

"FLUXPROIECT" S.R.L.

Beneficiar: Primaria orasul Sangerei r-nul Sangerei

CONSTRUCTIA REZERVOARE DE APA POTABILA SI REABILITAREA  
RETELELOR DE ALIMENTARE CU APA IN ORASUL SANGEREI.  
ETAPA 2

obiect nr.23/24-A-1-TH

DOCUMENTATIA DE PROIECT

Piese desenate

PLATFORMA "A"

Chisinau 2024

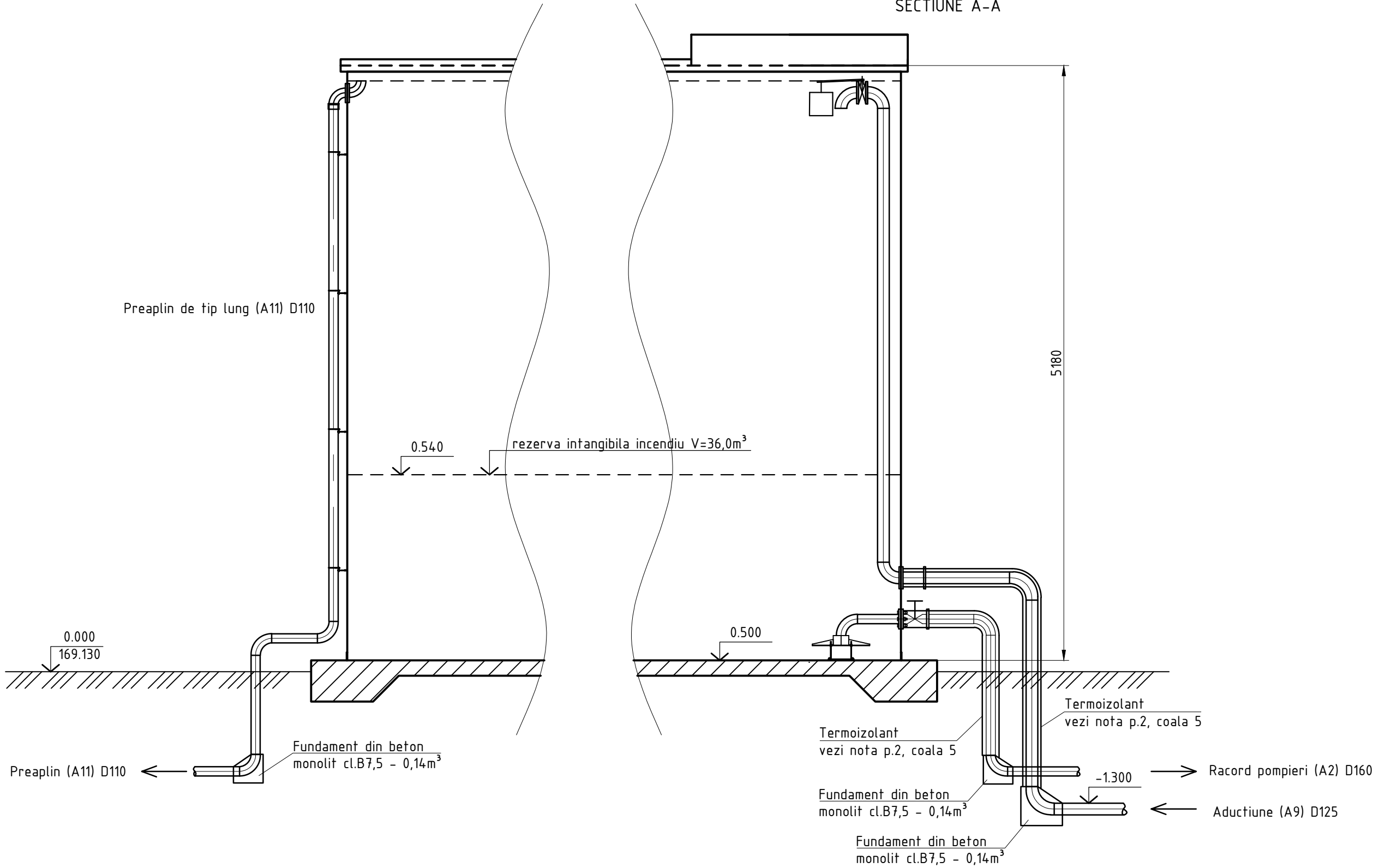








SECTIUNE A-A



Nota:

- 1. Aceasta coala se va citi cu coala 13 si coala 15.

0.000  
169.130

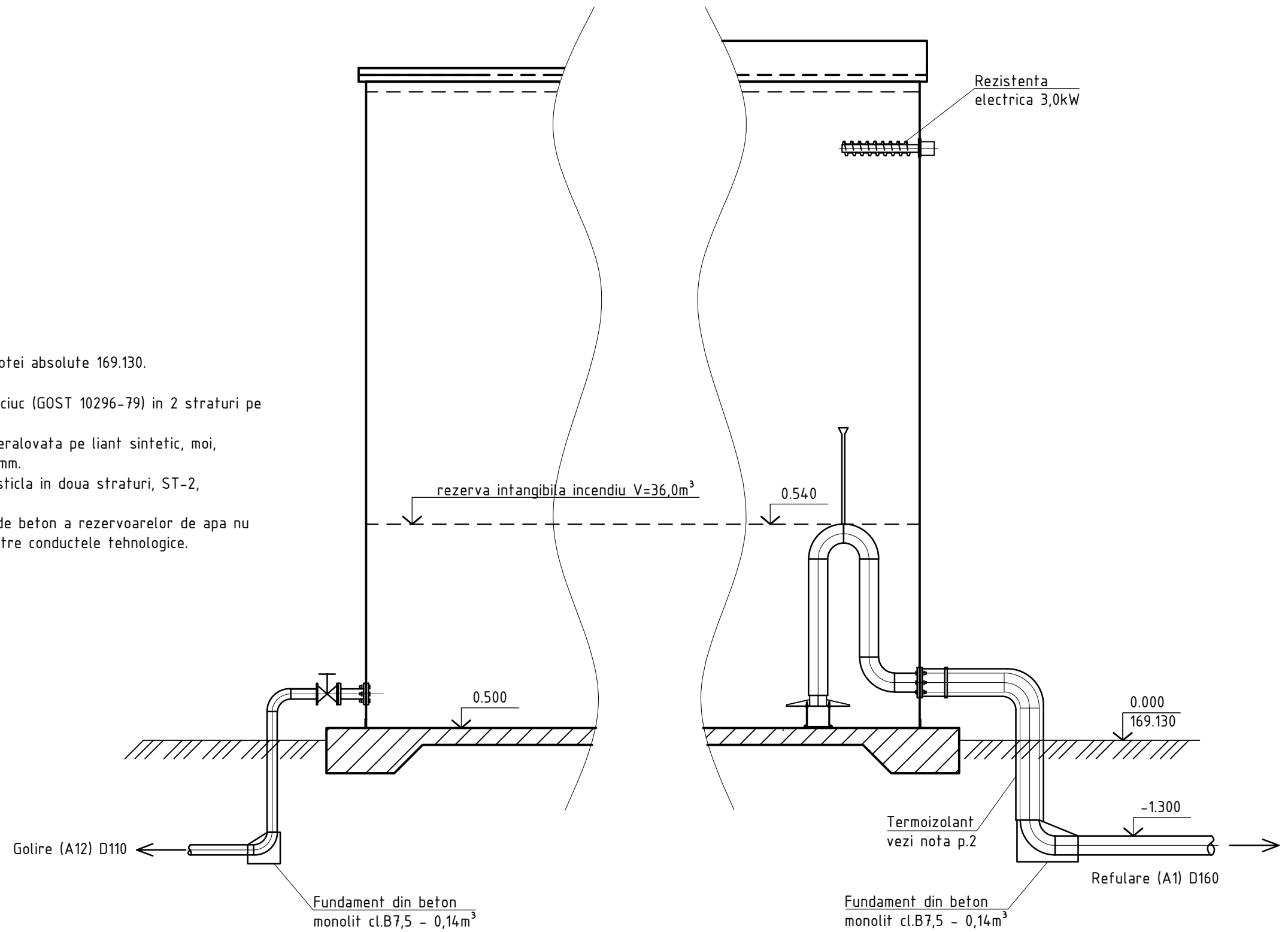
						23/24-A-1-TH				
						Constructia rezervoare de apa potabila si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa in orasul Sangerei. Etapa 2				
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	Sistemul de alimentare cu apa		Etapa	Coala	Coli
								PE	5	
Sp. princ.		Rosca C.			02.24					
Elaborat		Cretu I.			02.24					
						Sectiunea A-A		"FLUXPROIECT" S.R.L.		

