

"VALORIS PRIM" S.R.L.

Beneficiar:
Primaria satului Racovat r-nul Soroca

Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa
in s. Racovat, r-nul Soroca
(Sector 2 si 3)

obiect nr. 14/21

PROIECT DE EXECUTIE

Piese desenate

VOLUMUL II

Chisinau 2022

BORDEROUL SETURILOR PRINCIPALE ALE DESENELOR DE EXECUTIE

Setul	Denumirea setului	Nota
14/21-AE	Sistemul de alimentare cu apa	
14/21-A-PG	Plan general (Platforma A)	
14/21-A-1-TH	Tehnologia constructiilor (statia de dezinfectare a apei cu hipoclorit de sodiu)	
14/21-A-1-CBA	Constructii beton-armat (statia de dezinfectare a apei cu hipoclorit de sodiu)	
14/21-A-1-AEE	Rețele electrice exterioare (statia de dezinfectare a apei cu hipoclorit de sodiu)	
14/21-B-PG	Plan general (Platforma B)	
14/21-B-1-TH	Tehnologia constructiilor (statia de dezinfectare a apei cu hipoclorit de sodiu)	
14/21-B-1-CBA	Constructii beton-armat (statia de dezinfectare a apei cu hipoclorit de sodiu)	
14/21-B-1-AEE	Rețele electrice exterioare (statia de dezinfectare a apei cu hipoclorit de sodiu)	

BORDEROUL DESENELOR DE EXECUTIE A SETULUI PRINCIPAL

Coala	Denumirea	Nota
1	Date generale	
2	Plan de situatie (Sc 1:4000)	
3	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
4	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
5	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
6	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
7	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
8	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
9	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
10	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
11	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
12	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
13	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
14	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
15	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
16	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
17	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
18	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
19	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
20	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
21	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
22	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
23	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
24	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
25	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
26	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
27	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
28	Planul de trasare a retelelor de distributie a apei (Sc 1:500)	
29	Calculul hidraulic al retelelor de distributie a apei in ora consumului maxim. Debitul si presiunea disponibila.	Sectorul 1
30	Calculul hidraulic al retelelor de distributie a apei in ora consumului maxim. Viteza si presiunea hidrostatica.	Sectorul 1
31	Calculul hidraulic al retelelor de distributie a apei in ora consumului maxim. Diametru si cota hidrostatica.	Sectorul 1
32	Calculul hidraulic al retelelor de distributie a apei in ora consumului maxim. Debitul si presiunea disponibila.	Sectorul 2 si 3
33	Calculul hidraulic al retelelor de distributie a apei in ora consumului maxim. Viteza si presiunea hidrostatica.	Sectorul 2 si 3
34	Calculul hidraulic al retelelor de distributie a apei in ora consumului maxim. Diametru si cota hidrostatica.	Sectorul 2 si 3

Documentatia de proiect este elaborata conform normativelor in constructii in vigoare in Republica Moldova cu asigurarea criteriilor de calitate in constructii respectind exigentele esentiale:
 A - rezistenta si stabilitatea;
 B - siguranta in exploatare;
 C - securitatea la foc;
 D - igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului inconjurator;
 E - izolare termica, hidrofuga si economie de energie;
 F - protectia impotriva zgomotului;
 G - utilizare sustenabila a resurselor naturale.

Manager de proiect /Rosca Constantin/

Coala	Denumirea	Nota
35	Tabelul caminilor de vizitare	Sectorul 1
36	Tabelul caminilor de vizitare	Sectorul 1
37	Tabelul caminilor de vizitare	Sectorul 1
38	Tabelul caminilor de vizitare	Sectorul 2
39	Tabelul caminilor de vizitare	Sectorul 2
40	Tabelul caminilor de vizitare	Sectorul 2
41	Tabelul caminilor de vizitare	Sectorul 3
42	Tabelul caminilor de vizitare	Sectorul 3
43	Schema de montare a elementelor de imbinare MC	
44	Schema de asamblare a scarilor	
45	Tabelul marimilor sprinjinelor pentru coturi	Sectorul 1
46	Tabelul marimilor sprinjinelor pentru coturi	Sectorul 2
47	Tabelul marimilor sprinjinelor pentru coturi	Sectorul 2
48	Tabelul marimilor sprinjinelor pentru coturi	Sectorul 3

BORDEROUL DOCUMENTATIEI DE REFERINTA SI ANEXATE

	Documentatia de referinta	
СНУП 2.04.02-84	"Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"	
CP G.03.08:2020	"Instalatiile si retele de alimentare cu apa si canalizare. Proiectarea si constructia sistemelor exterioare de alimentare cu apa potabila pentru localitati mici cu un consum sub 200 m³/zi"	
NCM A.07.02-2012	"Procedura de elaborare, avizare, aprobare si continutul-cadru al documentatiei de proiect pentru constructii"	
NCM B.01.03:2016	"Sistemizarea teritoriului si a localitatilor. Planuri generale ale intreprinderilor industriale in constructii"	
NCM B.01.05:2019	"Urbanism. Sistemizarea si amenajarea localitatilor urbane si rurale"	
NCM A.08.02:2014	"Securitatea si sanatatea muncii in constructii"	
CP G.03.02-2006	"Proiectarea si montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apa si canalizare din materiale de polimeri"	
СНУП 3.05.04-85	"Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"	
NCM E.04.04:2016	"Protectia contra actiunilor mediului ambiant. Proiectarea protectiei anticorozive a constructiilor"	
CP A.08.01-96	"Instrucțiuni de verificare a calitatii si de receptie a lucrarilor ascunse si/sau in faze determinante la constructii si instalatii aferente"	
CP D.02.08-2014	"Dimensionarea structurilor rutiere suplă"	
CP D.02.11-2014	"Recomandari privind proiectarea strazilor si drumurilor din localitati urbane si rurale"	
NCM A.06.02:2015	"Executarea lucrarilor geodezice in constructii"	
	Legea nr.721 din 02.02.1996 privind calitatea in constructii	
ТП 901-09-1184	"Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600мм"	
Seria 3.900-3 Editia 7	"Ansamblarea elementelor din beton armat"	
ТУ 2248-005-593554.92-2005	"Опоры соединительных деталей при прокладке трубопроводов"	
SM SR EN 1917:2010/AC:2010	"Camine de vizitare si camine de racord sau de inspectie din beton simplu, beton slab armat si beton armat"	
	Documentatia anexata	
14/21-AE.SU	Specificatia utilajului si a materialelor	16 coli

INDICII PRINCIPALI DE CALCUL

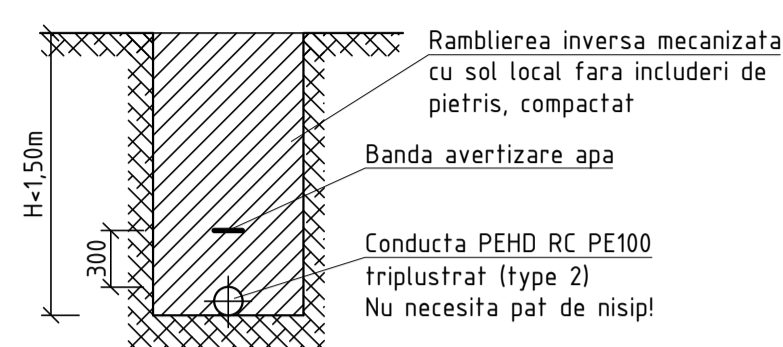
Denumirea	Debitul de calcul				Nota
	m³/zi	m³/h	l/s	pentru combaterea incendiului, l/s	
Sistemul A1 (Sectorul 1)	90,48	6,03	1,67	5,00	
Sistemul A1 (Sectorul 2+3)	136,2	9,08	2,52	5,00	

LEGENDA

- G_j — Rețele de gazificare de presiune joasa existente
- G_m — Rețele de gazificare de presiune medie existente
- — — Cablu telefonic existent
- T — Rețele de termoficare existente (nefuncționale)
- C — Rețele de canalizare existente
- A1 — Rețele de distributie a apei proiectate
- F-1 — Camin de vizitare proiectat

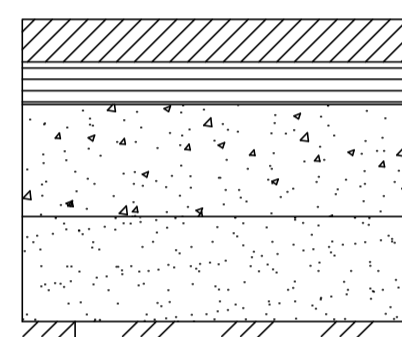
SECTIUNEA 1-1

Pozarea conductelor de alimentare cu apa in transe in pereti verticali, in sol uscat, argilos si argilo-nisipos



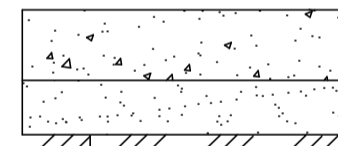
Diametrul conductei, mm	Latimea transeului, m
D110	700
D90	700
D75	700
D63	700
D50	700

Constructia de imbraminte rutiera (As drum)



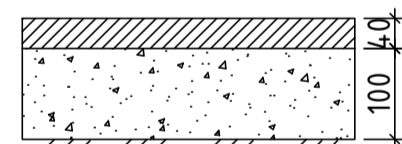
- Beton asfaltic microgranulat SMg-2/2,5 SM-STB-1033-2008 - 40mm
- Beton asfaltic macrogranulat SPg-2,0 SM-STB-1093-2008 - 60mm
- Piatra sparta M400 (conform GOST 8267-93) - 250mm
- Nisip (conform GOST 8736-93) - 100mm
- Sol compactat

Constructia de imbraminte rutiera (Pr drum)



- Piatra sparta M400 (conform GOST 8267-93) - 180mm
- Nisip (conform GOST 8736-93) - 100mm
- Sol compactat

Constructia de imbracaminte rutiera (As trotuar)



- Beton asfaltic microgranulat SMg-2/2,5 SM-STB-1033-2008
- Piatra sparta M400 (conform GOST 8267-93)

NOTA:

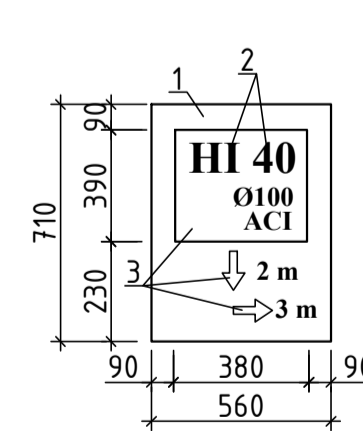
Andreprenorul va restabili imbracaminta rutiera conform situatiei existente in teren.

DATE GENERALE

- Documentatia de proiect a fost elaborata conform cerintelor CP G.03.08:2020 „Instalatiile si retele de alimentare cu apa si canalizare. Proiectarea si constructia sistemelor exterioare de alimentare cu apa potabila pentru localitati mici cu un consum sub 200 m³/zi”, NCM B.01.03-2016 “Sistemizarea teritoriului si a localitatilor. Planuri generale ale intreprinderilor industriale in constructii”; NCM B.01.05:2019 “Urbanism. Sistemizarea si amenajarea localitatilor urbane si rurale”, Certificatul de Urbanism pentru proiectare nr. 6 din 09.09.2022 eliberat de catre Primaria satului Racovat din r-nul Soroca, Prospectiune topografica (Sc 1:500) si cercetarile hidrogeologice executate de catre S.R.L. „GOLUXPRIM” .
- Conform conditiilor geologice si naturale ale terenului din satul Trebisauti: grad de seismicitate - 6 grade, teren netasabil; adincimea apelor subterane: forajul 12 (rezervoare) -5,40; forajul 13 - lipsesc;
- Documentatia de proiect prevede constructia sistemului de alimentare cu apa in satul Racovat, r-nul Soroca. Sistemul de alimentare cu apa a satului Racovat a fost divizat in doua sectoare. Alimentarea sectorului nr. 1 se va efectua din castelul de apa proiectat in cadrul ob. 04/27.02.12 “Constructia apeductului magistral de la s. Valoave spre localitatea Volovita, tabara de odihna “La Dumbrava”, s. Alexandru cel Bun, s. Vasilcau, s. Racovat, s. Slobozia-Cremene, r-nul Soroca cu constructia rezervorului de apa sau instalarea turnului de apa la marginea satului”, elaborat de catre IM Protelco Geocad SRL, de unde sub presiune gravitationala apa se va repartiza printr-o conducta de aductiune a apei cu D90mm in sistemul de alimentare cu apa si de combatere a incendiilor de presiune joasa din tevi PEHD PE100 RC triplusrat (tipul 2) cu diametrul D90mm; D75mm; D63mm; D50mm pe care sunt montati hidranții antiincendari si camine de vizitare. Alimentarea sectorului nr. 2 se va efectua din 3 castele de apa proiectate in cadrul ob. 04/27.02.12, elaborat de catre IM Protelco Geocad SRL, de unde sub presiune gravitationala apa se va repartiza printr-o conducta de aductiune a apei cu D110mm in sistemul de alimentare cu apa si de combatere a incendiilor de presiune joasa din tevi PEHD PE100 RC triplusrat (tipul 2) cu diametrul D110mm; D90mm; D75mm; D63mm; D50mm pe care sunt montati hidranții antiincendari si camine de vizitare.
- Metoda de imbinare a tevilor PEHD RC PE100 triplusrat (tip 2), luand in considerare p.7.3.2. din CP G.03.02-2006 „Proiectarea si montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apa si canalizare din materiale de polimeri”: pentru diametrele mai mari si inclusiv de D75mm: sudura cap la cap; pentru diametrele de D63mm si D50mm: mufa electrosudabila.
- Adincimea medie de pozare a conductelor este de 1,20m, respectind pe verticala distanta minima normativa intre retelele ingineresti subterane conform NCM B.01.03-2016 “Sistemizarea teritoriului ai a localitatilor. Planuri generale ale intreprinderilor industriale in constructii”.

- Montarea conductelor din PEHD PE100 RC de efectuat: in pamanturi uscate - pe sol existent.
- Rambleierea inversa se va efectua prin compactarea terenului in straturi cu umeditatea optima a solului (grosimea 15-20 cm) pina la densitatea solului uscat nu mai mica de 1,60 t/m³.
- Caminele de vizitare circulare pentru sistemul de alimentare cu apa sunt proiectate conform prevederilor proiectului tip 901-09-1184 “Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600мм”. Trezirea conductelor prin peretii caminilor de vizitare se va face prin tub de protectie pentru evitarea infiltratiei apei.
- In jurul elementelor prefabricate din beton armat al caminilor de vizitare rambleierea inversa se va efectua prin compactarea terenului in straturi cu umeditatea optima a solului (grosimea 15-20 cm) pina la densitatea solului uscat nu mai mica de 1,60 t/m³. In jurul gurii de acces al caminilor de vizitare amplasate in afara drumului carosabil, sa se execute pereu din beton cu latimea de 1,0 m si panta 0,05 de la gura de acces.
- Hidroizolarea inferioara a caminilor de vizitare se va efectua cu penetron in 2 straturi. Hidroizolarea exterioara a caminilor de vizitare se va efectua cu bitum. Peretii interiori ai caminilor de vizitare vor fi prelucrate cu hidroxid de calciu.
- Verificarea retelelor de distributie a apei se va executa prin incercari hidraulice la presiune in doua etape pe tronsoane cu lungimea maxima de 100m sau pe tronsoane intre 2 camine de vizitare conform p.7.6 din СНУП 3.05.04-85 “Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации”, dupa cum urmeaza:
 - presiunea hidraulica de incercare (la rezistenta) elaborata la astuparea transeelor - 1,5xPlucru;
 - presiunea hidraulica pentru receptia finala (la etansietate) elaborata dupa astuparea transeelor - 1,3xPlucru.
- Conductele si armaturile din otel montate in incaperi si/sau camine de vizitare, dupa montarea lor, vor fi curatate si supuse izolarii anticorozive cu vopsea. Vopseaua anticoroziva trebuie sa contina grund epoxidic bogat in zinc, vopsea epoxidica si vopsea poliuretanică acrilica. Tehnologia si procesul de acoperire a acestor vopsele trebuie sa fie certificata in Republica Moldova. Performanta anticoroziva trebuie sa respecte mediul C4, C5 al ISO12944.
- Restabilirea drumurilor din asfalt, drumurilor din pietris etc. se va efectua in conformitate cu cerintele NCM B.01.03-2016 “Sistemizarea teritoriului ai a localitatilor. Planuri generale ale intreprinderilor industriale in constructii”; CP D.02.08-2004 “Dimensionarea structurii rutiere” si CPD 02.11-2014 “Proiectarea drumurilor urbane si rurale”.
- Montarea retelelor de distributie a apei de efectuat in conformitate cu cerintele СНУП 3.05.04-85 “Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации”, luand in considerare NCM A.08.02:2014 „Securitatea si sanatatea muncii in constructii”.
- Reprezentantii organizatiilor care exploateaza comunicatiile subterane sunt obligate pina la inceputul lucrarilor de terasament sa marcheze teritoriul cu indicatoare bine vizibile a axelor si hotarelor acestor comunicatii. Prelucrarea solului in transee in cazul intersectiilor cu toate ipurile de comunicatii subterane se permite cu prezenta permisunii in forma scrisa de catre Organizatia exploatare a acestor comunicatii.
- Inainte de astuparea finala a transeelor de efectuat ridicarea topografica de control conform NCM A.06.02:2015 “Executarea lucrarilor geodezice in constructii”.
- Conform CP A.08.01-96 “Instrucțiuni de verificare a calitatii si de receptie a lucrarilor ascunse si/sau in faze determinante la constructii si instalatii aferente” in urma montarii sistemului de alimentare cu apa se va infirmi urmatoarele procese-verbale:
 - pentru faze determinante:
 - proces-verbal la montarea conductelor de apa;
 - proces-verbal la montarea caminilor de vizitare;
 - proces-verbal de testare hidraulica de incercare (la rezistenta) pina la astuparea transeelor;
 - proces-verbal de testare hidraulica (la etansietate) dupa astuparea transeelor.
 - pentru lucrari ascunse:
 - proces-verbal la pregatirea patului de fundatie sub conducte;
 - proces-verbal la pozarea conductelor in transee;
 - proces-verbal la compactarea transeului;
 - proces-verbal la montarea bandei de semnalizare si avertizare apa;
 - proces-verbal in urma dezinfectarii conductelor.

Figura 1. Indicator hidrant de incendiu

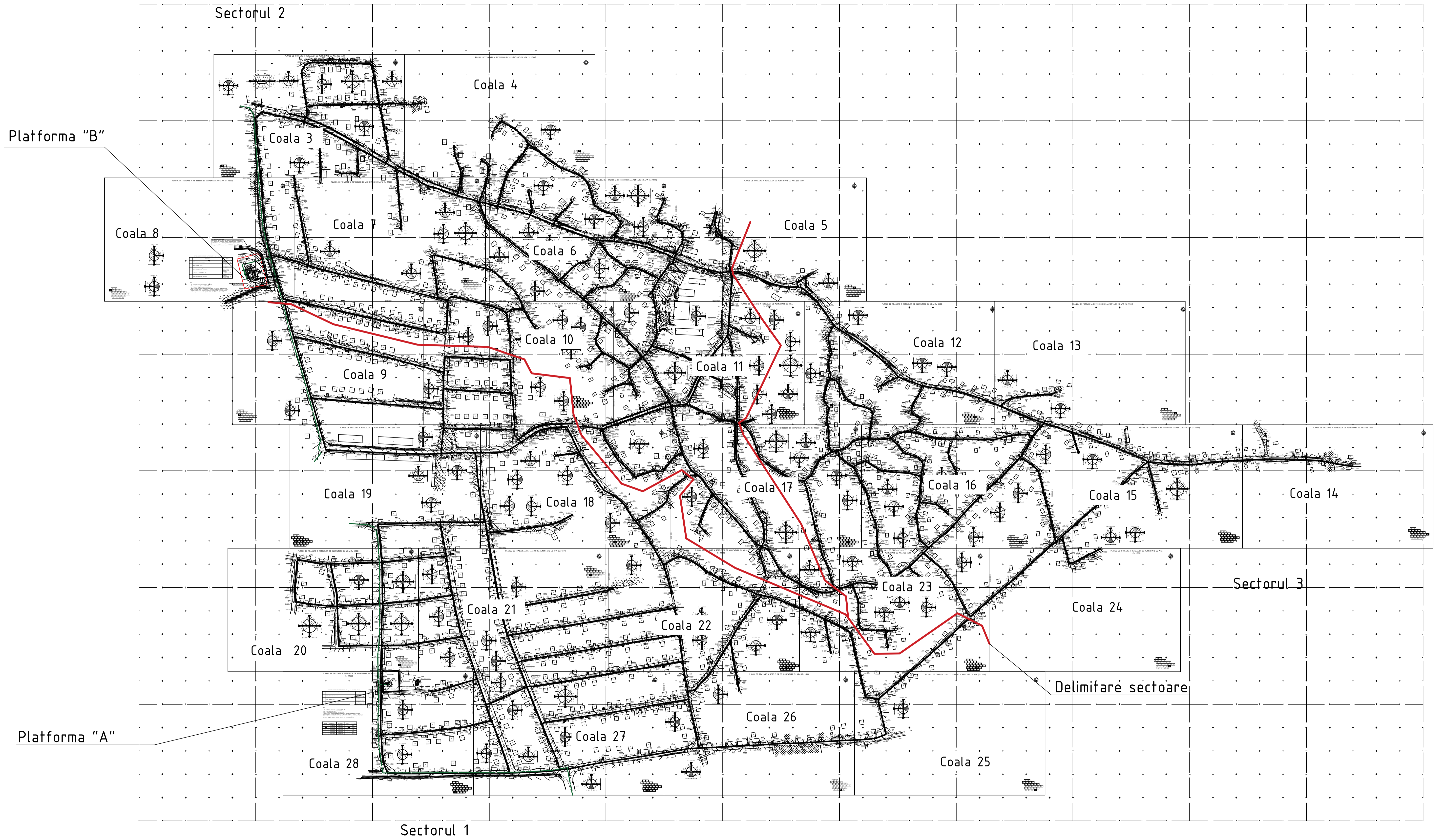


LEGENDA:

- HI - hidrant de incendiu
 - 40 - numarul hidrantului
 - 100 - diametrul interior al conductei
 - ACI - rețea inelara
 - AC - capăt rețea ramificata
- Cifrele linga sageti - distanta in m, de la indicator pina la hidrant, in directii corespunzatoare
- 1 - culoare albastra
 - 2 - culoare rosie
 - 3 - culoare alba

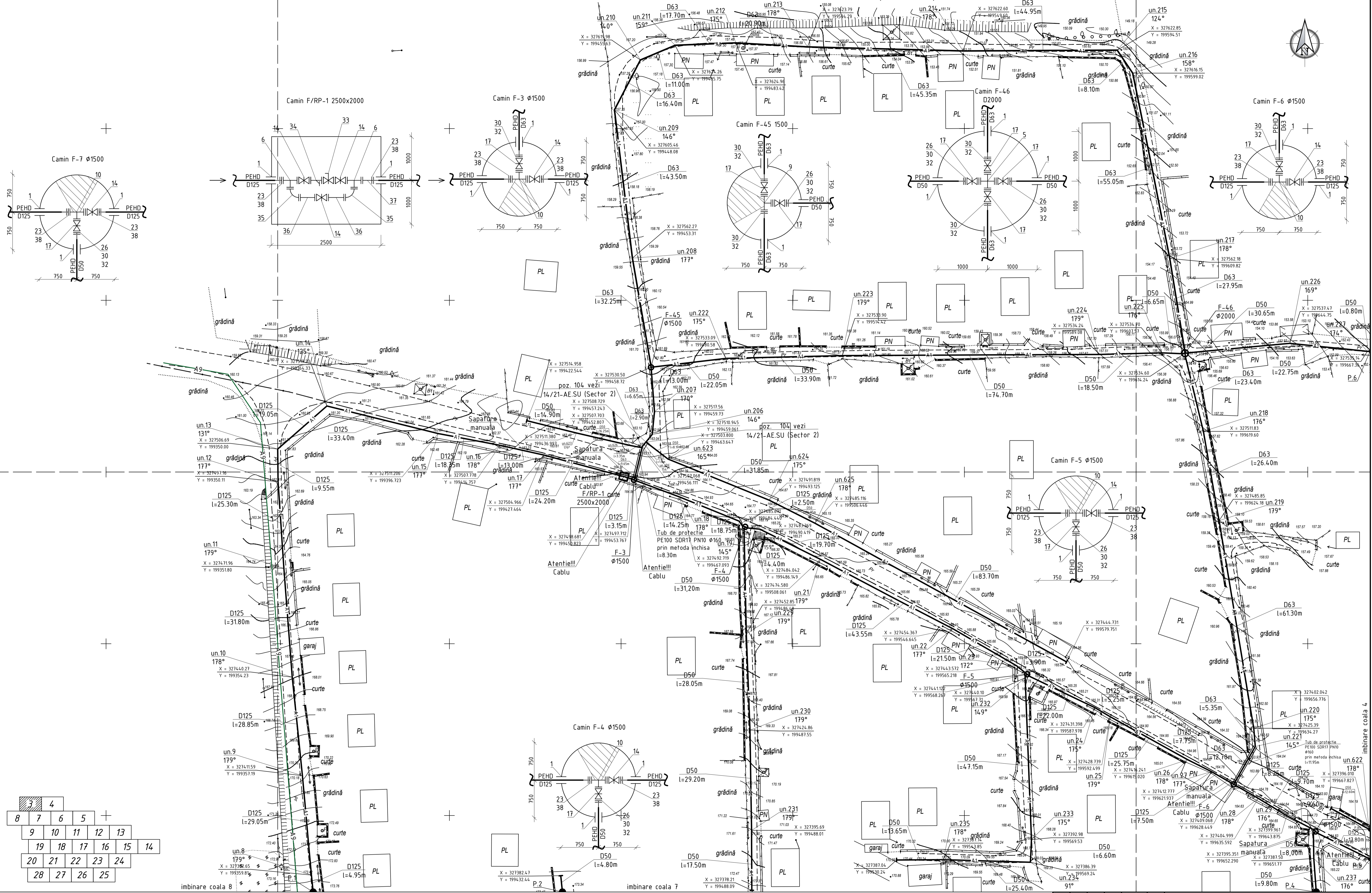
Beneficiar: Primaria satului Racovat, r-nul Soroca							
Certificat pe numele ROSCA Constantin Seria 2019-P nr.0317 din 21.08.2019							
14/21-AE							
Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca							
Sch.	Canl	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data		
Director	Prilipcean D				11.22		
Manager pr.	Prilipcean D				11.22		
Sp. princ.	Rosca C.				11.22		
Elaborat	Prilipcean I.				11.22		
Sistemul de alimentare cu apa					Etapa	Coala	Coli
					PE	1	48
Date generale					"VALORIS PRIM" S.R.L.		

