

ANNEX 1: SCHEDULE OF REQUIREMENTS

The **RfQ22/02565: E-learning/Repair and construction works at the school in Cazaclia village** requires the repair and construction works as per attached **Technical Design**. In cases when discrepancies are identified between BoQs and Technical Design please include them in BoQs in order to be easily observed and further analyzed.

Borderoul seturilor de baza a desenelor de executie		
Setul	Denumirea	Nota
2M/22-PG	Plan general	
2M/22-OLC	Plan de organizare a santierului de constructii	
2M/22-SA	Solutii arhitecturale.	
2M/22-CBA	Constructii din beton armat.	
2M/22-RAC	Rețele interioare de alimentare cu apă și canalizare	
2M/22-REAC	Rețele exterioare de alimentare cu apă și canalizare	
2M/22-IVC	Incălzirea, ventilarea și condiționarea aerului	
2M/22-TP/SE	Tehnologia de producere.Statie de epurare.	
2M/22-EEF	Echipament electric de forta.	
2M/22-IEI	Iluminatul electric interior.	

Borderou piese desenate plan general

Coala	Denumirea	Nota
1	Date generale; Plan de situatie	
2	Plan general SC 1:500 ; Plan trasare Sc 1:500.	
3	Fragment Eurogard Sc. 1:20.	

NOTIUNI GENERALE

1. Desenul de execuție e elaborat în baza următoarelor materiale:

- Certificatului de urbanism Nr. 65 din 22.09.2022
- Ridicare topografica;
Sistemul de coordonate - MOLDREF 99
Sistemul de altitudine - Baltic.
- Tema de proiectare .

Proiectul reprezinta "Amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadăr-Lunga, nr. cad. 96162040362. Terenul se află în intravilanul s. Cazaclia, proprietate - privata. Suprafața terenului - 0.90760 ha si are panta de inclinare a reliefului de 0-1°. Terenul are acces la strada Alexandr Pușkin 139 din partea de est a terenului.

Proiectul satisface cerintele normativelor si regulilor in constructii, asigura cerintele de calitate cu urmatoarele exigente:

A - rezistență și stabilitate;

B - siguranță în exploatare;

C - siguranță la foc;

D - igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător;

E - izolație termică, hidrofugă și economie de energie;

F - protecție împotriva zgomotului;

G – utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

A.S.P
ISP

Puiu Ivan
Candu Vitalie

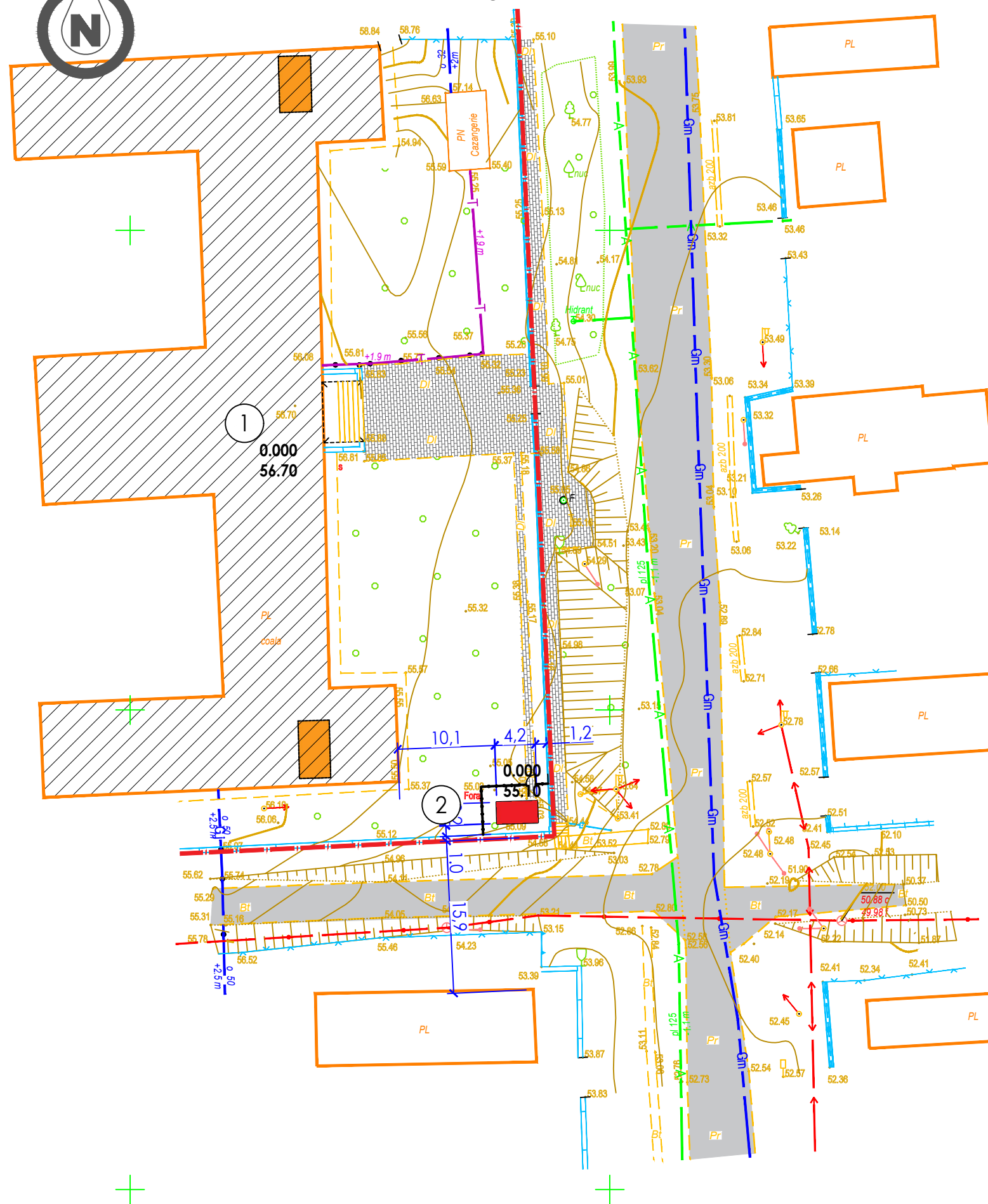


Locul amplasarii
Nr. cad. 96162040362.

Proiectul satisface cerintele normativelor si regulilor in constructii, asigura cerintele de calitate cu urmatoarele exigente: A - rezistență și stabilitate; B - siguranță în exploatare; C - siguranță la foc; D - igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător; E - izolație termică, hidrofugă și economie de energie; F - protecție împotriva zgomotului; G – utilizare sustenabilă a resurselor naturale. A.S.P ISP Puiu Ivan Candu Vitalie	Certificat de urbanism 65 din 22.09.2022.						Beneficiar: Primar s. Cazaclia Uzun Anatolii D(UDNP Moldova).			
	A.Ș.P Seria 2022 P Nr.0837 din 18.05.2022									
	Const. Seria 2020 P Nr.0528 din 11.03.2020									
							2M/22 - PG			
							Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadăr-Lunga.			
	Modif	Nr.trans.	Planse	Nr.doc.	Semnatura	Data				
							Amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare.			
	A.Ș.P		Puiu Ivan			10.22		Faza	Plansa	Planse
	I.S.P.		Candu V.			10.22		PE	1	
	Elaborat		Puiu Ivan			10.22	Plan amplasare in teritoriu Sc. 1:2000.			



Plan general/trasare Sc. 1:500



Exploatarea cladirilor si edificiilor

Nr.	Denumirea	Nota
1	Institutie de invatamint(Scoala s. Cazaclia)	existenta
2	Statie de epurare	pr. individual

Indicii tehnico-economici

Nr	Denumirea	Indici	Cantitatea	Nota
1	Aria lotului	ha	0.90760	
2	Aria construita	m2	-----	
3	Aria resistematizata	m2	42.51	
4	Volumul resistematizat	m3	140.30	
5	POT	%	-----	
6	CUT		-----	

Semne conventionale:

- Grupuri sanitare proiectate
- Statie de epurare
- Imobil existent- institutie de invatamint
- Hotarul lotului
- Acces rutier
- Acces pietonal
- Ingradire tip Eurogard

NOTĂ:

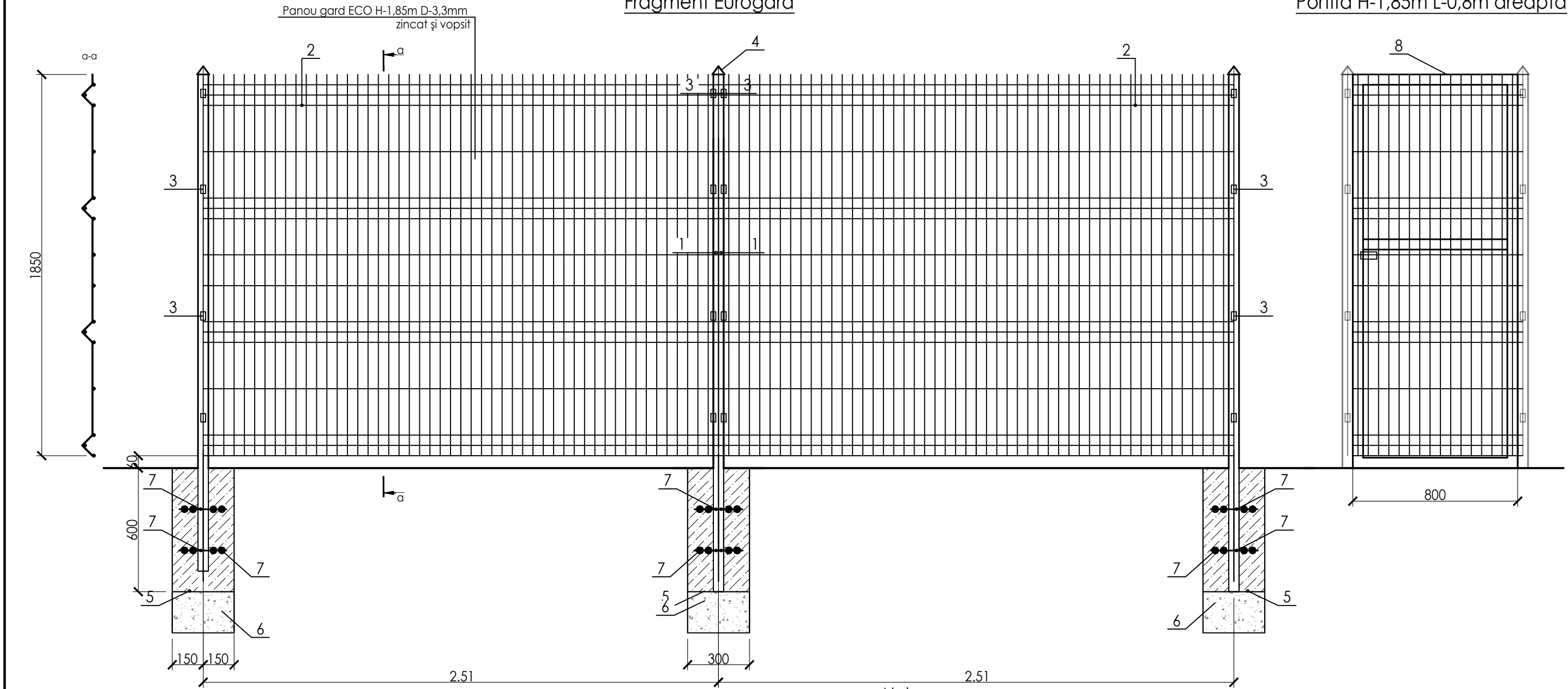
- Trasarea statiei de epurare se va face conform distantelor indicate de la hotar.
- Punctul de reper Pr-1 a cotei 0.000 pe verticala e stabilit pe un punct (indicat în proiect) ce corespunde cu cota 55.37.
- La nivelul 0,000 a Grupurilor sanitare este primita cota pardoselii existente ce corespunde cu cota 56.70.
- La nivelul 0,000 a statiei de epurare este primita cota terenului existent ce corespunde cu cota 55.10.

