

"FLUXPROIECT" S.R.L.

Licenta: Seria A MMII nr.042939 din 29.10.2013

Beneficiar: Primaria com.Baciori mun.Chisinau

SISTEMUL DE APEDUCT SI CANALIZARE INCLUSIV
STATIA DE EPURARE DIN S.BACIOI, S.STRAISTENI,
S.BRAILA, COM.BACIOI MUN.CHISINAU

obiect nr.29/15

PROIECT DE EXECUTIE

Piese desenate

VOLUMUL II

Chisinau 2016

"FLUXPROIECT" S.R.L.

Licenta: Seria A MMII nr.042939 din 29.10.2013

Beneficiar: Primaria com.Bacioi mun.Chisinau

SISTEMUL DE APEDUCT SI CANALIZARE INCLUSIV
STATIA DE EPURARE DIN S.BACIOI, S.STRAISTENI,
S.BRAILA, COM.BACIOI MUN.CHISINAU

obiect nr.29/15-REAC

PROIECT DE EXECUTIE

Piese desenate

RETELE EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA
SI DE CANALIZARE

Chisinau 2016

BORDEROUL DOCUMENTATIEI DE REFERINTA SI ANEXATE

	Documentatia de referinta	
TP 901-5-29	"Унифицированные водонапорные стальные баши (системы Рожновского) емкостью 15,25,50м³ высотой опоры 12,15,18м"	
TP 901-09-11.84	"Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600мм"	
ТУ 2248-005-59355492-2005	"Опоры соединительных деталей при прокладке трубопроводов"	
TP 902-09-22.84	"Колодцы канализационные круглые из сборного железобетона для труб Ду=150-1200мм"	
Documentatia anexata		
29/15-REAC.S	Specificatia utilajului si a materialelor (sistemul A1 s.Braila)	3 foi
29/15-REAC.S	Specificatia utilajului si a materialelor (sistemul C1 s.Braila)	2 foi
29/15-REAC.S	Specificatia utilajului si a materialelor (sistemul C1 s.Straisteni)	3 foi
29/15-REAC.S	Specificatia utilajului si a materialelor (sistemul A1 s.Bacloi)	3 foi
29/15-REAC.S	Specificatia utilajului si a materialelor (sistemul C1 s.Bacloi)	2 foi

INDICI PRINCIPALI PENTRU SISTEMUL DE CANALIZARE

Denumirea	Debitul de calcul				Nota
	m³/zi	m³/h	l/s	pentru combaterea incendiilor l/s	
Sistemul A1 (s.Bacloi)	324,00	27,72	7,70	5,00	
Sistemul A1 (s.Braila)	97,75	9,72	2,72	5,00	
Sistemul C1 (s.Bacloi)	270,00	28,12	7,81		
Sistemul C1 (s.Braila)	81,45	8,48	2,35		
Sistemul C1 (s.Straisteni)	46,26	4,82	1,34		

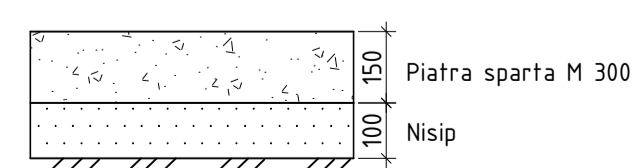
LEGENDA

- — — Cablu telefonic existent
- Gi — Rețele de gazificare de presiune înaltă existente
- Gm — Rețele de gazificare de presiune medie existente
- Gj — Rețele de gazificare de presiune joasă existente
- A — Rețele de distribuție a apei existente
- A1 — Rețele de distribuție a apei proiectate
- A12 — Conducă de golire proiectată
- C — Rețele de canalizare gravitațională existente
- C1 — Rețele de canalizare gravitațională proiectate
- CP1 — Rețele de canalizare sub presiune proiectate
- F-1 Camin de vizitare proiectat (apa)
- F/Hi-1 Camin de vizitare cu hidrant proiectat (apa)
- F/RP-1 Camin de vizitare cu reductor de presiune proiectat (apa)
- CA-1 Camin de vizitare cu ventil de aerisire proiectat (canalizare)
- C1-1 Camin de vizitare proiectat (canalizare)
- C.S.P.-1 Camin de stingere a presiunii proiectat (canalizare)
- SPC-1 Stația de pompare a apelor uzate proiectată

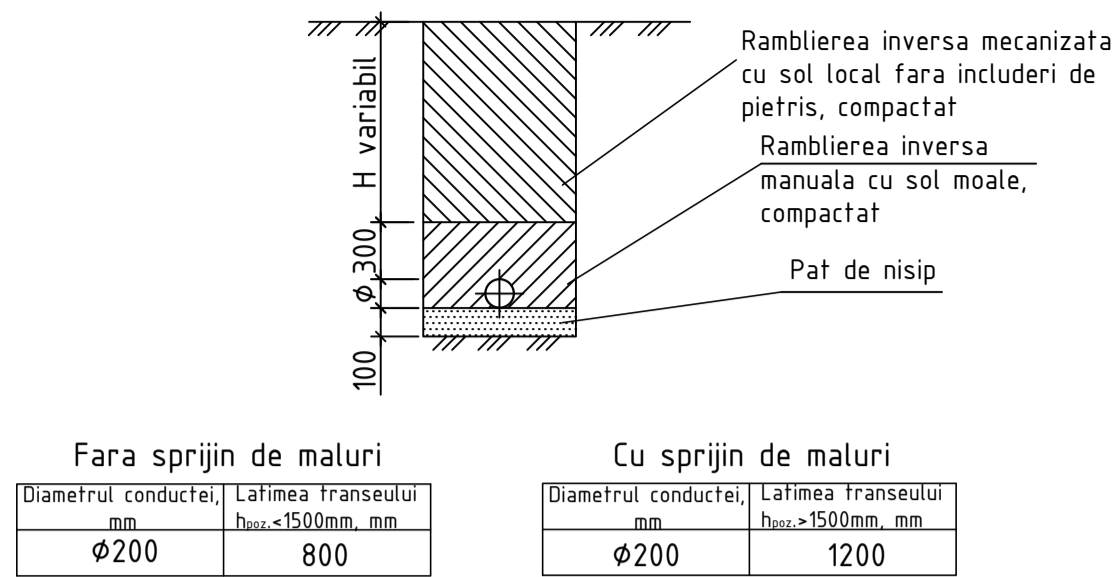
INDICATII GEOLOGICE

- 1 sol tehnogen 24a
- 2 sol vegetal 9a
- 3 argila nisipoasa 33v,b
- 4 nisip argilos 34b

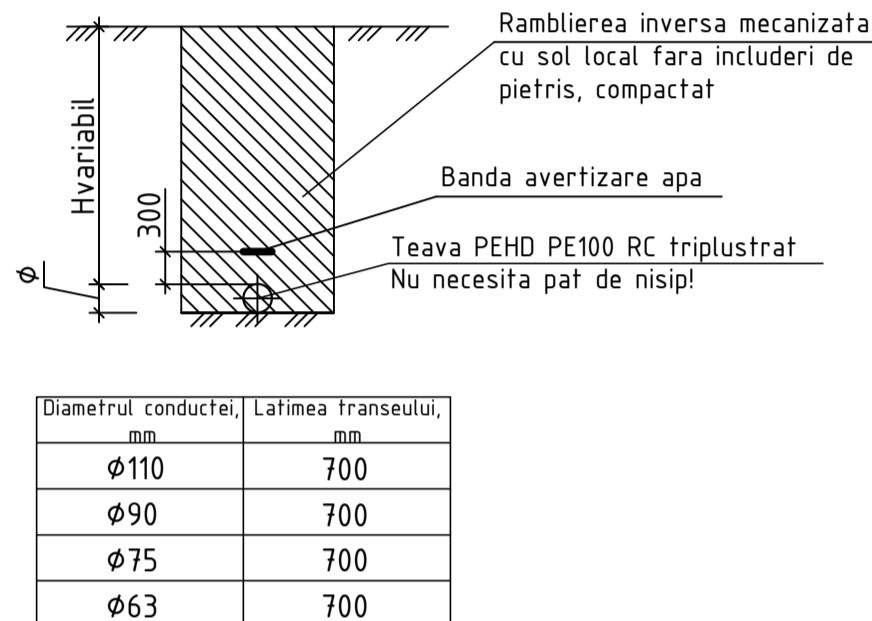
Construcția de îmbracaminte rutiera (Pr drum)



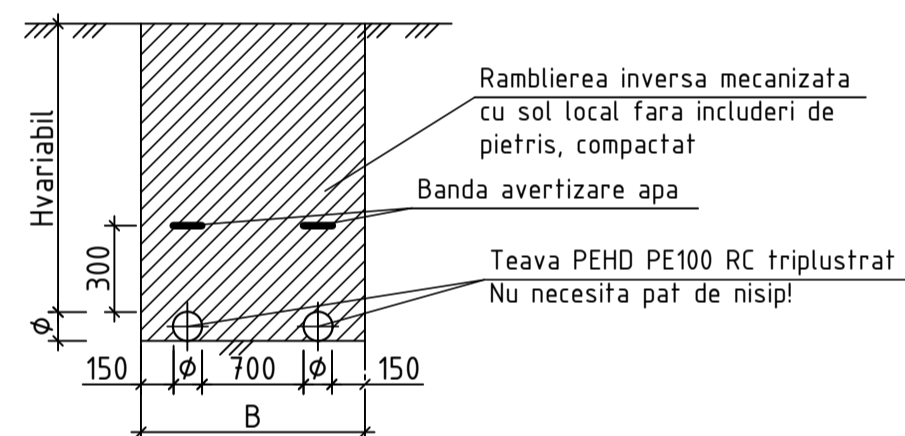
SECTIUNEA 1-1
Pozarea conductelor de canalizare gravitaționala în tranșeu în sol uscat



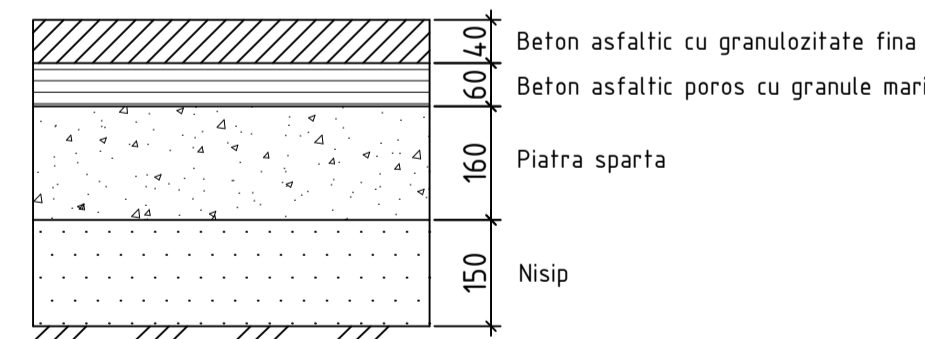
SECTIUNEA 2-2
Pozarea conductelor de alimentare cu apă și de canalizare sub presiune în tranșeu în sol uscat



SECTIUNEA 3-3
Pozarea conductelor de alimentare cu apă în tranșeu în sol uscat

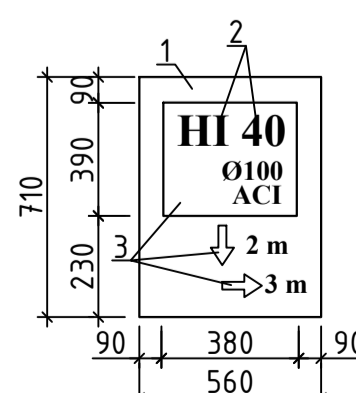


Construcția de îmbracaminte rutiera (As drum)



LEGENDA:

- Hi - hidrant de incendiu
 - 40 - numărul hidrantului
 - 100 - diametrul interior al conductei
 - ACI - rețea înelara
 - AC - capăt rețea ramificată
- Cifrele lângă săgeți - distanța în m, de la indicator până la hidrant, în direcții corespunzătoare
- 1 - culoare albastră
 - 2 - culoare roșie
 - 3 - culoare albă



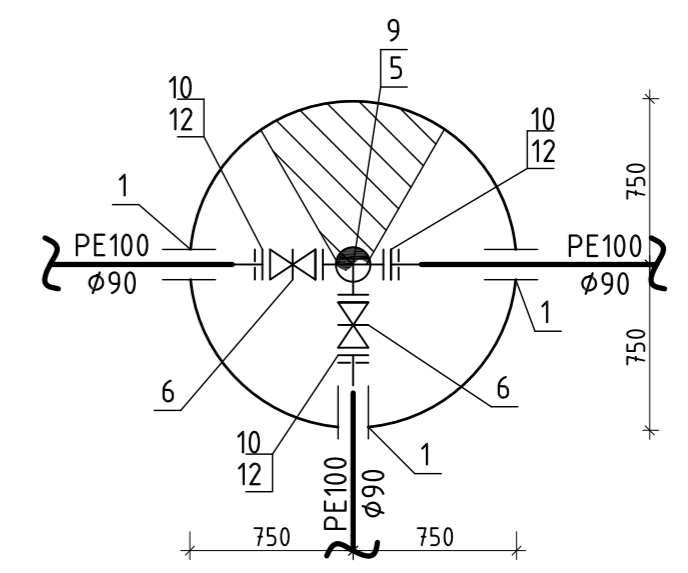
DATE GENERALE

- Proiectul de execuție este elaborat în conformitate cu cerințele CHuP 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", NCM G.03.02.2015 "Rețele și instalații exterioare de canalizare", CHuP II-89-80 "Генеральные планы промышленных предприятий", Certificatul de Urbanism pentru proiectare nr.77 din 02.12.2016 eliberat de către Primăria com.Bacloi mun.Chisinau, Prospectivunile topo-geodezice și Cercetările tehnico-geologice executate de către "LARM" CCP, licența seria AMMI nr.046347 din 19.11.2014.
- Conform condițiilor geologice și naturale a terenului din com.Bacloi: gradul de seismicitate - 7 grade; teren tasabil, corespunde categoriei 1 după tasabilitate; ape subterane - lipsesc.
- Proiectul de execuție prevede alimentarea cu apă a unui sector din s.Bacloi prin pomparea ei sub presiune (PEHD PE100RC triplustrat SDR17 PN10 cu Ø75mm) din sonda de adâncime proiectată în două castele de apă proiectate cu volumul cuvei 50m³ fiecare, înălțimea piciorului 18 m, de unde sub presiune gravitațională apă se repartizează prin două conducte de aducțiune din țevi PEHD PE100RC triplustrat SDR17 PN10 cu Ø110mm în sistemul magistral de alimentare cu apă și de combatere a incendiilor de presiune joasă din țevi PEHD PE100RC triplustrat SDR17 PN10 cu Ø90mm pe care sunt montați hidranți antiincendiar și camine de vizitare.
- De asemenea, proiectul de execuție prevede alimentarea cu apă a s.Braila prin pomparea ei sub presiune (PEHD PE100RC triplustrat SDR17 PN10 cu Ø75mm) din sonda de adâncime existentă în două castele de apă proiectate cu volumul cuvei 50m³ fiecare, înălțimea piciorului 18 m, de unde sub presiune gravitațională apă se repartizează prin două conducte de aducțiune din țevi PEHD PE100RC triplustrat SDR17 PN10 cu Ø90mm în sistemul magistral de alimentare cu apă și de combatere a incendiilor de presiune joasă din țevi PEHD PE100RC triplustrat SDR17 PN10 cu Ø90mm și Ø75mm și pe care sunt montați hidranți antiincendiar și camine de vizitare.
- Metoda de îmbinare a țevilor PEHD RC PE100: sudura cap la cap.
- Adâncimea medie de pozare a rețelelor de distribuție a apei este de 1,2 m, respectind pe verticală distanța minimă normativă între rețelele ingineresti subterane conform CHuP II-89-80 p.4.13.e și p.4.13.x.
- Caminele de vizitare pentru sistemul de alimentare cu apă sunt proiectate conform prevederilor proiectului tip 901-09-11.84 albumul II "Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600мм".
- Trecerea conductelor din PE prin pereții caminelor se va face prin tuburi de protecție din oțel Ø273x9mm; distanța dintre tubul de protecție și conductă se va etanșa cu material elastomer sau cu piese de etansare pentru evitarea infiltrației apei;
- În jurul elementelor prefabricate din beton armat al caminelor de vizitare ramblierea inversă se va efectua prin compactarea terenului în straturi (grosimea 15-20 cm) cu umeditatea optimă a solului până la densitatea solului uscat nu mai mică de 1,60 t/m³.
- În jurul gurii de acces al caminelor de vizitare amplasate în afara drumului carosabil, sa se execute pereu din beton cu lățimea de 0,5 m și panta 0.03 de la gura.
- Indicator Hidrant de Incendiu: Placa indicatoare se instalează în apropierea hidrantului subteran în conformitate cu prevederile GOST 12.026-76 și GOST 12.4.009-83 și a legislației în vigoare. Placile sunt produse din plastic rezistent la impact și la apă, și trebuie să indice diametrul, distanța și adâncimea pozării hidrantului. Textul trebuie să corespundă prevederilor GOST 10807-78.
- Verificarea conductelor sa se execute prin încercări hidraulice la presiune în două etape:
 - presiunea hidraulică de încercare (la rezistență) elaborată până la astuparea tranșeelor - 1,5xPlucru;
 - presiunea hidraulică pentru recepția finală (la etansietate) elaborată după astuparea tranșeelor - 1,3xPlucru.
- Castelele de apă și toate instalațiile și conductele tehnologice din platforma respectivă sunt proiectate conform prevederilor proiectului tip 901-5-32c "Унифицированные водонапорные стальные баши заводского изготовления (системы Рожновского) вместимостью 15, 25, 50 м³ высотой опоры 12, 15, 18 м для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов".
- Proiectul de execuție prevede construcția în s.Braila a sistemului separativ al rețelelor exterioare de canalizare din țevi PP SN8/SN4 cu Ø200 mm pentru colectarea și transportarea gravitațională a apelor uzate spre stația de pompare a apelor uzate proiectată SPC-1 de capacitatea 4,05 l/s, de unde printr-o conductă sub presiune din țevi PE100 SDR17 PN10 cu Ø90mm sunt pompare în canalul de stingere a presiunii proiectat C.S.P.-1, ulterior fiind evacuate gravitațional spre stația de epurare a apelor uzate proiectată de tip MBBR de capacitatea 700 m³/zi.
- Proiectul de execuție prevede construcția în s.Straisteni a sistemului separativ al rețelelor exterioare de canalizare din țevi PP SN8/SN4 cu Ø200 mm pentru colectarea și transportarea gravitațională a apelor uzate spre stația de pompare a apelor uzate proiectată SPC-2 de capacitatea 4,02 l/s, de unde printr-o conductă sub presiune din țevi PE100 SDR17 PN10 cu Ø90mm sunt pompare în canalul de stingere a presiunii proiectat C.S.P.-2, ulterior fiind evacuate gravitațional spre stația de pompare proiectată SPC-3.
- De asemenea, proiectul de execuție prevede construcția în s.Straisteni a sistemului separativ al rețelelor exterioare de canalizare din țevi PP SN4 cu Ø200 mm pentru colectarea și transportarea gravitațională a apelor uzate spre stația de pompare a apelor uzate proiectată SPC-3 de capacitatea 6,65 l/s, de unde printr-o conductă sub presiune din țevi PE100 SDR17 PN10 cu Ø110mm sunt pompare în canalul de stingere a presiunii proiectat C.S.P.-1, ulterior fiind evacuate gravitațional spre stația de epurare a apelor uzate proiectată de tip MBBR de capacitatea 700 m³/zi.
- Proiectul de execuție prevede construcția într-un sector s.Bacloi a sistemului separativ al rețelelor exterioare de canalizare din țevi PP SN4 cu Ø200 mm pentru colectarea și transportarea gravitațională a apelor uzate spre stația de pompare a apelor uzate proiectată SPC-4 de capacitatea 4,20 l/s, de unde printr-o conductă sub presiune din țevi PE100 SDR17 PN10 cu Ø90mm sunt pompare în canalul de stingere a presiunii proiectat C.S.P.-3, ulterior fiind evacuate gravitațional spre stația de pompare proiectată SPC-5.
- De asemenea, proiectul de execuție prevede construcția într-un sector s.Bacloi a sistemului separativ al rețelelor exterioare de canalizare din țevi PP SN4 cu Ø200 mm pentru colectarea și transportarea gravitațională a apelor uzate spre stația de pompare a apelor uzate proiectată SPC-5 de capacitatea 5,30 l/s, de unde printr-o conductă sub presiune din țevi PE100 SDR17 PN10 cu Ø110mm sunt pompare în canalul de stingere a presiunii proiectat C.S.P.-2, ulterior fiind evacuate gravitațional PE100: sudura cap la cap.
- Adâncimea medie de pozare a rețelelor de canalizare sub presiune este de 1,2 m, respectind pe verticală distanța minimă normativă între rețelele ingineresti subterane conform CHuP II-89-80 p.4.13.e și p.4.13.x.
- În timpul efectuării lucrărilor de montare a rețelelor de canalizare la adâncimea mai mare de 1,5 m se recomandă întărirea malurilor (conductor L=3,0-4,0m; H=2,0-3,0m).
- Caminele de vizitare pentru rețelele de canalizare cu adâncimea de pozare până la 3,0m sunt proiectate din PE (monostrat).
- Montarea caminelor de vizitare din PE de efectuat pe pat din nisip h=100mm.
- Ramblierea inversă în jurul caminului de vizitare de efectuat cu argila-nisipoasă, cu compactarea acestuia în straturi cu umeditatea optimă (grosimea 15-20 cm) până la densitatea solului uscat nu mai mică de 1,60 t/m³.
- Caminele de vizitare pentru rețelele de canalizare cu adâncimea mai mare de 3,0 m sunt proiectate conform prevederilor proiectului tip 902-09-22.84 albumul I, II, VIII "Колодцы канализационные круглые из сборного железобетона для труб Ду=150-1200мм".
- În jurul elementelor prefabricate din beton armat al caminului de vizitare ramblierea inversă se va efectua prin compactarea terenului în straturi cu umeditatea optimă a solului (grosimea 15-20 cm) până la densitatea solului uscat nu mai mică de 1,60 t/m³. În jurul gurii de acces al caminelor de vizitare amplasate în afara drumului carosabil, sa se execute pereu din beton cu lățimea de 0,5m și panta 0.03 de la gura.
- Montarea conductelor de apă PEHD RC de efectuat în paminturi uscate - pe sol existent.
- Montarea conductelor de canalizare PP de efectuat: în paminturi uscate - pe pat din nisip h=100mm.
- Ramblierea inversă a tranșeului de efectuat: sub partea carosabilă a drumului - cu pamint nisipos, pe alt teritoriu - cu sol local, cu compactarea acestuia în straturi cu umeditatea optimă (grosimea 15-20 cm) până la densitatea solului uscat nu mai mică de 1,6 t/m³.
- Montarea rețelelor exterioare de alimentare cu apă și de canalizare de efectuat în conformitate cu cerințele CHuP 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» și СН 478-80 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей из пластмассовых труб» luând în considerare CHuP III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».
- Reprezentanții organizațiilor care exploatează comunicațiile subterane sunt obligate până la începutul lucrărilor de terasament să marcheze teritoriul cu indicatoare bine vizibile a axelor și hotarelor acestor comunicații. Prelucrarea solului în tranșee în cazul intensității cu toate figurile de comunicații subterane se permite cu prezența permisiunii în forma scrisă de către Organizația de exploatare a acestor comunicații.
- În urma montării rețelelor exterioare de alimentare cu apă și de canalizare de înlocuit procese-verbale pentru lucrări ascunse conform CP A.08.01-96 "Instrucțiuni de verificare a calității și de recepție a lucrărilor ascunse și/sau în faze determinante la construcții și instalații aferente":
 - proces-verbal de recepție a lucrărilor de montare a aducțiunii;
 - proces-verbal de recepție a lucrărilor de montare a rețelelor de distribuție a apei;
 - proces-verbal de recepție a lucrărilor de montare a rețelelor de canalizare;
 - proces-verbal de recepție a lucrărilor de montare a caminelor și a armaturilor montate în camine;
 - proces-verbal de recepție preliminară;
 - proces-verbal de recepție finală.
- Înainte de astuparea finală a tranșeelor de efectuat ridicarea topografică de control conform NCM A.06.02.2015.