PLAN DE SITUATIE (Sc 1:4000)



						14/21-AE				
						Construcția rețelelor exterioare de alimentare cu apă în s. Racovaț, r-nul Soroca				
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data	Sistemul de alimentare cu apă		Etapa	Coala	Coli
Sp. princ.	Rosca C.				11.22			PE	2	
Elaborat	Priipcean I.				11.22	Plan de situație (Sc 1:4000)		"VALORIS PRIM" S.R.L.		

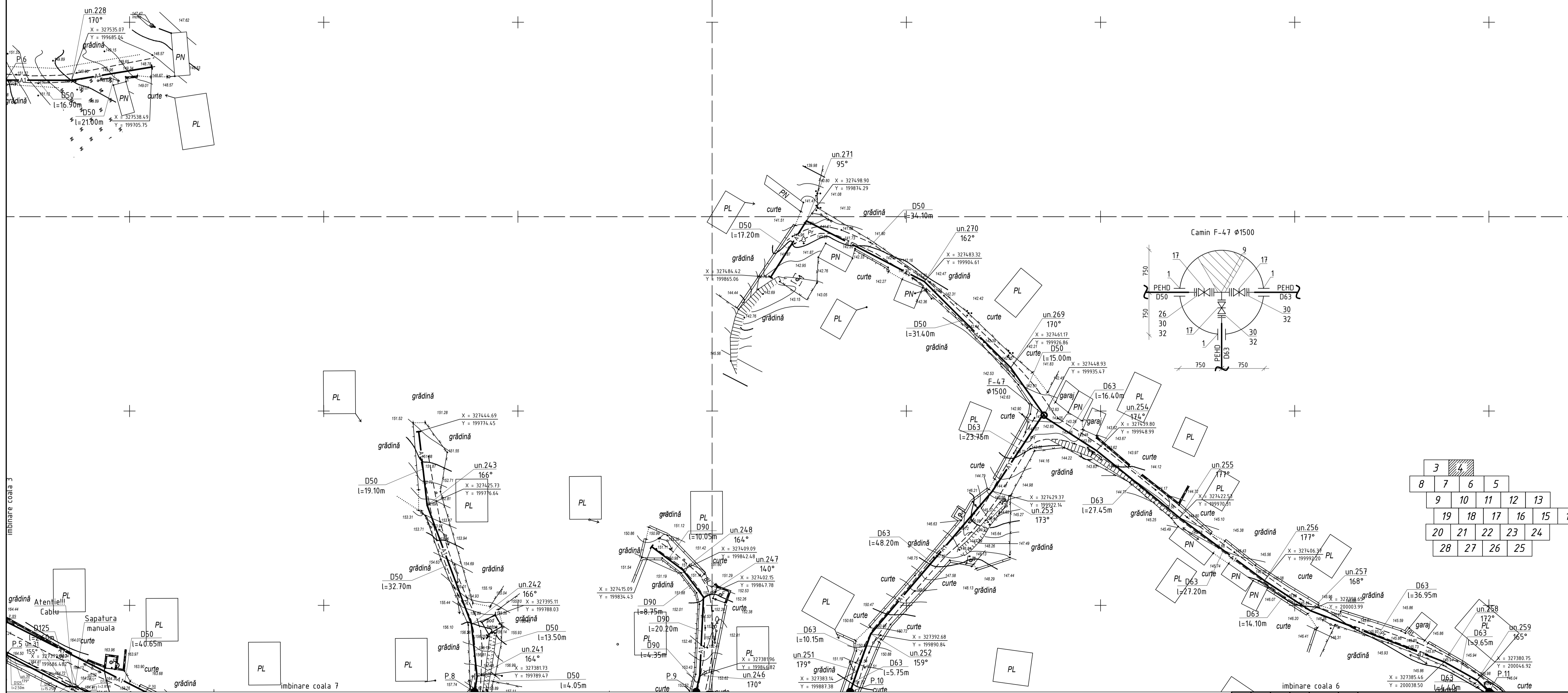
PLANUL DE TRASARE A RETELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



3	4
8	7
6	5
9	10
11	12
13	14
19	18
17	16
15	14
20	21
22	23
24	
28	27
26	25

					14/21-AE		
					Construcția rețelelor de alimentare cu apă în s. Racova, r-nul Soroca		
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data		
Sp. princ.	Rosca C.				11.22	Sistemul de alimentare cu apă	
Elaborat	Priipecan I.				11.22	Etapa	Coala
						PE	3
						Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)	
						"VALORIS PRIM" S.R.L.	

PLANUL DE TRASARE A RETELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



3				
8	7	6	5	
9	10	11	12	13
19	18	17	16	15
20	21	22	23	24
28	27	26	25	

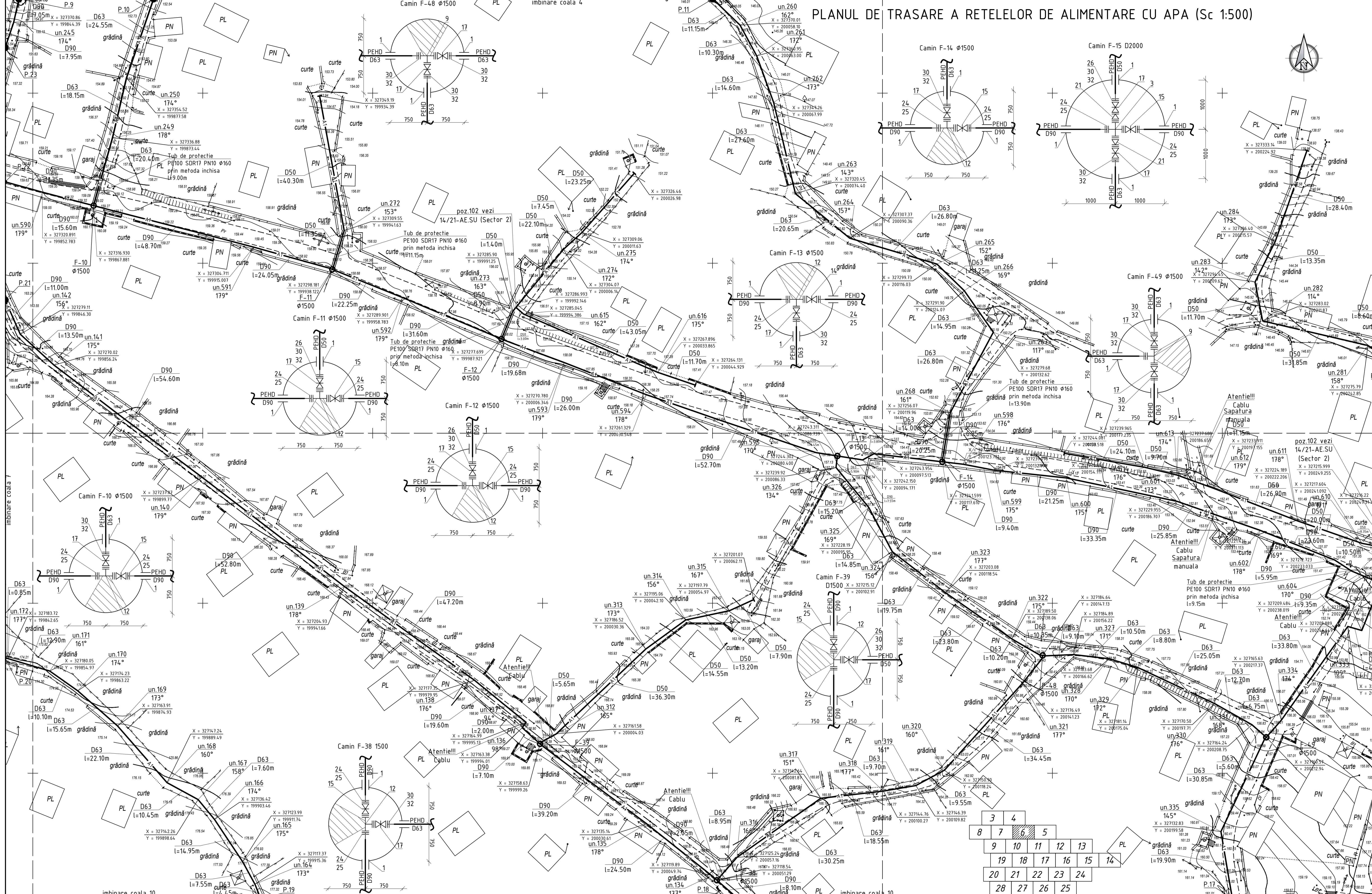
imbinare coala 3

imbinare coala 7

imbinare coala 6

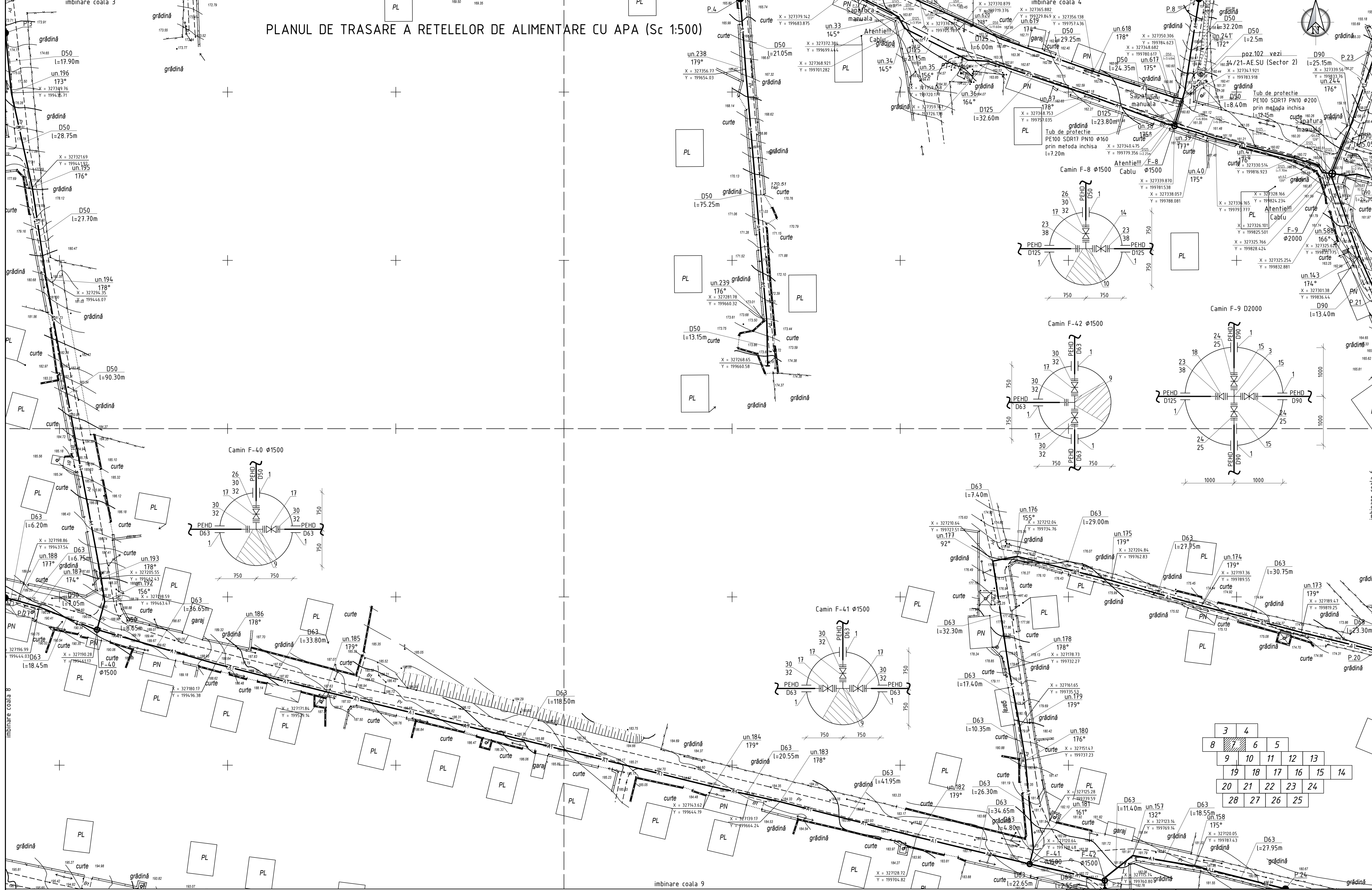
14/21-AE				
Construcția rețelelor externe de alimentare cu apă în s. Racovaț, r-nul Soroca				
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnat
Sp. princ.	Rosca C.			11.22
Elaborat	Prilipean I.			11.22
Sistemul de alimentare cu apă				Etapa
Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)				Coala
				Coli
				PE
				4
				"VALORIS PRIM" S.R.L.

PLANUL DE TRASARE A RETELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



								14/21-AE			
Construcția rețelelor de alimentare cu apă în s. Racova, r-nul Soroca											
Sch.		Cant.		Coala		Nr.doc		Semnat		Data	
Sistemul de alimentare cu apă				Etapa		Coala		Coli			
Sp. princ.		Rosca C.		11.22		PE		6			
Elaborat		Priipecan I.		11.22		PLANUL DE TRASARE A RETELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)				"VALORIS PRIM" S.R.L.	

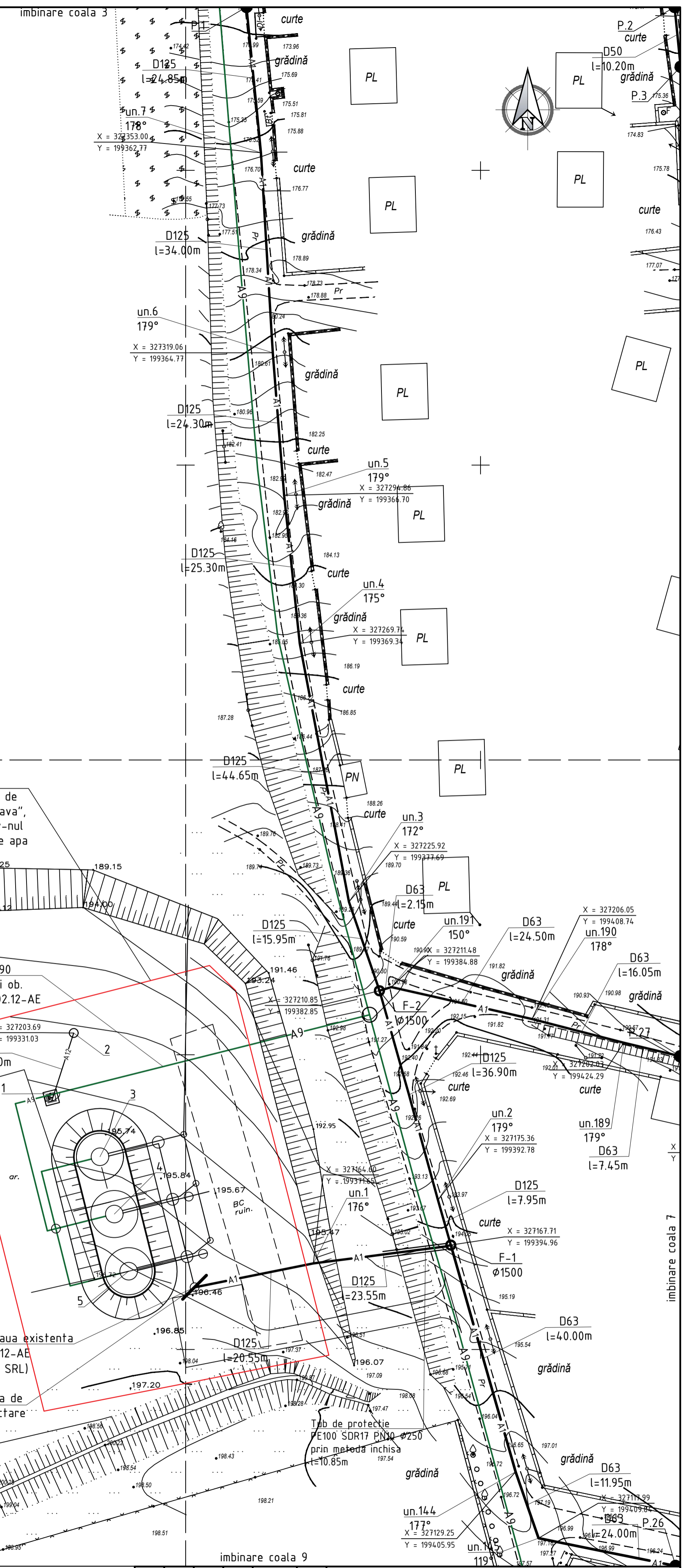
PLANUL DE TRASARE A RETELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



3	4
8	6 5
9	10 11 12 13
19	18 17 16 15 14
20	21 22 23 24
28	27 26 25

					14/21-AE		
					Construcția rețelelor externe de alimentare cu apă în s. Racovați, r-nul Soroca		
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data	Sistemul de alimentare cu apă	
Sp. princ.	Rosca C.				11.22	Etapa	Coala
Elaborat	Priiupcean I.				11.22	PE	7
					Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)		Coli
					"VALORIS PRIM" S.R.L.		

PLANUL DE TRASARE A RETELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



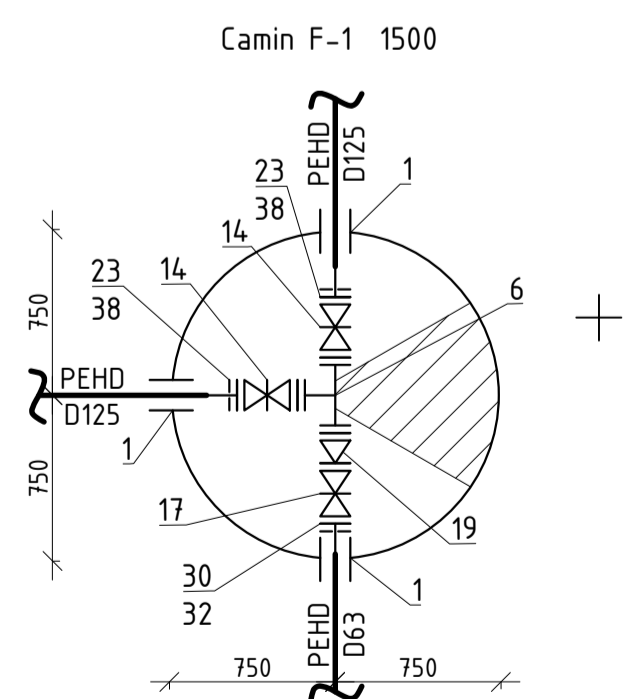
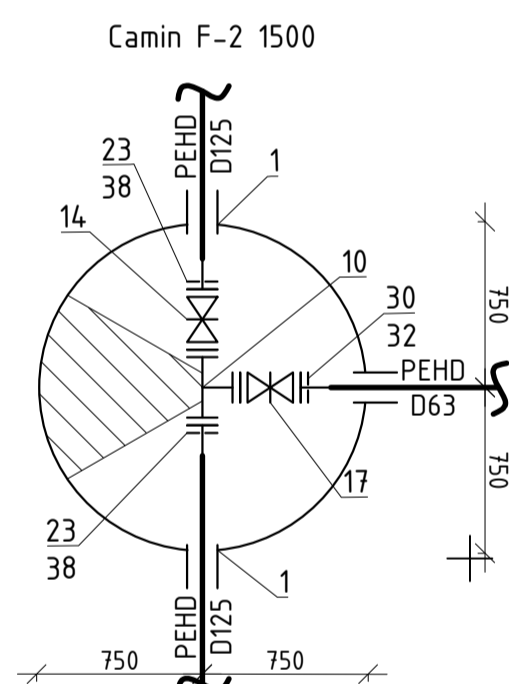
Zona de ingradire proiectata
 Platforma "D" ob. 04/27.02.12-AE "Construcția apeductului magistral de la s. Valoave spre localitățile Volovița, tabara de odihna "La Dumbrava", s. Alexandru cel Bun, s. Vasilcau, s. Racovaț, s. Slobozia-Cremene, r-nul Soroca cu construcția rezervorului de apă sau instalarea turnului de apă la marginea satului", elaborat de către IM Profelco Geocad SRL

EXPLICATIA CONSTRUCTIILOR PLATFORMA "B" poz. 1 cota 0.000 = 195.600

Denumirea	Nota
1 Stafia de dezinfecție a apei	Proiectat (vezi 14/21-B-1-TH)
2 Camin de goliere (CG-2)	Proiectat (vezi 14/21-B-1-TH)
3 Castel de apă V=160m ³ , Hp=25m	Proiectat (vezi Platforma "D" ob.04/27.02.12)
4 Castel de apă V=160m ³ , Hp=25m	Proiectat (vezi Platforma "D" ob.04/27.02.12)
5 Castel de apă V=160m ³ , Hp=25m	Proiectat (vezi Platforma "D" ob.04/27.02.12)