Coordonat

Semnatura si data

Nr. inventar

SECTIUNE B-B



Nota:

1. Cota relativa 0.000 corespunde cotei absolute 169.130.
2. Izolatia termica a conductelor:
  - a) Izolatie anticoroziva: izol de cauciuc (GOST 10296-79) in 2 straturi pe mastic de izol rece, MRB-H-P-2.
  - b) Strat termoizolant: placi de mineralovata pe liant sintetic, moi, GOST 9573-82, cu grosimea 40 mm.
  - c) Strat de acoperire: textolit de sticla in doua straturi, ST-2, TU-6-25-1311-70.
3. Perna de fundatie de sub placa de beton a rezervoarelor de apa nu trebuie sa fie intersectata de catre conductele tehnologice.

Nota:

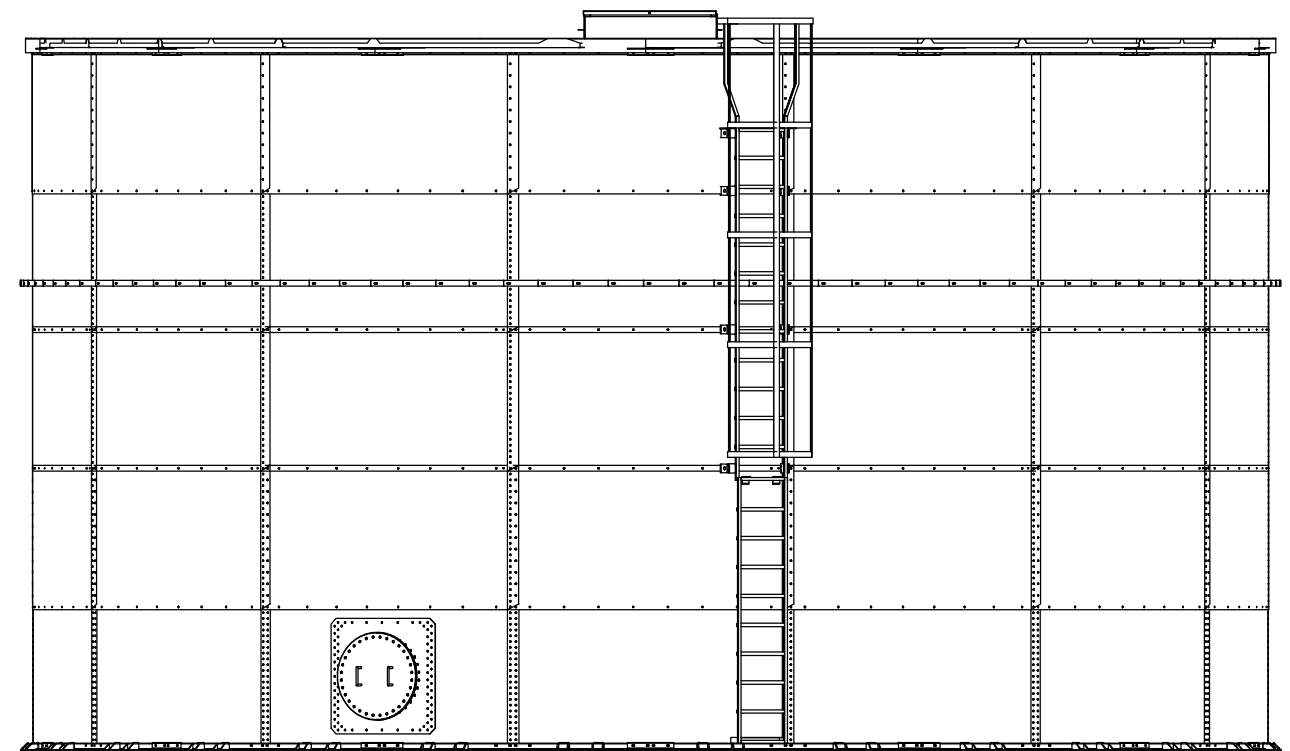
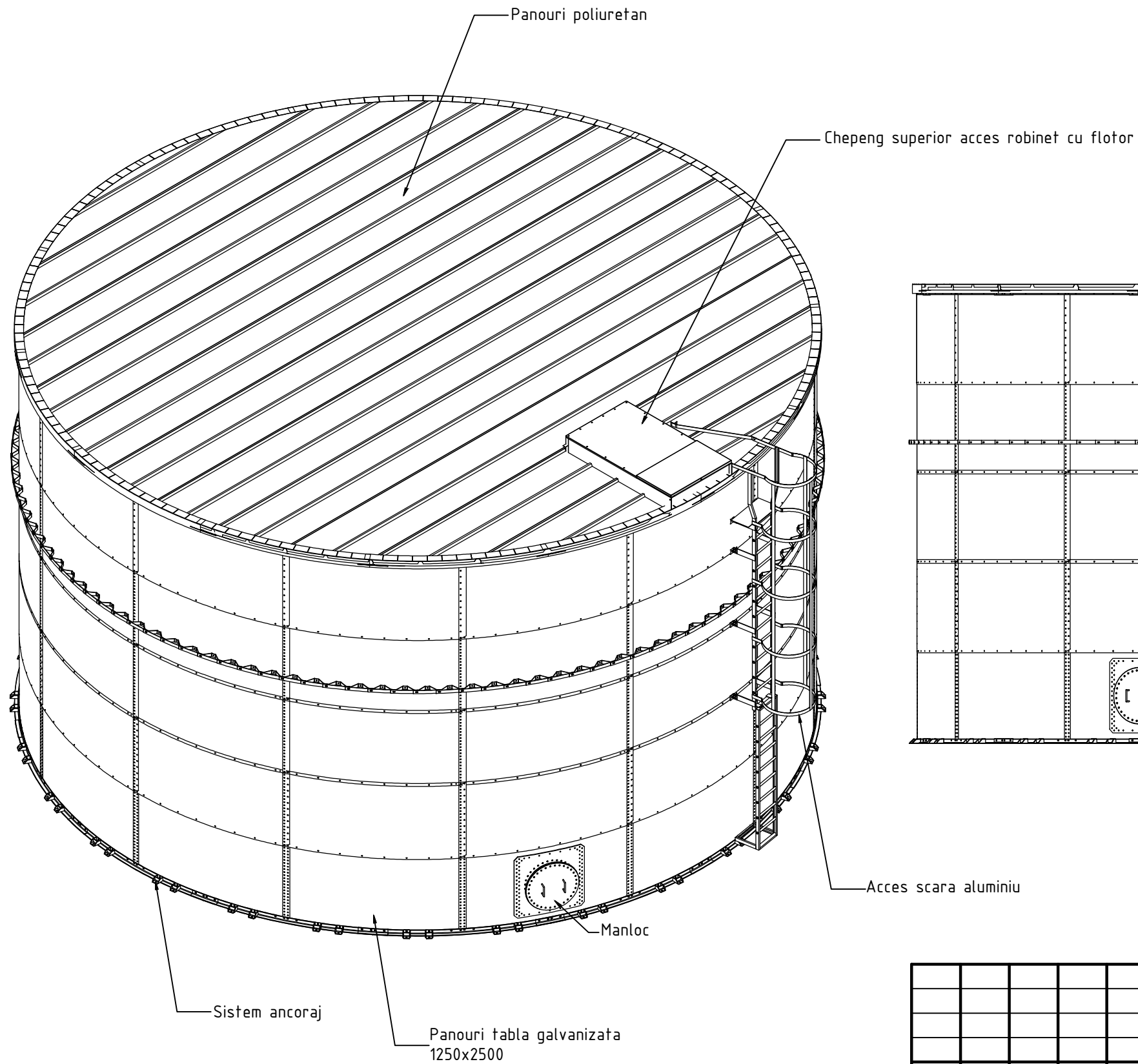
1. Aceasta coala se va citi cu coala 13 si coala 14.

