



Beneficiar: Primăria mun. Ungheni

PROIECT DE EXECUȚIE

*Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă
și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni*

042/21-CE

Rețele exterioare de canalizare menajeră

Chișinău 2021

MEMORIU EXPLICATIV

Componența proiectului

042/21- ME – Memoriu explicativ

Piese desenate: 042/21 – CE: 1÷21 Rețele exterioare de canalizare

Proiectul este elaborat în conformitate cu normele în vigoare și a Legii Republicii Moldova privind calitatea în construcții nr. 721 din 02.02. 1996 art.6, cu asigurarea principalelor criterii de calitate și a exigențelor esențiale.

Inginer șef proiect



S. Biriucova



Cuprins:

1. Introducere
2. Date inițiale
3. Situația existentă
4. Soluții de proiect
5. Protecția mediului

Anexe:

1. Tema de proiectare
2. Certificat de urbanism pentru proiectare de nr. 69 din 11.09.2021 eliberat de Primăria Municipiului Ungheni.
3. Aviz tehnic pentru proiectarea și construcția sistemului de canalizare exterioară din str. Romană nr. 35 din 09.08.2021.

1. INTRODUCERE

Proiectul dat cuprinde soluții de rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni.

2. DATE INIȚIALE

În calitate de date inițiale au fost apreciate următoarele acte:

- Temei de proiectare;
- Certificat de urbanism pentru proiectare de nr. 69 din 11.09.2021 eliberat de Primăria Municipiului Ungheni.
- Aviz tehnic pentru proiectarea și construcția sistemului de canalizare exterioară din str. Romană nr. 35 din 09.08.2021.

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

La moment locuitorii din strada Romană din municipiul Ungheni nu dispun de canalizare menajeră centralizată.

4. SOLUȚII DE PROIECT

Proiectul de execuție a rețelei canalizare menajeră este elaborat în baza:

- Aviz tehnic nr.35 din 09.08.2021, eliberat de ÎM" Apă-Canal"Ungheni.
- Certificat de Urbanism nr. 68 din 11 septembrie 2021 eliberat de Primăria or. Ungheni.

Condiții seismice ale terenului - 7 grade, condiții de sol - tassabil, gradul I de tasabilitate.

Pînă la începutul lucrărilor de construcție și montaj a rețelelor, este necesar ca antreprenorul să execute PROIECTUL DE ORGANIZARE A LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚIE, și să-l coordoneze cu instanțele cuvenite.

Proiectul presupune următoarele lucrări:

- Rețele de canalizare menajeră care a fost împărțite în trei etape dat fiind faptul apariția necesității de a executa lucrările de construcție în etape separat sau tot proiectul integral.

ETAPA I

Dea lungul str-zii Romană de la str. V. Lupu și de la str. I. Creangă cu deversare în colectorul de canalizare existent Ø300 din str. B.P. Hajdeu. Conform proiectului de la C1-1 până la C1-19.

ETAPA II

Dea lungul str-zii Romană de la str. V. Lupu și de la str. I. Creangă cu deversare în colectorul de canalizare existent Ø300 din str. B.P. Hajdeu. Conform proiectului de la C1-20 până la C1-37.

ETAPA III

Dea lungul str-zii Romană de la str. V. Alecsandri pînă la str. Decebal cu deversare în colectorul Ø400 de la intersecția străzilor Decebal cu Barbu Lăutarul.

Rețelele de canalizare sunt executate din tuburi pentru canalizare exterioară din polivenilclorid PVC SN4 cu Ø160, 200mm.

- Lucrările de construcție se execută de-a lungul trotuarelor ceea ce reprezintă o fișie hiperîngustă de lucru. S-a luat decizia de a folosi în procesul de construcție excavatoare cu cupă de 0.1mc.

- Solul excavat necesită de a fi transportat, depozitat (la o distanță de 3 km) și adus ulterior la compactare. Se interzice depozitarea solului de-a lungul fișei de execuție a lucrărilor de construcție.
- Lucrările de construcție se vor executa în perioadă uscată, în tronsoane mici. Preventiv locatari de-a lungul trasării rețelei de canalizare vor fi anunțați de începutul și sfârșitul lucrărilor de construcție. Lucrările de construcție se vor executa în două ture lucrătoare. Se interzice oprirea lucrărilor de construcție în perioada zilelor de odihnă, a sărbătorilor religioase și naționale.
- De preconizat podețuri cu balustradă cu lățimea nu mai mică de 1m, pentru asigurarea accesului locatarilor la gospodăriile personale.
- De îngrădit fișa procesului de lucru cu gard temporar.
- Beneficiarul, prin persoana de răspundere și anume a responsabilului tehnic, trebuie să asigure parcare temporară a automobilelor locatarilor deranjați de procesul de execuție a lucrărilor de construcție.
- Dacă evidarea defrișării spațiilor verzi (arborilor), nu este posibilă, beneficiarul trebuie să întocmească actele necesare în procesul de trasare a rețelei de canalizare și să execute procesul de defrișare conform cerințelor și actelor de resort.
- În apropierea stâlpilor de electricitate nu se execută lucrări de excavare la distanța de 1,5m în ambele părți. La cota necesară se montează țeava prin străpungere.

Căminele pentru canalizare sunt elaborate conform proiectului tip 902-09-00.84, luând în considerare construcția în zonă seismică -7 grade.

Obligatoriu se necesită procesarea următoarelor lucrări:

- patul tranșeei
- execuția sudării țevelor și etanșării tuburilor.
- construcția caminelor și hidroizolarea lor.
- testări hidraulice a conductelor.
- astuparea tranșeei.

La executarea tranșeeilor cu adâncimi mai mari de 1,5m, obligatoriu de executat protejarea taluzurilor cu suporturi de protecție.

Pînă la începutul construcției beneficiarul trebuie să execute:

- trasarea în teren a comunicațiilor.
- obținerea autorizației în construcție în ordinea corespunzătoare.
- după montarea rețelelor și pînă la astuparea tranșeeilor e necesar de executat planul topografic de control. Beneficiarul

completează forma 5 pentru transmiterea rețelelor la balanța ÎM"Apă-Canal" Ungheni .

Cablurile de comunicații și cele electrice de la locul intersecției cu rețelele proiectate necesită protejate în conformitate cu cerințele deciziilor tip VI-077-79.

Pînă la începutul lucrărilor de terasament e necesar de a invita reprezentanții organizațiilor de exploatare a comunicațiilor pentru concretizarea locurilor de intersecție cu rețelele proiectate.

5. PROTECȚIA MEDIULUI

Construcția rețele de canalizare se preconizează de executat cu respectarea cerințelor de protecție a mediului . Rețelele de canalizare se construiesc din tuburi de polipropilenă etanșate prin mufe cu garnituri de cauciuc care să nu permită scurgeri.

APROBAT

Primăria mun. Ungheni

A. Ambros

TEMA DE PROIECTARE

Denumirea proiectului	<i>Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni</i>
Temeiul de proiectare	<i>Solicitarea ofertei de preț</i>
Raionul construcției	<i>Mun. Ungheni, str. Romană</i>
Condiții speciale pentru construcție	<i>Seismicitate – 7 grade, tasabilitate gr.I.</i>
Tipul construcției	<i>Nouă</i>
Faza de proiectare	<i>Proiect de execuție</i>
Denumirea organizației de proiectare	<i>SC „MANTOBANI” SRL</i>
Date generale	<i>1. Certificat de urbanism pentru proiectare de nr. 69 din 11.09.2021 eliberat de Primăria Municipiului Ungheni. 2. Aviz tehnic pentru proiectarea și construcția sistemului de canalizare exterioară din str. Romană nr. 35 din 09.08.2021.</i>
Caracteristica obiectului	<i>Rețele de canalizare menajeră stradală cu racodările abonaților. Rețelele de canalizare menajeră se execută din tuburi de polivenilclorid PVC SN4 D=200,160mm.</i>
Termenul de execuție a lucrărilor de construcție	<i>Anul 2021-2022</i>
Condiții suplimentare față de proiect	<ul style="list-style-type: none">- Proiectantul elaborează desenele tehnice în faza de proiect de execuție, devizul.- Coordonarea proiectului se va executa de către Beneficiar.- Proiectantul va elibera proiectul verificat, în copii, 4 exemplare.

COORDONAT:

Inginer șef proiect



Svetlana



Birucova Svetlana

DATE GENERALE

1. Proiectul de execuție a rețelei canalizare menajeră este elaborat în baza:

- Aviz tehnic nr.35 din 09.08.2021, eliberat de ÎM" Apă-Canal" Ungheni.

- Certificat de Urbanism nr. 68 din 11 septembrie 2021 eliberat de Primăria or. Ungheni.