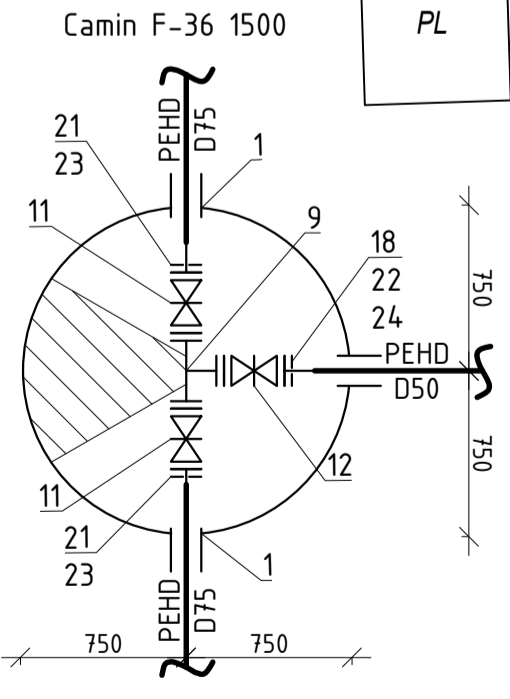
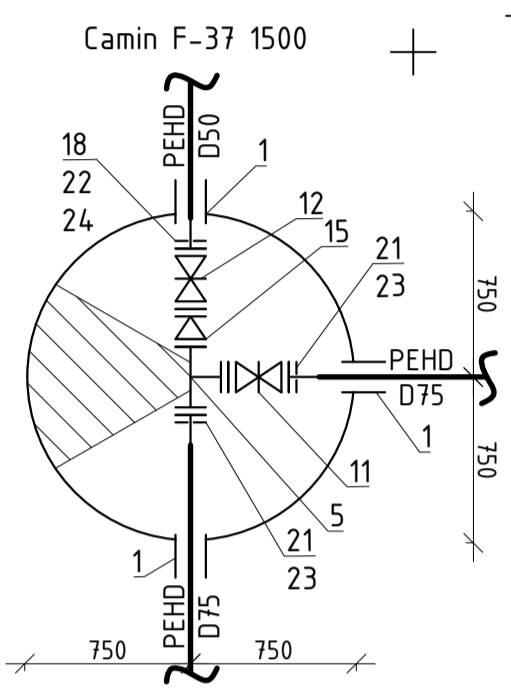
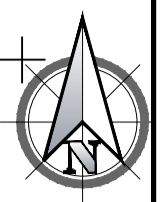
Nota:

- A1 - rețele de distribuție a apei (vezi 14/21-AE);
- A9 - aducțiunea apei (vezi ob.04/27.02.12);
- A12 - conductă de goliere (vezi 14/21-B-1-TH);
- ob.04/27.02.12 "Construcția apeductului magistral de la s. Valoave spre localitățile Volovița, tabara de odihna "La Dumbrava", s. Alexandru cel Bun, s. Vasilcau, s. Racovaț, s. Slobozia-Cremene, r-nul Soroca cu construcția rezervorului de apă sau instalarea turnului de apă la marginea satului", elaborat de către IM Profelco Geocad SRL



3	4
7	5
9	10
11	12
13	14
17	18
19	20
21	22
23	24
27	28

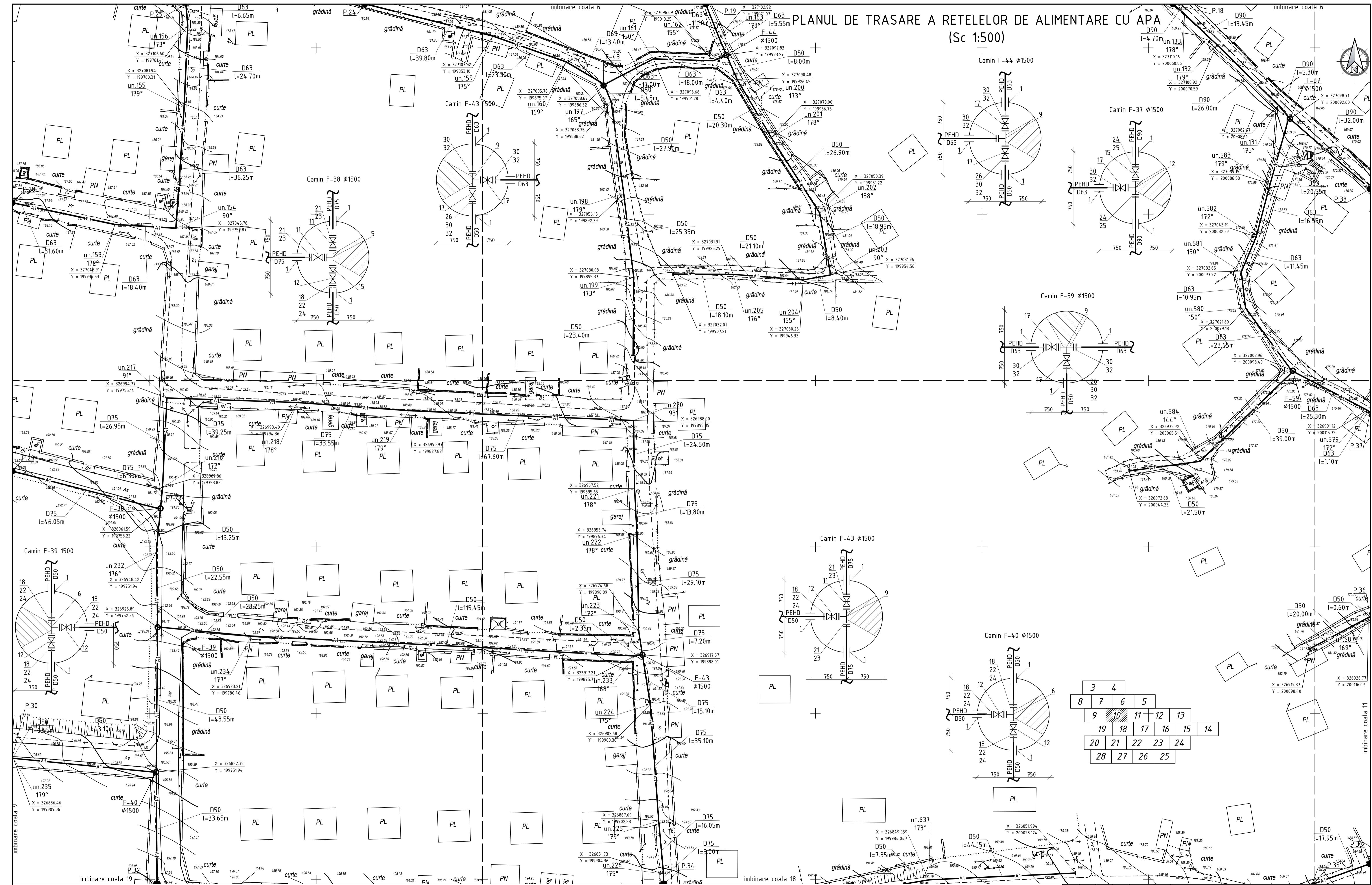
14/21-AE					
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data
Construcția rețelelor exterioare de alimentare cu apă în s. Racovaț, r-nul Soroca					
Sistemul de alimentare cu apă				Etapa	Coala
Sp. princ. Elaborat				PE	8
Rosca C. Priiupcean I.				11.22	
Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)				"VALORIS PRIM" S.R.L.	



3	4				
8	7	6	5		
9	10	11	12	13	
19	18	17	16	15	14
20	21	22	23	24	
28	27	26	25		

14/21-AE						
Construcția rețelelor externe de alimentare cu apă în s. Racovați, r-nul Soroca						
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data	
Sp. princ.	Rosca C.				11.22	
Elaborat	Priișcean I.				11.22	
Sistemul de alimentare cu apă				Etapa	Coala	Coli
Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)				PE	9	
				"VALORIS PRIM" S.R.L.		

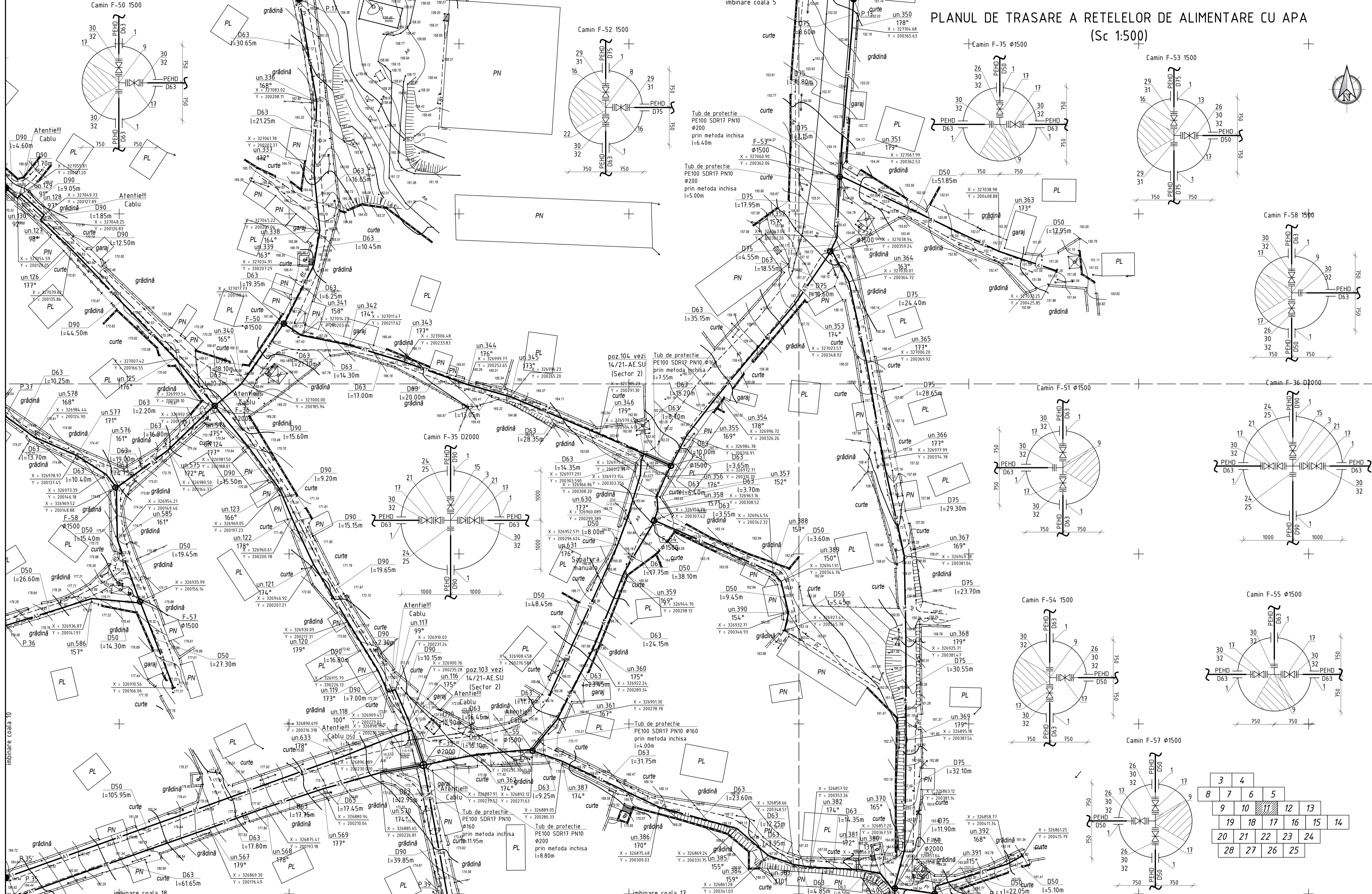
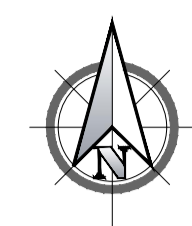
PLANUL DE TRASARE A RETELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



3	4		
8	7	6	5
9	10	11	12
19	18	17	16
20	21	22	23
28	27	26	25

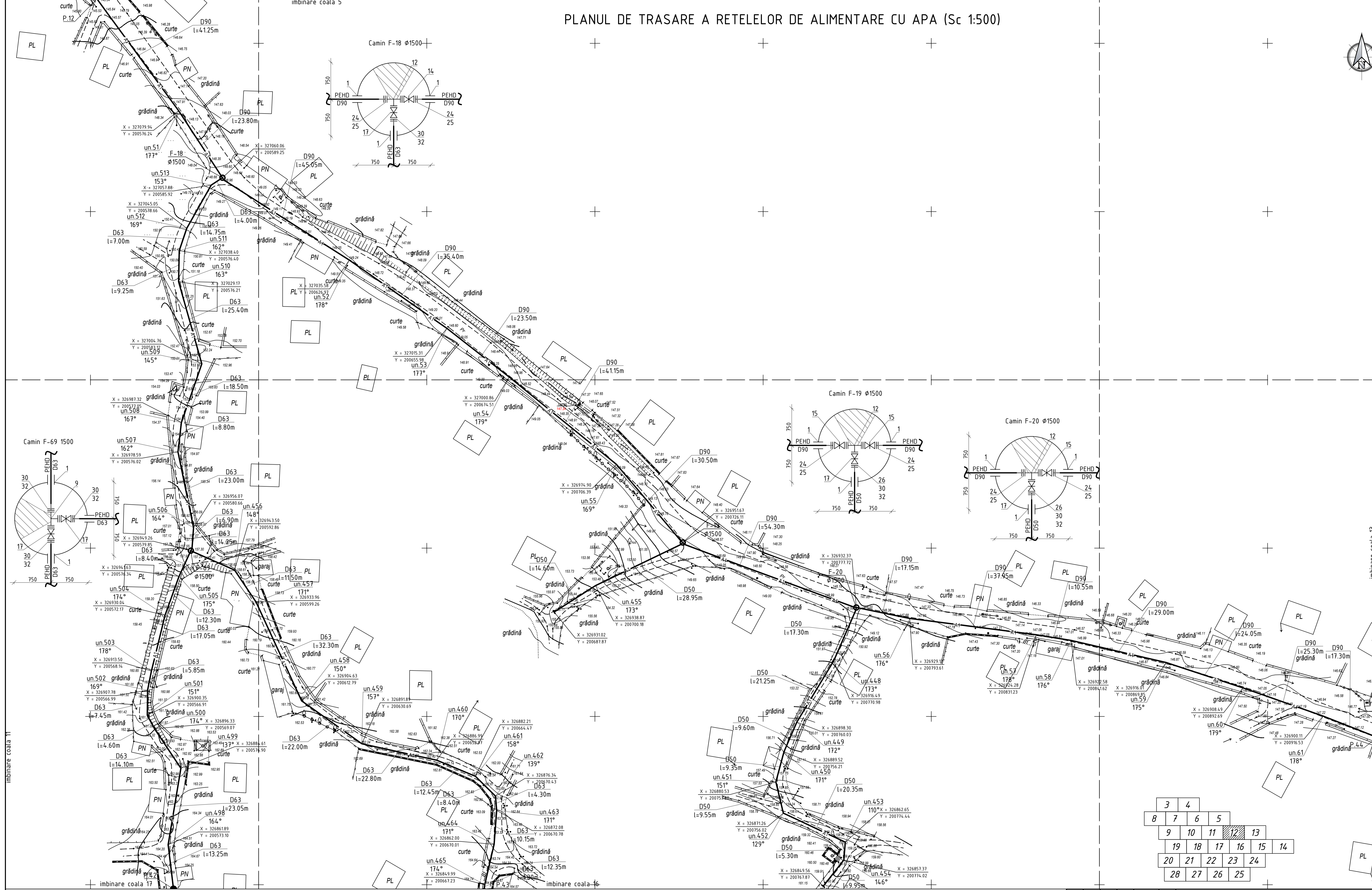
				14/21-AE		
				Construcția rețelilor exterioare de alimentare cu apă în s. Racovați, r-nul Soroca		
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnăt.	Data	
Sp. princ.	Rosca C.				11.22	
Elaborat	Prilipcean I.				11.22	
				Sistemul de alimentare cu apă		Etapa
						Coala
						Coli
				Planul de trasare a rețelilor de alimentare cu apă (Sc 1:500)		"VALORIS PRIM" S.R.L.

PLANUL DE TRASARE A RETELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



14/21-AE						
Construcția rețelelor externe de alimentare cu apă în s. Racovați, r-nul Soroca						
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data	
Sp. princ.	Rosca C.				11.22	
Elaborat	Priiurcean I.				11.22	
Sistemul de alimentare cu apă				Etapa	Coala	Coli
Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)				PE	11	
"VALORIS PRIM" S.R.L.						

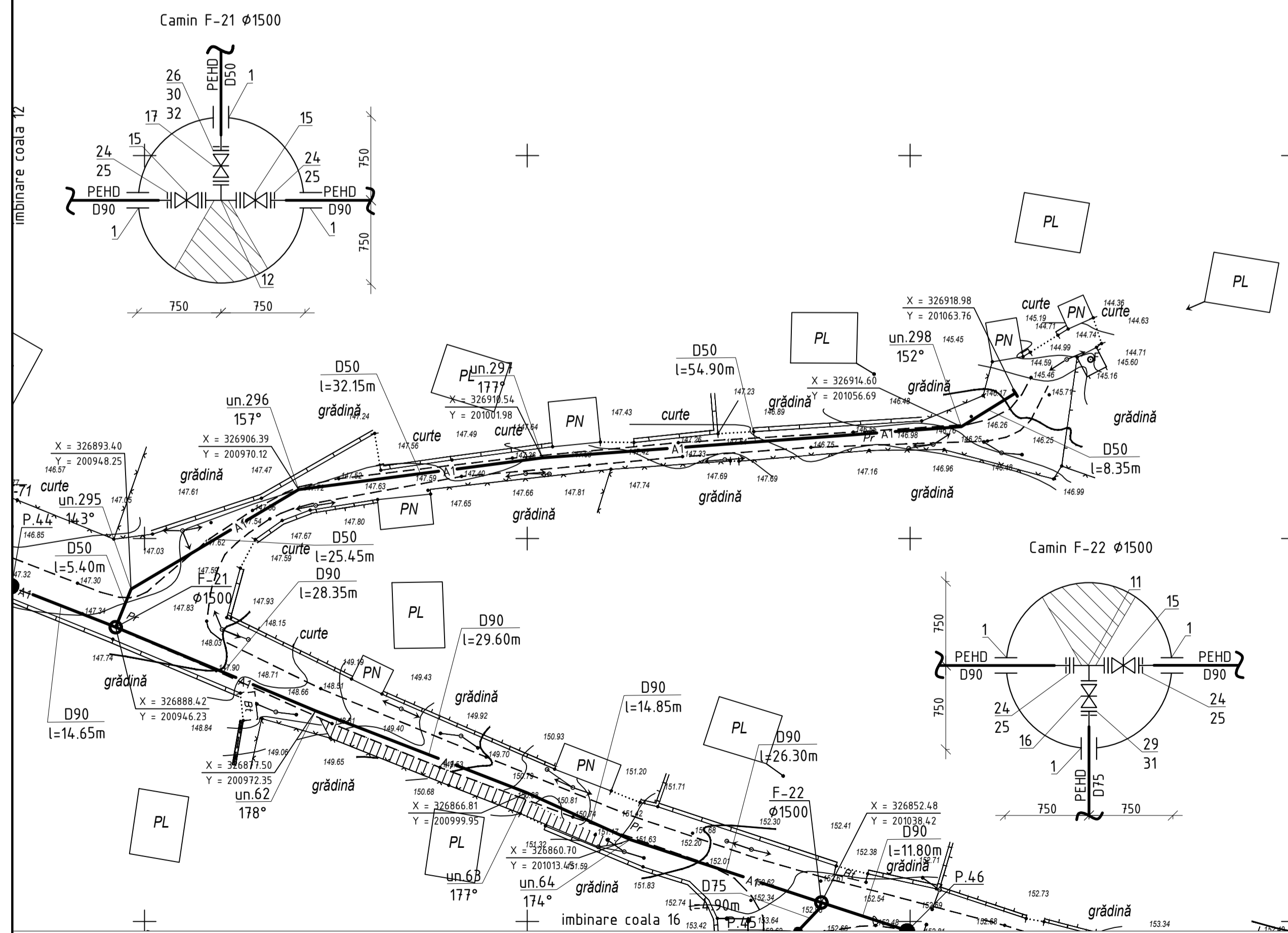
PLANUL DE TRASARE A RETELELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



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	32

14/21-AE					
Construcția rețelelor de alimentare cu apă în s. Racovați, r-nul Soroca					
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnăt.	Data
Sp. princ.	Rosca C.				11.22
Elaborat	Priișcean I.				11.22
Sistemul de alimentare cu apă				Etapa	Coala
Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)				PE	12
				"VALORIS PRIM" S.R.L.	