0.000  
169.130

Coordonat	
Semnatura si data	
Nr. inventar	

						23/24-A-1-TH				
						Constructia rezervoare de apa potabila si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa in orasul Sangerei. Etapa 2				
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	Sistemul de alimentare cu apa		Etapa	Coala	Coli
								PE	6	
Sp. princ.		Rosca C.			02.24					
Elaborat		Cretu I.			02.24	Sectiunea B-B		"FLUXPROIECT" S.R.L.		

ARANJAMENT GENERAL AL REZERVORULUI SUPRATERAN DE APA

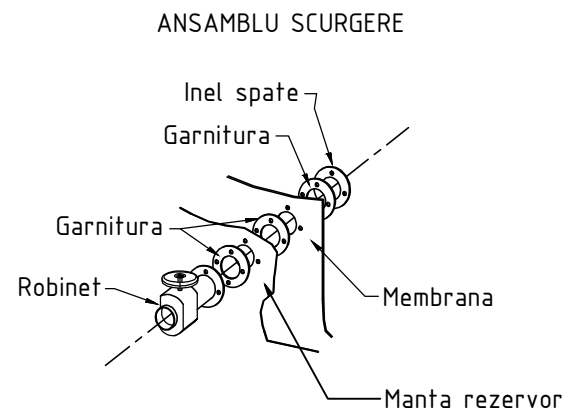
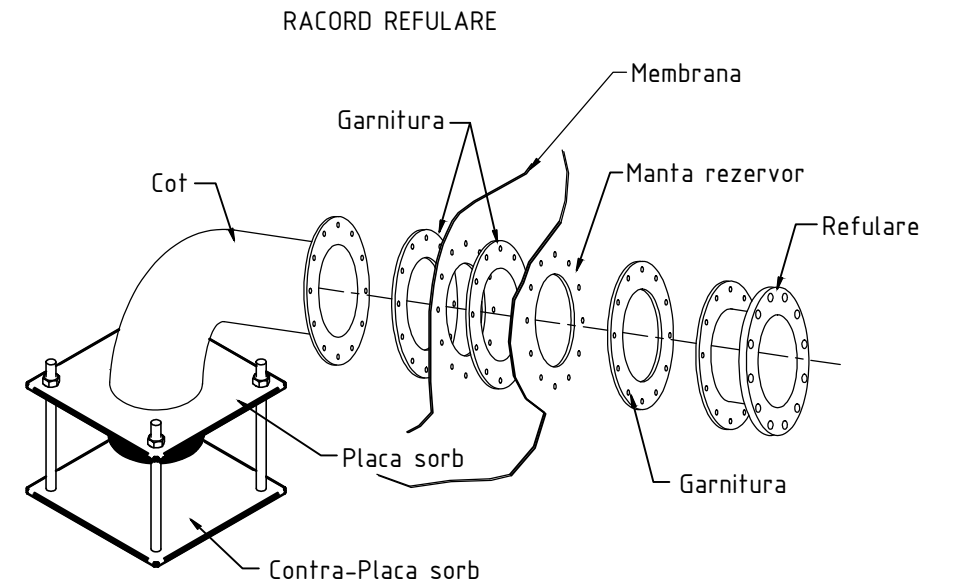
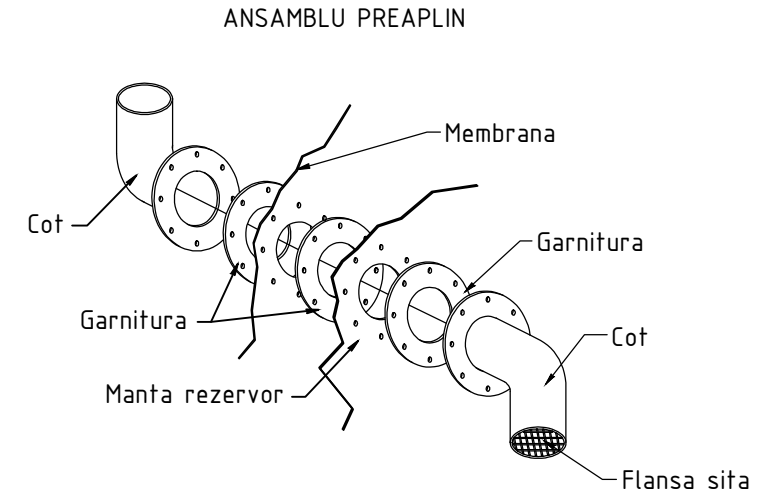
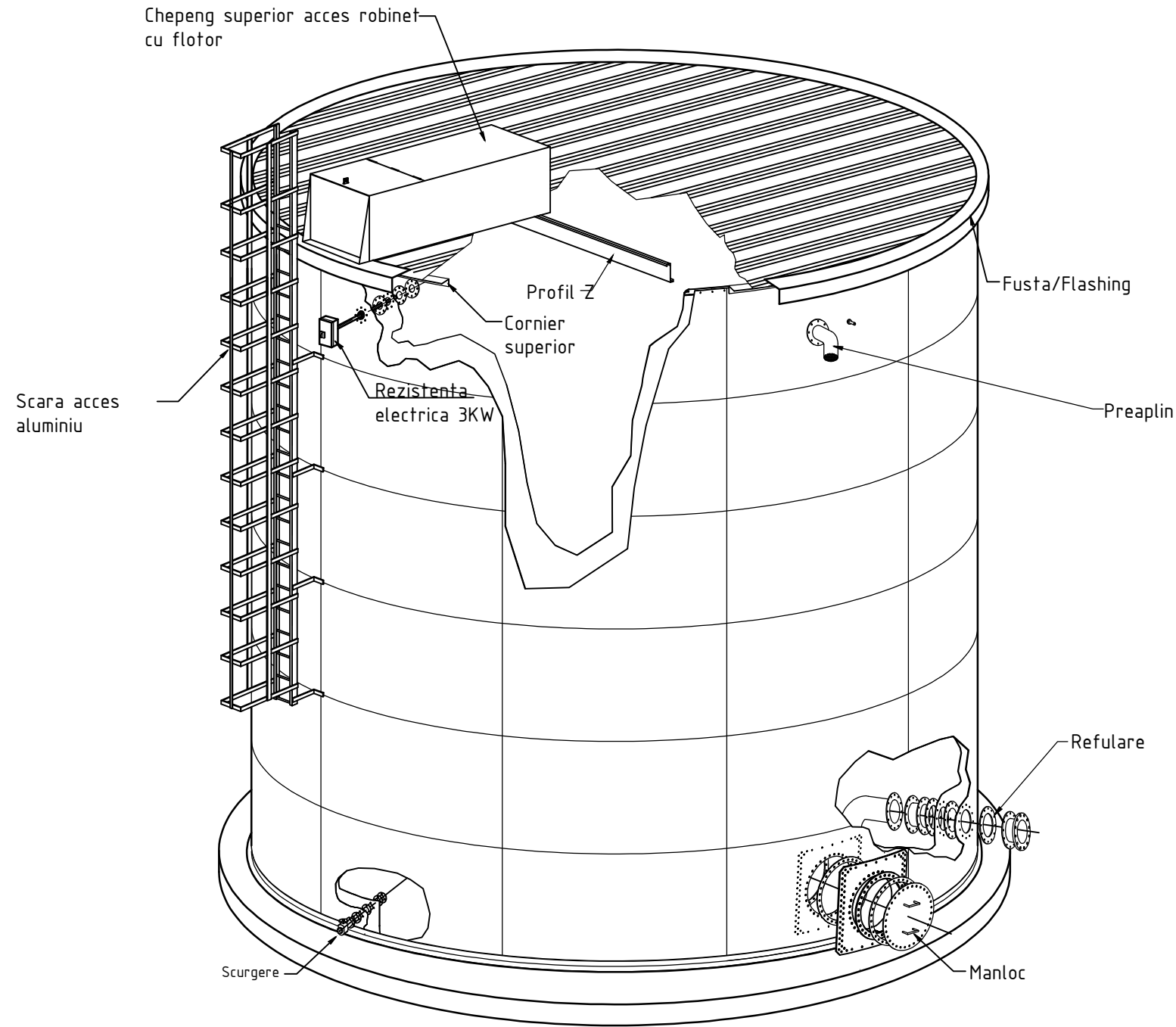