2. Condiții seismice ale terenului - 7 grade, condiții de sol - tassabil, gradul I de tasabilitate.

Până la începutul lucrărilor de construcție și montaj a rețelelor, este necesar ca antreprenorului să execute PROIECTUL DE

ORGANIZARE A LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚIE, și să-l coordoneze cu instanțele convenite.

3. Proiectul presupune următoarele lucrări:

- Rețele de canalizare menajeră care a fost împărțite în trei etape datorită faptului apariția necesității de a executa lucrările de construcție în etape separat sau tot proiectul integral.

ETAPA I

De-a lungul str-zii Romană de la str. V. Lupu și de la str. I. Creangă cu deversare în colectorul de canalizare existent Ø300 din str. B.P.

Hajdeu. Conform proiectului de la C1-1 până la C1-19.

ETAPA II

De-a lungul str-zii Romană de la str. V. Lupu și de la str. I. Creangă cu deversare în colectorul de canalizare existent Ø300 din str. B.P.

Hajdeu. Conform proiectului de la C1-20 până la C1-37.

ETAPA III

De-a lungul str-zii Romană de la str. V. Alecsandri până la str. Decebal cu deversare în colectorul Ø400 de la intersecția străzilor Decebal

cu Barbu Lăutarul.

Rețelele de canalizare sunt executate din tuburi pentru canalizare exterioră din polivinilclorid PVC SN4 cu Ø160, 200mm.

- **Lucrările de construcție se execută de-a lungul trotuarelor ceea ce reprezintă o fișie hiperîngustă de lucru. S-a luat decizia de a folosi în procesul de construcție excavatoare cu cupă de 0.1mc.**
- **Solul excavat necesită de a fi transportat, depozitat (la o distanță de 3 km) și adus ulterior la compactare. Se interzice depozitarea solului de-a lungul fișiei de execuție a lucrărilor de construcție.**
- **Lucrările de construcție se vor executa în perioadă uscată, în tronsoane mici. Preventiv locatarii de-a lungul trasării rețelei de canalizare vor fi anunțați de începutul și sfârșitul lucrărilor de construcție. Lucrările de construcție se vor executa în două ture lucrătoare. Se interzice oprirea lucrărilor de construcție în perioada zilelor de odihnă, a sărbătorilor religioase și naționale.**
- **De preconizat podețuri cu balustradă cu lățimea nu mai mică de 1m, pentru asigurarea accesului locatarilor la gospodăriile personale.**
- **De îngrădit fișia procesului de lucru cu gard temporar.**
- **Beneficiarul, prin persoana de răspundere și anume a responsabilului tehnic, trebuie să asigure parcare temporară a automobilelor locatarilor deranjați de procesul de execuție a lucrărilor de construcție.**
- **Dacă evidarea defrișării spațiilor verzi (arborilor), nu este posibilă, beneficiarul trebuie să întocmească actele necesare în procesul de trasare a rețelei de canalizare și să execute procesul de defrișare conform cerințelor și actelor de resort.**
- **În apropierea stâlpilor de electricitate nu se execută lucrări de excavare la distanța de 1,5m în ambele părți. La cota necesară se montează țeava prin străpungeri.**

4. Căminele pentru canalizare sunt elaborate conform proiectului tip 902-09-00.84, luând în considerare construcția în zonă seismică - 7 grade.

5. Obligatoriu se necesită procesarea următoarelor lucrări:

- patul tranșeei
- execuția sudării țevelor și etanșării tuburilor.
- construcția caminelor și hidrotolizarea lor.
- testări hidraulice a conductelor.
- astuparea tranșeei.

6. La executarea tranșeei cu adâncimi mai mari de 1,5m, obligatoriu de executat protejerea taluzurilor cu suporturide protecție.

Până la începutul construcției beneficiarul trebuie să execute:

- trasarea în teren a comunicațiilor.
- obținerea autorizației în construcție în ordinea corespunzătoare.
- după montarea rețelelor și până la astuparea tranșeei e necesar de executat planul topografic de control. Beneficiarul completează forma 5 pentru transmiterea rețelelor la balanța ÎM"Apă-Canal" Ungheni.

7. Cablurile de comunicații și cele electrice de la locul intersecției cu rețelele proiectate necesită protejate în conformitate cu cerințele deciziilor tip VI-077-79.

8. Până la începutul lucrărilor de terasament e necesar de a invita reprezentanții organizațiilor de exploatare a comunicațiilor pentru concretizarea locurilor de intersecție cu rețelele proiectate.

9. Montarea comunicațiilor ingineresti în tranșee se execută în conformitate cu cerințele CHuH 3.02.01-87.



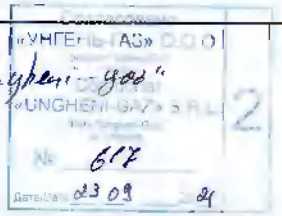
						042/ 21-CE				
						<i>Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni</i>				
Uscăd	Sector	Planșe	Nr.doc.	Semnătură	Data	Rețele exterioare de canalizare menajeră		Faza	Plansa	Planșe
						Rețele exterioare de canalizare menajeră		PE	2	
		Biriucova S.			08.21	Date generale(sfârșit)		mantobani		
		Biriucova S.			08.21					

PLAN DE SITUAȚIE



Verificator de proiecte nr. 155
Bors Andrei
 Domeniile: C.1
 Nr. de înregistrare în Registrul: 154/01/102
 Valabilitate: 22.03.2018 până la 27.12.2021

ORGANIZAȚIA	
Primăria or. Ungheni	Coordonat 22.09.2021
Apă-canal Ungheni	Coordonat 23.09.2021
Ungheni - Gaz	Coordonat ing. ST. Filida Ungheni - gaz 23.09.2021

