

tab. 3

2.2.2 Calculul debitului de apă

Nr.	Denumirea localității de alimentare cu apă	Numărul total al populației	Gradul de amenajare				Calculul consumului zonal												
			Cu sistem de alimentare cu apă rece, cu sistem de gazificare, cu cadă și sistem de canalizare Qn = 130 l/zi		Fără sistem de alimentare cu apă rece și canalizare, cu alimentare cu apă de la cișmele instalate în curte Qn = 50 l/zi		Suma debitelor diurne					Dedit orar							
			Npers.	Qmed	Npers.	Qmed	m³/zi	m³/zi	Qmax	Qmin	Qmed	Qmax	Qmin	Qmax					
				m³/zi		m³/zi									Qmax =	Qmin =	Qmed*kmax	Qmed*kmin	Qmax = Km*Qmed/24
															kmax = 1.1	kmin = 0.8	Km = a * e		
							m³/zi	m³/zi	m³/zi					Qmax m³/h	Qmax l/s				
0	1	2	3	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
1	s. Novoseolovca	1289	773	100.49	516	25.80	126.29	138.92	101.03										
	Neprevăzute	5%		5.02		1.29	6.31	6.94	5.05										
	Total			105.51		27.09	132.60	145.86	106.08	1.3	1.88	2.44	14.83	4.12					
	Irigatul(30l)	1289					38.67	42.54	30.94										
	Total						171.27	188.40	137.02										
	Obiecte sociale																		
	Zootehnie																		
	Întreprinderi industriale							-	-										
	Total						171.27	188.40	137.02						14.83	4.12			

Poz	Denumirea și caracteristica tehnică a utilajului și materialelor Uzina - producătoare (pentru utilajul de import, țara, firma)	Tipul, marca utilajului. Notația documentului și numărul foi de anchetare	Unitate de măsură	Canitatea	Masa, kg
	Sistema A1				
1	Hidrant antiincendiar Ø125, l=1000mm		buc.	3	
2	Indicator pentru hidrant "HI"		buc.	3	
3	Cruce cu suport cu flanșe pentru "HI", Ø100x50		buc.	1	
4	Teu cu suport cu flanșe pentru "HI", Ø80x50		buc.	2	
5	Reducție Ø100*80		buc.	1	
6	Vană din fontă cu sertar și pană cauciucată Ø80		buc.	5	
7	- / - / - / - / - Ø50		buc.	3	
8	Racord compresiune cu flanșă 110x100		buc.	1	
9	- / - / - / - / - Ø90x80		buc.	5	
10	- / - / - / - / - Ø50x50		buc.	4	
11	Tub de protecție Ø219*4.5, l=200mm		buc.	10	
12	Cot PE, 60°, Ø110		buc.	1	
13	Dop PE Ø90		buc.	1	
14	Mufă EF Ø110		buc.	1	
15	- / - / - / - / - Ø90		buc.		
16					
	Tuburi				
1	Conductă PE 100, SDR 17, PN 10 Ø110		m	110.0	
2	- / - / - / - / - Ø90		m	790.00	
3	- / - / - / - / - Ø63		m	10.0	
4	Conductă (tub de protecție) oțel, Ø273x7.0		m	81.0	
5	Demolarea și restabilirea drumului din beton asfaltic , l=58.00m.l		m²	41.0	
6	Bandă de avertizare "APA"		m	900.0	
07 - 17 - A - AE.S					
Reparația capitală a sistemului de alimentare cu apă și îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădinița de copii din s. Novoseolovca, r-nul Taracia					
Mod	Nr. par	Coala	Nr. doc	Semnătura	Data
Verificat		Sorocan I.			
Efectuat		Sorocan I.			
Rețele exterioare de alimentare cu apă				Etapa	Coli
				PE	1
					1
Specificația				"HIDROPROIECT" SRL or. Chișinău	