29/15-REAC					
Sistemul de apeduct și canalizare inclusiv stația de epurare din s.Bacloi, s.Straisteni, s.Braila, com.Bacloi mun.Chisinau					
Mod. N. part	Foaiă	Nr. doc	Semnătura	Data	
Rețele exterioare de alimentare cu apă și de canalizare				Ețapa	Coala
				PE	1a
Date generale				"FLUXPROIECT" S.R.L.	

PLANUL RETELOR EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE

Camin F/II-44 Ø1500



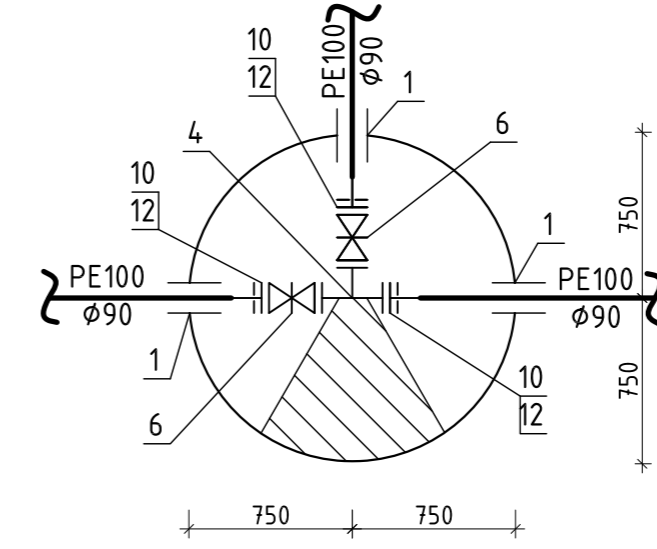
Rețele de distribuție a apei

Pozitia	X	Y
un.170	232869.60	198237.63
un.173	232901.38	198236.55
F/II-44	232999.57	198225.53

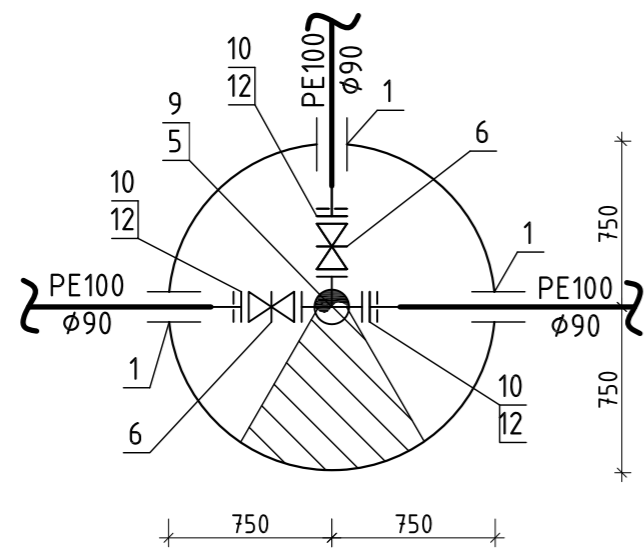
Rețele de canalizare gravitațională

Pozitia	X	Y
C1-1	232871.27	198218.23
C1-2	232871.27	198198.23
C1-5	232864.39	198129.63
C1-7	232874.15	198093.03
C1-8	232883.51	198078.24
C1-9	232902.61	198059.15
C1-10	232932.25	198040.54
C1-78	232999.99	198212.94
C1-79	232997.26	198188.09

Camin F-41 Ø1500



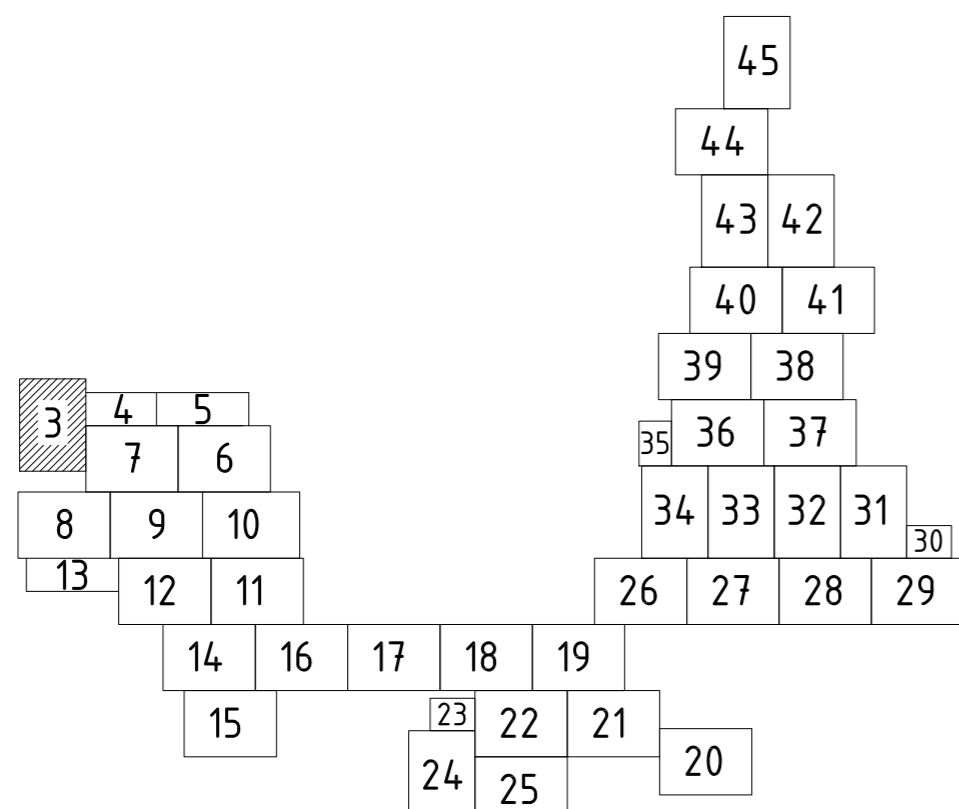
Camin F/II-42 Ø1500



Profilul longitudinal al rețelilor de canalizare de la C1-1 pînă la C1-14 vezi coala 46
 Profilul longitudinal al rețelilor de canalizare de la P.52 pînă la C1-6 vezi coala 50
 Profilul longitudinal al rețelilor de canalizare de la C1-78 pînă la C1-73 vezi coala 50

Rețele de distribuție a apei

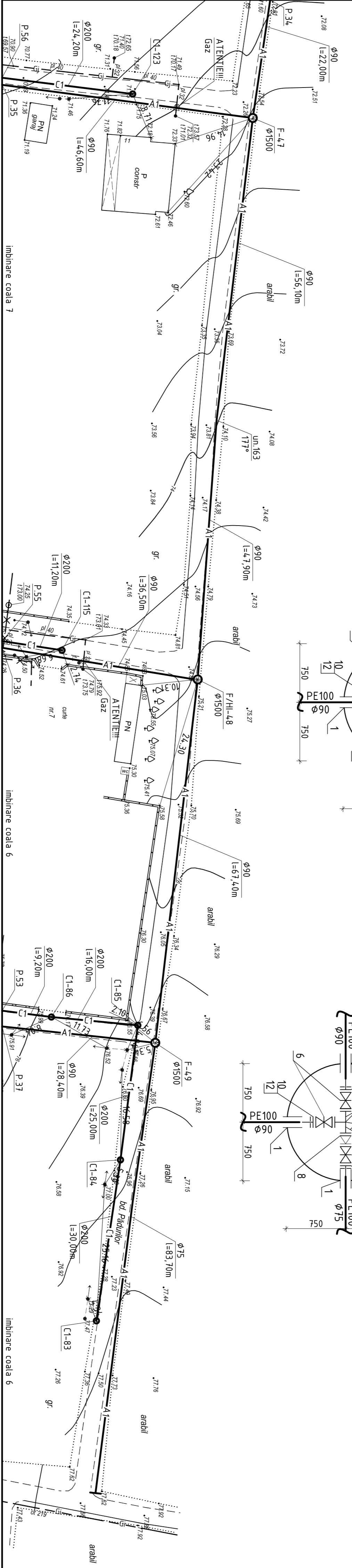
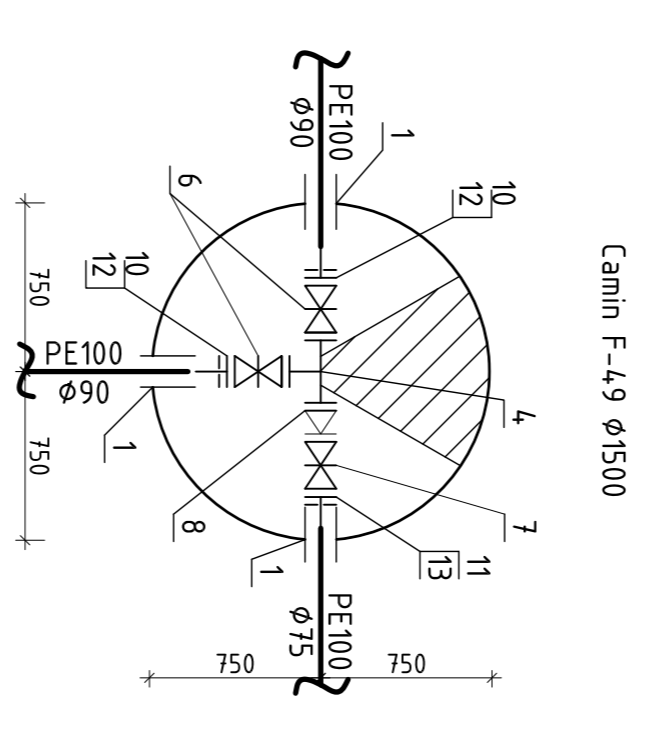
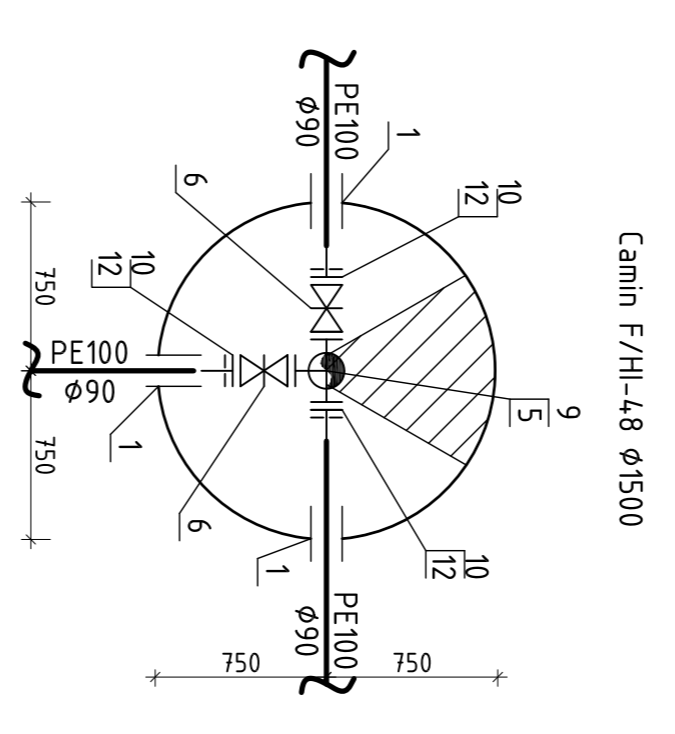
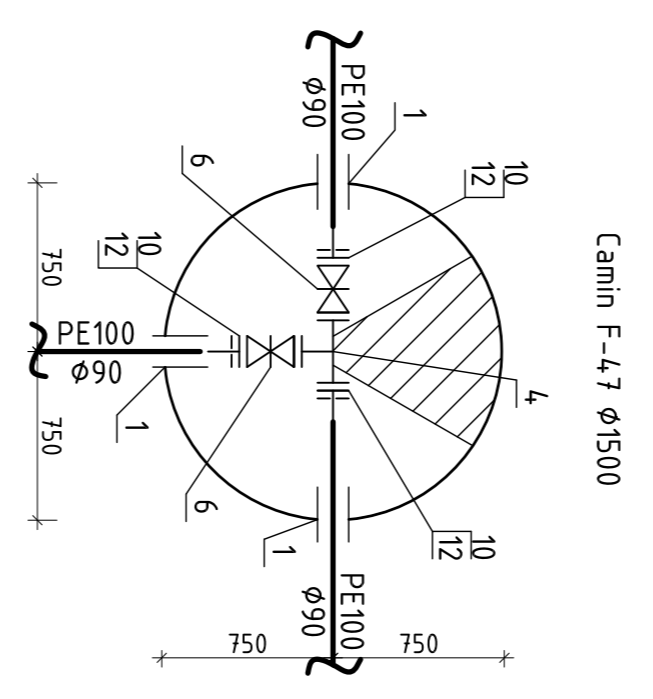
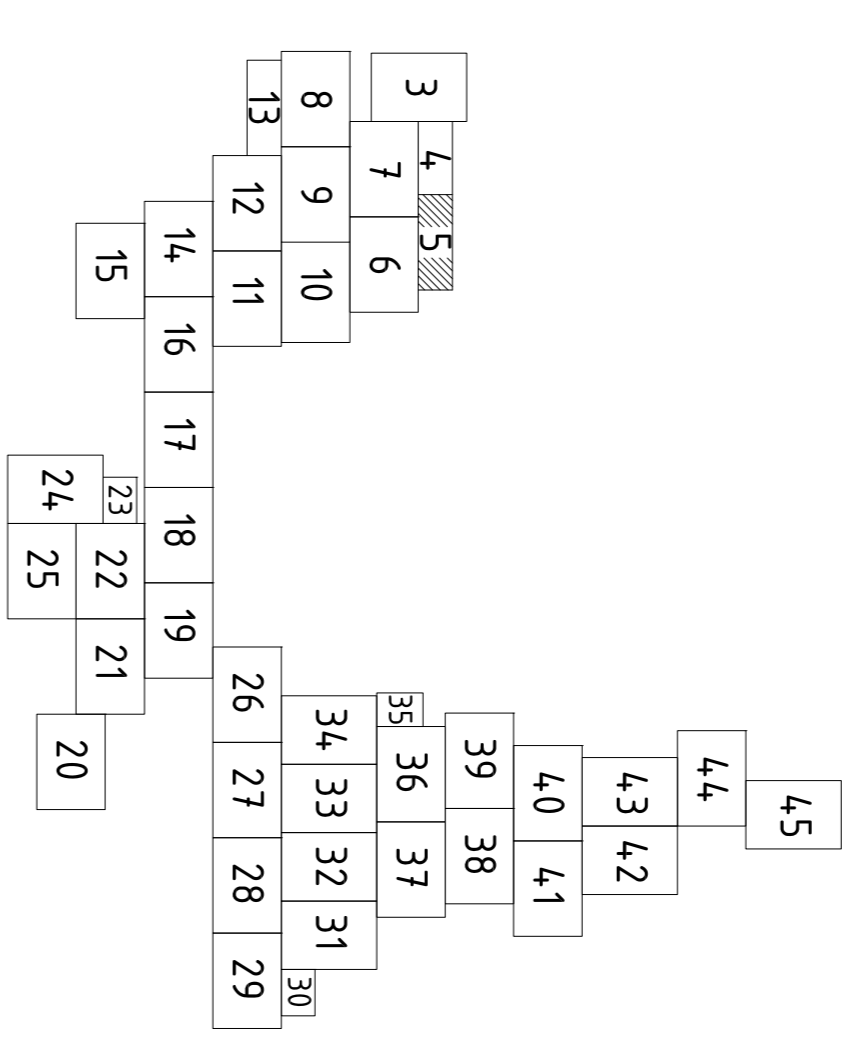
Pozitia	X	Y
un.160	232872.14	198080.35
un.161	232889.79	198059.69
un.162	232923.27	198035.64



29/15-REAC

Sistem de apeduct și canalizare inclusiv stația de epurare din S. Bacu, S. Strășeni, S. Bîrla, com. Bacuți mu. Cluj-Napoca	Rețele externe de alimentare cu apă și canalizare	
	Etapa	Coala
Sf. princ. Elaborat	Rossica C. Crețu I.	
	PE	3
	"FLUXPROIECT" S.R.L.	