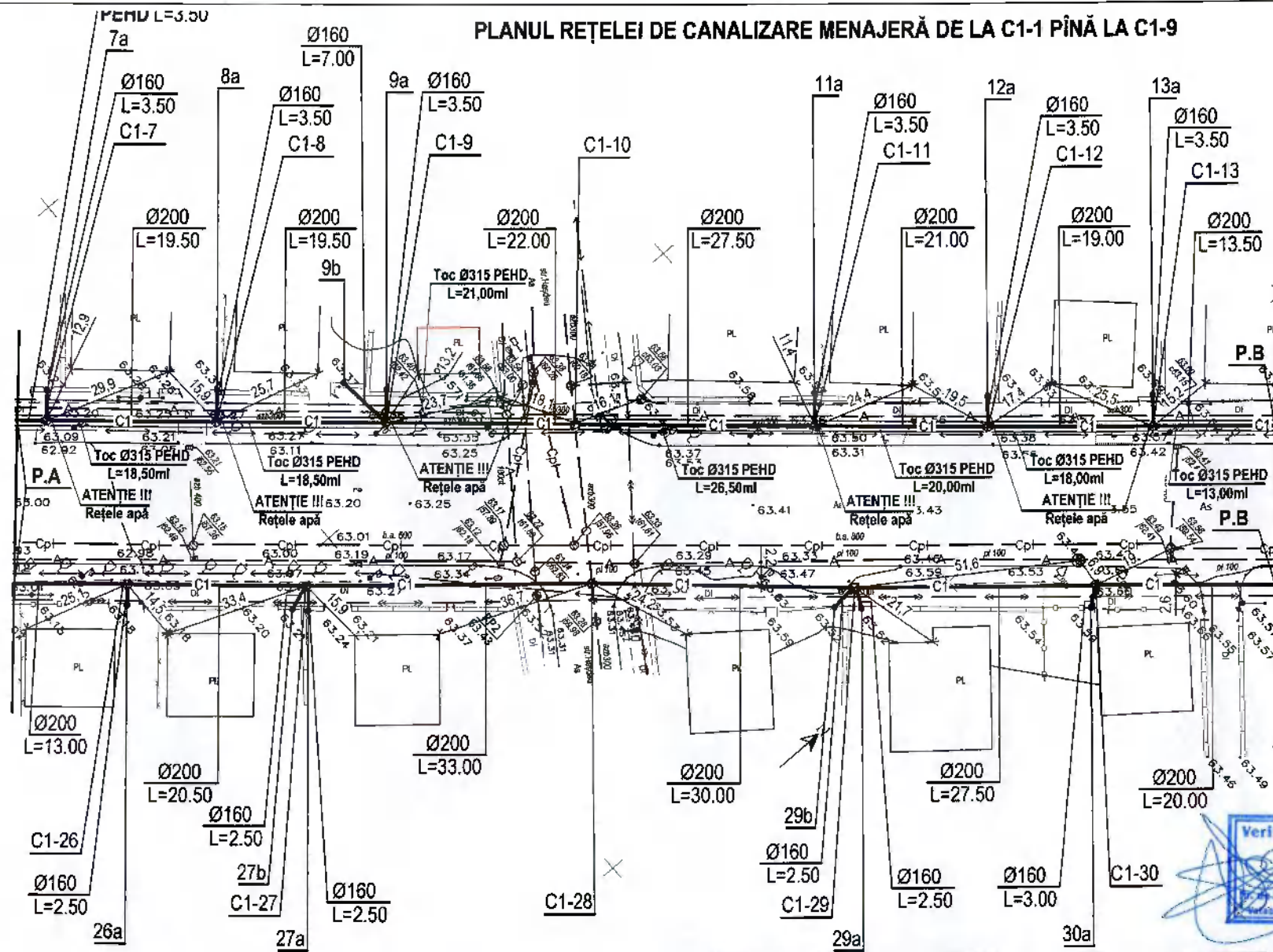


RED - NORD	<p>În zone de terenuri se găsesc linii electrice subterane de medie și joasă tensiune. Se respectă zone de protecție la intersecțiile cu rețelele electrice conform normelor în vigoare și NAE ed. VI. La începutul lucrării s-a invitat reprezentantul SA "RED-Nord" OR Ungheni, Gheorghe V. 22.09.2021.</p>		
S.A. «RED-Nord» OFICIUL RAIONAL UNGHENI PENTRU COORDONAREA ȘI PROIECTAREA DE OBIECTE TEHNICE			
MOLDTELECOM			
	042/21-CE		
	Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V. Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni		
		Faza	Planșa
	Rețele exterioare de canalizare menajeră	PE	3
	Plan de situație, coordonări.	mantobani	
	Elaborat	Biriucova S.	08.21
		Biriucova S.	08.21



Ne înv. origin. Semnată și cauză în loc. inv. ne

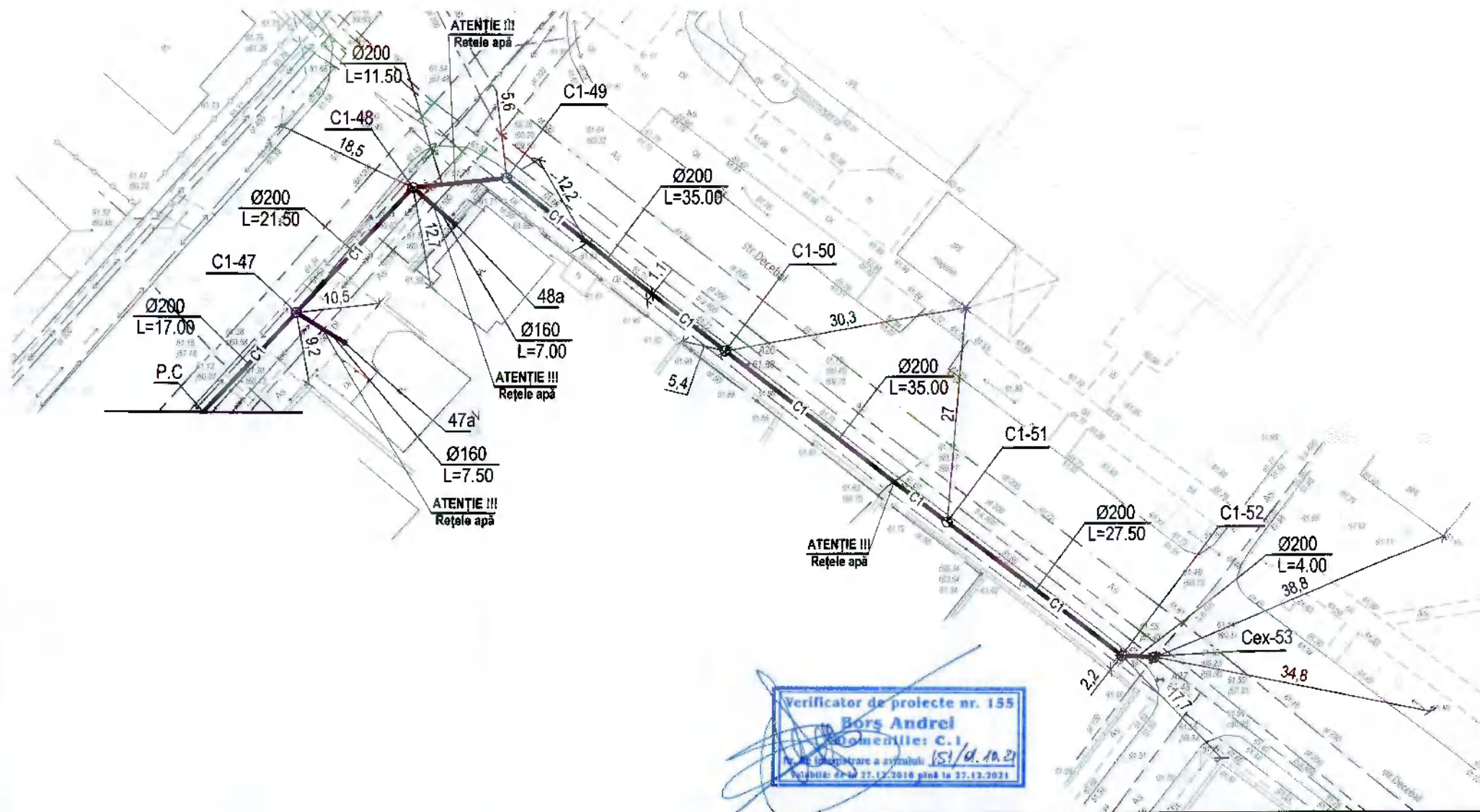
PLANUL REȚELEI DE CANALIZARE MENAJERĂ DE LA C1-1 PÎNĂ LA C1-9



						042/ 21-CE			
						Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni			
Modif.	Sector	Planșe	Nr. doc.	Semnătură	Data		Faza	Planșa	Planșe
						Rețele exterioare de canalizare menajeră	PE	5	
						Plan rețele de canalizare menajeră de la P.A pînă la P.B	mantobani		

Nr. inv. Orig. / Semnatura și data / In loc inv. Nr.

PLANUL REȚELEI DE CANALIZARE MENAJERĂ DE LA P.C PÎNĂ LA C1-16



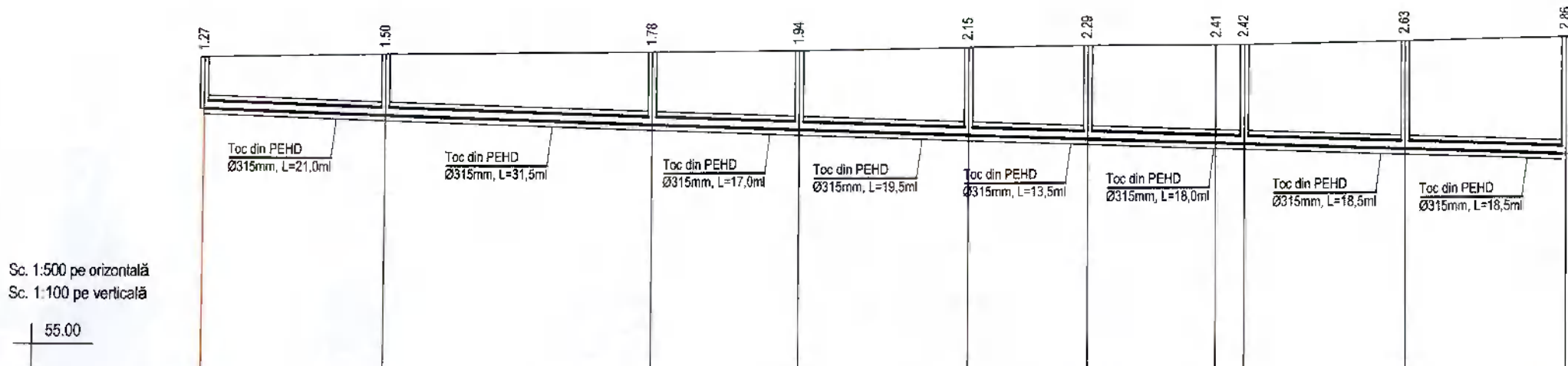
Verificator de proiecte nr. 155
Bors Andrei
 Competențe: C.1
 Nr. de însușire a semnului: 151/d. 10.21
 Valabil: 27.12.2016 până la 27.12.2021

						042/ 21-CE			
						Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alexandri - Decebal, or. Ungheni			
Modif.	Sector	Planșe	No doc.	Semnătură	Data	Rețele exterioare de canalizare menajeră	Faza	Planșa	Planșe
							PE	8	
				I.S.P. Elaborat	Biriucova S. Biriucova S.				
					08.21 08.21	Plan rețele de canalizare menajeră de la P.C pînă la Cex-53	mantobani		



In loc my. Ne
 Semnatura și Data
 nr. inv. origini.

