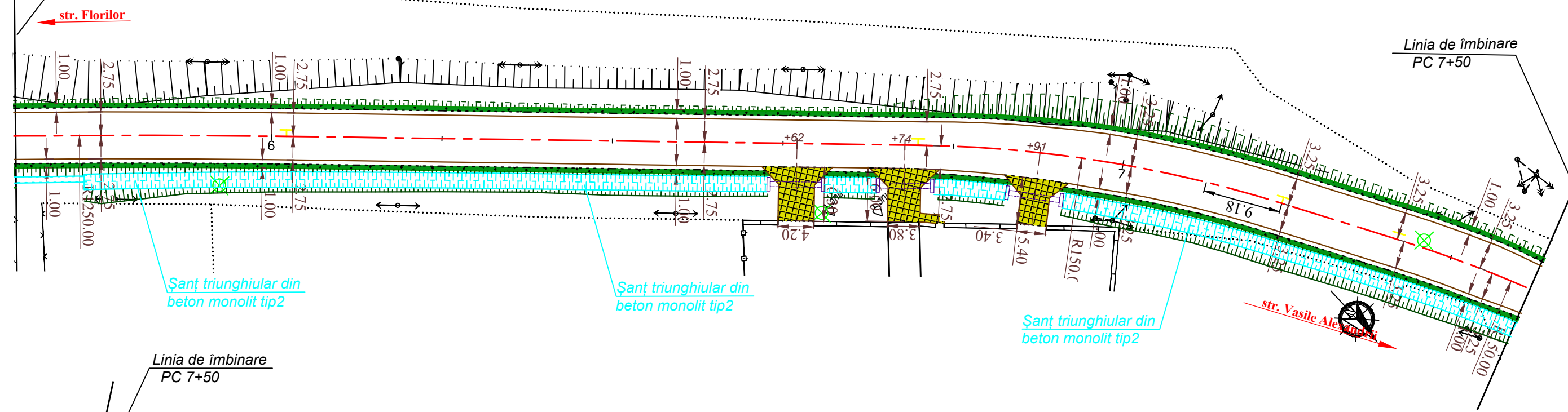
Inv. Nr.	
Semnatura și data	
Scimb Inv. Nr.	

Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data

Obiect Nr.36/2022-PE-SL
 Plan OSCR PC 1+90 - PC 5+70
 Sc. 1:500

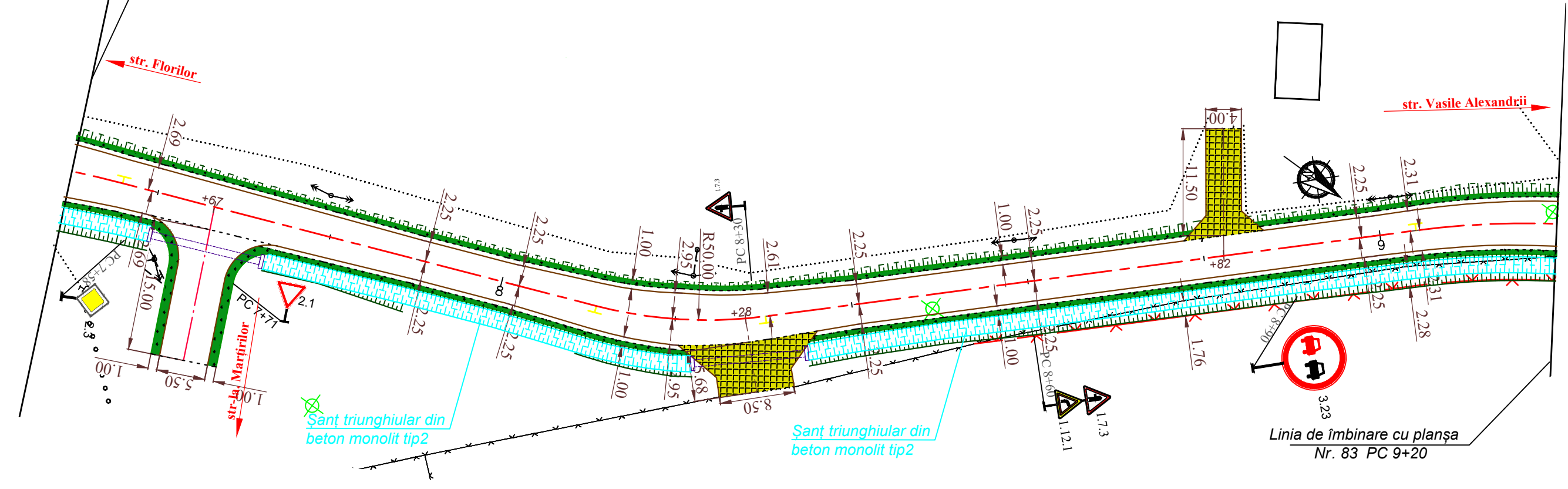
Linia de îmbinare cu planșa
Nr.81 PC 5+70