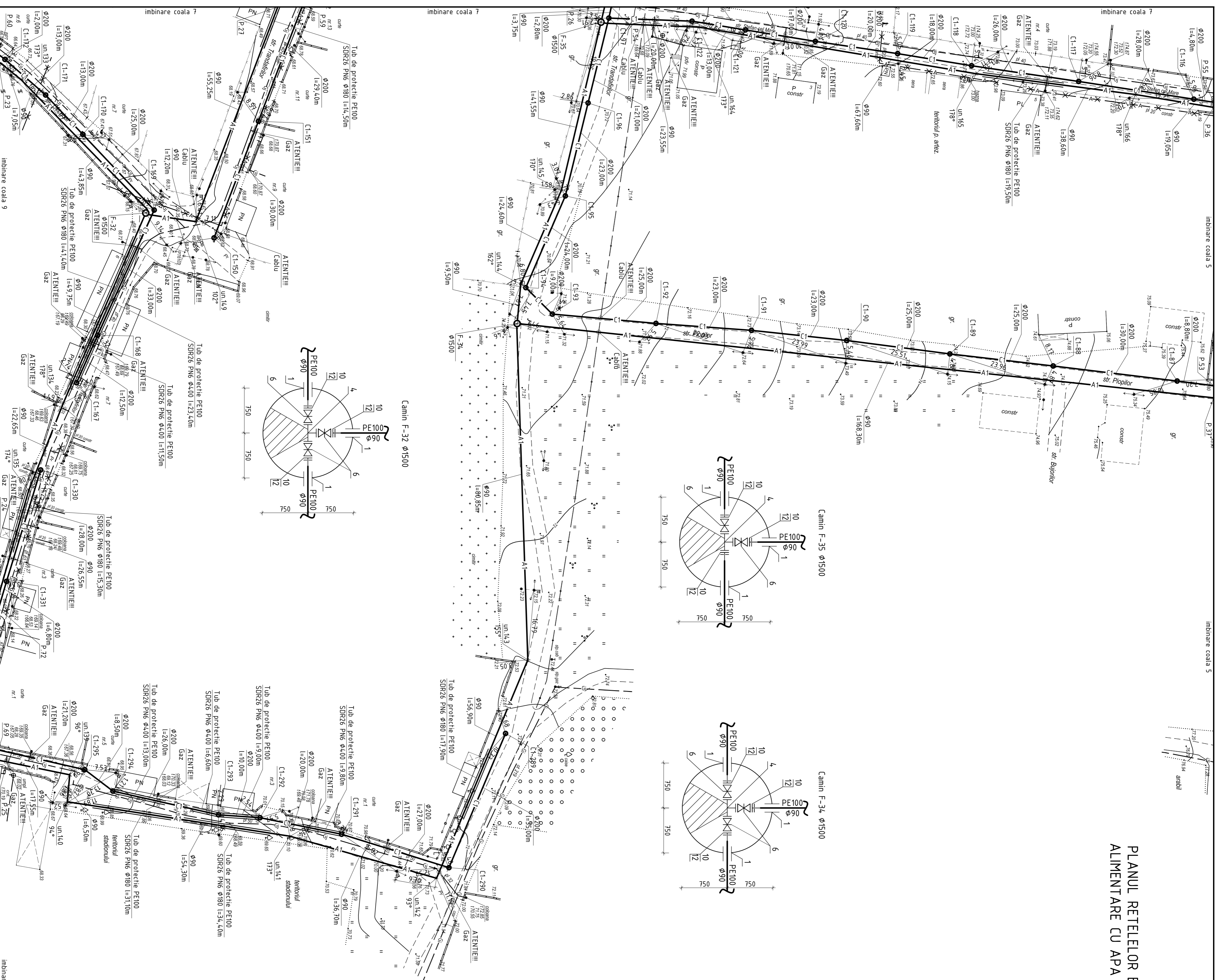
PLANUL RETELOR EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE



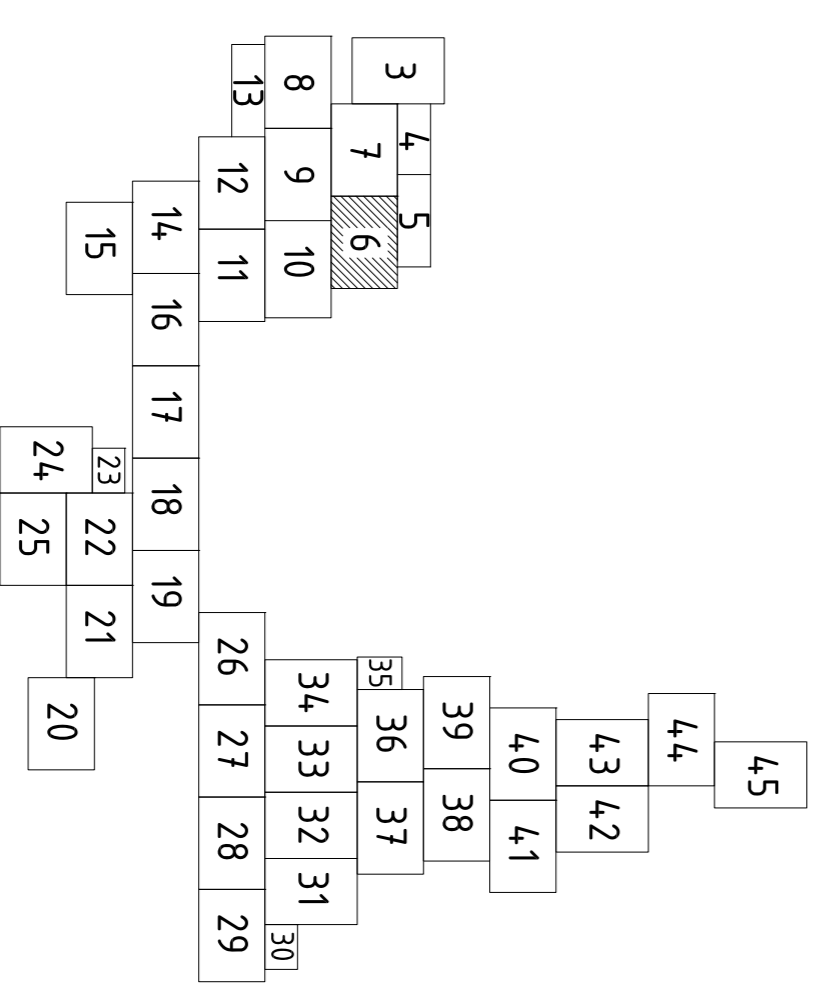
Profilul longitudinal al retelelor de canalizare de la C1-83 pina la P53 vezi coala 51
 Profilul longitudinal al retelelor de canalizare de la C1-115 pina la P55 vezi coala 53
 Profilul longitudinal al retelelor de canalizare de la C1-123 pina la P56 vezi coala 53

29/15-REAC		Etapa		Coala		Cali	
Mod	Hydrif	fszab	hid-duc	Semnatur	0243		
Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din Sbadou, s.Straiteni, s.Braila, com.Bacoi mun.Cisnau							
Relele exterioare de alimentare cu apa si canalizare							
Sp. princ. Rosca C				PE	5		
Elaborat Cretu I.							
Planul retelelor exterioare de alimentare cu apa si canalizare (s.Braila)							
"FLUXPROJECT" SRL.							

PLANUL RETELOR EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE

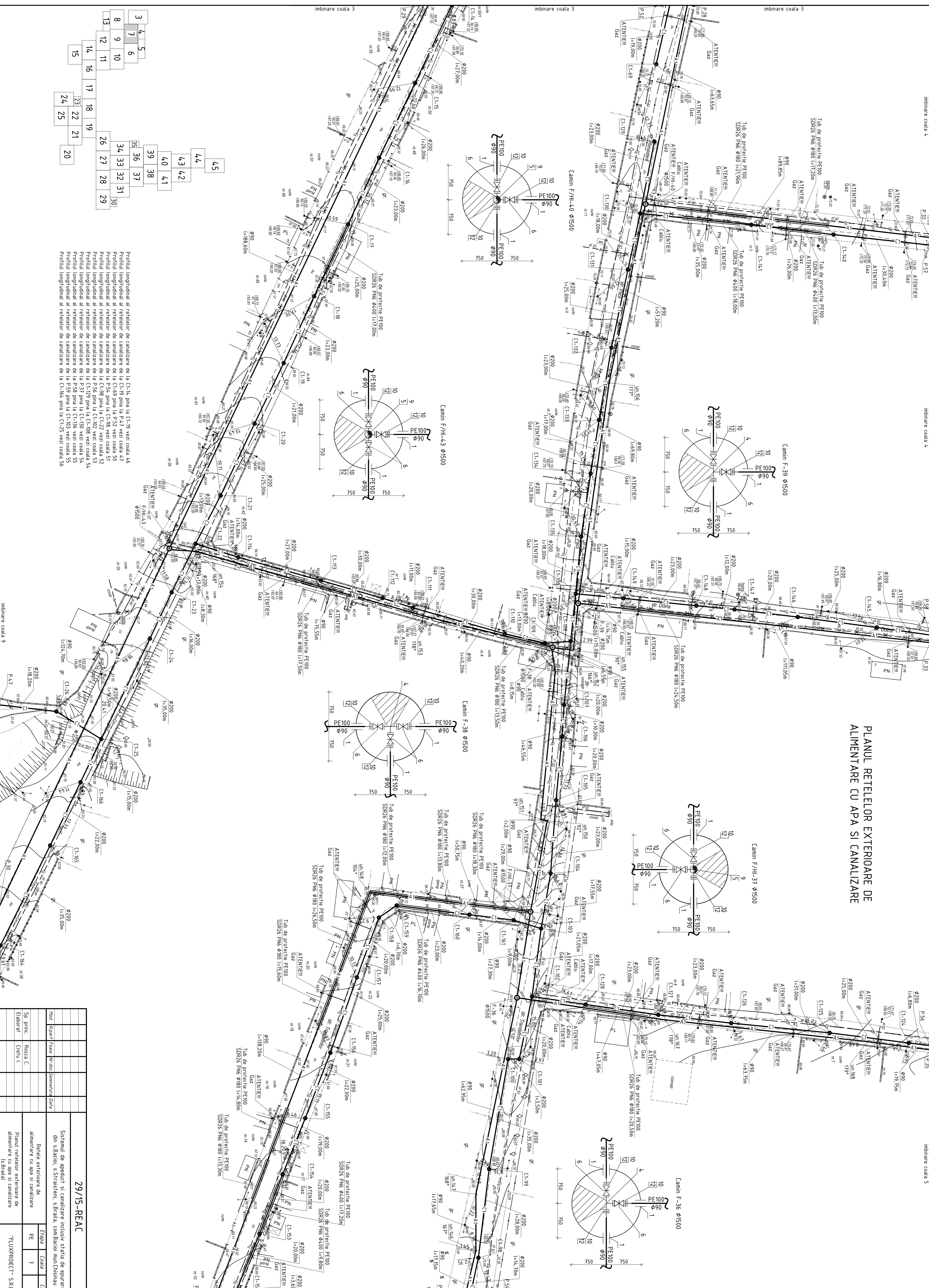


Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P53 pna la P24, vezi coala 51
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P55 pna la C1591 vezi coala 53
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la C1591 pna la P23 vezi coala 52
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P23 pna la P69 vezi coala 64
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la C1389 pna la P77 vezi coala 66



29/15-REAC		Sistemul de apeduct și canalizare industrii stații de epurare din Săbăuș, Sătrășeni, Sărbăuș, com. Băuș, județul Mehedinți	
Rețea exterioară de alimentare cu apă și canalizare		Etapă Coala Colț	
Planul rețelilor exterioare de alimentare cu apă și canalizare (S. Băuș)		PE 6	
FlUXPROECT™ S.R.L.			

PLANUL RETELOR EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE

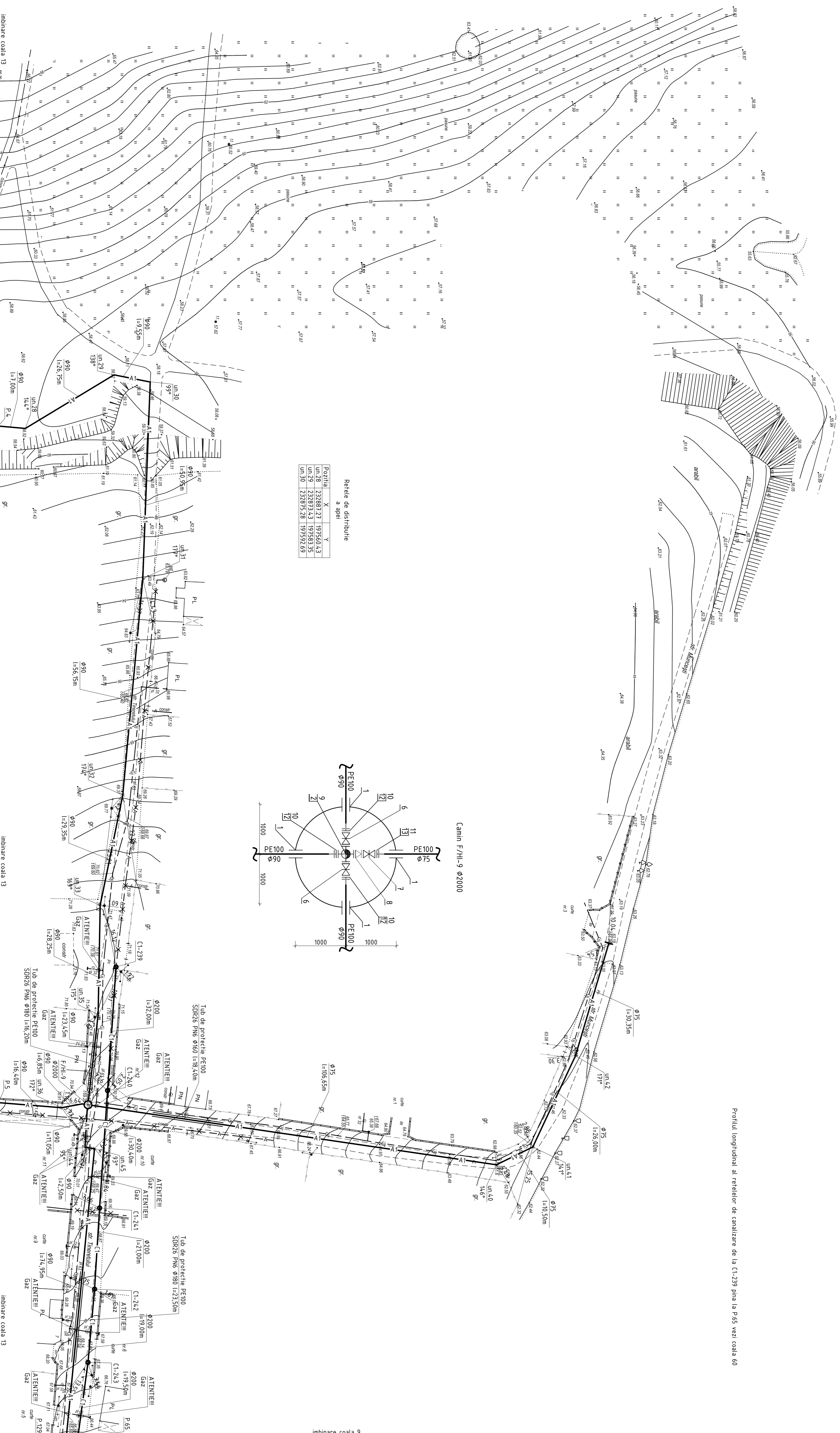


Mold	Faza	Nr. doc.	Semnatura	Data	29/15-REAC		
					Sistemu de apoducti si canalizare industrii stahia de epurare din Sibarion, S.Straiesti, SDR26A, com. Bacau municipal	Retele exterioare de alimentare cu apa si canalizare	Planul retelor exterioare de alimentare cu apa si canalizare (S.Bacau)
Elaborat	Rossca C.	Cretu I.	PE	7	CAI		
Sistemul de apoducti si canalizare industrii stahia de epurare din Sibarion, S.Straiesti, SDR26A, com. Bacau municipal				Retele exterioare de alimentare cu apa si canalizare	Planul retelor exterioare de alimentare cu apa si canalizare (S.Bacau)	FLUXPROJECT - S.R.L.	

imbinare coala 6

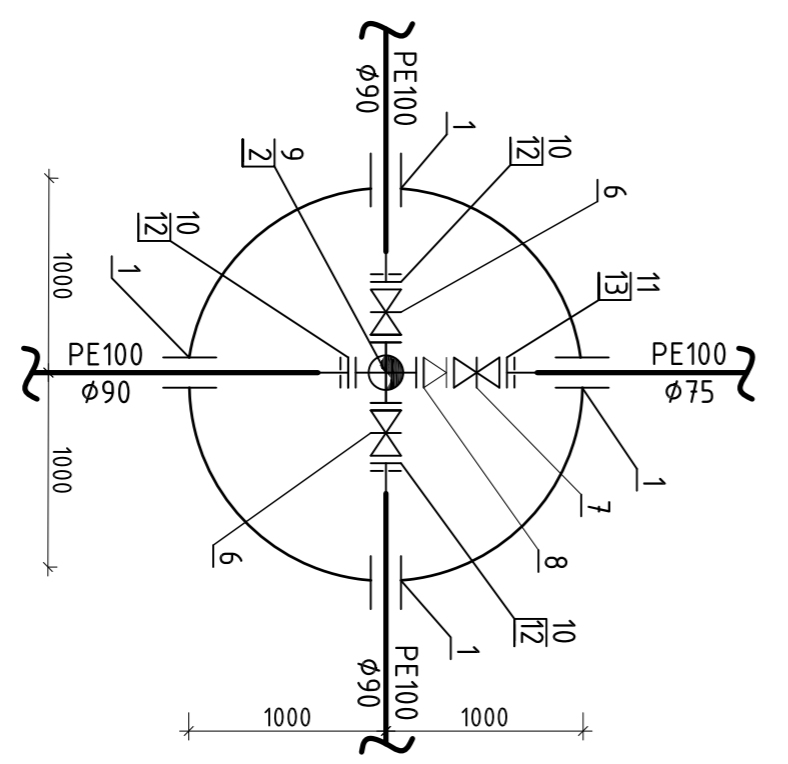
PLANUL RETELOR EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE

45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3



Rețeaua de distribuție a apei

Pozitia	X	Y
un.28	232887.73	191580.13
un.29	232892.43	191583.25
un.30	232895.28	191582.89



Sistemul de apeduct și canalizare inclusiv stăția de epurare din s.Baciu, s.Strașteni, s.Brăila, com.Baciu nr.14/Chisnău		Mod.	Nr. art.	Folia	Nr. doc.	Semnatura	Data
Rețea exteroară de alimentare cu apă și canalizare		Etapa	Coala	Coli			
Planul rețetelor exteroară de alimentare cu apă și canalizare (s.Brăila)		Sp. printr.	Rosca C.				
		Elaborat	Crefu I.				
		PC	8				
		"FLUXPROJECT" S.R.L.					