Profilul longitudinal a rețelei de canalizare menajeră de la C1-1 pînă la C1-9



Sc. 1:500 pe orizontală
Sc. 1:100 pe verticală

55.00

Cota de jos a jgheabului sau a conductei	61.65	61.50	61.27	61.14	61.00	60.90	60.79	60.78	60.64	60.50
Cota terenului proiectat										
Cota terenului existent	62.92	63.00	63.05	63.08	63.15	63.19	63.20	63.20	63.27	63.36

MARCAREA CONDUCTEI ȘI TIPUL IZOLĂRII: TUBURI DIN POLIENILCLORID PENTRU REȚELE DE CANALIZARE EXTERIOARĂ PVC SN4 Ø200mm L=165.50ml

PATUL TRANȘEEI: SECȚIUNE 1-1 TIP 1, vezi coala 15

Lungimea	165.50									Panta	0.007
Distanța	22.00	32.50	18.00	20.50	14.50	15.50	3.50	19.50	19.50		
Numărul căminului, punctului sau a unghiului de cotire	C1-1	C1-2	C1-3	C1-4	C1-5	C1-6	P.A	C1-7	C1-8	C1-9	

Verificator de proiecte nr. 155
Bors Andrei
Bomenille: C.I
Data de înregistrare a avizului: 18/01/2021
Valabilă de la 27.12.2018 pînă la 27.12.2021

*Notă:
1. Cotele pamintului si intersecții cu rețelele ingeneresti se va preciza pe loc

042/ 21-CE
Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni

Modif.	Sector	Planșe	No. doc.	Semnătură	Data

Rețele exterioare de canalizare menajeră

Faza	Planșa	Planșe
PE	9	

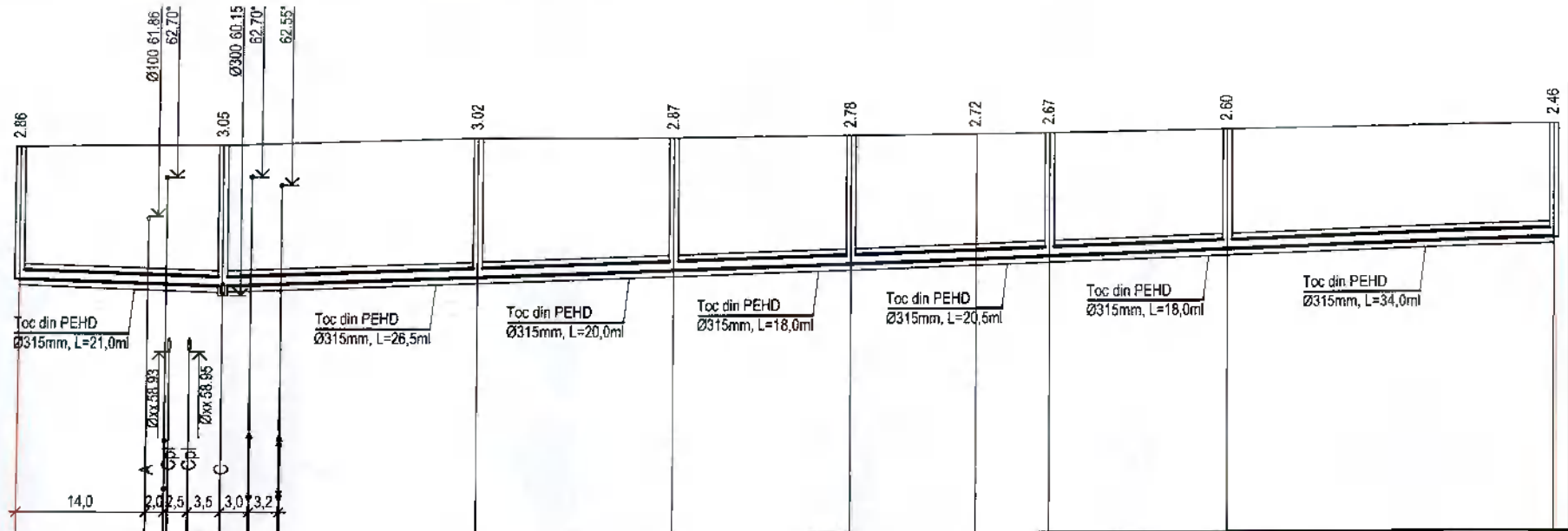
Elaborat: Biriucova S. / 08.21
Biriucova S. / 08.21

Profil longitudinal rețele de canalizare menajeră de la C1-1 pînă la C1-9.

mantobani

Profilul longitudinal a rețelei de canalizare menajeră de la C1-9 pînă la C1-16

Sc. 1:500 pe orizontală
Sc. 1:100 pe verticală



Cota de jos a igheabului sau a conductei	60.50	60.35	60.54	60.69	60.82	60.91	60.97	61.10	61.35
Cota terenului proiectat									
Cota terenului existent	63.36	63.40	63.56	63.56	63.60	63.63	63.64	63.70	63.81

Marcarea conductei și tipul izolării: TUBURI DIN POLIVENILCLORID PENTRU REȚELE DE CANALIZARE EXTERIOARĂ PVC SN4 Ø200mm L=165.00ml

Patul tranșeei: SECȚIUNE 1-1 TIP 1, vezi coala 15

Lungimea	22.00	27.50	21.00	19.00	13.50	8.00	19.00	35.00	143.00
Panta	0.007	0.007							

Distanța	22.00	27.50	21.00	19.00	13.50	8.00	19.00	35.00	
Numărul căminului, punctului sau a unghiului de cotire	C1-9	C1-10	C1-11	C1-12	C1-13	P.B.	C1-14	C1-15	C1-16

*Notă:
1. Cotele pamintului si intersecții cu rețelele ingeneresti se va preciza pe loc

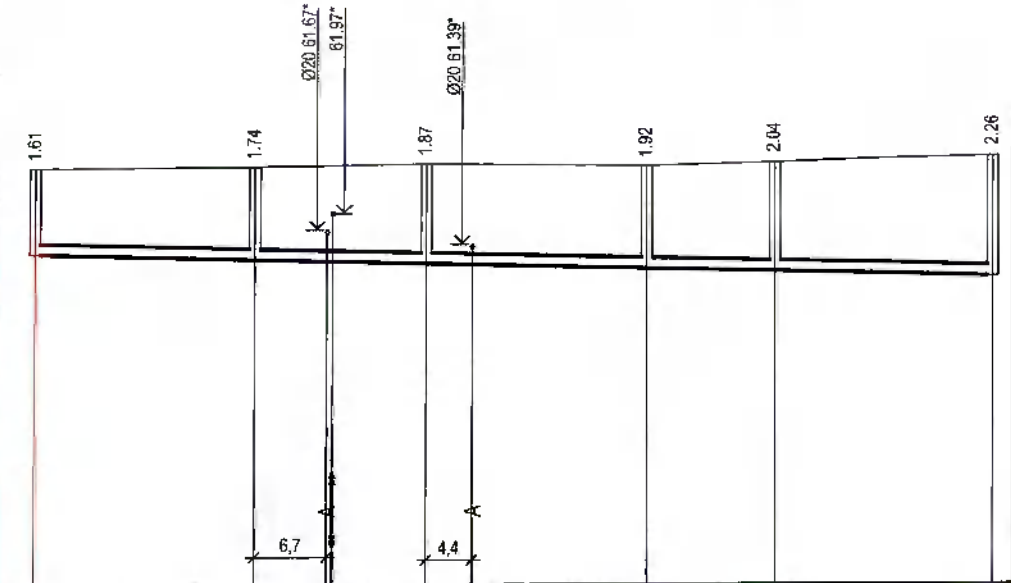
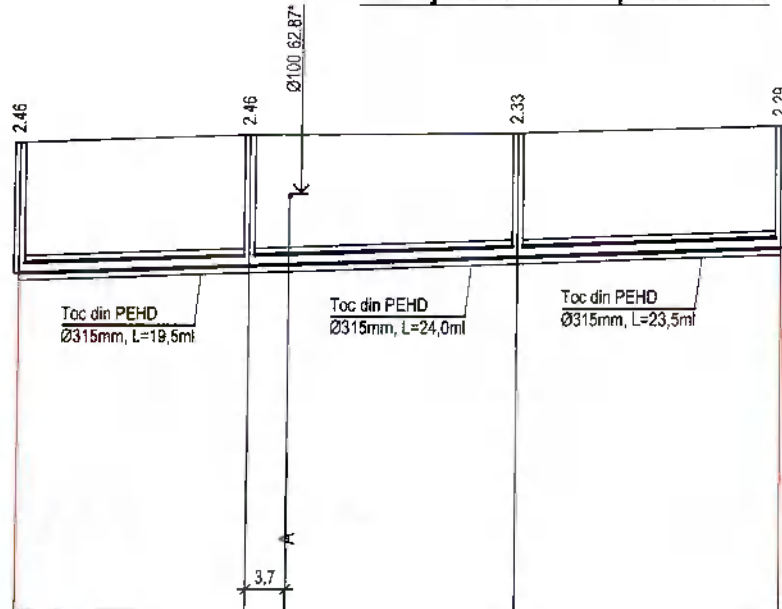
Modif.	Sector	Planșe	Ne doc.	Semnătură	Data
				Biriucova S	08.21
				Biriucova S	08.21

Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni			
Rețele exterioare de canalizare menajeră	Faza	Planșa	Planșe
	PE	10	
Profil longitudinal rețele de canalizare menajeră de la C1-9 până la C1-16.			