Tabela parametrilor căminelor conductelor de apă

Nr. căminului pe plan	Marca căminului după condițiile soluției	Diametrul conductei, mm		Nr. schemei ansamblului de montaj	D, mm	Adâncimea totală a căminului după profil, H, mm	Înălțimea părții lucrative H, mm	Nr. schemei de montare	Înălțimea orificiului cu placa de planșeu	Volumul betonului pe suport, m ³	Consumul de materiale																				Consumul de metale pentru consolidarea căminului, kg																									
											Fund	Partea lucrativă										Placa de planșeu										Orificiul																								
		Elemente prefabricate din beton armat. Seria 3.900 - 3, editare (7) 61										KI1 - 10 - 1 KI1 - 10 - 2 KI1 - 15 - 1 KI1 - 15 - 2 KI1 - 20 - 1 KI1 - 20 - 2 KI1 - 20 - 2 KI1 - 15 - 2 KI1 - 12 - 20 - 2 KI1 - 12 - 15 - 2									ZI1 - 7 - 3	Tipul trapei																																		
																							KI1 - 10	KI1 - 15	KI1 - 20	KI1 - 10 - 6	KI1 - 10 - 9	KI1 - 10 - 9a	KI1 - 15 - 6	KI1 - 15 - 6a		KI1 - 15 - 9	KI1 - 15 - 9a	KI1 - 20 - 6	KI1 - 20 - 6a	KI1 - 20 - 9	KI1 - 20 - 9a	KI1 - 10 - 1	KI1 - 10 - 2	KI1 - 15 - 1	KI1 - 15 - 2	KI1 - 20 - 1	KI1 - 20 - 2	KI1 - 12 - 20 - 2	KI1 - 12 - 15 - 2	KI1 - 10 - 1	KI1 - 10 - 3	ZI1 - 7 - 3								

Tabela parametrilor căminelor conductelor de apă

Nr. căminului pe plan	C.G-1	I	Ø90	Diametrul conductei, mm		Nr. schemei ansamblului de montaj	D, mm	Adâncimea totală a căminului după profil, H, mm	Înălțimea părții lucrative H, mm	Nr. schemei de montare	Înălțimea orificiului cu placa de planșeu	Volumul betonului pe suport, m³	Consumul de materiale																								Consumul de metale pentru consolidarea căminului, kg												
				Dy	Dp								Fund	Partea lucrativă												Placa de planșeu								Orificiul															
														ZI-dărate de cărămidă	Tipul trapei	Scara dubla	Consumul de metale	C1-01	T	T	20.80	KI1 - 10	KI1 - 15	KI1 - 20	KI1 - 10 - 6	KI1 - 10 - 9	KI1 - 10 - 9a	KI1 - 15 - 6	KI1 - 15 - 6a	KI1 - 15 - 9	KI1 - 15 - 9a	KI1 - 20 - 6	KI1 - 20 - 6a	KI1 - 20 - 9	KI1 - 20 - 9a	KI1 - 10 - 1		KI1 - 10 - 2	KI1 - 15 - 1	KI1 - 15 - 2	KI1 - 15 - 1	KI1 - 15 - 2	KI1 - 20 - 1	KI1 - 20 - 2	KI1 - 12 - 20 - 2	KI1 - 12 - 15 - 2	KI1 - 10 - 1	KI1 - 10 - 3	KI1 - 7 - 3

07 - 17 - A - AE.T

Reparația capitală a sistemului de alimentare cu apă și îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădinița de copii din s. Novoseolovca, r-nul Taraclia

Rețele exterioare de alimentare cu apă

Tabela căminelor

"HIDROPROJECT" SRL
or. Chișinău

Nr. de inv. orig. Data și semnătura În schimb. Nr. de inv.

BORDEROUL DOCUMENTAȚIE DE REFERINȚĂ ȘI ANEXATE

Notare	Denumirea	Nota
	<u>Documentele de referință</u>	
mp 901 - 09 - 11.84	Căminele rețelei de alimentare cu apă	
TU 2248-005-59355492-2005	Volumele de beton pentru montarea conductelor de polietilenă	
	<u>Documentele de anexate</u>	
07 - 17 - A - AE.S.	Specificația	
07 - 17 - A - AE.T.	Tabela căminelor	
07 - 17 - A - AE.U.	Tabela unghiurilor	

INDICII DE BAZĂ DUPĂ DESENELE DE ALIMENTARE CU APĂ

Notare	Consumul de apă			Nota
	m³/zi	m³/h	l/s	
Alimentarea cu apă a s. Novoseolovca, r. Taraclia	171.27	14.83	4.12	qinc = 10l/s

Lista genurilor de lucrări pentru care sunt necesare
Acte de examinare a lucrărilor

Coala	Denumirea
	<u>Fazele determinante</u>
1.	Pregătirea fundației, adâncimea de pozare a conductei
2.	Testarea preliminară a conductei sub presiune la rezistență și etanșitate
3.	Acceptarea probei la rezistență a conductei subpresiune
4.	Probele hidraulice, dezinfectarea și spălarea conductelor

Legenda

— A ————— conducta de apă existentă
— A1 ————— conducta de apă proiectată

Certificat de urbanism nr. 1 din 25 ianuarie 2017

Desenele de lucru sunt elaborate în conformitate cu normele și regulamentele în vigoare asigurînd criteriile de bază a calității, reglementate de legea calității în construcții:

Specialist principal: *Sorocean I.* Sorocean I.

