



Licența seria A MMII №043683
din 17.02.2014

Obiect Nr.61-DA

PROIECT DE EXECUȚIE

“Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru Reparația unor porțiuni de drumuri din s,Dubăsarii Vechi ”

Volum I

Memoriu explicativ, liste de cantități și desene (DA)

Cartea 1 str.Grădinilor (Școala Primară)

Partea 1 Memoriu explicativ, liste de cantități

Partea 2 Desene



Ex. Nr

Chișinău -2019

Obiect Nr 61-DA

PROIECT DE EXECUȚIE

**“Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru
Reparația unor porțiuni de drumuri din s, Dubăsarii Vechi ”**

Volum I
Memoriu explicativ, liste de cantități și desene (DA)

Cartea 1 str. Grădinilor (Școala Primară)

Partea 1 Memoriu explicativ, liste de cantități

Partea 2 Desene

Proiectul executat este elaborat în conformitate
cu normativele în vigoare

Proiectul de execuție este revizuit și elaborat:

Director “CAD EXPERT” SRL

V. Calitin

Inginer-șef proiect
Certificat № 0149 seria 2018-P din 21.11.2018

V. Calitin

Ex. №

Conținutul proiectului

**“Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru
Reparația unor porțiuni de drumuri din s,Dubăsarii Vechi”**

Obiect Nr. 61-DA

Volumul I Memoriu explicativ, liste de cantități și desene (DA)

Cartea 1 str.Grădinilor (Școala Primară)

Partea 1 Memoriu explicativ, liste de cantități

Partea 2 Desene

Cartea 2 str.N.Donici (sediul Primăriei)

Partea 1 Memoriu explicativ, liste de cantități

Partea 2 Desene

Volumul II Devize

Cartea 1 Deviz local, Deviz general (str.Grădinilor) (Etapa I, II,III)

Cartea 2 Deviz local, Deviz general (str.N.Donici) (Etapa I, II)

Cartea 3 Centralizator de cheltuieli, Devize generale

Materiale anexate:

- PMД 32-18-2016 "Recomandari pentru utilizarea pavajului

la constructia îmbrăcămintei rutiere pe teritoriul rezidentiale si publice"

Cuprins

“Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru
Reparația unor porțiuni de drumuri din s, Dubăsarii Vechi”

Obiect Nr61-DA

№	Наименование	Стр.
1	2	3
	Volum I Memoriu explicativ, liste de cantități și desene	
	Cartea 1 str.Grădinilor (Școala Primară)	
	Partea 1 Memoriu explicativ, liste de cantități	
1	Caiet de sarcini	4-6
2	Certificat de urbanism	7
3	Memoriu explicativ	8-20
4	Schema aprovizionării cu materiale de construcții	21
5	Borderoul reperelor	22
6	Borderoul vîrfurilor unghiurilor, aliniamentelor și curbelor în planul traseului	23
7	Borderoul volumurilor de lucrări la construcția bordurelor	24
8	Borderoul volumurilor de lucrări la construcția trotuarelor	25
9	Borderoul general	26-28
	Partea 2 Desene	
10	Date generale	29-30
11	Shema de amplasament Sc 1:50 000	31
12	Plan topogeodezic Sc 1:2000	32
13	Plan traseu Sc. 1:500 PC 0+00 - PC 3+44	33
14	Plan traseu Sc. 1:500 PC 3+44 - PC 7+23	34
15	Profil longitudinal PC 0+00 - PC 7+23	35
16	Profile transversale tip a terasamentului: TIP 1,2	36
17	Profile transversale PC 0+20, PC 0+40, PC 0+60, PC 0+80	37
18	Profile transversale PC 1+00, PC 1+20, PC 1+40, PC 1+60, PC 1+80	38
19	Profile transversale PC 2+00, PC 2+20, PC 2+40, PC 2+60	39
20	Profile transversale PC 2+80, PC 3+00, PC 3+20, PC 3+40, PC 3+60	40
21	Profile transversale PC 3+80, PC 4+00, PC 4+20, PC 4+40	41
22	Profile transversale PC 4+60, PC 4+80, PC 5+00, PC 5+20	42
23	Profile transversale PC 5+40, PC 5+60, PC 5+80, PC 6+00, PC 6+20	43
24	Profile transversale PC 6+40, PC 6+60, PC 6+80, PC 7+00, PC 7+20	44
25	Schema de organizare a circulației rutiere Sc. 1:500 PC 0+00 - PC 3+44	45
26	Schema de organizare a circulației rutiere Sc. 1:500 PC 3+44 - PC 7+23 . Specificatie	46

Partea 1
Memoriu explicativ, liste de cantități



„Confirm”

Primar s. Dubăsarii Vechi r-ul Criuleni

D-I Casian Vitalie

“ ” _____ 2020

Tema de proiectare

„CAD EXPERT” SRL de către primăria s. Dubăsarii Vechi raionului Criuleni la executarea proiectului „Servicii de elaborare a proiectului tehnic și a devizelor de cheltuieli pentru „Reparația unei porțiuni de drum, 0,72 km, str.Grădinilor” intravelan din s.Dubăsarii Vechi”.

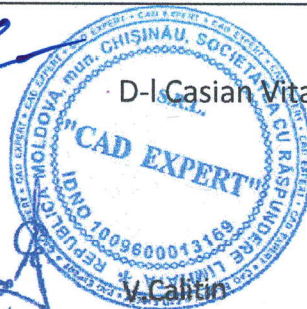
No ord	Lista datelor și cerințelor generale	Date generale și cerințe
1	2	3
1	Tema de proiectare	Contract Nr 61 din 28.11.2019 între „CAD EXPERT” SRL și primăria s. Dubăsarii Vechi raionului Criuleni
2	Beneficiar	Primăria s. Dubăsarii Vechi raionului Criuleni
3	Firma de proiectare	„CAD EXPERT” SRL or. Chișinău Licența seria A MMII № 043683 din 17.02.2014
4	Faza de proiectare	Proiect de execuție (PE)
5	Tip construcției	Reconstrucția
6	Deplasarea obiectelor	str.Grădinilor (Școala Primară) Începutul traseu - PC0+00 (intersecția str.Grădinilor cu str. Livezelor). Etapa I-a -Strada proiectată PC0+00-PC4+10, Etapa a II-a -Strada proiectată PC4+10-PC5+20 , Etapa a III-a -Strada proiectată PC5+20-PC7+20 , Sfârșitul traseu - PC7+20 (intersecția str. Grădinilor cu accesul spre rezervația naturală în s.Dubăsarii Vechi)
7	Lungimea traseu	str.Grădinilor (Școala Primară)-0,72 km
8	Categoria tehnică a drumurilor	conform СНиП 2.07.01-89* și CP D 02.11-2014 tab.1 "strada din intravelan " cu viteză de calcul ≈30km/h
9	Parametrii tehnici de bază str.Grădinilor (Școala Primară) — Profilul transversal — Îmbrăcăminte rutieră — Lățimea părții corosabile — Profilul longitudinal — Trotuar	-cu bordură în două pante (PC0+00-PC4+10) -structură rutieră ușoară, pavarea cu placi (PC0+00-PC4+10) -structură rutieră de tip tranzitor (PC4+10-PC7+20) 5,5m max 30‰ conf. CP D 02.11-2014 unilateral cu lățimea 1,5m (PC0+00-PC4+10 din partea stînga)

10	Evacuarea apelor pluviale	str.Grădinilor (Școala Primară) Conform scheme existente cu modernizări cu folosirea bordurei BR100.30.15 și sistematezarea pe verticală a părții corosabile.
11	Dotarea drumului	- De prevăzut reconstrucția drumurilor laterale cu structura rutiera ca la drum principal, în limita razelor de răcordare , plus 10 m.l. de tip tranzitor - Întrările în curți nu se prevăd în proiect - Nu se vor prevedea în proiect strămutarea rețelor de utilități
12	Condițiile adăugătoare	Proiectul se execută pentru construcția în 3 Etape. str.Grădinilor (Școala Primară) Etapa I-a - PC0+00-PC4+10, Etapa a II-a - PC4+10-PC5+40 , Etapa a III-a - PC5+40-PC7+20 ,
13	Tehnologia lucrărilor de construcție	În conformitate SNiP 3.06.03-85 «Автомобильные дороги» NCM D.02.01:2015 Методические рекомендации по ремонту и содержанию автомобильных дорог (взамен ВСН 24-88)
14	Groapă de împrumut	— Sol necesar pentru umpluturi se va furniza din groapa de împrumut existentă aflînduse la balanța primăriei s. Dubasarii Vechi . Distanța de transportare 5 km. — Evacuarea deșeurilor de construcție se va transporta la distanța de 5 km
15	Coordonări	Proiectul se coordonează în toate organele competente de către beneficiar, la necesitate cu ajutorul proiectantului
16	Conținutul documentației de proiect	Volum I Memoriu explicativ, liste de cantități și desene Cartea 1 str.Grădinilor (Școala Primară) Volum II Devize Documentația de proiect se va elibera în 3 exemplare, devize - în 2 exemplare + varianta electronica

Beneficiar:

D-I Casian Vitalie

IȘP





PRIMĂRIA satului DUBĂSARII VECHI
CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE

nr. 02-02 din 18 februarie 2020
Ca urmare a cererii depuse de către Vitalie CASIAN, primar localitate,
cu sediul: satul Dubăsarii Vechi, raionul Criuleni, MD-4822,
înregistrată la nr.03-01 din 23 ianuarie 2020
În baza prevederilor Legii nr.163 din 09.07.2010,
privind autorizarea executării lucrărilor de construcție, se

CERTIFICĂ:

Elaborarea documentației de proiect: "Reparația unei porțiuni de drum cu lungimea de 0,72km"
adresa: intravilan, satul Dubăsarii Vechi, raionul Criuleni, MD-4822

1. REGIMUL JURIDIC

Imobilul, compus din teren intravilan - stradă, este proprietate APL Dubăsarii Vechi (sursa: portal www.cadastru.md) și se află în UTR-5 și UTR-6 subzona căi de comunicații rutiere. Servituții, care grevează asupra terenului – conform extrasului din Registrul bunurilor imobile. Terenul nu este înscris în zonă protejată sau declarată de interes public. Avizele Agențiilor de specialitate sunt anexate: aviz Agenția de Mediu nr.01-12/01 din 03.01.2020, Centrul sănătate publică Chișinău nr.02-6/107 din 28.11.2019, Aviz Inspectoratul de Poliție Criuleni nr.34/31-13644 din 27.12.2019.

2. REGIMUL ECONOMIC

Situația existentă: Teren destinat pentru stradă. Folosința actuală a terenului – R-5, R-6 căi de comunicare rutieră (sursa:portal www.cadastru.md; PUG-RLU nr.15095 a.2006). Reglementările fiscale specifice localității sau zonei respective – lipsesc.

3. REGIMUL TEHNIC

Echiparea cu utilități pentru terenurile solicitate – conform contractelor cu serviciile de specialitate (furnizori de utilități). Caracteristica geotehnică a terenului – lipsește (la moment nu este executată). Solicitantul va întocmi studiu topografic, necesar pentru lucrările de proiectare. Sistem constructiv și principalele materiale de construcție, conform actelor normative ale Republicii Moldova (NCM-uri) pentru proiectarea drumurilor. Lucrări de interes public necesare funcționării obiectului: depozitarea materialelor de construcție strict pe terenul aflat în proiectare și construcție cu avizul APL Dubăsarii Vechi; acces carosabil din strada existentă. Solicitantul va obține Avizele de racordare la rețele tehnico edilitare necesare pentru proiectare (conform Legii nr.163 din 09.07.2010).

4. REGIMUL URBANISTIC-ARHITECTURAL

În conformitate cu: schema situațională, întocmită de către SRL "CAD-Expert"; PUG-RLU nr.15095 a.2006 - terenul solicitat pentru proiectarea "Reparația unei porțiuni de drum cu lungimea de 0,72km" se află în intravilanul localității nominalizate, UTR-5 și UTR-6, subzone căi de comunicare R-5 și R-6. Tip de construcție – rutieră (amenajare stradă). Lungimea străzii solicitată pentru reparație capitală constă în 0,72km. Amplasarea elementelor constructive ale străzii solicitate cu respectarea actelor normative și a aliniamentelor convenționale: aliniamentul nu se modifică, va fi respectată limita proprietăților private. Obligatoriu: Lățimea trotuareii va de min.1,50m (tab.8, pag.23 NCM B.01.05:2019); Amplasarea corectă a elementelor construcției unele în raport cu altele pentru a fi respectate actele normative și aliniamentele convenționale.

Va fi prevăzut: Acces organizat către locuințele existente; scurgerea organizată pentru ape pluviale; spații betonate pentru circulația auto; treceri pietonale cu pante înclinate pentru persoanele cu dizabilități, reconstrucția intersecțiilor cu străzile adiacente pe o lungime de min.10m.

Este interzisă: deversarea apelor meteorice pe proprietățile private învecinate.

Proiectarea obiectivului, în baza prezentului Certificat, va ține de sarcina proiectanților cu drept de semnătură din cadrul firmelor de proiectare.

Prezentul certificat nu permite executarea lucrărilor de construcție.

Prezentul certificat de urbanism pentru proiectare are valabilitate de **24 luni** de la data emiterii, termen în care va fi prezentată spre avizare documentația de proiect.

Documentația de proiect, în baza căreia se va solicita eliberarea **Autorizației de Construire**, va fi însoțită de următoarele avize și studii:

1. Certificatul de urbanism pentru proiectare semnat și înregistrat la primărie în original;
2. Extrasul din documentația de proiect (conform cerințelor art.12 alin.1 Legea nr.163 din 09.07.2010) în original;
3. Aviz de verificare sau raportul unic de verificare a documentației de proiect;
4. Contract supraveghere de autor, semnat de către solicitant și proiectant.

PRIMAR



Vitalie CASIAN

SECRETAR

Elena BARBURAS

Arhitect șef al raionului

Veaceslav Vatamaniuc

I.ș.

Acıhtat plata de _____ lei, conform ordinului de plată nr. _____ din _____ 2020.
Transmis solicitantului la data de _____, direct/prin poștă.

Valabilitatea Certificatului de Urbanism se prelungește cu _____ luni
(din data _____ până în data _____).

PRIMAR

Vitalie CASIAN

SECRETAR

Elena BARBURAS

Arhitect șef al raionului

I.ș.

Notă: În conformitate cu art.26 din Legea nr.163 din 09.07.2010 Privind autorizarea lucrărilor de construcție, responsabilitatea pentru emiteria Certificatului de Urbanism pentru proiectare revine solidar semnatarilor acestuia.

Memoriu explicativ a proiectului de execuție
**“Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru Reparația unor
 porțiuni de drumuri din s. Dubăsarii Vechi”**

Cartea 1 str. Grădinilor (Școala Primară)

1. Date generale.

Proiectul de execuție “Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru Reparația unor porțiuni de drumuri din s. Dubăsarii Vechi” care conține două străzi : str. Grădinilor (drum spre Școala primară) și str. N. Donici (drum spre Sediul primăriei s. Dubăsarii Vechi), este elaborat de compania "CAD EXPERT" SRL Chișinău, în decembrie 2019, conform Caietului de sarcini, eliberat de către Beneficiar- Primaria s. Dubăsarii Vechi și Certificat de Urbanism.

Străda proiectată (str. Grădinilor) se afla în s. Dubăsarii Vechi r-ul Criuleni. Început traseu PC 0+00, intersecție într-un nivel str. Grădinilor cu str. Livezelor). Sfârșitul traseului PC 7+23 - intersecția cu accesul spre rezervația naturală în s. Dubăsarii Vechi.

Strada proiectată va fi elaborată în 3 Etape.

Etapa I-a - PC0+00-PC4+10 (general, drum de acces spre Școala Primară)

Etapa a II-a - Strada proiectată PC4+10-PC5+20 (intersecție într-un nivel în sat),

Etapa a III-a - Strada proiectată PC5+20-PC7+23 (intersecție într-un nivel în sat),

Drum existent - PC0+00-PC4+10 sectorul cu îmbrăcăminte rutieră din asfalt pe fundatie din piarta spartă în stare nefavorabilă din cauza ca constructia existentă este foarte subtire (Hmed=5cm de b.asf) și din cauză lucrărilor de montare a rețelelor edilitare (gazoduct și apeduct) deasemenea din cauza neorganizării evacuării apelor pluviale sunt groape unde apa stă pe partea corosabilă. PC 4+10- PC7+23 - sectorul cu îmbrăcăminte rutieră din piatră spartă cu deșeuri de construcție înglobată în sol.

Lungimea totală a sectorului de drum proiectat constituie 0,72 km, reprezintă drum de categoria tehnică conform CP D 02.11-2014 tab.1 “stradă din intravilan” cu viteză de calcul $\approx 30\text{km/h}$.

- Profilul transversal existent - cu bordurile pe ambele părți (PC0+00-PC4+10) fără trotuarele cu lățimea partii corosabile $\approx 5,0-6,0\text{m}$

- Evacuarea apelor pluviale se rezolvă pe partea corosabilă pe toată lungimea traseului

- Plofile longitudinale de la 5‰ pînă la 44‰.

- Diferența dintre cotele pe sectorul proiectat constituie 16m

- Sectorul se află în zona climaterică rutieră a III-a, tipul I după umiditate, seismicitatea raionului cu 7 grade.

- Solul din patul drumului - nisip argilos tare cu numar de plasticitate 3-4, $\rho = 1,98\text{ g/sm}^3$, $\rho_d = 1,56\text{ g/sm}^3$ și argila nisipoasă tare cu numar de plasticitate 9-12, $\rho = 1,98\text{ g/sm}^3$, $\rho_d = 1,72\text{ g/sm}^3$

- Apele subterane se afla la adîncimea de 10-15 m si nu afectează terasamentul drumului auto

- La PC0+00-PC6+30 în limetele părții corosabile sunt rețelele existente de gazoduct si la PC0+00-PC7+20 -rețelele de apeduct. Proiect nu prevede strămutarea lor, nu este necesitate. Ei sunt la adîncimea de 1,2-1,5m

Conform temei de proiectare, situația existentă a terenului, normativelor pentru proiectare, acest sector de drum ce rulează prin localitate „stradă din intravilan” cu viteza de calcul de 30km/h în conformitate cu CP D 02.11-2014 Tabelul 1.

Schema de livrare a materialelor de construcție pentru reparația străzilor proiectate ținând cont de disponibilitatea materialelor locale. (pag.16).

Prospectiuni inginero-geodezice

Согласно техническому заданию, выданному в ноябре 2019 года главным инженером проекта Калитиным В., для выполнения рабочего проекта строительства участка дороги по улице села выполнены инженерно-геологические изыскания. Изыскания выполнены инженер-геологом Шереперой К.В..

а. Физико-географические условия

Проектируемый участок находится в s. Dubasarii Vechi,, Дубоссарского района.

Климат района, как и всей Молдовы, умеренно-континентальный. Средне-годовая температура +9,0-9,5°С при минимальной -30÷32°С и максимальной +42°С. Число дней со снежным покровом в среднем составляет 35-45 дней. Глубина промерзания почвы, средняя из наибольших за зиму, достигает до 40-45см, наибольшая за зиму до 80-85см. Наибольшая декадная высота снежного покрова при 5% обеспеченности составляет на открытых участках 19 см, а на защищенных 32см.

Среднегодовое количество осадков 435+450мм. Господствующее направление ветров северное, северо-восточное.

б. Геологическое строение

Выполненные инженерно-геологические изыскания позволяют в пределах разведанной глубины до 1,5м выделить современные отложения представленные в техногенными и наносными образованиями и верхнечетвертичными террасовыми отложениями.

Инженерно-геологический разрез участка

1. Насыпной грунт: асфальтобетон, щебень, супесь твердая плотная коричнево-серая. Мощность 0,4-0,7м. t,nQIV, п.24а, п.34б. ИГЭ-I.
2. Супесь пылеватая и мелкая, твердая, макропористая, серая, черно-коричневая, коричнево-серая. Мощность 1,0-1,1м. aldlQIV п.34б. ИГЭ-II.
3. Суглинок пылеватый твердый черный, серо-черный, коричнево-серый, макропористый, твердый, с прослойками присыпками светло-серого мелкого и пылеватого песка маловлажного. Мощность 0,8-1,1м. aldlQIV. п.33в. ИГЭ-III.

По карте сейсмического районирования район изысканий расположен в зоне 7-бальной сейсмичности. Категория грунтов по сейсмическим свойствам приводится в табл. №1.

Подземные воды на разведанную глубину не встречены.

в. Инженерно-геологическая характеристика участка

Проектируемый участок дороги представляет собой улицу в селе Dubasarii Vechi. Расположено село на водоразделе, склоне и в пойме реки Днестр.

В геоморфологическом плане проектируемый участок дороги, улица села приурочена к одной из надпойменных террас реки Днестр. На участке строительства территория плотно застроена частными усадьбами. Вследствие чего рельеф исследуемого участка значительно изменен в процессе инженерной подготовки для застройки частными усадьбами.

В настоящее время существующая автодорога проходит в нулевых отметках и естественно образовавшейся выемке и насыпи (нанесенный грунт). В настоящее время дорожное покрытие представлено фрагментами разрушенного асфальтобетона и щебнем.

Абсолютные отметки, полосы автодороги, колеблются в пределах от 31 до 14м. Перепад высот на обследуемом участке составляет ~17м. Уклон по оси дороги изме-

няется не превышают 2-3°, но тем не менее условия для развития эрозионных процессов имеют место, особенно учитывая тот факт, что грунты слагающие территорию легко размокаемые и легко размываемые.

Необходимо предусмотреть мероприятия по сбору и отводу поверхностных вод в комплексе с мероприятиями по защите откосов от дальнейшего разрушения.

Неблагоприятные физико-геологические процессы – линейная и площадная эрозия.