29/15-REAC

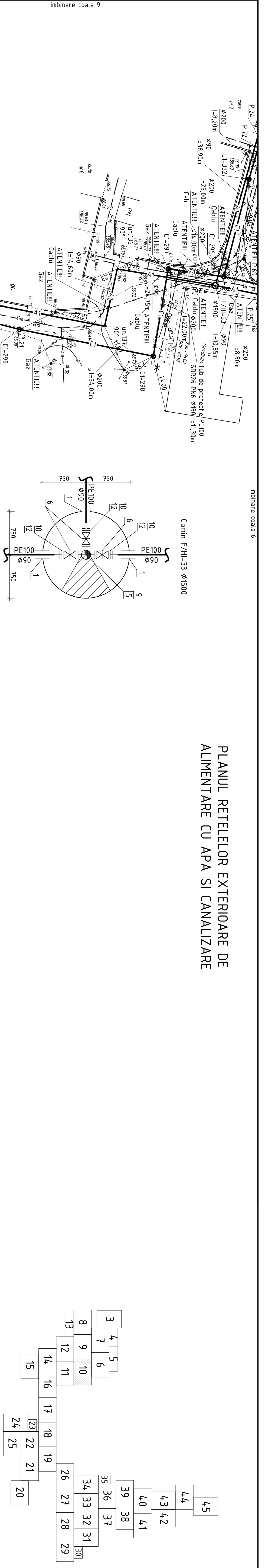
imbinare coala 13

imbinare coala 13

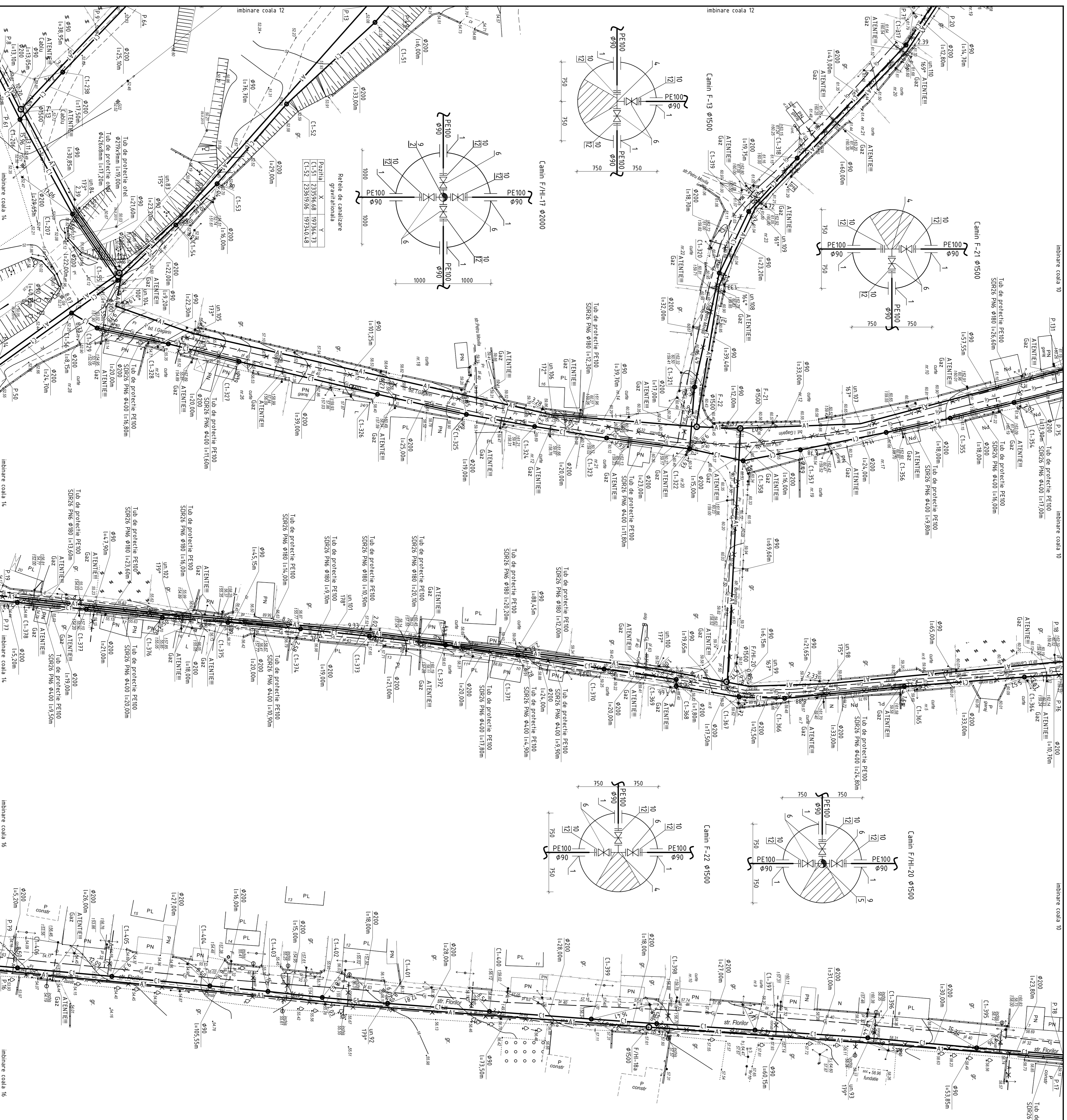
imbinare coala 9

Profilul longitudinal al rețetelor de canalizare de la C1-239 pînă la P.65 vezi coala 60

PLANUL RETELOR EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE



PLANUL RETELOR EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE



Model	Material	Tip	Dimensiuni	Observatii
1	PE100	Canal	Ø200	
2	PE100	Canal	Ø150	
3	PE100	Canal	Ø100	
4	PE100	Canal	Ø75	
5	PE100	Canal	Ø50	
6	PE100	Canal	Ø40	
7	PE100	Canal	Ø30	
8	PE100	Canal	Ø25	
9	PE100	Canal	Ø20	
10	PE100	Canal	Ø15	
11	PE100	Canal	Ø12	
12	PE100	Canal	Ø10	
13	PE100	Canal	Ø8	
14	PE100	Canal	Ø6	
15	PE100	Canal	Ø5	
16	PE100	Canal	Ø4	
17	PE100	Canal	Ø3	
18	PE100	Canal	Ø2	
19	PE100	Canal	Ø1	
20	PE100	Canal	Ø0.5	
21	PE100	Canal	Ø0.2	
22	PE100	Canal	Ø0.1	
23	PE100	Canal	Ø0.05	
24	PE100	Canal	Ø0.02	
25	PE100	Canal	Ø0.01	
26	PE100	Canal	Ø0.005	
27	PE100	Canal	Ø0.002	
28	PE100	Canal	Ø0.001	
29	PE100	Canal	Ø0.0005	
30	PE100	Canal	Ø0.0002	
31	PE100	Canal	Ø0.0001	
32	PE100	Canal	Ø0.00005	
33	PE100	Canal	Ø0.00002	
34	PE100	Canal	Ø0.00001	
35	PE100	Canal	Ø0.000005	
36	PE100	Canal	Ø0.000002	
37	PE100	Canal	Ø0.000001	
38	PE100	Canal	Ø0.0000005	
39	PE100	Canal	Ø0.0000002	
40	PE100	Canal	Ø0.0000001	
41	PE100	Canal	Ø0.00000005	
42	PE100	Canal	Ø0.00000002	
43	PE100	Canal	Ø0.00000001	
44	PE100	Canal	Ø0.000000005	
45	PE100	Canal	Ø0.000000002	

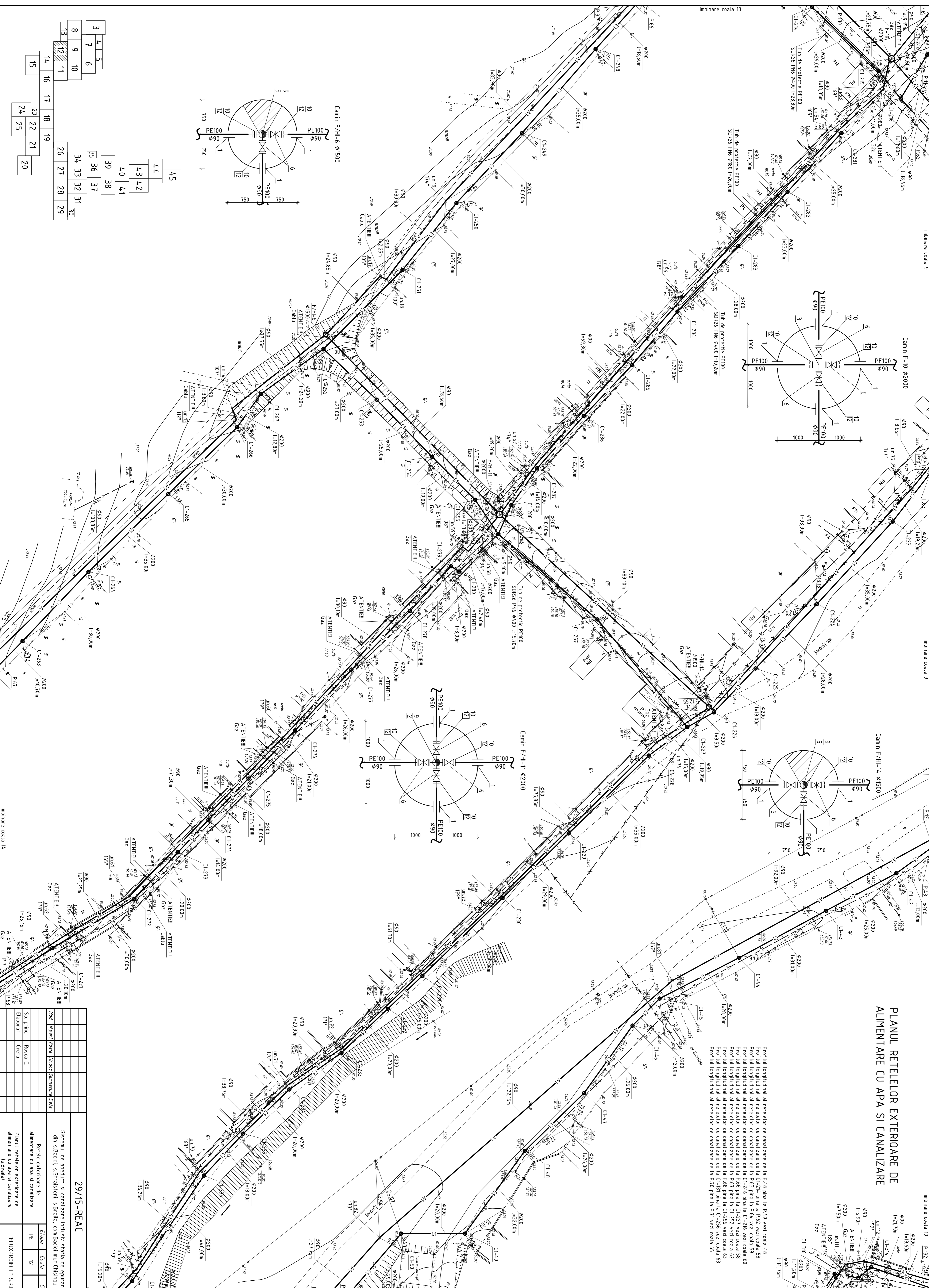
Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P.19 pînă la CI-56 vezi coala 48
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P.50 pînă la CI-55 vezi coala 49
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P.64 pînă la CI-205 vezi coala 59
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P.71 pînă la CI-322 vezi coala 55
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P.75 pînă la P.77 vezi coala 67
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P.78 pînă la CI-395 vezi coala 69
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la CI-395 pînă la P.79 vezi coala 70

29/15-REAC

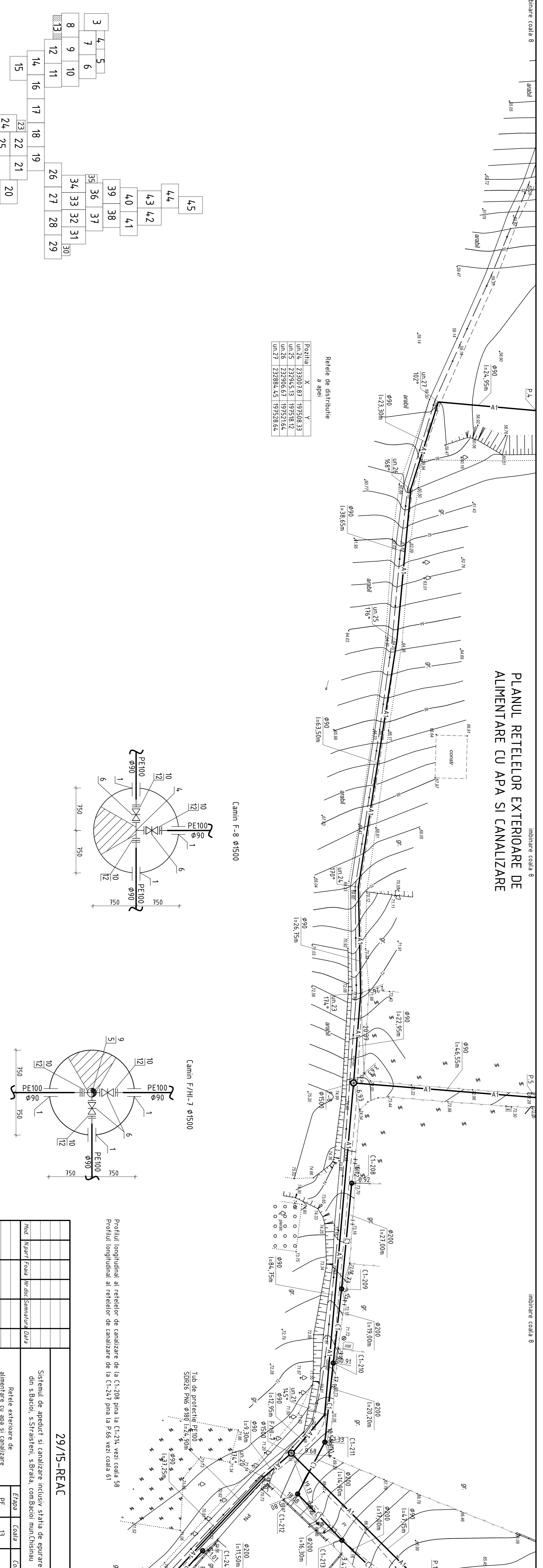
Sistemul de apeduct și canalizare inclusiv stația de epurare din Săbăuș, Strășeni, Săbăuș, Comandor municipal	Fișă	Coala	Colț
Rețea exterioară de alimentare cu apă și canalizare	PE	11	
Planul rețelei exterioare de alimentare cu apă și canalizare (Săbăuș)	FLUXPROJECT - S.R.L.		

PLANUL RETELOR EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE

Profilul longitudinal al rețetelor de canalizare de la P.48 pînă la P.49 vezi coala 48
 Profilul longitudinal al rețetelor de canalizare de la C.216 pînă la P.62 vezi coala 58
 Profilul longitudinal al rețetelor de canalizare de la C.216 pînă la P.62 vezi coala 58
 Profilul longitudinal al rețetelor de canalizare de la C.216 pînă la P.62 vezi coala 58
 Profilul longitudinal al rețetelor de canalizare de la P.67 pînă la C.227 vezi coala 59
 Profilul longitudinal al rețetelor de canalizare de la P.67 pînă la C.252 vezi coala 62
 Profilul longitudinal al rețetelor de canalizare de la P.68 pînă la C.256 vezi coala 63
 Profilul longitudinal al rețetelor de canalizare de la C.181 pînă la C.175 vezi coala 63
 Profilul longitudinal al rețetelor de canalizare de la P.70 pînă la P.71 vezi coala 65

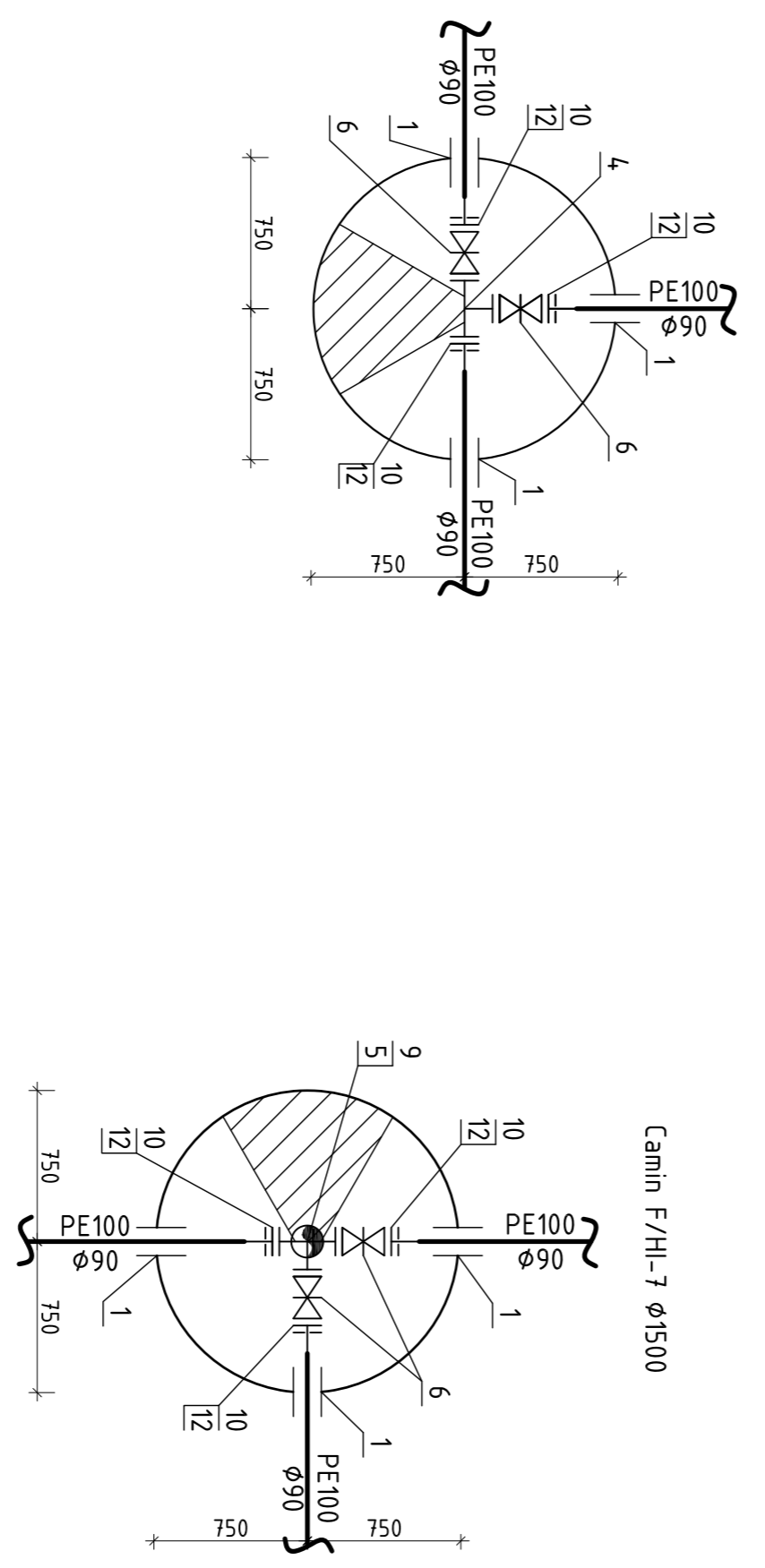


PLANUL RETELOR EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE

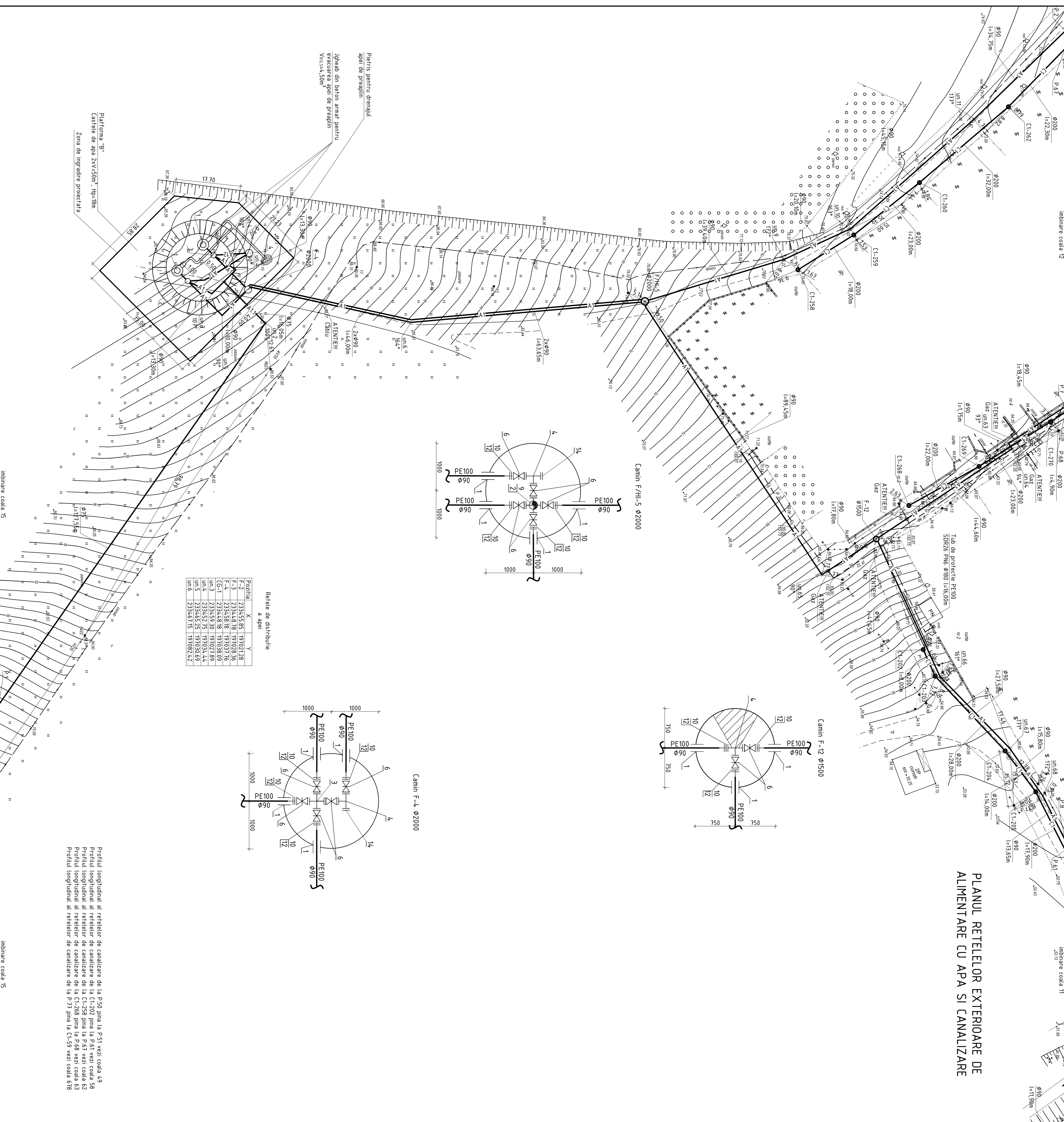


29/15-REAC			
Mod	H/201	FS202	W/202
Sp. princ.	Rosca C		
Elaborat	Cretu I.		
Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv stia de epurare din Sbaioi, s.Straiteni, s.Braila, com.Bacoi mun.Chisinau		Etapa	Coala
Planul retelor exterioare de alimentare cu apa si canalizare		PE	13
[S.Braila]		"FLUXPROJECT" S.R.L.	