Indicații generale

- Proiectul de execuție este îndeplinit în baza temei de proiectare, sarcinii tehnice prezentate de beneficiar, ridicării topografice și a studiilor inginero-geologice.
- Condițiile seismice în zona amplasării obiectului, conform hărții Rihter - 8 baluri.
- Studiile geologice - I tip după tasabilitate.
- Apele freatice nu au fost depistate.

5. Rețelele de alimentare cu apă sunt proiectate în corespundere cu prevederile SNiP 2.04.02.85 "ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ, СНиП II-89-80 "Генеральные планы промышленных предприятий".

6. Executarea lucrărilor la montarea echipamentului tehnic precum și a instalației de distribuție se efectuează în conformitate cu prevederile СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализаций" și cu luarea în seamă a prevederilor СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

7. Lucrările de terasament trebuie executate în conformitate cu СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

8. Lista genurilor de lucrări pentru care sunt necesare Actele de examinare a lucrărilor latente:
- pregătirea fundației sub conductă;

- compactarea manuală și mecanizată privind pozarea conductei precum și ramblierea inversă cu sol moale;

- montarea căminelor;

- etanșarea intersecțiilor conductelor prin pereții căminelor;

- spălarea, dezinfectarea și încercările hidraulice de etanșare și presiune se efectuează conform SNiP 3.05.04 - 85.

9. Rețelele de apă sunt executate din țevi din polietilenă (HDPE) cu Ø110, Ø90mm.

10. Presiunea de lucru în rețea - < 0.6 MPa, presiunea de încercare - 0.9 MPa.

11. Adâncimea minimă de pozare a conductelor de alimentare cu apă, pînă la cota de jos a conductei, trebuie să fie adăugată cu 0,5m față de adâncimea de îngheț și constituie 1,2m.

12. Conductele de polietilenă se pozează:

- în soluri uscate - pregătirea patului de pozare din nisip cu grosimea de 100mm;
- în soluri umede - pregătirea patului de pozare constituit din nisip cu grosimea de h=150mm așezat pe un pat din piatră spartă cu grosimea de h=150mm.

13. Compactarea solului (fundației) sub apeduct și cămine de îndeplinit cu compactor manual în dependență de tasabilitatea solului și anume:

- în cazul dat l-lui tip de tasabilitate, la adâncimea de 0,3m pînă la densitatea pămîntului $\gamma=1,65tf/m^3$ la linia de jos a pămîntului compactat;

14. La intersecția conductei de alimentare cu apă cu a unui cablu electric, distanța pe linia verticală trebuie să fie nu mai puțin de 0,25m. În cazul cînd are loc această intersecție cu distanța dintre ele mai mică de 0,25m de prevăzut tub de protecție din conductă de PE cu lungimea 4m.

15. Spațiul dintre tubul de protecție din oțel care se amplasează la intersecția drumurilor precum și intersecțiile cu alte comunicații se umple cu amestec din nisip și ciment marca 100.

16. Conectarea consumatorilor la rețeaua publică se efectuează cu montarea obligatorie a nodurilor de evidență.

17. Pînă la demararea lucrărilor de terasament de invitat reprezentanții organizațiilor de exploatarea a comunicațiilor ingineresti pentru identificarea locurilor de intersecție cu conducte de apă proiectate și cu acordarea lor.

18. Îmbinările privind lucrările de sudare a țevelor se va efectua prin metoda cap la cap.

19. Cămine care sunt situate în intravilanul satului să fie ridicate la o înălțime de 100mm față de linia terenului. Căminele situate în locurile de trafic rutier să fie construite la nivel cu linia terenului.

20. Căminele situate în zona înfîlînirii apelor freatice și această apă freatică este situată mai sus de rigola căminului este necesar să se izoleze rigola precum și pereții căminului cu un strat de hidroizolare la 0,5m mai sus de nivelul apelor freatice și în timpul lucrărilor de construcție montaj de prevăzut drenaj la fundația conductei. La fel și celelalte cămine să fie hidroizolate cu un strat subțire de mastică bituminoasă.