Факторы развития опасных геологических процессов в полосе отвода и прилегающей территории не зафиксированы.

Во время полевых инженерно-геологических изысканий изучались развивающиеся процессы и грунты, слагающие участок. Проведен необходимый объем лабораторных испытаний грунтов по определению их физико-механических параметров.

Анализ полевых и полученных лабораторных данных показал, что несущие грунты представлены пылеватыми лессовидными супесями и суглинками. На ограниченных участках (улица) незначительная мощность насыпных, точнее наносных, грунтов представленными супесями. Коренные грунты слабо просадочные, пучинистые, легко размокаемые и легко размываемые.

Вскрытые грунты могут служить основанием дорожной одежды при дополнительном уплотнении, хорошей организации водоотвода и защите от развития эрозии.

Геологическое строение показано на разрезе продольного профиля и более подробно изложено в колонках скважин. Местоположение пробуренных скважин показано на карте фактического материала.

Основные физико-механические параметры выделенных ИГЭ приведены в табл.1.

Выводы и рекомендации

1. Участок изысканий находится в III дорожно-климатической зоне, по характеру и степени увлажнения тип местности –I.
2. Сейсмичность района 7 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам приведена в табл. 1 (СниП II-7-81).
3. Физико-механические характеристики грунтов приведены в таблице 1.
4. Несущие грунты - суглинки и супеси, просадочные, пучинистые, легко размокаемые и легко размываемые.
5. Подземные воды, на разведанную глубину не встречены.
6. Геологическое строение обследованной территории представлено на продольном профиле дороги и подробно описано в геологических колонках скважин.
7. Неблагоприятные физико-геологические явления и процессы - линейная и площадная эрозия.
8. Факторы развития опасных геологических процессов в полосе отвода и прилегающей территории не зафиксированы.
9. Учитывая уклоны местности во избежание развития линейной и боковой эрозии, необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по урегулированию сбора и отвода поверхностных вод с учетом того, что территория сложена грунтами, которые относятся к категории легко размокаемых и легко размываемых.
10. По классификации грунтов по трудности разработки (СниП IV-5-82, табл.1) грунты относятся к следующим пунктам:
 1. Насыпные грунты. п.34б, п.24а.
 2. Супеси – п. 34б.
 3. Суглинки - п.33в.

Coloane geologice**SONDA 1**

Amplasarea: strada Grădinilor

PC 0+11

Data forării: 30.11.2019

Nivelul stabilit al apelor subterane:

Cota: 30.90

Nr. strat	Adâncimea, m		Grosime a, m	Descrierea litologică a pământurilor	Vârsta geologică	Nivelul apelor subterane, m
	de la	până la				
1.	0,0	0,4	0,4	Насыпной грунт: фрагменты асфальтобетона 3-4см, щебень – 20см 0,24 Супесь пестрая твердая с включением песка разнoзернистого, гравия, комья суглинка	tQ _{IV}	
2.	0,4	1,5	1,1	Супесь легкая мелкая, с прослойками песка мелкого, твердая коричневая, коричнево-серая	aldI _{Q_{IV}}	

Coloane geologice**SONDA 2**

Amplasarea: strada Grădinilor

PC 2+44

Data forării: 30.11.2019

Nivelul stabilit al apelor subterane:

Cota: 28.00

Nr. strat	Adâncimea, m		Grosime a, m	Descrierea litologică a pământurilor	Vârsta geologică	Nivelul apelor subterane, m
	de la	până la				
1.	0,0	0,5	0,5	Насыпной грунт: фрагменты асфальтобетона 3-4см, щебень – 23см, 0,27 Супесь песок масса пестрая твердая (сухая) разнoзернистая, с включением песка щебня, гравия	tQ _{IV}	
2.	0,5	1,5	1,0	Супесь тяжелая пылеватая и мелкая, твердая, макропористая, черно-коричневая, коричнево-серая	aldI _{Q_{IV}}	

Geologist

Șerepera

Coloane geologice**SONDA 3**

Amplasarea: strada Grădinilor

PC 5+04

Data forării: 30.11.2019

Nivelul stabilit al apelor subterane:

Cota: 21.10

Nr. strat	Adâncimea, m		Grosime a, m	Descrierea litologică a pământurilor	Vârsta geologică	Nivelul apelor subterane, m
	de la	până la				
1.	0,0	0,4	0,4	Насыпной грунт: щебень – 20см 0,2м Супесь мелкая с включением песка щебня, ПГС, твердая серая, коричнево-серая	tQ _{IV}	
3.	0,4	1,5	1,1	Суглинок легкий пылеватый твердый макропористый, серый, коричнево-серый, 0,9 прослойки присыпки светло-серого мелкого песка маловлажного	aldlQ _{IV}	

Coloane geologice**SONDA 4**

Amplasarea: strada Grădinilor

PC 7+13

Data forării: 30.11.2019

Nivelul stabilit al apelor subterane:

Cota: 15.30

Nr. strat	Adâncimea, m		Grosime a, m	Descrierea litologică a pământurilor	Vârsta geologică	Nivelul apelor subterane, m
	de la	până la				
1.	0,0	0,7	0,7	Насыпной грунт: щебень+песок – 24см 0,24м Супесь в равнозначном сочетании с песком, масса наносная, пылевато-мелкая с включением щебня, ПГС, твердая (сухая) серая, коричнево-серая	tQ _{IV}	
3.	0,7	1,5	0,8	Суглинок пылеватый твердый черный, серо-черный, макропористый, 0,9 черно-серый, твердый с примесью песка, 1,2 коричнево-серый, с прослойками присыпками светло-серого мелкого и пылеватого песка маловлажного	aldlQ _{IV}	

Geologist

Șerepera

Caracteristicile calculate si normative ale solului

Расчетные и нормативные характеристики грунта

Table/Таблица 1.

EGC ИГЭ	Densitatea solului g/sm ³					Coeziunea specifica C, kPa, Ughiul de frecare internă φ, grad						W _e Umiditatea naturală	S _r Gradul de umiditatea	I _p de plasticitate	I _L de fluiditate	e ₀ Coeficientul de porozitate	E*, mPa Modulul de deformare	R ₀ *, kPa Rezistența de calcul a solului	Categoria solului pe proprietati seismic /Кат-я грунтов по сейсм.-ким св-м
	ρ _n , Normativa	ρ _I , Privind capacitatea portanta	ρ _{II} , deformatiilor	ρ _d , solului in stare uscată	ρ _{sat} , solului săturat cu apă	c _n *, Normativa	c _I *, Privind capacitatea portanta	c _{II} *, deformatiilor	φ _n *, Normativa	φ _I *, Privind capacitatea portanta	φ _{II} *, deformatiilor								
I Strat/Слой 1												4.0		3	< 0.00				III
II Strat/Слой 2	1.68	1.67		1.57	1.98	14	9	14	25	22	25	7.0	0.27	4	< 0.00	0.704	13	294	III
III Strat/Слой 3	1.73	1.72		1.56	1.98	26	17	26	23	20	23	11.0	0.41	11	< 0.00	0.727	18	339	II

Примечание: * приняты по табл. №1-3 прил.1-3 СНиП 2.02.01-83 с учетом физических свойств грунтов и требований п.2.16.

Notă: * extras din tabelul nr. №1-3 SNIP 2.02.01-83 pril.1-3 с luând în considerare proprietățile fizice ale solurilor și a cerințelor p.2.16.

Elaborate/Составил

Șerepera A.I.

Verificat/Проверил

Șerepera C.V.

2. 2. Decizii de bază ale proiectării

2.1. Plan traseu

Începutul sectorului proiectat PC 0+00, intersecția într-un nivel str.Gradinilor cu str. Livezilor. De la PC0+00 pînă la PC4+10 (Etapa I-a) - strada existentă este cu lățimea părții carosabile $\approx 5,0 - 6,0$ m cu îmbrăcăminte rutieră din beton asfaltic și cu bordurile pe ambele părți. Pe sectorul PC4+10- PC5+20 (Etapa a II-a) -este sector de strada existentă fără îmbrăcăminte rutiera cu tip de dibleu a terasamentului. Sectorul PC5+20-PC7+23 (Etapa a III-a) - este sector de strada existentă fără îmbrăcăminte rutiera . La PC7+23 strada proiectată se intersectează sub unghiul de 90° cu drum de acces spre rezervația naturala în s.Dubăsarii Vechi.

Lungimea totală a traseului constituie 723m.

Pentru folosirea rațională a lățimii existente terasamentului dintre gardurilor, existența rețelelor de comunicații, condițiile de amplasare , proiectul prevede 6 unghiuri în care sunt înscrise curbe cu raza de la 80m pînă la 300 m. (vezi plan și lista unghiurilor). Plan traseu este prevăzut în conformitate cu categoriei tehnice.

Pe toată lungimea sectorului de drum auto, proiectul prevede lățimea părții carosabile de 5,5m cu îmbrăcăminte rutieră din pavaj rutier la PC0+00-PC4+10 (Etapa I-a) și din piatra spartă (tip provizoriu) la PC4+10-PC7+23 (Etapa a II-a, și Etapa a III-a)

Etapa I-a. De la PC 0+00 ÷ PC 4+10 pe marginea părții carosabile (din ambele părți) este montată bordură BR 100.30.15. După bordură pe partea stîngă este amplasat trotuar cu lățimea de 1,0-1,50m (pe tot sectorul dat) și de la PC1+77-PC1+97 pe partea dreapta este amplasat trotuar cu lățimea de 1,50m .După bordură BR100.30.15 unde nu este prevăzut trotuar este o zona sub formă de acostament cu lățimea de la 0,3m ÷ 2,0m.

La toate intrările în curți și drumurile laterale se executa bordurile scufundate cu elevația de 8cm.

Etapa a II-a. De la PC 4+10 ÷ PC 5+20 - se executa drum în varianta albă (tip provizoriu) cu lățimea părții carosabile 5,5m fără executarea trotuarelor și montarea bordurilor (conform caiet de sarcini) cu acostamente cîte 1,0m. Tip transversal a terasamentului- "подзорный"

Etapa a III-a. De la PC 5+20 ÷ PC 7+23 - se executa drum în varianta albă (tip provizoriu) cu lățimea părții carosabile 5,5m fără executarea trotuarelor și montarea bordurilor (conform caiet de sarcini) cu acostamente cîte 1,0m. Tip transversal a terasamentului- "подзорный"

Înainte începerii lucrărilor de terasament în locuri de intersecție cu rețelele de comunicații antreprenorul se obligă să cheme la șantier reprezentanții institușelor cointeresantă.

Toate elementele planului traseului sunt arătate pe plan traseu la Sc. 1:500.

Unghiurile sunt legate de repere existente și raportat la sistemul de referință mdreff 99. Reperele în sistemul MDreff cu înălțimea de la nivelul mării Baltice (vezi lista reperelor). Caracteristicile planului traseu care sunt enumerate în plan sunt conform nomelor CP D 02.11-2014 și СНиПом 2.07.01-89.

2.2. Profil longitudinal și terasament

2.2.1. Profil longitudinal

Profilul longitudinal al traseului este caracterizat prin declivități longitudinale de la 5 ‰ la 44 ‰, cea ce corespunde cerințelor normativului în vigoare CP D 02.11-2014 (tab. 1) și asigură viteza calculată de 30 km/h sau mai mult.

Profil longitudinal este proiectat aproape de cel existent cu luare în calcul cu acumularea și evacuarea apelor pluviale de pe teritoriul aferent.

2.2.2 Lucrări de terasament și profil transversal

Terasament drumului auto este într-o stare satisfăcătoare, ceea ce demonstrează că terasamentul este executat argila nisipoasă și nisip argilos tare.

Nu există influență a apei subterane. Lățimea terasamentului existent este suficient, pentru a încadra toate elementele profilelor transversale.

În sistemul rutier existent profilul transversal este cu următoarele elemente:

- Declivitate într-o două direcție cu 25‰ (PC0+00-PC4+10) și 30 ‰ (PC4+10-PC7+23) cu lățimea părții carosabile de 5,5 m
- Bordura BR100.30.15 se execută pe ambele părți (PC0+00-PC4+10) și la drumurile laterale în limita razelor de răcordare cu pinten din bordura BR100.30.15 la hotarul tipei a îmbrăcăminte.
- Pe sectorul PC4+10-PC5+20 (Etapa a II-a) și PC5+20-PC7+23 (Etapa a III-a) proiect se prevede acostament cu lățimea 1,0 fără consolidarea
- Trotuar cu lățimea 1,0-1, 5m (pe partea stînga) după bordura pe sectorul PC0+00-PC4+10, și trotuar cu lățimea 1, 5m (pe partea dreapta) după bordura pe sectorul PC1+77-PC1+97

În zona drumului la PC0+00-PC6+30 se amplasează gazoductul P.M la adîncimea de 1,5m. Dar la PC0+00-PC7+20 în zona părții carosabile se amplasează apeduct la adîncimea de 1,2m. În proiect nu se prevede strămutarea rețelelor.

Îmbrăcaminte rutiera este într-o stare degradată din cauza lucrărilor de montare a rețelelor edilitare (gazoduct și apeduct).

Declivitatea în transversal pe sectorul proiectat se încadrează cerințelor temei și situației existente și folosirea elementelor existente. Declivitățile în transversal este necesar de citit împreună cu plan traseu și profile transversale tip.

La baza proiectării profilelor transversale este sarcina de proiectare conform cerințelor normativului CP D 02.11-2014.

2.3. Evacuarea apei și construcțiile de artă

Schema existentă de evacuare a apelor provenite din precipitații nu prevede elementele și construcții pentru evacuarea a apelor pluviale. Apă care vine spre strada proiectată de pe străzile laterale se direcționează în lungul bordurii spre locuri joase.

Debetul de apă pe sectorul traseului proiectat PC0+00-PC4+10 consitue 0,06 m³/sec cu bazinul 0,018 km², care nu se acumulează într-un loc dar are pe lungimea sectorului cai de evacuării de pe partea corosabilă în drumurile laterale la PC0+20-PC4+10.

În proiect a fost făcute calculile hidrologice și adoptate decizii de evacuarea apelor.

2.4. Sistemul rutier

Stradă existentă este execută cu îmbrăcăminte rutieră din beton asfaltic Hp.s.=4-5cm. pe fundatie din piatra spartă Hp.s.=20cm la PC0+00-PC4+10. Pe sectorul PC4+10-PC7+23- drum de pământ.

Din motiv de exploatare a drumului fără reparatia capitală - îmbrăcămintea rutieră este distrusă cu gropi și alte difecte pa sectorul PC0+00-PC4+10.

Proiectul prevede frezarea stratului existent din beton asfaltic la PC0+00-PC4+10 cu egalizare și ramforsarea stratului existent din piatra spartă. Și cu executarea casetelor de supralărgire după strămutarea axei drumului.

la Etapa I-a (PC0+00-PC4+10) îmbrăcămintea sistemului rutier este prevăzută de tip ușoară din pavaj rutier cu grosimea plăcii H=10cm (conform temei de proiectare).

la Etapa a II-a (PC4+10-PC5+20) îmbrăcămintea sistemului rutier este prevăzută de tip provizoriu.

la Etapa a III-a (PC5+20-PC7+23) îmbrăcămintea sistemului rutier este prevăzută de tip provizoriu.

Calculule și constructivul sistemului rutier este îndeplinită conform instrucției CP D.02.08-2014 Dimensionarea structurilor rutiere suple, de asemenea și programei speciale RODON-2 la baza căruia este ODN 218.046-01. SM STB 1033:2008.

Conform temei de proiectare drumul este clasificat ca drum de cat. "stradă din intravilan" cu vitază de calcul ≈30km/h. calculată pentru modulul necesar de elasticitate de 100 MPa.

Pe sectorul PC0+00-PC4+10 drumuli proiectat se adoptă construcția sistemului rutier în casetă de supralărgire:

- Strat de formă din nisip local h=10cm
- Strat de fundatie din piatra spartă M400 (cu metoda de împănare) h=28cm
- Strat de amestec de ciment/nisip 1:6 h=5cm
- Pavaj rutier din piatră de beton 20x10x10cm conf. GOST 17608÷91
(class A2 B30 Btb4,0 F200 0,7(G1) - conform PMД 32-18-2016) h=10cm

Pe sectorul PC0+00-PC4+10 drumuli proiectat se adoptă construcția sistemului rutier cu luarea în calcul fundatie existentă:

- Scarificarea si planificarea stratului de fundatie existent h=20cm
- Strat de fundatie din piatra spartă M400 (cu metoda de împănare) h=10 cm
- Strat de amestec de ciment/nisip 1:6 h=5cm

- Pavaj rutier din piatră de beton 20x10x10cm conf. GOST 17608÷91
(class A2 B30 Btb4,0 F200 0,7(G1) - conform ПМД 32-18-2016) h=10cm

Pe sectorul PC04+10-PC7+23 drumuli proiectat se adoptă construcția sistemului rutier de tip provizoriu:

- Strat de formă din nisip local h=15cm
- Strat de fundatie din piatra spartă M400 (cu metoda de împănare) h=27cm

În profil transversal al drumului este inclus trotuar PC 0+00 – PC 4+10 lățimea de 1,0 - 1, 5 m pe partea stîngă și la PC1+77-PC1+97 lățimea de 1, 5 m pe partea dreapta, care este asigurat de partea carosabilă de bordură carosabilă BR 100.30.15 GOST 6665-91. Îmbrăcămintea sistemului rutier al trotuarului este din pavaj h=6cm, pe strat de amestec de cement-nisip 1:6 h= 5cm, pet pat de fundație din piatră spartă M400 fr.20-40, h=10cm.

Construcția sistemului rutier este necesar de executat conform СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги», «Технологические правила ремонта и содержания автомобильных дорог» ВСН24-83, «STANDARD MOLDOVEAN» SM STB 1033: 2008 (STB 1033-2004, ИДТ), fișelor tehnologice și alte normative și cerințe ce vizează execuția sistemului rutier.

Îmbrăcămintea rutieră este proiectata ca pentru stradă cu intensitate de circulație mică, calculată cu modulul de elasticitate 100 MPa. Conform calcul dimensionat 258 MPa pentru constructia din pavaj și 184 MPa pentru constructia de tip provizoriu

2.5. Organizarea circulației rutiere

Pentru ghidarea participanților la trafic în proiect sunt prevăzut compartiment pentru organizarea circulației rutiere. După construcția sectorului de drum sunt prevăzute lucrări de amplasare a indicatoarelor rutiere și a marcajului.

În proiect este prevăzut unicul tip de marcaj rutier în conformitate cu GOST 51256-99 (vezi schema organizării circulației rutiere) - 1.14.1; cu suprafața de 33,0 m². Pentru orientarea și informarea șoferilor în proiect sunt prevăzute amplasarea următoarelor indicatoare rutiere: 1.33; 1.21; 5.50.1; 5.50.2 și 2. 1 (vezi schema organizării circulației rutiere).

Este prevăzută executarea drumurilor laterale cu suprafața de 986 m², 14 buc. și amenajarea trotuerului cu suprafața de 617.3 m².

3. Măsuri pentru protecția mediului ambiant

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 compartimentele corespunzătoare din NCM D.02.01-2015 și СНиП 3.01.01-85. Categoria tehnică a drumului proiectat – "stradă din intravilan" cu vitază de calcul ≈30km/h.

Pentru protecția mediului ambiant în proiect sunt prevăzute următoarele măsuri:

Protecția teritoriului

Pământ pentru acostamente se folosește din caseta sistemului rutier proiectat.

- Suprafața amprizei drumului proiectat nu depășește suprafața existentă.

Încadrarea în planurile existente de urbanism și amenajare a teritoriului

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

Protecția împotriva zgomotului de transport.

Reducerea zgomotului de transport pe drum se obține mărind vitezele și asigurând mișcarea liberă a traficului pe partea carosabilă a drumului. Proiectarea carosabilului din pavaj, în locul celui existent din bet.asfaltic distrus, va reduce cu mult zgomotul în localități.

Protecția mediului de impurități.

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

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

În proiect nu sunt prevăzute materialele în sistemul rutier care influențează negativ asupra impactului.

Măsuri pentru diminuarea impactului asupra apei

Devierea apelor de suprafață pe drum sunt efectuate cu ajutorul rigolelor laterale și mai departe în locurile joase a reliefului. Toate rigolile sunt proiectate cu scurgere liberă, ce exclude erodarea solului; Apele subterane și izvoarele la adâncimea lucrărilor de terasament în debleuri nu se deschid și construcția rambleelor nu acționează negativ asupra lor.

Influența pozitivă socio-economică

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

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.

Reabilitarea drumului este coordonată cu „Agenția ecologică” din or. Hîncești și alte instituții cointeresate.

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 BCH 24-88" Технические правила ремонта и содержания автомобильных дорог" 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.

La finisarea lucrărilor de construcție-montaj este necesar de a aduce în condiții bune teritoriul unde a fost depozitate tehnica de lucru, excluderea influenței materialelor folosite pe suprafața pământului vegetal teritoriului aferent străzilor adiacente.

Norme tehnice și documentații de referință:

- CP D 02.11-2014
- NCM D.02.01:2015 " Drumuri, norme de proiectare";
- СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы»;
- CD P 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.
- Indicatoare de norme de deviz pentru LCM și lucrări de reparații, ce funcționează pe teritoriul Republicii Moldova (aprobat prin ordinul Ministerului Ecologiei, Construcției și Dezvoltării Teritoriului N137 din 23 noiembrie 2001)
- Instrucțiuni privind elaborarea devizelor pentru LCM CPL 01.01.2001 (aprobată prin ordinul Ministerului Ecologiei, Construcției și Dezvoltării Teritoriului N69 din 7 septembrie 2001)
- Norme tehnice și standarde de specialitate în vigoare ale Republicii Moldova și ale altor state.