**Profilul longitudinal a rețelei de canalizare
menajeră de la C1-16 pînă la C1-19**

**Profilul longitudinal a rețelei de canalizare
menajeră de la C1-20 pînă la C1-25**

Sc. 1:500 pe orizontală
Sc. 1:100 pe verticală

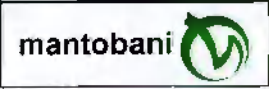


Cota de jos a igheabului sau a conductei	61.35	61.50	61.67	61.84
Cota terenului proiectat				
Cota terenului existent	63.81	63.96	64.00	64.13
Marcarea conductei și tipul izolării	TUBURI DIN POLIVENILCLORID PENTRU REȚELE DE CANALIZARE EXTERIOARĂ PVC SN4 Ø200mm L=71.00ml			
Patul tranșeei	SECȚIUNE 1-1 TIP 1, vezi coala 15			
Lungimea	71.00			
Panta	0.007			
Distanța	21.50	25.00	24.50	
Numărul căminului, punctului sau a unghiului de cotire	C1-16	C1-17	C1-18	C1-19

Cota de jos a igheabului sau a conductei	61.21	61.11	61.03	60.93	60.87	60.77
Cota terenului proiectat						
Cota terenului existent	62.82	62.85	62.90	62.85	62.91	63.03
Marcarea conductei și tipul izolării	TUBURI DIN POLIVENILCLORID PENTRU REȚELE DE CANALIZARE EXTERIOARĂ PVC SN4 Ø200mm L=89.00ml					
Patul tranșeei	SECȚIUNE 1-1 TIP 1, vezi coala 15					
Lungimea	89.00					
Panta	0.005					
Distanța	20.50	16.00	20.50	12.00	20.00	
Numărul căminului, punctului sau a unghiului de cotire	C1-20	C1-21	C1-22	C1-23	C1-24	C1-25

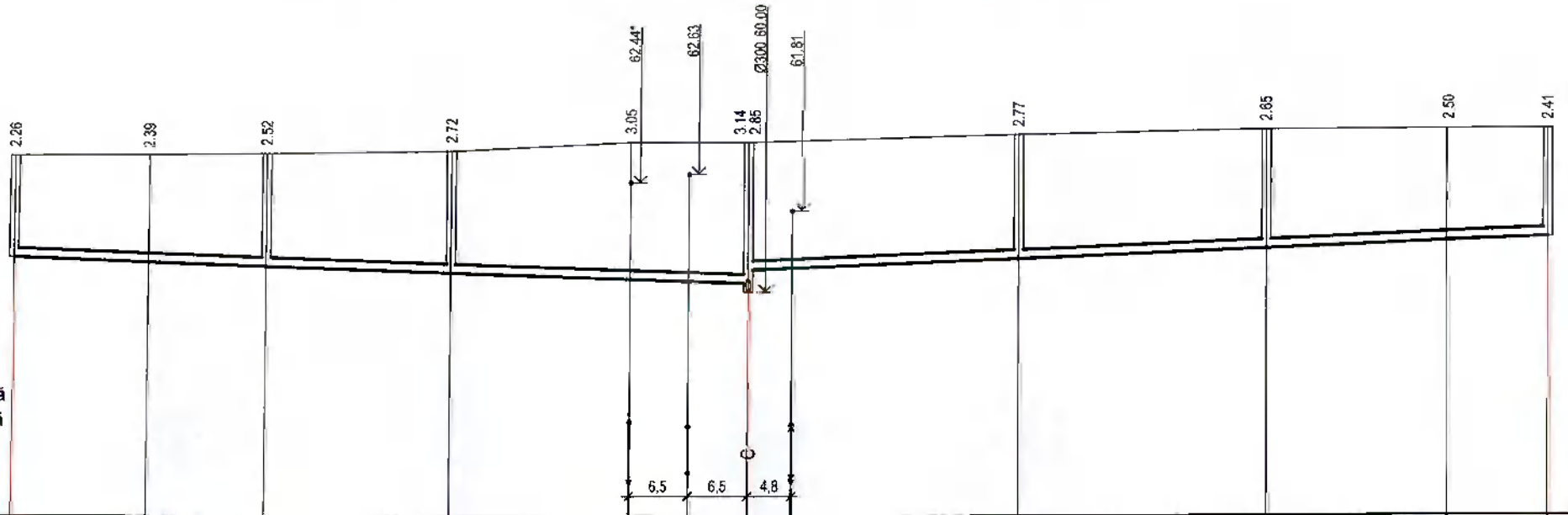
*Notă:
1. Cotele pamintului si intersectii cu rețelele ingeneresti se va preciza pe loc

Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alexandri - Decabal, or. Ungheni			
Model	Sector	Planșe	№ doc.
Rețele exterioare de canalizare menajeră			Faza
			PE
			Planșa
			11
			Planșe
Elaborat	Biriucova S.	08.21	
	Biriucova S.	08.21	
Profil longitudinal rețele de canalizare menajeră de la C1-16 până la C1-19, de la C1-20 până la C1-25.			



Profilul longitudinal a rețelei de canalizare menajeră de la C1-25 până la C1-31

Sc. 1:500 pe orizontală
Sc. 1:100 pe verticală



Cota de jos a igheab sau a conductei	60.77	60.67	60.57	60.43	60.29	60.20	60.49	60.73	60.95	61.11	61.20
Cota terenului proiectat											
Cota terenului existent	63.03	63.06	63.09	63.15	63.34	63.34	63.50	63.60	63.61	63.61	63.61

Marcarea conductei și tipul izolării: TUBURI DIN POLIVENILCLORID PENTRU REȚELE DE CANALIZARE EXTERIOARĂ PVC SN4 Ø200mm L=170.00ml

Patul tranșeei: SECȚIUNE 1-1 TIP 1, vezi coala 15

Lungimea	81.50											88.50
Panta		0.007 0.008										

Distanța	15.00	13.00	20.50	20.00	13.00	30.00	27.50	20.00	11.00		
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--	--

Numărul căminului, punct sau a unghi de cotire	C1-25	P.A	C1-26	C1-27	P.A	C1-28	C1-29	C1-30	P.B	C1-31
--	-------	-----	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-----	-------

Verificator de proiecte nr. 155
Borș Andrei
Domeniile: C.1
151/04.102
Valabilitate de la 27.12.2018 până la 27.12.2021

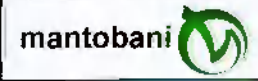
BIRUCOVA S.P.
Nr. 0011
C.1

Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni

Rețele exterioare de canalizare menajeră	Faza	Planșa	Planse
	PE	12	

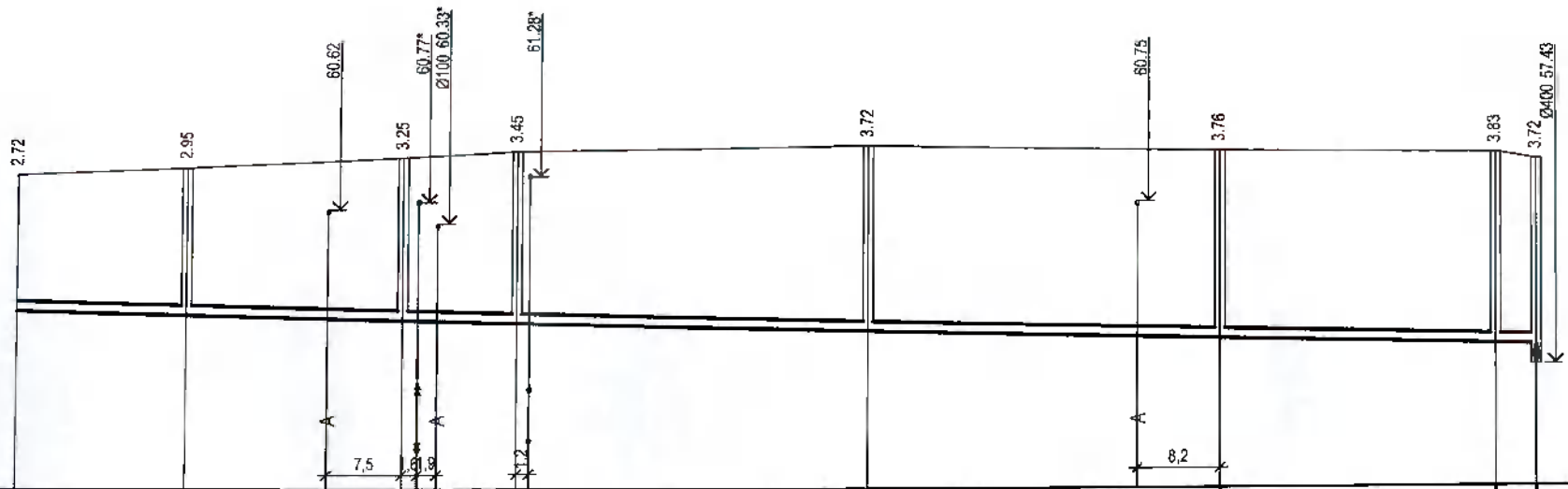
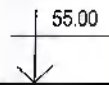
*Notă:
1. Cotele pamintului si intersecții cu rețelele ingeneresti se va preciza pe loc

Elaborat: Birucova S.P.
08.21



PROFIL LONGITUDINAL REȚELE DE CANALIZARE MENAJERĂ DE LA P.A PÂNĂ LA CEX-53.