Profilul longitudinal al retelor de canalizare de la CI-208 pana la CI-214, vezi coala 58
 Profilul longitudinal al retelor de canalizare de la CI-214 pna la P.66 vezi coala 61

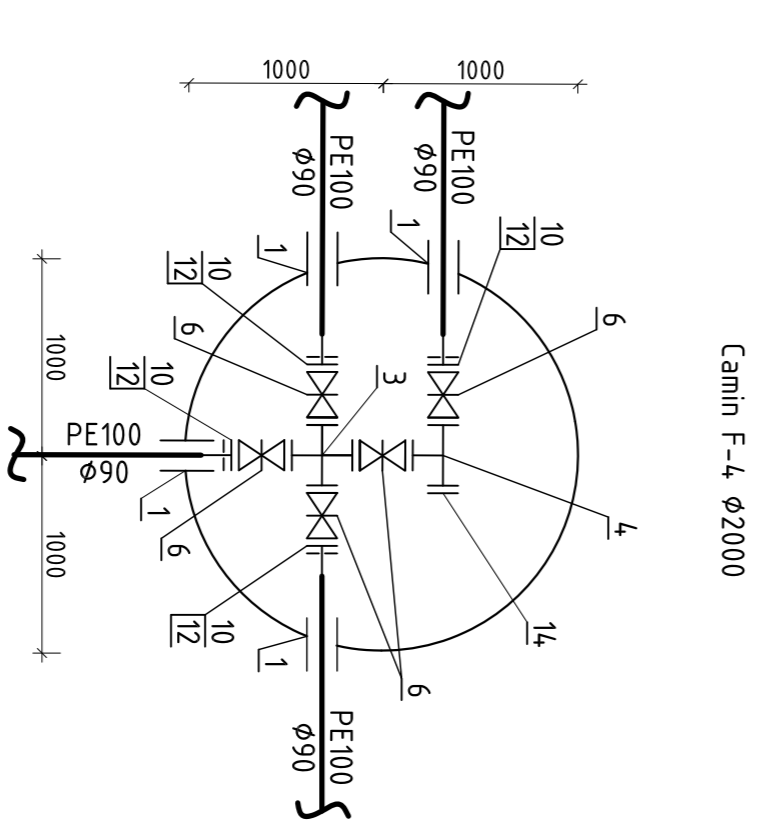


PLANUL RETELOR EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE



Retele de distributie a apei

Postiia	X	Y
F-2	2331455.65	1970217.28
F-3	2331448.78	1970282.36
F-4	2331458.18	1970317.76
CG-1	2331461.68	1970358.69
un.2	2331527.35	1970341.44
un.5	2331655.25	1970300.69
un.6	2331671.15	1970282.42



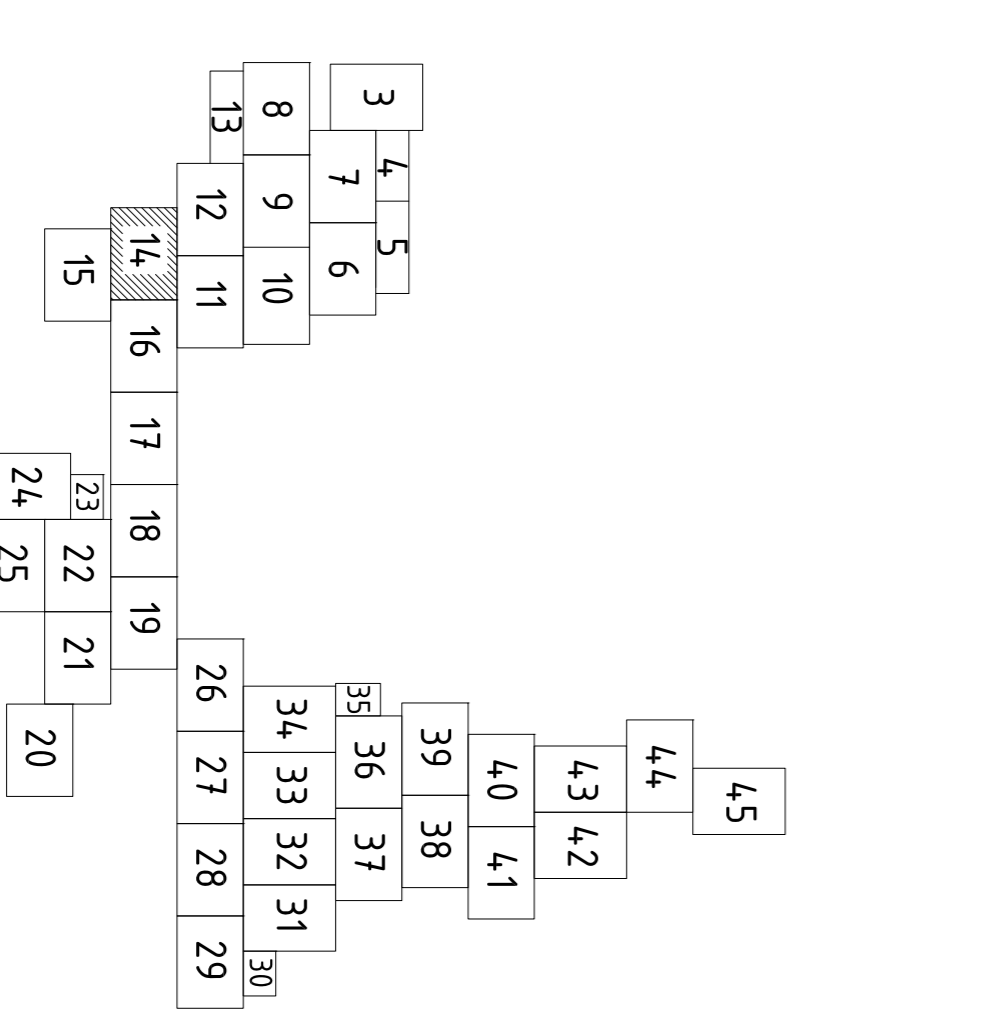
EXPLICATIA CONSTRUCIILOR PLATFORMA "g"

Denumirea	Nota
1 Castile de apa V=50m ³ Hp=8m	Proiectat (vezi 29/15-B-1-110)
2 Camin de vizitare (F-2)	Proiectat (vezi 29/15-REAC)
3 Camin de vizitare (F-3)	Proiectat (vezi 29/15-REAC)
4 Camin de goitare (CG-1)	Proiectat (vezi 29/15-REAC)

- Nota:
- A11 - conducta de alimentare cu apa (aductiune) ø75 (vezi 29/15-REAC.S sistemul A1 s.bralai);
 - A1 - conducta de alimentare cu apa (retelei) ø90 (vezi 29/15-REAC.S sistemul A1 s.bralai);
 - A12 - conducta de goitare ø90 (vezi 29/15-B-1-115).

Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P.50 pna la P.51 vezi coala 49
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la Cl-202 pna la P.61 vezi coala 58
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la Cl-258 pna la P.67 vezi coala 62
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P.77 pna la Cl-59 vezi coala 63
 Profilul longitudinal al retelei de canalizare de la P.177 pna la Cl-159 vezi coala 68

Mod	Npart	Faza	W-doc	Semnatura	Data
Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv stia de epurare din siberon, S.Stranesti, S.bralai, com.Bacau municipal					
Relele exterioare de alimentare cu apa si canalizare					
Planul retelei exterioare de alimentare cu apa si canalizare (s.bralai)					
Etapa				Coala	Coli
Sp. pnic				Rossa C.	
Elaborat				Cretu I.	
				PE	14
"FLUXPROJECT" S.R.L.					



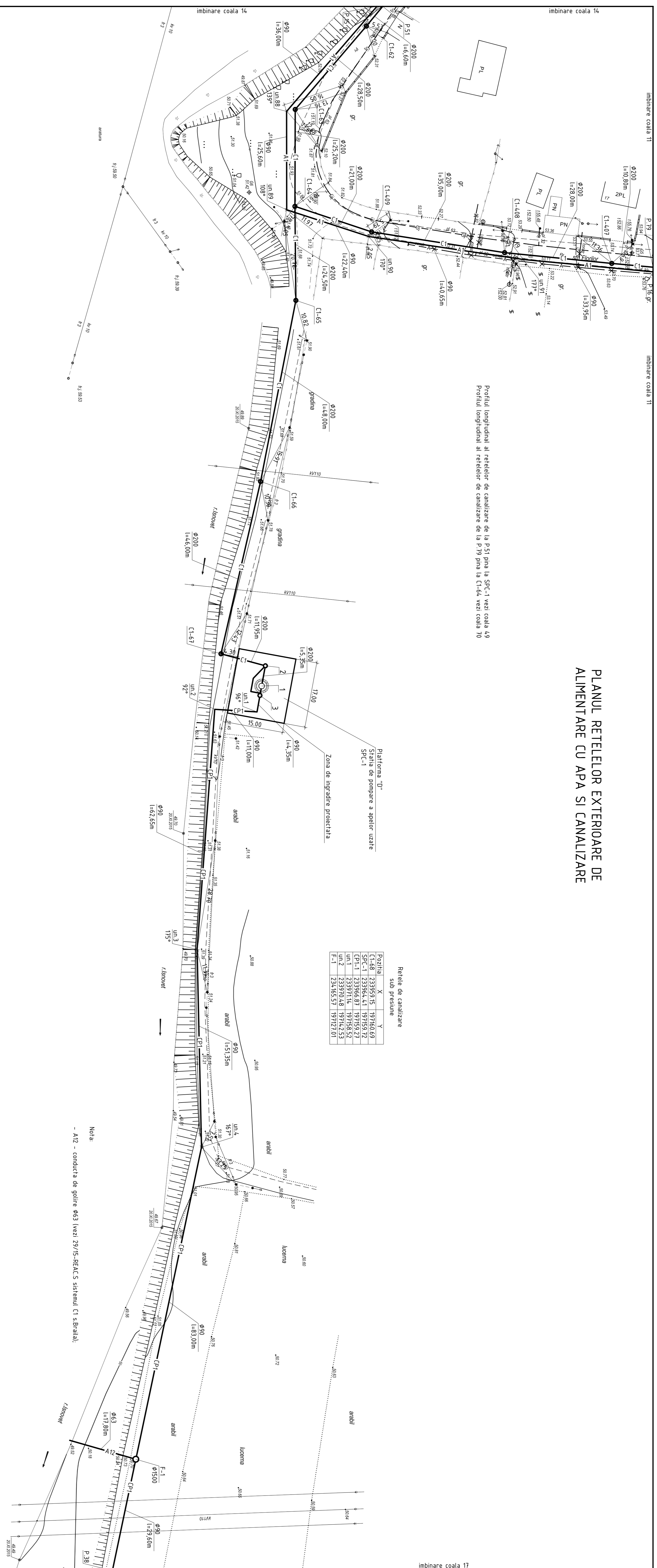
imbunare coala 12

imbunare coala 15

imbunare coala 11

imbunare coala 16

PLANUL RETELIILOR EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE



Profilul longitudinal al retelelor de canalizare de la P.51 pina la SPC-1 vezi coala 4/9
 Profilul longitudinal al retelelor de canalizare de la P.79 pina la C1-64, vezi coala 1/9

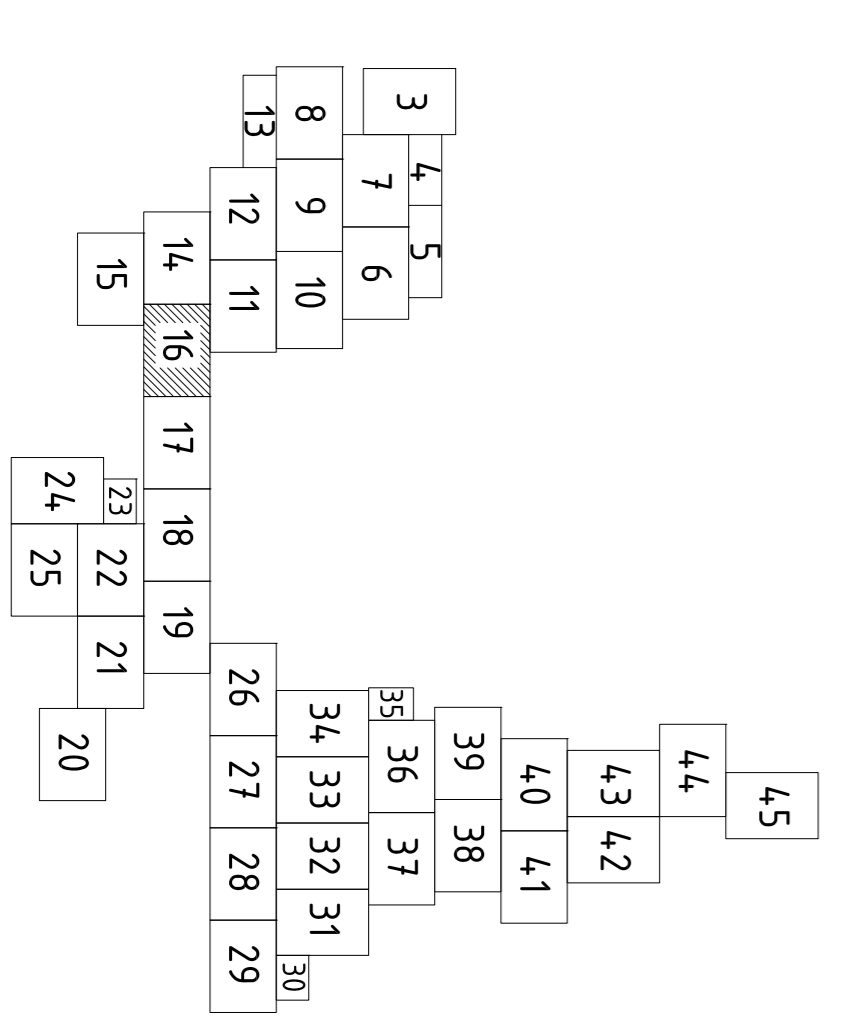
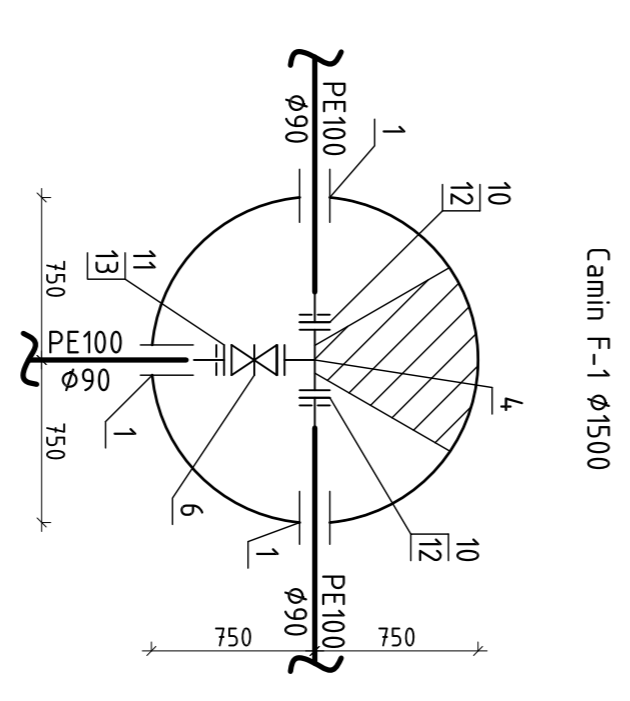
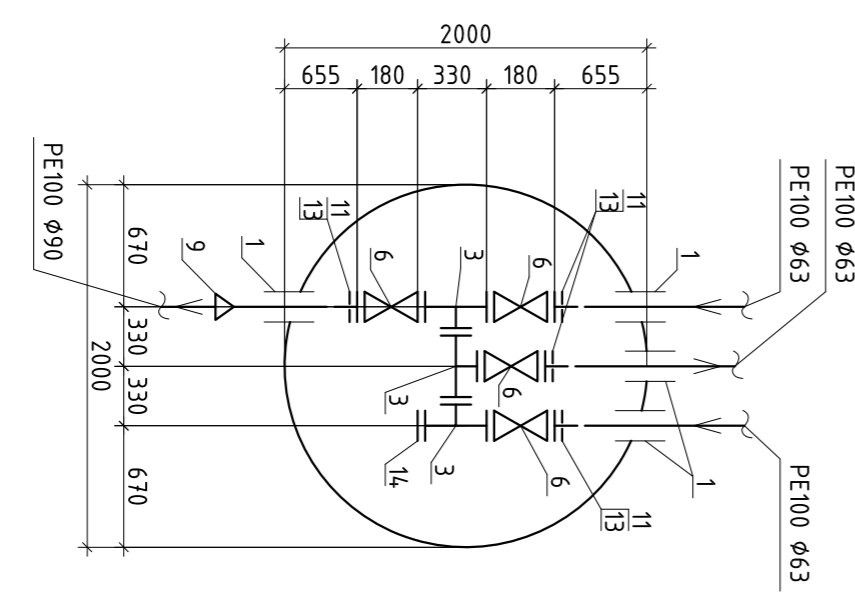
Rețele de canalizare sub presiune

Pozitia	X	Y
C1-68	233959.15	197160.69
SPC-1	233964.41	197159.72
CP1-1	233966.87	197159.27
UN1	233971.16	197158.52
UN2	233970.28	197162.53
F-1	234185.37	197172.01

Nota
 - A12 - conducta de gofire ø63 (vezi 29/15-REAC.S sistemul C1 s.Bratai);

EXPLICATIA CONSTRUCIILOR PLATFORMA "D"

Denumirea	Nota
1	Statia de pompare a apelor uzate (SPC-1)
2	Camin de vizitare (C1-68)
3	Camera vanelor (CP1-1)



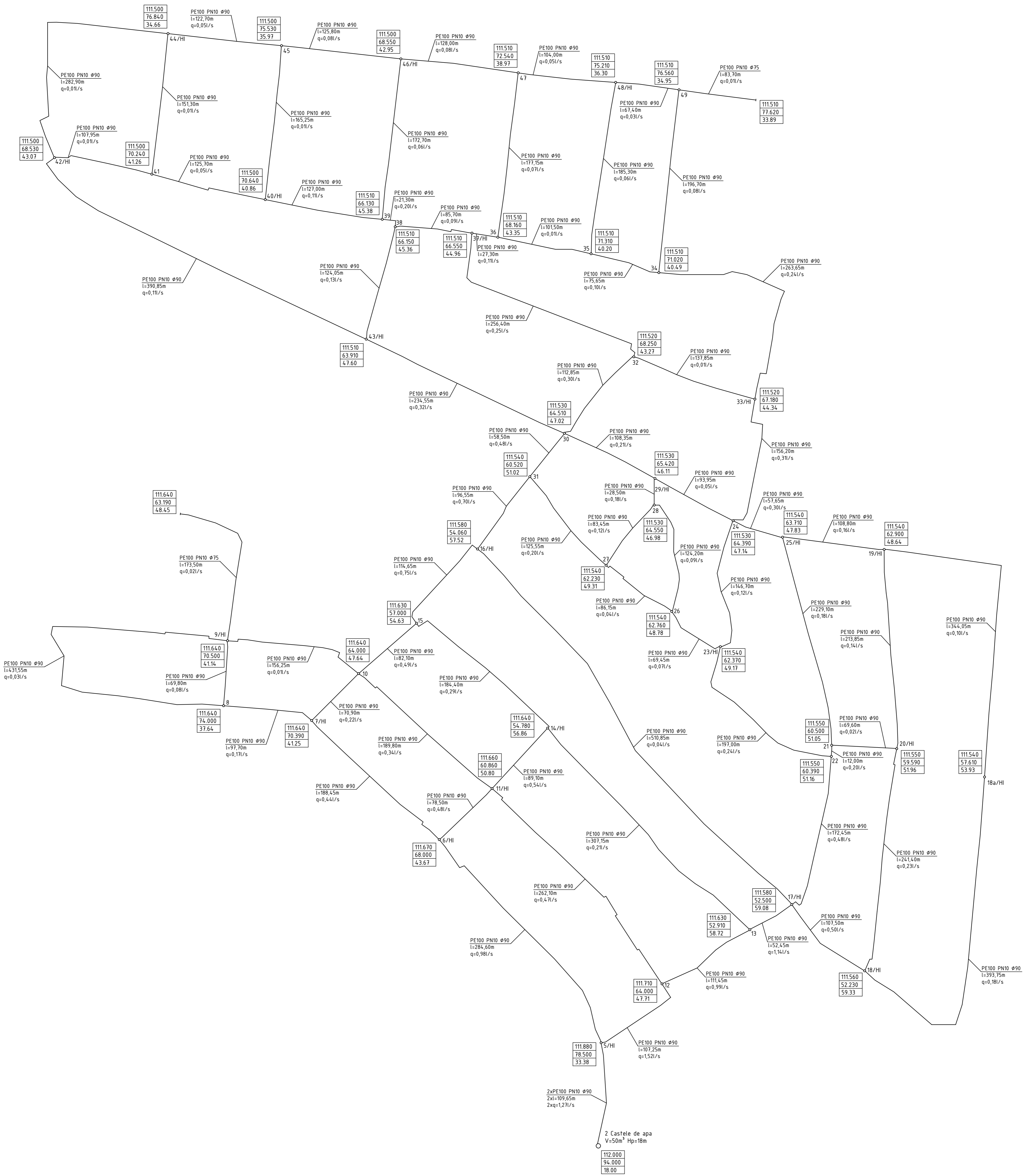
29/15-REAC

Mod. Variat	Faza	W-proiect	Semnatura	Data
Sp. princ.	Rosca C.			
Elaborat	Cretu I.			