La execuția lucrărilor de construcție-montaj este necesar de coordonat cerințelor normativului СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги, BCH 197-91, și alte normative, cerințele cărora asigură păstrarea mediului ambient.

4 Organizarea lucrărilor de construcție

Organizarea și cerințele tehnice la executarea lucrărilor de edificare a drumului, precum și metodele și fazele de verificare a calității de execuție a lucrărilor se va efectua în conformitate cu cerințele СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства", СНиП 3.06.03-85 "Автомобильные дороги", СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве", ППБ-05-86б" Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ", Legea RM privind calitatea în construcții nr.721-XII din 02.02-96", NCM A.02.02-96" Regulament privind conducerea și asigurarea calității", CP A.08.01-96" Instrucțiuni de verificare a calității și de recepție a lucrărilor ascunse și/sau în faze determinante la construcții".

Construcția drumului este prevăzută într-un timp de 24 luni în conformitate cu SNiP 1.04.03-85 „ Normele și durata în construcție” inclusiv perioada de pregătire o luna. Reamenajarea comunicațiilor se vor efectua de către întreprinderile autorizate. Antreprenorul va începe lucrările numai după informarea și acordul proprietarilor de comunicații subterane sau terestre.

Lucrările vor fi efectuate în trei perioade: de pregătire, de bază și finală.

Conform SNiP până la perioada de pregătire este necesar:

- de aprobat proiectul de execuție și devizul centralizator cu organizațiile de verificare;
- determinarea furnizorilor materialelor pentru construcția drumului.
- determinarea organizațiilor autorizate subantrepriză în construcție.

Perioada de pregătire

- În perioada de pregătire se efectuează următoarele lucrări:
- Restabilirea traseului și pichetarea axei;
- Pregătirea și curățirea traseului de copaci și arbuști (dupa necesitate);
- Demolarea podețelor existente la drumuri laterale și intrări în curți (dupa necesitate);

În perioada de bază se efectuează următoarele lucrări:

- Lucrări de terasamente
- Lucrări de artă
- Amenajarea sistemului rutier
- Instalații de semnalizare rutieră.

Perioada finală

La încheierea lucrărilor pentru amenajarea îmbrăcămintei rutiere se înlătură deformațiile terasamentului și defectele sistemului rutier, care s-au format în timpul mișcării mijloacelor de transport la executarea lor.

În perioada finală se prevede amenajarea drumurilor laterale, ramificațiilor, instalarea indicatoarelor rutiere, stâlpilor de dirijare, parapetelor de protecție.

Cantitățile de lucrări pentru executarea lucrărilor de construcție a drumului sunt prezentate pe planșe și în listele cu cantitățile de lucrări. Reieșind din caracterul și volumul lucrărilor, durata de execuție a drumului este de un an.

Încheiere

Deciziile de proiect pentru construcția drumului este executată în conformitate cu normativele în vigoare, sarcinii de proiect și coordonări. Astfel sunt redate caracteristicile principale ale obiectului:

- Categoria tehnică a drumului – “stradă din intravilan”
cu viteză de calcul ≈30km/h
- Lățimea părții carosabile – 5,5m
- Tip îmbrăcăminte rutieră :
 - PC0+00-PC4+10-structură rutieră ușoară, pavarea cu placi
 - PC4+10-PC7+23 - structură rutieră de tip tranzitor
- Suprafața sistemului rutier – 2410 m² - pavaj
 - 1810 m² - tip provizoriu

Volumele principale ale obiectului:

- Lucrări de terasament – 556 m³
- Coeficientul minim de compactare- 0,95
- Coeficientul de densitate 1,65 t/m³
- Piatră spartă M400– 1479 m³
- Ciment portland M400 - 28.719 m³
- Bordura BR 100,30,15 – 830 buc.
- Bordura BR 100,20,8– 396 buc.
- Beton - 60.1 m³

Faze determinante.

1. Executarea casetei de supralărgire
2. Așternerea stratului de fundație
3. Executarea îmbrăcăminte rutier

În fiecare etapă sunt prezente lucrări ascunse, care necesită verificare și îndeplinirea documentației corespunzătoare.

Controlul calității trebuie să se facă în conformitate cu cerințele de "Drumuri Auto" 3.06.03-85 ", SNIP 3.02.01-87 ", baze și terasamente fundații", SNIP 3.06.04-91 "Poduri și podețe", 2. 01-84 "beton și structurilor din beton armat", "reguli tehnologice de reparare și de întreținere a drumurilor" VSN24-88 , РМД 32-18-2016 " РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МОЩЕНИЯ ПРИ УСТРОЙСТВЕ ПОКРЫТИЙ ТЕРРИТОРИЙ ЖИЛОЙ И ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЗАСТРОЙКИ" (obligatoriu spre executarea îmbrăcămintei rutier) și fișelor tehnologice dezvoltate, precum și alte normative de specialitate și cerințele pentru operațiunile de construcție-montaj a drumului.

IȘP

V.Calitin

Schema aprovizionării cu materiale de construcții pentru

“Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru Reparația unor porțiuni de drumuri din s.Dubăsarii Vechi”

Obiect Nr. 61-DA

No	Denumirea materialelor	Unit. măsur.	Denemirea importaturului	Locul distenației	Greutatea unit. măsur., T	Tip transport	Distanța transportării materialelor, km	Notă
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<i>Petriș M1000 toate fracțiile</i>	<i>m³</i>	<i>cariera "Cosauti"</i>	<i>traseu</i>	<i>1,4</i>	<i>autotransport</i>	<i>190</i>	
2	<i>Petriș M300,400 toate fracțiile</i>	<i>m³</i>	<i>cariera "Micăuți"</i>	<i>traseu</i>	<i>1,26</i>	<i>autotransport</i>	<i>49</i>	
3	<i>Balast, pietris</i>	<i>m³</i>	<i>cariera "Șerpeni"</i>	<i>traseu</i>	<i>1,3</i>	<i>autotransport</i>	<i>22</i>	
4	<i>Nisip</i>	<i>m³</i>	<i>local</i>	<i>traseu</i>	<i>1,1</i>	<i>autotransport</i>	<i>2</i>	
5	<i>Beton</i>	<i>m³</i>	<i>UB Chișinău</i>	<i>traseu</i>	<i>2,3</i>	<i>autotransport</i>	<i>39</i>	
6	<i>Bordură BP 100.30.15, Pavaj</i>	<i>un/m³</i>	<i>UB Chișinău</i>	<i>traseu</i>	<i>1unit /0,10</i>	<i>autotransport</i>	<i>39</i>	
7	<i>Elemente prefabricate din beton armat</i>	<i>tn</i>	<i>UB Chișinău</i>	<i>traseu</i>	<i>1,0</i>	<i>autotransport</i>	<i>39</i>	
8	<i>Mixtură din beton asfaltic, Bitum</i>	<i>tn</i>	<i>UBA Chișinău</i>	<i>traseu</i>	<i>1,0</i>	<i>autotransport</i>	<i>45</i>	
9	<i>Piatră anrobată cu bitum</i>	<i>tn</i>	<i>UBA Chișinău</i>	<i>traseu</i>	<i>1,0</i>	<i>autotransport</i>	<i>45</i>	
10	<i>Lemn</i>	<i>m³</i>	<i>Chisinau</i>	<i>traseu</i>	<i>0,7</i>	<i>autotransport</i>	<i>44</i>	
11	<i>Sol din carieră</i>	<i>m³</i>	<i>groapa de imprumut locala</i>	<i>traseu</i>	<i>1,05</i>	<i>autotransport</i>	<i>2</i>	

IȘP

V.Calitin

Coordonat:

Beneficiar Primăria s.Dubăsarii Vechi

**Borderoul reperelor
str.Grădinilor (Școala Primară)**

№	Denum.	Cota. h,m	PC+	de la axa	Schema
1	2	3	4	5	6
1	Rp1	31,053	PC0+00	dreapta 6,5m	 <p align="center">armatura</p>
2	Rp2	21,339	PC5+11	stînga 16,4m	 <p align="center">armatura</p>

Executat:

V. Calitin

Borderoul volumurilor de lucrări la construcția bordurelor

Nr. poz	Denumirea	Unit. de măsură	Cantitatea
1	2	3	4
1	Sectoarele de montare a bordurii BR 100.30.15 (pe drum central):		
	PC0+00 - PC4+10 (stinga)	m.l.	415
	PC0+00 - PC4+10 (stinga)	m.l.	411
	Total	m.l.	826
2	Executarea patului din piatră spartă M400 h=10 cm fr. 20-40 mm	m ³	26,0
3	Montarea bordurilor BR 100.30.15 pe fundație din beton	m.l.	826
	(greutatea 1 m.l.-0,1t; beton 1 m.l.-0,043 m ³ conform GOST 6665-91)		

*Pe sectoarele intrărilor în curte si la drumurile laterale bordura se monteaza scufundată (h=8cm).

Elaborat:

I. Maior

Verificat:

V. Calitin

Borderoul volumurilor de lucrări la construcția trotuarelor

Nr. poz	Denumirea	Unit. de măsură	Cantitatea
1	2	3	4
1	Sector :		
	PC0+00 – PC0+75 (stinga) lățime ≈ 1,5 m	m ²	119,3
	PC0+85 – PC1+22 (stinga) lățime ≈ 1,5 m	m ²	58,5
	PC1+27 – PC1+55 (stinga) lățime ≈ 1,0-1,5 m	m ²	52,2
	PC1+70 – PC2+32 (stinga) lățime ≈ 0,5-1,5 m	m ²	67,1
	PC2+36 – PC3+01 (stinga) lățime ≈ 1,5 m	m ²	97,0
	PC3+06 – PC3+54 (stinga) lățime ≈ 1,0-1,5 m	m ²	68,2
	PC3+54 – PC4+10(stinga) lățime ≈ 2,25 m	m ²	126
	PC1+77 – PC1+97 (dreapta) lățime ≈ 1, 5 m	m ²	29,0
	Total:	m ²	617,3
2	Nivilarea casetei trotuarului manual	m ²	617
3	Executarea stratului de fundație din piatră spartă M400 h=10 cm	m ²	617
	fr. 20÷40mm coef. compactare K= 1,26	m ³	77,7
4	Pavarea trotuarelor cu elemente din piatră de beton 20x10x6 cm (gri) conform GOCT 17608÷91, pe strat de amestec de ciment/nisip 1:6(Ycm÷1,458 t/m ³)	m ²	617,3
	– nisip	m ³	28,3
	– ciment M300	t	6,94
5	Montarea bordurilor BR 100.20.8 (greutatea 0,04t; beton 0,016 m ³) pe fundație, amplasate pe muchia trotuarului	m.l	394

Elaborat:

I. Maior

Verificat:

V. Calitin

Lista centralizată de cantități

" Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru Reparația unor porțiuni de drumuri din s,Dubăsarii Vechi "
Cartea 1 str.Grădinilor (Școala Primară)

Nr.	Denumirea lucrărilor	Unit. măs.	Cant.		
			Etapa I PC 0+00- PC 4+10	Etapa II PC 4+10- PC 5+20	Etapa III PC 5+20- PC 7+23
1	2	3	4	5	6
Capitolul I					
Lucrări pregătitoare					
1	Restabilirea traseului la a I-a categorie	km	0.4	0,1	0.2
2	Trasarea axelor construcțiilor la a I-a categorie	km	0.4	0,1	0.2
Capitolul III					
Lucrări de terasament					
5	Excavarea solului din debleu cu exc. 0,4m ³ (cat.II Y-1,8t/ m ³) cu încărcarea în autobasculante cu exc. 0,4m ³ și transportarea pînă la 1 km în rambleu	m ³	-	76	157
6	Excavarea solului din caseta de supralargire cu exc. 0,25m ³ (cat.II Y-1,8t/ m ³) cu încărcarea în autobasculante cu exc. 0,4m ³ și transportarea pînă la 1 km în rambleu		56		
7	Excavarea solului din rezerva cu exc. 0,4m ³ (cat.II Y-1,75t/ m ³) cu încărcarea în autobasculante și transportarea pînă la 3 km în rambleu și pentru umplutura acostamente (cu Kcomp-1.05)	m ³	154	62	51
8	Lucrări la descărcare	m ³	210	138	208
9	Reparația și întreținerea drumului pînă la 1 km	m ³	210	138	208

10	Compacatarea solului cu compactor pneumatic cu greutatea 25 t pe staturi a câte 20cm fiecare și cilindrare de 8 ori pe aceeași urmă cu umezire adăugat.	m ³	210	138	208
Lucări de finisare și planificare					
11	Planificarea acostamentelor cu autogreider (sol cat. II)	m ²	1230	220	400
12	Planificarea terasamentului cu autogreider (sol cat. II)	m ²	-	605	1100
13	Compactarea fundului casetei de supralărgire manual	m ²	111	-	-
Lucrări de consolidare					
13	Montarea bordurii BR 100.30.15 pe fundație din beton	m.l.	826	-	-
			(vezi p. 24)		
Capitol IV					
Sistemul Rutier					
14	Frezarea stratului din beton asfaltic, (lățimea tamburului 2000 mm) H med=5 cm, Y-2,2 t/m ³ .) cu exc. 0,4 m ³ și transportarea pînă la 3 km (în depozit)	m ²	2410	-	-
<i>Casete de supralărgire</i>					
15	Executarea stratului din nisip local H=10 cm (K comp-1,1)	m ²	111	-	-
16	Executarea stratului de fundație din piatra sparta M400 fr 20-70 mm conf. GOST 8267-93 H=28 cm (cu metoda de împănare ca tip de îmbracaminte)	m ²	111	-	-
<i>Îmbracaminte rutiera din pavaj H=10cm</i>					
17	Scarificarea și planificarea stratului de fundație existent din piatra sparta fără adaos de material	m ²	2154	-	-
18	Executarea stratului de fundație din piatra sparta M400 fr 20-40 mm conf. GOST 8267-93 H=10 cm (cu metoda de împănare ca tip de îmbracaminte)	m ²	2154	-	-
19	Pavarea părții carosabile cu elemente din piatră de beton 20x10x10 cm (gri) conform GOST 17608÷91, pe strat de amestec de ciment/nisip 1:6(Y _{cm} ÷1,458 t/m ³)	m ²	2265	-	-
	– nisip	m ³	156,9	-	-
	– ciment M300	t	25,45	-	-

Îmbracaminte rutiera de tip provizoriu					
20	Executarea stratului din nisip local H=15 cm (K comp-1,11)	m ²	-	681	1259
21	Executarea îmbrăcăminte rutiere din piatra sparta M400 fr 20-70 mm conf. GOST 8267-93 H=27 cm cu metoda de împănare	m ²	-	635	1175
21.2	Executarea îmbrăcăminte rutiere din MAMG tip A conf. CP D 02.12-2014 H=6cm cu Încărcare materialului din depozit si transportarea pina la 3 km	m ²		635	1175
Amenajarea drumului					
22	Amenajarea trotuarelor	m ²	617,3	-	-
			(vezi p. 25)		
23	Amenajarea drumurilor laterale: Etapa I - PC0+80, PC1+25, PC1+68, PC1+99, PC2+34, PC2+65, PC3+04, PC3+58 Etapa II- PC4+15, PC4+41, PC5+00 Etapa III- PC6+19, PC7+21(st), PC7+21(dr)	buc /m ²	8/415.4	3/254	3/317
	- executarea îmbrăcăminte rutiere din piatra sparta M400 fr 20-70 mm conf. GOST 8267-93 H=20 cm cu metoda de împănare	m ²	415,4	254	317
	- pavarea părții carosabile cu elemente din piatră de beton 20x10x8 cm (gri) conform GOST 17608÷91, pe strat de amestec de ciment/nisip 1:6(Ycm÷1,458 t/m ³)	m ²	150,4	-	-
	– nisip	m ³	10,4	-	-
	– ciment M300	t	1,69	-	-
24	Instalarea indicatoarelor rutiere (conform GOST 51256-99) indicatoare / piloni	buc		25/25 vezi desene	
25	Executarea marcajului rutier (conform GOST 51256-99)	m ²		33.0 vezi desene	

Partea 2
Desene


Lista seturilor de bază a planșelor de execuție

Indicativ	Denumirea	Notă
61-DA	Volumul I Memoriu explicativ, liste de cantități și desene	
	Cartea 1 str.Grădinilor (Școala Primară)	
	Partea 1 Memoriu explicativ, liste de cantități	
	Partea 2 Desene	
	Cartea 2 str.N.Donici (sediul Primăriei)	
	Partea 1 Memoriu explicativ, liste de cantități	
	Partea 2 Desene	

Planșa	Denumirea	Notă
13	Profile transversale PC 3+80, PC 4+00, PC 4+20, PC 4+40	
14	Profile transversale PC 4+60, PC 4+80, PC 5+00, PC 5+20	
15	Profile transversale PC 5+40, PC 5+60, PC 5+80, PC 6+00, PC 6+20	
16	Profile transversale PC 6+40, PC 6+60, PC 6+80, PC 7+00, PC 7+20	
17	Schema de organizare a circulației rutiere Sc. 1:500 PC 0+00 - PC 3+44	
18	Schema de organizare a circulației rutiere Sc. 1:500 PC 3+44 - PC 7+23 . Specificație	

Lista planșelor de execuție a setului de bază 61-DA Volumul I Cartea 1 str.Grădinilor (Școala Primară)

Planșa	Denumirea	Notă
1	Date generale	
2	Date generale (sfârșit)	
3	Shema de amplasament Sc 1:50 000	
4	Plan topogeodezic Sc 1:2000	
5	Plan traseu Sc. 1:500 PC 0+00 - PC 3+44	
6	Plan traseu Sc. 1:500 PC 3+44 - PC 7+23	
7	Profil longitudinal PC 0+00 - PC 7+23	
8	Profile transversale tip a terasamentului: TIP 1,2	
9	Profile transversale PC 0+20, PC 0+40, PC 0+60, PC 0+80	
10	Profile transversale PC 1+00, PC 1+20, PC 1+40, PC 1+60, PC 1+80	
11	Profile transversale PC 2+00, PC 2+20, PC 2+40, PC 2+60	
12	Profile transversale PC 2+80, PC 3+00, PC 3+20, PC 3+40, PC 3+60	

Licență seria A MMII №043683 din 17.02.2014 an.						I.Ș.P. Certificat seria 2018-P №0149 din 21.11.2018 an.					
						61-DA					
						"Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru Reparația unor porțiuni de drumuri din s,Dubăsarii Vechi "					
Mod	Nºsec	Planșa	Nºdoc	Seifnet	Data				Faza	Planșa	Planse
IȘP		Calitin			12,19	str,Grădinilor (Scoala Primară)			PE	1	18
Verificat		Calitin			12,19						
Elaborat		Maier			12,19						
						Date generale					

Proiectul a fost elaborat în conformitate cunormative în vigoare

Inginer șef proiect



V. Calitin

Schimb inv. №

Semnatura și data

Inv. №

ATENȚIE!
Înainte de începerea lucrărilor de terasament este necesar solicitarea reprezentanților organizațiilor, care exploatează aceste comunicații.
Lucrările de executat în prezența lor.

La finalizarea fiecărei faze determinate este necesar chemarea unui reprezentant "CAD EXPERT" SRL, pentru cercetarea lucrărilor și întocmirea actelor relevante


Faze determinante.