Coordonat	
Semnatura si data	
Nr. inventar	

						23/24-A-1-TH				
						Constructia rezervoare de apa potabila si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa in orasul Sangerei. Etapa 2				
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	Sistemul de alimentare cu apa		Etapa	Coala	Coli
								PE	7	
Sp. princ.		Rosca C.			02.24					
Elaborat		Cretu I.			02.24	Aranjament general al rezervorului supraterran de apa		"FLUXPROIECT" S.R.L.		



ANSAMBLU RACORDURI AL REZERVORULUI SUPRATERAN DE APA



Coordonat	
Semnatura si data	
Nr. inventar	

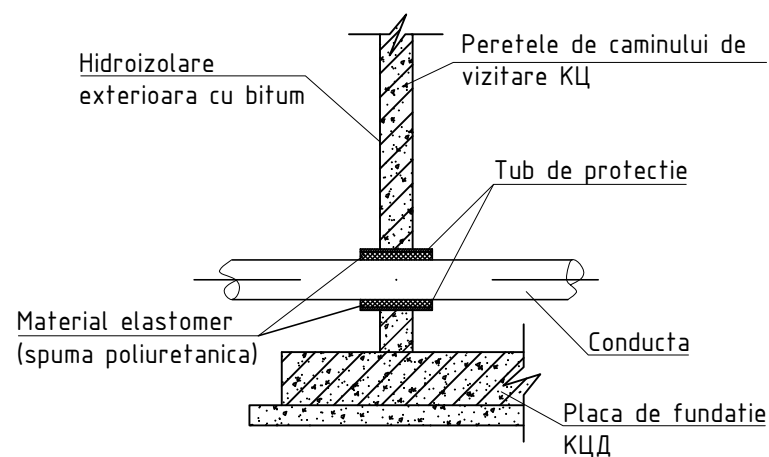
						23/24-A-1-TH				
						Constructia rezervoare de apa potabila si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa in orasul Sangerei. Etapa 2				
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	Sistemul de alimentare cu apa		Etapa	Coala	Coli
								PE	8	
Sp. princ.		Rosca C.			02.24					
Elaborat		Cretu I.			02.24	Ansamblu racorduri al rezervorului suprateran de apa		"FLUXPROIECT" 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, mm <sup>3</sup>	Consumul materialelor															Capac	Scara	Pereu, m <sup>2</sup>	Hidroizolare interioara, m <sup>2</sup>	Hidroizolare exterioara, m <sup>2</sup>	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-1	A-2	125	125	2000	2150	1500	CM-4	650			1								1	1				1		3	1		B125	C-7	5,0	+	+	21,12	
F/HI-2	A-2	160	160	1500	2150	1500	CM-2	650			1								1	1					1		3	1		B125	C-2	5,0	+	+	20,80
F/HI-3	A-2	160	160	1500	2150	1500	CM-2	650			1								1	1					1		3	1		B125	C-2	5,0	+	+	20,80
CG-1	A-2	110		2000	4250	3600	CM-15	650			1												3	1		1	3	1		B125	C-7	5,0	+	+	21,12
F-4	A-2	160	160	1500	2150	1500	CM-2	650	0,16		1														1		3	1		B125	C-2	5,0	+	+	20,80

Volumul betonului marca M100, m <sup>3</sup>	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		3	2					3	3			1	4	1		1	2	2		15	5	
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		1,14	1,18					0,79	1,20			0,39	2,36	0,59		0,27	0,54	1,02		0,30	0,25	5,90

Volumul total de beton pentru rigola	-
Volumul total beton M100 pentru masiv ancoraj	0,16 m <sup>3</sup>
Consumul de metale pentru consolidarea caminelor	125,44 kg

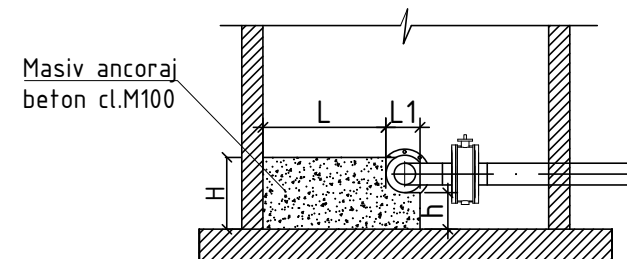
Figura 1. Trecerea conductelor din PEID prin peretii caminelului de vizitare



Nota:

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

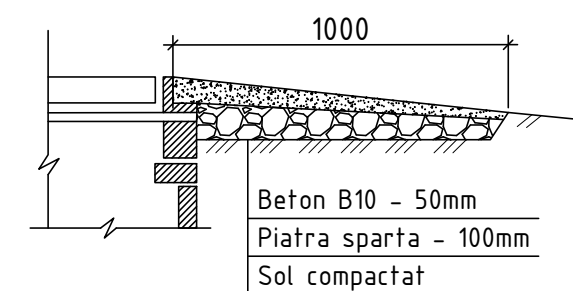
Figura 2. Masiv de ancoraj in caminul de vizitare



Nota:

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

Figura 3. Pereu

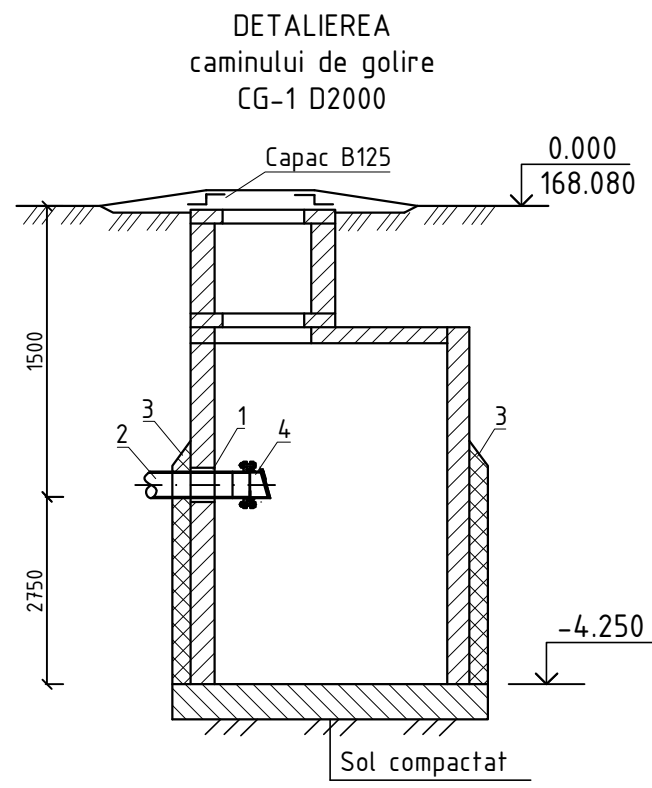


Coordonat

Semnatura si data

Nr. inventar

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	23/24-A-1-TH				
						Constructia rezervoare de apa potabila si reabilitarea retelor de alimentare cu apa in orasul Sangerei. Etapa 2				
						Sistemul de alimentare cu apa			Etapa	Coala
Sp. princ.						Rosca C.	02.24	PE	9	
Elaborat						Cretu I.	02.24	Tabelul caminelor de vizitare		
						"FLUXPROIECT" S.R.L.				



**LEGENDA:**

- 1 - tub de protectie PVC SN8 DN200 de trecere prin peretii caminului de vizitare (vezi 23/24-A-1-TH.SU)
- 2 - conducta de golire PEID PE100 RC SDR17 PN10 triplustrat (tip 2) D110 (vezi 23/24-A-1-TH.SU)
- 3 - dop de argila
- 4 - supapa de sens DN100 (vezi coala 13)

m	Cot, °	d, mm	L, m	B, m	b, m	H, m	Volumul betonului B20, m <sup>3</sup>	Tipul solului	
								uscat	umed
1	90	125	0,80	0,70		0,50	0,140	+	-
2	90	125	0,80	0,70		0,50	0,140	+	-
3	90	110	0,80	0,70		0,50	0,140	+	-
4	90	160	0,80	0,70		0,50	0,140	+	-
5	90	160	0,80	0,70		0,50	0,140	+	-
							0,7000		

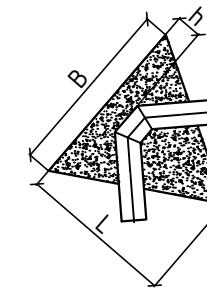
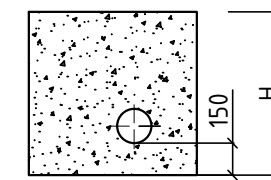


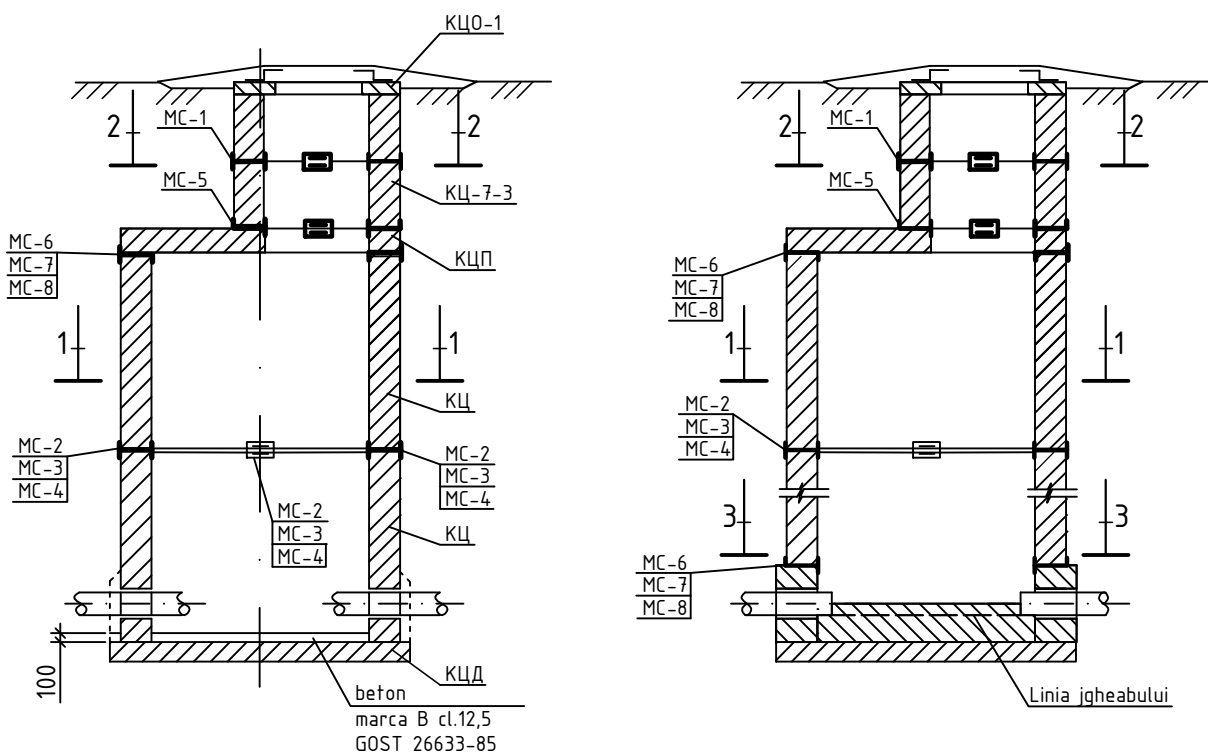
Figura 1 Sprijin pentru coturi de 90°

Coordonat	
Semnatura si data	
Nr. inventar	

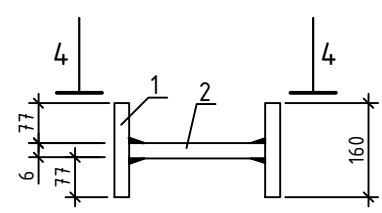
						23/24-A-1-TH				
						Constructia rezervoare de apa potabila si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa in orasul Sangerei. Etapa 2				
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	Sistemul de alimentare cu apa		Etapa	Coala	Coli
								PE	10	
Sp. princ.	Rosca C.				02.24	Detalierea caminului de golire (CG-1). Tabelul marimilor sprijinelor pentru coturi		"FLUXPROIECT" S.R.L.		
Elaborat	Cretu I.				02.24					