2M/22 - PG

						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.			
Modif	Nr.trans.	Planse	Nr.doc.	Semnatura	Data				
A.Ş.P		Puiu Ivan			10.22	Amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare.			
Elaborat		Puiu Ivan			10.22				
Plan general /trasare Sc. 1:500.						Faza	Plansa	Planse	
						PE	2		

Fragment Eurogard

Portita H-1,85m L-0,8m dreaptă



Nota:

1. Elementele constructive din metal (gard, poarta) se aduc direct de la uzina vopsite. Culoarea suprafetei gardului - verde Ral 6005. Instalarea panourilor Eco in pozitia de lucru se efectueaza prin unirea cu surub cu piulita M6x30. Suruburile cu piulita sunt insurubate cit este necesar. Dupa fixarea preventiva a panourilor se sudeaza atent suruburile pentru evitarea accidentelor (desurubare). Suprafetele supuse frecarii vor fi unse (ГОСТ 1631-6). Suprafetele sudate vor fi date cu vopsea in 2 straturi.
2. Rosturile obtinute de la sudurasu in timpul montarii trebuie curatate. Sudura se va executa cu electrozi de tipul Э42 dupa ГОСТ9467. Inaltimea rostului de sudura este intre 3 si 6 мм. Rezistenta si calitatea rosturilor de sudura se face conform normativelor in vigoare (ГОСТ 10922-64).

Specificatia materialelor pentru ingradire

Marca , poz.	Denumirea ,tipul,	Cantitatea buc.	Culoarea	Nota
Eurogard (12.0m.l inclusiv portita)				
1.	Stâlp ECO 18 L-2,4m 60x40	7	RAL 6005	
2.	Panou ECO H-1,85m L-2,5m D-3,3mm zincat	5	RAL 6005	
3.	Element de fixare ECO 40 zincat si vopsit	90	RAL 6005	
4.	Capac 60x40mm	40	RAL 6005	
5.	Beton C12/15, m3	0.054		un stilp
6.	Nisip fractie mare, m3	0.018		un stilp
7.	Ø 6A l L=280 GOST 5781-82	16		un stilp
8.	Portita H-1,85m L-0,8m dreaptă	1	RAL 6005	

						2M/22 - PG		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadăr-Lunga.		
Modif	Nr.trans.	Planse	Nr.doc.	Semnatura	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare.	Faza	Plansa
							PE	3
						Fragment Eurogard Sc. 1:20.		
						MIM ART ENGINEERING		

			BORDEROUL DESENELOR DE EXECUȚIE A SETULUI DE BAZĂ					
			Nr.	Denumirea		Nota		
			1	Date generale.				
			2	Plan rețele A1, C1 sc. 1:500				
			3	Profil C1				
			4	Profil A1. Detaliere A1. Tabela căminelor de canalizare				
			5					
			6					
			7					
			8					
			BORDEROUL DOCUMENTAȚIE DE REFERINȚĂ ȘI ANEXATE					
			Marca	Denumirea		Nota		
				Documentele de referință:				
			SPT 901-09-11.84	Căminele de alimentare cu apă.				
			SPT 902-09-22.84	Căminele de canalizare.				
				Documente anexate:				
			Nr. 2M/22-REAC.SU	Specificația utilajului și a materialelor.		1 foaie		
			INDICII PRINCIPALI A SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU APĂ SI CANALIZARE					
			Notare		Consumul de apă		Nota	
					m³/zi	m³/h		l/s
			Aprovizionarea cu apă potabilă		6.0	1.15	0,50	
			Canalizare		6.0	1.15	2.10	
			BORDEROUL ACTELOR DE EXAMINARE A ETAPELOR DETERMINATE					
			Nr.	Denumirea				
			1	Pregătirea fundației pentru conducte.				
			2	Montarea suporturilor în tranșee(daca este nevoie).				
			3	Montarea conductelor.				
			4	Montarea căminelor. Etanșarea locurilor de trecere a conductelor prin pereții căminelor.				
			5	Încercărilor hidraulitice a conductelor (I, II etape).				
			6	Astuparea tranșeelor.				
			7	Spălarea și dezinfectarea apeductului.				
			8	Încercările de etanșietate a conductelor de canalizare.				
			Proiectul este elaborat conform normelor și regulilor în vigoare și asigură criteriile de bază a calității construcțiilor, reglementate prin legea cu privire la calitatea în construcții: A - rezistență și stabilitate; B - siguranță în exploatare; C - siguranță la foc și securitatea explozivă; D - igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător; E - izolație termică, hidrofugă și economie de energie; F - protecție împotriva zgomotului; G - folosirea sustenabilă a resurselor naturale;					
			Inginer Șef Proiecte				/ V.Candu /	
			Specialist principal				/ M.Cojocar /	

DATE GENERALE

Proiectul de execuție "Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a școlii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga." este elaborat în baza:

- Aviz de bransare/racordare nr. **198** din **17.10.2022**, eliberate de AO "Апэ-Термо".
- Copia scara 1:500 a planului topografic, elaborat de firma S.C. „PROIECT MAP INFO” S.R.L.
- Condițiile seismice în zona amplasării obiectului, conform raportului geologic-8 baluri;
- Studiile geologice - soluri netasabile si care nu se umfla.

Aprovizionarea cu apă potabilă a gimnaziului este prevăzut de la apeductul existent Ø25 mm din teren. Debitul de calcul de apă pentru necesități casnice este prevăzut conform NCM G.03.03.2015 și este prezentat în tabel. Rețeaua de apă proiectată se va efectua din țevi de polietilen Ø25 PE100 SDR17 PN10 și se va monta conform profilului.

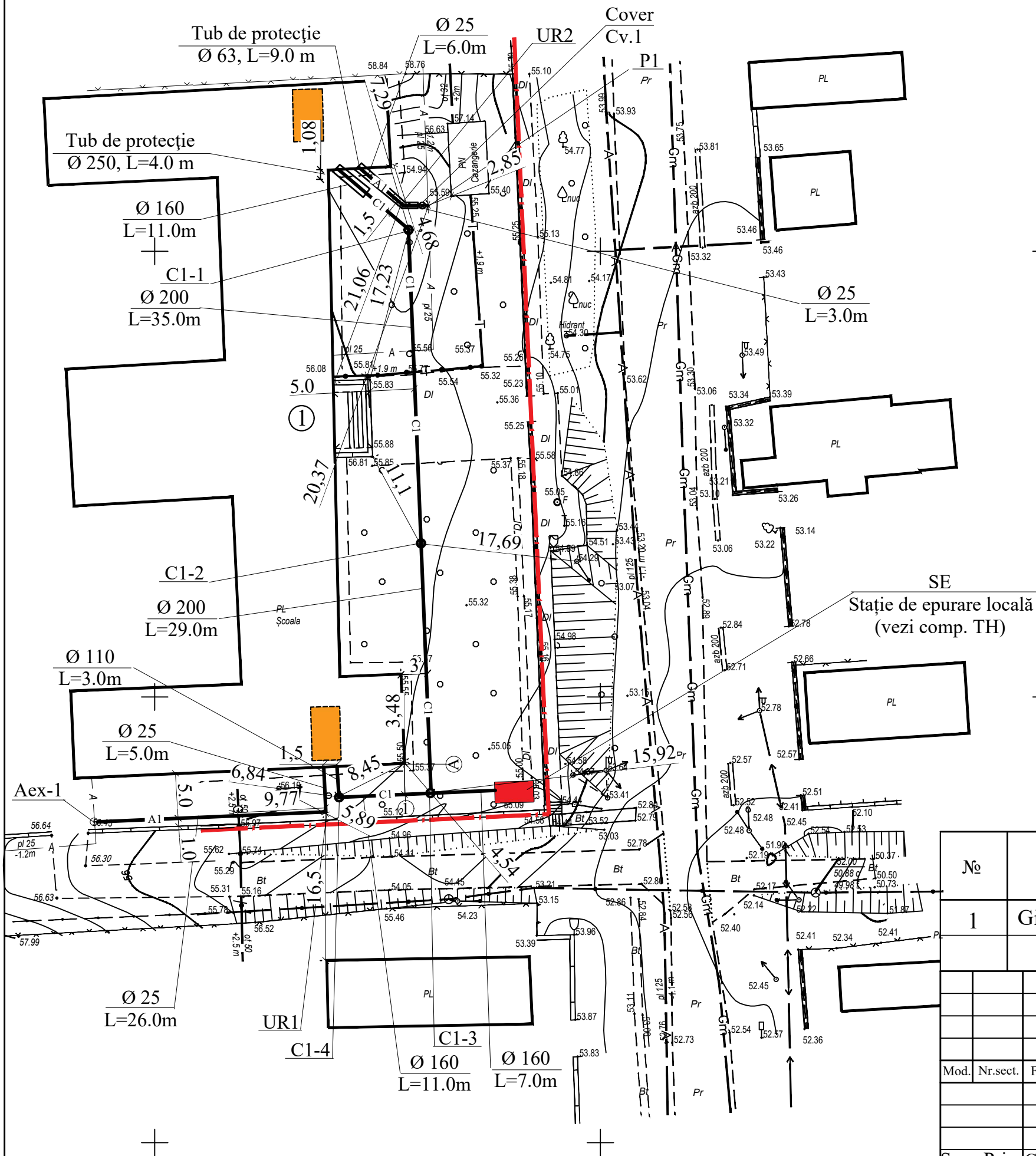
Rețeaua de canalizare a gimnaziului se va efectua în canalizare proiectată cu Ø160, 200 mm, prin stația de epurare locală proiectată, de tip TOPAS-75 (vezi comp.HT), cu evacuarea ulterioară în canalizarea existentă. Retelele de canalizare proiectate se vor efectua din țevi de PVC Ø160, 200.