1. Executarea casetei de supralărgire
2. Așternerea stratului de fundație
3. Executarea îmbrăcăminte rutier

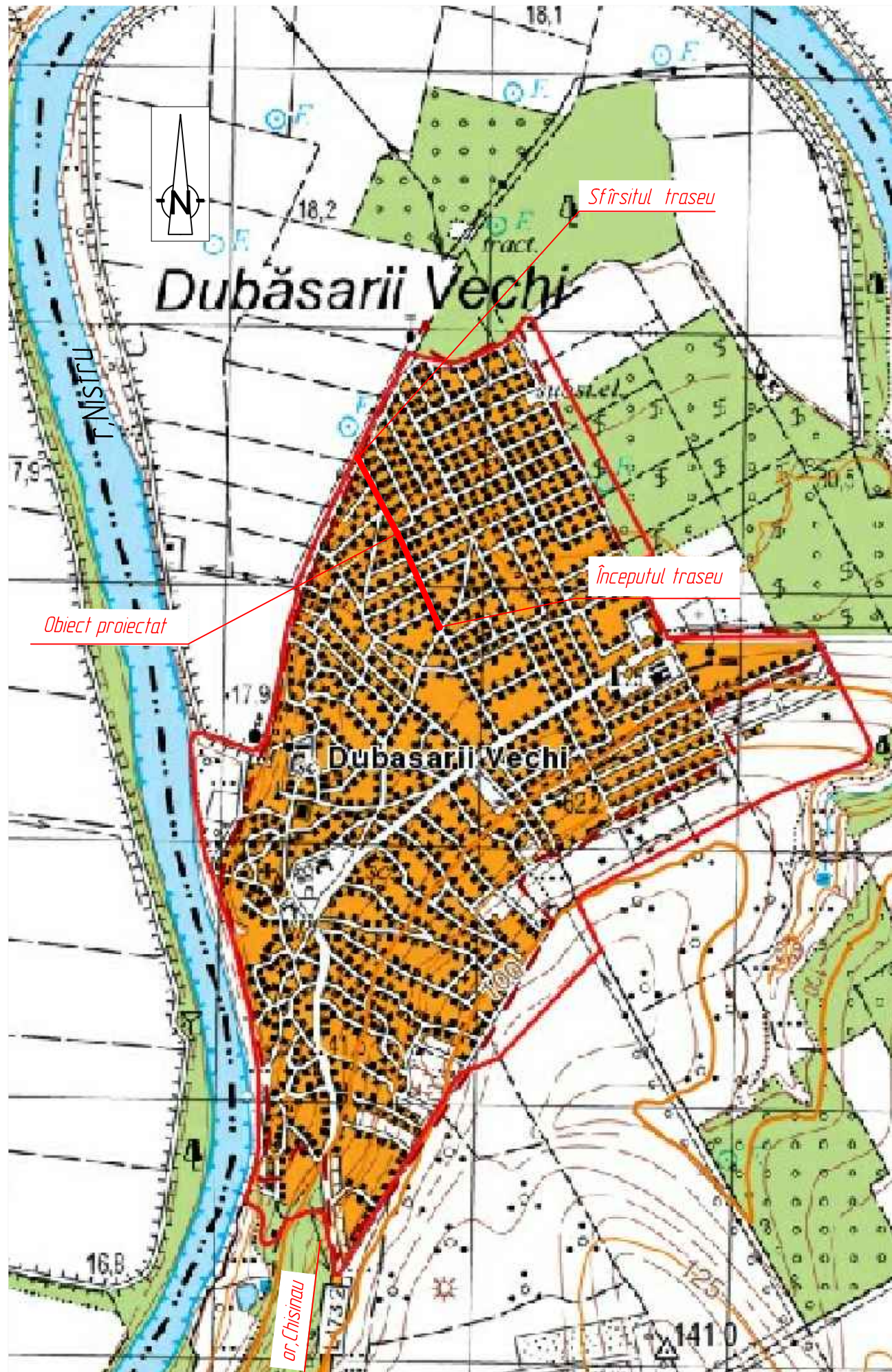
Lista documentelor de referință

Обозначение	Наименование	Прим.
CP D.02.08-2014	Dimensionarea structurilor rutiere suplă	
STB 1033-2004, IDT	"Amestecuri de beton asfaltic pentru drumuri și aerodromuri și beton asfaltic. Condiții tehnice"	
BCH 123-77	"Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов обработанных органическими вяжущими"	
Типовой проект 3.006.1-2.87	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
Типовой проект 503-0-48.87	Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования	
Типовой проект 503-0-17	Элементы ограждений автомобильных дорог	
	Методические рекомендации по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования	
GOST R 51256-99, IDT	Mijloace tehnice pentru organizarea traficului rutier. Marcaje rutiere. Tipuri și parametri de bază. Cerințe tehnice generale	
BCH 25-86	Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах	
SF 14 : 1997	Standart de firma	
NCM D 02.01:2014	Proiectare drumurilor publice	
СНиП 3.06.03-85	Автомобильные дороги	
BCH 24-88	Технические правила ремонта и содержания автомобильных дорог	
	Методические рекомендации по проектированию жестких дорожных одежд	
Типовой проект 503-09-7.84	Водоотводные сооружения на автомобильных дорогах общей сети союза ССР	
CP D.02.01-2012	Ghid privind construcția fundațiilor și îmbrăcămintelor din beton de ciment vibrocilindrat	
CP D.02.11-2014	Recomandări privind proiectarea strazilor și drumurilor din localități urbane și rurale	

Inv. №
Semnatura și data
Schimb inv. №

Mod	Nºsec	Plansa	Nºdoc	Seifnet	Data	61-DA		
<p style="text-align: center;">"Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru Reparația unor porțiuni de drumuri din s. Dubăsarii Vechi "</p>						Faza	Plansa	Planse
						str, Grădinilor (Școala Primară)		
ISP		Calitin			12,19	<p style="text-align: center;">Date generale (sfîrsit)</p>		
Verificat		Calitin			12,19			
Elaborat		Maier			12,19			
								

Schema de amplasament Sc 1:50 000

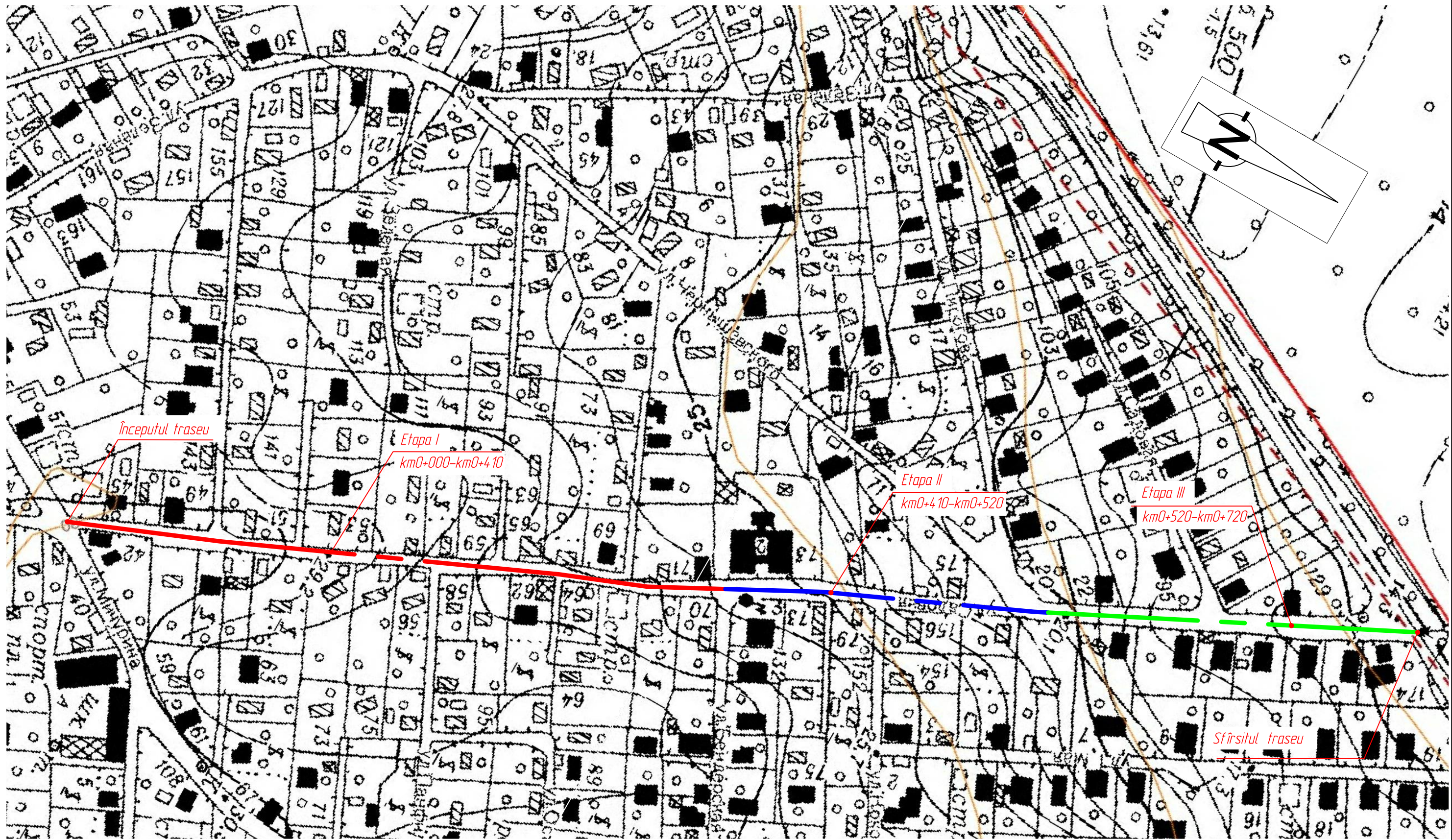


Coordonat:

Denumirea organizației	Familia, data, semnătura, ștampila	Note
Primăria s.Dubăsarii Vechi		
Rețele Electrice		
Rețele de telecomunicație		
Criuleni - Gaz		
Arhitect șef r-ul Criuleni		
Agenția Ecologică		
Serviciul Cadastral r-ul Criuleni		
Sector de exploatare a drumului		
Poliția rutieră		
Centrul de Sănătate Publică		

Взам. шиб. №
Подп. и дата
Иш. № подл.

						61-DA		
						"Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru		
						Reparația unor porțiuni de drumuri din s,Dubăsarii Vechi "		
Mod	Nº sec	Plansa	Nºdoc	Semnatura	Data	Faza	Plansa	Plansei
ISP		Calitin			12,19			
Verificat		Calitin			12,19			
Elaborat		Cartira			12,19	PE	3	
						Schema de amplasament Sc 1:50 000		



Взам. шиб. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Mod	Nº sec	Plansa	Nºdoc	Semnat de	Data
ISP		Calitin			12,19
Verificat		Calitin			12,19
Elaborat		Cartira			12,19

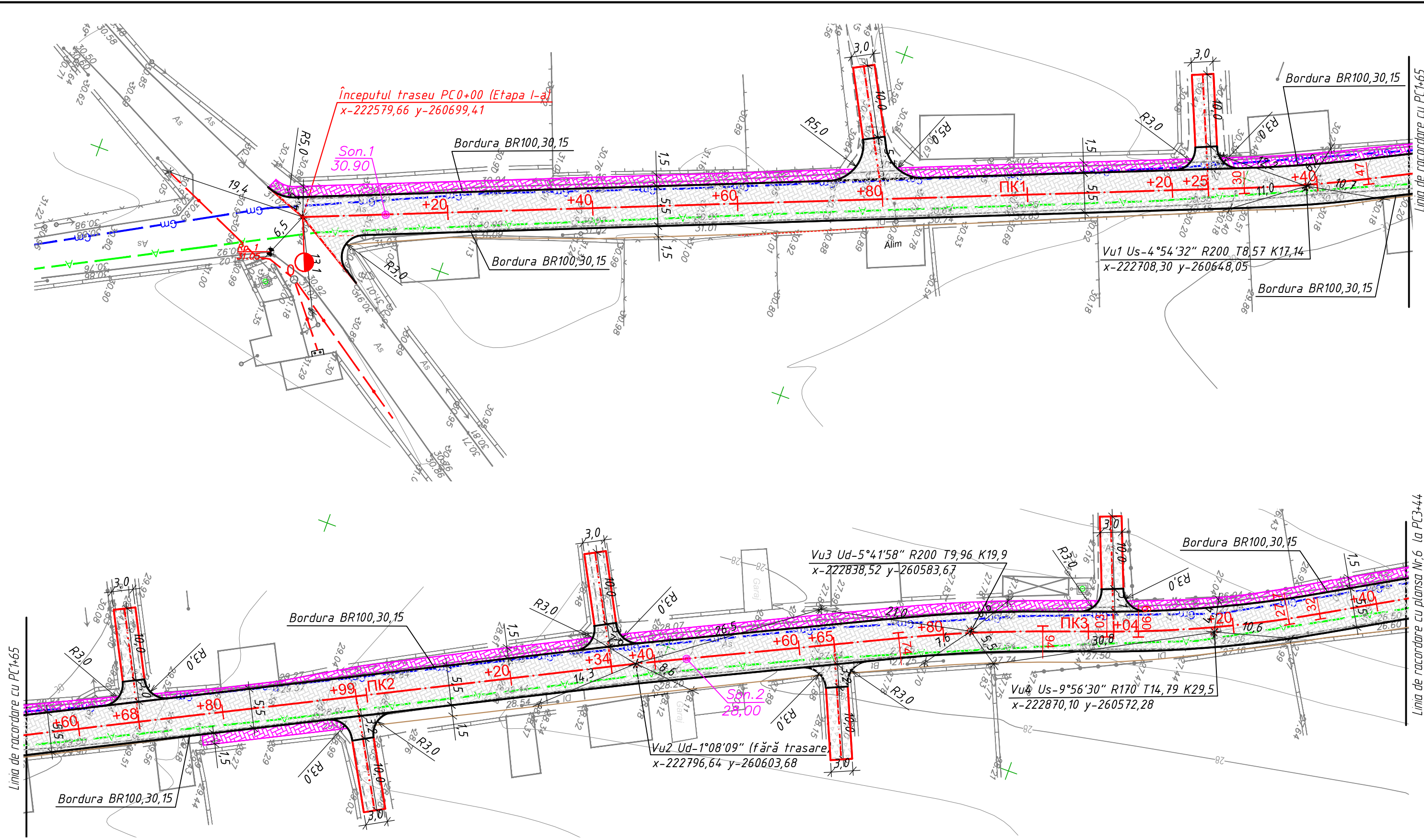
61-DA

"Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru
 Reparația unor porțiuni de drumuri din s, Dubăsarii Vechi "

Faza	Plansa	Planșei
PE	4	

Plan topogeodezic Sc 1:2000

CAD
EXPERT



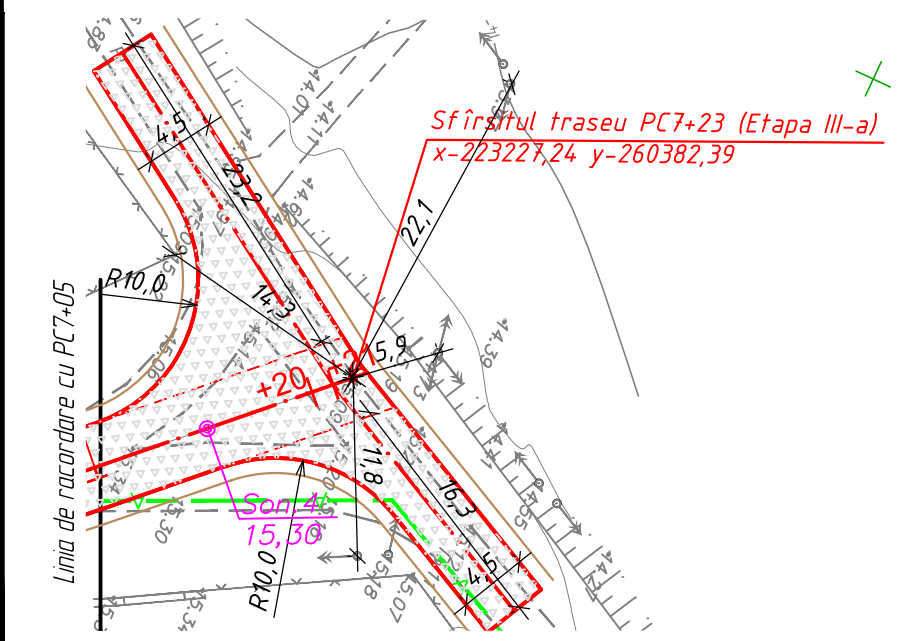
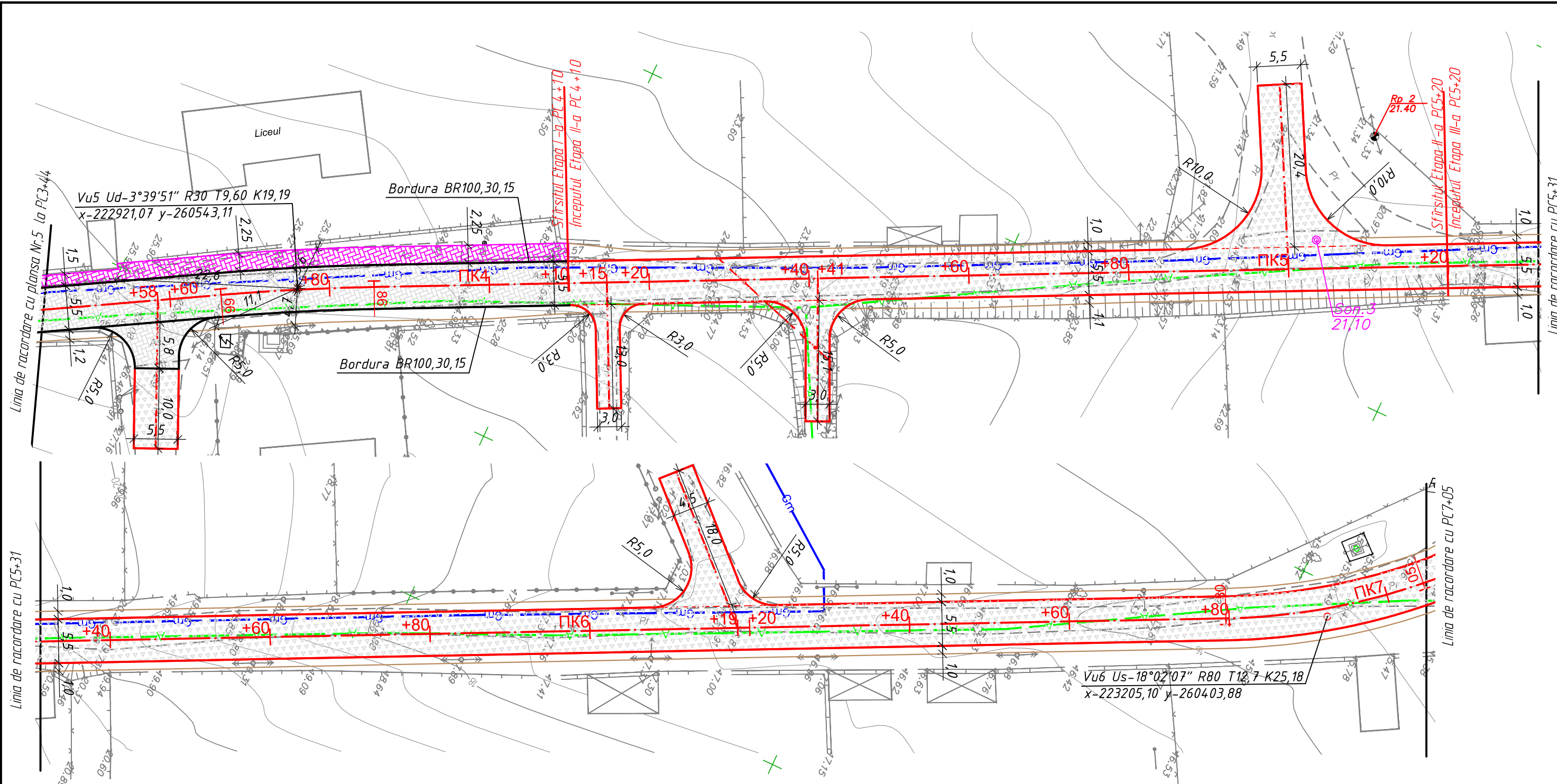
ATENȚIE!

Înainte de începerea lucrărilor de terasament este necesar solicitarea reprezentanților organizațiilor, care exploatează aceste comunicații. Lucrările de executat în prezența lor.

Mod	Nºsec	Planşa	Nºdoc	Semnat	Data
IŞP		Calitin			12,19
Verificat		Calitin			12,19
Elaborat		Maior			12,19

61-DA		
"Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru Reparația unor porțiuni de drumuri din s. Dubăsarii Vechi "		
Faza	Planşa	Planşe
PE	5	
Plan traseu Sc. 1:500 PC 0+00 - PC 3+44		

Schimb inv. Nº
Semnatura și data
Inv. Nº



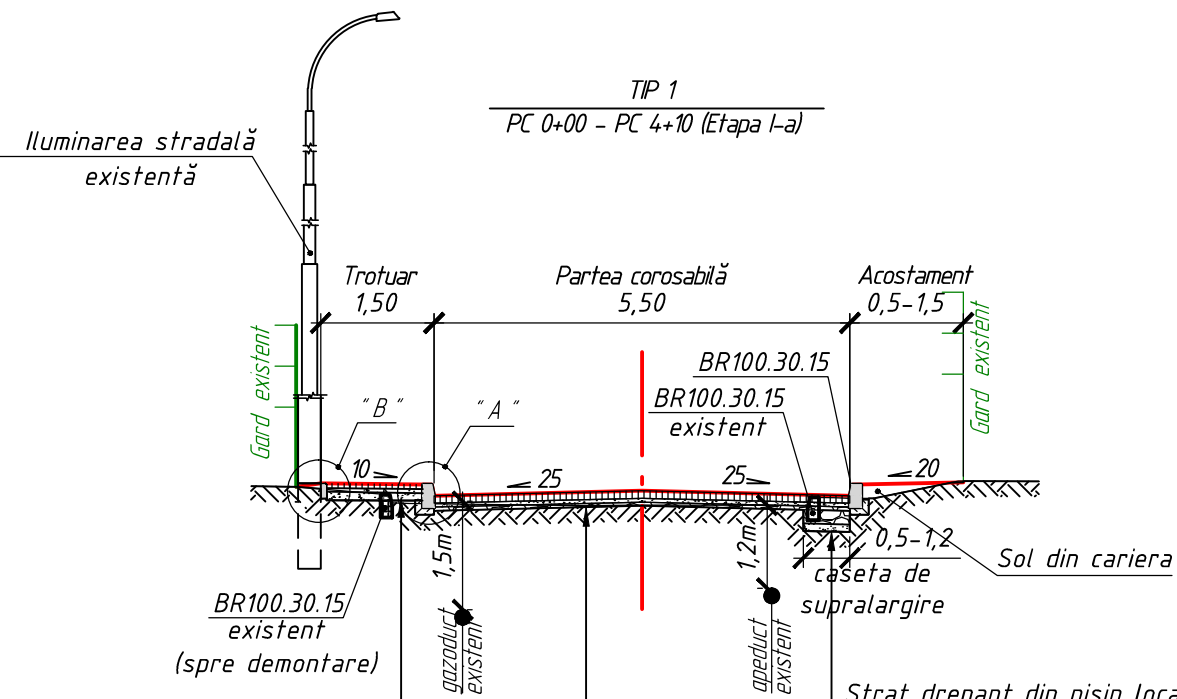
- LEGENDA:
- Partea corosabila pava iă (H=10cm)
 - Trotuar pavat (H=6cm)
 - Tip provizoriu (piatra sparta)
 - Axa drumului
 - Marginea partii corosabila
 - Marginea platformei (acostament)
 - Bordura BR 100,30,15
 - Bordura BR 100,20,8

ATENȚIE!

Înainte de începerea lucrărilor de terasament este necesar solicitarea reprezentanților organizațiilor, care exploatează aceste comunicații. Lucrările de executat în prezența lor.

Inv. Nr.	Schimb inv. Nr.