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

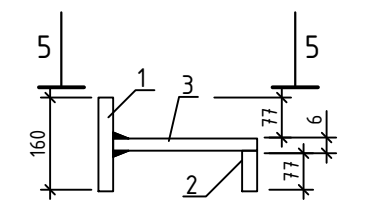
SPECIFICATIE



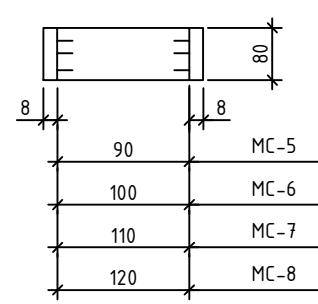
MC-1, MC-2, MC-3, MC-4



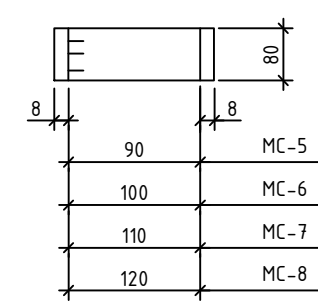
MC-5, MC-6, MC-7, MC-8



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

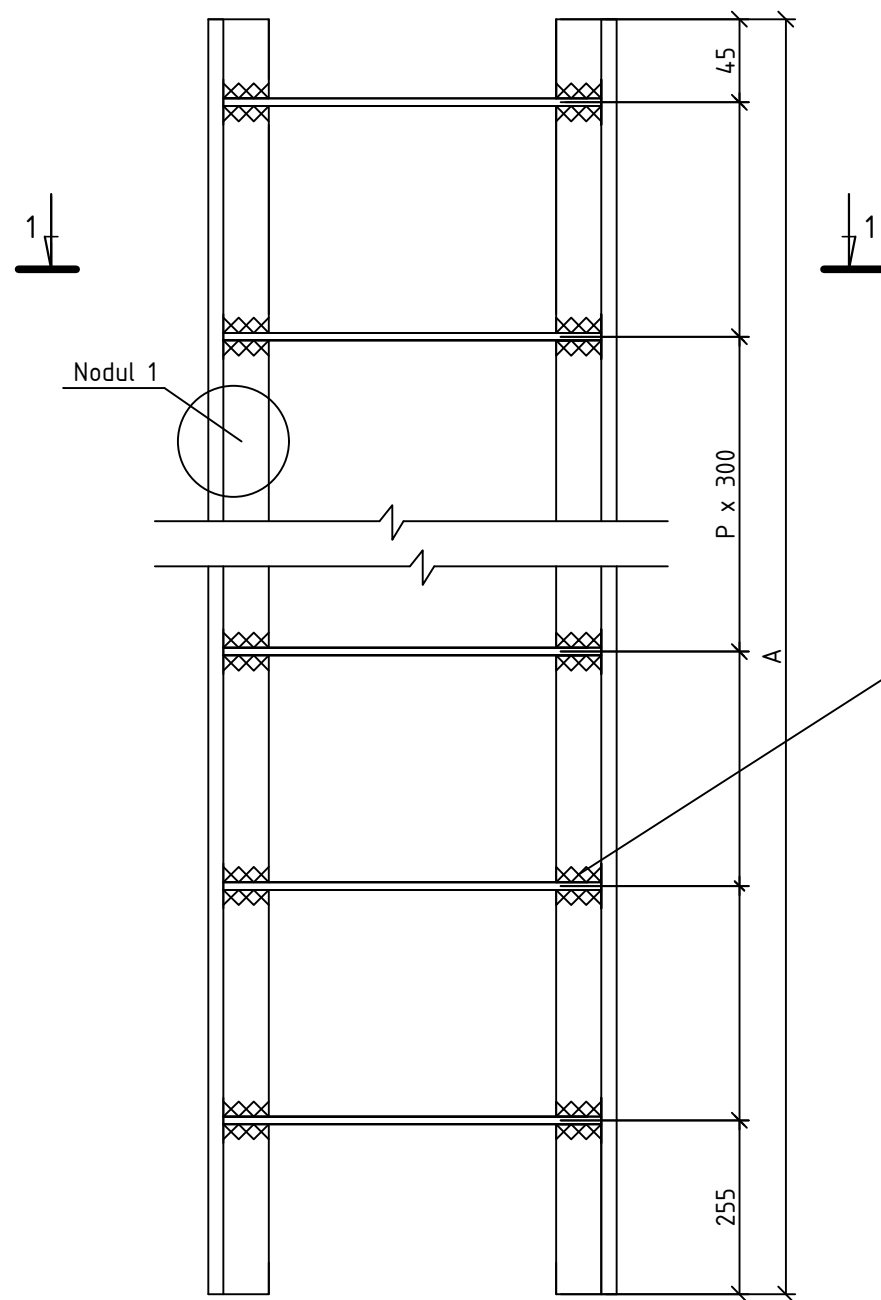
Diametrul caminului/gurii de acces, mm	Marca elementului de imbinare
700	MC-1; MC-5
1000	MC-2; MC-6
1500	MC-3; MC-7
2000	MC-4; MC-8

- 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 342-A, h=6mm.

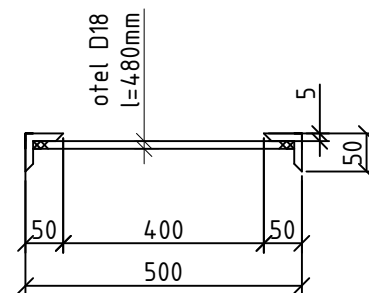
Coordonat  
Semnatura si data  
Nr. inventar

						23/24-A-1-TH				
						Constructia rezervoare de apa potabila si reabilitarea retelor de alimentare cu apa in orasul Sangerei. Etapa 2				
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data					
						Sistemul de alimentare cu apa		Etapa	Coala	Coli
								PE	11	
						Schema de montare a elementelor de imbinare MC		"FLUXPROIECT" S.R.L.		
						Sp. princ.		Rosca C.		02.24
						Elaborat		Cretu I.		02.24

SCHEMA DE ASAMBLARE A SCARILOR

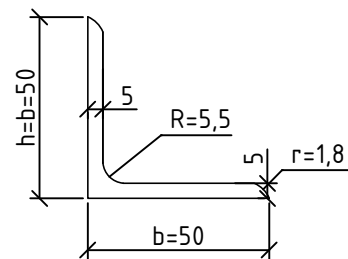


SECTIUNEA 1-1



ГОСТ 5264-80-H1-Δ5]