Etapa	Coala	Coli
PE	16	

Sistemul de apeduct și canalizare industrială stația de epurare din Săbăuș, S.Ștrășeni, Săbăuș, com. Bădăuș municipal	Planul rețelelor exterioare de alimentare cu apă și canalizare	FLUXPROJECT S.R.L.

Calculul hidraulic al rețelei de alimentare cu apă în ora consumului maxim (s.Braila)



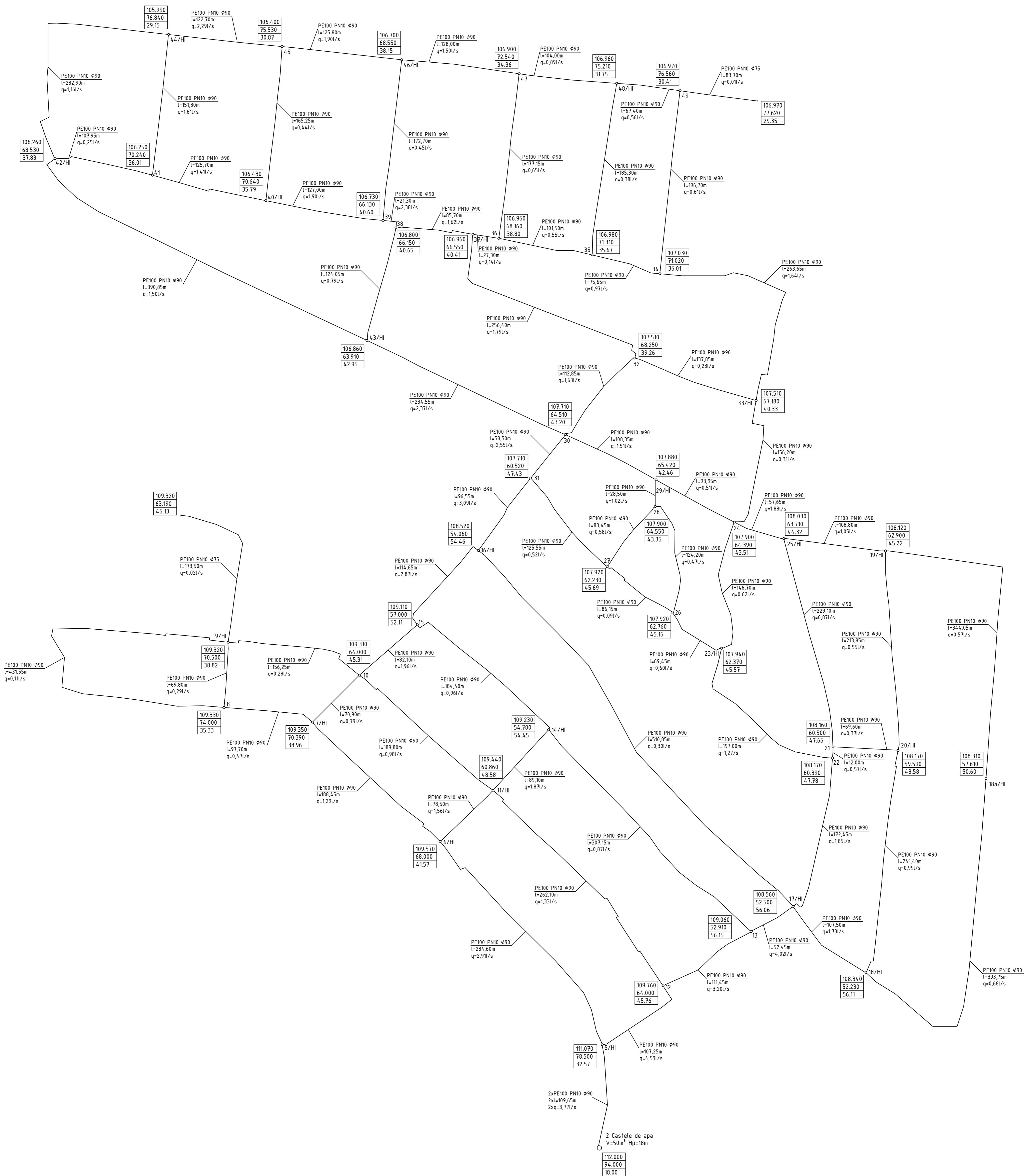
LEGENDA

111.880	- cota piezometrică
78.500	- cota terenului
33.38	- presiunea

29/15-REAC

Sistemul de apeduct și canalizare inclusiv stația de epurare din s.Baciu, s.Straișteni, s.Braila, com.Baciu mun.Chisinau			
Mod. Nr. part.	Foia Nr. de semnătură	Data	
Rețele exterioare de alimentare cu apă și de canalizare			Etapa Coala Coli
Sp. princ.	Rosca C.		PE 189
Elaborat	Cretu I.		
Calculul hidraulic al rețelei de alimentare cu apă în ora consumului maxim (s.Braila)			"FLUXPROIECT" S.R.L.

Calculul hidraulic al rețelei de alimentare cu apă în ora consumului maxim și incendiu în nodul 44 (s.Braila)



LEGENDA

111.070	- cota piezometrică
78.500	- cota terenului
32.57	- presiunea

29/15-REAC

Sistemul de apeduct și canalizare inclusiv stația de epurare din s.Bacii, s.Sfraișteni, s.Braila, com.Bacii mun.Chisinau			
Mod.	N. part.	Foia Nr. dot.	Semnătura Data
Sp. princ.	Rosca C.		
Elaborat	Cretu I.		
Calculul hidraulic al rețelei de alimentare cu apă în ora consumului maxim și incendiu (s.Braila)			Etapa Coala Coli PE 190
			"FLUXPROIECT" S.R.L.

Nr. căminului conform planului	Marca căminelor privind condițiile de teren	Diametrele conductelor, mm		Diametrul căminelor Dk, mm	Adâncimea totală a căminelor după profil, H1 mm	Înălțimea părților de lucru H, mm	Nr. schemelor de construcție-asamblare	Înălțimea gurei de acces, h2 mm	Volumul betonului pentru opritoare, mm ³	Consumul materialelor																Capac	Scară	Pereu, m ²	Hidroizolare ² interioară, m ²	Hidroizolare ² exterioară, m ²	Consumul de metale pentru consolidarea căminului, kg								
		Dy	dy							Fundajie		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	KЦП1-10-1	KЦП1-15-1	KЦП2-15-1							KЦП1-20-1	KЦП2-20-1	KЦ0-1	KЦ-7-3	KЦ-7-9			
F-2	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1								2						1					1	1		B125	C-2	1,92			20,80	
F-3	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1								2						1					1	1		B125	C-2	1,92			20,80	
F-4	A-I	90	90	2000	2450	1800	CM-11	650	0.05			1									2				1					1	1		B125	C-2	1,92			21,12	
F/HI-5	A-I	90	90	2000	2450	1800	CM-11	650	0.05			1								2					1				1	1		C250	C-2				21,12		
F/HI-6	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F/HI-7	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F-8	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F/HI-9	A-I	90	90	2000	2450	1800	CM-11	650	0.05			1									2					1				1	1		C250	C-2				21,12	
F-10	A-I	90	90	2000	2450	1800	CM-11	650	0.05			1									2					1				1	1		B125	C-2				21,12	
F/HI-11	A-I	90	90	2000	2450	1800	CM-11	650	0.05			1									2					1				1	1		C250	C-2				21,12	
F-12	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F-13	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F/HI-14	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F-15	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F/HI-16	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F/HI-17	A-I	90	90	2000	2450	1800	CM-11	650	0.05			1										2					1				1	1		C250	C-2				21,12
F/HI-18	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F/HI-18a	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F/HI-19	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F/HI-20	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F-21	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	
F-22	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1				1	1		C250	C-2				20,80	

Mod.	N. part.	Foia	Nr. doc.	Semnătura	Data
29/15-REAC					
Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Bacioi, s.Straisteni, s.Braila, com.Bacioi mun.Chisinau					
Retele exterioare de alimentare cu apa si de canalizare				Etapa	Coala
				PE	193
Tabelul caminelor de vizitare (sistemul A1 s.Braila)				"FLUXPROIECT" S.R.L.	
Sp. princ.	Rosca C.				
Elaborat	Cretu I.				

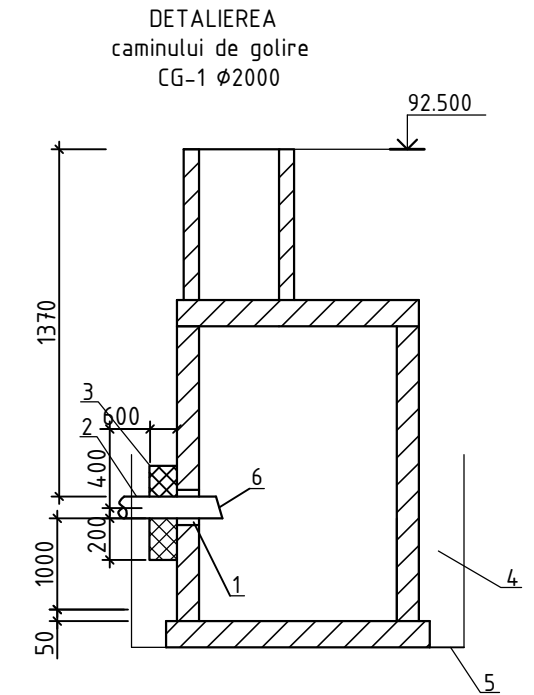
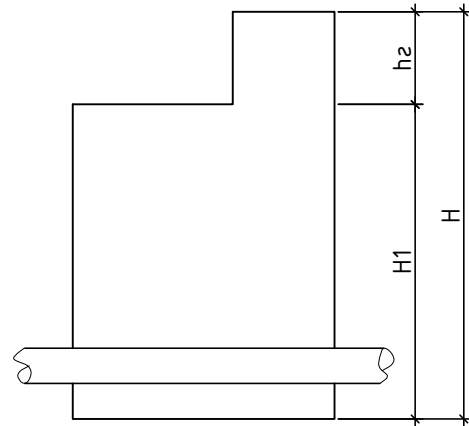
Nr. căminului conform planului	Marca căminelor privind condițiile de teren	Diametrele conductelor, mm		Diametrul căminelor Dk, mm	Adâncimea totală a căminelor după profil, H1 mm	Înălțimea părților de lucru H, mm	Nr. schemelor de construcție-asamblare	Înălțimea gurei de acces, h2 mm	Volumul betonului pentru opritoare, mm³	Consumul materialelor														Capac	Scară	Pereu, m²	Hidroizolare interioară, m²	Hidroizolare exterioară, m²	Consumul de metale pentru consolidarea caminului, kg										
		Fundajie								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	KЦП1-10-1	KЦП1-15-1	KЦП2-15-1							KЦП1-20-1	KЦП2-20-1	KЦО-1	KЦ-7-3	KЦ-7-9					
F/HI-23	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1					2								1			1	1		C250	C-2				20,80				
F-24	A-I	90	90	2000	2450	1800	CM-11	650	0.05			1											2				1			1	1		C250	C-2				21,12	
F/HI-25	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2									1			1	1		C250	C-2				20,80		
F-26	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2										1			1	1		C250	C-2				20,80	
F/HI-27	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2										1			1	1		C250	C-2				20,80	
F-28	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2										1			1	1		C250	C-2				20,80	
F/HI-29	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2										1			1	1		C250	C-2				20,80	
F-30	A-I	90	90	2000	2450	1800	CM-11	650	0.05			1												2				1			1	1		C250	C-2				21,12
F-31	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F-32	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F/HI-33	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F-34	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F-35	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F-36	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F/HI-37	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F-38	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F-39	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F/HI-40	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F-41	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F/HI-42	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F/HI-43	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80
F/HI-44	A-I	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1						2											1			1	1		C250	C-2				20,80

								29/15-REAC							
								Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Bacoi, s.Straisteni, s.Braila, com.Bacoi mun.Chisinau							
Mod.	N. part	Foia	Nr. doc	Semnatura	Data										
									Retele exterioare de alimentare cu apa si de canalizare			Etapa	Coala	Coli	
												PE	194		
Sp. princ.		Rosca C.											Tabelul caminelor de vizitare (sistemul A1 s.Braila)		
Elaborat		Cretu I.													
									"FLUXPROIECT" S.R.L.						

Nr. căminului conform planului	Marca căminelor privind condițiile de teren	Diametrele conductelor, mm		Diametrul căminelor Dk, mm	Adâncimea totală a căminelor după profil, H1 mm	Înălțimea părților de lucru H, mm	Nr. schemelor de construcție-asamblare	Înălțimea gurei de acces, h2 mm	Volumul betonului pentru opritoare, mm ³	Consumul materialelor																														
		Ay	dy							Fundajie			Partea de lucru												Placa de acoperire		Gura de acces			Capac	Scară	Pereu, m ²	Hidroizolare interioară, m ²	Hidroizolare exterioară, m ²	Consumul de metale pentru consolidarea căminului, kg					
										KЦД-10	KЦД-15	KЦД-20	Ansamblarea elementelor din beton armat												KЦ0-1	KЦ-7-3	KЦ-7-9													
													Seria 3.900-3 Editia 7																											
F-45	A-1	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1															1			1	1		C250	C-2			20,80				
F/HI-46	A-1	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1																		1	1		C250	C-2			20,80				
F-47	A-1	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1																		1	1		C250	C-2			20,80				
F/HI-48	A-1	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1																		1	1		C250	C-2			20,80				
F-49	A-1	90	90	1500	2450	1800	CM-7	650	0.05		1																		1	1		C250	C-2			20,80				
CG-1	A-2	90		2000	2450	1800	CM-7	650	0.05			1																			2		1	1	B125	C-2	1,92	+	+	21,12

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		41	9						82				18			21	20	5	4	50	50	
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		15.58	5.31						32.80				10.62			5.67	5.40	2.55	2.04	1.00	2.50	83.47

Volumul total de beton pentru rigola	
Volumul total de beton M100 pentru opritoare	2,50 m ³
Consumul de metale pentru consolidarea caminelor	1042,88 kg



- 1 - tub de protecție L=0,2m din oțel Ø273x9mm (vezi specificația 29/15-REAC.S sistemul A1 s.Braila)
- 2 - conducta PE100 SDR26 PN6 Ø90 (vezi specificația 29/15-REAC.S sistemul A1 s.Braila)
- 3 - dop de argila
- 4 - astuparea ulterioară cu sol existent
- 5 - sol existent tasat
- 6 - supapa de sens Ø90 (vezi coala 202)

Nota:

- Caminul CG-1 - camin de golire (vezi 29/15-REAC coala 14)

29/15-REAC						
Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv stația de epurare din s.Bacioi, s.Straisteni, s.Braila, com.Bacioi mun.Chisinau						
Mod.	N. part.	Foia	Nr. doc	Semnatura	Data	
Rețele exterioare de alimentare cu apa si de canalizare				Etapa	Coala	Coli
Sp. princ.	Rosca C.			PE	195	
Elaborat	Cretu I.			"FLUXPROIECT" S.R.L.		
Tabelul caminelor de vizitare (sistemul A1 s.Braila)						

Tabelul marimilor sprijinelor pentru coturi Sistemul A1 s.Braila

Nr. ung.	Unghi, °	d, mm	L, m	B, m	b, m	H, m	Volumul betonului B20, m ³	Tipul solului	
								uscat	umed
un.5	90	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.13	68	90	0,53	0,67	0,14	0,41	0,21	+	-
un.14	73	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.17	75	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.18	80	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.21	35	90	0,46	0,47	0,23	0,41	0,16	+	-
un.27	78	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.28	36	90	0,46	0,47	0,23	0,41	0,16	+	-
un.29	42	90	0,49	0,57	0,20	0,41	0,18	+	-
un.30	81	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.44	85	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.45	87	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.51	82	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.52	56	90	0,53	0,67	0,14	0,41	0,21	+	-
un.58	86	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.59	82	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.63	87	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.64	86	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.65	90	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.76	57	90	0,53	0,67	0,14	0,41	0,21	+	-
un.77	83	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.78	90	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.88	41	90	0,49	0,57	0,20	0,41	0,18	+	-
un.89	82	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.94	90	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.103	26	90	0,46	0,47	0,23	0,41	0,16	+	-
un.104	80	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.111	45	90	0,49	0,57	0,20	0,41	0,18	+	-
un.112	28	90	0,46	0,47	0,23	0,41	0,16	+	-
un.113	57	90	0,53	0,67	0,14	0,41	0,21	+	-

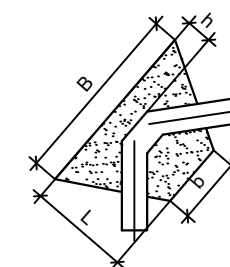
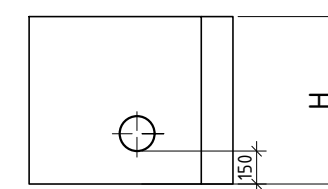


Fig.1. Sprijin pentru coturi de 30°, 45°, 60°

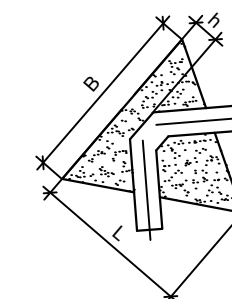
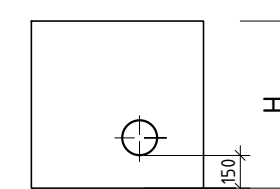


Fig.2. Sprijin pentru coturi de 90°

						29/15-REAC		
						Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Bacioi, s.Straisteni, s.Braila, com.Bacioi mun.Chisinau		
Mod.	N. part	Foia	Nr. doc	Semnătura	Data			
						Rețele exterioare de alimentare cu apa si de canalizare		
						"FLUXPROIECT" S.R.L.		
						Tabelul marimilor sprijinelor pentru coturi (sistemul A1 s.Braila)		
						Etapa		
						Coala		
						Coli		
						PE		
						196		

Tabelul marimilor sprijinelor pentru coturi Sistemul A1 s.Braila

Nr. ung.	Unghi, °	d, mm	L, m	B, m	b, m	H, m	Volumul betonului B20, m ³	Tipul solului	
								uscat	umed
un.117	27	90	0,46	0,47	0,23	0,41	0,16	+	-
un.118	56	90	0,53	0,67	0,14	0,41	0,21	+	-
un.119	34	90	0,46	0,47	0,23	0,41	0,16	+	-
un.123	26	90	0,46	0,47	0,23	0,41	0,16	+	-
un.124	55	90	0,53	0,67	0,14	0,41	0,21	+	-
un.131	49	90	0,49	0,57	0,20	0,41	0,18	+	-
un.136	90	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.137	90	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.138	76	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.139	84	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.140	86	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.142	87	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.143	25	90	0,46	0,47	0,23	0,41	0,16	+	-
un.148	86	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.149	88	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.150	88	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.151	83	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.155	90	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.157	85	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.158	88	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.159	48	90	0,49	0,57	0,20	0,41	0,18	+	-
un.160	60	90	0,53	0,67	0,14	0,41	0,21	+	-
un.170	90	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-
un.171	62	90	0,53	0,67	0,14	0,41	0,21	+	-
un.172	85	90	0,80	0,70		0,50	0,28	+	-

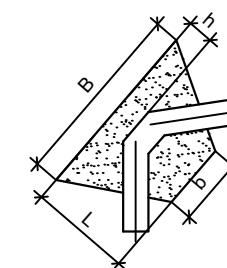
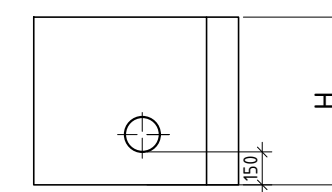