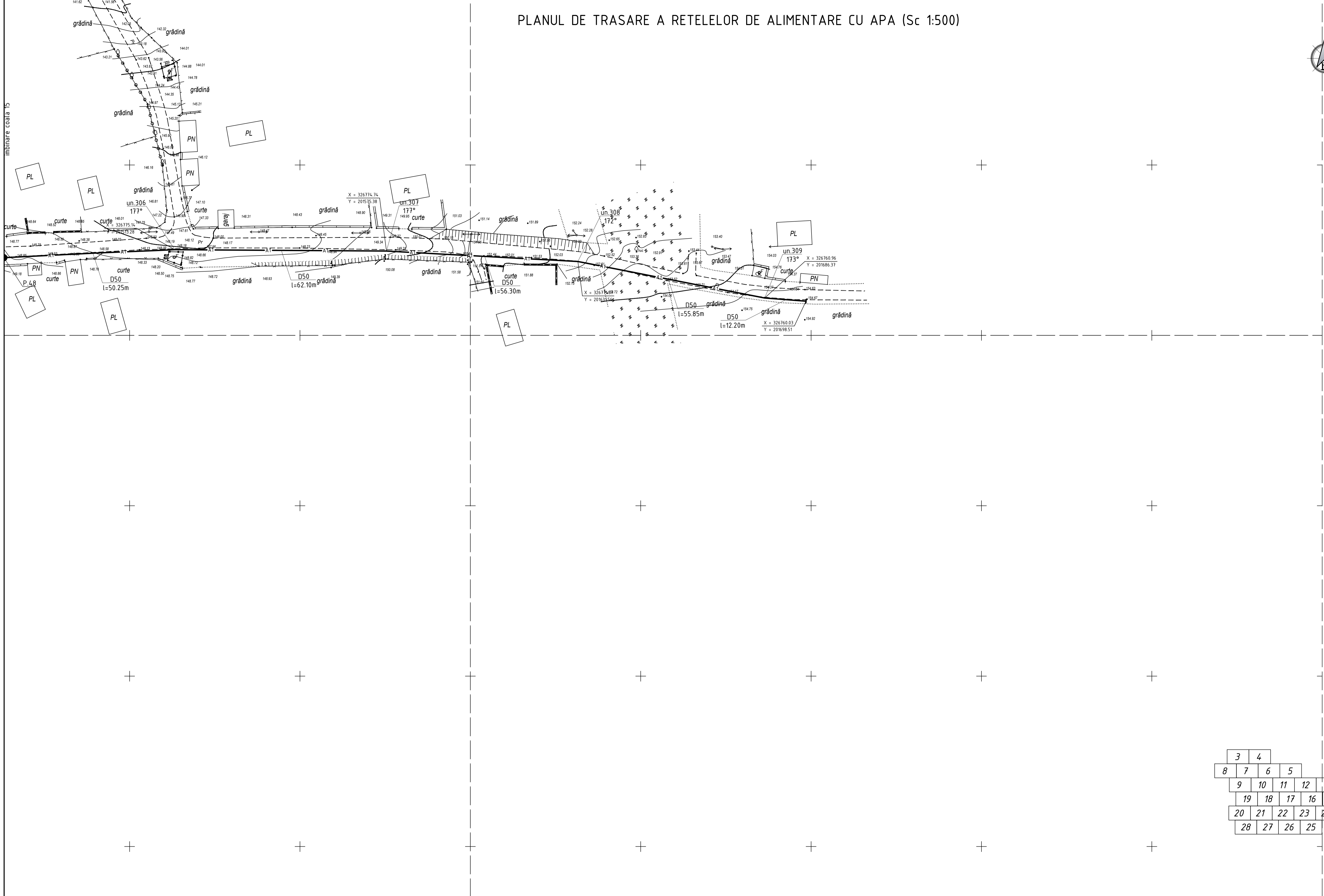
PLANUL DE TRASARE A RETELELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



	3	4			
8	7	6	5		
9	10	11	12	13	
19	18	17	16	15	14
20	21	22	23	24	
28	27	26	25		

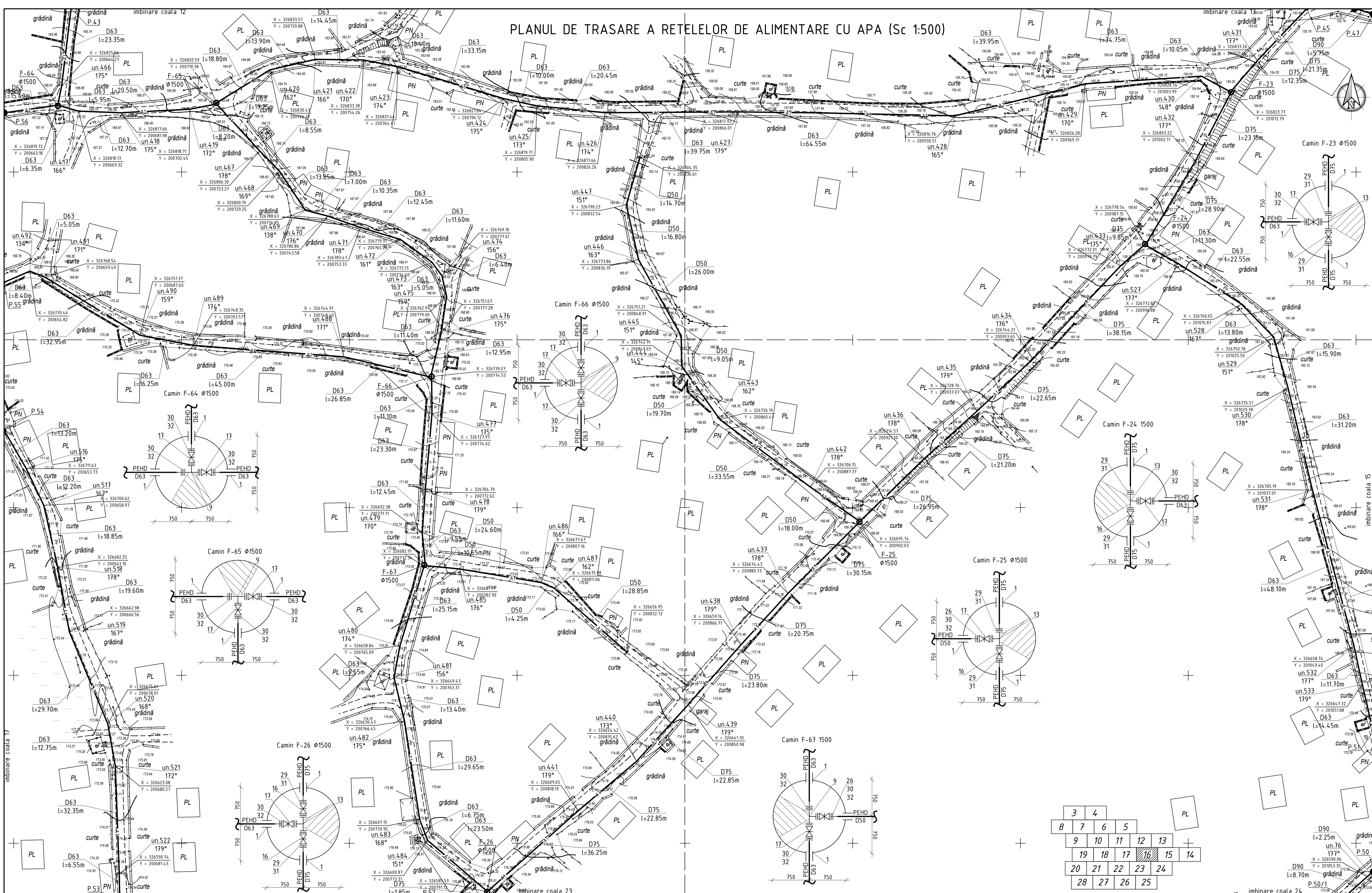
						14/21-AE				
						Construcția rețelelor exterioare de alimentare cu apă în s. Racovaț, r-nul Soroca				
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data	Sistemul de alimentare cu apă		Etapa	Coala	Coli
Sp. princ.	Rosca C.				11.22			PE	13	
Elaborat	Priipcean I.				11.22	Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)		"VALORIS PRIM" S.R.L.		

PLANUL DE TRASARE A RETEELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



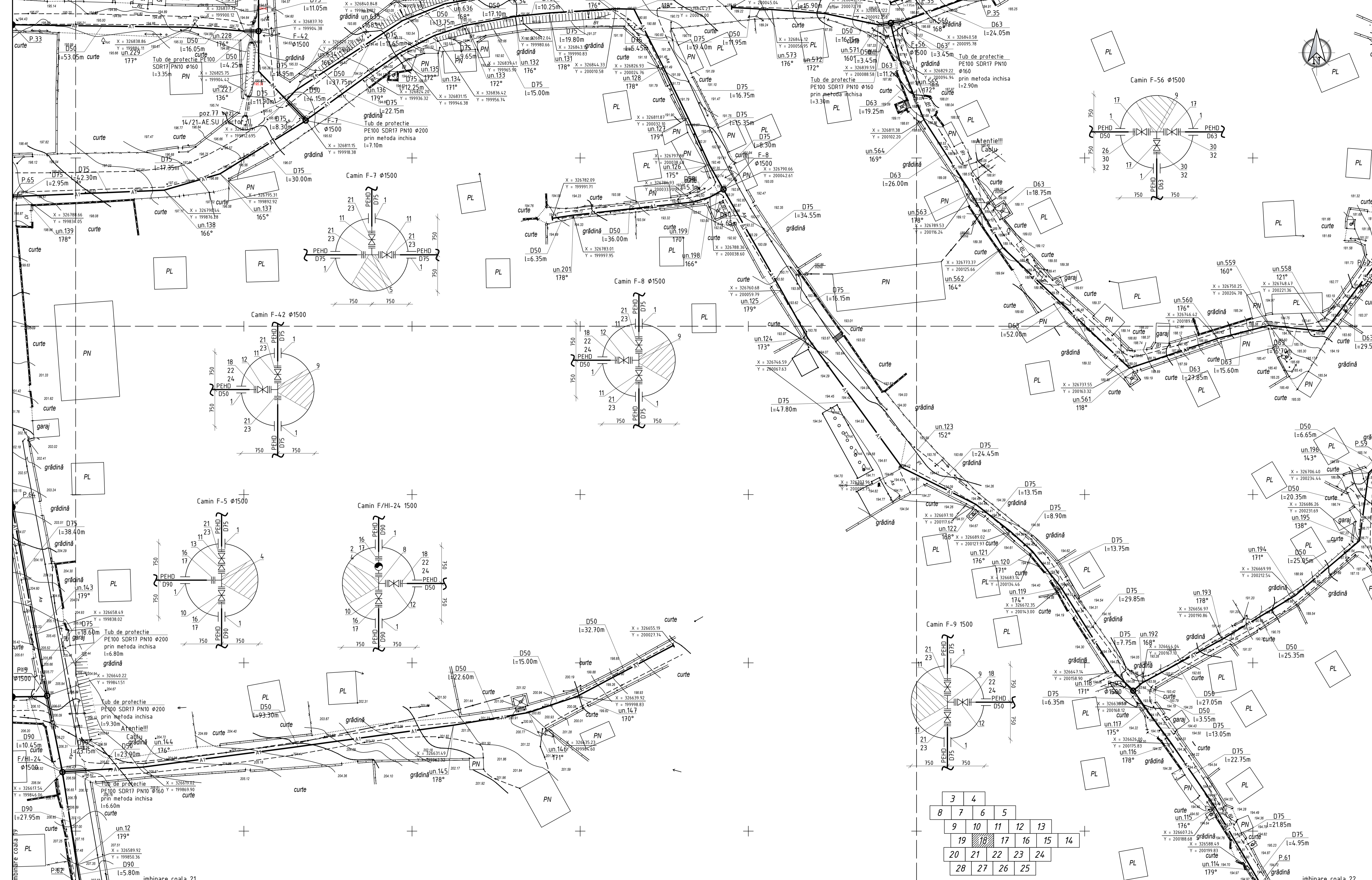
						14/21-AE					
						Construcția rețelelor exterioare de alimentare cu apă în s. Racovaț, r-nul Soroca					
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data	Sistemul de alimentare cu apă			Etapa	Coala	Coli
Sp. princ.	Rosca C.				11.22				PE	14	
Elaborat	Priipcean I.				11.22	Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)			"VALORIS PRIM" S.R.L.		

PLANUL DE TRASARE A RETELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



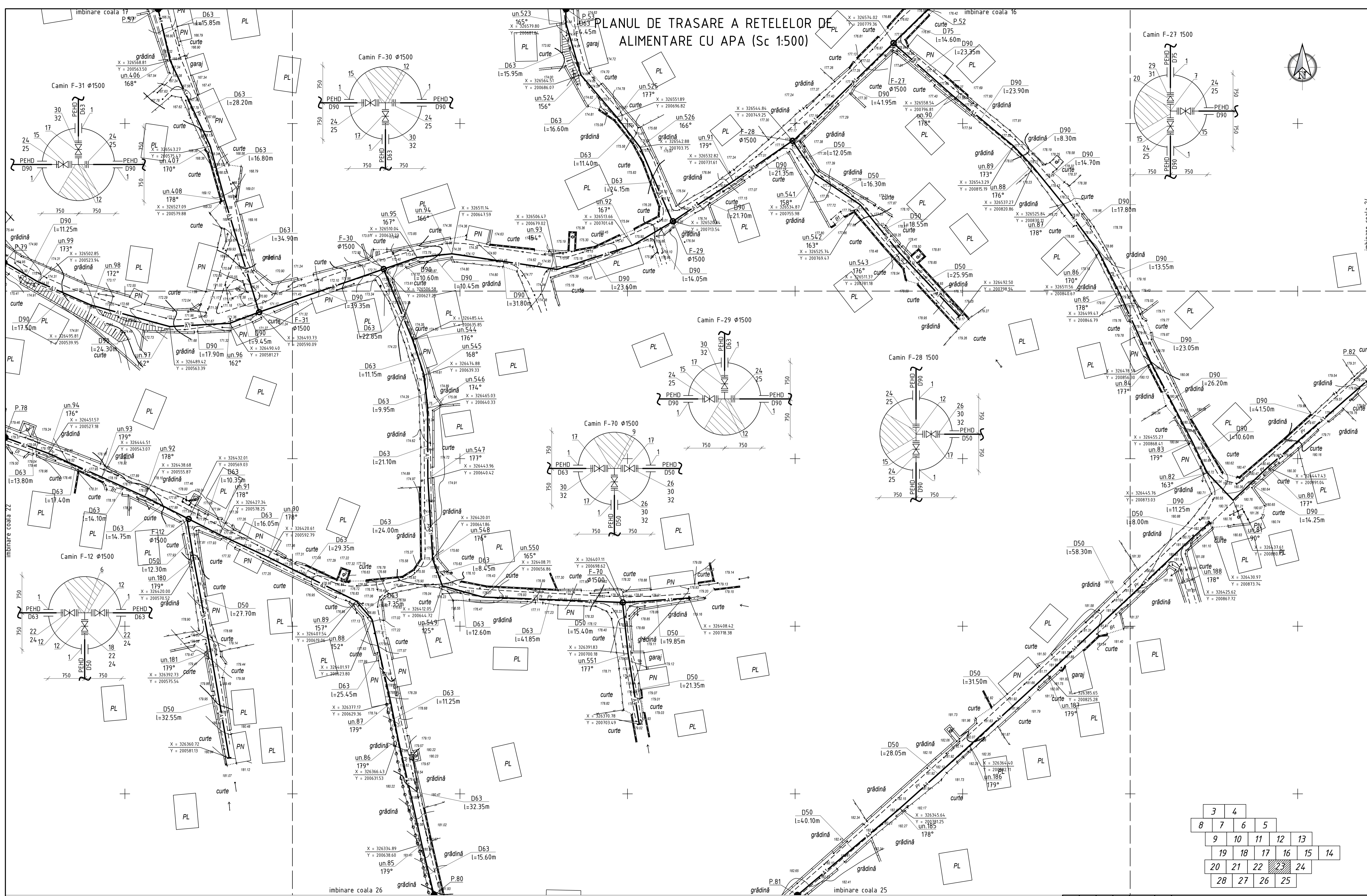
3	4			
8	7	6	5	
9	10	11	12	13
19	18	17	16	15
20	21	22	23	24
28	27	26	25	

14/21-AE				
Construcția rețelelor exterioare de alimentare cu apă în s. Racova, r-nul Soroca				
Sistemul de alimentare cu apă			Etapa	Coala
			PE	16
Sp. princ.	Rosca C.	11.22		
Elaborat	Priipecan I.	11.22		
Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)			"VALORIS PRIM" S.R.L.	



14/21-AE				
Construcția rețelelor exterioare de alimentare cu apă în s. Racovați, r-nul Soroca				
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnat
Sp. princ.	Rosca C.		11.22	
Elaborat	Priișcean I.		11.22	
Sistemul de alimentare cu apă			Etapa	Coala
			PE	18
Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)			"VALORIS PRIM" S.R.L.	

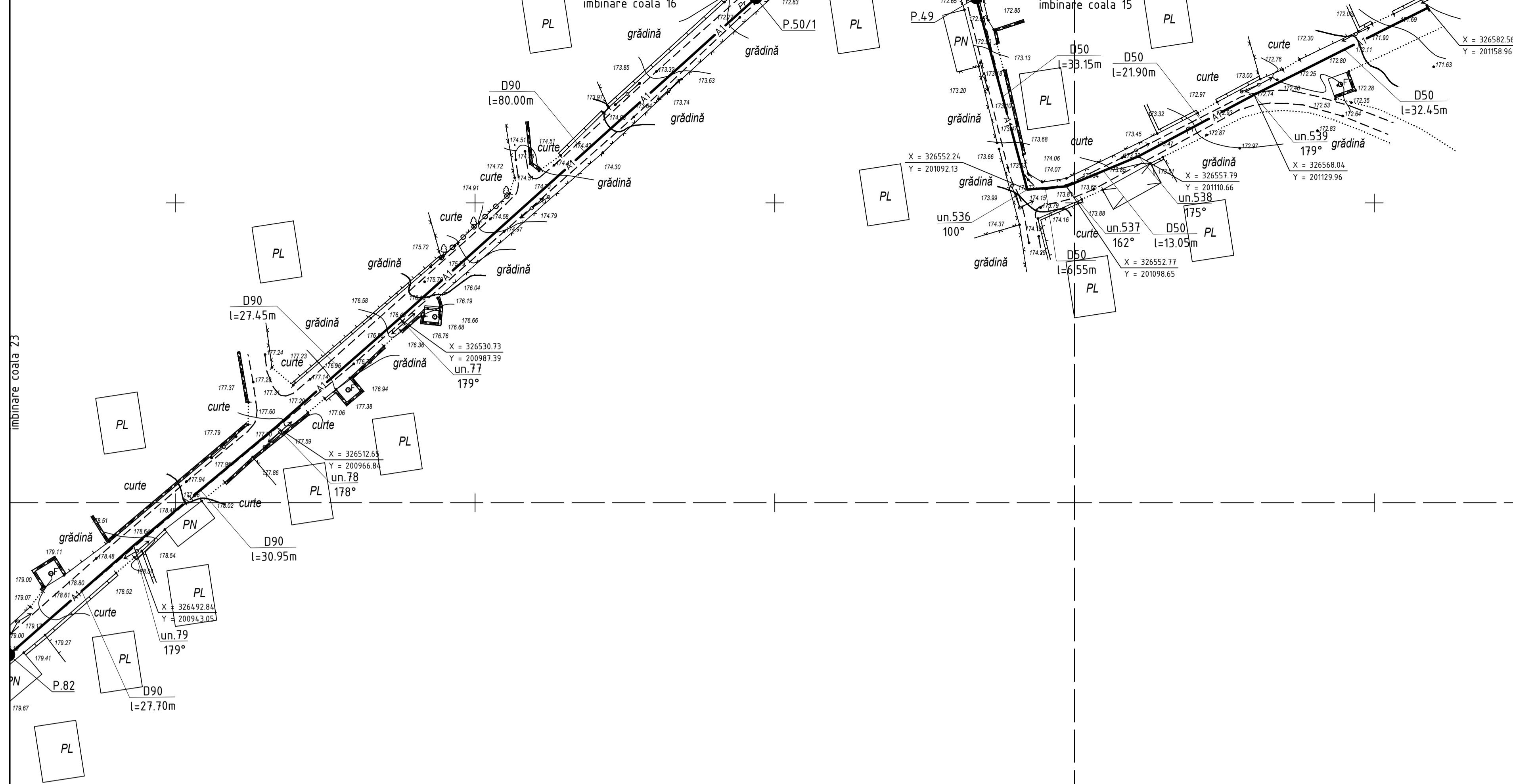
PLANUL DE TRASARE A RETELOR DE ALIMENTARE CU APA (Sc 1:500)



3	4
8	7
9	10
19	18
20	21
28	27
6	5
11	12
17	16
22	24
26	25

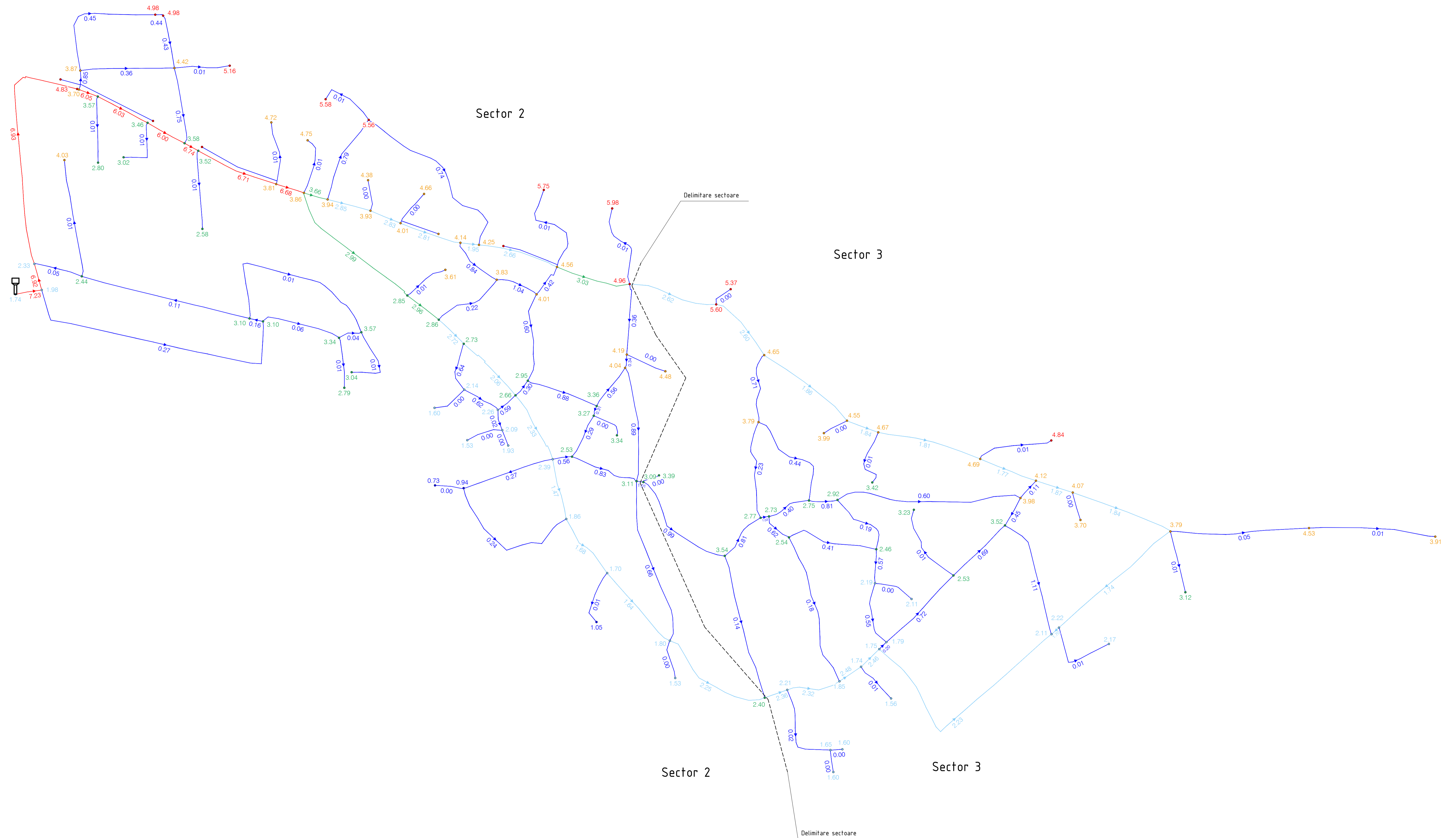
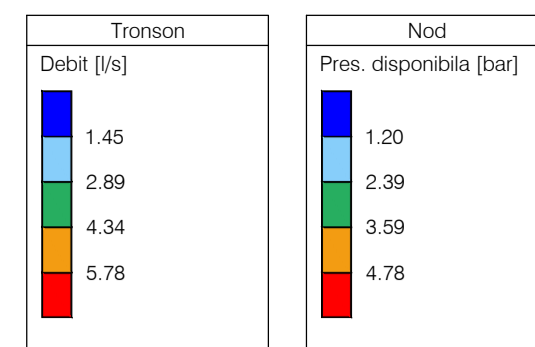
14/21-AE				
Construcția rețelelor externe de alimentare cu apă în s. Racova, r-nul Soroca				
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnat
Sp. princ.	Rosca C.		11.22	
Elaborat	Priipecan I.		11.22	
Sistemul de alimentare cu apă			Etapa	Coala
Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)			PE	23
			"VALORIS PRIM" S.R.L.	