Mad.	Nºsec.	Plansa	Nºdoc.	Semnat	Data
				<i>Marius</i>	12.19

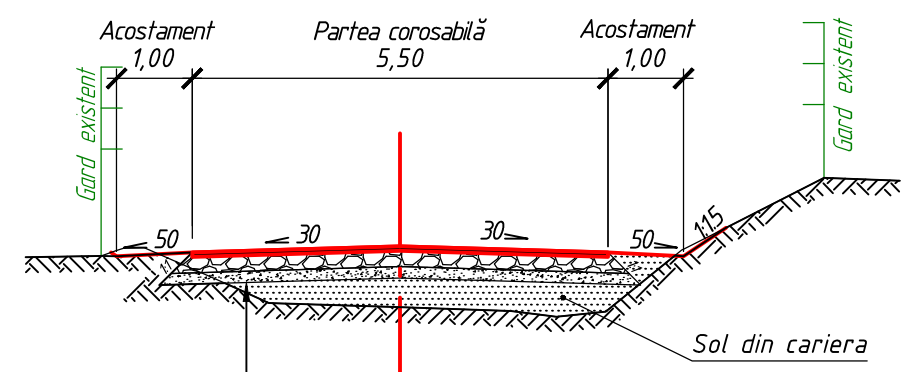


Piatra sparta M400 gr, 20-40	- 0,10
Amestec nisip cu ciment (6:1) cem M300	- 0,05
Pavaj (GOST17608-91)	- 0,06

Strat drenant din nisip local	- 0,10
Piatra sparta M400 gr, 20-70 mm	- 0,28
Amestec nisip cu ciment (6:1) cem M300	- 0,05
Pavaj (GOST17608-91)	- 0,10

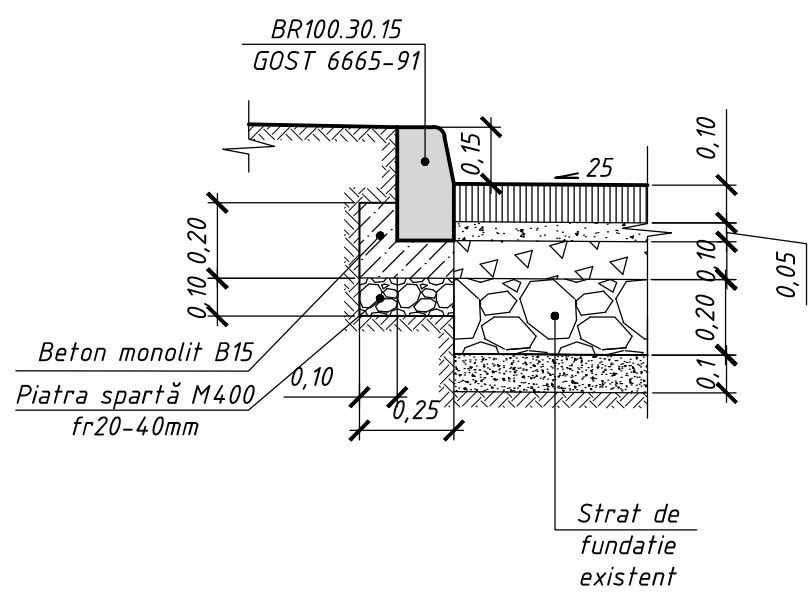
Strat de fundatie existent pin piatra aparta	- 0,20
Piatra sparta M400 gr, 20-40 mm	- 0,10
Amestec nisip cu ciment (6:1) cem M300	- 0,05
Pavaj (GOST17608-91)	- 0,10
(class A2 B30 Btb4,0 F200, 0,7(G1) - conf. PMD 32-18-2016)	- 0,10

TIP 2
PC 4+10 - PC 5+20 (Etapa II-a)
PC 5+20 - PC 7+23 (Etapa III-a)

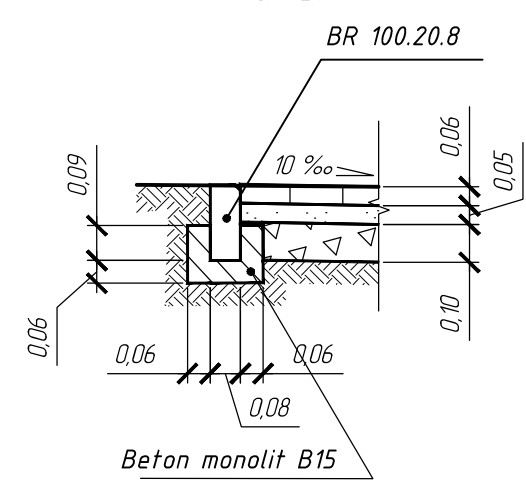


Nisip local	- 0,15
Piatra sparta M400 gr, 20-70mm	- 0,27
MAMG Tip "A" (recycling)	- 0,06

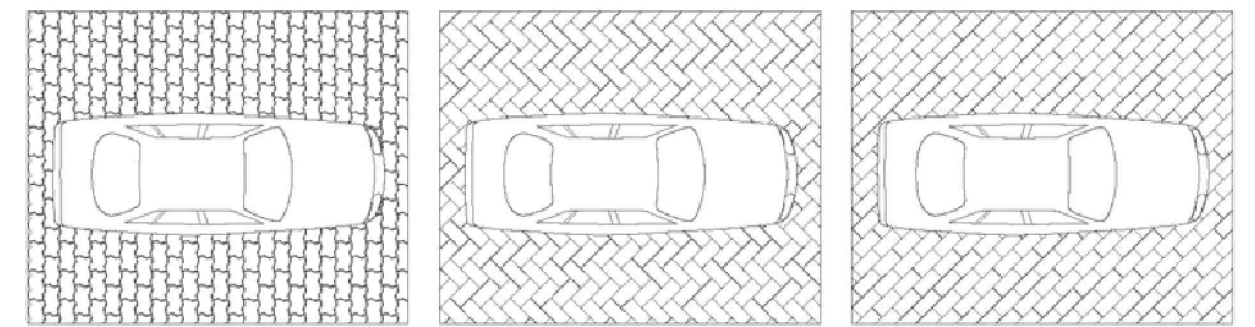
" A " Sc. 1:20



" B " Sc. 1:20

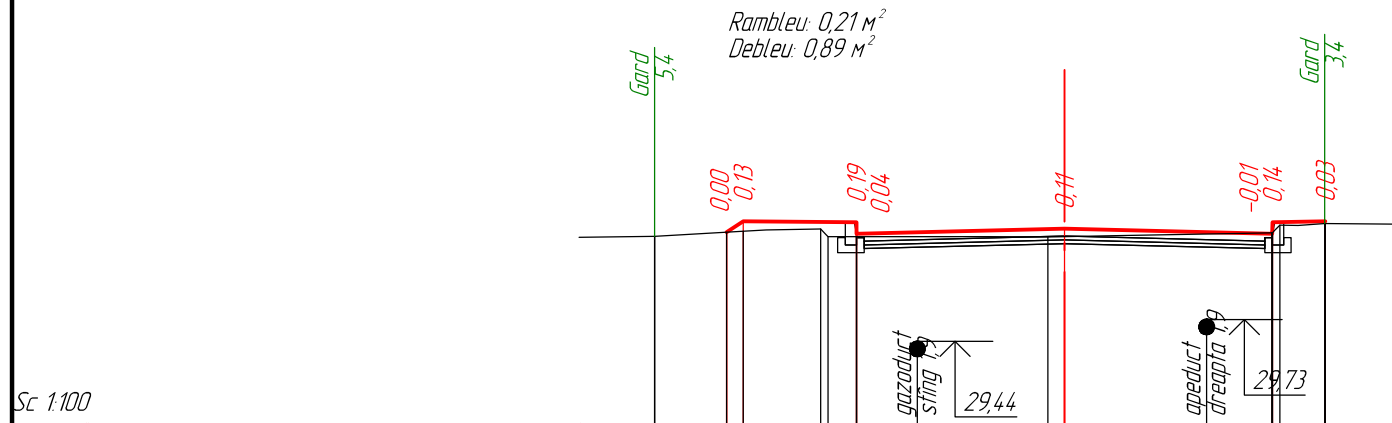


Schema corectă pentru executarea îmbrăcămintei rutier din pavaj



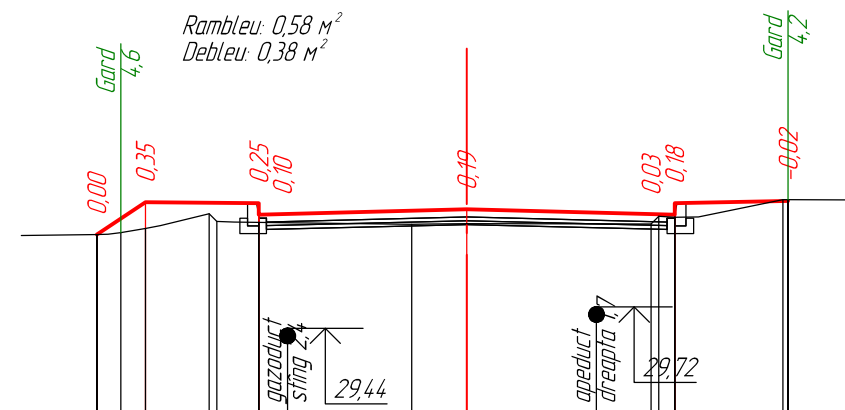
Schimb inv. №
Semnatura si data
Inv. №

						61-DA		
						"Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru		
						Reparația unor porțiuni de drumuri din s. Dubăsarii Vechi "		
Mod	Nºsec	Plansa	Nºdoc	Semnata	Data	Faza	Plansa	Planse
IȘP		Calitin		[Signature]	02.19	str, Grădinilor (Școala Primară)	PE	8
Verificat		Calitin		[Signature]	02.19			
Elaborat		Maier		[Signature]	02.19			
						Profile transversale tip a terasamentului: TIP 1,2		
						CĂD EXPERT		



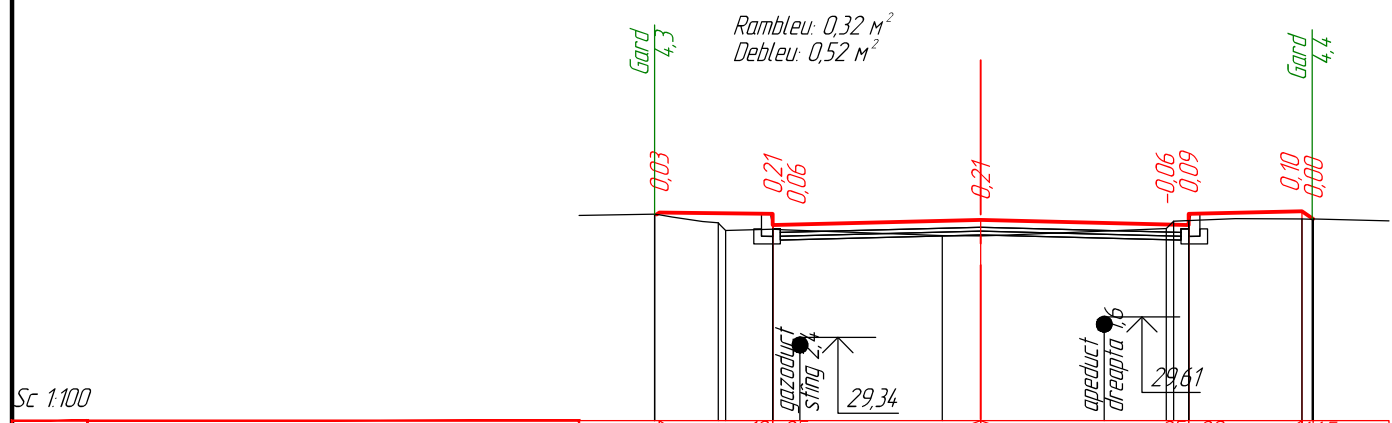
Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m		15	10	25	2,75	2,75	25	20	0,7		
	Cota proiect, m		30,99	31,13	31,12	30,97	31,04	30,97	31,12	31,13		
Date teren	Cota teren, m		30,93	30,99	31,00	31,03	30,93	30,93	30,92	30,98	31,08	31,10
	Distanța, m		1,0	0,2	1,0	0,4	2,5	3,0	0,6	1,0		

PC 0+20



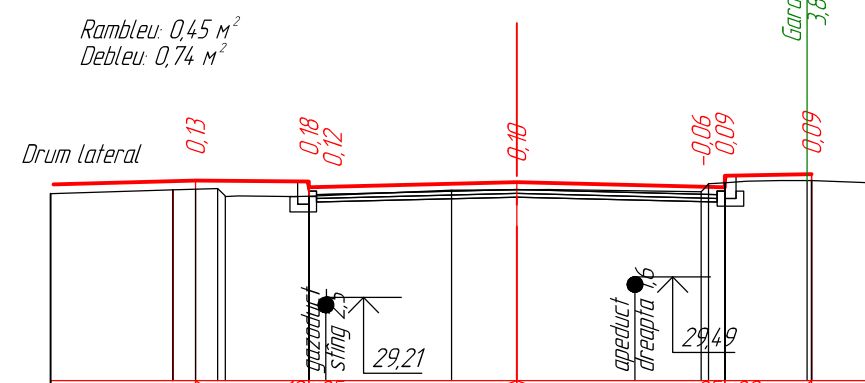
Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m		15	10	25	2,75	2,75	25	20	1,5			
	Cota proiect, m		30,78	31,21	31,19	31,04	31,11	31,04	31,19	31,22			
Date teren	Cota teren, m		30,78	30,80	30,86	31,05	30,95	30,94	30,91	31,02	31,01	31,24	31,24
	Distanța, m		0,3	0,3	0,8	0,6	2,0	3,2	0,7	1,4	0,1		

PC 0+40



Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m		15	10	25	2,75	2,75	25	20	1,5	0,1	
	Cota proiect, m		31,07	31,09	31,08	30,93	30,99	30,93	31,08	31,11	31,01	
Date teren	Cota teren, m		31,07	31,06	30,95	30,85	30,87	30,78	30,88	30,99	31,01	31,00
	Distanța, m		0,8	0,6	2,2	3,0	0,7	1,5	0,1			

PC 0+60



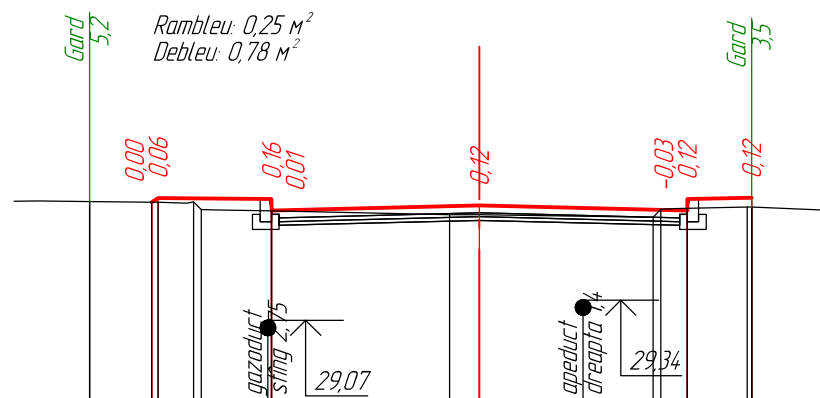
Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m		15	10	25	2,75	2,75	25	20	1,1		
	Cota proiect, m		30,85	30,83	30,77	30,84	30,77	30,92	30,95			
Date teren	Cota teren, m		30,75	30,76	30,65	30,65	30,74	30,71	30,82	30,85	30,86	30,86
	Distanța, m		0,7	1,1	1,9	3,3	0,7	1,1	0,1			

PC 0+80

Schimb inv. №	Date teren	Cota teren, m		31,07	31,06	30,95	30,85	30,87	30,78	30,88	30,99	31,01	31,00
		Distanța, m		0,8	0,6	2,2	3,0	0,7	1,5	0,1			
Semnatura și data	Inv. №												

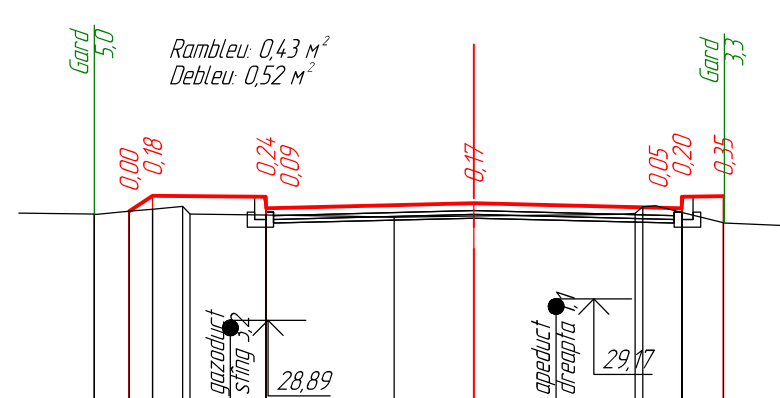
						61-DA		
						"Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru		
						Reparația unor porțiuni de drumuri din s. Dubăsarii Vechi "		
Mod	Nºsec	Plansa	Nºdoc	Semnăt	Data	Faza	Plansa	Planse
ISP		Calitin			12,19	str, Grădinilor (Scoala Primară)	PE	9
Verificat		Calitin			12,19			
Elaborat		Maier			12,19			
						Profile transversale PC 0+20, PC 0+40, PC 0+60, PC 0+80		

Sc 1:100



Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m					
	0,1	1,5	2,75	2,75	2,0	0,9
Cota proiect, m	30,73	30,79	30,77	30,62	30,69	30,62
	30,73	30,73	30,63	30,61	30,56	30,77
Cota teren, m	30,74	30,73	30,73	30,63	30,61	30,67
	30,74	30,73	30,73	30,63	30,61	30,67
Distanța, m	0,8	0,8	0,9	2,4	2,7	0,8
	0,8	0,8	0,9	2,4	2,7	0,8

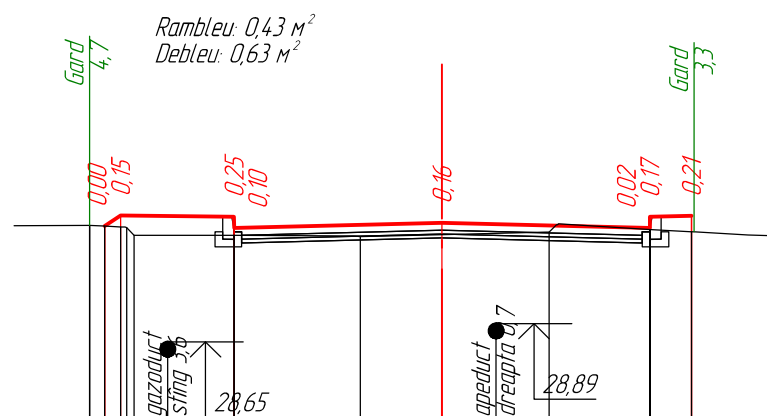
PC 1+00



Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m					
	0,3	1,5	2,75	2,75	2,0	0,5
Cota proiect, m	30,43	30,64	30,62	30,47	30,54	30,47
	30,43	30,64	30,46	30,39	30,38	30,63
Cota teren, m	30,39	30,43	30,46	30,39	30,38	30,28
	30,39	30,43	30,46	30,39	30,38	30,28
Distanța, m	0,5	0,7	1,0	1,7	3,2	0,6
	0,5	0,7	1,0	1,7	3,2	0,6

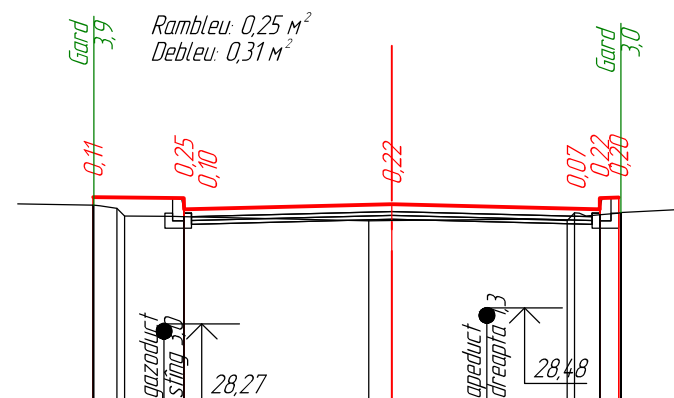
PC 1+20

Sc 1:100



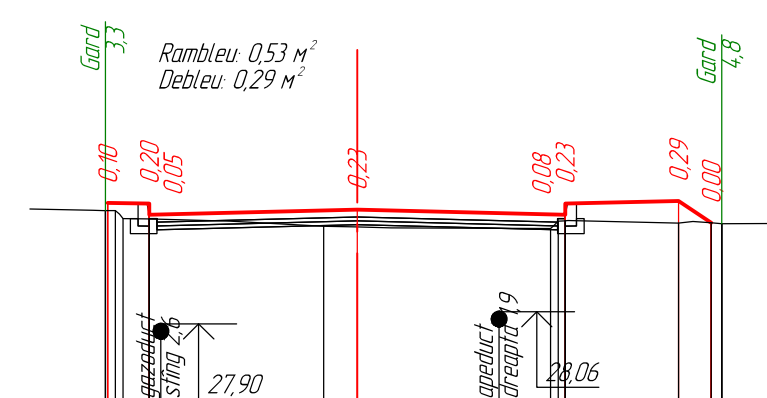
Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m					
	0,2	1,5	2,75	2,75	2,0	0,5
Cota proiect, m	30,28	30,42	30,41	30,26	30,33	30,26
	30,28	30,42	30,16	30,16	30,14	30,42
Cota teren, m	30,28	30,26	30,16	30,16	30,14	30,21
	30,28	30,26	30,16	30,16	30,14	30,21
Distanța, m	0,2	0,7	1,3	1,7	2,5	0,6
	0,2	0,7	1,3	1,7	2,5	0,6