Nodul 1  
Cornier 50x50x5



SPECIFICATIE

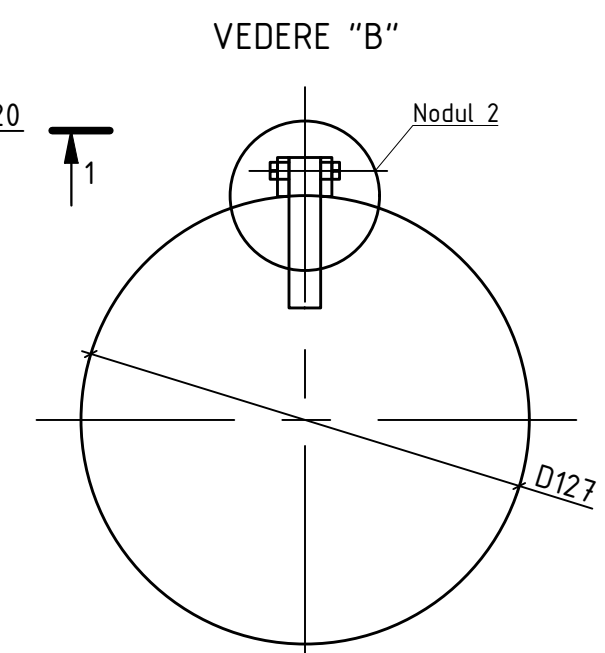
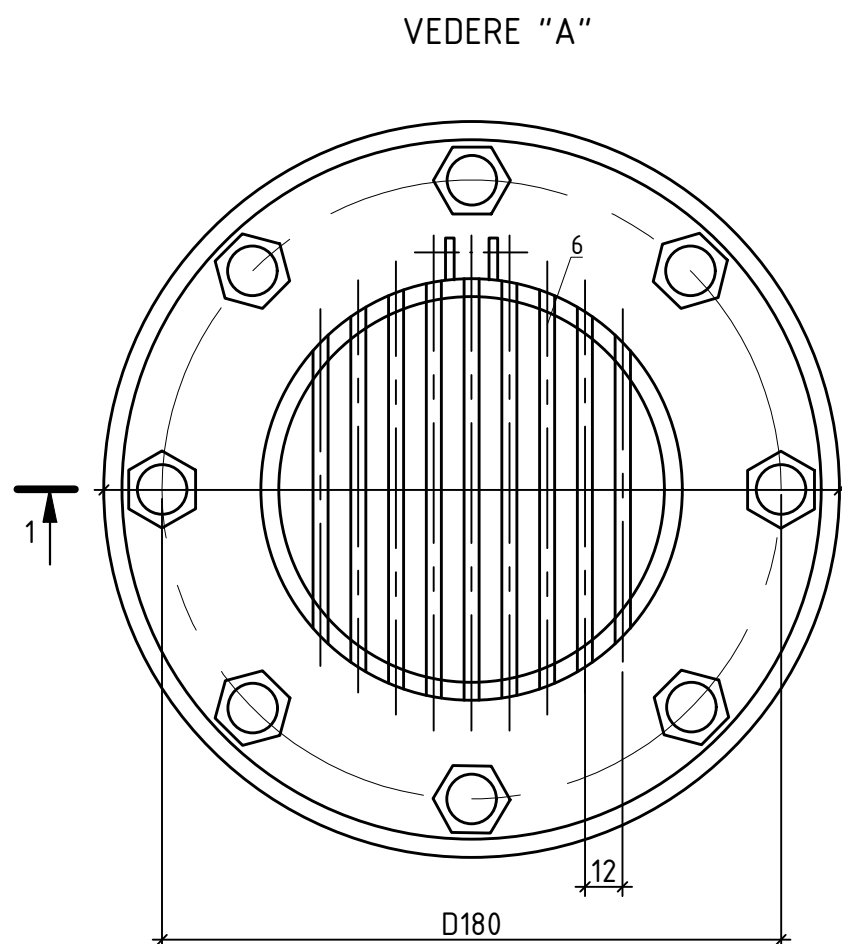
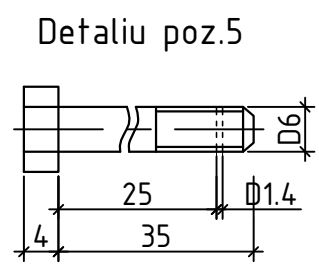
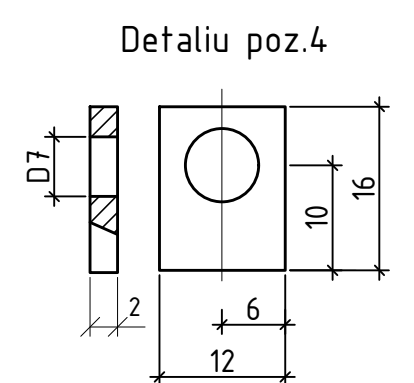
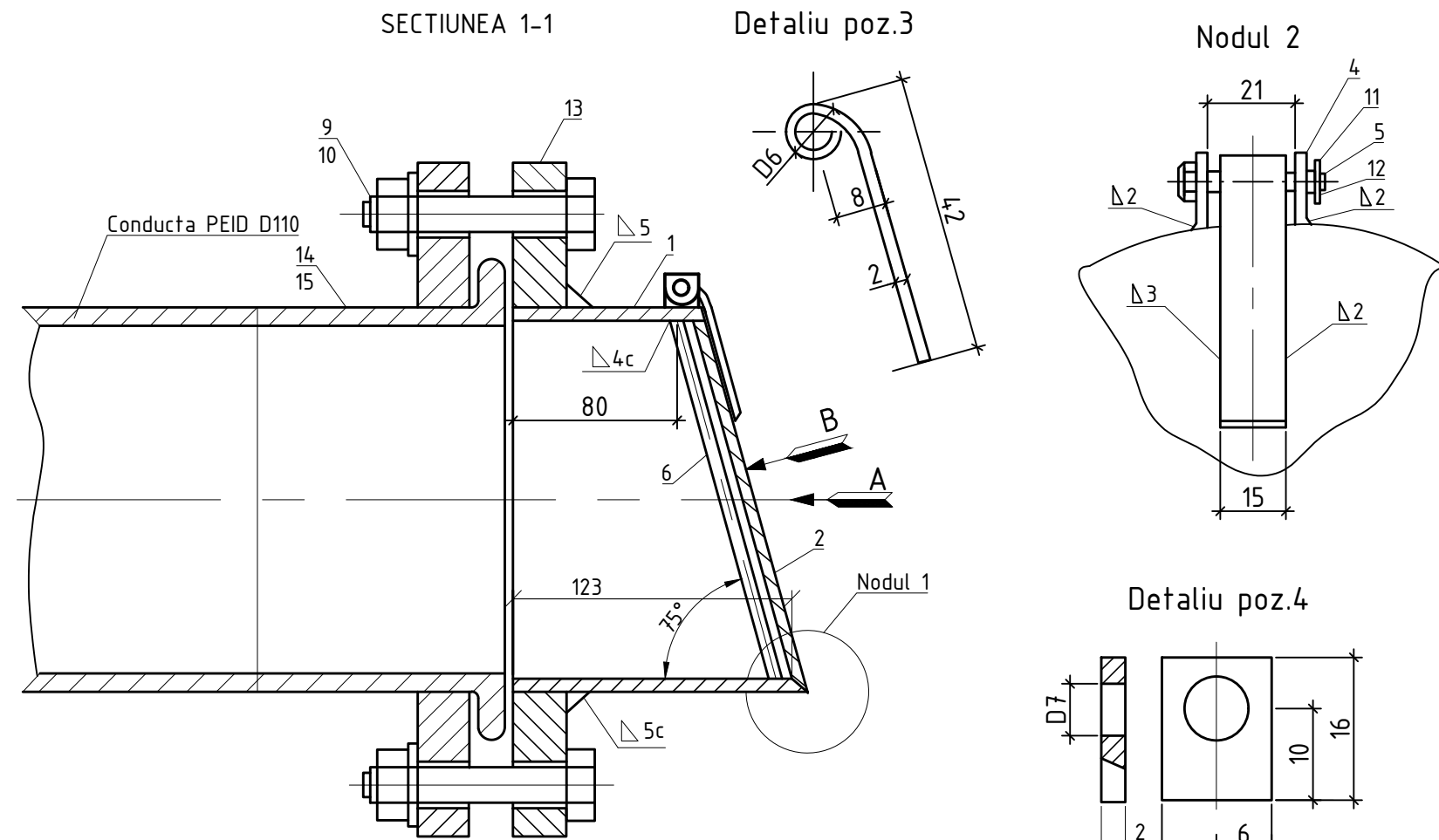
Semnificatia	Marca	Dimensiuni, mm		Masa, kg
		A	P	
901-09-11.84 -КЖИ. С1-00	C-1	1200	4	13,84
-01	C-2	1500	5	17,08
-02	C-3	1800	6	20,30
-03	C-4	2250	7	23,68
-05	C-6	2100	7	23,52
-06	C-7	2700	9	30,00
-07	C-8	4200	14	46,06
-08	C-9	4500	15	49,36