Indicații pentru montaj:

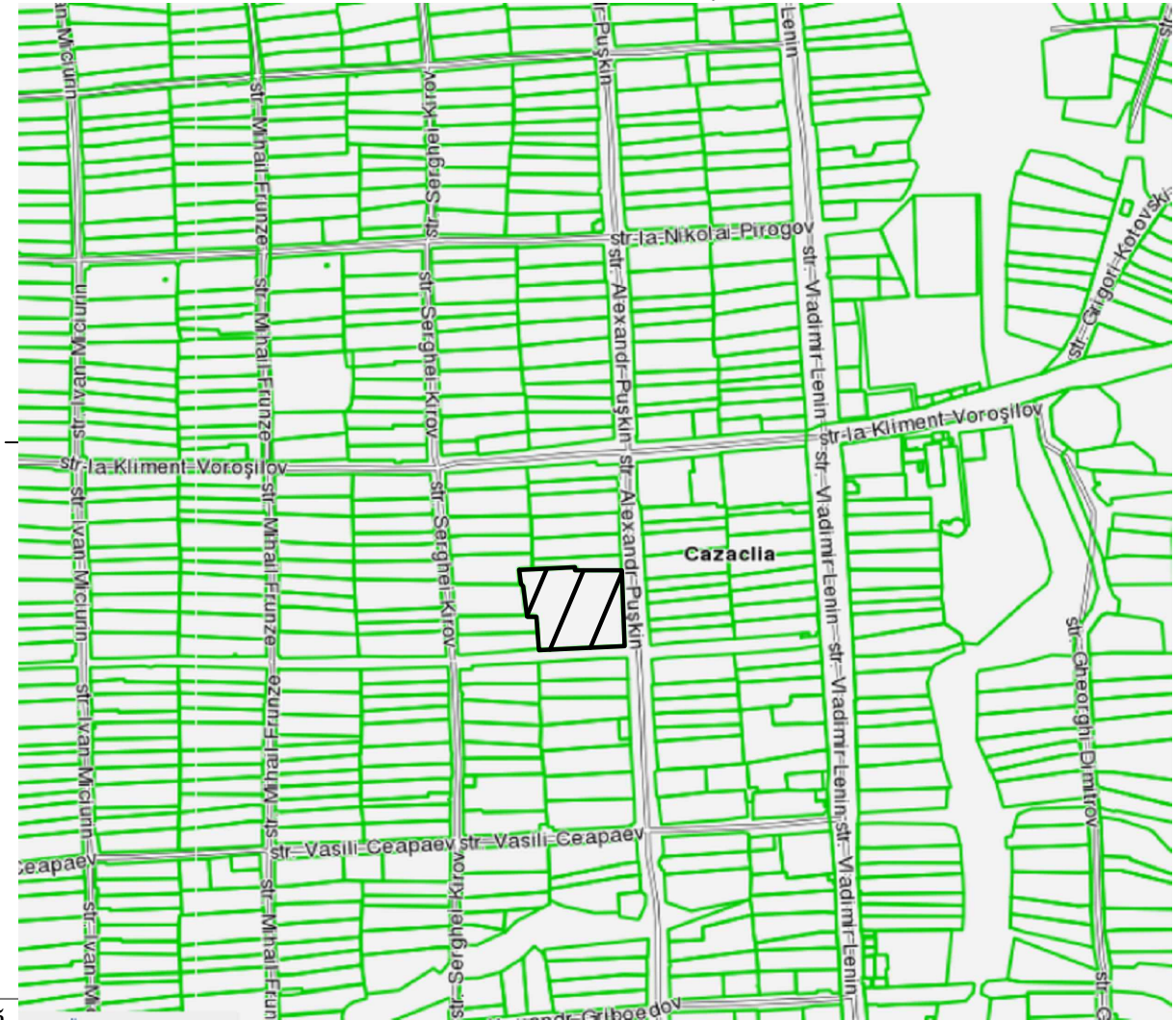
- Executarea lucrărilor de construcție a rețelilor de apeduct și canalizare sunt prevăzute conform СНиП 3.05.04 - 85 "Наружные сети водопровода и канализации" cu evidenta cerintelor СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".
- În locurile unde țevile sunt pozate mai jos de 1,25 m lucrările se petrec cu întărirea pereților laterali a tranșeelor.
- Căminele de apă se execută conform proiectului tip 901-09-11.84 (album II), din b/a luând în considerație construcția în zona seismică (album VIII).
- Obligator sunt supuse documentării, etapele determinate: vezi tabelul.
- Până la începutul lucrărilor de săpătură, vor fi invitați reprezentanții rețelilor ingineresti și în prezența lor, vor fi identificate și efectuate săpăturile în locurile intersectate.
- Cablurile de telecomunicație și electrice, în locurile de intersecție cu rețelele proiectate, se protejează conform soluției tipice IV-77-79 a institutului "Гипросвязь".
- La intersecție cu cablurile electrice săpătura de îndeplinit manual preventiv fiind sondate.
- Lucrarile de sapătură din apropierea rețelilor intersectate și stâlpi de iluminare se vor efectua manual pe o lungime nu mai puțin de-1,0m.
- De-a lungul tranșeelor de instalat îngrădiri și podețe pentru pietoni.
- Presiunea de lucru - 0.60 MPa, presiunea de probă - 1,5 MPa pentru țevi din PE.
- Beneficiarul pînă la începutul lucrărilor este necesar de a perfecta autorizația la efectuarea lucrărilor conform ordinului stabilit.
- Coordonarea proiectului cu instanțiile cointeresate îndeplinește beneficiarul.
- Beneficiarul este obligat :
 - Să primească de la Executant, conform СНиП 3.01.03-84 p.3-reperarea elementelor de construcție al obiectivului cu întocmirea procesului verbal de predarea-primire ale acestora.
 - Să comande (efectueze) lucrările geodezice de executare a proiectului conform СНиП 3.01.03-84 p.4 - numai în canalurile deschise.
 - Să primească autorizația pentru construcție.
- După executarea lucrărilor de construcție, beneficiarul este obligat să prezinte S.A. "Apă-Canal Chișinău" ridicarea topografică de control și să întocmească procesul verbal forma 5.

I.Ș.P: Certificat seria 2020-P № 0528 din 11.03.2020						Beneficiar: "UNDP Moldova"					
Spec.princ.: Certificat Nr.0021 eliberat în anul 2018											
						Nr. 2M/22-REAC					
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a școlii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.					
Mod.	N.Part	Foaia	Nr.doc	Semnatura	Data						
						Rețele exterioare de apă și canalizare			Faza	Planșa	Planșe
									PE	1	4
I.Ș.P		Candu Vit.			10.22						
Spec.Princ.		Cojocar M.			10.22						
Elaborat		Ivlev A.			10.22						
						Date generale.					

Plan rețele sc. 1:500

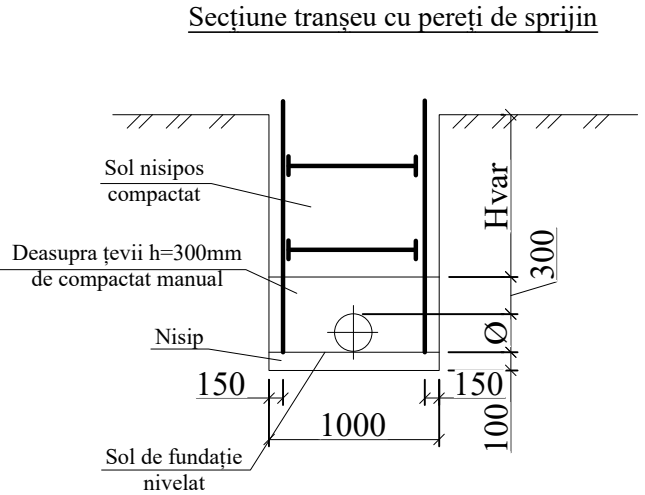
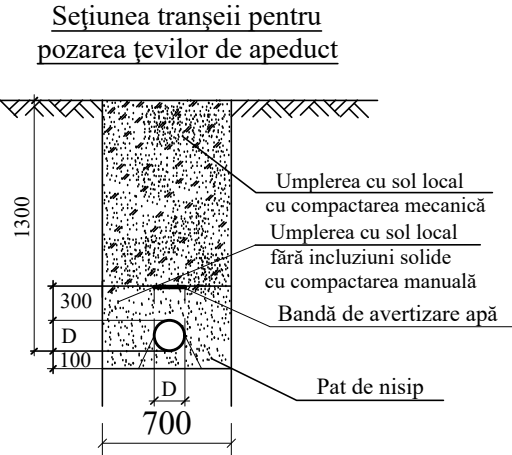
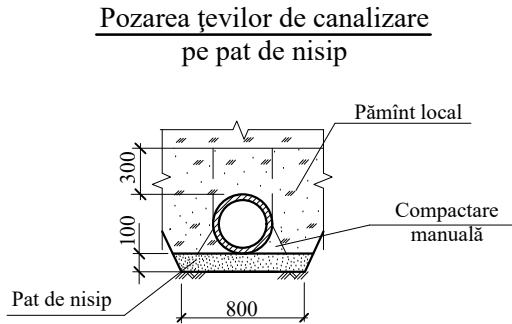
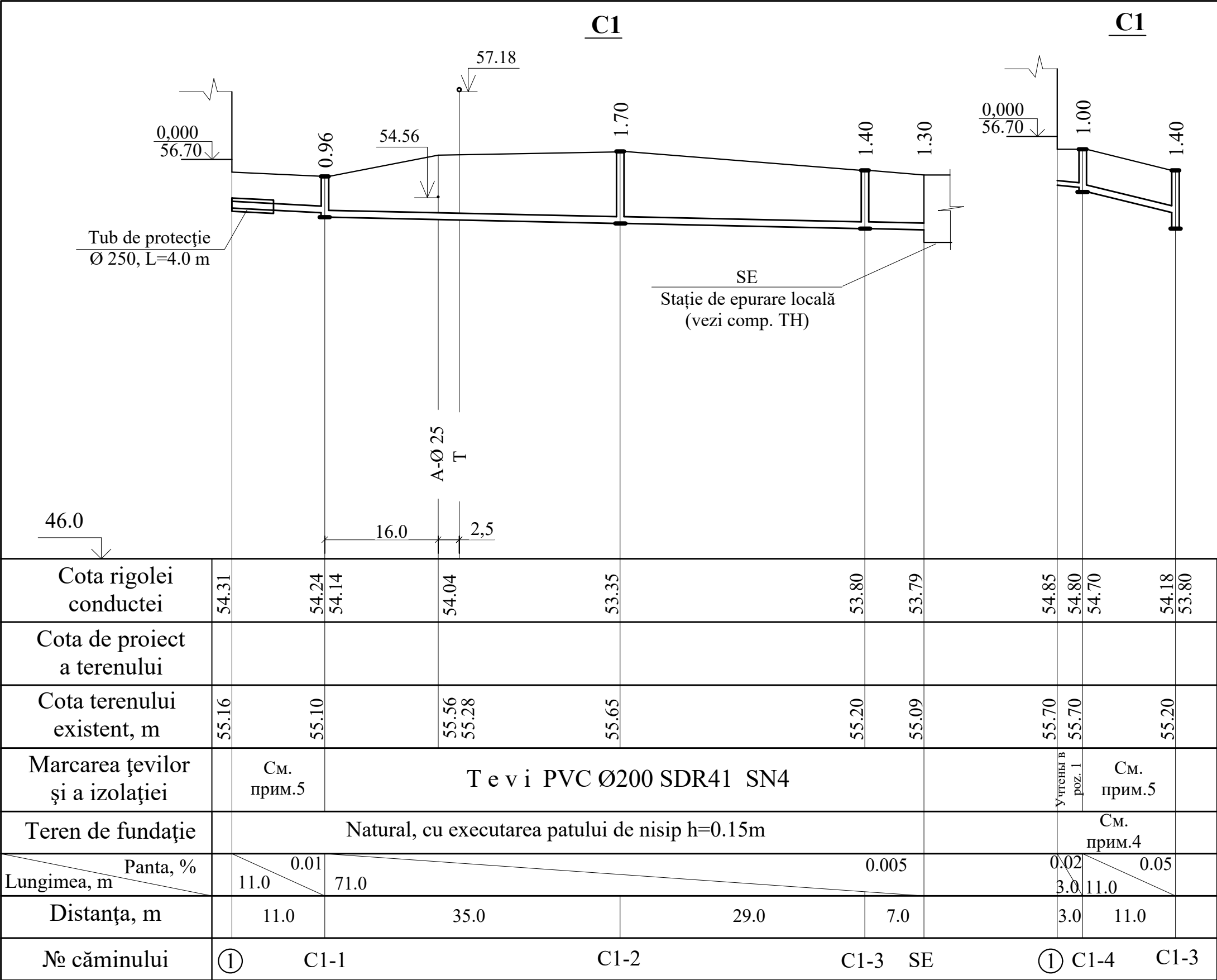