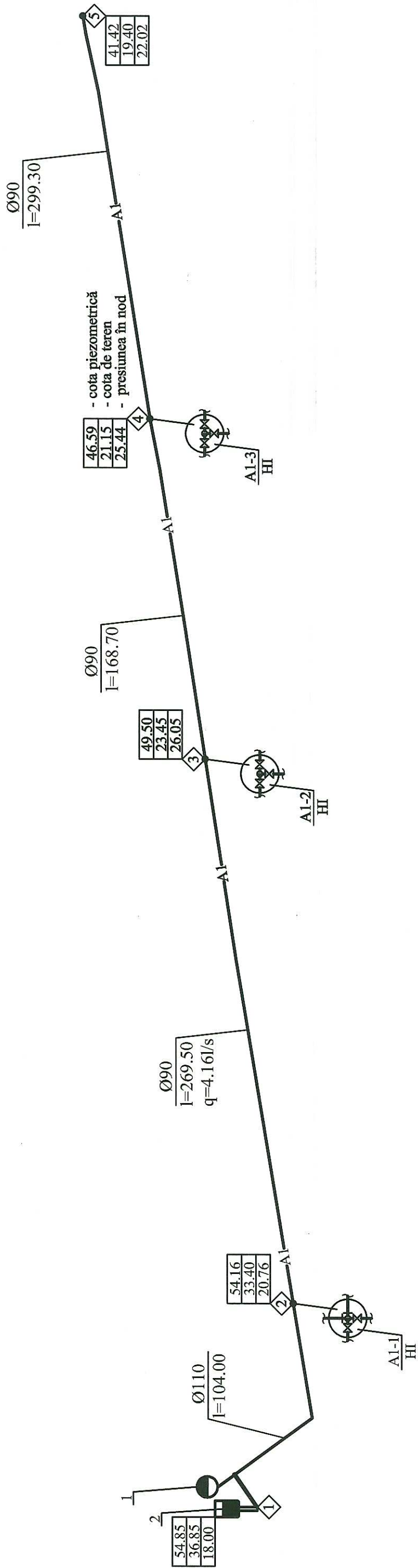
Licență: AMMIІ nr. 041764 din 02.04.2013

Certificat: nr.1580, P-2016

		Beneficiar: UNDP Moldova	
		07 - 17 - A - AE	
		Reparația capitală a sistemului de alimentare cu apă și îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădinița de copii din s. Novoseolovca, r-nul Taraclia	
Mod	Nr.pai	Coala	Nr.doc
Director	Sorocean G.		Semnătura
Spec. prin.	Sorocean I.		
Efectuat	Sorocean I.		
Date generale (început)		"HIDROPROJECT" SRL or. Chișinău	

EXPLICAȚIA CLĂDIRILOR ȘI EDIFICIILOR

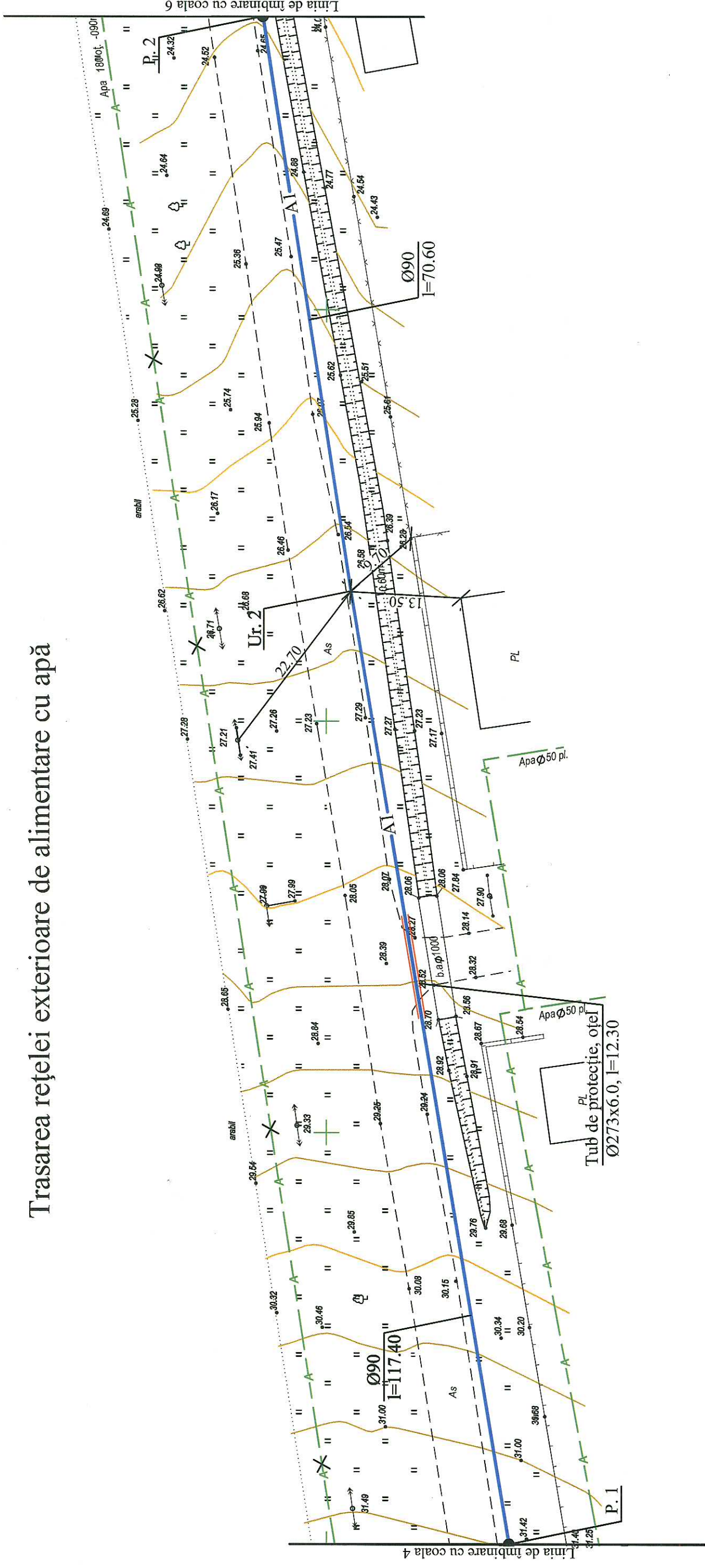
Nr.	Denumirea	Nota
1.	Sonda arteziană existentă Nr.609	renovată
2.	Castel de apă Vb=50.00m ³ , H=18.00m	proiectat