PC 1+40



Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m					
	1,2	1,0	2,75	2,75	2,0	0,3
Cota proiect, m	30,04	30,03	29,88	29,95	29,88	30,03
	30,04	30,03	29,88	29,95	29,88	30,03
Cota teren, m	29,93	29,89	29,79	29,78	29,73	29,83
	29,93	29,89	29,79	29,78	29,73	29,83
Distanța, m	0,3	0,8	2,4	2,6	0,7	0,3
	0,3	0,8	2,4	2,6	0,7	0,3

PC 1+60



Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m					
	0,6	1,0	2,75	2,75	2,0	1,5
Cota proiect, m	29,60	29,59	29,44	29,51	29,44	29,62
	29,60	29,59	29,44	29,51	29,44	29,62
Cota teren, m	29,50	29,39	29,29	29,29	29,26	29,33
	29,50	29,39	29,29	29,29	29,26	29,33
Distanța, m	0,3	2,25	3,0	0,7	1,5	0,7
	0,3	2,25	3,0	0,7	1,5	0,7

PC 1+80

Schimb inv. №

Semnatura si data

Inv. №

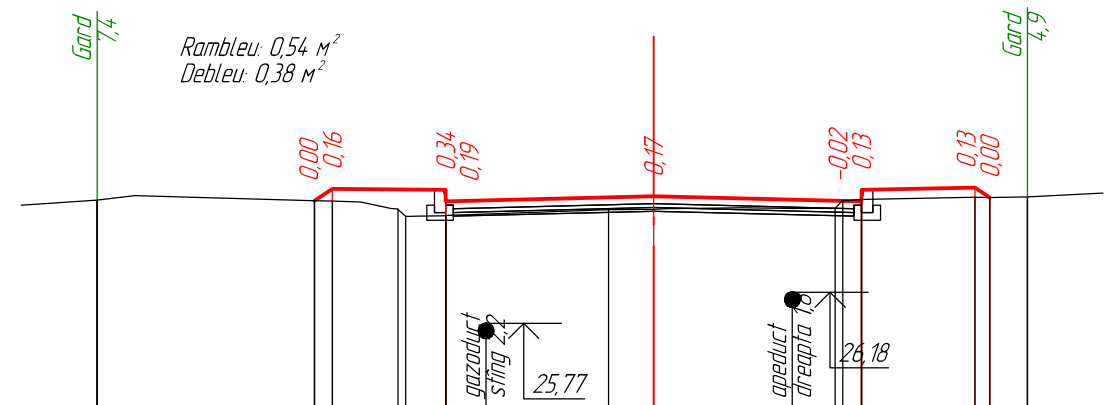
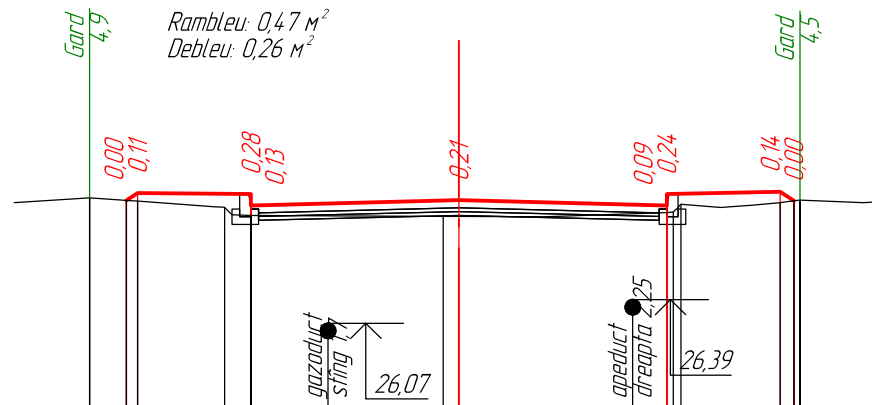
Mod.	N°sec	Plansa	N°doc.	Semnat	Data
				<i>[Signature]</i>	12,19

61-DA
Profile transversale PC 1+00, PC 1+20, PC 1+40, PC 1+60, PC 1+80

Plansa

10

Sc 1:100

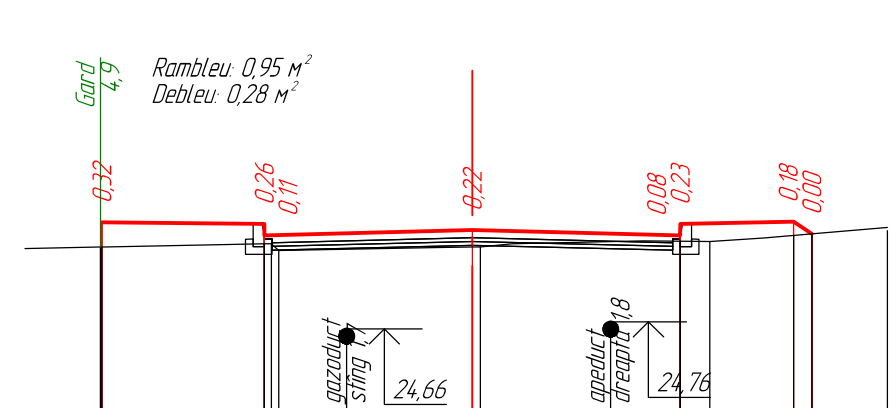
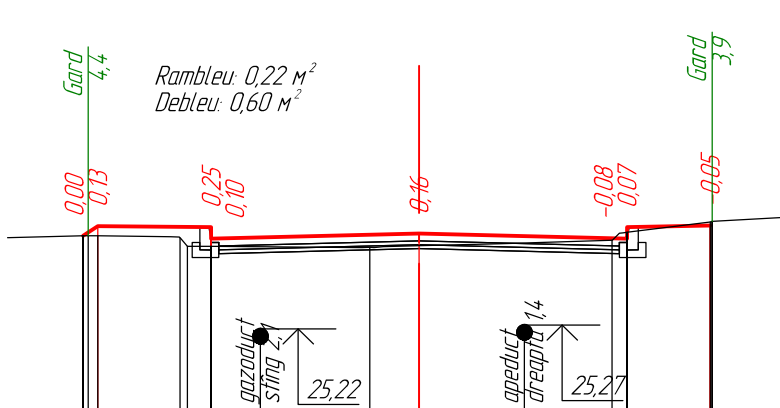
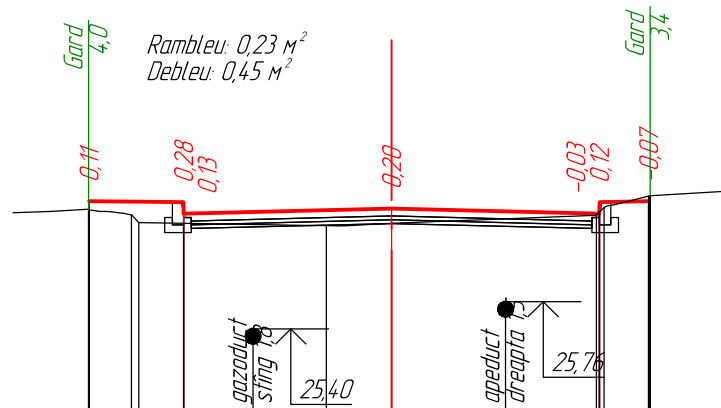


Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
	0,15	10,25	2,75	2,75	25,20	15,0,2				
Date teren	Cota proiect, m									
	27,80	27,90	27,88	27,73	27,80	27,73	27,88	27,91	27,79	27,80
Date teren	Cota teren, m									
	27,84	27,80	27,79	27,71	27,60	27,59	27,64	27,65	27,75	27,77
Date teren	Distanța, m									
	0,5	1,2	0,3	2,5	3,0	0,1	1,3	0,4		

Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
	0,15	10,25	2,75	2,75	25,20	15,0,2				
Date teren	Cota proiect, m									
	27,49	27,65	27,64	27,49	27,55	27,49	27,64	27,67	27,54	27,54
Date teren	Cota teren, m									
	27,50	27,49	27,38	27,28	27,30	27,37	27,39	27,50	27,51	27,54
Date teren	Distanța, m									
	2,9	0,2	0,9	0,5	2,2	3,0	0,2	1,5	0,2	0,5

PC 2+80

PC 3+00



Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
	1,3	10,25	2,75	2,75	25,20	15,0,2				
Date teren	Cota proiect, m									
	27,18	27,17	27,02	27,09	27,02	27,17	27,18			
Date teren	Cota teren, m									
	27,08	27,00	26,90	26,89	26,86	27,00	27,10	27,25		
Date teren	Distanța, m									
	0,6	0,6	1,9	3,6	0,6					

Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
	0,15	10,25	2,75	2,75	25,20	1,1				
Date teren	Cota proiect, m									
	26,55	26,68	26,66	26,51	26,58	26,51	26,66	26,68		
Date teren	Cota teren, m									
	26,55	26,55	26,55	26,52	26,41	26,41	26,39	26,49	26,59	26,74
Date teren	Distanța, m									
	0,1	1,1	0,3	2,1	3,2	0,2	1,1			

Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
	2,2	10,25	2,75	2,75	25,20	15,0,2				
Date teren	Cota proiect, m									
	26,17	26,15	26,00	26,07	26,07	26,00	26,15	26,18	26,02	26,02
Date teren	Cota teren, m									
	25,85	25,89	25,89	25,80	25,85	25,92	25,92	26,00	26,02	26,02
Date teren	Distanța, m									
	2,2	0,1	2,7	2,6	0,4	1,1	0,2	1,0		

PC 3+20

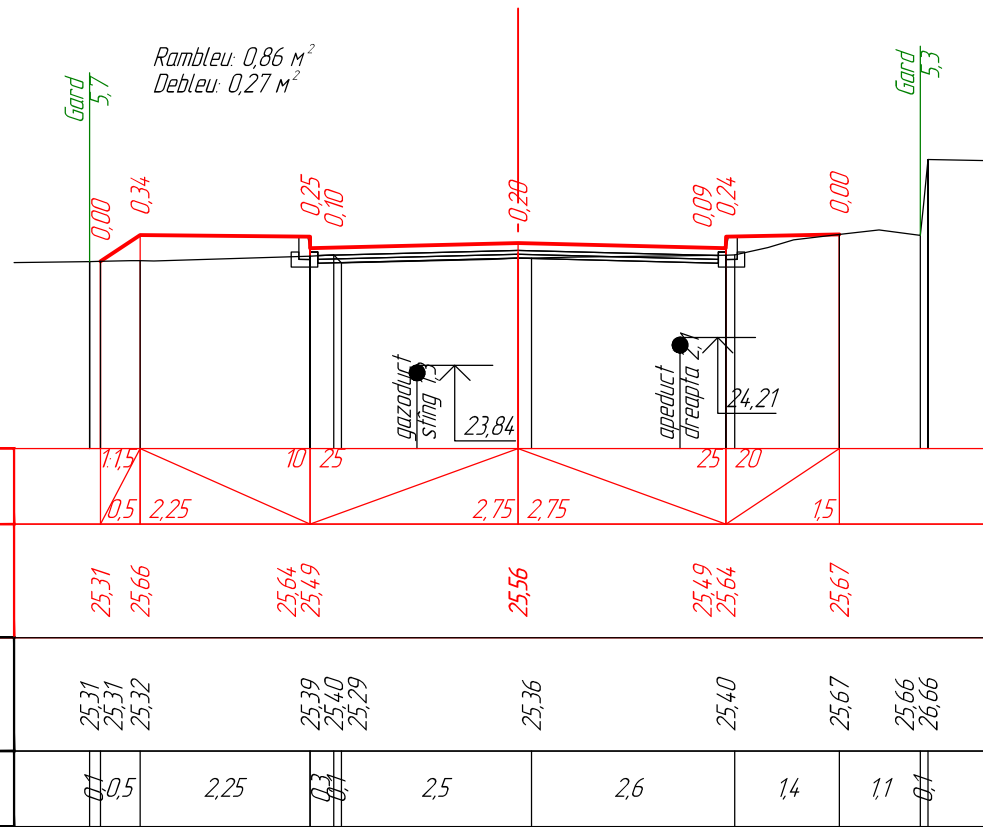
PC 3+40

PC 3+60

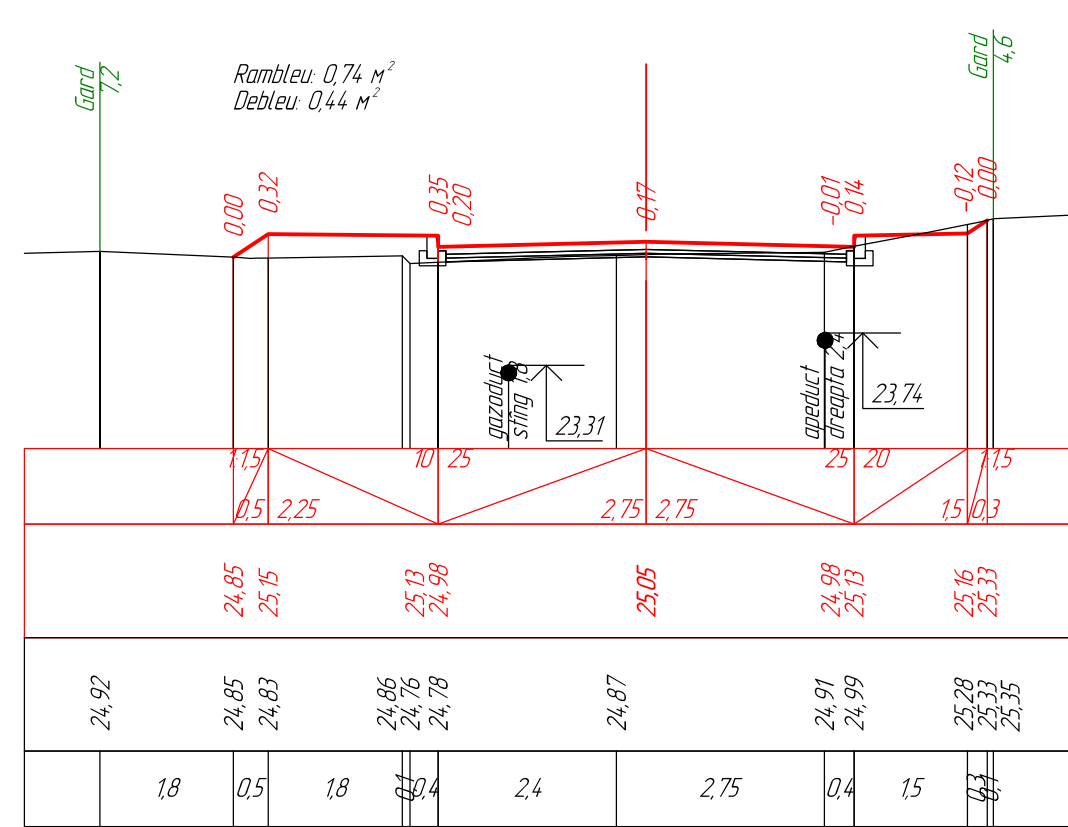
Inv. №	Schimb inv. №
Semnatura si data	

Mod.	N°sec	Plansa	N°doc.	Semnat	Data	61-DA	12,19	
Profile transversale PC 2+80, PC 3+00, PC 3+20, PC 3+40, PC 3+60							Plansa	12