Plan de situație

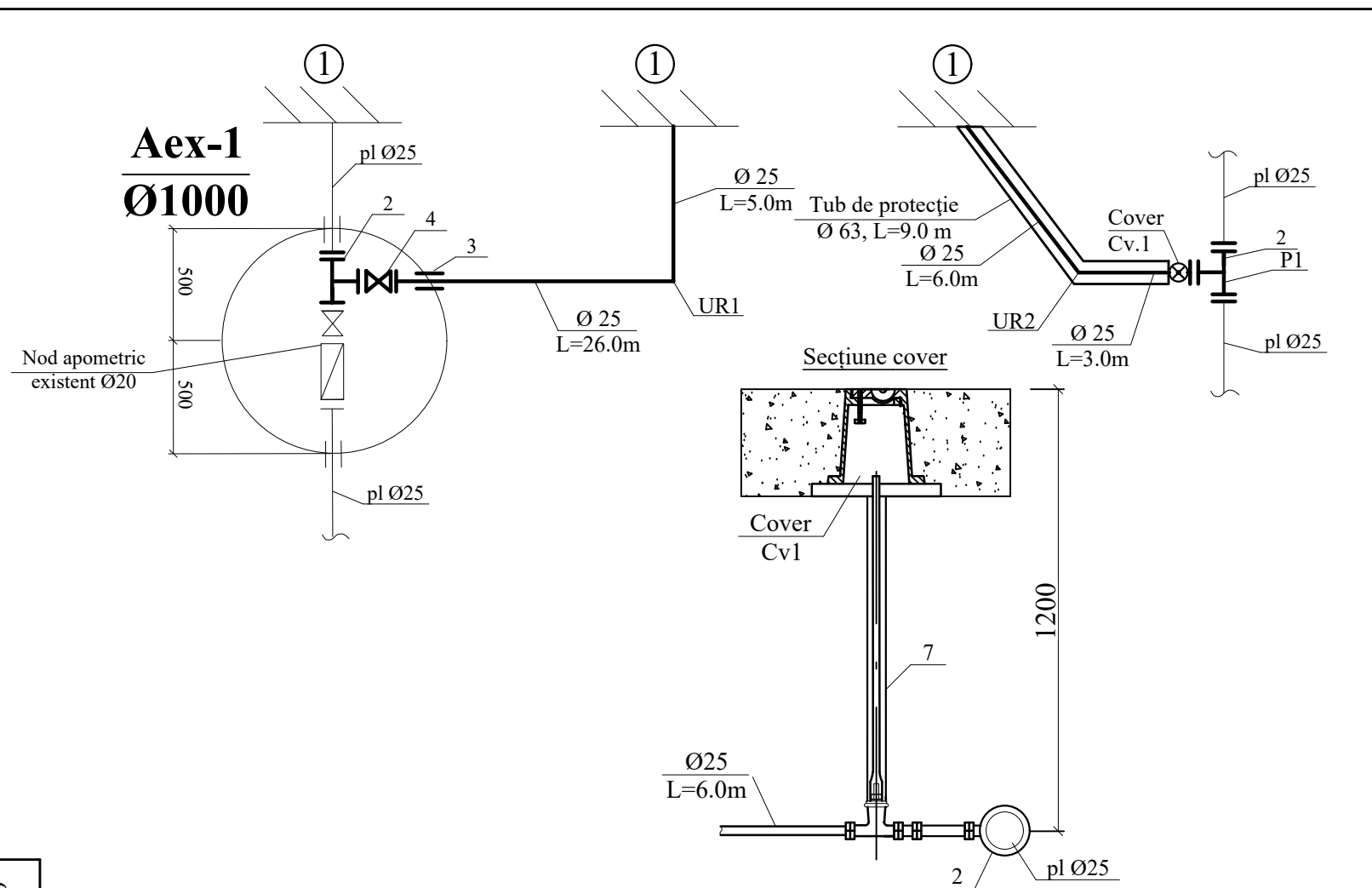


LE G E N D A

No	D e n u m i r e a					R e m a r c ă		
1	Gimnaziu					Existent		
						Nr. 2M/22-REAC		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a școlii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.		
Mod.	Nr.sect.	Foia	Nr.doc.	Semnătura	Data			
						Rețele exterioare de apă și canalizare		
						Etapa	Foia	Foi
						PE	2	
Spec.Prin.	Cojocaru M.			10.22	Plan retele A1, C1 sc. 1:500			
Executant	Ana Ivlev			10.22				
								



Notă: 1. Soluri netasabile și care nu se umflă. 2. După harta seismică, obiectivul este situat în zona cu seismicitatea de 7 grade. 3. Apele subterane nu au fost întâlnite. 4. Baza pentru conducte, se va efectua cu astuparea cu sol existent, de compactat pînă la densitatea solului uscat nu mai puțin de 1,65 ts/m³, la o adîncime de 0,6 m, cu executarea patului de nisip h=0,15 m. 5. T e v i PVC Ø160 SDR41 SN4							Nr. 2M/22-REAC				
								Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a școlii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.			
	Mod.	Nr.sect.	Foaia	Nr.doc.	Semnătura	Data					
							Rețele exterioare de apă și canalizare		Etapă	Foaia	Foi
									PE	3	
	Spec.Prin.	Cojocaru M.				10.22	Profil C1				
	Executant	Ana Ivlev				10.22					



№ căminului pe plan	Marca căminului după condițiile solului	Marca căminului	Adâncimea absolută, mm	Diametrul căminului, mm	Adâncimea rigolei, mm	Înălțimea părții de exploatare, mm	Înălțimea orificiului, mm	Volumul de beton pentru rigolă, m³	Consumul de materiale								Zidărie de cărămidă	Tipul trapei	Scara		
									Fund		Partea lucrativă		Placa de planșeu		Orificiul						
									КЦД-10	КЦД-15	КЦ 10-9 КЦ 10-3 КЦ 15-9 КЦ 15-3	КЦ 10-9 КЦ 10-3 КЦ 15-9 КЦ 15-3	КЦП 1-10-1 КЦП 1-10-2 КЦП 1-15-1 КЦП 1-15-2	КЦП 1-10-1 КЦП 1-10-2 КЦП 1-15-1 КЦП 1-15-2	КЦО-1	КЦ 7-3 КЦ 7-9					
C1-1	I	КСП-1	960	1000	200	600	160	0,36	1	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	T	C1
C1-2	I	КСП-2	1700	1000	200	900	600	0,36	1	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	T	C1-01
C1-3	I	КСУ1-1	1400	1000	300	600	500	0,48	1	-	-	2	-	-	1	-	1	-	4	T	C1
C1-4	I	КСП-1	1000	1000	200	600	200	0,36	1	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	T	C1

Notă: Cv.1

1. Soluri netasabile și care nu se umflă.
2. După harta seismică, obiectivul este situat în zona cu seismicitatea de 7 grade.
3. Apele subterane nu au fost întâlnite.
4. Baza pentru conducte, se va efectua cu astuparea cu sol existent, de compactat pînă la densitatea solului uscat nu mai puțin de $1,65 \text{ ts/m}^3$, la o adîncime de 0,6 m, cu executarea patului de nisip $h=0,15 \text{ m}$.
5. Tevi din polietilen PE100 SDR17 PN10 Ø25

						Nr. 2M/22-REAC				
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a școlii din s.Cazaclia r-nul.Ciadfir-Lunga.				
Mod.	Nr.sect.	Foaia	Nr.doc.	Semnătura	Data					
						Rețele exterioare de apă și canalizare		Etapă	Foaia	Foi
								PE	4	
Spec.Prin.	Cojocar M.				10.22	Profil A1. Detaliere A1. Tabela căminelor de canalizare				
Executant	Ana Ivlev				10.22					

Poziția număr. de ordine	Denumirea și caracteristica tehnică a utilajului și materialelor, uzina producătoare	Tipul marcarea utilajului	Unitatea de măsură	Greutatea unității de utilaj	Cantitatea
Rețele exterioare de apă - A1					
1	Țeava PE100 SDR17 PN10 Ø 25	SDR-17	m.l.		39.0
2	Teu PE Ø25		buc.		2
3	Bucșă din țevi de oțel Ø45x2.0, L=0.3m	10704-91	buc.		1
4	Robinet cu mufă Ø25		buc.		1
5	Tub de protecție polietilen PE100 SDR26 PN6 Ø63		m.l.		9.0
6	Nisip (sub conducta de apă)		m³		2.73
7	Robinet cu tijă și cover Ø25		compl.		1
Rețele exterioare de canalizare - C1					
1	Țeavă PVC Ø160		m.l.		11.0
2	Țeavă PVC Ø200		m.l.		71.0
3	Tub de protecție polietilen PE100 SDR26 PN6 Ø250		m.l.		4.0
4	Nisip (sub conducta de canalizare)		m³		7.7

Nr. 2M/22-REAC.SU				Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a școlii din s.Cazaclia r-nul.Ciadfir-Lunga.			
				Rețele exterioare de apă și canalizare	Etapa	Foaia	Foi
					PE	1	1
Spec.Prin.	Cojocar M.		10.22	Specificația utilajului			
Executant	Ana Ivlev		10.22				

BORDEROUL DESENELOR DE EXECUȚIE A SETULUI DE BAZĂ

Foaia	Denumirea	Nota
1	Date generale	
2	Planul rețelelor interioare A1, T3, C1. Plan cota 0.000, (fragment 1,2) sc. 1:100.	
3	Schema C1, A1, T3.	