PLANUL DE TRASARE A RETELOR DE ALIMENTARE CU APA
(Sc 1:500)

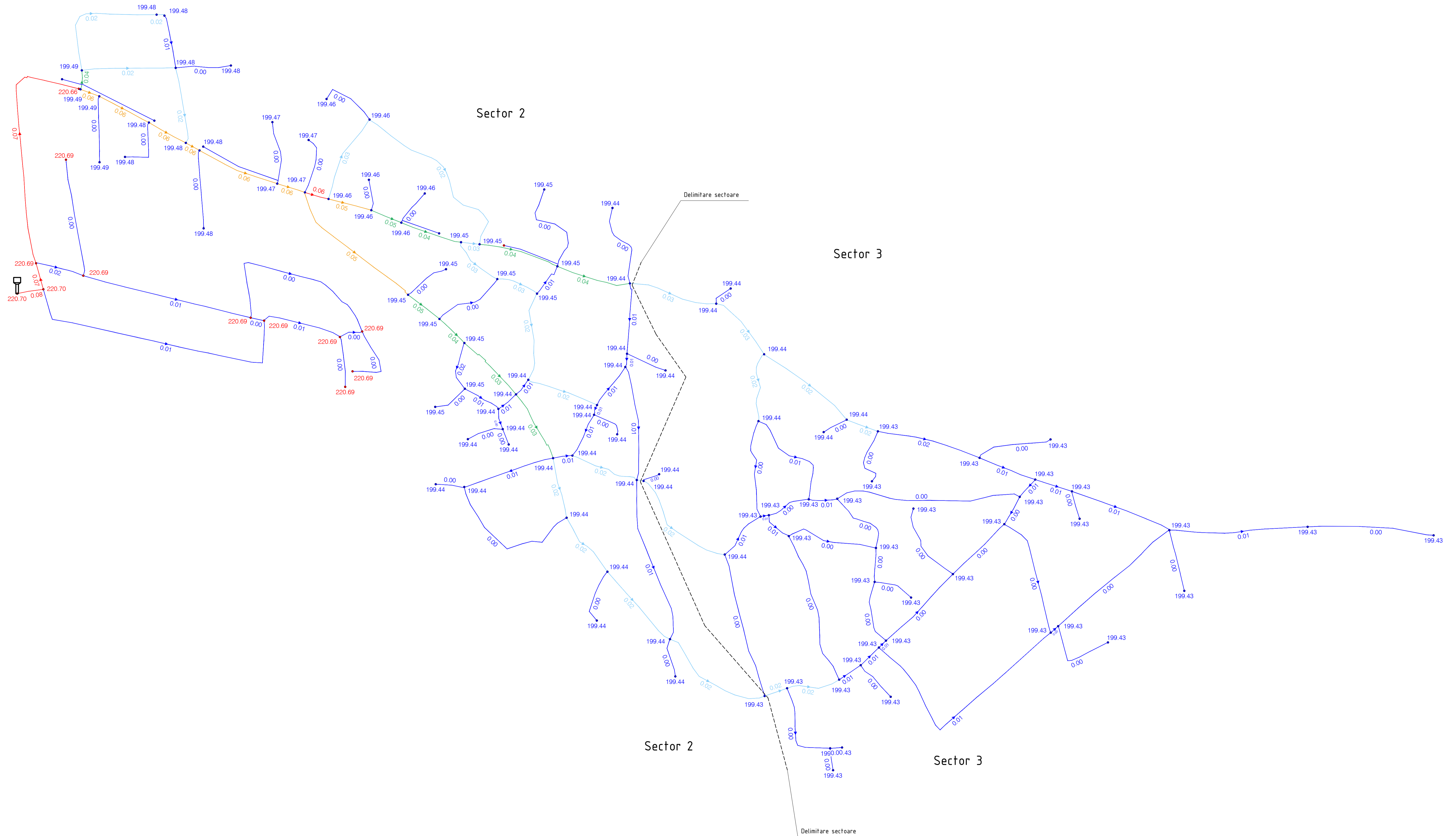
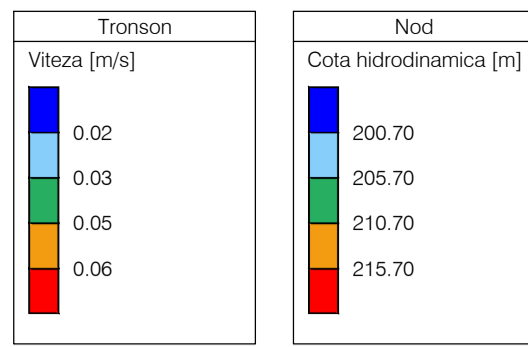


	3	4				
8	7	6	5			
	9	10	11	12	13	
	19	18	17	16	15	14
	20	21	22	23	24	
	28	27	26	25		

						14/21-AE					
						Construcția rețelelor exterioare de alimentare cu apă în s. Racovaț, r-nul Soroca					
Sch.	Can.	Coala	Nr.doc	Semnat	Data	Sistemul de alimentare cu apă			Etapa	Coala	Coli
Sp. princ.	Rosca C.				11.22				PE	24	
Elaborat	Priipcean I.				11.22	Planul de trasare a rețelelor de alimentare cu apă (Sc 1:500)			"VALORIS PRIM" S.R.L.		

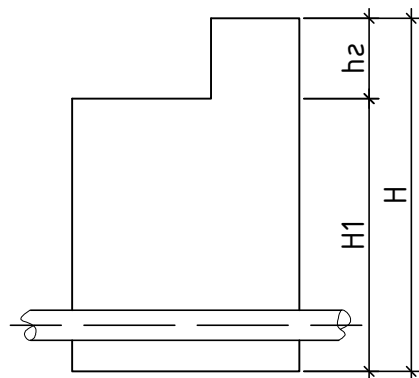


Sch.	Canf.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-AE		
						Construcia retelor exterioare de alimentare cu apa in s. Razovat, r-nul Soroca		
						Sistemul de alimentare cu apa		
						Etapa	Coala	Coli
						PE	35	
Sp. princ.	Rosca C.				11.22	Calculul hidraulic al retelor de distributie a apei in ora consumului maxim. Debitul si presiunea disponibila. (Sectorul 2 si 3).		
Elaborat	Prilipcean I.				11.22	"VALORIS PRIM" S.R.L.		



Sch.	Canf.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-AE		
						Construcția rețelilor exterioare de alimentare cu apă în s. Răzvaț, r-nul Sorocea		
						Sistemul de alimentare cu apă		
						PE	36	
Sp. princ.	Rosca C.				11.22	Calculul hidraulic al rețelilor de distribuție a apei în ora consumului maxim. Viteza și cota hidrodinamică. (Sectorul 2 și 3).		
Elaborat	Prilipcean I.				11.22			
						"VALORIS PRIM" S.R.L.		

Nr. caminului conform planului	Marca caminelor privind conditiile de teren	Diametrul conductelor mm		Diametrul caminelor Dc, mm	Adincimea totala a caminetor, H1 mm	Inaltimea partilor de lucru H, mm	Nr. schemelor de constructie-asamblare	Inaltimea gurei de acces, Hg mm	Volumul beton M100 pentru masiv ancoraj, mm ³	Consumul materialelor																		Capac	Scara	Pereu, m ²	Hidroizolare interioara, m ²	Hidroizolare exteriora, m ²	Consumul de metale pentru consolidarea caminului, kg					
		Dmax	Dmin							Fundatie			Partea de lucru									Placa de acoperire			Gura de acces													
										Ansamblarea elementelor din beton armat Seria 3.900-3 Editia 7																												
										KЦД-10	KЦД-15	KЦД-20	KЦ-10-6	KЦ-10-9	KЦ-10-9a	KЦ-15-6	KЦ-15-6a	KЦ-15-9	KЦ-15-9a	KЦ-20-6	KЦ-20-6a	KЦ-20-9	KЦ-20-9a	KЦП1-10-1	KЦП1-15-1	KЦП2-15-1	KЦП1-20-1							KЦП2-20-1	KЦ0-1	KЦ-7-3	KЦ-7-9	
F-1	A-2	125	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,08		1						1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-	
F-2	A-2	125	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,08		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-3	A-2	125	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,08		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-4	A-2	125	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,08		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-5	A-2	125	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,08		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-6	A-2	125	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,08		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-7	A-2	125	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,08		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-8	A-2	125	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,08		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-9	A-2	125	90	2000	2150	1500	CM-5	650	0,10			1													1				1	1		C250	C-2		+	+	-	
F-10	A-2	90	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-11	A-2	90	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-12	A-2	90	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-13	A-2	90	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-14	A-2	90	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-15	A-2	90	50	2000	2150	1500	CM-5	650				1													1				1	1		C250	C-2		+	+	-	
F/HI-16	A-2	90	50	2000	2150	1500	CM-5	650				1													1				1	1		C250	C-2		+	+	-	
F-31	A-2	90	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F-32	A-2	90	50	2000	2150	1500	CM-5	650				1													1				1	1		C250	C-2		+	+	-	
F-33	A-2	90	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-
F/HI-34	A-2	90	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1														1				1	1		C250	C-2		+	+	-	
F-35	A-2	90	63	2000	2150	1500	CM-5	650				1													1				1	1		C250	C-2		+	+	-	
F-36	A-2	90	63	2000	2150	1500	CM-5	650				1													1				1	1		C250	C-2		+	+	-	
F-37	A-2	90	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1							1	1							1				1	1		C250	C-2		+	+	-

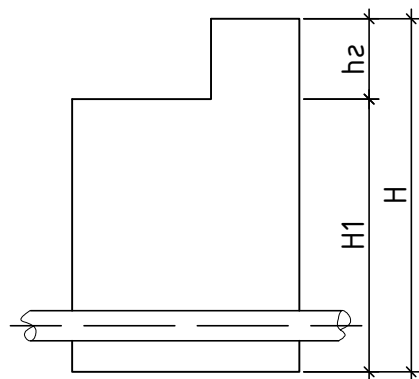


Nota:

- hidroizolarea interioara cu penetron in 2 straturi;
- hidroizolarea exteriora cu bitum.

						14/21-AE		
						Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca		
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data			
						Sistemul de alimentare cu apa		
						Etapa	Coala	Coli
						PE	41	
						Tabelul caminelor de vizitare (Sectorul 2)		
						"VALORIS PRIM" S.R.L.		

Nr. caminului conform planului	Marca caminelor privind conditiile de teren	Diametrul conductelor mm		Diametrul caminelor Dc, mm	Adincimea totala a caminetor, H1 mm	Inaltimea partilor de lucru H, mm	Nr. schemelor de constructie-asamblare	Inaltimea gurei de acces, Hg mm	Volumul beton M100 pentru masiv ancoraj, mm ³	Consumul materialelor															Capac	Scara	Pereu, m ²	Hidroizolare interioara, m ²	Hidroizolare exteriora, m ²	Consumul de metale pentru consolidarea caminului, kg				
		Dmax	Dmin							Fundatie			Partea de lucru						Placa de acoperire			Gura de acces												
										Ansamblarea elementelor din beton armat												Seria 3.900-3									Editia 7			
										KЦД-10	KЦД-15	KЦД-20	KЦ-10-6	KЦ-10-9	KЦ-10-9a	KЦ-15-6	KЦ-15-6a	KЦ-15-9	KЦ-15-9a	KЦ-20-6	KЦ-20-6a	KЦ-20-9	KЦ-20-9a	KЦП1-10-1							KЦП1-15-1	KЦП2-15-1	KЦП1-20-1	KЦП2-20-1
F-38	A-2	90	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-39	A-2	90	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-40	A-2	63	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		B125	C-2	5.0	+	+	-
F-41	A-2	63	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		B125	C-2	5.0	+	+	-
F-42	A-2	63	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-43	A-2	63	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-44	A-2	63	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-45	A-2	63	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-46	A-2	63	50	2000	2150	1500	CM-5	650				1											1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-47	A-2	63	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-48	A-2	63	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-49	A-2	63	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-50	A-2	63	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-51	A-2	63	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-52	A-2	75	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-53	A-2	75	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-54	A-2	63	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-55	A-2	63	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-56	A-2	63	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-57	A-2	50	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-58	A-2	63	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-59	A-2	63	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1						1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-60	A-2	75	63	2000	2150	1500	CM-5	650				1											1			1	1		C250	C-2		+	+	-



Nota:

- hidroizolarea interioara cu penetron in 2 straturi;
- hidroizolarea exteriora cu bitum.

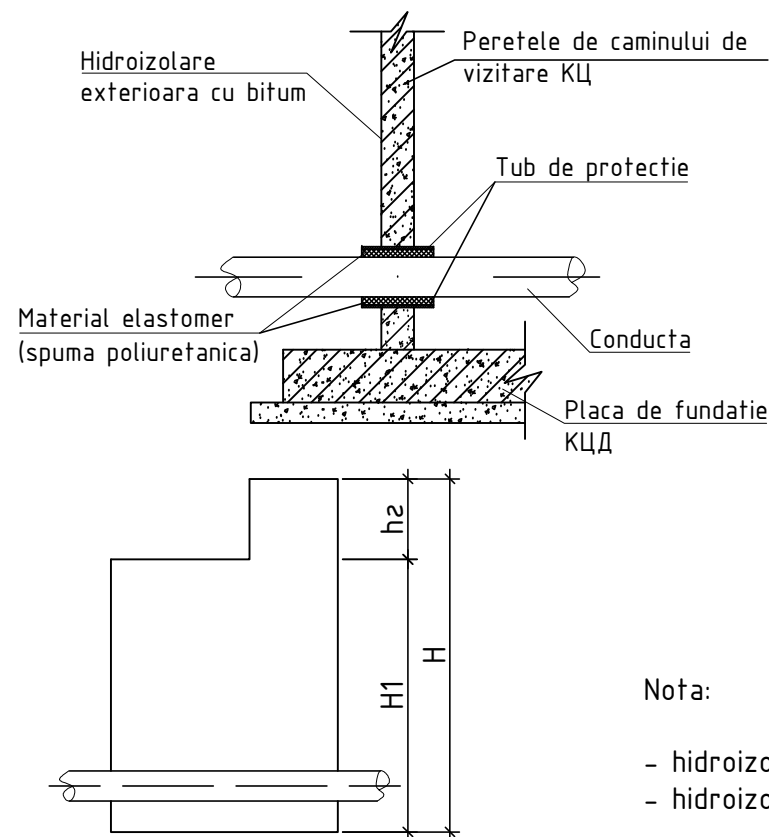
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-AE		
						Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca		
						Sistemul de alimentare cu apa		
Sp. princ.						Rosca C.		11.22
Elaborat						Prilipcean I.		11.22
Tabelul caminelor de vizitare (Sectorul 2)						"VALORIS PRIM" S.R.L.		

Nr.caminului conform planului	Marca caminelor conform conditiilor de teren	Diametrul conductelor, mm		Dimensiunile caminului in plan, mm		Adincimea totala a caminului dupa profil, mm	Inaltimea partii de lucru, mm	Inaltimea gurei de acces, Hg, mm	Volumul betonului pentru masiv ancoraj, m ³	Volumul betonului pentru partea de lucru, m ³	Plasa de armatura in rutou 4Bp(150)/2350, kg	Consumul materialelor										Hidroizolare interioara, m ²	Hidroizolare exterioara, m ²						
		Dy	dy	A	B							Fundatie	Placa de acoperire	Gura de acces					Capac		Scara								
														Ansamblarea elementelor din beton armat din seria 3.900-3 Editia 7					Tip	Cantitatea	Pereu, m ²			Tip	Cantitatea				
F/RP-1	A-2	125	125	2500	2000	2150	1500	650		B10 - 5,00 B3,5 - 0,75	51,80	П1	П2	П3	П20	П21	П29	КЦ0-1				КЦ0-3	КЦ-7-3			КЦ-7-9	Beton, M150 m ³	C250	2

Volumul betonului marca M100, m ³	Elemente din beton armat Seria 3.900-3 Editia 7																			TOTAL		
	КЦД-10	КЦД-15	КЦД-20	КЦ-10-6	КЦ-10-9	КЦ-10-9a	КЦ-15-6	КЦ-15-6a	КЦ-15-9	КЦ-15-9a	КЦ-20-6	КЦ-20-6a	КЦ-20-9	КЦ-20-9a	КЦП1-10-1	КЦП1-15-1	КЦП2-15-1	КЦП1-20-1	КЦП2-20-1		КЦ0-1	КЦ-7-3
Cantitatea		38	8					38	38			8	8			37	1	7	1	46	46	
bucata	0,18	0,38	0,59	0,16	0,24	0,24	0,265	0,265	0,40	0,40	0,39	0,39	0,59	0,59	0,10	0,27	0,27	0,51	0,51	0,02	0,05	
total		14.44	4.72					10.07	15.20			3.12	4.72			9.99	0.27	3.57	0.51	0.92	2.30	69.83

Volumul total de beton pentru rigola	-
Volumul total beton M100 pentru masiv ancoraj	2.24 m ³
Consumul de metale pentru consolidarea caminelor	- kg

Figura 1. Trecerea conductelor din PEHD prin peretii caminelului de vizitare



Nota:
 - hidroizolarea interioara cu penetron in 2 straturi;
 - hidroizolarea exterioara cu bitum.

Figura 2. Pereu

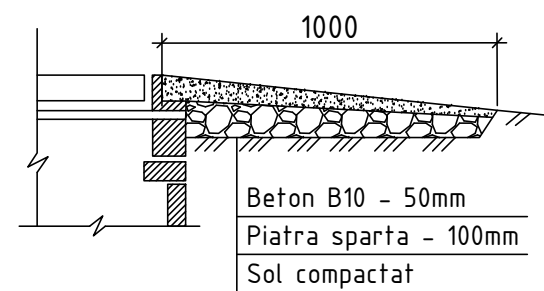
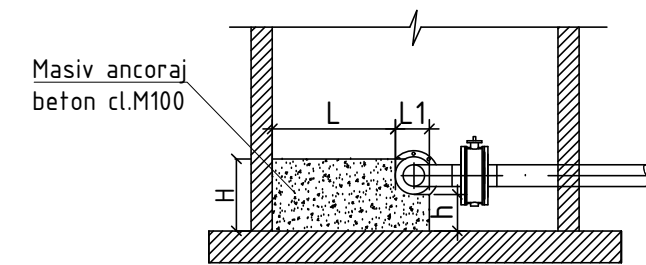


Figura 3. Masiv de ancoraj in caminul de vizitare



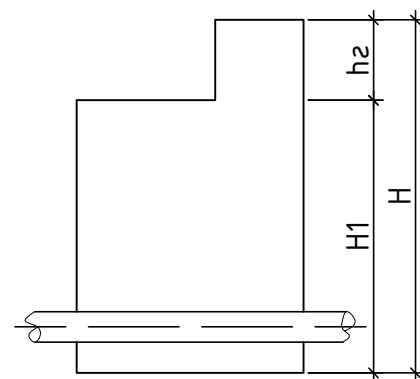
Nota:
 Dimensiunile masivului de ancoraj in caminul de vizitare, conform ТП 901-09-11.84

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-AE					
						Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca					
						Sistemul de alimentare cu apa			Etapa	Coala	Coli
Sp. princ.						Rosca C.	11.22	PE	43		
Elaborat						Prilipcean I.	11.22				
						Tabelul caminelor de vizitare (Sectorul 2)			"VALORIS PRIM" S.R.L.		

Nr. caminului conform planului	Marca caminelor privind conditiile de teren	Diametrul conductelor mm		Diametrul caminelor Dc, mm	Adincimea totala a caminelor, H1 mm	Inaltimea partilor de lucru H, mm	Nr. schemelor de constructie-asamblare	Inaltimea gurei de acces, Hg mm	Volumul beton M100 pentru masiv ancoraj, m ³	Consumul materialelor												Capac	Scara	Pereu, m ²	Hidroizolare interioara, m ²	Hidroizolare exterioara, m ²	Consumul de metale pentru consolidarea caminului, kg								
		Dmax	Dmin							Fundatie			Partea de lucru						Placa de acoperire									Gura de acces							
										Ansamblarea elementelor din beton armat																		Seria 3.900-3			Editia 7				
										KЦД-10	KЦД-15	KЦД-20	KЦ-10-6	KЦ-10-9	KЦ-10-9a	KЦ-15-6	KЦ-15-6a	KЦ-15-9	KЦ-15-9a	KЦ-20-6	KЦ-20-6a							KЦ-20-9	KЦ-20-9a	KЦП1-10-1	KЦП1-15-1	KЦП2-15-1	KЦП1-20-1	KЦП2-20-1	KЦ0-1
F-70	A-2	63	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1							1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F/HI-71	A-2	90	63	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1							1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-72	A-2	90	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1							1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-73	A-2	90	50	2000	2150	1500	CM-5	650				1								1	1			1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-74	A-2	90	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1							1			1	1		C250	C-2		+	+	-
F-75	A-2	63	50	1500	2150	1500	CM-2	650	0,05		1					1	1							1			1	1		C250	C-2		+	+	-

Volumul betonului marca M100, m ³	Elemente din beton armat Seria 3.900-3 Editia 7																			TOTAL		
	KЦД-10	KЦД-15	KЦД-20	KЦ-10-6	KЦ-10-9	KЦ-10-9a	KЦ-15-6	KЦ-15-6a	KЦ-15-9	KЦ-15-9a	KЦ-20-6	KЦ-20-6a	KЦ-20-9	KЦ-20-9a	KЦП1-10-1	KЦП1-15-1	KЦП2-15-1	KЦП1-20-1	KЦП2-20-1		KЦ0-1	KЦ-7-3
Cantitatea		28	1					28	28			1	1			27	1	1		29	29	
bucata	0,18	0,38	0,59	0,16	0,24	0,24	0,265	0,265	0,40	0,40	0,39	0,39	0,59	0,59	0,10	0,27	0,27	0,51	0,51	0,02	0,05	
total		10.64	0.59					7.42	11.20			0.39	0.59			7.29	0.27	0.51		0.58	1.45	40.93

Volumul total de beton pentru rigola	-
Volumul total beton M100 pentru masiv ancoraj	1.40 m ³
Consumul de metale pentru consolidarea caminelor	- kg



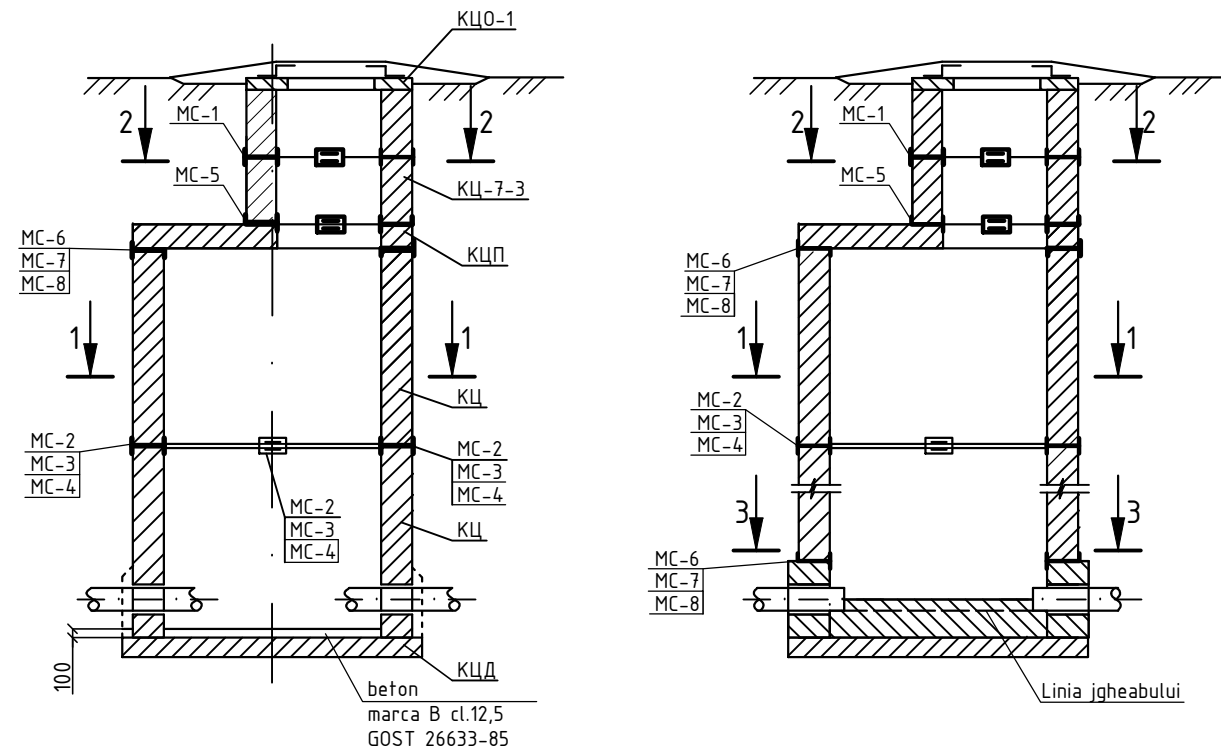
Nota:

- hidroizolarea interioara cu penetron in 2 straturi;
- hidroizolarea exterioara cu bitum.