Linia de îmbinare
PC 7+50



Linia de îmbinare
PC 7+50

str. Vasile Alexandrii



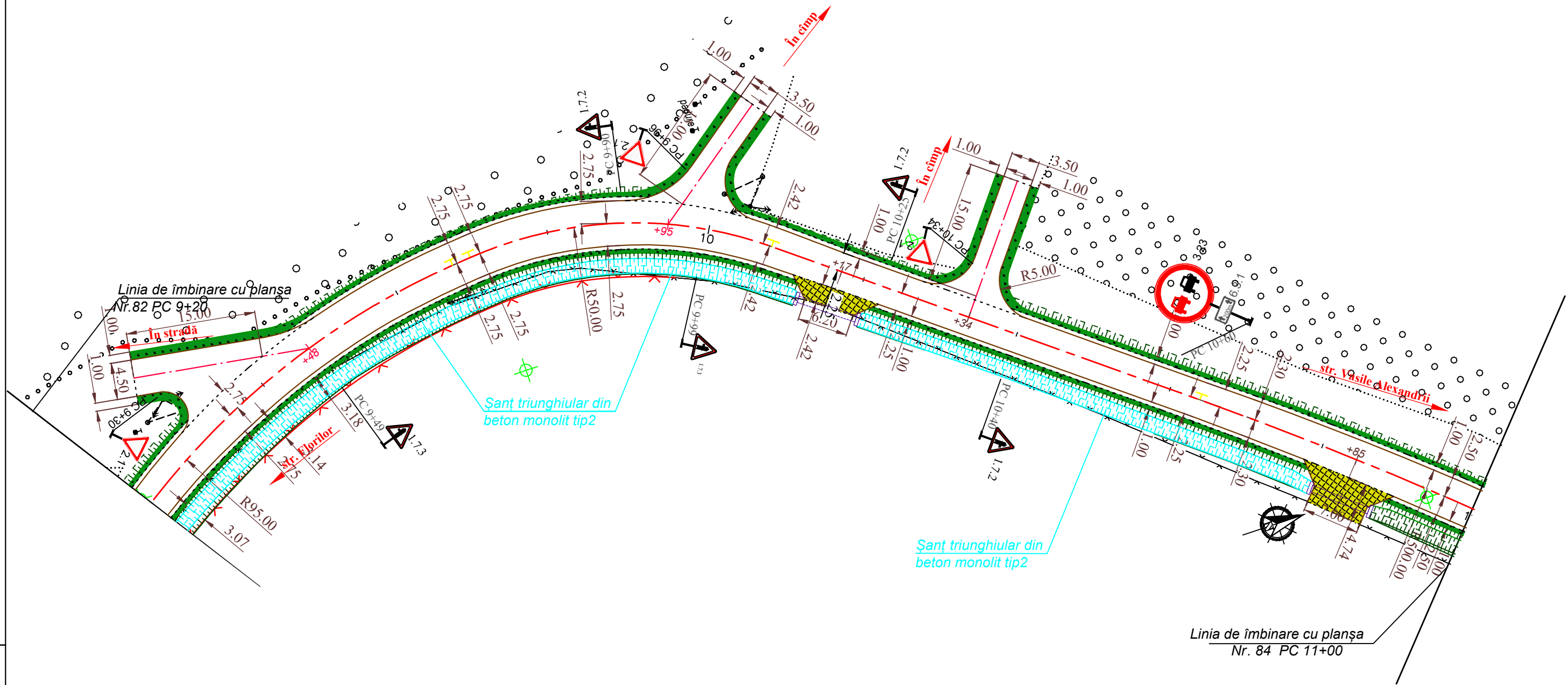
Linia de îmbinare cu planșa
Nr. 83 PC 9+20