BORDEROUL DOCUMENTAȚIE DE REFERINȚĂ ȘI ANEXATE

Marca	Denumirea	Nota
	Documentele de referință	
серия 3.900-9	Construcții de sprijin și mijloacele de susținere a conductelor din oțel a sistemelor tehnico-sanitare interne.	
	Documentele aplicate	
Nr. 2M/22-RAC.SU	Specificația materialelor.	2 foi

INDICII DE BAZĂ DUPĂ DESENELE DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE

Notare	Presiunea necesară la branșament, m	Consumul de apă				Puterea instalată a motoarelor	Nota
		m³/zi	m³/h	l/s	incendiu l/s		
Alimentarea cu apă potabilă	6,0	6.0	1.15	0.50			300x0,02=6.0 m³/zi
Canalizarea		6.0	1.15	2.10			

Proiectarea și execuția construcțiilor și instalațiilor componente ale sistemului de distribuție a rețelelor de apă se realizează astfel incit acesta să corespundă cerințelor de calitate prevăzute de lege:
a – rezistență și stabilitate;
b – siguranță in exploatare;
c – siguranță la foc;
d – igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului;
e – economie de energie;
f – protecție impotriva zgomotului;

IȘP
Sp. principal

Candu Vit.
Cojocar M.

Date generale

Proiectul de alimentare cu apă și canalizare a proiectului "Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a școlii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga" este elaborat in baza: normelor de construcție in vigoare, proiectului de execuție și tehnologic al clădirilor.

Aprovizionarea cu apă potabilă . Sursa de alimentare cu apă servește apeductul existent Ø25 mm de pe teren. Debitul de calcul de apă, este prevăzut conform NCM G.03.03.2015 și este prezentat în tabel.

Rețeaua este proiectată din țevi de polipropilenă Ø20x2.3 (Ø15) PN10 PPRC, Ø25x2.5 (Ø20) PN10 PPRC.

Alimentare cu apă caldă. Sursa de alimentare cu apă caldă a lavoarelor servesc 2 încălzitoare de apă (vezi comp.IVC).

Rețeaua este proiectată din țevi de polipropilenă Ø20x2.8 (Ø15) PN10 PPRC.

Canalizare. Evacuarea apelor uzate este prevăzută in rețeaua de canalizare exterioară proiectată Ø160, 200.

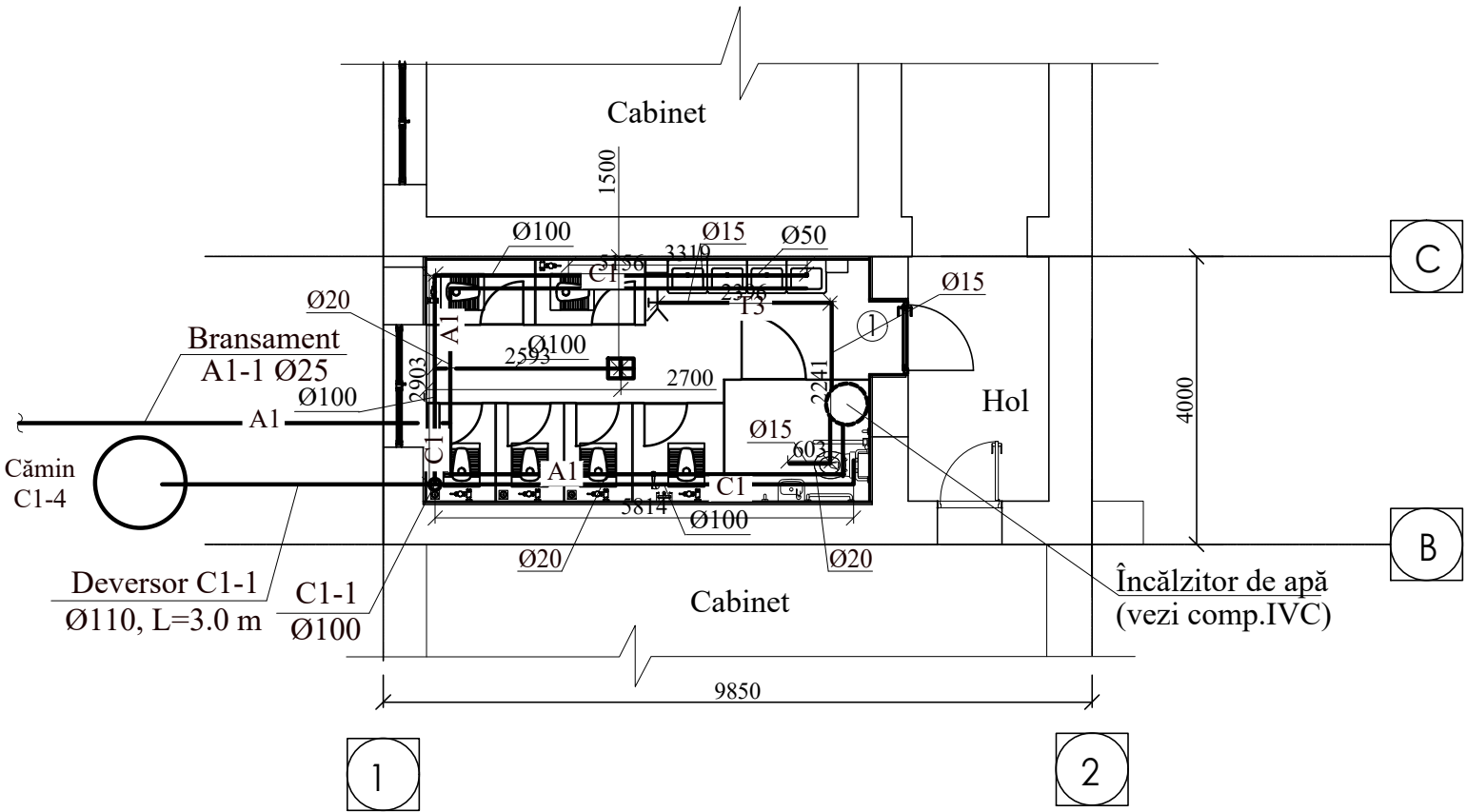
Rețeaua de canalizare interioară proiectată se va efectua din țevi de polipropilen Ø100, Ø50 mm, țevi PVC Ø110, 160.

Note:

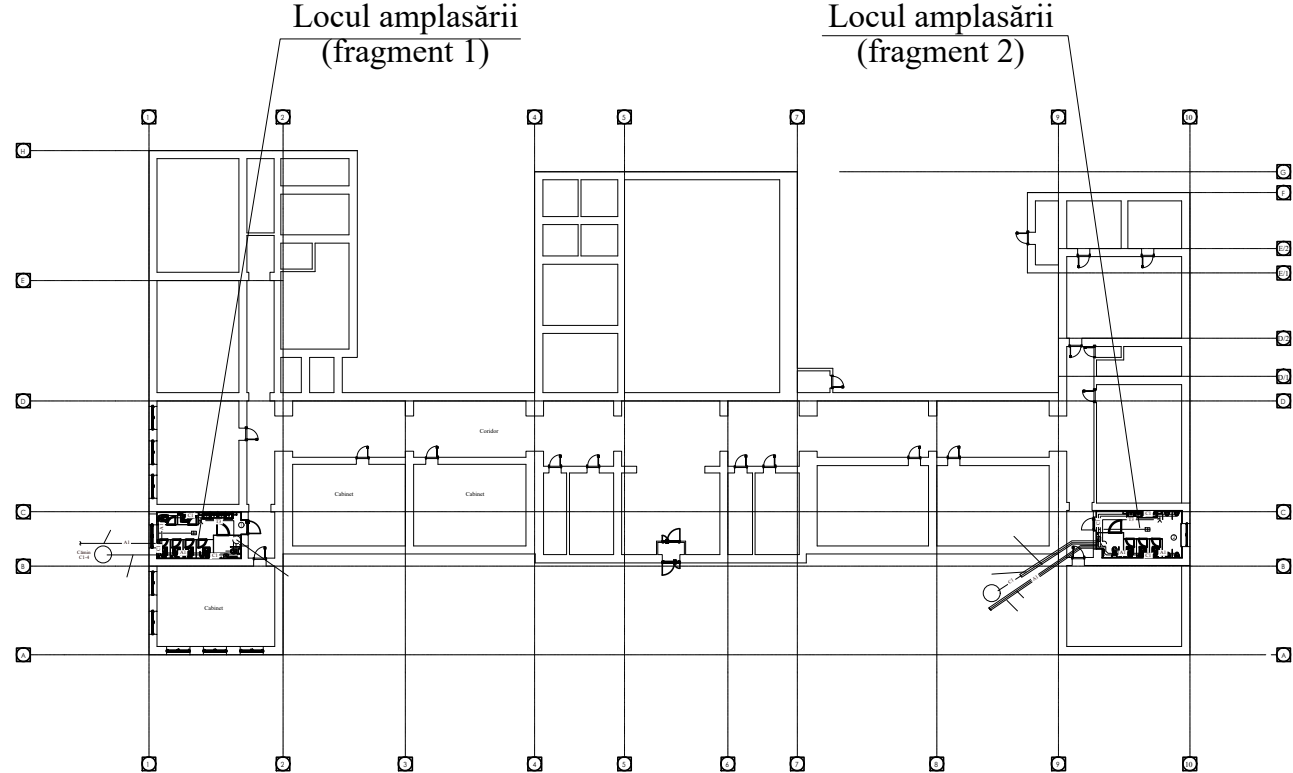
- Montarea și darea în exploatare a utilajului tehnico-sanitar de efectuat conform CH478-80 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмасовых труб", СНиП 3.05.01-85 "Санитарно техническое оборудование зданий и сооружений", "Правила производства и приемки работ" și СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".
- Conductele de montat pe perete conform Seriei 3.900.
- Izolarea conductelor montate în podea, de efectuat cu țeavă din penopolietilen.
- Țevile montate deasupra podelei și sub pod de ascuns în canale de comunicare, șlițuri, canale și casete.