Fig.1. Sprijin pentru coturi de 30°, 45°, 60°

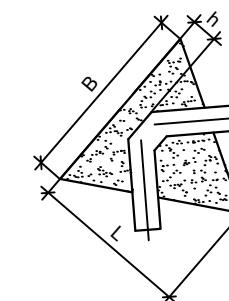
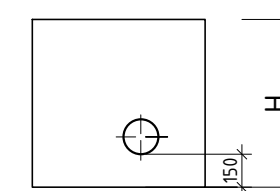
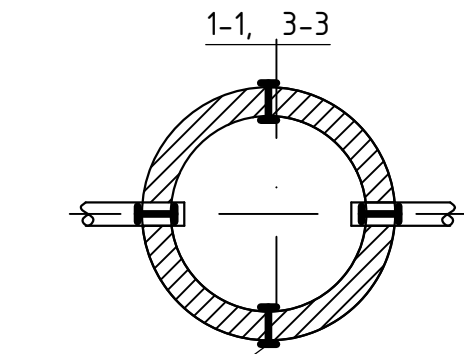
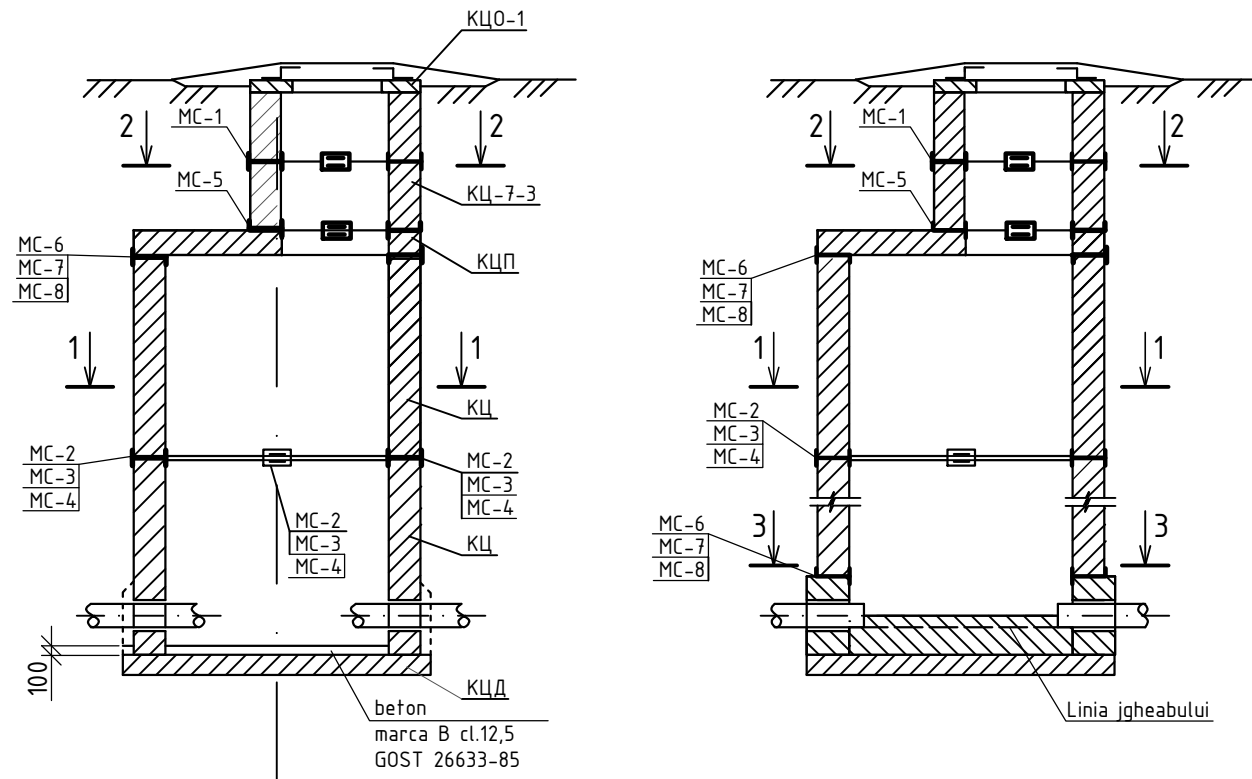


Fig.2. Sprijin pentru coturi de 90°

Volumul total de beton B20 pentru sprijine	13,22 m ³

						29/15-REAC		
						Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Baciori, s.Straisteni, s.Braila, com.Baciori mun.Chisinau		
Mod.	N. part	Foaia	Nr. doc	Semnatura	Data			
						Retele exterioare de alimentare cu apa si de canalizare		
						Etapa Coala Coli		
						PE 197		
Sp. princ.	Rosca C.							
Elaborat	Cretu I.							
						Tabelul marimilor sprijinelor pentru coturi (sistemul A1 s.Braila)		
						"FLUXPROIECT" S.R.L.		

Schema de montare a elementelor de imbinare MC in caminele de vizitare din elemente prefabricate din beton armat



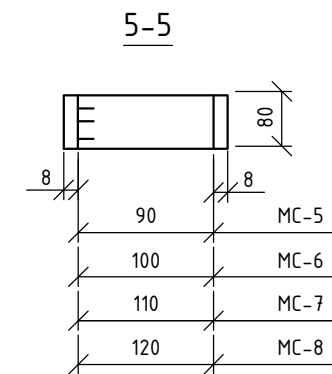
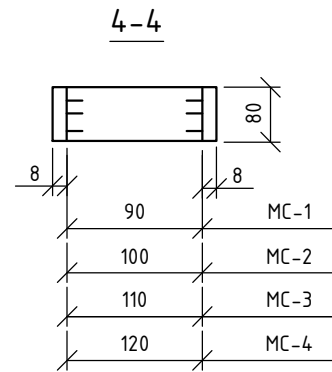
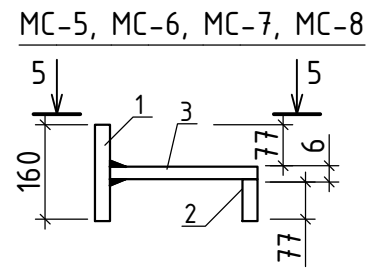
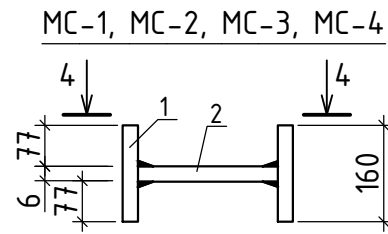
Pentru 1-1 { MC-2, MC-3, MC-4 }
 Pentru 3-3 { MC-6, MC-7, MC-8 }

Tabelul de selectare a elementelor de imbinare MC

Diametrul caminului/gurii de acces	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:

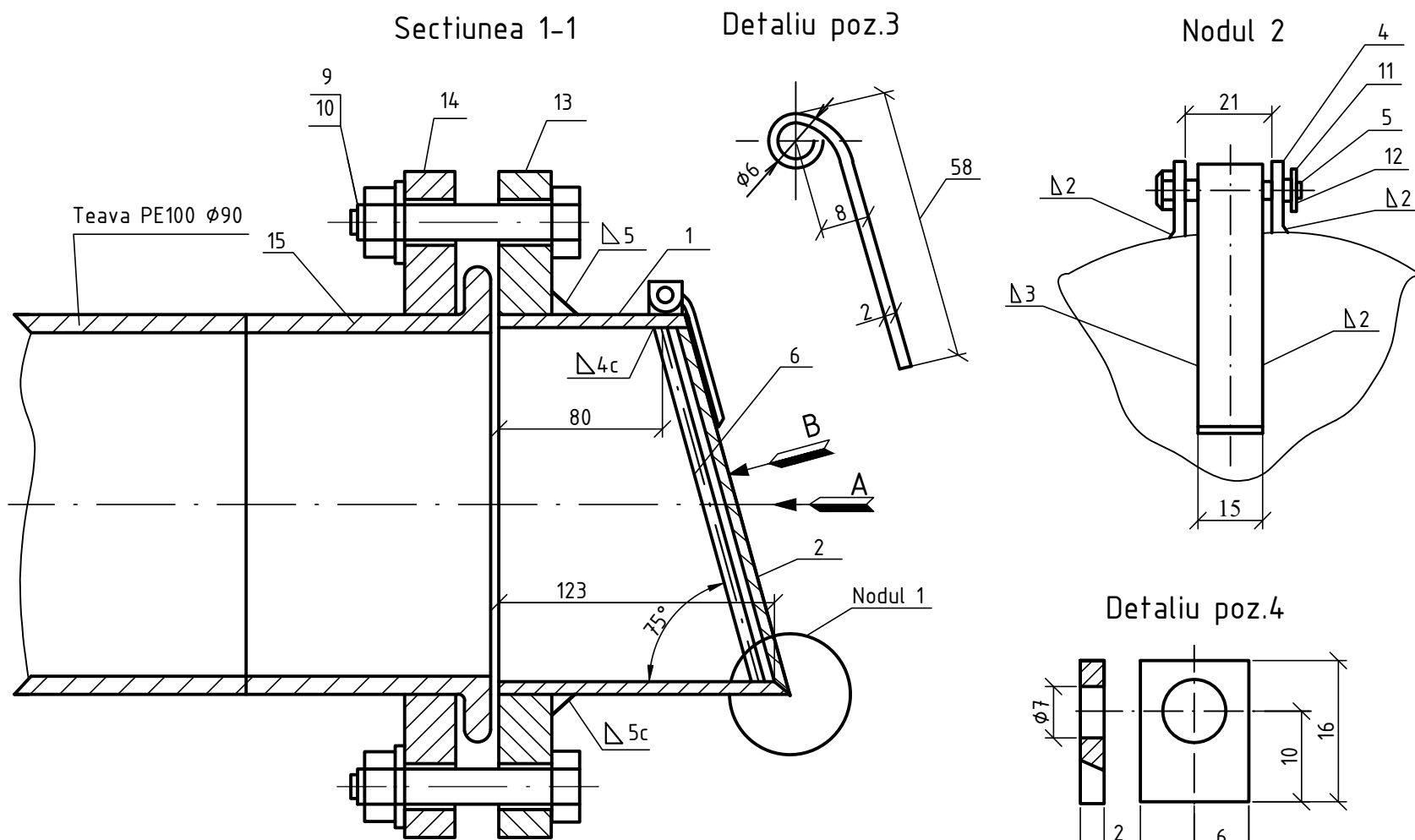
1. Prezenta coala este elaborata conform prevederilor proiectelor tip 902-09-22.84 A-VIII.88 si 901-09-11.84 A-VI.88.
2. In rosturile intre elementele prefabricate din beton armat se monteaza uniform elementele de imbinare MC din otel de marca B art.3 cl.2 conform GOST 380-88**.
3. Inainte de montare, elementele de imbinare MC de acoperit in doua straturi cu vopsea XB-124 pe grund XC-010.
4. Metoda de sudura - cu electrozi 342-A, h=6mm.



SPECIFICATIE

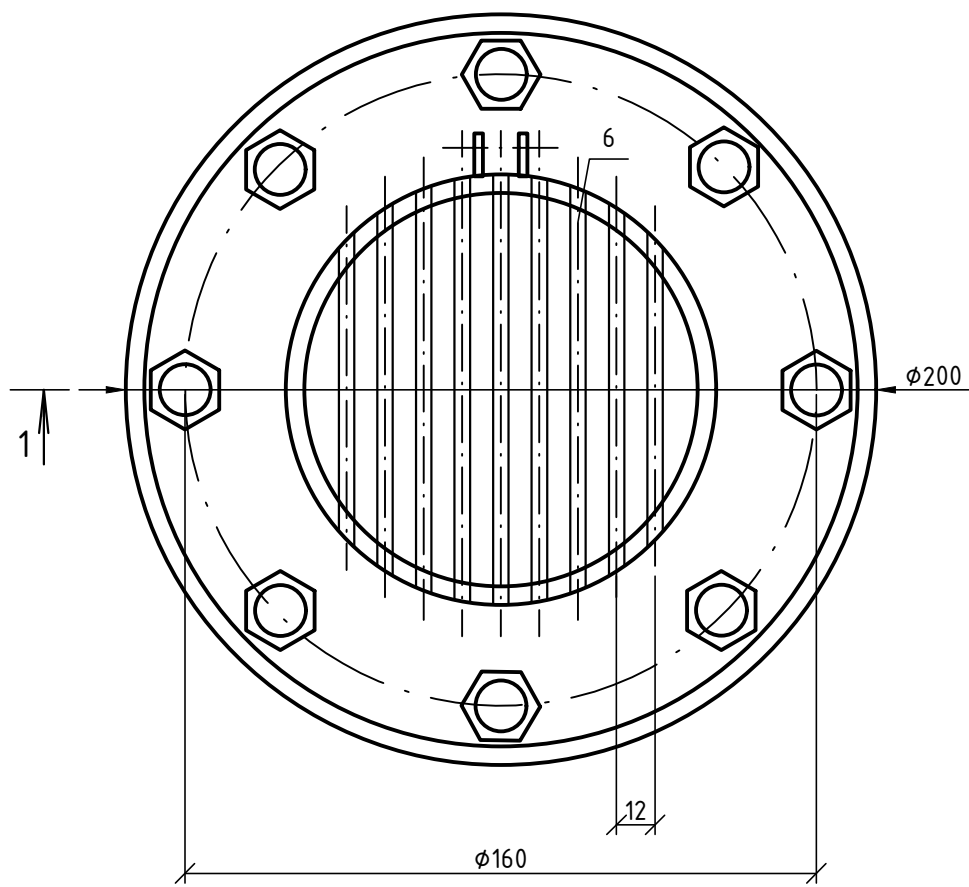
Marca	Nr. poz.	Profil	Lungimea mm	Col.	Masa, kg		
					1 poz.	tuturor poz.	total
MC-1	1	-80x8	160	2	0,80	1,60	1,94
	2	-80x8	90	1	0,34	0,34	
MC-2	1	-80x8	160	2	0,80	1,60	1,98
	2	-80x8	100	1	0,38	0,38	
MC-3	1	-80x8	160	2	0,80	1,60	2,01
	2	-80x8	110	1	0,41	0,41	
MC-4	1	-80x8	160	2	0,80	1,60	2,05
	2	-80x8	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	

29/15-REAC					
Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Bacloi, s.Straisteni, s.Braila, com.Bacloi mun.Chisinau					
Mod.	N. part	Foia	Nr. doc	Semnatura	Data
Retele exterioare de alimentare cu apa si de canalizare				Etapa	Coala
Sp. princ. Rosca C.				PE	201
Elaborat Cretu I.				Schema de montare a elementelor de imbinare MC (sistemul A1)	
				"FLUXPROIECT" S.R.L.	

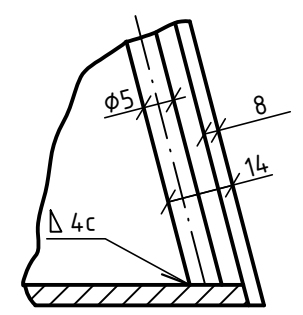


Pozitia	Denumirea si caracteristica tehnica a utilajului si materialelor	Tipul, marca utilajului. Notatia documentului si numarul	Unit. mas.	Cant.	Masa unitate, kg	Nota
1	ГОСТ 10704-91	Teava otel $\phi 95 \times 3,2 \text{mm}$	m.l.	0,20	7,24	
2	ГОСТ 19903-74*	Capac, $\delta=8 \text{mm}$	buc.	1	0,62	
3	ГОСТ 19903-74*	Scoaba	buc.	1	0,017	
4	ГОСТ 19903-74*	Ureche	buc.	2	0,003	
5	ГОСТ 7798-70*	Surub M6x3,5	buc.	1	0,01	
6	ГОСТ 5781-82*	Armatura $\phi 55$	buc.	9	0,012	
7	ГОСТ 7338-77*	Garnitura de efansare $\delta=3 \text{mm}$	buc.	1	0,03	
8	ГОСТ 7798-70*	Surub M16x80	buc.	8	0,14	
9	ГОСТ 5915-70*	Piulita M16	buc.	8	0,034	
10	ГОСТ 11371-78*	Saiba M16	buc.	8	0,011	
11	ГОСТ 11371-78*	Saiba M6	buc.	1	0,007	
12	ГОСТ 397-79*	Splint 1,2x10	buc.	1	0,001	
13	ГОСТ 12820-80*	Flansa sudabila otel P=0,6MPa $\phi 80$	buc.	1		
14		Flansa libera din otel zincat $\phi 90$	buc.	1		
15		Capat flansa PE100 $\phi 90$	buc.	1		

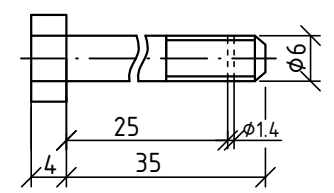
Vedere "A"



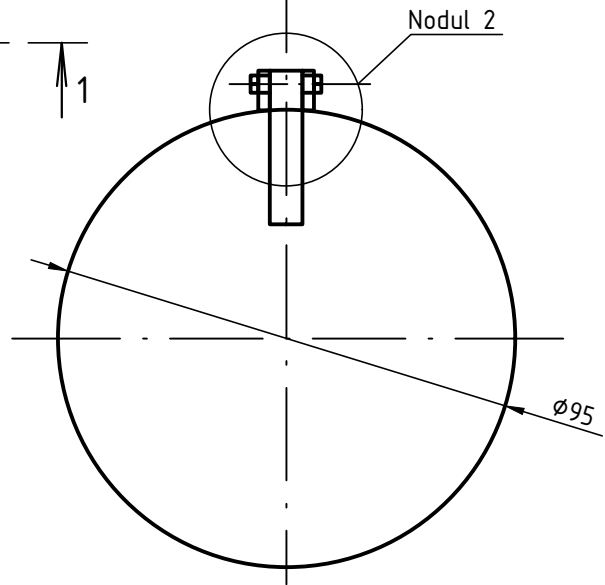
Nodul 1



Detaliu poz.5



Vedere "B"



- Clapeta de retinere este proiectata conform proiectului tip 901-5-35.85.
- Clapeta de retinere 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 Э-42 conform ГОСТ 9467-75*.
- Supapa de sens dupa sudura sa se vopseasca in 3 straturi.

29/15-REAC					
Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Bacioi, s.Straisteni, s.Braila, com.Bacioi mun.Chisinau					
Mod.	N. part.	Foia	Nr. doc.	Semnatura	Data
Retele exterioare de alimentare cu apa si de canalizare				Etapa	Coala
				PE	202
Supapa de sens $\phi 90$ (sistemul A1)				S.R.L. "FLUXPROIECT"	
Sp. princ.	Rosca C.				
Elaborat	Cretu I.				

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.	Masa kg
1	Tub de protectie L=200mm of. ϕ 273x9mm	ГОСТ 10704-91	Bucati	150	
2	Cruce egal fonta cu flanse ϕ 80/80/80		Bucati	4	
3	Cruce egal cu suport hidrant f. cu flanse ϕ 80/80/80		Bucati	4	
4	Teu egal fonta cu flanse ϕ 80/80		Bucati	22	
5	Teu egal cu suport hidrant f. cu flanse ϕ 80/80		Bucati	19	
6	Robinet cu sertar cauciucat fonta ϕ 80		Bucati	121	
7	Robinet cu sertar cauciucat fonta ϕ 65		Bucati	2	
8	Reductie concentrica cu flanse din fonta ϕ 80/65		Bucati	2	
9	Hidrant subteran PN10 ϕ 80 H=1,0m		Bucati	24	
10	Capat flansa PE100 RC ϕ 90		Bucati	146	
11	Capat flansa PE100 RC ϕ 75		Bucati	2	
12	Flansa libera din otel zincat ϕ 90		Bucati	2	
13	Flansa libera din otel zincat ϕ 75		Bucati	2	
14	Flansa oarba din otel ϕ 80		Bucati	2	
15	Dop electrosudabil ϕ 75		Bucati	2	
16	Supapa de sens ϕ 90 (vezi coala 202)		Bucati	2	
17	Cot 90° PE100 RC SDR17 ϕ 90		Bucati	41	
18	Cot 60° PE100 RC SDR17 ϕ 90		Bucati	8	
19	Cot 45° PE100 RC SDR17 ϕ 90		Bucati	5	
20	Cot 30° PE100 RC SDR17 ϕ 90		Bucati	7	
21	Camin de vizitare ϕ 2000		Bucati	8	
22	Camin de vizitare ϕ 1500		Bucati	41	
23	Camin de golire ϕ 2000		Bucati	1	
24	Capac din compozit C250	EN 124:1996	Bucati	46	
25	Capac din compozit B125	EN 124:1996	Bucati	4	
26	Conducta PEHD PE100RC triplustrat SDR17 PN10 ϕ 75	A1.1	m.l.	374,00	
27	Conducta PEHD PE100RC triplustrat SDR17 PN10 ϕ 90	A1	m.l.	256,00	

29/15-REAC.S					
Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Bacioi, s.Straisteni, s.Braila, com.Bacioi mun.Chisinau					
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data
Retele exterioare de alimentare cu apa si de canalizare			Etapa	Coala	Coli
			PE	1	2
Sp. princ.	Rosca C.				
Elaborat	Cretu I.				
Specificatia utilajului si a materialelor (sistemul A1 s.Braila)			"FLUXPROIECT" 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.	Masa kg
28	Conducta PEHD PE100RC triplustrat SDR17 PN10 ϕ 90	A1	m.l.	11627,00	
29	Conducta PEHD PE100RC triplustrat SDR17 PN10 ϕ 75	A1	m.l.	258,00	
30	Tub de protectie PE100 SDR26 PN6 ϕ 180		m.l.	1066,00	
31	Tub de protectie PE100 SDR26 PN6 ϕ 160		m.l.	19,00	
32	Tub de protectie otel ϕ 219x9mm		m.l.	41,00	
33	Banda avertizare apa cu fir de inox		m.l.	12515,00	
34	Indicator hidrant de incendiu (vezi coala 1a)		Bucati	24	
35	Motopompa МП 1600		Bucati	1	
36	Demolarea si restabilirea drumului din asfalt b=900mm		m.l.	920,00	
	- beton asfaltic cu granulozitate fina tip A M-II 40 mm				
	- beton asfaltic poros cu granule mari tip M-II 60 mm				
	- piatra sparta M 300 160 mm				
	- nisip 150 mm				
37	Demolarea si restabilirea drumului din pietris b=900mm		m.l.	6700,00	
	- piatra sparta M 300 150 mm				
	- nisip 100 mm				
38	Ridicari topo-geodezice de control inainte de astuparea finala a transeelor	conform NCM A.06.02:2015	m.l.	12515,00	
39	Proiect de executie a lucrarilor (PEL)		set	1,00	
40	Fixarea axelor pina la executie		set	1,00	
41	Pichetarea traseului dupa executie (camine de vizitare, retele)		set	1,00	
42	Testarea distructiva a cordoanelor de sudura CAP-CAP care consta din doua verificari: Proba de rezistenta la incovoire		buc.	5,00	
43	Testarea distructiva a cordoanelor de sudura CAP-CAP care consta din doua verificari: proba la tractiunea longitudinala		buc.	5,00	
44	Testare nedestructiva care consta din doua verificari: a) Examinarea vizuala ; b) examinarea dimensionala.		buc.	110,00	

29/15-REAC.S					
Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Bacioi, s.Straisteni, s.Braila, com.Bacioi mun.Chisinau					
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data
Retele exterioare de alimentare cu apa si de canalizare			Etapa	Coala	Coli
			PE	2	
Sp. princ.	Rosca C.				
Elaborat	Cretu I.				
Specificatia utilajului si a materialelor (sistemul A1 s.Braila)			"FLUXPROIECT" S.R.L.		