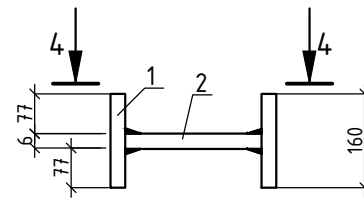
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-AE					
						Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca					
						Sistemul de alimentare cu apa			Etapa	Coala	Coli
Sp. princ.						Rosca C.	11.22	PE	45		
Elaborat						Prilipcean I.	11.22				
						Tabelul caminelor de vizitare (Sectorul 3)			"VALORIS PRIM" S.R.L.		

SCHEMA DE MONTARE A ELEMENTELOR DE IMBINARE MC IN CAMINELE DE VIZITARE DIN ELEMENTE PREFABRICATE DIN BETON ARMAT

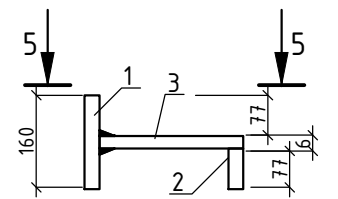
SPECIFICATIE



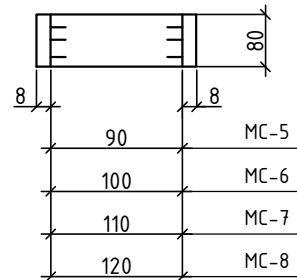
MC-1, MC-2, MC-3, MC-4



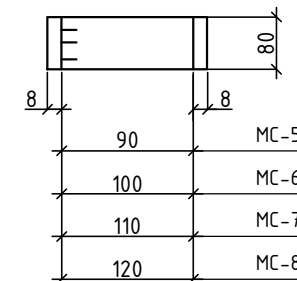
MC-5, MC-6, MC-7, MC-8



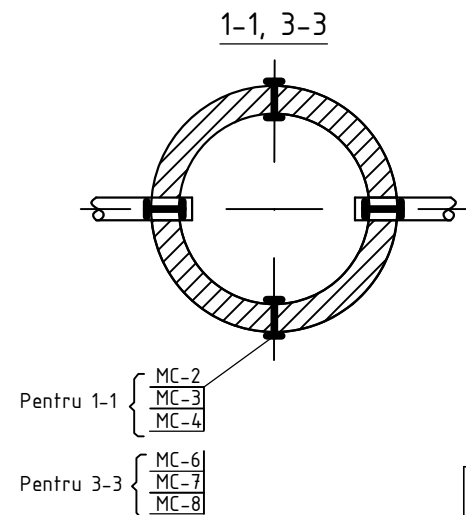
4-4



5-5



Marca	Nr. poz.	Profil	Lungimea, mm	Cant.	Masa, kg		
					1 poz	total poz.	Total
MC-1	1	-80x8	160	2	0,80	1,60	1,94
	2	-80x8	90	1	0,34	0,34	
MC-2	1	-80x8	160	2	0,80	1,60	1,98
	2	-80x8	100	1	0,38	0,38	
MC-3	1	-80x8	160	2	0,80	1,60	2,01
	2	-80x8	110	1	0,41	0,41	
MC-4	1	-80x8	160	2	0,80	1,60	2,05
	2	-80x8	120	1	0,45	0,45	
MC-5	1	-80x8	160	1	0,80	0,80	1,56
	2	-80x8	84	1	0,42	0,42	
	3	-80x6	90	1	0,34	0,34	
MC-6	1	-80x8	160	1	0,80	0,80	1,60
	2	-80x8	84	1	0,42	0,42	
	3	-80x6	100	1	0,38	0,38	
MC-7	1	-80x8	160	1	0,80	0,80	1,63
	2	-80x8	84	1	0,42	0,42	
	3	-80x6	110	1	0,41	0,41	
MC-8	1	-80x8	160	1	0,80	0,80	1,67
	2	-80x8	84	1	0,42	0,42	
	3	-80x6	120	1	0,45	0,45	



Tabelul de selectare a elementelor de imbinare MC

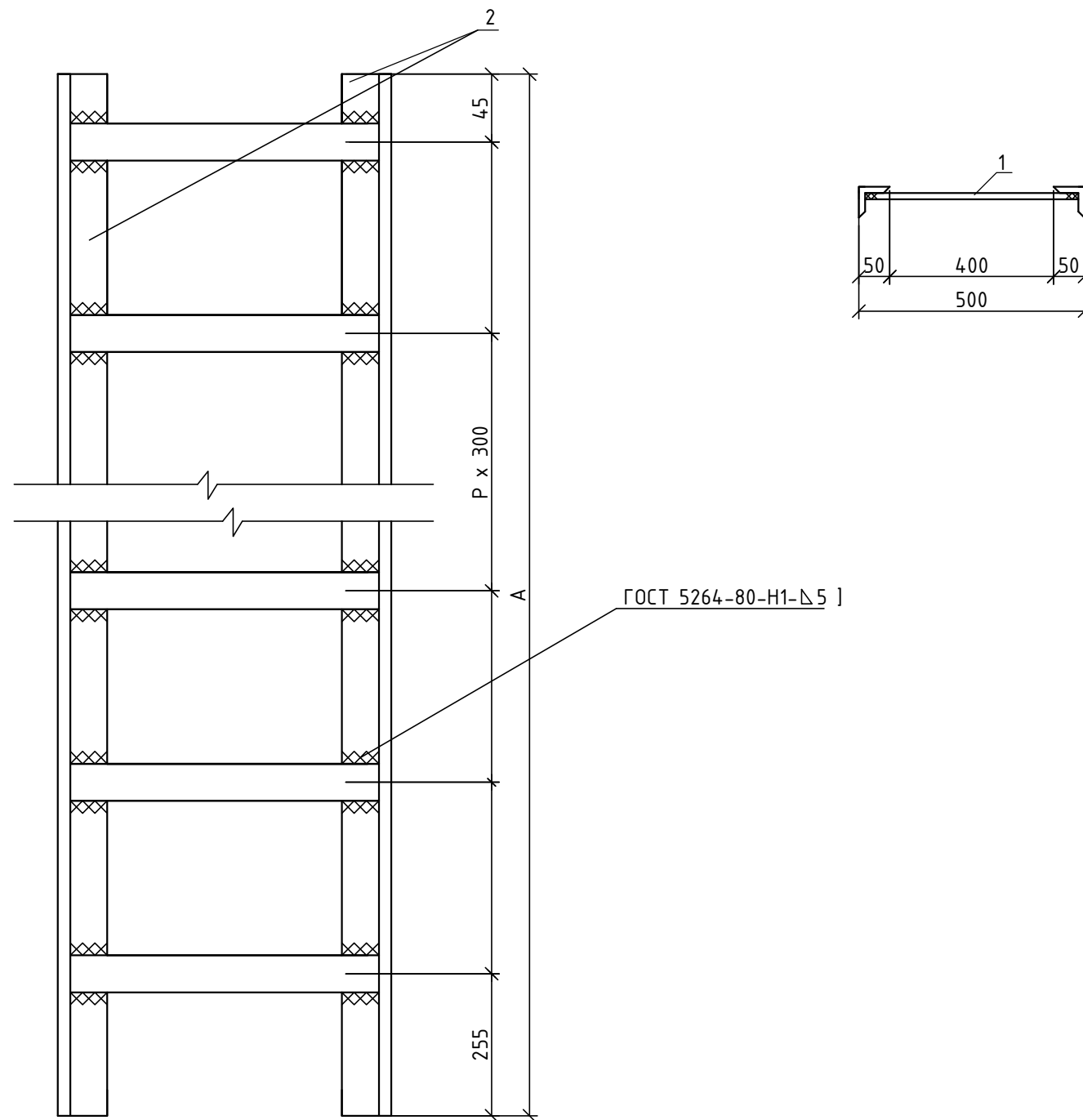
Diametrul caminului/gurii de acces, mm	Marca elementului de imbinare
700	MC-1; MC-5
1000	MC-2; MC-6
1500	MC-3; MC-7
2000	MC-4; MC-8

Nota:

1. Prezenta coala este elaborata conform prevederilor proiectelor tip 902-09-22.84 A-VIII.88 si 901-09-11.84 A-VI.88.
2. In rosturile intre elementele prefabricate din beton armat se monteaza uniform elementele de imbinare MC din otel de marca B art.3 cl.2 conform GOST 380-88**.
3. Inainte de montare, elementele de imbinare MC de acoperit in doua straturi cu vopsea XB-124 pe grund XC-010.
4. Metoda de sudura - cu electrozi Э42-A, h=6mm.

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-AE		
						Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca		
						Sistemul de alimentare cu apa		
						PE	46	
Sp. princ.						Rosca C.	11.22	
Elaborat						Prilipcean I.	11.22	
Schema de montare a elementelor de imbinare MC						"VALORIS PRIM" S.R.L.		

SCHEMA DE ASAMBLARE A SCARILOR



SPECIFICATIE

Semnificatia	Marca	Dimensiuni, mm		Masa, kg
		A	P	
901-09-11.84 -КЖИ. С1-00	C-1	1200	4	13,84
-01	C-2	1500	5	17,08
-02	C-3	1800	6	20,30
-03	C-4	2250	7	23,68
-04	C-5	2400	8	26,74

Nota:

1. De aplicat un strat de grund dupa care de vopsit scarile cu vopsea pe baza de ulei de 2 ori

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-AE		
						Construcia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca		
						Sistemul de alimentare cu apa		
Sp. princ.						PE	47	
Elaborat						"VALORIS PRIM" S.R.L.		
Schema de asamblare a scarilor								

Nr.un.	Unghi, °	d, mm	L, m	B, m	b, m	H, m	Volumul betonului B20, m ³	Tipul solului	
								uscat	umed
13	45	125	0.49	0.57	0.20	0.41	0.07	+	-
14	60	125	0.53	0.67	0.14	0.41	0.08	+	-
19	30	125	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
20	30	125	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
31	30	125	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
32	30	125	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
33	30	125	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
34	30	125	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
35	30	125	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
36	11	125	0.50	0.50	0.30	0.50	0,10	+	-
42	45	125	0.49	0.57	0.20	0.41	0.07	+	-
43	60	125	0.53	0.67	0.14	0.41	0.08	+	-
96	11	90	0.50	0.50	0.30	0.50	0,10	+	-
97	11	90	0.50	0.50	0.30	0.50	0,10	+	-
101	30	90	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
103	30	90	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
104	11	90	0.50	0.50	0.30	0.50	0,10	+	-
109	11	90	0.50	0.50	0.30	0.50	0,10	+	-
111	30	90	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
117	90	90	0.80	0.70		0.50	0.14	+	-
118	90	90	0.80	0.70		0.50	0.14	+	-
123	11	90	0.50	0.50	0.30	0.50	0,10	+	-
127	90	90	0.80	0.70		0.50	0.14	+	-
128	90	90	0.80	0.70		0.50	0.14	+	-
129	90	90	0.80	0.70		0.50	0.14	+	-
130	90	90	0.80	0.70		0.50	0.14	+	-

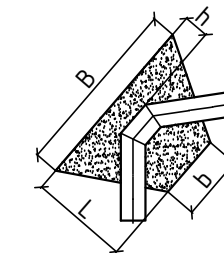
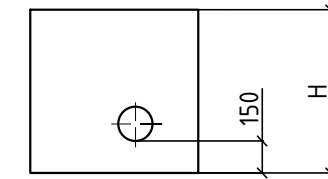


Figura 1. Sprijin pentru coturi de 15°, 30°, 45°, 60°

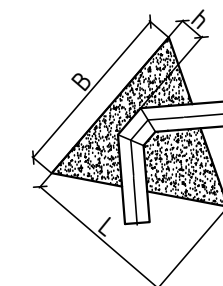
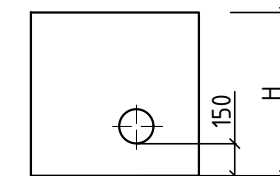


Figura 2. Sprijin pentru coturi de 90°

Volumul total de beton B20 pentru sprijine	2.34 m ³
--------------------------------------------	---------------------

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-AE				
						Construcția rețelilor exterioare de alimentare cu apă în s. Racovat, r-nul Soroca				
						Sistemul de alimentare cu apă			Etapa	Coala
Sp. princ.						Rosca C.	11.22	PE	49	
Elaborat						Prilipcean I.	11.22	"VALORIS PRIM" S.R.L.		
						Tabelul marimilor sprijinilor pentru coturi (Sectorul 2)				

Nr.un.	Unghi, °	d, mm	L, m	B, m	b, m	H, m	Volumul betonului B20, m ³	Tipul solului	
								uscat	umed
49	30	90	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
81	90	90	0.80	0.70		0.50	0.14	+	-
82	11	90	0.50	0.50	0.30	0.50	0,10	+	-
93	30	90	0.46	0.47	0.23	0.41	0.06	+	-
94	11	90	0.50	0.50	0.30	0.50	0,10	+	-

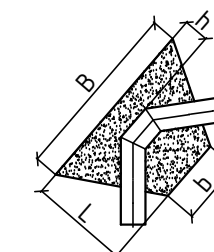
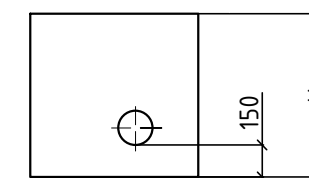


Figura 1. Sprijin pentru coturi de 15°, 30°, 45°, 60°

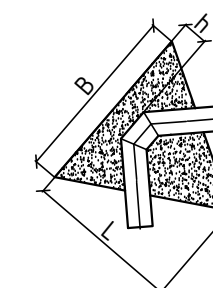
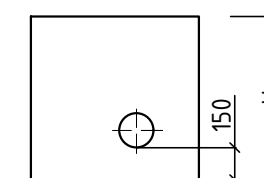


Figura 2. Sprijin pentru coturi de 90°

Volumul total de beton B20 pentru sprijine	0.46 m ³
--------------------------------------------	---------------------

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-AE					
						Construcția rețelelor exterioare de alimentare cu apă în s. Racovat, r-nul Soroca					
						Sistemul de alimentare cu apă			Etapa	Coala	Coli
Sp. princ.						Rosca C.		11.22	PE	51	
Elaborat						Prilipcean I.		11.22	"VALORIS PRIM" S.R.L.		
						Tabelul marimilor sprijinilor pentru coturi (Sectorul 3)					

Pozitia	Denumirea si caracteristica tehnica a utilajului si materialelor. Uzina producatoare (pentru utilajul de import tara, firma)	Tipul, marca utilajului. Notatia documentului si numarul	Unitatea de masura	Cant.	Ma sa kg
1	Tub de protectie PVC SN8 DN200 L=200mm	vezi Figura 1, coala 19	buc.	148	
2	Hidrant subteran PN10 Ø80 H=1,0m		buc.	2	
3	Cruce cu flanse fonta ductila PN10 Ø80 /80		buc.	6	
4	Cruce cu flanse fonta ductila PN10 Ø65/65		buc.	1	
5	Cruce cu flanse fonta ductila PN10 Ø50/50		buc.	4	
6	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø100 /100		buc.	3	
7	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø80 /80		buc.	3	
8	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø65 /65		buc.	1	
9	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø50 /50		buc.	17	
10	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø100 /50		buc.	7	
11	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø80 /65		buc.	1	
12	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø80 /50		buc.	11	
13	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø65/50		buc.	1	
14	Vana sertar cauciucat PN10 Ø100		buc.	12	
15	Vana sertar cauciucat PN10 Ø80		buc.	21	
16	Vana sertar cauciucat PN10 Ø65		buc.	7	
17	Vana sertar cauciucat PN10 Ø50		buc.	70	
18	Reductie concentrica cu flanse fonta ductila PN10 Ø100/80		buc.	1	
19	Reductie concentrica cu flanse fonta ductila PN10 Ø100 /50		buc.	1	
20	Reductie concentrica cu flanse fonta ductila PN10 Ø80/65		buc.	1	
21	Reductie concentrica cu flanse fonta ductila PN10 Ø80/50		buc.	7	

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-AE.SU		
Construcia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca						14/21-AE.SU		
						Construcia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca		
Sistemul de alimentare cu apa						Etapa	Coala	Coli
						PE	1	7
Sp. princ.		Rosca C.			11.22	Specificatia utilajului si a materialelor (Sector 2)		
Elaborat		Prilipcean I.			11.22			
						"VALORIS PRIM" S.R.L.		

Pozitia	Denumirea si caracteristica tehnica a utilajului si materialelor. Uzina producatoare (pentru utilajul de import tara, firma)	Tipul, marca utilajului. Notatia documentului si numarul	Unitatea de masura	Cant.	Ma sa kg
22	Reductie concentrica cu flanse fonta ductila PN10 Ø65/50		buc.	2	
23	Capat flansa PEHD RC PE100 Ø125		buc.	17	
24	Capat flansa PEHD RC PE100 Ø90		buc.	35	
25	Flansa libera din otel zincat Ø90		buc.	35	
26	Mufa electrosudabila redusa PE100 D 63/ 50		buc.	26	
27	Mufa electrosudabila PE100 D63		buc.	39	
28	Mufa electrosudabila PE100 D50		buc.	29	
29	Capat flansa PEHD RC PE100 Ø75		buc.	8	
30	Capat flansa PEHD RC PE100 Ø63		buc.	85	
31	Flansa libera din otel zincat Ø75		buc.	8	
32	Flansa libera din otel zincat Ø63		buc.	85	
33	Reductor de presiune PN10 Ø100		buc.	1	
34	Filtru "Y" de retinere impuritati Ø100		buc.	1	
35	Cot 90° cu flanse fonta ductila Ø100		buc.	2	
36	Conducta cu flanse fonta ductila Ø100 L=500mm		buc.	2	
37	Compensator de montaj PN10 D100 L1=180 (+-30)		buc.	1	
38	Flansa libera din otel zincat Ø125		buc.	17	
39	Dop electrosudabil PE100 Ø50		buc.	27	
40	Teava patrata otel 100x100x3mm H=600mm Suport sub armaturi in caminele de vizitare		kg.	591.36	
41	Cot 60° PEHD RC PE100 Ø125		buc.	3	
42	Cot 45° PEHD RC PE100 Ø125		buc.	3	

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-AE.SU		
Construcia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca						14/21-AE.SU		
						Construcia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca		
Sistemul de alimentare cu apa						Etapa	Coala	Coli
						PE	2	
Sp. princ.		Rosca C.			11.22	Specificatia utilajului si a materialelor (Sector 2)		
Elaborat		Prilipcean I.			11.22			
						"VALORIS PRIM" S.R.L.		

Pozitia	Denumirea si caracteristica tehnica a utilajului si materialelor. Uzina producatoare (pentru utilajul de import tara, firma)	Tipul, marca utilajului. Notatia documentului si numarul	Unitatea de masura	Cant.	Ma sa kg
43	Cot 30° PEHD RC PE100 Ø125		buc.	8	
44	Cot 11° PEHD RC PE100 Ø125		buc.	2	
45	Cot 90° PEHD RC PE100 Ø90		buc.	9	
46	Cot 30° PEHD RC PE100 Ø90		buc.	9	
47	Cot 11° PEHD RC PE100 Ø90		buc.	6	
48	Cot 90° PEHD RC PE100 Ø75		buc.	3	
49	Cot 60° PEHD RC PE100 Ø75		buc.	2	
50	Cot 45° PEHD RC PE100 Ø75		buc.	9	
51	Cot 30° PEHD RC PE100 Ø75		buc.	11	
52	Cot 90° electrosudabil PE100 Ø63		buc.	6	
53	Cot 45° electrosudabil PE100 Ø63		buc.	120	
54	Cot 90° electrosudabil PE100 Ø50		buc.	6	
55	Cot 45° electrosudabil PE100 Ø50		buc.	85	
56	Camin vizitare din beton armat Ø2000		buc.	8	
57	Camin vizitare din beton armat Ø1500		buc.	38	
58	Camin vizitare din beton armat 2500x2000		buc.	1	
59	Hidroizolarea exterioara a caminelor de vizitare din beton cu bituum		buc.	47	
60	Hidroizolarea interioara a caminelor de vizitare din beton cu penetron in 2 straturi		buc.	47	
61	Capac compozit pas liber 600 rama 887 C250		buc.	46	
62	Beton B10 pentru prinderea capacelor din compozit C250/D400 de inelul KQ0-1 al caminului de vizitare		m ³	2.3	
63	Capac compozit pas liber 600 rama 887 B125		buc.	2	

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data			
14/21-AE.SU								
Construcia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca								
						Etapa	Coala	Coli
						PE	3	
Sp. princ.		Rosca C.			11.22			
Elaborat		Prilipcean I.			11.22			
						Specificatia utilajului si a materialelor (Sector 2)		"VALORIS PRIM" S.R.L.

Pozitia	Denumirea si caracteristica tehnica a utilajului si materialelor. Uzina producatoare (pentru utilajul de import tara, firma)	Tipul, marca utilajului. Notatia documentului si numarul	Unitatea de masura	Cant.	Ma sa kg
64	Pereu pentru capace din compozit B125	vezi Figura 2, coala 19	m ²	10	
65	Conducta PEHD PE100 RC SDR17 PN10 Ø125 triplustrat (tip 2)	A1	m.l.	965.00	
66	Conducta PEHD PE100 RC SDR17 PN10 Ø90 triplustrat (tip 2)	A1	m.l.	1950.00	
67	Conducta PEHD PE100 RC SDR17 PN10 Ø75 triplustrat (tip 2)	A1	m.l.	650.00	
68	Conducta PEHD PE100 RC SDR17 PN10 Ø63 triplustrat (tip 2)	A1	m.l.	3950.00	
69	Conducta PEHD PE100 RC SDR17 PN10 Ø50 triplustrat (tip 2)	A1	m.l.	2960.00	
70	Banda de semnalizare si avertizare apa cu fir otel inoxidabil Ø0,50mm	vezi 12/21-OLC coala 11	m.l.	10475.00	
71	Ridicari topo-geodezice de control inainte de astuparea finala a transeelor	conform NCM A.06.02:2015	m.l.	10475.00	
72	Incercarile hidraulice	vezi p.7, date generale	m.l.	10475.00	
73	Spalarea si dezinfectarea retelelor		m.l.	10475.00	
75	Excavarea solului mecanizat in spatii inguste (Ldrum<3,5m) cu excavator cu volumul cupei 0,21-0,39m ³		m.l.	9400,0	
76	Sapatura manuala			1075.00	
77	Pozarea conductelor in transeu in sol uscat b=700mm	vezi Sectiunea 1-1	m.l.	10475.00	
78	Demolarea si restabilirea drumului din asfalt b=700mm		m.l.	190.00	
	- beton asfaltic microgranulat SMg-2/2,5 - 40 mm	SM:STB:1033-2008			
	- beton asfaltic macrogranulat SPg-2,0 - 60 mm	SM:STB:1093-2008			
	- piatra sparta M400 - 250 mm	ГОСТ 8267-93			
	- nisip - 100 mm	ГОСТ 8736-93			
79	Demolarea si restabilirea drumului din pietris b=700mm		m.l.	5400.00	
	- piatra sparta M400 - 180 mm	ГОСТ 8267-93			
	- nisip - 100 mm	ГОСТ 8736-93			

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data			
14/21-AE.SU								
Construcia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca								
						Etapa	Coala	Coli
						PE	4	
Sp. princ.		Rosca C.			11.22			
Elaborat		Prilipcean I.			11.22			
						Specificatia utilajului si a materialelor (Sector 2)		"VALORIS PRIM" S.R.L.