Nr. de inv. orig.	În schimb, Nr. de inv.
Data și semnătura	

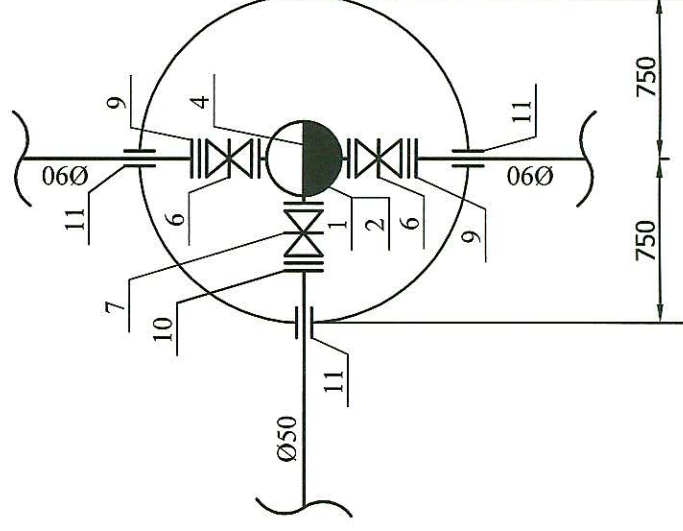
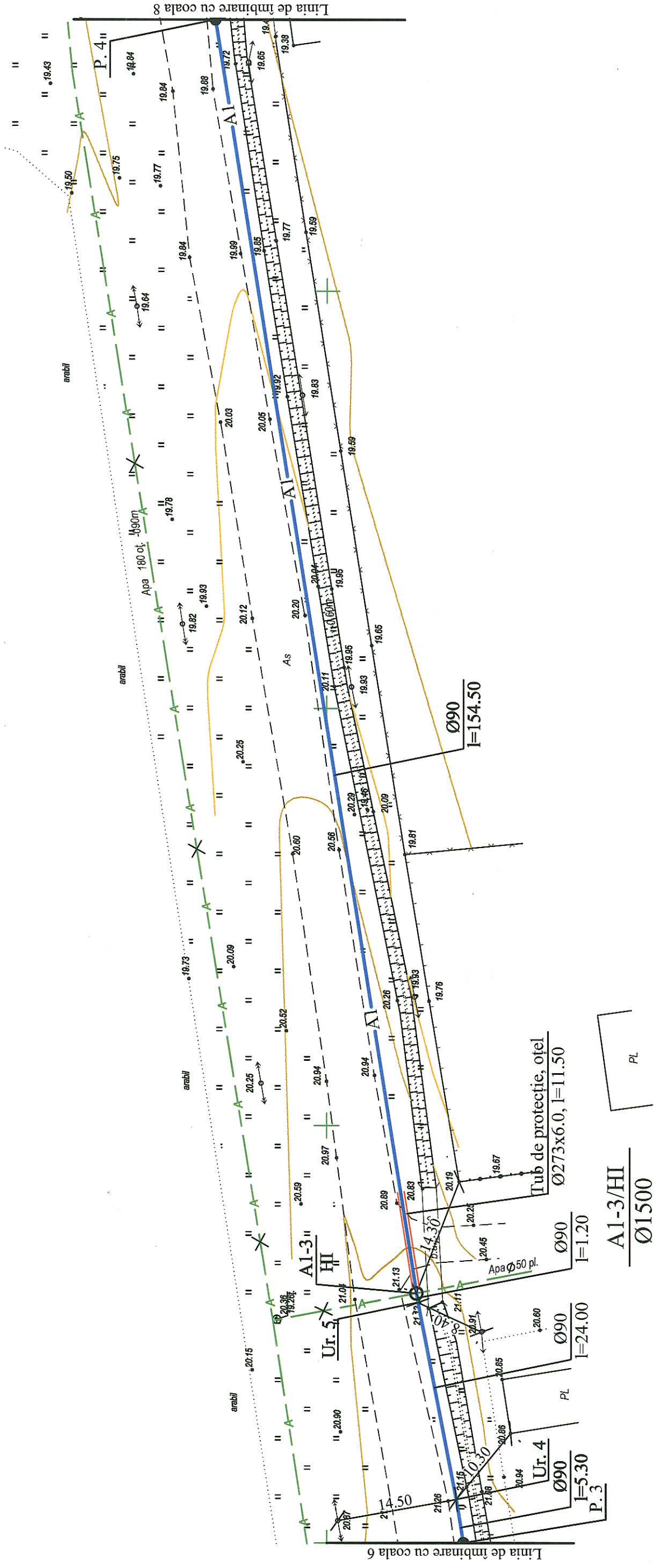
07 - 17 - A - AE					
Reparația capitală a sistemului de alimentare cu apă și îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădinița de copii din s. Novosolovca, r-nul Taraclia					
Mod	Nr. par	Coala	Nr. doc	Semnătura	Data
Spec. prin.	Sorocean I.				
Efectuat	Sorocean I.				
Rețele exterioare de alimentare cu apă					
Etapa		Coala		Coli	
PE		3			
Schema rețelei și amplasării căminelor de distribuție a apei.					
"HIDROPROJECT" SRL or. Chișinău					