Inv. Nr	
Semnatura si data	
Scimb Inv. Nr	

Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data

Obiect Nr.36/2022-PE-SL
Plan OSCR PC 5+70 - PC 9+20
Sc. 1:500

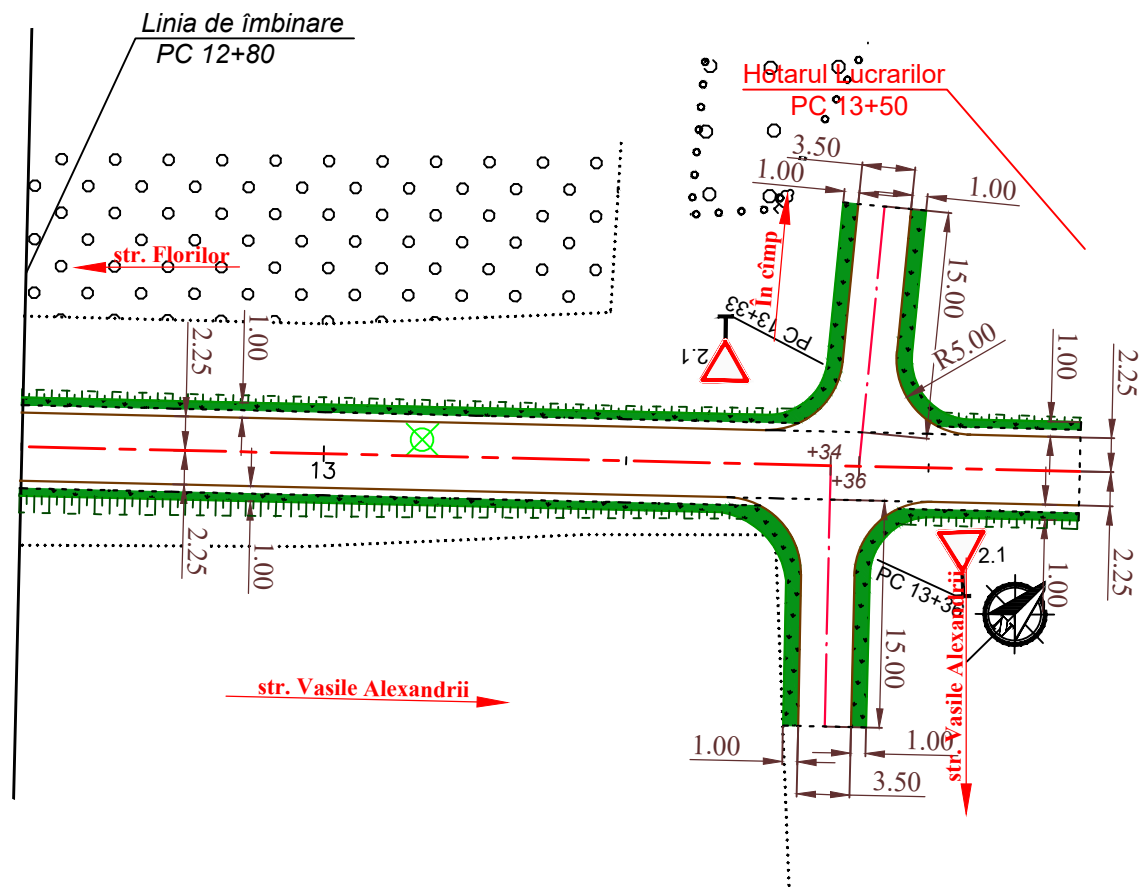
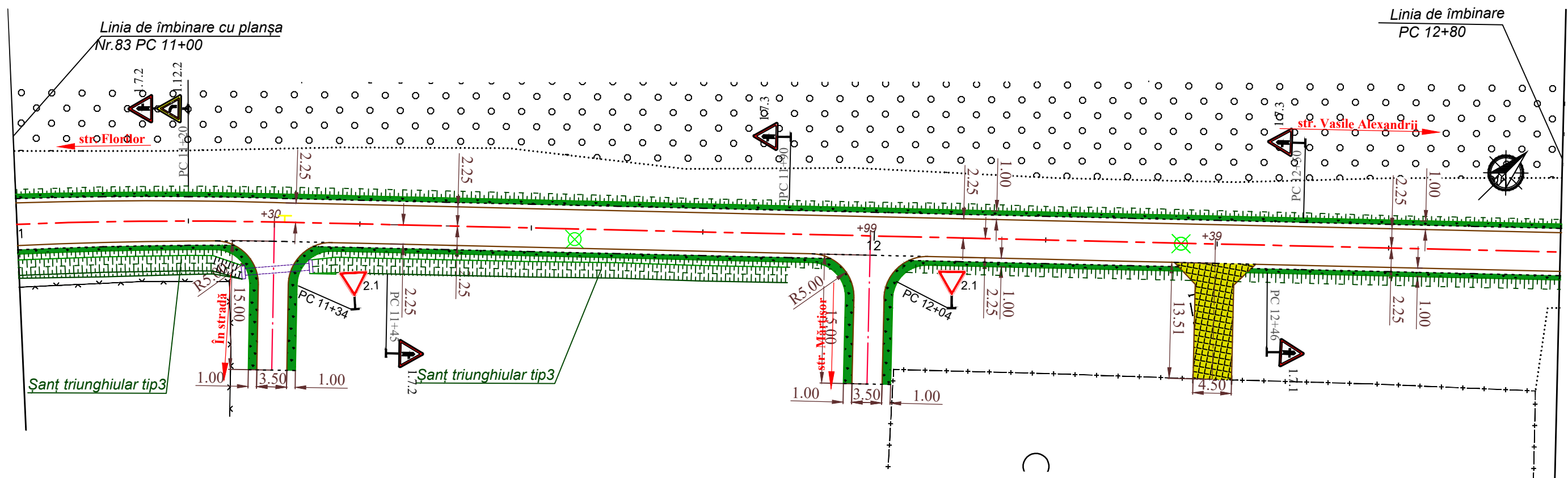
Planșa
82



Inv. Nr.	Semnatura si data	Scimb Inv. Nr.

Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data

Obiect Nr. 36/2022-PE-SL
 Plan OSCR PC 9+20 - PC 11+00
 Sc. 1:500
 Planșa
 83
 Format A3



Inv. Nr.	Scimb Inv. Nr.
Semnatura si data	

Mod.	Nr. sec.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data

Obiect Nr.36/2022-PE-SL
 Plan OSCR PC 11+00 - PC 13+50
 Sc. 1:500