I.S.P.: Certificat 2020-P Nr. 0535 din 11.03.2020						Beneficiar: UNDP Moldova		
Spec.princ. Certificat Nr.0021 eliberat în anul 2018								
						Nr. 2M/22-RAC		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a școlii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.		
Mod.	Nr.sect.	Foaia	Nr.doc.	Semnătura	Data	Rețele interioare de apă și canalizare Școală	Etapă	Foaia
							PE	1
							Foi	3
IȘP.		Candu Vit.			10.22	Date generale		
Spec.Prin.		Cojocar M.			10.22			
Executant		Ana Ivlev			10.22			

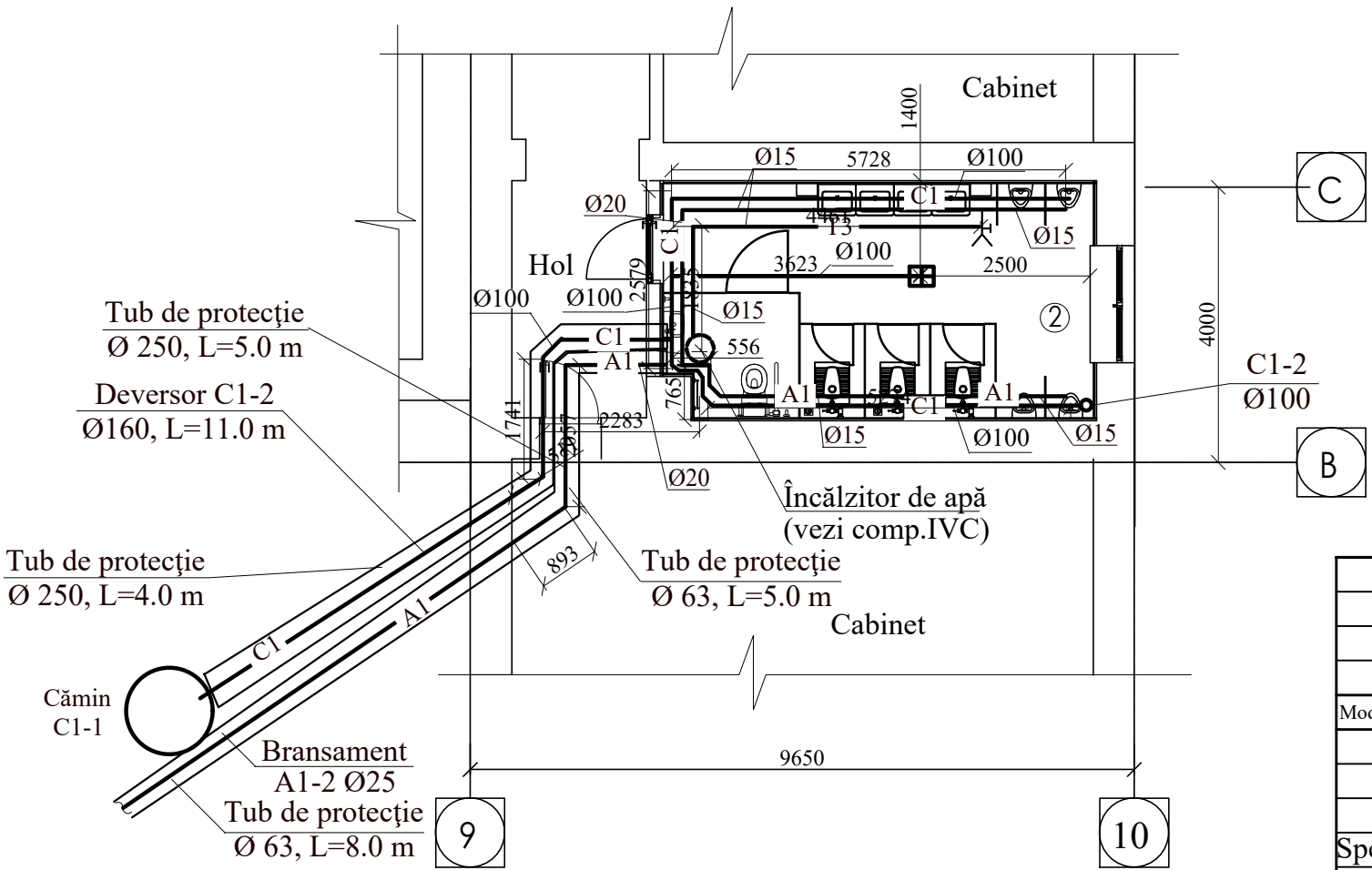
Plan parter(fragment 1) cota 0.000 sc.1:100



Schema clădirii

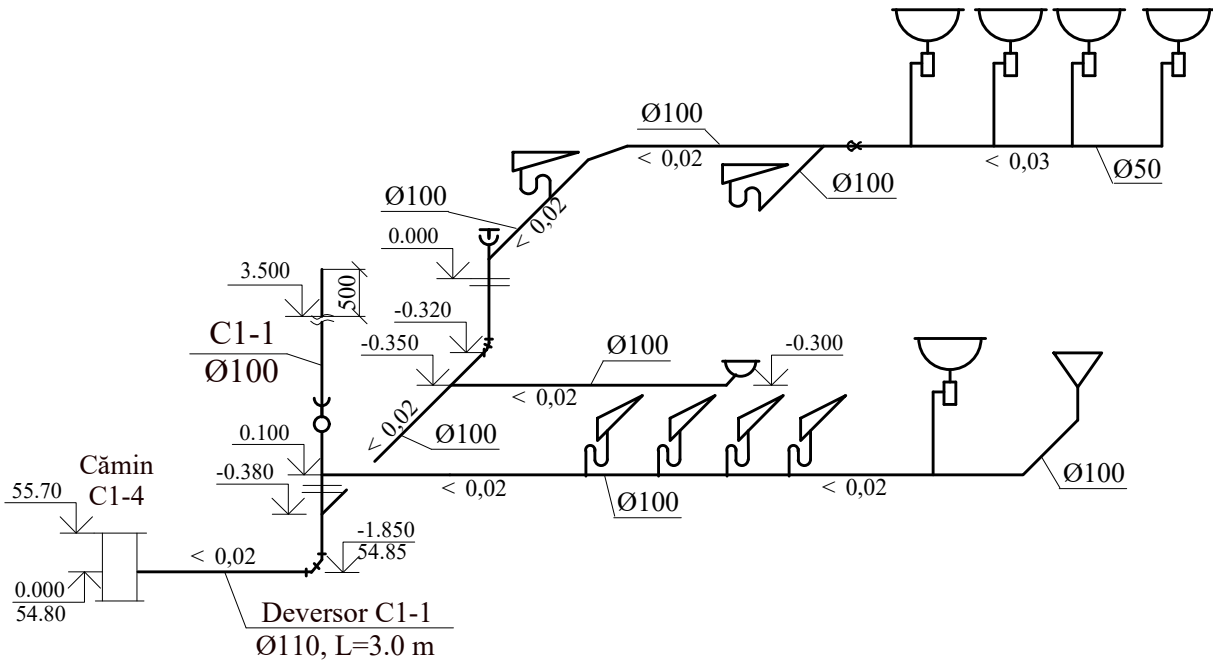


Plan parter(fragment 2) cota 0.000 sc.1:100

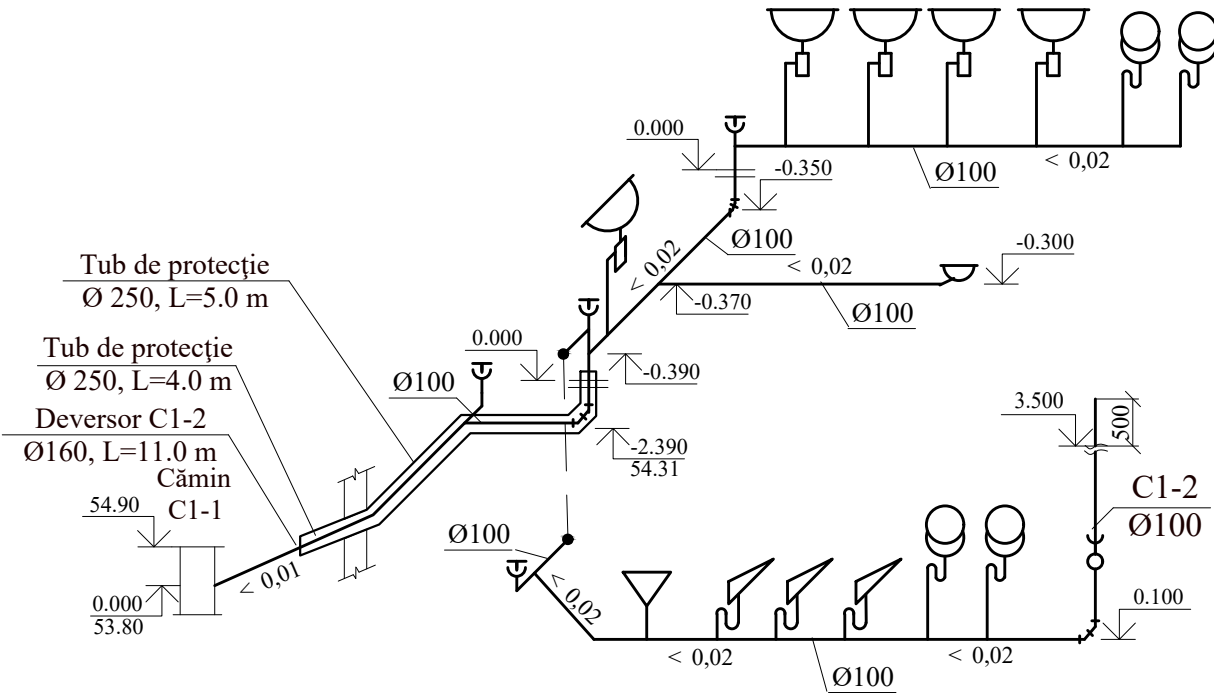


						Nr. 2M/22-RAC		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a școlii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.		
Mod.	Nr.sect.	Foia	Nr.doc.	Semnătura	Data	Rețele interioare de apă și canalizare Școală	Etapă	Foia
							PE	2
Spec.Prin.	Cojocaru M.				10.22	Plan la cota 0.000 (fragment 1, 2), sc.1:100		
Executant	Ana Ivlev				10.22			