Trasarea rețelei exterioare de alimentare cu apă

[illegible]

Nr. de inv. orig.	Data și semnătura	În schimb. Nr. de inv.
-------------------	-------------------	------------------------

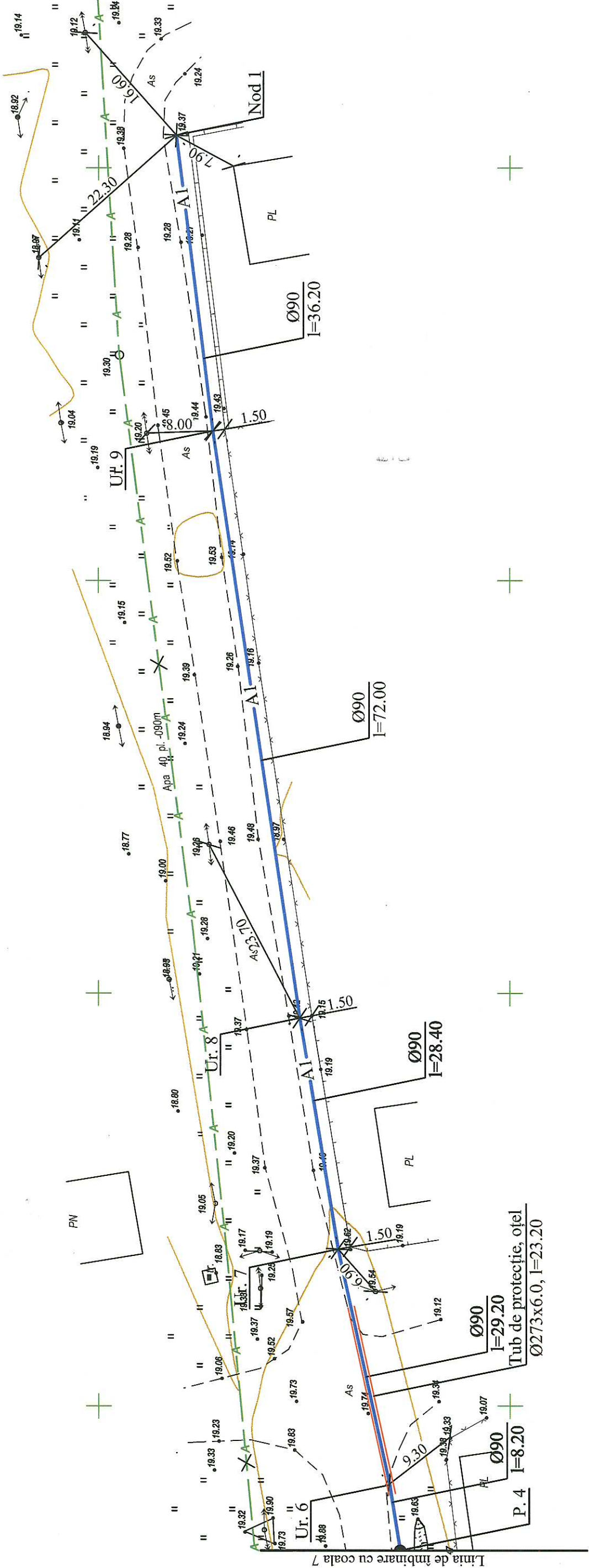
Trasarea rețelei exterioare de alimentare cu apă