Pozitia	Denumirea si caracteristica tehnica a utilajului si materialelor. Uzina producatoare (pentru utilajul de import tara, firma)	Tipul, marca utilajului. Notatia documentului si numarul	Unitatea de masura	Cant.	Ma sa kg
80	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D250 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	10.85	
	Inel distantier PA 4-38 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	8	
81	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D160 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	8.30	
	Inel distantier PA 2-36 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	7	
82	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D160 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	11.95	
	Inel distantier PA 2-36 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	9	
83	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D160 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	7.20	
	Inel distantier PA 1.5-44.5 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	7	
84	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D200 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	12.15	
	Inel distantier PA 3-36 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	9	
85	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D160 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	9.00	
	Inel distantier PA 2-36 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	7	
86	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D160 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	11.15	
	Inel distantier PA 1.5-44.5 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	8	

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data			
14/21-AE.SU								
Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca								
						Etapa	Coala	Coli
						PE	5	
Sp. princ.		Rosca C.			11.22			
Elaborat		Prilipcean I.			11.22			
Specificatia utilajului si a materialelor (Sector 2)						"VALORIS PRIM" S.R.L.		

Pozitia	Denumirea si caracteristica tehnica a utilajului si materialelor. Uzina producatoare (pentru utilajul de import tara, firma)	Tipul, marca utilajului. Notatia documentului si numarul	Unitatea de masura	Cant.	Ma sa kg
87	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D160 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	8.10	
	Inel distantier PA 1.5-44.5 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	7	
88	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D160 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	13.90	
	Inel distantier PA 2-36 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	10	
89	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D160 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	9.15	
	Inel distantier PA 1.5-44.5 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	7	
90	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D200 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	21.40	
	Inel distantier PA 3-36 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	14	
91	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D200 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	6.40	
	Inel distantier PA 2.5-48 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	6	
92	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D200 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	5.00	
	Inel distantier PA 2.5-48 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	5	
93	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D160 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	7.55	
	Inel distantier PA 2-36 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	7	
94	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D160 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	4.00	
	Inel distantier PA 2-36 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	5	
95	Tub de protectie prin metoda inchisa PEHD PE100 SDR17 PN10 D200 foraj orizontal dirijat	vezi 14/21-OLC, coala 16	m.l.	8.80	
	Inel distantier PA 3-36 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	7	

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data			
14/21-AE.SU								
Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca								
						Etapa	Coala	Coli
						PE	6	
Sp. princ.		Rosca C.			11.22			
Elaborat		Prilipcean I.			11.22			
Specificatia utilajului si a materialelor (Sector 2)						"VALORIS PRIM" S.R.L.		

Pozitia	Denumirea si caracteristica tehnica a utilajului si materialelor. Uzina producatoare (pentru utilajul de import tara, firma)	Tipul, marca utilajului. Notatia documentului si numarul	Unitatea de masura	Cant.	Ma sa kg
1	Tub de protectie PVC SN8 DN200 L=200mm	vezi Figura 1, coala 19	buc.	88	
2	Hidrant subteran PN10 Ø80 H=1,0m		buc.	1	
3	Cruce cu flanse fonta ductila PN10 Ø80 /80		buc.	1	
7	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø80 /80		buc.	2	
9	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø50 /50		buc.	11	
11	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø80 /65		buc.	1	
12	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø80 /50		buc.	11	
13	Teu cu flanse fonta ductila PN10 Ø65/50		buc.	4	
15	Vana sertar cauciucat PN10 Ø80		buc.	20	
16	Vana sertar cauciucat PN10 Ø65		buc.	6	
17	Vana sertar cauciucat PN10 Ø50		buc.	42	
20	Reductie concentrica cu flanse fonta ductila PN10 Ø80/65		buc.	1	
21	Reductie concentrica cu flanse fonta ductila PN10 Ø80/50		buc.	2	
24	Capat flansa PEHD RC PE100 Ø90		buc.	28	
25	Flansa libera din otel zincat Ø90		buc.	28	
26	Mufa electrosudabila redusa PE100 D63/ 50		buc.	14	
27	Mufa electrosudabila PE100 D63		buc.	26	
28	Mufa electrosudabila PE100 D50		buc.	14	
29	Capat flansa PEHD RC PE100 Ø75		buc.	10	
30	Capat flansa PEHD RC PE100 Ø63		buc.	50	
31	Flansa libera din otel zincat Ø75		buc.	10	

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data			
14/21-AE.SU								
Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca								
Sistemul de alimentare cu apa						Etapa	Coala	Coli
Sp. princ.		Rosca C.			11.22	PE	1	3
Elaborat		Prilipcean I.			11.22	"VALORIS PRIM" S.R.L.		
Specificatia utilajului si a materialelor (Sector 3)								

Pozitia	Denumirea si caracteristica tehnica a utilajului si materialelor. Uzina producatoare (pentru utilajul de import tara, firma)	Tipul, marca utilajului. Notatia documentului si numarul	Unitatea de masura	Cant.	Ma sa kg
32	Flansa libera din otel zincat Ø63		buc.	50	
33	Dop electrosudabil PE100 Ø50		buc.	14	
34	Teava patrata otel 100x100x3mm H=600mm Suport sub armaturi in caminele de vizitare		kg.	365.57	
35	Cot 90° PEHD RC PE100 Ø90		buc.	2	
36	Cot 30° PEHD RC PE100 Ø90		buc.	3	
37	Cot 11° PEHD RC PE100 Ø90		buc.	3	
38	Cot 90° PEHD RC PE100 Ø75		buc.	2	
39	Cot 60° PEHD RC PE100 Ø75		buc.	2	
40	Cot 45° PEHD RC PE100 Ø75		buc.	4	
41	Cot 30° PEHD RC PE100 Ø75		buc.	7	
42	Cot 90° electrosudabil PE100 Ø63		buc.	5	
43	Cot 45° electrosudabil PE100 Ø63		buc.	75	
44	Cot 90° electrosudabil PE100 Ø50		buc.	3	
45	Cot 45° electrosudabil PE100 Ø50		buc.	31	
46	Camin vizitare din beton armat Ø2000		buc.	1	
47	Camin vizitare din beton armat Ø1500		buc.	28	
48	Hidroizolarea exterioara a caminelor de vizitare din beton cu bituum		buc.	29	
49	Hidroizolarea interioara a caminelor de vizitare din beton cu penetron in 2 straturi		buc.	29	
50	Capac compozit pas liber 600 rama 887 C250		buc.	29	
51	Beton B10 pentru prinderea capacelor din compozit C250/D400 de inelul KQ0-1 al caminului de vizitare		m ³	1.45	

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data			
14/21-AE.SU								
Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca								
						Etapa	Coala	Coli
						PE	2	
Sp. princ.		Rosca C.			11.22			
Elaborat		Prilipcean I.			11.22			
						Specificatia utilajului si a materialelor (Sector 3)		"VALORIS PRIM" S.R.L.

Pozitia	Denumirea si caracteristica tehnica a utilajului si materialelor. Uzina producatoare (pentru utilajul de import tara, firma)	Tipul, marca utilajului. Notatia documentului si numarul	Unitatea de masura	Cant.	Ma sa kg
52	Conducta PEHD PE100 RC SDR17 PN10 Ø90 triplustrat (tip 2)	A1	m.l.	1990.00	
53	Conducta PEHD PE100 RC SDR17 PN10 Ø75 triplustrat (tip 2)	A1	m.l.	430.00	
54	Conducta PEHD PE100 RC SDR17 PN10 Ø63 triplustrat (tip 2)	A1	m.l.	2690.00	
55	Conducta PEHD PE100 RC SDR17 PN10 Ø50 triplustrat (tip 2)	A1	m.l.	1480.00	
56	Banda de semnalizare si avertizare apa cu fir otel inoxidabil Ø0,50mm	vezi 12/21-OLC coala 11	m.l.	6590.00	
57	Ridicari topo-geodezice de control inainte de astuparea finala a transeelor	conform NCM A.06.02:2015	m.l.	6590.00	
58	Incarcarile hidraulice	vezi p.7, date generale	m.l.	6590.00	
59	Spalarea si dezinfectarea retelelor		m.l.	6590.00	
61	Excavarea solului mecanizat in spatii inguste (Ldrum<3,5m) cu excavator cu volumul cupei 0,21-0,39m ³		m.l.	6590.00	
62	Pozarea conductelor in transeu in sol uscat b=700mm	vezi Sectiunea 1-1	m.l.	6590.00	
63	Demolarea si restabilirea drumului din pietris b=700mm		m.l.	2800.00	
	- piatra sparta M400 - 180 mm	ГОСТ 8267-93			
	- nisip - 100 mm	ГОСТ 8736-93			
64	Tub de protectie PEHD PE100 SDR17 PN10 D200		m.l.	4.70	
	Inel distantier PA 3-36 (nr.de segmente - 2)	vezi 14/21-OLC, coala 17	buc.	5	
65	Indicator hidrant de incendiu	vezi Figura 1, coala 1	buc.	1	
66	Motopompa МП 800		buc.	1	

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data			
14/21-AE.SU								
Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in s. Racovat, r-nul Soroca								
						Etapa	Coala	Coli
						PE	3	
Sp. princ.		Rosca C.			11.22			
Elaborat		Prilipcean I.			11.22			
						Specificatia utilajului si a materialelor (Sector 3)		"VALORIS PRIM" S.R.L.

"VALORIS PRIM" S.R.L.

Beneficiar:

Primaria satului Racovat r-nul Soroca

Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in satul
Racovat, r-nul Soroca

obiect nr.14/21-B-1-TH

PROIECT DE EXECUTIE

Piese desenate

PLATFORMA "B"

Chisinau 2022

BORDEROUL SETURILOR PRINCIPALE ALE DESENELOR DE EXECUTIE

Setul	Denumirea setului	Nota
14/21-B-1-TH	Tehnologia constructiilor (statia de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu)	
14/21-B-1-CBA	Constructii beton/armat (statia de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu)	
14/21-B-AEE	Rețele electrice exterioare (statia de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu)	

BORDEROUL DESENELOR DE EXECUTIE A SETULUI PRINCIPAL

Coala	Denumirea	Nota
1	Date generale (inceput)	
2	Date generale (sfirsit)	
3	Vedere in plan Sc 1:20	
4	Vedere in plan (echipamente) Sc 1:20	
5	Sectiunea A-A; Sectiunea B-B Sc 1:20	
6	Sectiunea C-C; Amplasare goluri fundatie Sc 1:20	
7	Tabelul caminelor de vizitare	
8	Detalierea caminului de golire. Figura 1. Figura 2. Figura 3.	
9	Supapa de sens Ø100	

INDICII PRINCIPALI DE CALCUL

Denumirea	Debitul de calcul				Nota
	m ³ /zi	m ³ /h	l/s	pentru combaterea incendiului, l/s	
Sistemul A1 (Sectorul 2+3)	136,2	9,08	2,52	5,00	

Documentatia de proiect este elaborata conform normativelor in constructii in vigoare in Republica Moldova cu asigurarea criteriilor de calitate in constructii respectind exigentele esentiale:

- A - rezistenta si stabilitatea;
- B - siguranta in exploatare;
- C - securitatea la foc;
- D - igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului inconjurator;
- E - izolare termica, hidrofuga si economie de energie;
- F - protectia impotriva zgomotului;
- G - utilizare sustenabila a resurselor naturale.

Manager de proiect

/Prilipcean Dumitru/

BORDEROUL DOCUMENTATIEI DE REFERINTA SI ANEXATE

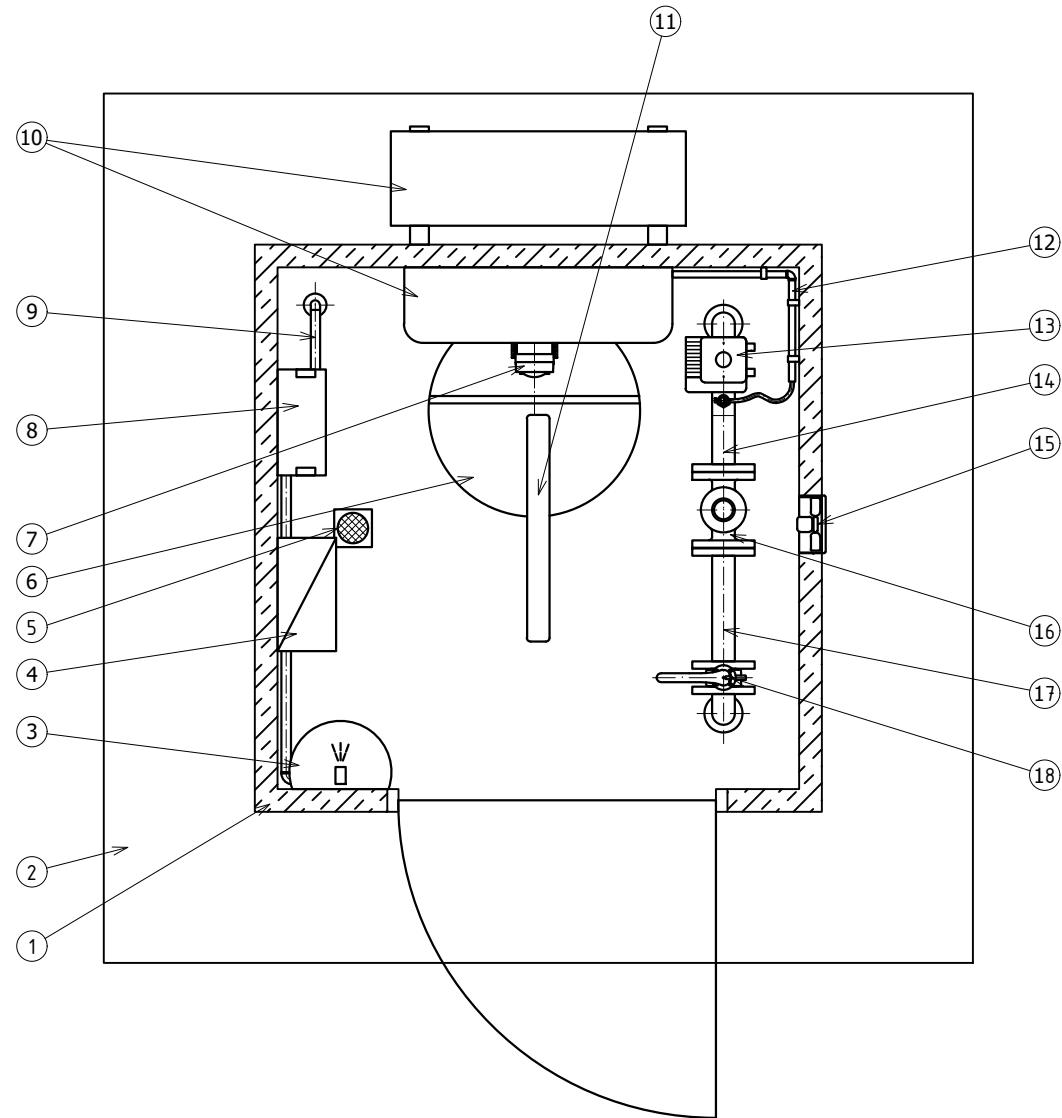
	Documentatia de referinta	
СНУП 2.04.02-84	"Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"	
CP G.03.08:2020	„Instalatii si rețele de alimentare cu apa si canalizare. Proiectarea si constructia sistemelor exterioare de alimentare cu apa potabila pentru localitati mici cu un consum sub 200 m ³ /zi"	
NCM B.01.03:2016	"Sistematizarea teritoriului si a localitatilor. Planuri generale ale intreprinderilor industriale in constructii"	
NCM B.01.05:2019	"Urbanism. Sistematizarea si amenajarea localitatilor urbane si rurale"	
NCM A.08.02:2014	"Securitatea si sanatatea muncii in constructii"	
CP G.03.02-2006	"Proiectarea si montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apa si canalizare din materiale de polimeri"	
СНУП 3.05.04-85	"Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"	
CP A.08.01-96	"Instructiuni de verificare a calitatii si de retentie a lucrarilor ascunse si/sau in faze determinante la constructii si instalatii aferente"	
NCM A.06.02:2015	"Executarea lucrarilor geodezice in constructii"	
	HG nr.934 din 15.08.2007 cu privire la instituirea Sistemului informational automatiza "Registrul de stat al apelor minerale naturale, potabile si a bauturilor nealcoolice imbuteliate"	
	Legea nr.721 din 02.02.1996 privind calitatea in constructii	
	Documentatia anexata	
14/20-B-1-TH.SU	Specificatia utilajului si a materialelor	1 coli

Beneficiar: Primaria satului Racovat r-nul Soroca

Certificat pe numele ROSCA Constantin Seria 2019-P nr.0317 din 21.08.2019

						14/21-B-1-TH			
						Constructia rețelelor exterioare de alimentare cu apa in satul Racovat r-nul Soroca			
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data				
Director		Prilipcean D.			11.22	Statia de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu	Etapa	Coala	Coli
Manager pr.		Prilipcean D.			11.22		PE	1	
Sp. princ.		Rosca C.			11.22				
Elaborat		Prilipcean I.			11.22	Date generale (inceput)	"Valoris Prim" SRL		

VEDERE IN PLAN
(echipamente)
Sc 1:20



NOTA:

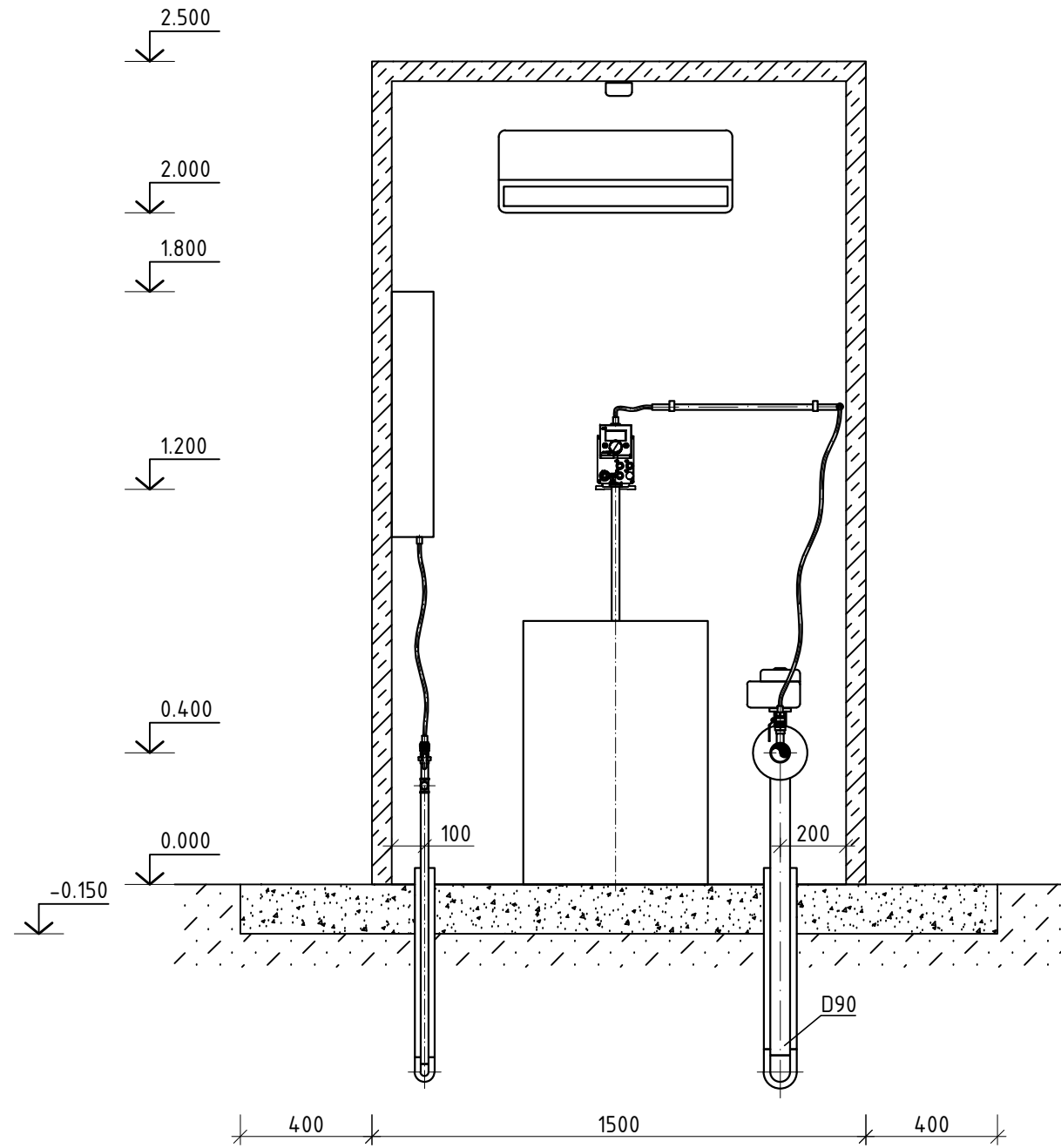
1. Cota relativa 0.000 corespunde cotei absolute 195.600
2. G=0,50 tone