Sc 1:100

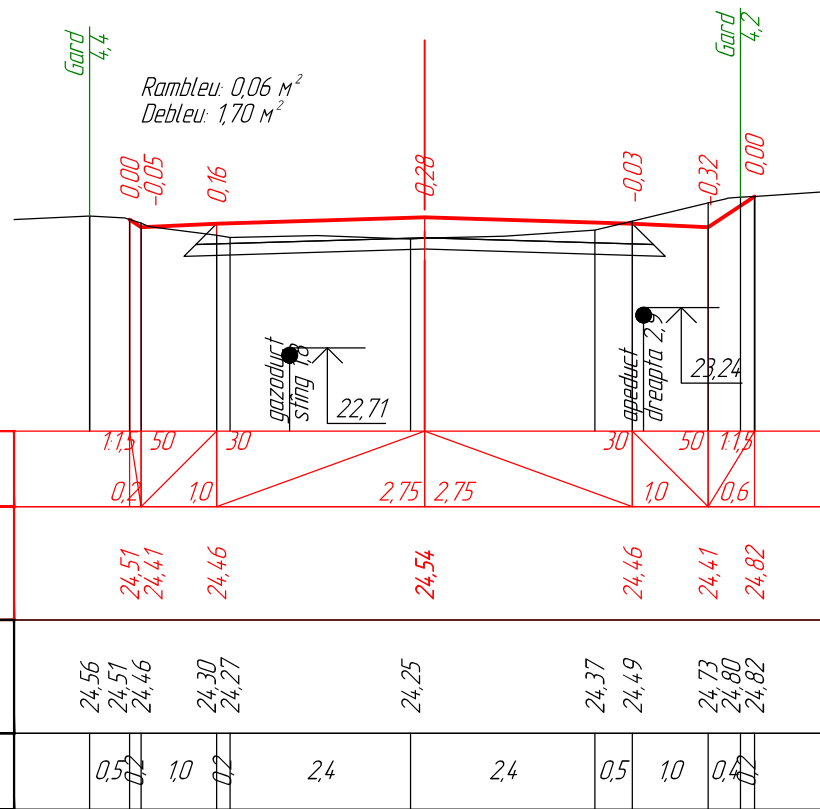


PC 3+80

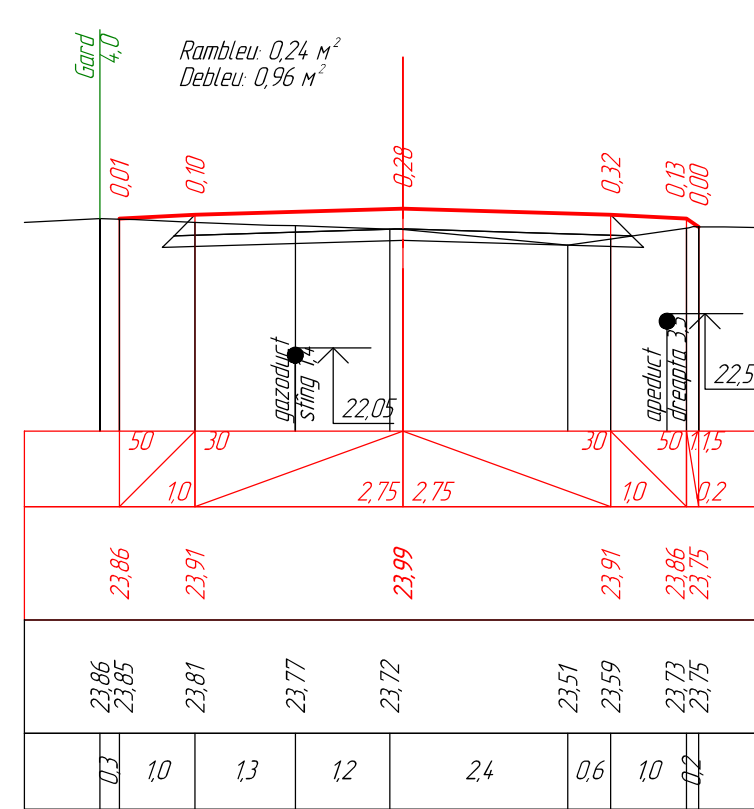


PC 4+00

Sc 1:100



PC 4+20

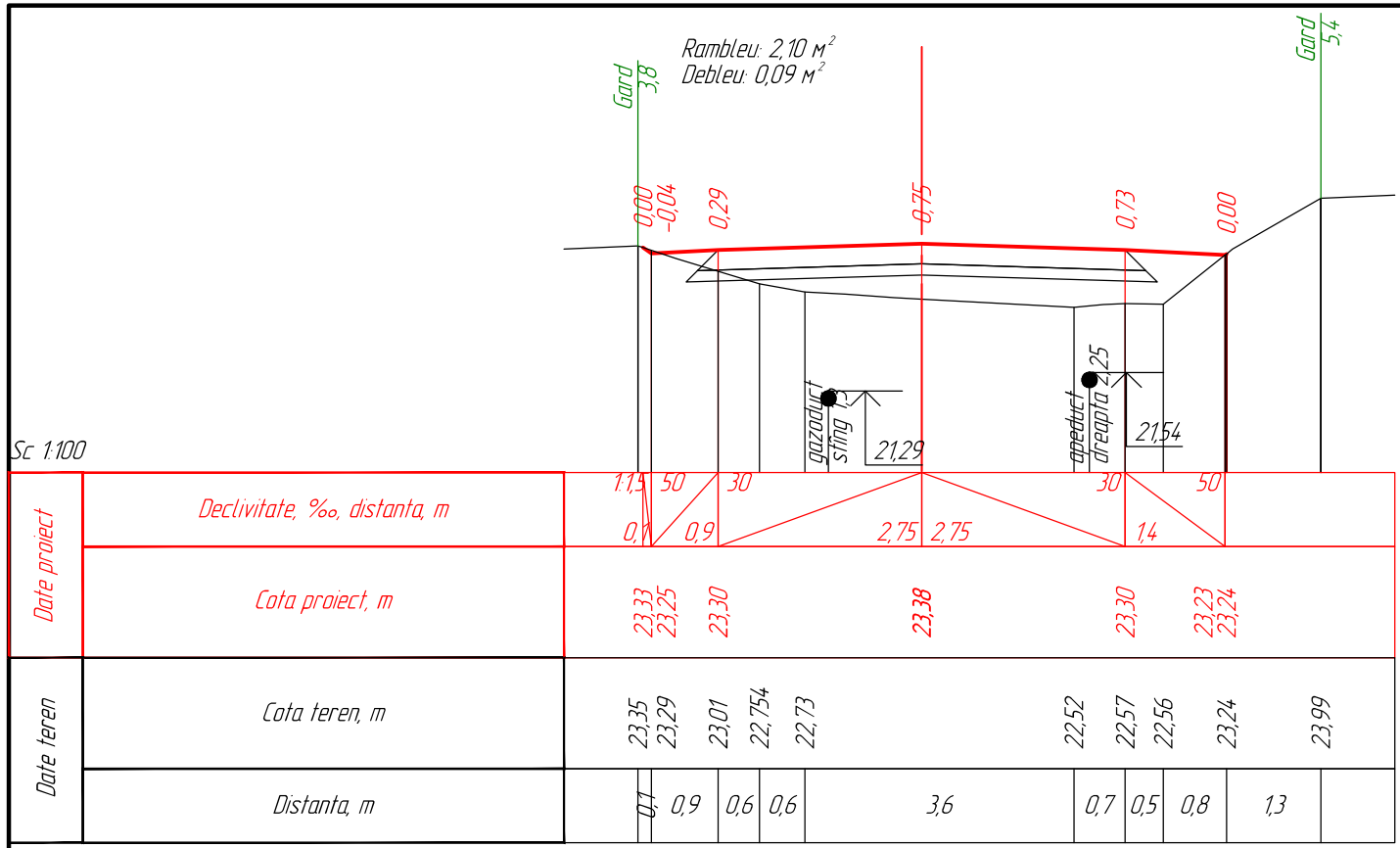


PC 4+40

Inv. №
Semnat
Semnatura si data
Schimb inv. №

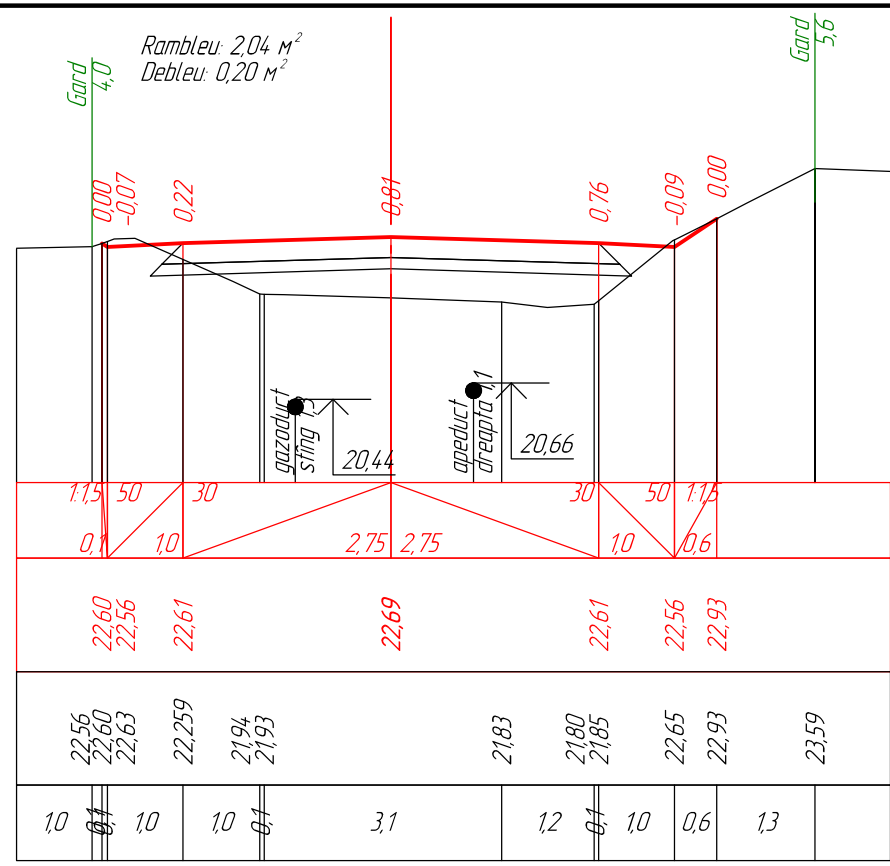
Mod.	N°sec	Plansa	N°doc.	Semnat	Data
				<i>[Signature]</i>	12.19

61-DA
Profile transversale PC 3+80, PC 4+00, PC 4+20, PC 4+40



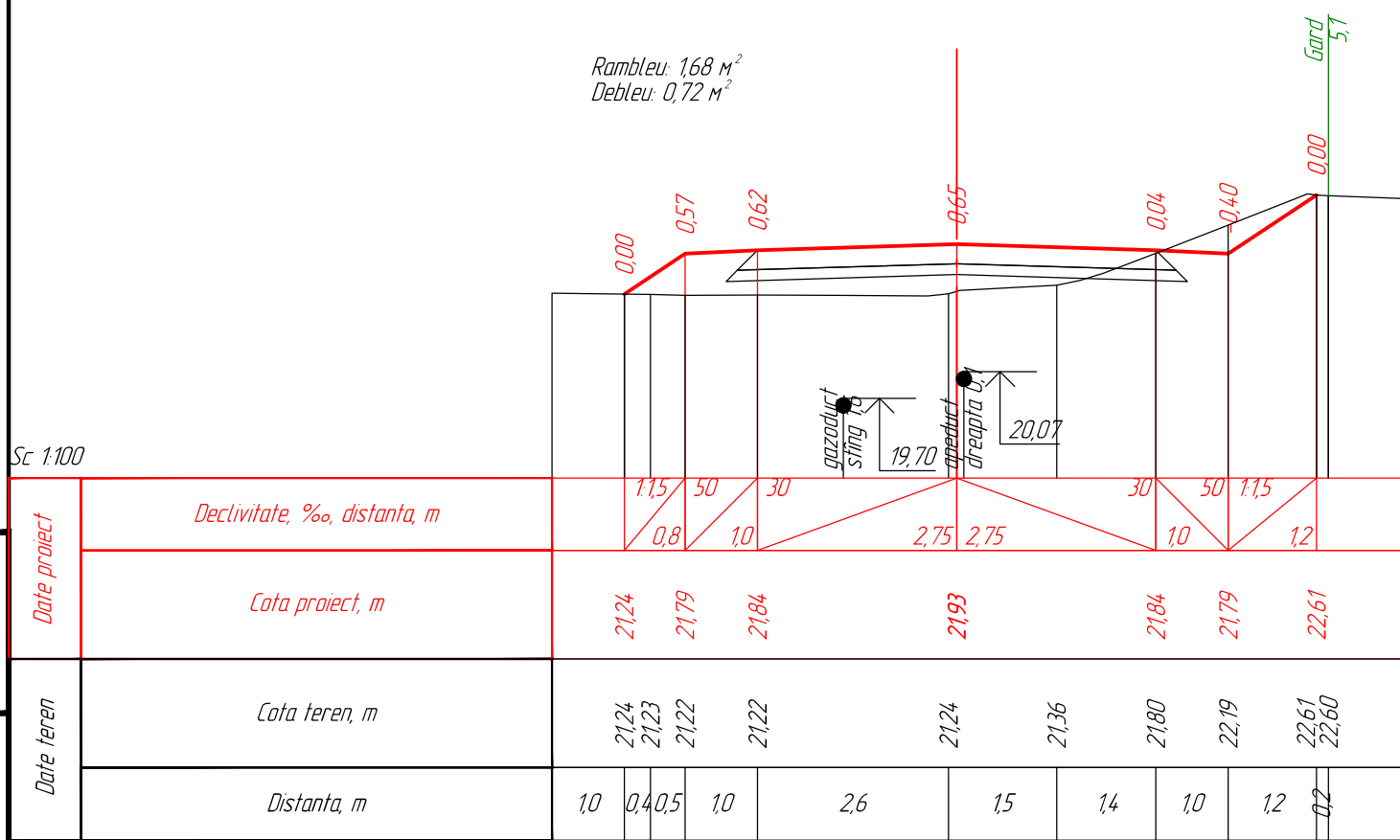
PC 4+60

Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
		11,5	50	30		2,75	2,75		30	50
Date teren	Cota proiect, m									
		23,33	23,25	23,30		23,38		23,30	23,23	23,24
Date teren	Cota teren, m									
		23,35	23,29	23,01	22,754	22,73		22,52	22,57	22,56
Date teren	Distanta, m									
		0,7	0,9	0,6	0,6	3,6		0,7	0,5	0,8



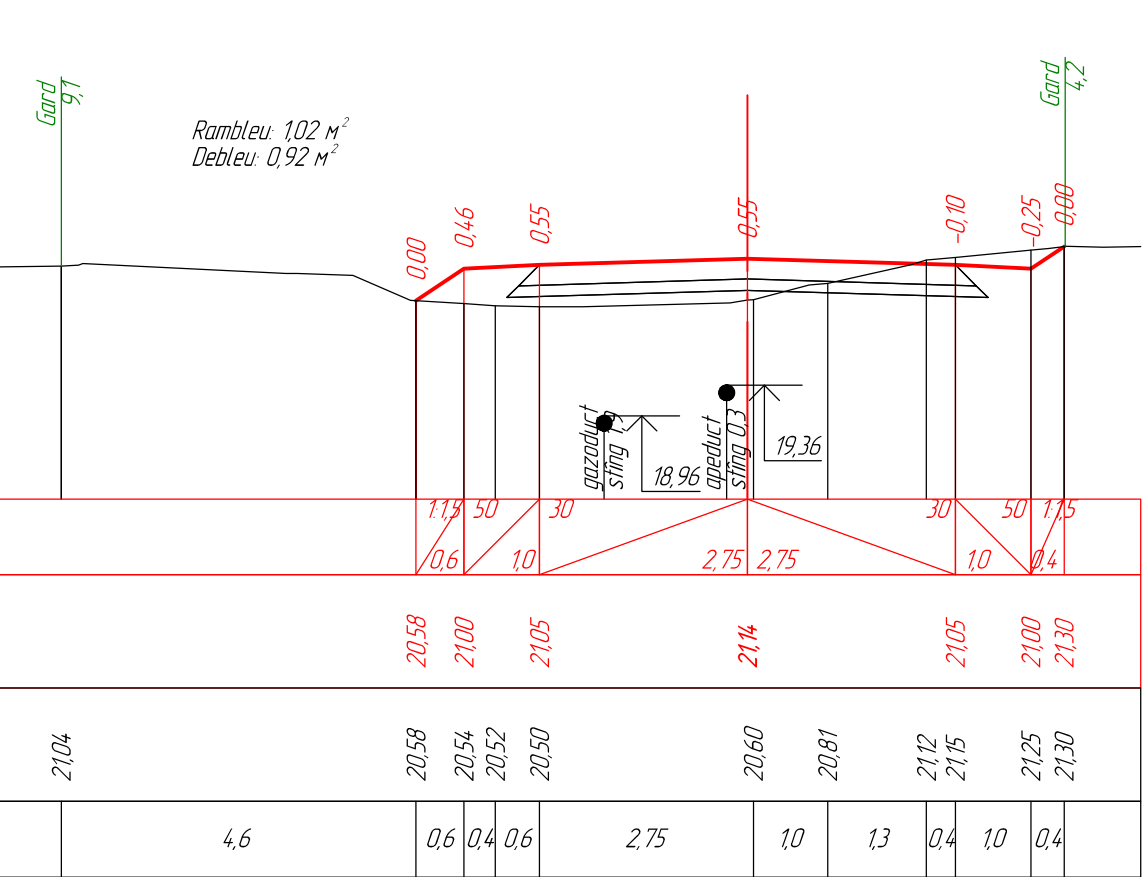
PC 4+80

Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
		11,5	50	30		2,75	2,75		30	50
Date teren	Cota proiect, m									
		22,60	22,56	22,61		22,69		22,61	22,56	22,93
Date teren	Cota teren, m									
		22,56	22,60	22,63	22,259	21,94	21,93		21,83	21,80
Date teren	Distanta, m									
		1,0	0,7	1,0	1,0	0,7	3,1		1,2	0,7



PC 5+00

Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
		11,5	50	30		2,75	2,75		30	50
Date teren	Cota proiect, m									
		21,24	21,79	21,84		21,93		21,84	21,79	22,61
Date teren	Cota teren, m									
		21,24	21,23	21,22	21,22	21,24	21,36	21,80	22,19	22,61
Date teren	Distanta, m									
		1,0	0,4	0,5	1,0	2,6	1,5	1,4	1,0	1,2



PC 5+20

Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
		11,5	50	30		2,75	2,75		30	50
Date teren	Cota proiect, m									
		20,58	21,00	21,05		21,14		21,05	21,00	21,30
Date teren	Cota teren, m									
		21,04	20,58	20,54	20,52	20,50		20,60	20,81	21,12
Date teren	Distanta, m									
		4,6	0,6	0,4	0,6	2,75	1,0	1,3	0,4	1,0

Inv. №

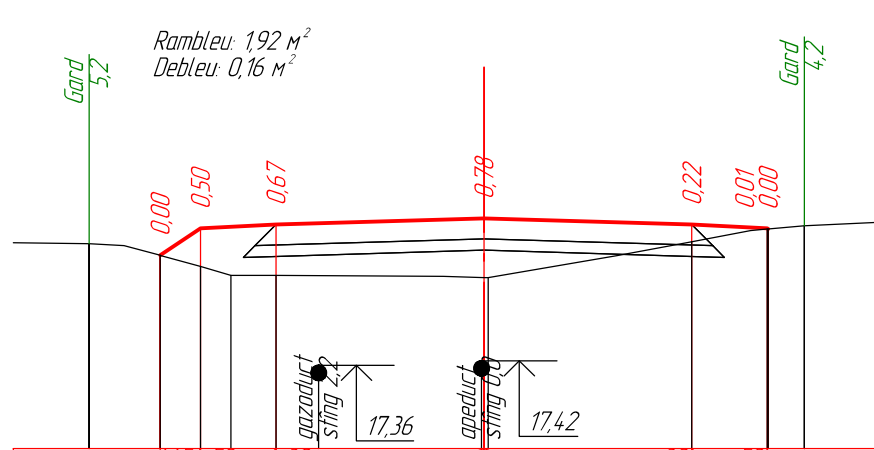
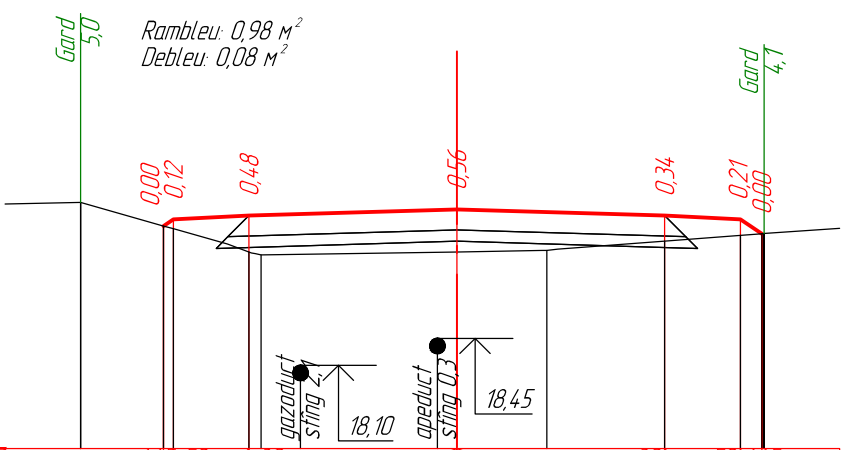
Semnatura si data

Schimb inv. №

Mod.	N°sec	Plansa	N°doc.	Semnat	Data
				<i>[Signature]</i>	12,19

61-DA
Profile transversale PC 4+60, PC 4+80, PC 5+00, PC 5+20

Sc 1:100

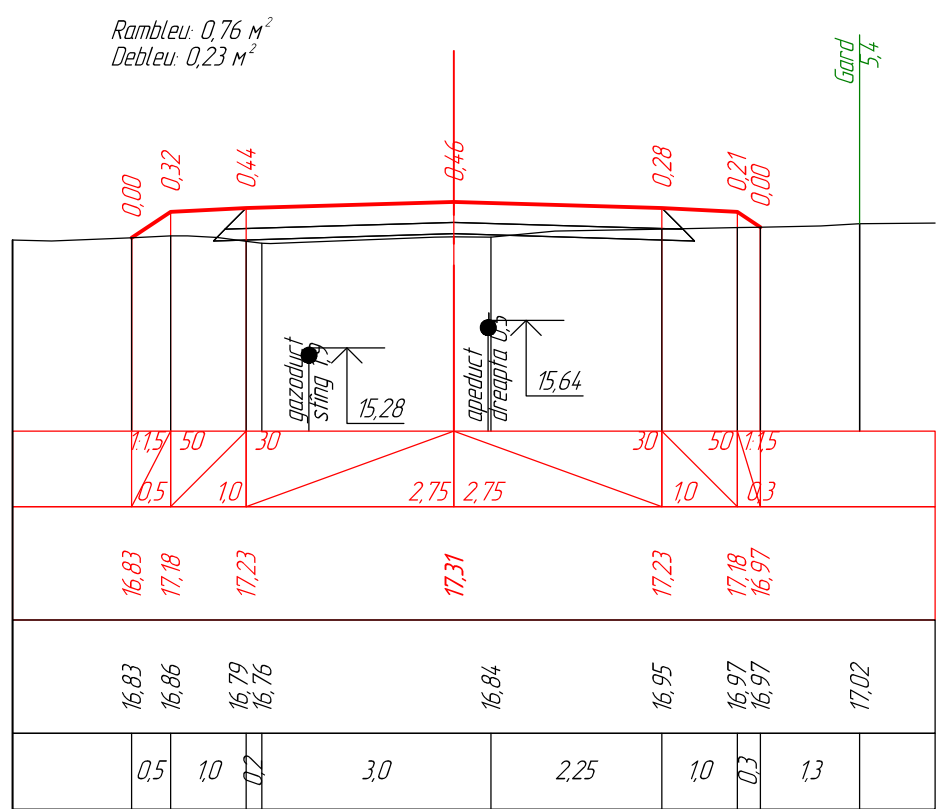
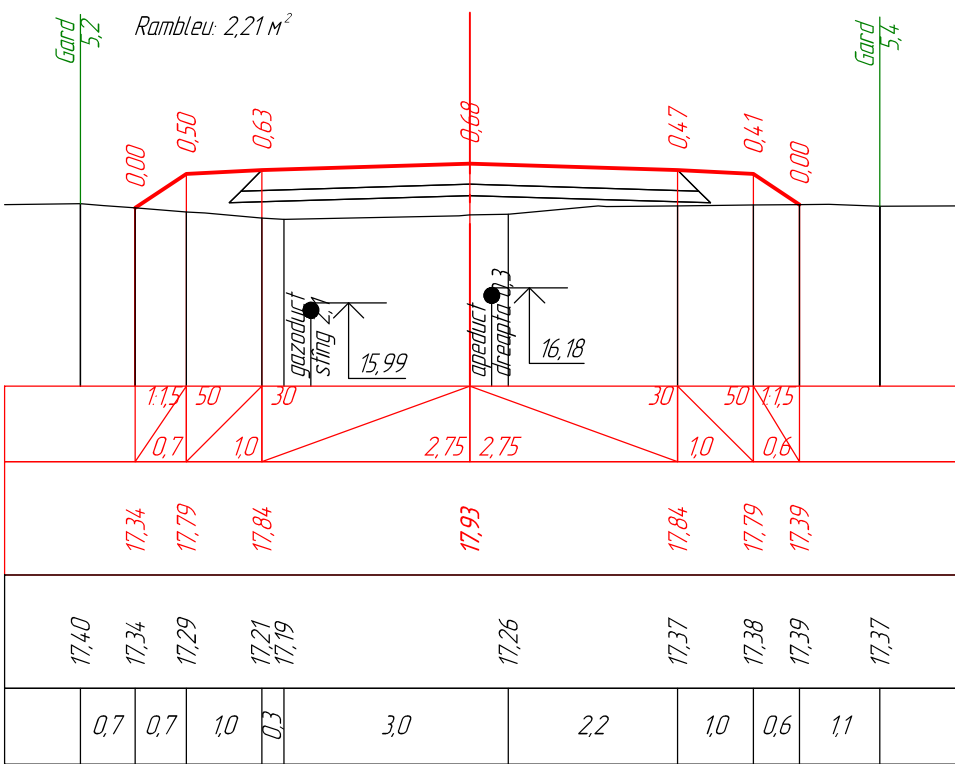
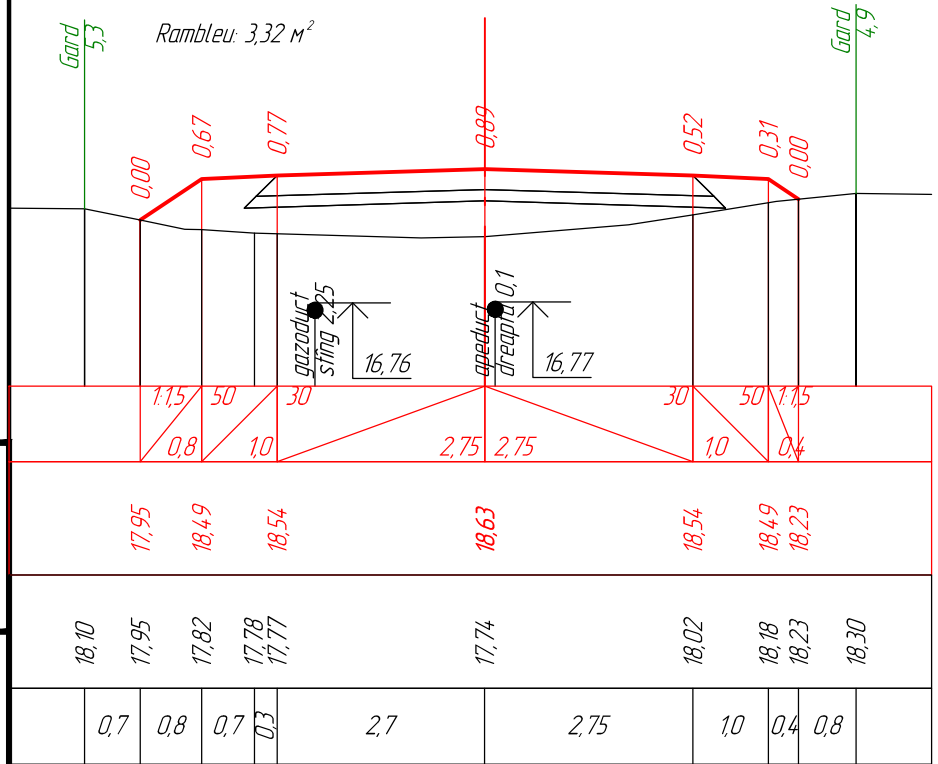