Coordonat	
Semnatura si data	
Nr. inventar	

Nota:

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

						23/24-A-1-TH				
						Constructia rezervoare de apa potabila si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa in orasul Sangerei. Etapa 2				
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	Sistemul de alimentare cu apa		Etapa	Coala	Coli
								PE	12	
Sp. princ.		Rosca C.			02.24					
Elaborat		Cretu I.			02.24	Schema de asamblare a scarilor		"FLUXPROIECT" S.R.L.		



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 D127x5,0mm	m.l.	0,20		
2	SM EN 10341:2018	Capac, δ=8mm	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 D55	buc.	10		
7	SM EN 681	Garnitura de etansare δ=3mm	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 D100	buc.	1		
14		Capat flansa PEID PE100 RC D110	buc.	1		
15		Flansa libera din otel zincat D110	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 poliuretunica 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.

Coordonat

Semnatura si data

Nr. inventar

						23/24-A-1-TH				
						Constructia rezervoare de apa potabila si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa in orasul Sangerei. Etapa 2				
Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	Sistemul de alimentare cu apa		Etapa	Coala	Coli
								PE	13	
Sp. princ.		Rosca C.			02.24	Supapa de sens DN100		"FLUXPROIECT" S.R.L.		
Elaborat		Cretu I.			02.24					

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	Rezervor suprateran V=300m <sup>3</sup> , inclusiv: - rezervor din panouri metalice termoizolate cu membrana din EPDM si ventilare - kit termoizolare conducte, cu fir electric (A1,A2,A9)		buc.	2	
2	Beton monolit B7,5		m <sup>3</sup>	0,70	
3	Tub de protectie PVC SN8 DN315 L=200mm	vezi Figura 1, coala 9	buc.	7	
4	Tub de protectie PVC SN8 DN250 L=200mm	vezi Figura 1, coala 9	buc.	4	
5	Teu cu flanse fonta ductila PN10 D150/150		buc.	1	
6	Teu cu flanse fonta ductila PN10 D150/100		buc.	2	
7	Teu cu flanse fonta ductila PN10 D100/100		buc.	1	
8	Vana sertar cauciucat PN10 D150		buc.	5	
9	Vana sertar cauciucat PN10 D100		buc.	3	
10	Hidrant subteran de incendiu H=1,00m DN100		buc.	2	
11	Indicator hidrant de incendiu	vezi Figura 1, coala 2	kg	2	
12	Capat flansa PEID RC PE100 D160		buc.	7	
13	Capat flansa PEID RC PE100 D125		buc.	3	
14	Flansa libera din otel zincat D160		buc.	7	
15	Flansa libera din otel zincat D125		buc.	3	
16	Teava patrata otel 150x150x4mm H=600mm Suport sub armaturi in caminele de vizitare	vezi p.10 Date generale	kg	54,00	
17	Teava patrata otel 100x100x3mm H=600mm Suport sub armaturi in caminele de vizitare	vezi p.10 Date generale	kg	16,12	
18	Teu electrosudabil PEID RC PE100 D125/125		buc.	2	
19	Teu electrosudabil PEID RC PE100 D110/110		buc.	3	
20	Cot 90° PEID RC PE100 D160		buc.	2	

Coordonat

Semnatura si data

Nr. inventar

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	Etapa	Coala	Coli
23/24-A-1-TH.SU						Alimentarea cu apa a satului Suruceni r-nul Ialoveni (Etapa 1)		
Sistemul de alimentare cu apa						PE	1	3
Specificatia utilajului si a materialelor						"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.	Ma sa kg
21	Cot 90° PEID RC PE100 D125		buc.	2	
22	Cot 90° PEID RC PE100 D110		buc.	1	
23	Camin vizitare din beton armat D2000	ТП 901-09-11.84	buc.	2	
24	Camin vizitare din beton armat D1500	ТП 901-09-11.84	buc.	3	
25	Hidroizolarea exterioara a caminelor de vizitare din beton cu bituum		buc.	5	
26	Hidroizolarea interioara a caminelor de vizitare din beton cu penetron in 2 straturi		buc.	5	
27	Capac compozit pas liber 600 rama 887 B125	SM EN 124-5:2016	buc.	5	
	Pereu pentru capace din compozit B125	vezi Figura 3, coala 9	m <sup>2</sup>	25,0	
28	Supapa de sens DN100	vezi coala 13	buc.	1	
29	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D125 triplustrat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075))	A9	m.l.	71,0	
30	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D160 triplustrat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075))	A1	m.l.	24,0	
31	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D160 triplustrat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075))	A2	m.l.	10,0	
32	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D110 triplustrat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075))	A11	m.l.	2,0	
33	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D110 triplustrat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075))	A12	m.l.	20,0	
34	Banda de semnalizare si avertizare a conductelor de apa cu fir otel inoxidabil Ø0,50mm	23/24-OLC	m.l.	127,0	
35	Incercarile hidraulice (A9, A1, A2, A11, A12)	vezi p.7 Date generale	m.l.	127,0	
36	Spalarea si dezinfectarea retelelor		m.l.	127,0	
37	Excavarea solului mecanizat cu excavator cu volumul cupei 0,29-0,31m <sup>3</sup>		m.l.	127,0	
38	Pozarea conductelor in transeu in sol uscat b=700mm	vezi Sectiunea 1-1	m.l.	127,0	
39	Ridicarea topografica de control inainte de astuparea finala a transeelor	conform NCM A.06.02:2015	m.l.	127,0	
40	Incercarile hidraulice (rezervor)	vezi p.4 Date generale	buc.	2	

Coordonat

Semnatura si data

Nr. inventar

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	Etapa	Coala	Coli
23/24-A-1-TH.SU						Alimentarea cu apa a satului Suruceni r-nul Ialoveni (Etapa 1)		
Sistemul de alimentare cu apa						PE	2	3
Specificatia utilajului si a materialelor						"FLUXPROIECT" S.R.L.		