TABEL DE COMPONENTE

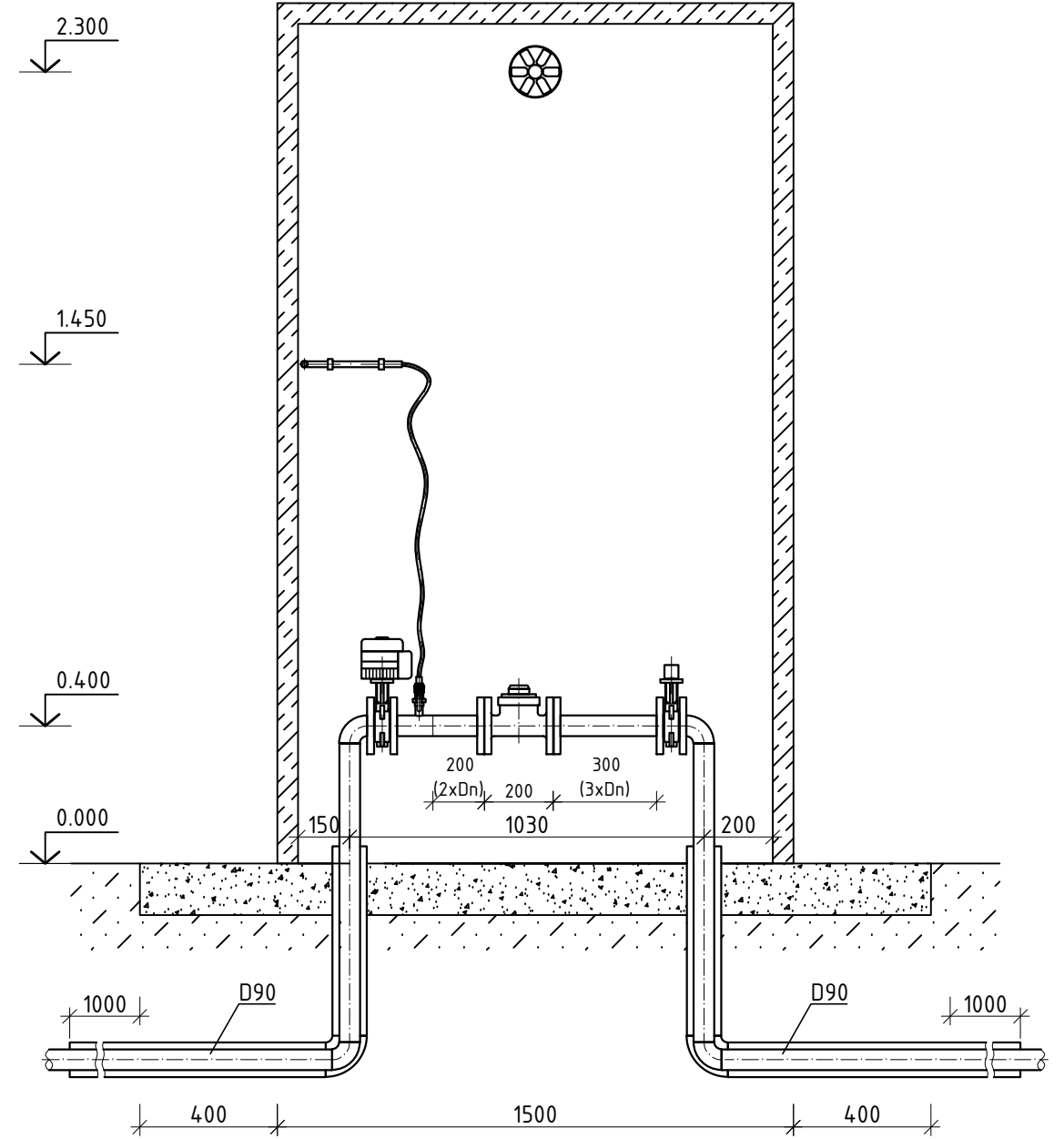
Poz.	Denumire/caracteristici	Nr. buc.	Material
1	Container prefabricat din panouri termoizolante, grosime 60mm; LxBxH 1500x1500x2500, cu usa PVC: 900/2000, cu grile reglabile	1	
2	Platforma din beton, 2300x2300x150 (de verificat grosimea)	1	
3	Spalator de ochi, montaj pe perete, bol ABS, maneta de actionare	1	
4	Tablou electric, metalic sau termoplast cu autostingere, LxBxH 400x300x150 (dimensiuni orientative)	1	
5	Sifon de pardoseala, Ø100, capac din otel inoxidabil, evacuare Ø90	1	PVC
6	Rezervor de hipoclorit de sodiu, V=100l, plastic transparent	1	
7	Pompa dezoatoare hipoclorit de sodiu, inclusiv accesorii montaj si ansamblu aspiratie din rezervorul de hipoclorit	1	
8	Analizator de clor rezidual, inclusiv accesorii	1	
9	Ansamblu pentru prelevare probe de clor rezidual din rezervor (conducta polietilena, 1", fittinguri, protectie la trecerea prin beton, etc.)	1	
10	Aparat de aer conditionat, 9000 BTU, functii automate racire/incalzire	1	
11	Corp de iluminat, LED, 21W, 600 mm, etans	1	
12	Ansamblu injectie hipoclorit de sodiu (injector, furtun PVC, robinet de izolare)	1	
13	Robinet cu clapa fluture, D80, cu impulsuri	1	
14	Tronson aval contor de apa, D80, L=160mm (metrologic) + 100mm (injectie hipoclorit), conducta, fittinguri sudabile, flansa - otel inoxidabil	1	
15	Ventilator evacuare aer	1	
16	Contor de apa D80, cu impulsuri	1	
17	Tronson amonte contor de apa, D80, L=250mm (metrologic), conducta, fittinguri sudabile, flansa - otel inoxidabil	1	
18	Robinet cu clapa fluture, D80	1	

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-B-1-TH		
						Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in satul Racovat r-nul Soroca		
						Statia de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu		
						Etapa	Coala	Coli
Sp. princ.						PE	4	
Elaborat						"Valoris Prim" SRL		
Prilipcean I.								
Vedere in plan (echipamente) Sc 1:20								

SECTIUNEA A-A
Sc 1:20



SECTIUNEA B-B
Sc 1:20



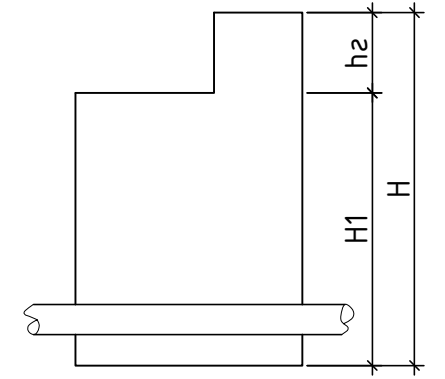
NOTA:

1. Cota relativa 0.000 corespunde cotei absolute 195.600
2. G=0,50 tone

						14/21-B-1-TH		
						Construcția rețelelor exterioare de alimentare cu apă în satul Racovat r-nul Soroca		
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data			
						Stafia de dezinfecție a apei cu hipoclorit de sodiu		
						Etapa	Coala	Coli
						PE	5	
Sp. princ.	Rosca C.				11.22			
Elaborat	Prilipcean I.				11.22			
						Sectiunea A-A; Sectiunea B-B Sc 1:20		"Valoris Prim" SRL

Nr. caminului conform planului	Marca caminelor privind conditiile de teren	Diametrul conductelor mm		Diametrul caminelor Dc, mm	Adincimea totala a caminelor, H1 mm	Inaltimea partilor de lucru H, mm	Nr. schemelor de constructie-asamblare	Inaltimea gurei de acces, Hg mm	Volumul beton M100 pentru masiv ancoraj, mm ³	Consumul materialelor															Capac	Scara	Pereu, m ²	Hidroizolare interioara, m ²	Hidroizolare exterioara, m ²	Consumul de metale pentru consolidarea caminului, kg					
		Dmax	Dmin							Fundatie	Partea de lucru										Placa de acoperire		Gura de acces												
											Ansamblarea elementelor din beton armat Seria 3.900-3 Editia 7																								
KЦД-10	KЦД-15	KЦД-20	KЦ-10-6	KЦ-10-9	KЦ-10-9a	KЦ-15-6	KЦ-15-6a	KЦ-15-9	KЦ-15-9a	KЦ-20-6	KЦ-20-6a	KЦ-20-9	KЦ-20-9a	KЦП1-10-1	KЦП1-15-1	KЦП2-15-1	KЦП1-20-1	KЦП2-20-1	KЦ0-1	KЦ-7-3	KЦ-7-9														
CG-2	A-2	110	-	2000	4250	3600	CM-15	650			1								3	1				1	1	1	1	1	1	B125	C-2	5,0	+	+	-

Volumul betonului marca M100, m ³	Elemente din beton armat Seria 3.900-3 Editia 7																			TOTAL			
	KЦД-10	KЦД-15	KЦД-20	KЦ-10-6	KЦ-10-9	KЦ-10-9a	KЦ-15-6	KЦ-15-6a	KЦ-15-9	KЦ-15-9a	KЦ-20-6	KЦ-20-6a	KЦ-20-9	KЦ-20-9a	KЦП1-10-1	KЦП1-15-1	KЦП2-15-1	KЦП1-20-1	KЦП2-20-1		KЦ0-1	KЦ-7-3	
Cantitatea			1										3	1					1		1	1	
bucata	0,18	0,38	0,59	0,16	0,24	0,24	0,265	0,265	0,40	0,40	0,39	0,39	0,59	0,59	0,10	0,27	0,27	0,51	0,51	0,02	0,06		
total			0,59										1,77	0,59				0,51		0,02	0,06	3,54	



Volumul total de beton pentru rigola	
Volumul total beton M100 pentru masiv ancoraj	-
Consumul de metale pentru consolidarea caminelor	-

Nota:

- hidroizolarea interioara cu penetron in 2 straturi;
- hidroizolarea exterioara cu bitum.

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-B-1-TH		
Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in satul Racovat r-nul Soroca								
Sistemul de alimentare cu apa						Etapa	Coala	Coli
						PE	7	
Sp. princ.		Rosca C.			11.22	"Valoris Prim" SRL		
Elaborat		Prilipcean I.			11.22			
Tabelul caminelor de vizitare								

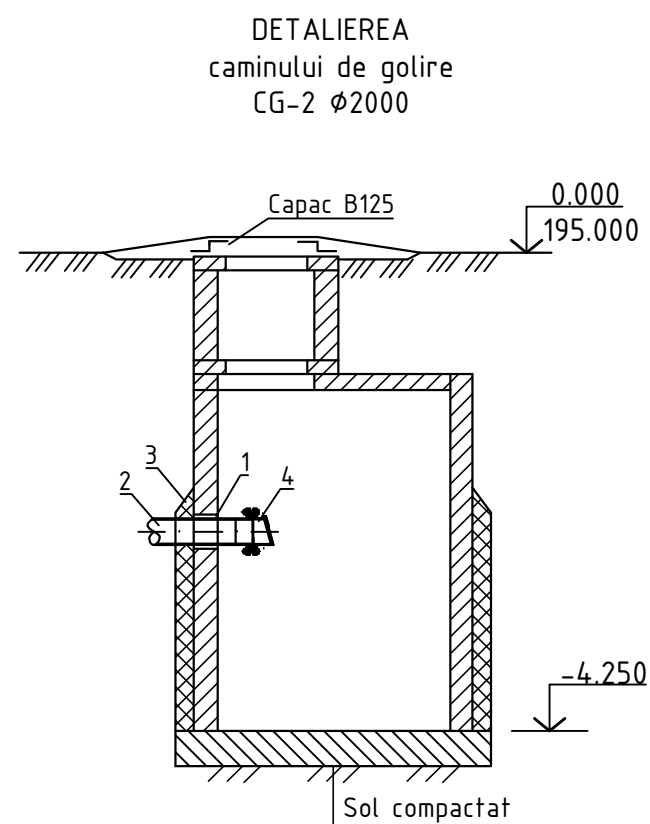


Figura 1. Trecerea conductelor din PEHD prin peretii caminelului de vizitare

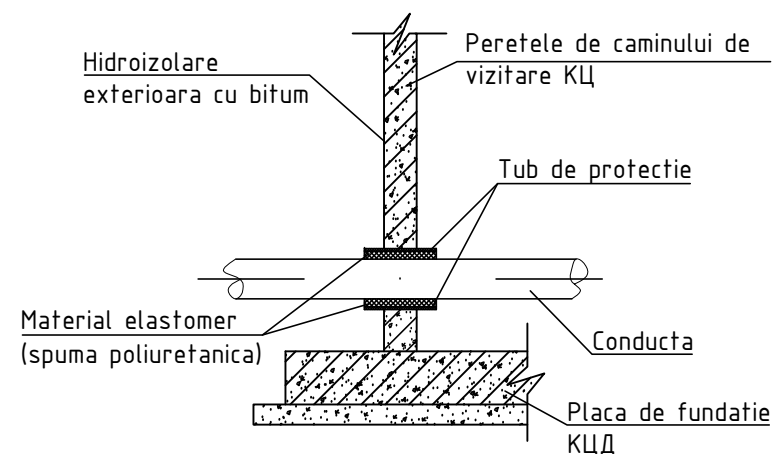


Figura 2. Pereu

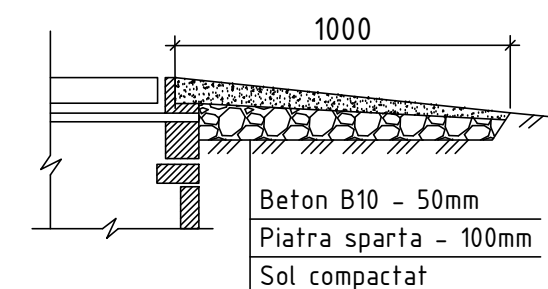
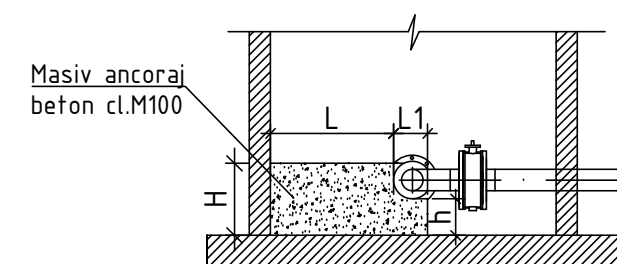


Figura 3. Masiv de ancoraj in caminul de vizitare



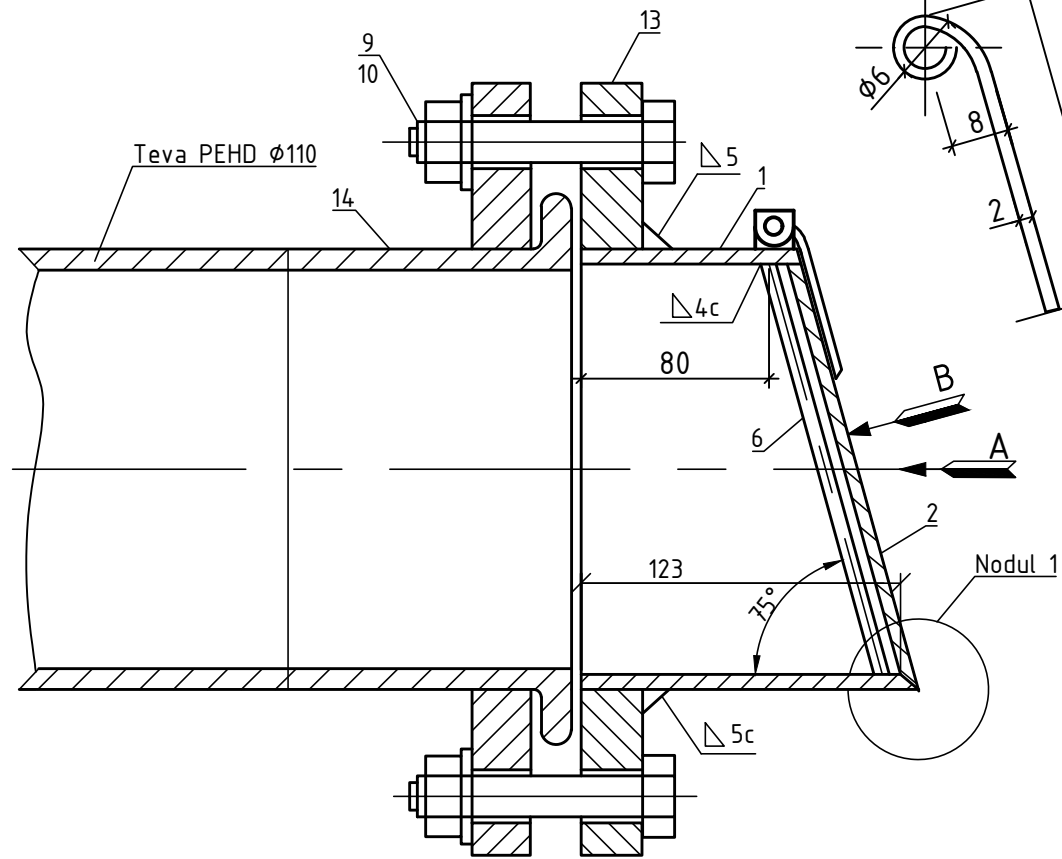
Nota:
Dimensiunile masivului de ancoraj in caminul de vizitare,
conform ТП 901-09-11.84

LEGENDA:

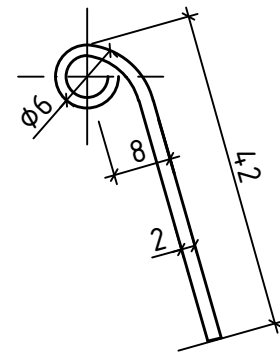
- 1 - tub de protectie PVC SN8 DN200 de trecere prin peretii caminului de vizitare (vezi 14/21-B-1-TH.SU);
- 2 - conducta de golire PEHD PE100 RC SDR17 PN10 triplustrat (tip 2) D110 (vezi 14/21-B-1-TH.SU);
- 3 - dop de argila;
- 4 - supapa de sens Ø100 (vezi coala 9).

						14/21-B-1-TH			
						Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in satul Racovat r-nul Saroca			
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	Sistemul de alimentare cu apa	Etapa	Coala	Coli
							PE	8	
Sp. princ.		Rosca C.			11.22	Detalierea caminului de golire. Figura 1. Figura 2. Figura 3.	"Valoris Prim" SRL		
Elaborat		Prilipcean I.			11.22				

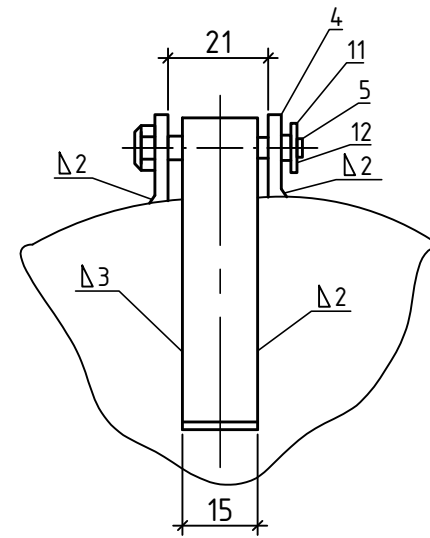
SECTIUNEA 1-1



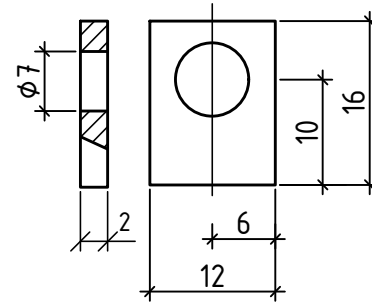
Detaliu poz.3



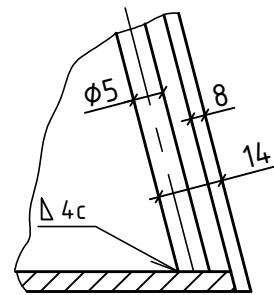
Nodul 2



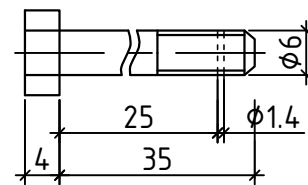
Detaliu poz.4



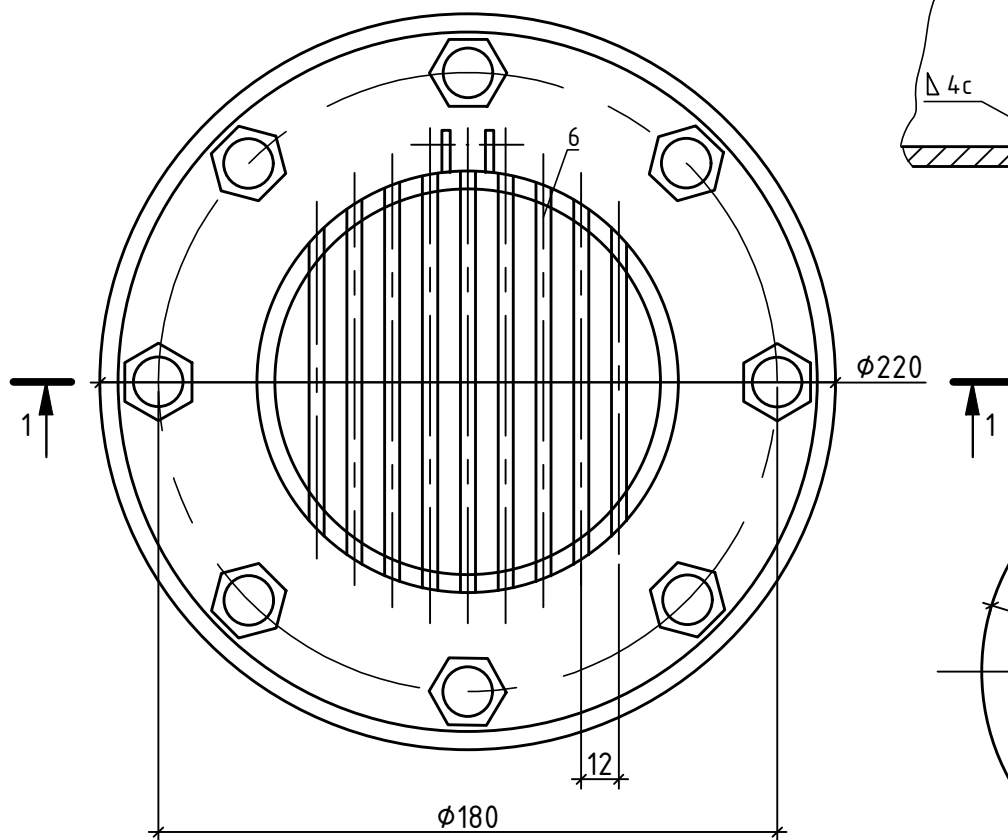
Nodul 1



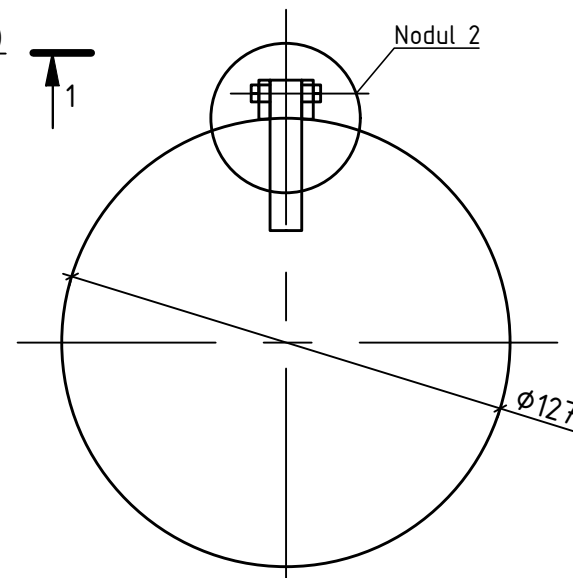
Detaliu poz.5



VEDERE "A"



VEDERE "B"



SPECIFICATIE

Pozitia	Denumirea si caracteristica tehnica a utilajului si materialelor	Tipul, marca utilajului. Notatia documentului si numarul	UM	Cant	Masa kg	Nota
1	ГОСТ 10704-91	Teava otel $\phi 127 \times 5,0 \text{mm}$	m.l.	0,20		
2	SM EN 10341:2018	Capac, $\delta=8 \text{mm}$	buc.	1		
3	SM EN 10341:2018	Scoaba	buc.	1		
4	SM EN 10341:2018	Ureche	buc.	2		
5	SM EN ISO 4014:2015	Surub M6x3,5	buc.	1		
6	SM SR ISO 10080:2014	Armatura $\phi 55$	buc.	10		
7	SM EN 681	Garnitura de etansare $\delta=3 \text{mm}$	buc.	1		
8	SM EN ISO 4014:2015	Surub M16x80	buc.	8		
9	SM SR EN 1515	Piulita M16	buc.	8		
10	SM EN ISO 7089:2015	Saiba M16	buc.	8		
11	SM EN ISO 7089:2015	Saiba M6	buc.	1		
12	SM EN ISO 1234:2016	Splint 1,2x10	buc.	1		
13	SM EN 1092-1	Flansa sudabila otel P=0,6MPa $\phi 100$	buc.	1		
14		Adaptor cu flansa cu protectie la smulgere, pentru conducte din PEHD $\phi 100/110$	buc.	1		

- Supapa de sens este proiectata conform proiectului tip 901-5-35.85.
- Supapa de sens se deschide sub presiunea apei de 0,1 m.
- Urechea, poz.4 se se sudeze pe teava poz.1 in complet cu capacul poz.2.
- Sudura sa se efectueze cu electrod tip 3-42 conform ГОСТ 9467-75*.
- Supapa de sens, dupa montare, va fi curatata si supuse izolarii anticorozive cu vopsea. Vopseaua anticoroziva trebuie sa contina grund epoxidic bogat in zinc, vopsea epoxidica si vopsea poliuretanică acrilica. Tehnologia si procesul de acoperire a acestei vopsele trebuie sa fie certificata in Republica Moldova. Performanta anticoroziva trebuie sa respecte mediul C4, C5 al ISO12944. Durata de viata efectiva trebuie sa fie de peste 10 ani. Adincimea de coroziune nu trebuie sa fie mai mare de 0,5 mm in 10 ani.

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	14/21-B-1-TH				
						Constructia retelelor exterioare de alimentare cu apa in satul Racovat r-nul Soroca				
						Sistemul de alimentare cu apa			Etapa	Coala
Sp. princ.						Rosca C.	11.22	PE	9	
Elaborat						Prilipcean I.	11.22	"Valoris Prim" SRL		