07 - 17 - A - AE									
Reparația capitală a sistemului de alimentare cu apă și îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădinița de copii din s. Novoseolovca, r-nul Taraclia									
Mod		Nr. par	Coala	Nr. doc	Semnatura	Data	Rețele exterioare de alimentare cu apă Etapa Coala Coli PE 7		
Trasarea rețelei exterioare de alimentare cu apă							"HIDROPROIECT" SRL or. Chișinău		
Spec. prin. Sorocean I. 12.01.02 Efectuat Sorocean I. 12.01.02									

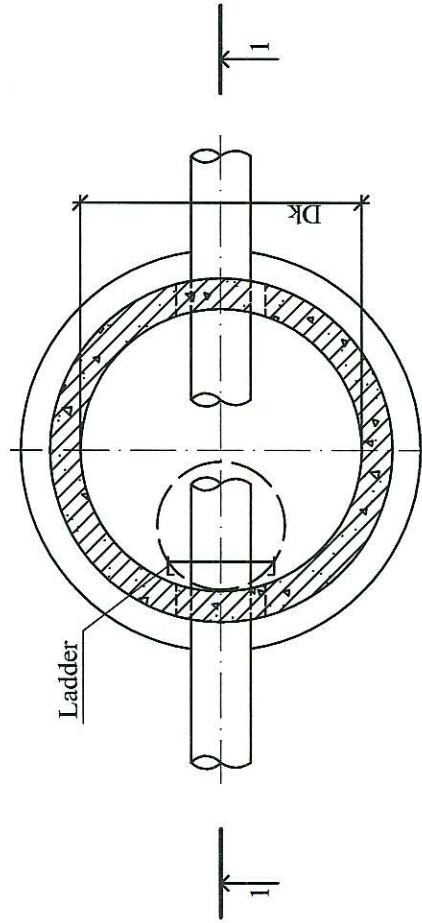
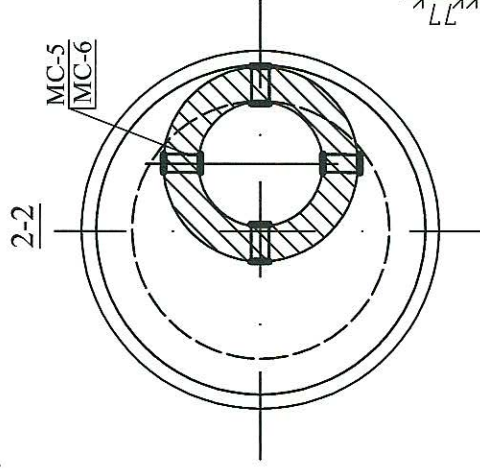
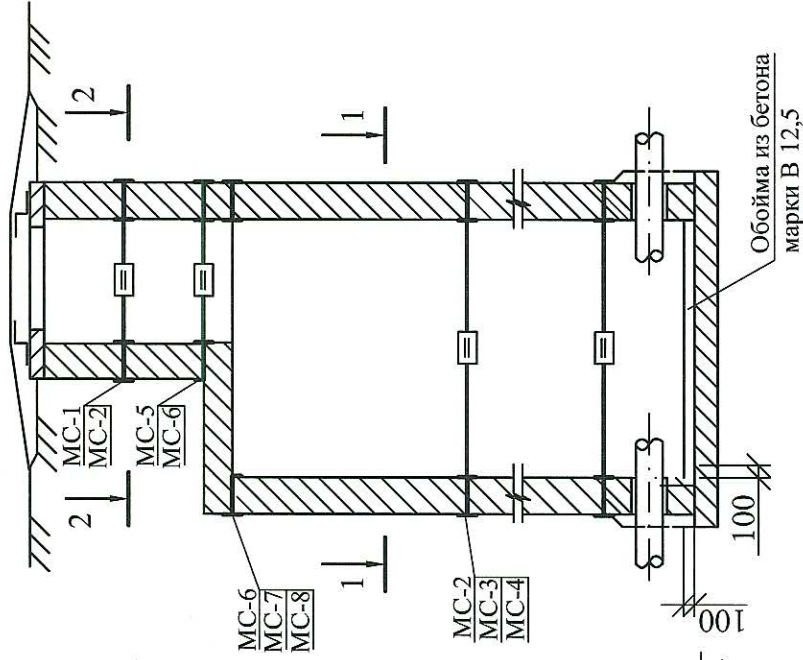
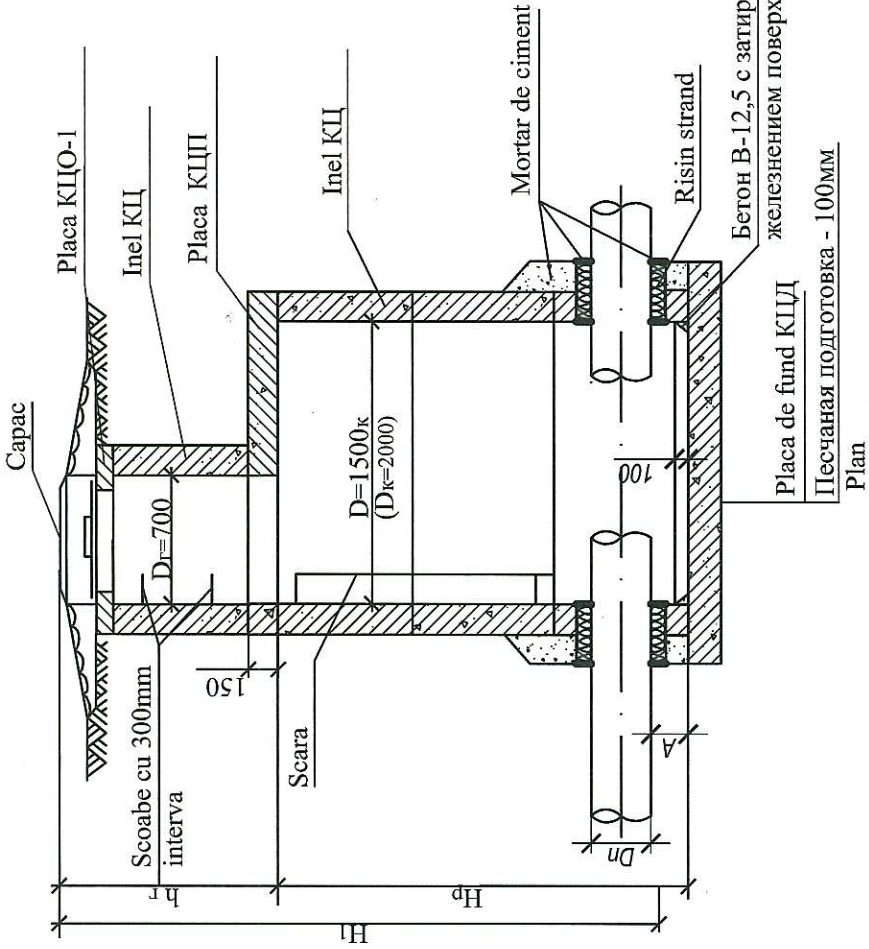
Nr. de inv. orig.	Data și semnătura	În schimb. Nr. de inv.
-------------------	-------------------	------------------------