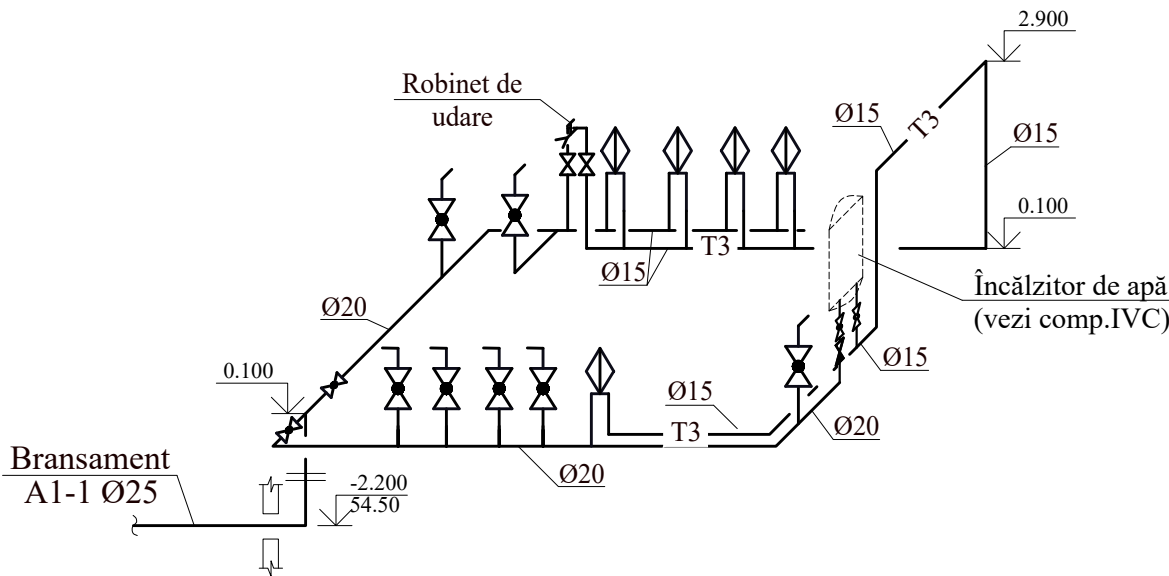
Schema C1



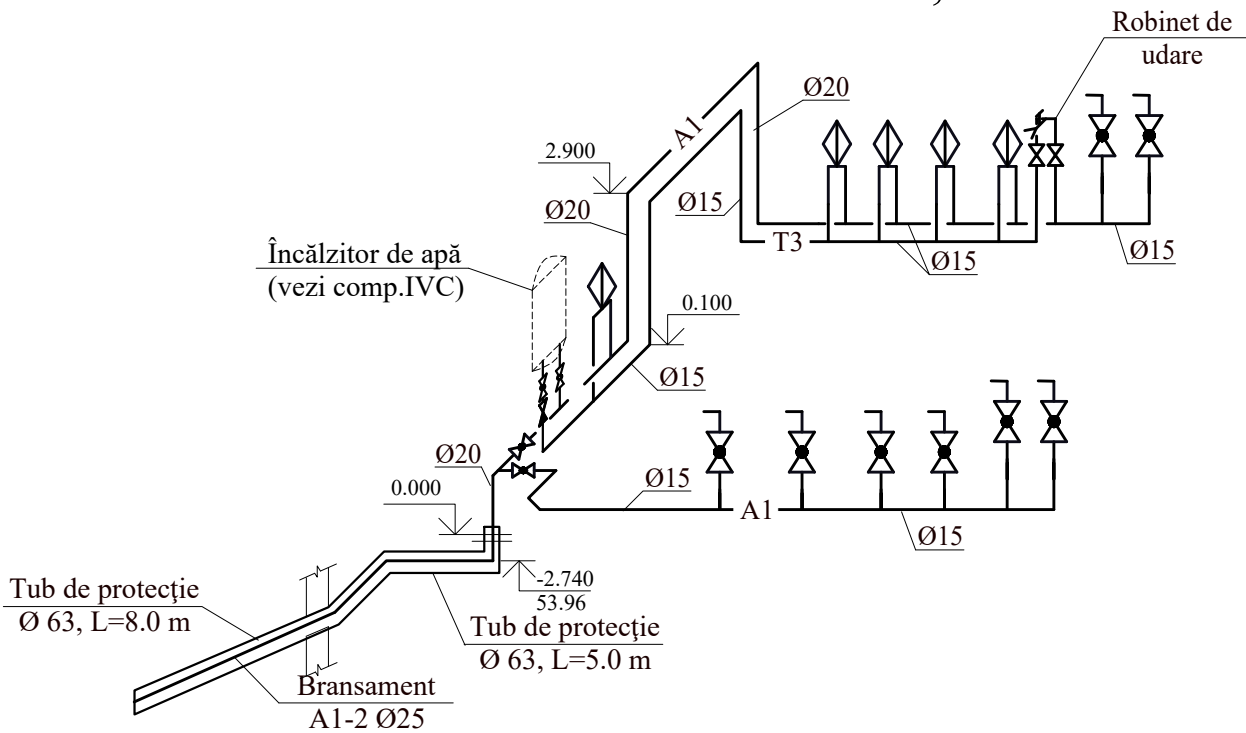
Schema C1



Schema A1, T3



Schema A1, T3



						Nr. 2M/22-RAC		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a școlii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.		
Mod.	Nr.sect.	Foia	Nr.doc.	Semnătura	Data	Rețele interioare de apă și canalizare Școală	Etapă	Foia
							PE	3
Spec.Prin.	Cojocaru M.				10.22	Schema A1, T3, C1		
Executant	Ana Ivlev				10.22			

Poziția număr. de ordine	Denumirea și caracteristica tehnică a utilajului și materialelor, uzina producătoare	Tipul marcarea utilajului	Unitatea de măsură	Greutatea unității de utilaj	Cantitatea
- A1 - Conductă de apă potabilă					
1	Țeavă polipropilen PN10 și fittinguri Ø20x2.3 (Ø15)	PPRC tip 3	m.l.		20.0
2	Țeavă polipropilen PN10 și fittinguri Ø25x2.5 (Ø20)	PPRC tip 3	m.l.		25,0
3	Robinet cu mufă Ø15	15кч18p	buc.		20
4	Robinet cu mufă Ø20	15кч18p	buc.		3
5	Furtun pentru izolație "ПЭП" Ø28x5	"IZOFLEX"	m.l.		20,0
6	Furtun pentru izolație "ПЭП" Ø32x5	"IZOFLEX"	m.l.		25,0
7	Piesă de fixare a țevelor din polipropilen	- " -	buc.		56
8	Tub de protecție polietilen PE100 SDR26 PN6 Ø63		m.l.		5,0
9	Clapetă inversă Ø15		buc.		2
10	Robinet de udare Ø15		buc.		2
- T3 - Conductă de apă caldă					
1	Țeavă polipropilen PN10 Ø20x2.8 (Ø15)	PPRC tip 3	m.l.		25,0
2	Furtun pentru izolație "ПЭП" Ø28x5	"IZOFLEX"	m.l.		25,0
3	Robinet de apă cu bilă FI-FI Ø15	PPRC tip 3	buc.		2
4	Amestecător pentru lavoar	25809-83	buc.		10
5	Piesă de fixare a țevelor din polipropilen		buc.		31
Nr. 2M/22-RAC.SU		Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a școlii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.			
		Rețele interioare de apă și canalizare Școală		Etapa PE	Foia 1
					Foi 2
Spec.Prin.	Cojocar M		10.22		
Executant	Ana Ivlev		10.22		
				Spetificatia utilajului	

Poziția număr. de ordine	Denumirea și caracteristica tehnică a utilajului și materialelor, uzina producătoare	Tipul marcarea utilajului	Unitatea de măsură	Greutatea unității de utilaj	Canti- tatea
- C1 - Conductă de canalizare					
1	Țeavă polipropilen Ø50		m.l.		4,0
2	Țeavă polipropilen Ø100		m.l.		52,0
3	Țevi din polivinilclorid Ø110		- " -		3.0
4	Țevi din polivinilclorid Ø160		- " -		11.0
5	Fitinguri polipropilen Ø50 (40%)		- " -		1.6
6	Fitinguri polipropilen Ø100 (40%)		- " -		20.8
7	Curățare din polietilen Ø100	- " -	buc.		5
8	Sifon de pardoseală Ø100	- " -	buc.		2
9	Tub de protecție polietilen PE100 SDR26 PN6 Ø250		m.l.		5,0
10	Revizie de polietilen Ø100		buc.		2
Instalații sanitare					
1	Lavoar din ceramică (Copii)		buc.		10
2	Vas de closet din ceramică (Copii)		- " -		2
3	Клозетная чаша		- " -		9
4	Pisoar		- " -		4

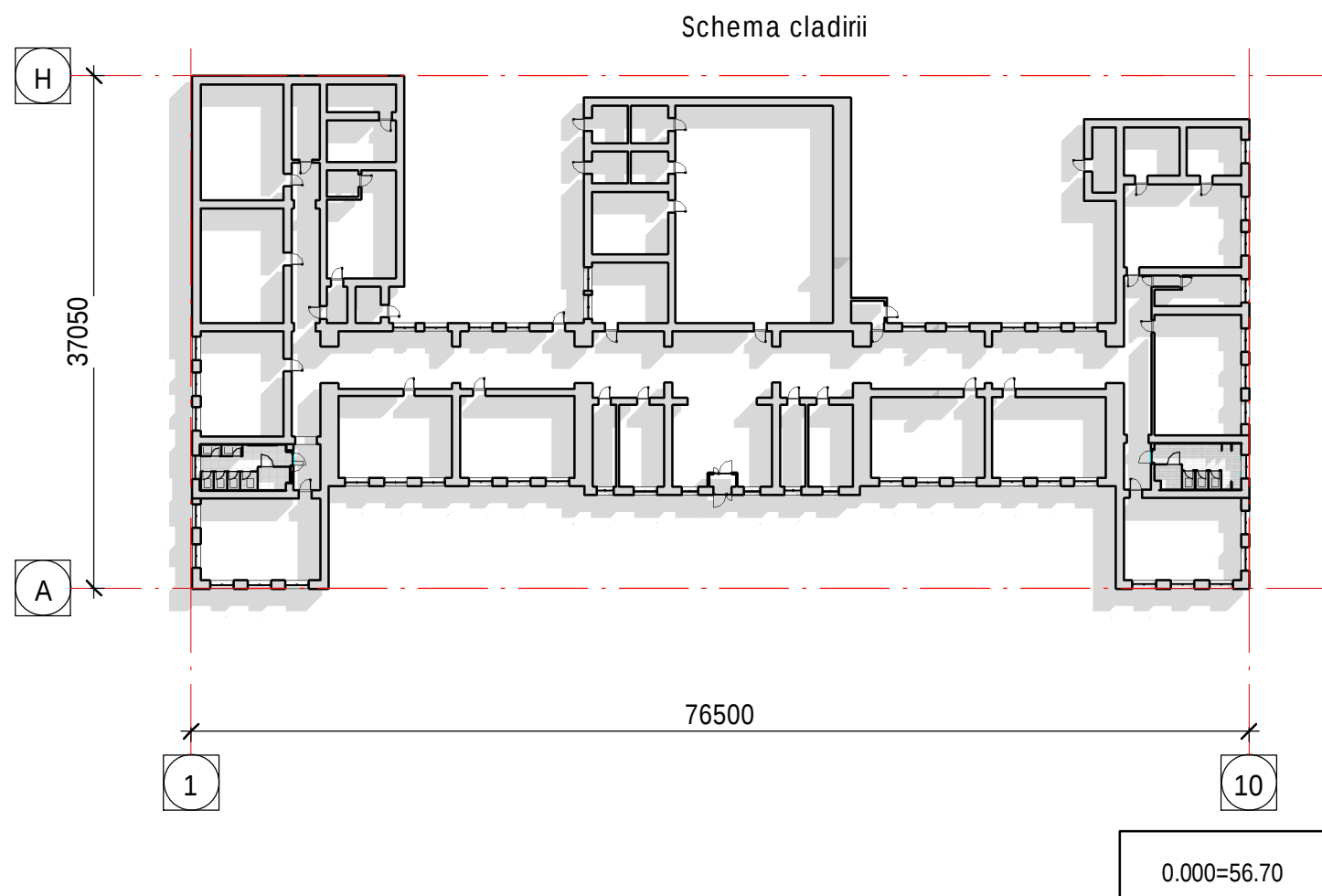


MIMART

ENGINEERING

Nr. 2M/22-RAC.SU

2

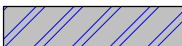


Recepționarea lucrărilor de execuție a clădirii date se va îndeplini în următoarele faze determinante:
(FORMULAR COD C-2-002, CPA.08.01-96)

Recepționarea lucrărilor de execuție a clădirii date se va îndeplini în următoarele faze determinante:

1. Recepționarea lucrărilor de demontare a elementelor de construcții la cota ±0.000
2. Montarea elementelor de timplărie.
3. Recepționarea lucrărilor de finisare.