Sc. 1:500 pe orizontală
Sc. 1:100 pe verticală



Cota de jos a jgheabului sau a conductei	58.58	58.50	58.39	58.33	58.16	57.99	57.85	57.83
Cota terenului proiectat								
Cota terenului existent	61.30	61.45	61.64	61.76	61.88	61.75	61.68	61.55

Marcarea conductei și tipul izolații: TUBURI DIN POLIETILEN PENTRU REȚELE DE CANALIZARE EXTERIOARĂ PVC SN4 Ø200mm L=151.50m

Patul tranșeei

SECȚIUNE 1-1 TIP 1, vezi coala 15

Lungimea								
Panta								
Distanța		17.00	21.50	11.50	35.00	35.00	27.50	4.00
Numărul căminului, punctului sau a unghiului de cotire	P.A	C1-47	C1-48	C1-49	C1-50	C1-51	C1-52	Cex-53

Verificator de proiecte nr. 155
Borș Andrei
Domeniile: C.I.
Valabil de la 27.12.2014 până la 27.12.2021



Modif.	Sector	Planșe	No. doc.	Semnătură	Data
Elaborat	Biriucova S.	Biriucova S.			08.21 08.21

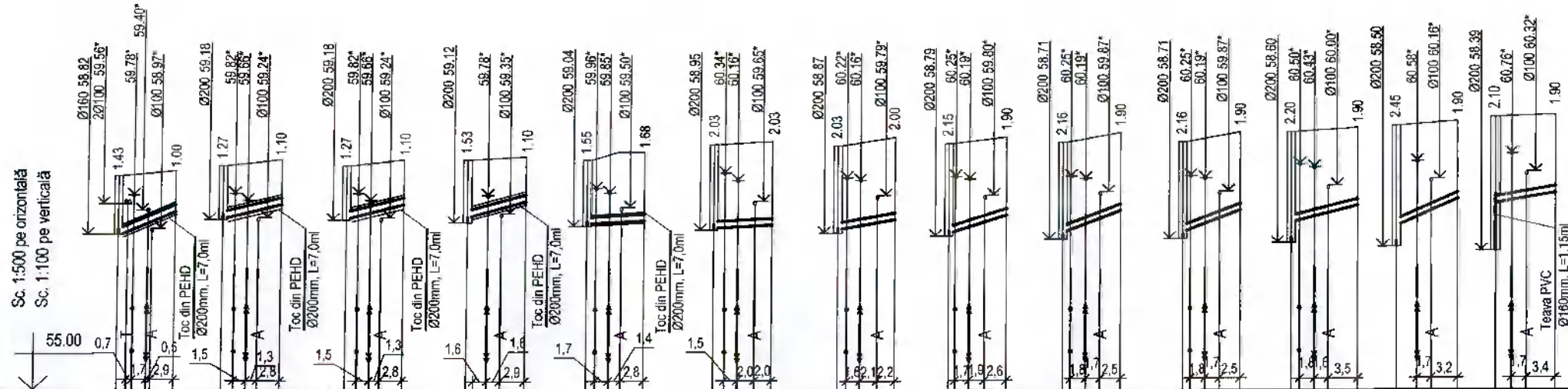
042/ 21-CE			
Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni			
Rețele exterioare de canalizare menajeră	Faza	Plansa	Planșe
	PE	17	
Profil longitudinal rețele de canalizare menajeră de la P.A până la Cex-53.	mantobani		

*Notă:

1. Cotele pamintului si intersecții cu rețelele ingeneresti se va preciza pe loc

Nr. inv. origin. / Semnătură și data / în loc. inv. Nr.

PROFIL LONGITUDINAL DEVERSOARE DE CANALIZARE MENAJERĂ



Cota de jos a igheabului sau a conductei	58.82	59.27	59.23	59.55	59.23	59.55	59.27	59.63	59.10	59.17	59.00	59.05	59.07	58.97	59.13	59.20	58.89	59.14	59.30	58.91	59.22	59.40	58.91	59.23	59.40	59.10	59.33	59.50	59.00	59.36	59.65	59.54	59.67	59.80			
Cota terenului proiectat																																					
Cota terenului existent	60.25	60.37	60.50	60.65	60.50	60.65	60.65	60.73	60.65	60.85	61.03	61.10	61.20	61.00	61.20	61.04	61.20	61.07	61.30	61.07	61.30	61.30	61.40	61.30	61.45	61.55	61.64	61.70									

TUBURI DIN POLIVENILCLORID PENTRU REȚELE DE CANALIZARE EXTERIOARĂ PVC SN4 Ø160mm L=92.50m

Patul tranșeei SECȚIUNE 1-1 TIP 1, vezi coala 15

Panta	0.064	0.046	0.046	0.051	0.01	0.01	0.03	0.06	0.07	0.07	0.05	0.09	0.037
Lungimea	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	8.00	7.50	7.00
Distanța	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	8.00	7.50	7.00

Numărul cămin., punct sau ungh. de cotire: C1-38, 38a, C1-39, 39a, C1-39, 39b, C1-40, 40a, C1-41, 41a, C1-42, 42a, C1-43, 43a, C1-44, 44a, C1-45, 45a, C1-45, 45b, C1-46, 46a, C1-47, 47a, C1-48, 48a

042/ 21-CE			
Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V. Lupu - I. Creangă și V. Alexandri - Decebal, or. Ungheni			
Modif.	Sector	Planșe	Ne doc.
Semnătură		Data	
I.S.P. Birucova S		08.21	
Elaborat Birucova S		08.21	
Rețele exterioare de canalizare menajeră		Faza	Planșe
		PE	18
Profil longitudinal deversoare de canalizare menajeră		mantobani	

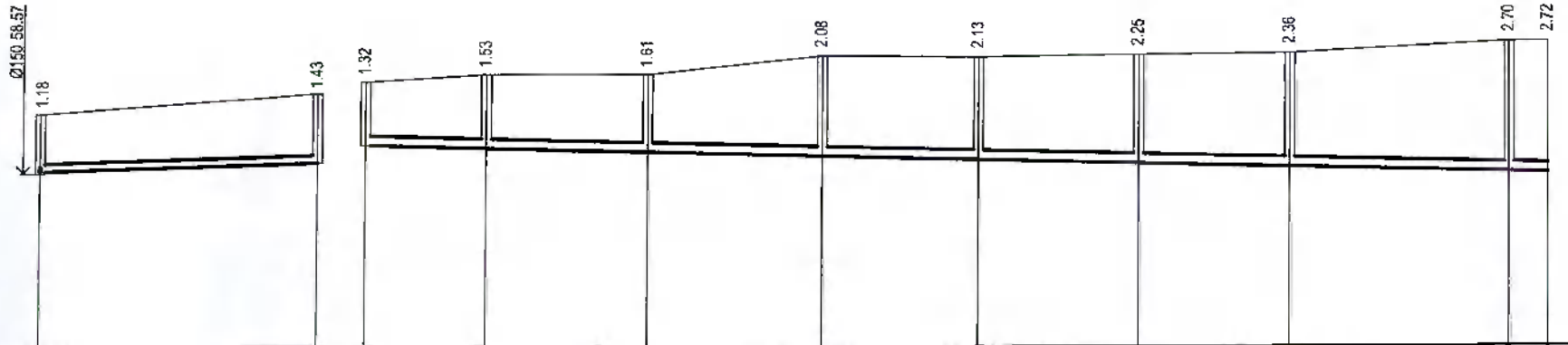
*Notă:
1. Cotele pamintului si intersecții cu rețelele ingeneresti se va preciza pe loc

Nr inv. origin. / Semnătură și data / In loc inv. Nr

PROFIL LONGITUDINAL REȚELE DE CANALIZARE MENAJERĂ DE LA C1-39 PÎNĂ LA P.A., DE LA C1-38 PÎNĂ LA C1-54.