"FLUXPROIECT" S.R.L.

Licenta: Seria A MMII nr.042939 din 29.10.2013

Beneficiar: Primaria com.Baciori mun.Chisinau

SISTEMUL DE APEDUCT SI CANALIZARE INCLUSIV
STATIA DE EPURARE DIN S.BACIOI, S.STRAISTENI,
S.BRAILA, COM.BACIOI MUN.CHISINAU

obiect nr.29/15-B

PROIECT DE EXECUTIE

Piese desenate

PLATFORMA "B"

Chisinau 2016

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-5-32с

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ВОДОПРОВОДНЫЕ СТАЛЬНЫЕ БАШНИ
ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ (СИСТЕМЫ РОЖНОВСКОГО)
ЕМКОСТЬЮ 15,25,50 М³ ВЫСОТОЙ ОПОРЫ 12,15,18 М
ДЛЯ РАЙОНОВ С СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8,9 БАЛЛОВ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ И
ЧЕРТЕЖИ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ

Beneficiar: Primaria com.Bacioi, mun.Chisinau				
LICENTA Seria A MMII nr.042939 din 29.10.2013				
Director	Cretu I.	Adoptat	29/15-B-1-TH	"FLUXPROIECT" S.R.L.
I.S.P.	Rosca C.			
Sp. princ.	Rosca C.	Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Bacioi, s.Straisteni, s.Braila, com.Bacioi mun.Chisinau		
Efectuat	Cretu I.			
Nr. inv.				

DATE GENERALE

BORDEROUL DESENELOR DE EXECUTIE A SETULUI PRINCIPAL 01/13-B-TH

Coala	Denumirea	Nota
1	Date generale	
2	Planul. Sectiunea. Schema de montaj a elementelor	

1. Compartimentul 29/15-B-TH este elaborat pentru castel de apa cu volumul cuvei de $V=50m^3$ si inaltimea piciorului $H=18m$ conform proiectului tip 901-5-32с "Унифицированные водонапорные стальные башни (системы Рожновского) емкостью 15,25,50м³ высотой опоры 12,15,18м для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов" pentru s.Braila.

2. Conform conditiilor geologice si naturale a terenului din s.Braila: gradul de seismicitate - 7 grade; teren tasabil, corespunde categoriei 1 dupa tasabilitate; ape subterane - lipsesc.




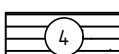
Nota:

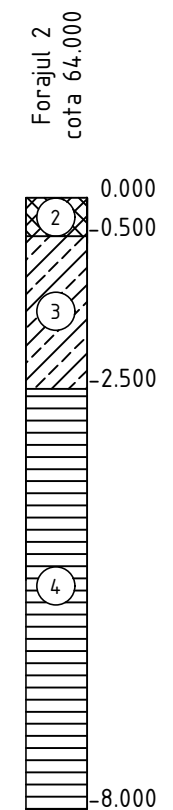
Caminul F-1 si F-2 - camine de distributie (vezi 29/15-REAC coala 14 si coala 193).
Caminul CG-1 - camin de golire (vezi 29/156-REAC coala 14, coala 195).

BORDEROUL DOCUMENTATIEI DE REFERINTA SI ANEXATE

	Documente de referinta	
ТП 901-09-11.84	"Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600мм"	
	Documente anexata	
29/15-B-1-TH.S	Specificatia utilajului si a materialelor	1 foi

INDICATII GEOLOGICE

	sol tehnogen	24a
	sol vegetal	9a
	argila nisipoasa	33v,b
	nisip argilos	34b



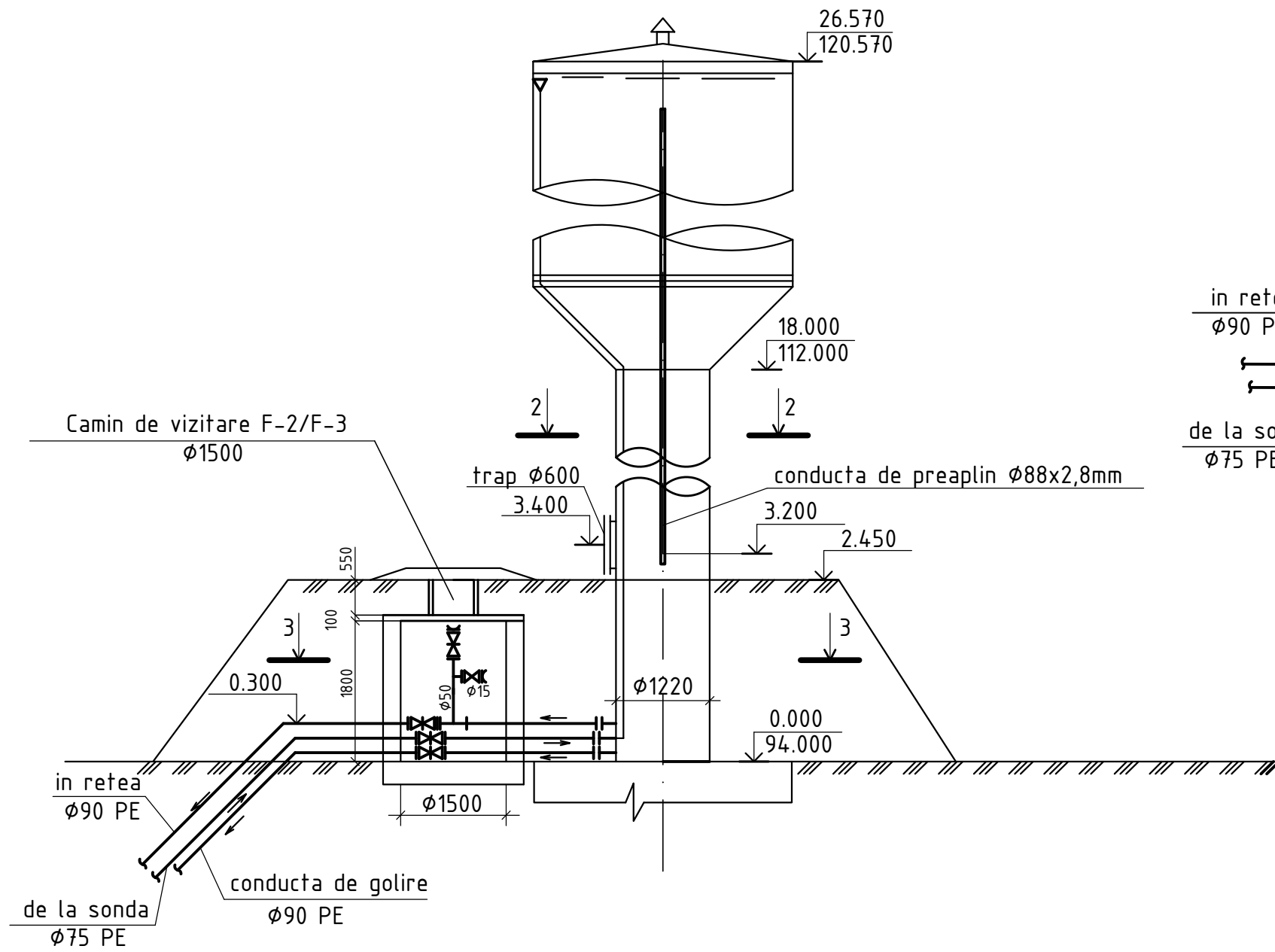
Proiectul de executie este elaborat în conformitate cu normativele în vigoare (inclusiv normele antiincendiaré și antiexplozibile) cu asigurarea principalelor criterii de calitate în constructii.

Specialist principal

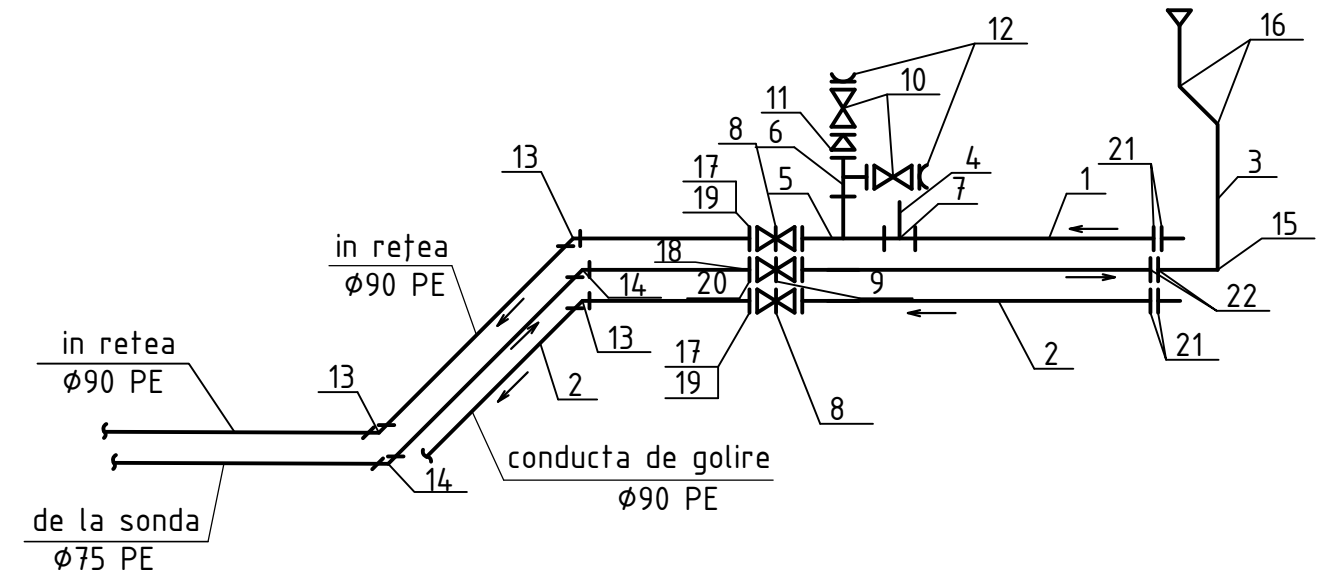
/Rosca Constantin/

Beneficiar: Primaria com.Baciori mun.Chisinau					
LICENTA Seria A MMII nr.042939 din 29.10.2013					
Certificat pe numele ROSCA Constantin Seria 2014-P nr.1140 din 7.10.2014					
29/15-B-1-TH					
Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Baciori, s.Straisteni, s.Braila, com.Baciori mun.Chisinau					
Mod.	N. part	Foaia	Nr. doc	Semnatura	Data
Director		Cretu I.			
I.S.P.		Rosca C.			
Sp. princ.		Rosca C.			
Elaborat		Cretu I.			
Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления емкостью 50м ³ , высотой опоры 18 м				Etapa	Coala
				PE	1
				Coli	2
Date generale				"FLUXPROIECT" S.R.L.	

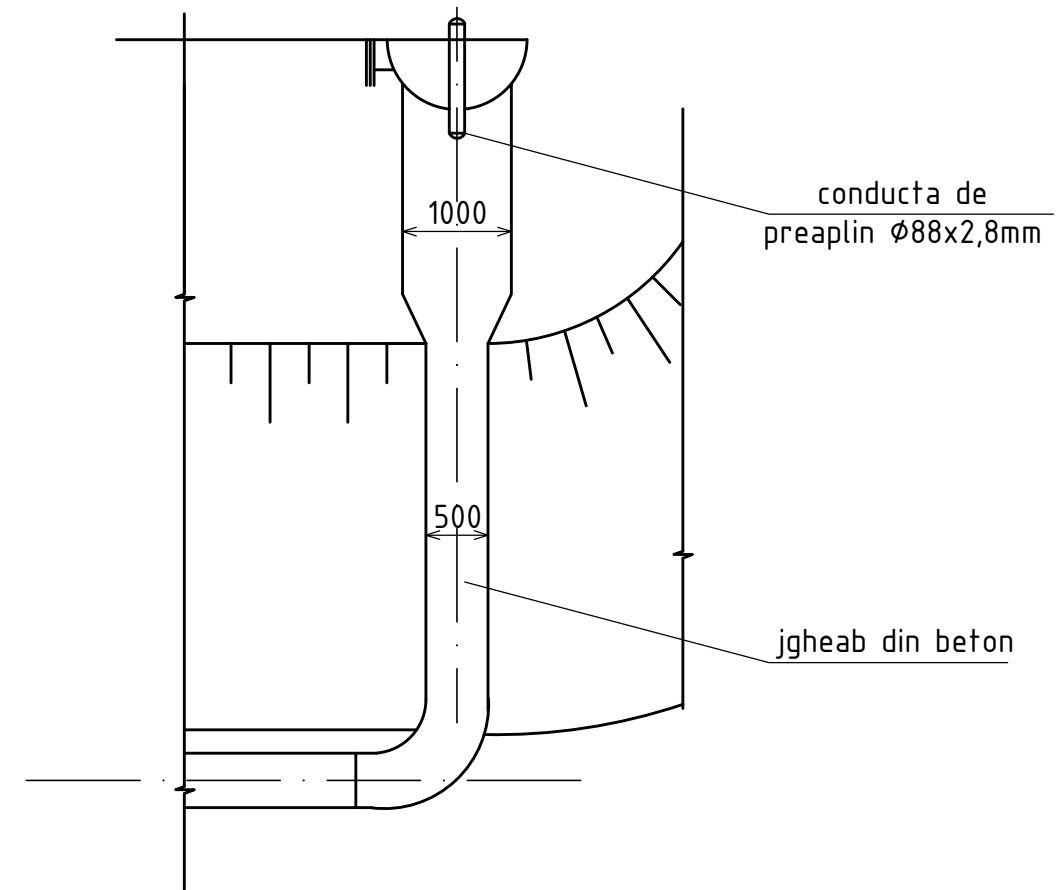
Sectiunea 1-1



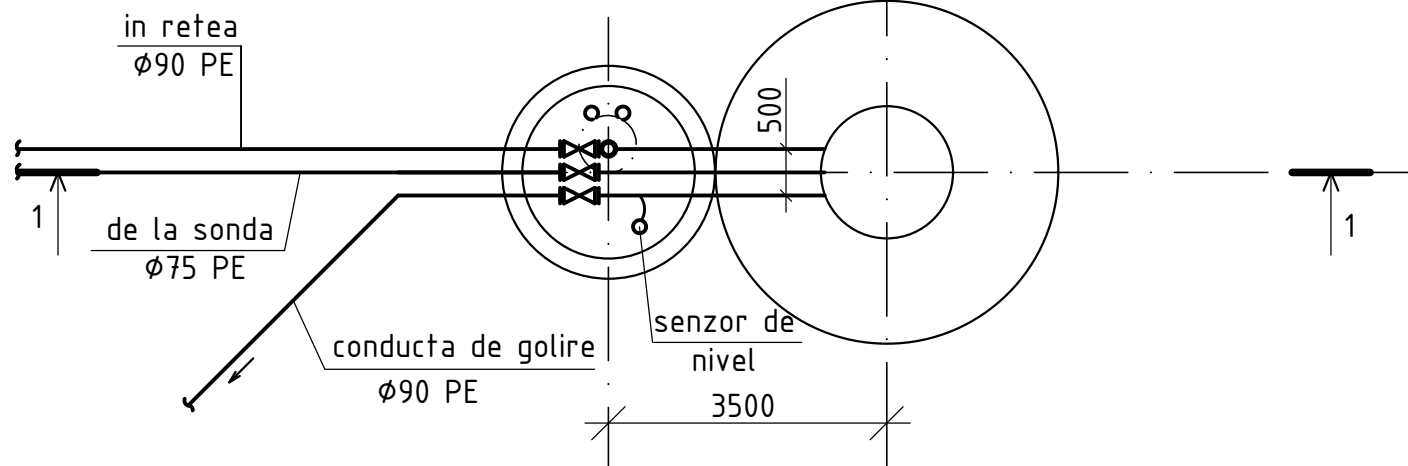
Schema de montaj a armăturilor



Sectiunea 2-2



Sectiunea 3-3



29/15-B-1-TH						
Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Baciori, s.Straisteni, s.Braila, com.Baciori mun.Chisinau						
Mod.	N. part	Foia	Nr. doc	Semnatura	Data	
Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления емкостью 50м³, высотой опоры 18 м				Etapa	Coala	Coli
Sp. princ.	Rosca C.			PE	2	2
Elaborat	Cretu I.			Planul. Sectiunea. Schema de montaj a elementelor		"FLUXPROIECT" 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.	Masa kg
	Castel de apa V=50m ³ , Hp=18m, care include:		buc	2	
1	Conducta din otel Ø89x4,5mm	ГОСТ 3262-75	m.l.	8.0	
2	idem, Ø88x2,8mm	ГОСТ 3262-75	m.l.	8.0	
3	idem, Ø76,6x2,8mm	ГОСТ 3262-75	m.l.	26.0	
4	idem, Ø20,6x2,8mm	ГОСТ 3262-75	m.l.	6.0	
5	Teu sudat din otel Ø80/80	ГОСТ 3262-75	buc	1	
6	Teu sudat din otel Ø80/50	ГОСТ 3262-75	buc	1	
7	Teu sudat din otel Ø80/15	ГОСТ 3262-75	buc	1	
8	Robinet cu sertar cauciucat fonta Ø80		buc	2	
9	Robinet cu sertar cauciucat fonta Ø65		buc	1	
10	Robinet antiincendiar cu mufa si racord Ø50		buc	2	
11	Reductie concentrica cu flanse din fonta Ø80/50		buc	1	
12	Cap mufa conexiune Ø50		buc	2	
13	Cot PE100 RC Ø90, sudat cap la cap 45°		buc	3	
14	Cot PE, Ø75, electrosudabil 45°		buc	2	
15	Cot din otel Ø65, 90°		buc	1	
16	Cot din otel Ø65, 45°		buc	3	
17	Capat flansa PE100 RC Ø90		buc	2	
18	Capat flansa PE100 RC Ø75		buc	1	
19	Flansa libera din otel zincat Ø90		buc	2	
20	Flansa libera din otel zincat Ø75		buc	1	
21	Flanșe din otel Ø80		buc	7	
22	Flanșe din otel Ø65		buc	3	
23	Conducta PEHD PE100RC triplustrat SDR17 PN10 Ø90	A12	m.l.	29,00	
24					
25					

						29/15-B-1-TH.S		
						Sistemul de apeduct si canalizare inclusiv statia de epurare din s.Bacioi, s.Straisteni, s.Braila, com.Bacioi mun.Chisinau		
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data			
Sp. princ.		Rosca C.						
Elaborat		Cretu I.						
						Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления емкостью 50м ³ , высотой опоры 18 м		
						Etapa	Coala	Coli
						PE	1	1
						"FLUXPROIECT" S.R.L.		
						Specificatia utilajului si a materialelor		