Date proiect	Declivitate, %, distanta, m																
	0,1		1,0		2,75		2,75		1,0		8,3						
Date teren	Cota proiect, m																
	20,04		20,13		20,18		20,26		20,18		20,13		19,94				
Date teren	Cota teren, m																
	20,35		20,04		20,01		19,70		19,66		19,72		19,84		19,92		19,94
Date teren	Distanța, m																
	1,1		0,1		1,0		0,2		3,8		1,6		1,0		0,3		

Date proiect	Declivitate, %, distanta, m																
	0,5		1,0		2,75		2,75		1,0		1,0						
Date teren	Cota proiect, m																
	18,92		19,27		19,32		19,40		19,32		19,27						
Date teren	Cota teren, m																
	19,07		18,92		18,77		18,65		18,65		18,62		19,10		19,26		19,31
Date teren	Distanța, m																
	0,9		0,5		0,4		0,6		2,75		2,7		1,0		0,5		

PC 5+40

PC 5+60



PC 5+80

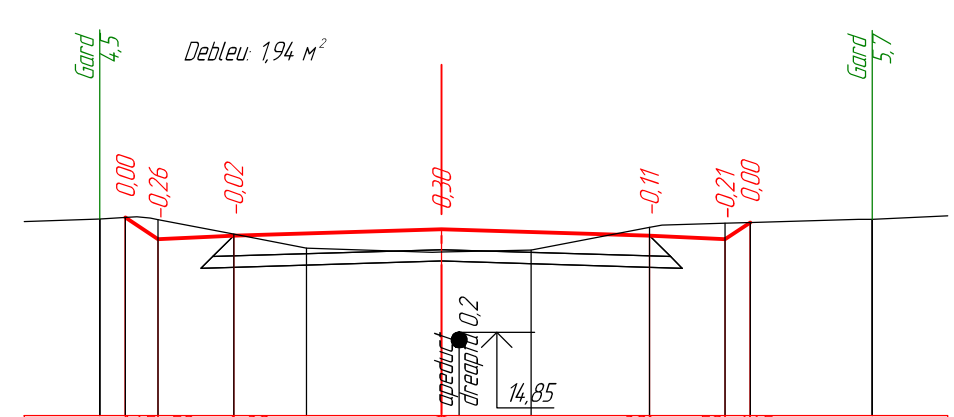
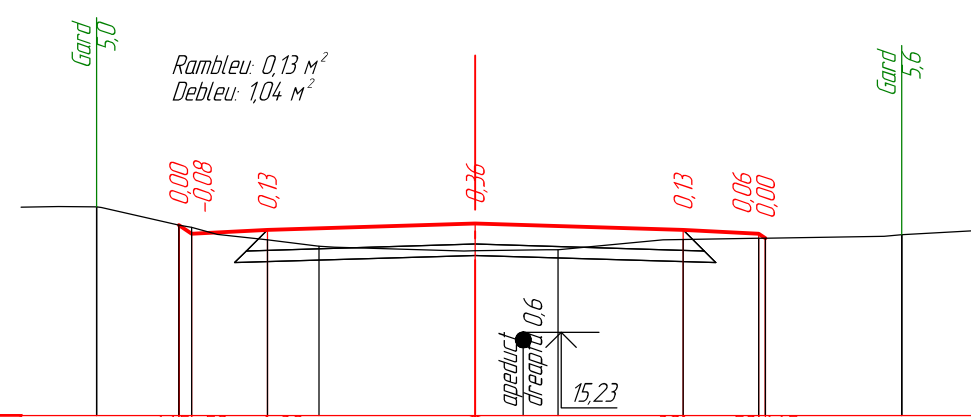
PC 6+00

PC 6+20

Inv. №
 Semnatura si data
 Schimb inv. №

Mod.	N°sec	Plansa	N°doc.	Semnat	Data
				<i>[Signature]</i>	12,19

Sc 1:100

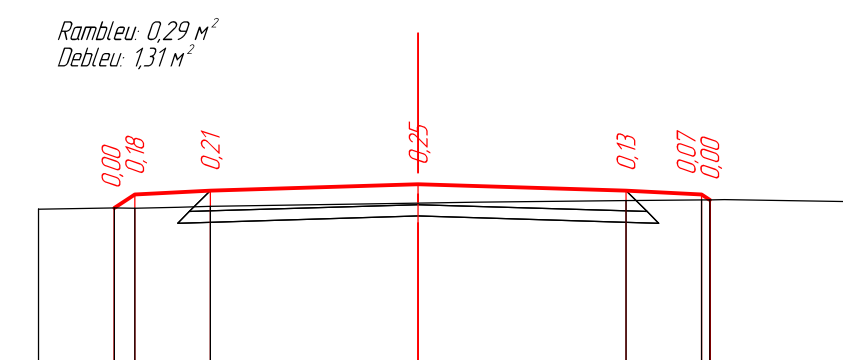
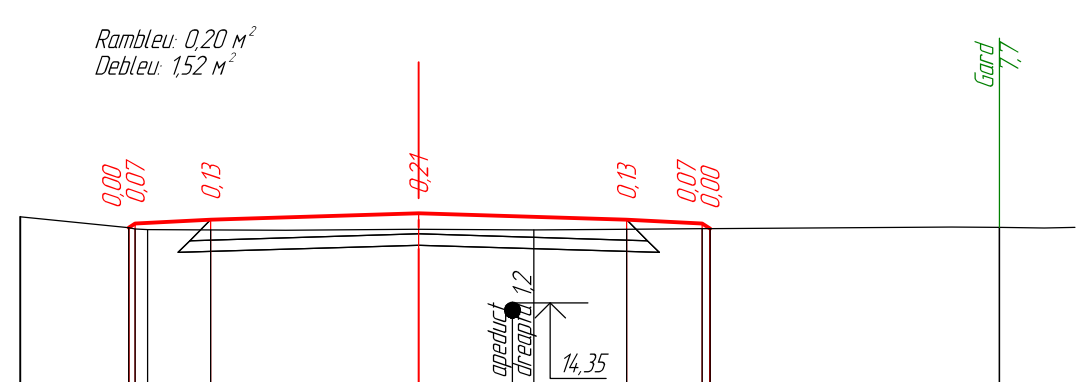
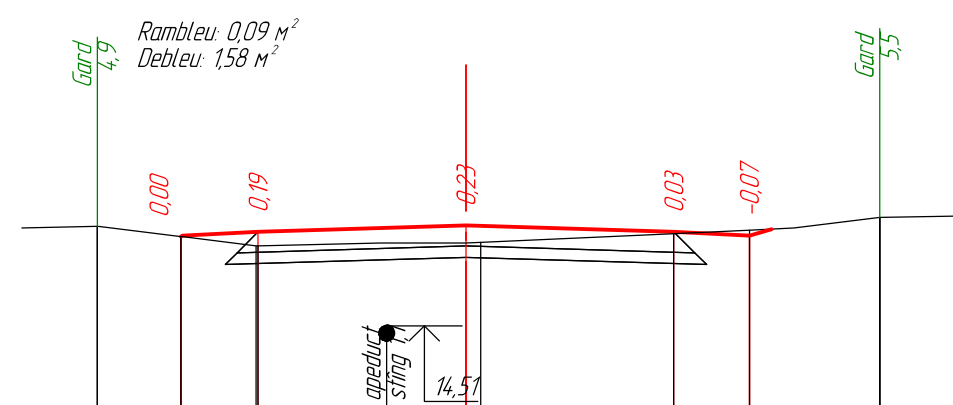


Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
	0,2	1,0	3,0	2,75	2,75	1,0	1,0	0,1	1,15	1,15
Date teren	Cota proiect, m									
	16,75	16,64	16,69	16,77	16,69	16,64	16,58	16,58	16,62	16,62
Date teren	Cota teren, m									
	16,99	16,75	16,72	16,56	16,47	16,43	16,56	16,58	16,58	16,62
Date teren	Distanța, m									
	11	0,2	1,0	0,7	3,2	1,7	1,0	0,1	1,8	1,8

Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
	0,4	1,0	3,0	2,75	2,75	1,0	1,0	0,3	1,15	1,15
Date teren	Cota proiect, m									
	16,47	16,18	16,23	16,31	16,23	16,18	16,40	16,40	16,44	16,44
Date teren	Cota teren, m									
	16,45	16,47	16,44	16,25	16,06	16,04	16,34	16,39	16,40	16,44
Date teren	Distanța, m									
	0,3	0,4	1,0	1,0	3,0	1,6	1,0	0,3	1,6	1,6

PC 6+40

PC 6+60



Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
	0,3	1,0	2,9	2,75	2,75	1,0	1,0	0,1	1,15	1,15
Date teren	Cota proiect, m									
	15,79	15,80	15,85	15,93	15,85	15,80	15,80	15,80	16,04	16,04
Date teren	Cota teren, m									
	15,92	15,78	15,66	15,71	15,82	15,87	15,87	16,04	16,04	16,04
Date teren	Distanța, m									
	11	1,0	2,9	2,6	1,0	1,7	1,7	0,1	1,8	1,8

Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
	0,1	1,0	4,3	2,75	2,75	1,0	1,0	0,1	1,15	1,15
Date teren	Cota proiect, m									
	15,44	15,50	15,55	15,63	15,55	15,50	15,43	15,43	15,45	15,45
Date teren	Cota teren, m									
	15,44	15,43	15,42	15,42	15,42	15,42	15,43	15,43	15,45	15,45
Date teren	Distanța, m									
	0,1	0,8	4,3	1,2	1,0	0,1	3,8	0,1	1,8	1,8

Date proiect	Declivitate, ‰, distanta, m									
	0,3	1,0	5,5	2,75	2,75	1,0	1,0	0,1	1,15	1,15
Date teren	Cota proiect, m									
	15,10	15,28	15,33	15,42	15,33	15,28	15,21	15,21	15,21	15,21
Date teren	Cota teren, m									
	15,10	15,10	15,12	15,20	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21
Date teren	Distanța, m									
	1,0	0,3	1,0	5,5	5,5	1,0	0,1	1,8	1,8	1,8

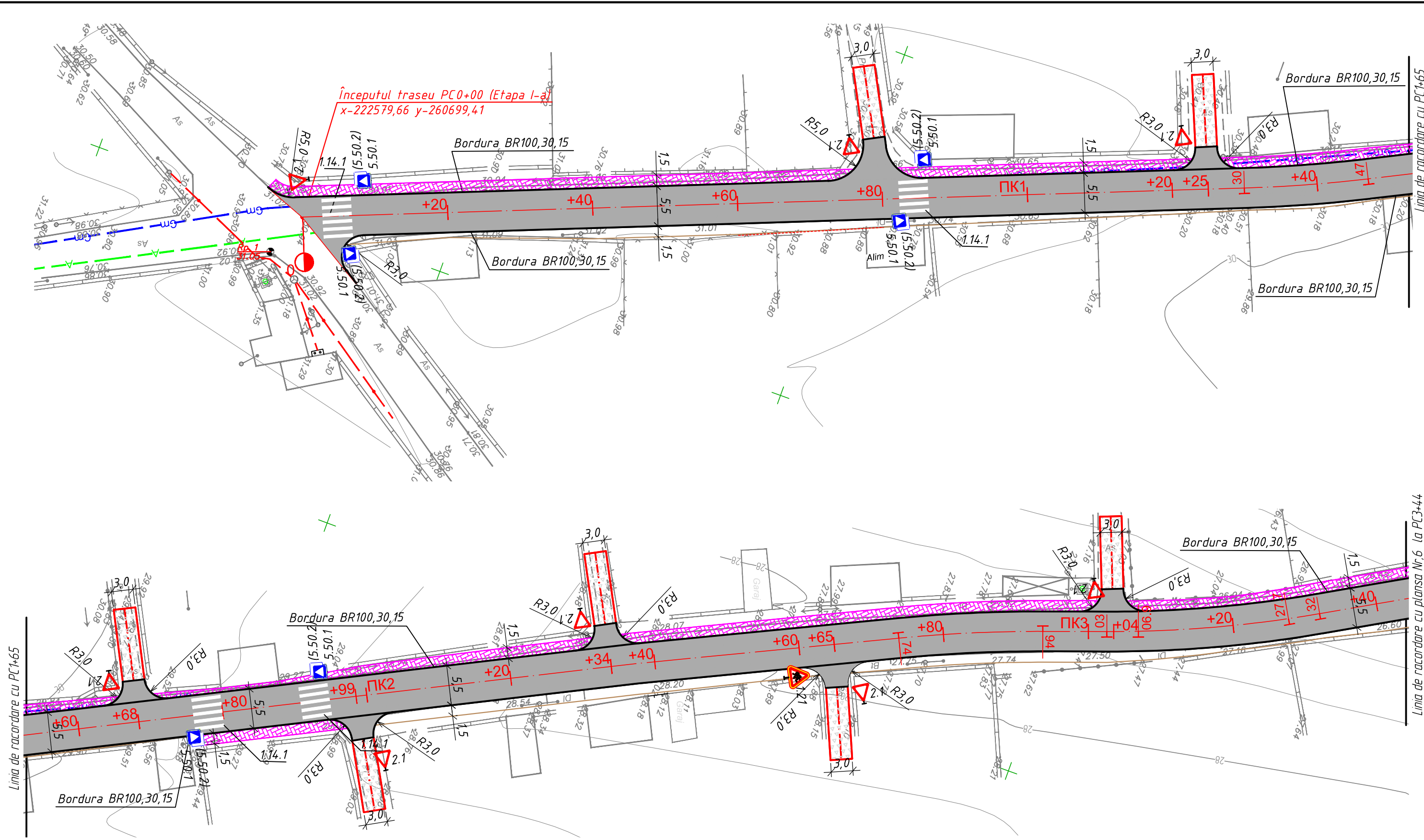
PC 6+80

PC 7+00

PC 7+20

Inv. №
Semnatura si data
Schimb inv. №

Mod.	N°sec	Plansa	N°doc.	Semnat	Data
				[Signature]	12,19

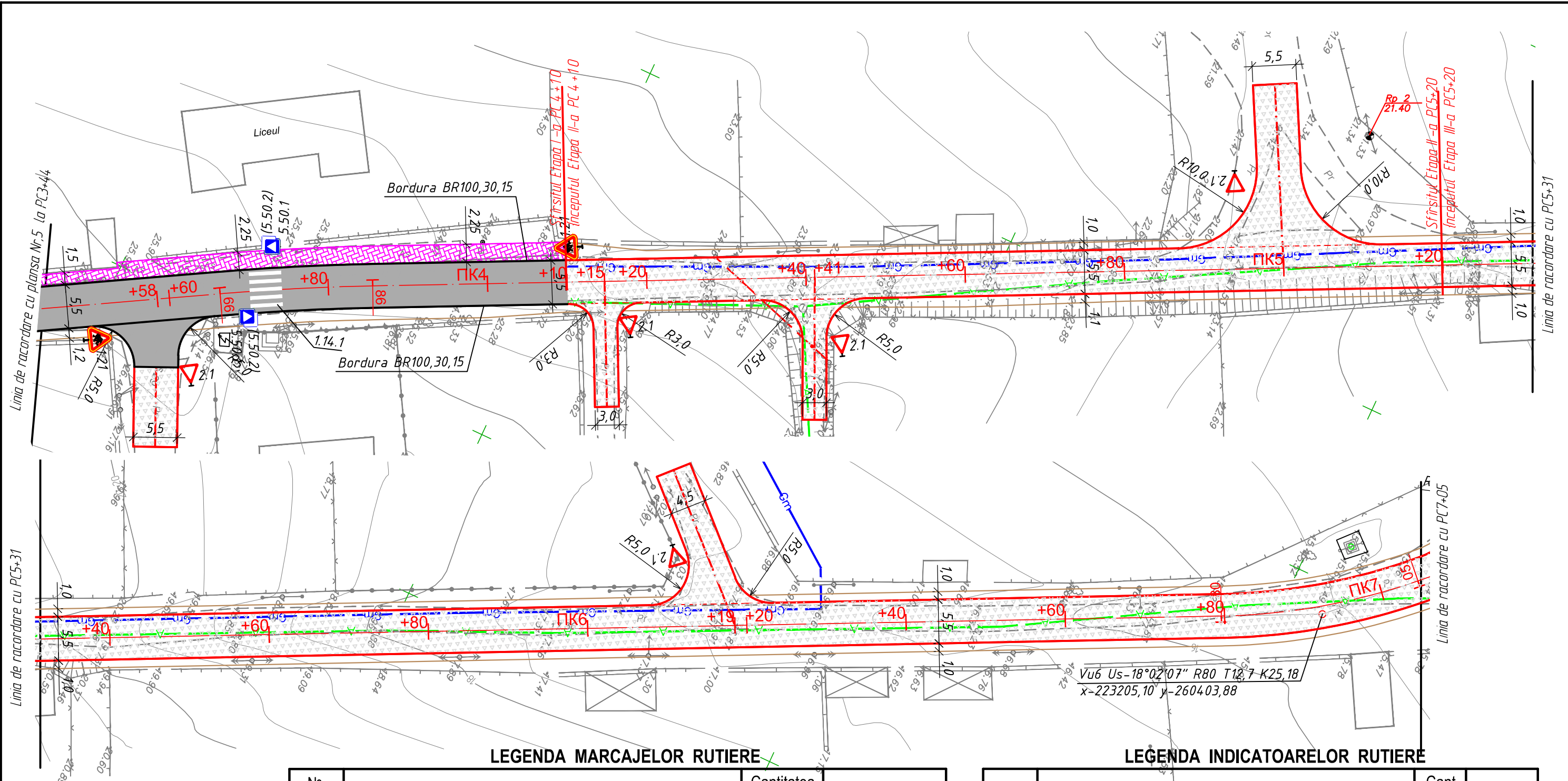


ATENȚIE!

Înainte de începerea lucrărilor de terasament este necesar solicitarea reprezentanților organizațiilor, care exploatează aceste comunicații. Lucrările de executat în prezența lor.

						61-DA		
						"Servicii de elaborare a proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli pentru Reparația unor porțiuni de drumuri din s. Dubăsarii Vechi "		
Mod	Nºsec	Planșa	Nºdoc	Semnat	Data	Faza	Planșa	Planse
IȘP		Calitin			12.19	str.Grădinilor (Școala Primară)	PE	17
Verificat		Calitin			12.19			
Elaborat		Maior			12.19			
						Schema de organizare a circulației rutiere Sc. 1:500 PC 0+00 - PC 3+44		

Inv. Nº	
Semnatura și data	
Schimb inv. Nº	

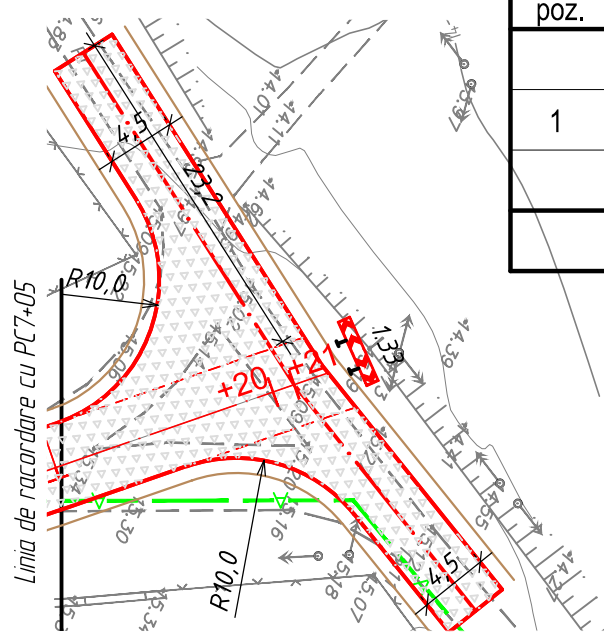


LEGENDA MARCAJELOR RUTIERE

No poz.	Denumire	Cantitatea Un.	Nota
SEMNIFICAȚIA MARCAJELOR ORIZONTALE			
1	Marcaje longitudinale 1.14.1	33,0 m ²	De executat
			De executat
	TOTAL	33,0 m²	De executat

LEGENDA INDICATOARELOR RUTIERE

	Denumire	Cant. Un.	Nota
INDICATOARE DE AVERTIZARE			
1	Copii 1.21	3	De instalat
2	Direcția curbelor periculoase la stînga și la dreapta 1.33	1	De instalat
INDICATOARE DE PRIORITATE			
3	Cedează trecerea 2.1	13	De instalat
INDICATOARE DE INFORMARE ȘI ORIENTARE			
4	Trecerea pentru petoni 5.50.1 / 5.50.2	8 / 8	De instalat
	TOTAL	25	De instalat



Inv. N°
Semnatura și dată
Schimb inv. N°

Mad. N°sec. Planşa N°doc. Semnat Data

61-DA
Schema de organizare a circulației rutiere
Sc. 1:500 PC 3+44 - PC 11+70. Specificație

Planşa
18