Sc. 1:500 pe orizontală
So. 1:100 pe verticală

55.00



Cota de jos a jgheabului sau a conductei	58.57 58.62	58.82	59.18	59.12	59.04	58.95	58.87	58.79	58.71	58.60	58.58
Cota terenului proiectat											
Cota terenului existent	59.80	60.25	60.50	60.65	60.65	61.03	61.00	61.04	61.07	61.30	61.30

Marcarea conductei și tipul izolării: PVC SN4 Ø160mm L=28.50ml
TUBURI DIN POLIVENILCLORID PENTRU REȚELE DE CANALIZARE EXTERIOARĂ PVC SN4 Ø200mm L=121.50ml

Patul tranșeei: SECȚIUNE 1-1 TIP 1, vezi coala 15

Lungimea	Panta	0.007	28.50	121.50	0.005
----------	-------	-------	-------	--------	-------

Distanța	28.50	12.50	16.50	18.00	16.00	16.50	15.50	22.50	4.00
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------

Numărul căminului, punctului sau a unghiului de cotire	C1-54	C1-38	C1-39	C1-40	C1-41	C1-42	C1-43	C1-44	C1-45	C1-46	P.A.
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------

Verificator de proiecte nr. 155
Borș Andrei
Domeniile: C. I.
Nr. de înregistrare a avizului: 151/01.10.21
Valabil: de la 27.12.2018 până la 27.12.2021

BIRIUCOVA S.P.
P-2020
Nr. 0511
CI

Modif.	Sector	Planșe	Nr. doc.	Semnătură	Data
Elaborat	Biriucova S.				08.21
	Biriucova S.				08.21

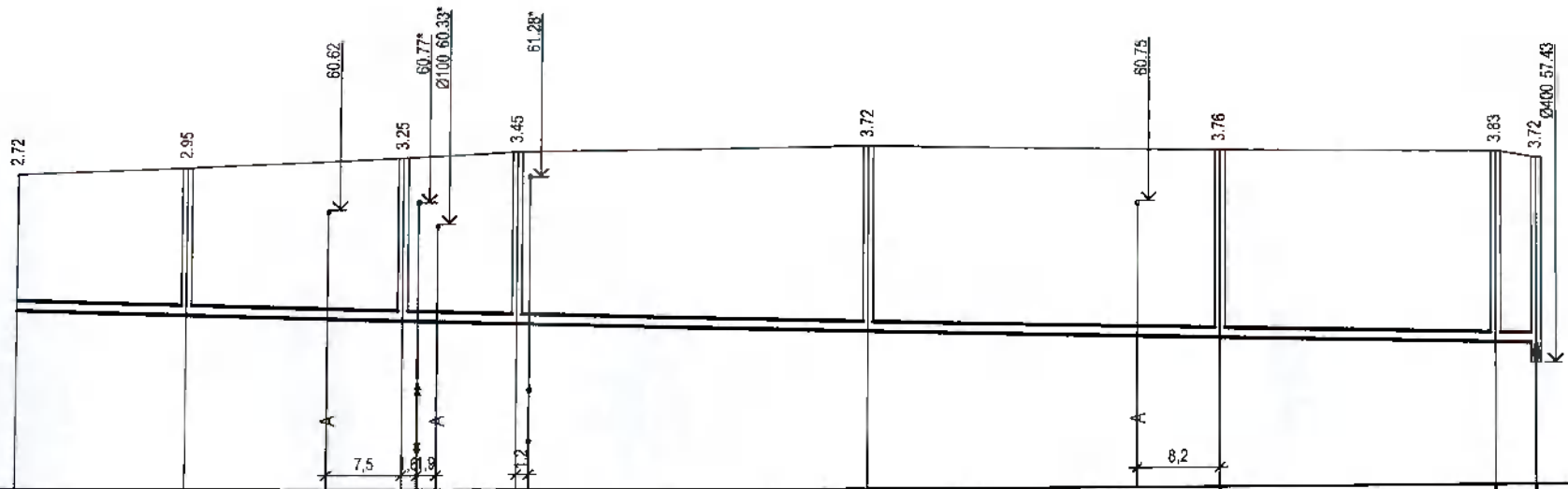
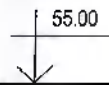
042/ 21-CE			
Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni			
Rețele exterioare de canalizare menajeră	Faza	Plansa	Planșe
	PE	16	
Profil longitudinal rețele de canalizare menajeră de la C1-39 pînă la P.A., de la C1-38 pînă la C1-54.			mantobani

*Notă:
1. Cotele pamintului si intersecții cu rețelele ingeneresti se va preciza pe loc

Ne inv. origin. Semnătură și data în loc inv. Ne

PROFIL LONGITUDINAL REȚELE DE CANALIZARE MENAJERĂ DE LA P.A PÂNĂ LA CEX-53.

Sc. 1:500 pe orizontală
Sc. 1:100 pe verticală



Cota de jos a jgheabului sau a conductei	58.58	58.50	58.39	58.33	58.16	57.99	57.85	57.83
Cota terenului proiectat								
Cota terenului existent	61.30	61.45	61.64	61.76	61.88	61.75	61.68	61.55
Marcarea conductei și tipul izolații	TUBURI DIN POLIETILEN PENTRU REȚELE DE CANALIZARE EXTERIOARĂ PVC SN4 Ø200mm L=151.50ml							
Patul tranșeei	SECȚIUNE 1-1 TIP 1, vezi coala 15							
Lungimea								
Panta								
Distanța	17.00	21.50	11.50	35.00	35.00	27.50	4.00	
Numărul căminului, punctului sau a unghiului de cotire	P.A	C1-47	C1-48	C1-49	C1-50	C1-51	C1-52	Cex-53

Verificator de proiecte nr. 155
Borș Andrei
Domeniile: C.I.
Valabil de la 27.12.2014 până la 27.12.2021

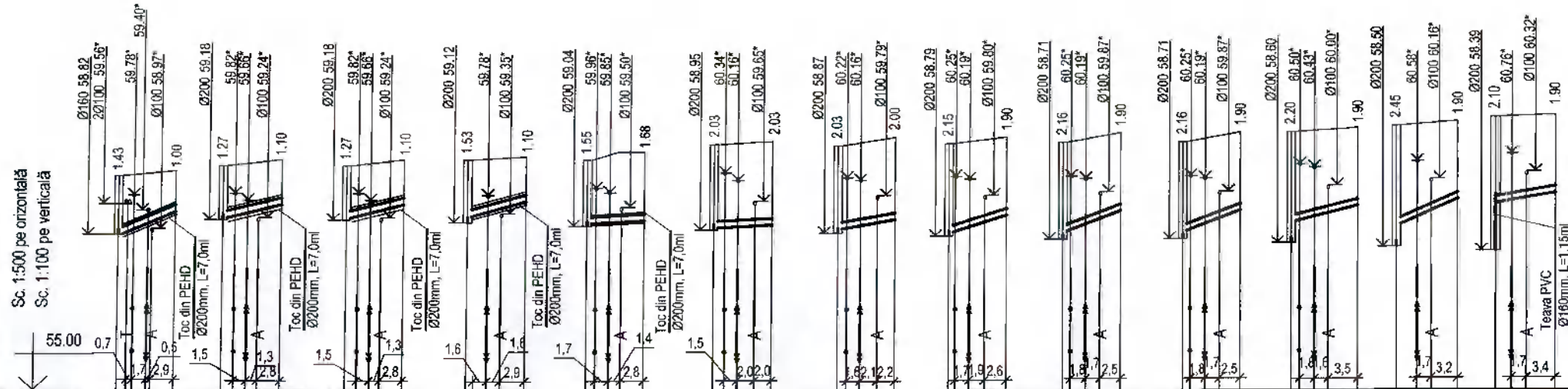


Modif.	Sector	Planșe	No. doc.	Semnătură	Data
Elaborat	Biriucova S.				08.21
	Biriucova S.				08.21

042/ 21-CE			
Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni			
Rețele exterioare de canalizare menajeră	Faza	Plansa	Planșe
	PE	17	
Profil longitudinal rețele de canalizare menajeră de la P.A până la Cex-53.	mantobani		

*Notă:
1. Cotele pamintului si intersecții cu rețelele ingeneresiți se va preciza pe loc