Trasarea rețelei exterioare de alimentare cu apă



Nr. de inv. orig.	In schimb. Nr. de inv.
-------------------	------------------------

07 - 17 - A - AE				
Reparația capitală a sistemului de alimentare cu apă și îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădinița de copii din s. Novoseolovca, r-nul Taraclia				
Mod	Nr. par	Coala	Nr. doc	Semnătura Data
Spec. prin.	Sorocean I.			
Efectuat	Sorocean I.			
Rețele exterioare de alimentare cu apă				
Etapa			Coala	Coli
			PE	8
Trasarea rețelei exterioare de alimentare cu apă				
"HIDROPROJECT" SRL or. Chișinău				



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Данный лист разработан на основании т.п. 902-09-22.84 А-VIII.88 и т.п. 901-09-11.84 А-VI.88 и предназначен для применения в районах с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.
2. В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы, расположенные равномерно по окружности.
3. На сопряжении нижнего кольца и днаща устраивается обойма из монолитного бетона марки В 12,5.

Таблица подбора соединительных элементов

Диаметр колодца и горловины	Марка элемента
700	MC-1; MC-5
1000	MC-2; MC-6
1500	MC-3; MC-7
2000	MC-4; MC-8

07 - 17 - А - АЕ

Репарація капітальна а системului de alimentare cu apă și îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădinița de copii din s. Novoscolovca, r-nul Taraclia

Mod	Nr. par	Coala	Nr. doc	Semnătura	Data
Verificat	Sorocean I.				
Efectuat	Sorocean I.				
Rețele exterioare de alimentare cu apă					
Etapa					
Coala					
Coli					
9					
PE					
Secțiuni de montare a căminelor					
"HIDROPROIECT" SRL or. Chișinău					