PROFIL LONGITUDINAL DEVERSOARE DE CANALIZARE MENAJERĂ



Cota de jos a igheabului sau a conductei	58.82	59.27	59.23	59.55	59.23	59.55	59.27	59.63	59.10	59.17	59.00	59.05	59.07	58.97	59.13	59.20	58.89	59.14	59.30	58.91	59.22	59.40	58.91	59.23	59.40	59.10	59.33	59.50	59.00	59.36	59.65	59.54	59.67	59.80			
Cota terenului proiectat																																					
Cota terenului existent	60.25	60.37	60.50	60.65	60.50	60.65	60.65	60.73	60.65	60.85	61.03	61.10	61.00	61.20	61.04	61.20	61.07	61.30	61.07	61.30	61.30	61.40	61.45	61.45	61.55	61.64	61.30	61.40	61.45	61.55	61.64	61.70	61.70	61.70	61.70		

TUBURI DIN POLIVENILCLORID PENTRU REȚELE DE CANALIZARE EXTERIOARĂ PVC SN4 Ø160mm L=92.50m

Patul tranșeei SECȚIUNE 1-1 TIP 1, vezi coala 15

Panta	0.064	0.046	0.046	0.051	0.01	0.01	0.03	0.06	0.07	0.07	0.05	0.09	0.037
Lungimea	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	8.00	7.50	7.00
Distanța	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	8.00	7.50	7.00

Numărul cămin., punct sau ungh.de cotire	C1-38	38a	C1-39	39a	C1-39	39b	C1-40	40a	C1-41	41a	C1-42	42a	C1-43	43a	C1-44	44a	C1-45	45a	C1-45	45b	C1-46	46a	C1-47	47a	C1-48	48a
--	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----

Modif.	Sector	Planșe	№ doc.	Semnătură	Data
I.Ș.P.	Birucova S				08.21
Elaborat	Birucova S				08.21

042/ 21-CE			
Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alexandri - Decebal, or. Ungheni			
Rețele exterioare de canalizare menajeră	Faza	Plansa	Planșe
	PE	18	
Profil longitudinal deversoare de canalizare menajeră		mantobani	

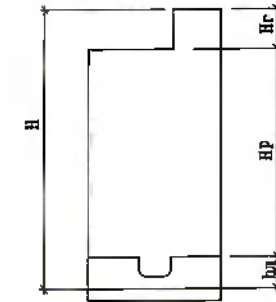
*Notă:
1. Cotele pamintului si intersectii cu rețelele ingeneresti se va preciza pe loc

În loc. inv. Nr. _____
 Semnătură și data _____
 Nr. inv. origin. _____

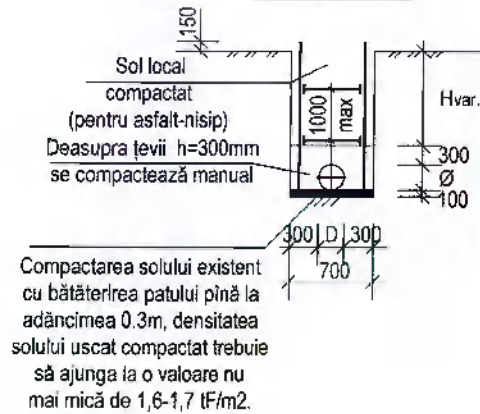
Tabulul căminelor circulare pentru canalizare menajer-fecaloidă conform proiectului tip 902-09-22,84

N° caminului după plan	Marca caminului după condițiile de teren	Marca caminului	Adâncimea completă a caminului după profil, H, mm	Diametrul caminului mm	Înălțimea ighebului h _g , mm	Înălțimea părții de lucru, H, mm	Înălțimea gîtului hg, mm	Consumul materialelor																				Scoatbe	Strat de înțesare în jurul gîrîi caminului										
								Fundul				Partea de lucru				Placa de acoperire				Gîtul																			
								Elemente din beton armat. Seria 3.900-3 lansarea 7																															
								KLJH-10	KLJH-15	KLJH-20	KLIO-6	KLIO-9	KLIS-6	KLIS-9	KLZO-6	KLZO-9	KLPI-10-1	KLPI-10-2	KLPI-15-1	KLPI-15-2	KLPI-20-1	KLPI-20-2	KLIO-1	KLJ-7-3	KLIO-3	Marca capacului	Caramida fină												
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	31									
Sistemul - C1 - rețele de canalizare. Etapa III																																							
C1-38	III	KCP	1430	1000	200	600	630	0.36	1			1								1							1	1											
C1-39	III	KCY	1320	1000	300	600	420	0.45	1			1								1							2	1											
C1-40	III	KCY	1530	1000	300	600	630	0.45	1			1								1							1	1											
C1-41	III	KCY	1610	1000	300	600	710	0.45	1			1								1							2	1											
C1-42	III	KCY	2080	1000	300	1200	580	0.45	1			2								1							1	1											
C1-43	III	KCY	2130	1000	300	1200	630	0.45	1			2								1							1	1											
C1-44	III	KCY	2250	1000	300	1200	750	0.45	1			2								1							2	1											
C1-45	III	KCY2	2360	1000	350	1500	510	0.46	1			1	1							1								1											
C1-46	III	KCY	2700	1000	300	1800	600	0.45	1				2							1							1	1											
C1-47	III	KCY	2950	1000	300	1800	850	0.45	1				2							1							3	1											
C1-48	III	KCY	3250	1500	300	2400	550	0.45		1				1	2												1												
C1-49	III	KCP	3450	1500	300	2400	750	0.48		1				1	2												2	1											
C1-50	III	KCP	3720	1500	300	2700	720	0.48		1					3												2	1											
C1-51	III	KCP	3760	1500	300	2700	760	0.48		1					3												1	1											
C1-52	III	KCP	3830	1500	300	2700	830	0.48		1					3												2	1											
C1-54	III	KCY	1180	1000	300	300	480	0.45	1											1							2	-	1										

Camin canalizare (sectiune)



Sectiunea 1-1



Verificator de proiecte nr. 155
Borș Andrei
 Domeniile: C.1
 Nr. de înregistrare a arizantului: 151/01.08.20
 Valabilă de la 27.12.2016 pînă la 27.12.2021

						042/ 21-CE		
						Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu -I. Creangă și V. Aiexandri - Decebal, or. Ungheni		
Motif.	Sector	Planșe	Nr. doc.	Semnătură	Data			
						Rețele exterioare de canalizare menajeră		
						Faza	Plansa	Planșe
						PE	21	
						Tabela caminelor pentru canalizarea menajeră nr.3		
						mantobani		

BIRUCOVA S. R. L.
 Nr. 0511
 I.S.P.
 Elaborat

Birucova S.
 Birucova S.
 08.21
 08.21



Poziție	Denumirea și caracteristica tehnica a utilajului și materialelor Uzina-productor (pentru utilaj important-țara, firma)	Tipul, marca utilajului. Marcarea doc. și num. foaiei	Unitate de măsură		Codul uzinei-productor	Codul utilajului, mat.	Pretul unitatii de utilaj mii rub.(lei)	Cantitatea	Masa unitatii utilajului kg.
			Denumirea	Codul					
SISTEMUL - C1 - rețele de canalizare menajeră. Etapa I (de la C1-1 până la C1-19)									
1	Tuburi din polivinilclorid pentru canalizare exterioară PVC SN4	Ø200	ml					401.50	
2	Tuburi din polivinilclorid pentru canalizare exterioară PVC SN4	Ø160	ml					76.50	
3	Țevi din polietilenă pentru tuburi de protecție PEHD SDR26 PN6	Ø315	ml					382.50	
4	Țevi din polietilenă pentru tuburi de protecție PEHD SDR26 PN6	Ø200	ml					8.00	
5	Coloană din PVC	Ø160	ml					5.50	
6	Teu drept din polivinilclorid pentru canalizare exterioară PVC SN4	Ø160	un					6	
7	Inel de deștațare cu pasul 1.5m pentru tuburile de canalizare Ø200mm în tuburi de protecție Ø315mm		un					255	
	Dop canalizare PVC	Ø160	un					21	
SISTEMUL - C1 - rețele de canalizare menajeră. Etapa II (de la C1-20 până la C1-37)									
1	Tuburi din polivinilclorid pentru canalizare exterioară PVC SN4	Ø200	ml					392.00	
2	Tuburi din polivinilclorid pentru canalizare exterioară PVC SN4	Ø160	ml					55.00	
3	Coloană din PVC	Ø160	mt					7.50	
4	Teu drept din polivinilclorid pentru canalizare exterioară PVC SN4	Ø160	un					9	
	Dop canalizare PVC	Ø160						22	

in loc. Nr.

Semnatura si date

Nr. inven. auten



						042/ 21-CE.SU		
						<i>Rețele de canalizare menajeră din str. Romană între străzile V.Lupu - I. Creangă și V. Alecsandri - Decebal, or. Ungheni</i>		
Modif.	Sector	Planșe	Nr. doc.	Semnătură	Data			
						Rețele exterioare de canalizare menajeră		
						Faza	Plansa	Planșe
						PE	1	3
						Tabela caminelor pentru canalizarea menajeră nr.2.		mantobani
Elaborat		Birucova S.			08.21			
		Birucova S.			08.21			