Semne conventionale pereti

-  Perete din blocuri mici de calcar (W/mk 0.5...0.93) existenti
-  Perete din blocuri mici de calcar (W/mk 0.5...0.93) proiectati
-  Perete din HPL -15mm
-  Geamuri

Proiectul este elaborat in conformitate cu normele in vigoare și asigură exigentele esențiale a calității construcțiilor, reglementate prin legea cu privire la calitatea în construcții:

- A - rezistență și stabilitate;
B - siguranță în exploatare;
C - siguranță la foc;
D - igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător;
E - izolație termică, hidrofugă și economie de energie;
F - protecție împotriva zgomotului;
G – utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

A.S.P.
I.S.P.

/Puiu I./
/Candu V./

DATE GENERALE

1. Proiectul SA este elaborat in baza urmatoarelor documente:

- Sarcina de proiectare;
- Certificat de Urbanism Nr. 65 din 22.09.2022.;
- Ridicare topografică;
- Raport Geotehnic (geologic) executat de Societatea cu Răspundere Limitată „PROIECT MAP INFO” Geolog Stropșa Vladislav.
- Schema amplasamentului cu coordonata cu institutiile de resort.
- Documente normative in constructie.

Terenul pentru construcții este situat in s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga, nr. cad. 96162040362 și are urmatoarele caracteristici:

- Presiunea vintului.....300 Pa
- Greutatea invelisului de zapada.....500 Pa
- Temperatura de calcul a aerului exterior.....-16°C
- Gradul de seismicitate a zonei de constructiei.....8
- Gradul de sismicitate a terenului constructiei.....8
- Adincimea normata de inghet a pamintului.....0.8m

3. Caracteristicile clădirii:

- Categoria de rezistență la foc.....II
- Grad de durabilitate.....II
- Pericolul de incendiu funcțional.....F4.1

4. Obiectul presupune proiectarea cu resistemizarea a doua grupuri sanitare pentru elevi in institutia de invatamint din s. Cazaclia. Se preconizeaza de reamenajat incaperile existente cu transformare in grupuri sanitare pentru baieti compus din 3 cabine universale, 4 pisuare si o cabina pentru persoane cu nevoi speciale si fete compus din 5 cabine universale, 1 cabina pentru igiena femeilor si o cabina pentru persoane cu nevoi speciale. Cota convențională 0.000 se acceptă nivelul pardoselei finite existente, care corespunde cotei absolute 56.70.

Funcția clădirii - Institutie de invatamint.

Schema constructivă – pereti portanti din blocuri mici de calcar(nu se intervine in structura portanta).

Pereții dispărători ziditi(zone mici)sunt executați din blocuri din calcar , compartimentarea grupurilor sanitare se realizeaza din placi HPL rezistente la apa de culoarea gri RAL 7035 si usile RAL 7045. Tavanul din sistem casetat 600x600mm rezistent la umiditate.

Elemente de timplarie - Usi- profil din aluminiu RAL 7045 fara punte termica, fara prag. Ferestrele - existente, cu schimbarea pervazului din teracota.

Pentru grupurile sanitare sunt utilizate usi din HPL, RAL 7045 dotate cu accesoriile necesare(balamale rozete,s.a).

5. In proiect este prevăzută prelucrarea artistică a detaliilor arhitecturale în interiorul institutiei de invatamint cu scop informativ. Soluțiile de design pot fi comandate suplimentar la autorii proiectului, sau in organizații specializate, acestea fiind coordonate cu autorii proiectului sau cu antreprenorul.

6. De inceput lucrările de construcție și montaj, după primirea autorizației în organele de construcție și arhitectura a autoritatilor publice locale.

FINISAREA INTERIOARĂ

Interiorul grupurilor sanitare este tratat în functie de necesitate de activitate respectivă.

Peretii se nivelează prin tencuire - tencuiala pe baza de ciment si amestec uscat(partea din coridor), gruduiti si apoi placati/vopsiti. Peretii din blocurile sanitare se propune de placat cu teracotă pe toată suprafata RAL 9002. Glafurile ferestrelor/usilor la fel se vor placa cu teracota. Tavanul se propune a fi suspendat din placi casetate rezistente la umiditate RAL 9003 pe profil din aluminiu. Pervazurile - teracota RAL 9002 protejate la colturi cu profile din aluminiu. Pardoselele se vor placa cu gresie RAL 9002. Usile-aluminiu la intrarea in grupul sanitar RAL 7045 si HPL RAL 7045 in cabinile de WC. Compartimentarile cabinelor vor fi executate din panouri HPL 15mm RAL 7035.

Certificat de Urbanism Nr. 65 din 22.09.2022						Beneficiar: Primar s. Cazaclia Uzun Anatolii D(UDNP Moldova).				
A.S.P. Seria 2022-P Nr. 0837 din 18.05.2022										
ISP. Seria 2020 P Nr.0528 din 11.03.2020										
						2M/22-1-SA				
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.				
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare		Faza	Plansa	Planse
ASP		Puiu I			10.22			PE	1	
ISP		Candu V			10.22					
Executat		Executant			10.22	Date generale(inceput)		 MIM ART ENGINEERING		

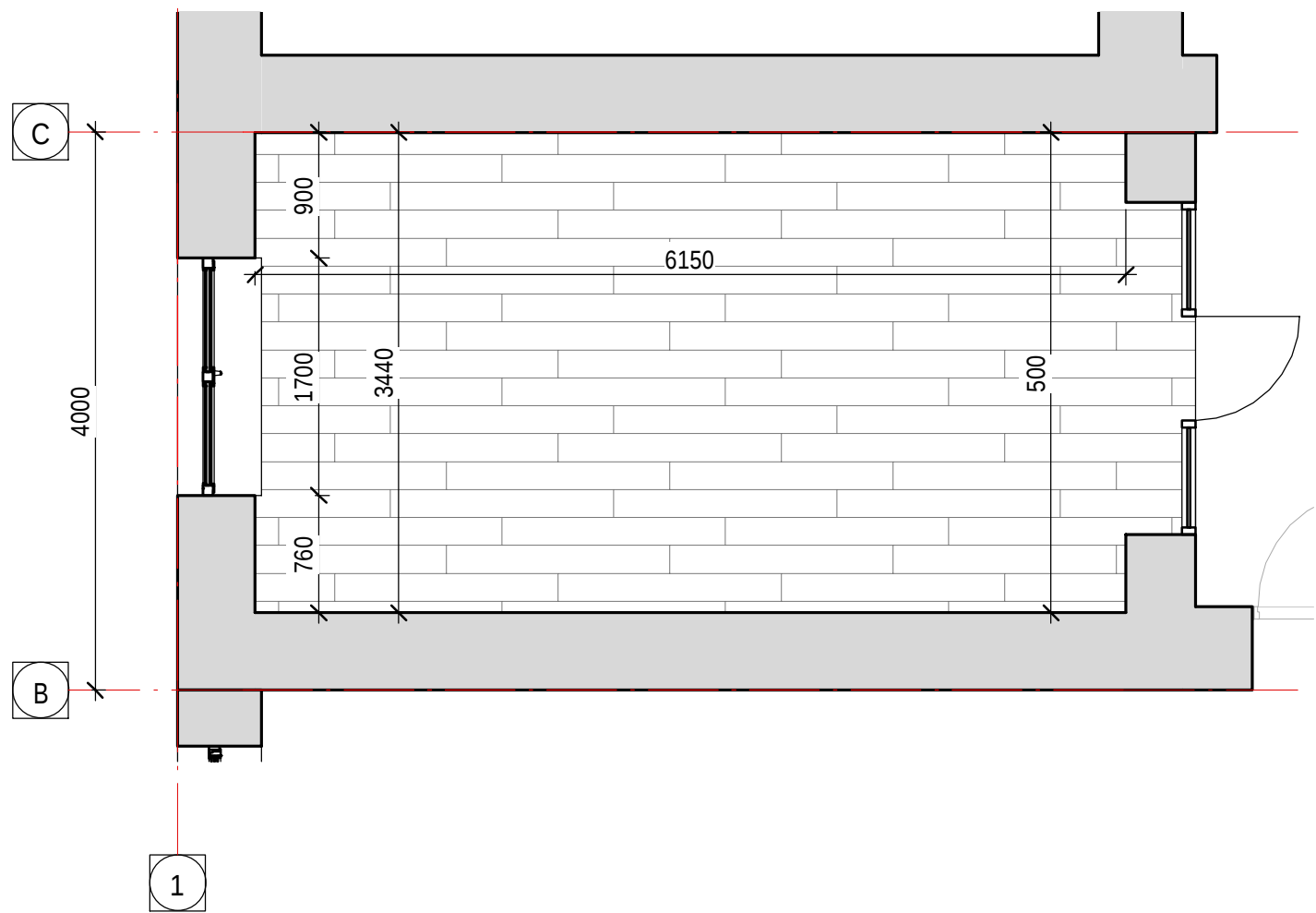
Borderoul desenelor de executie marca SA		
Coala	Denumirea	Nota
1	Date generale(inceput)	
2	Date generale(sfirsit)	
3	Plan releveu. Plan demontare Sc. 1-50.	
4	Plan releveu. Plan demontare Sc. 1-50.	
5	Plan la cota 0.000_finisare Sc. 1-100	
6	Plan grup sanitar(fete) cota 0.000 finisare Sc 1-50. Plan grup sanitar(fete) cota 0.000 montaj Sc 1-50.	
7	Plan grup sanitar(baieti) cota 0.000 finisare Sc 1-50. Plan grup sanitar(baieti) cota 0.000 montaj Sc 1-50.	
8	Grup sanitat baieti. Desfasurata A,B,C, D, Sc.1-50.	
9	Grup sanitat fete. Desfasurata A,B,C, D, Sc.1-50.	
10	Sectiunea 1-1 Sc.1-25.	
11	Sectiunea 2-2 Sc.1-25.	
12	Borderoul pardoselilor. Borderoul ferestrelor.Borderoul usilor	
13	Vederi interioare	

Documente normative de referinta		
Indicativ	Titlu normativ	Nota
NCM A.07.02-2012	"Procedura de elaborare, aprobare si continutul-cadru al documentatiei de proiect pentru constructii"	
NCM A.08.01-2014	"Organizarea constructiilor"	
CP E.04.04-2005	"Executarea lucrarilor de izolare, protectie si finisare in constructii"	
NCM E.03.02-2014	"Protectia impotriva incendiilor a cladirilor si instalatiilor"	
NCM E.03.03-2003	"Dotarea cladirilor si instalatiilor cu sisteme automate de semnalizare si stingerea a incendiilor"	
NCM C.01.03-2017	Proiectarea construcțiilor pentru instituții de învățământ general	
NCM C.04.04:2015	"Pardoseli. Norme de proiectare"	
CP C.04.08-2015	Blocuri de ferestre si usi din PVC. Lucrari de instalare	
CP A.08.09:2015	Recomandări de aplicare a normelor, regulilor și procedurilor la executarea lucrărilor de finisare	
CP E.04.02-2013	Reguli tehnice de executie a termoizolatiei exterioare/interioare la cladiri cu tencuiala fina pe termoizolant.	
NCM B.01.05-2019	Urbanism. Sistematizarea și amenajarea localităților urbane și rurale	

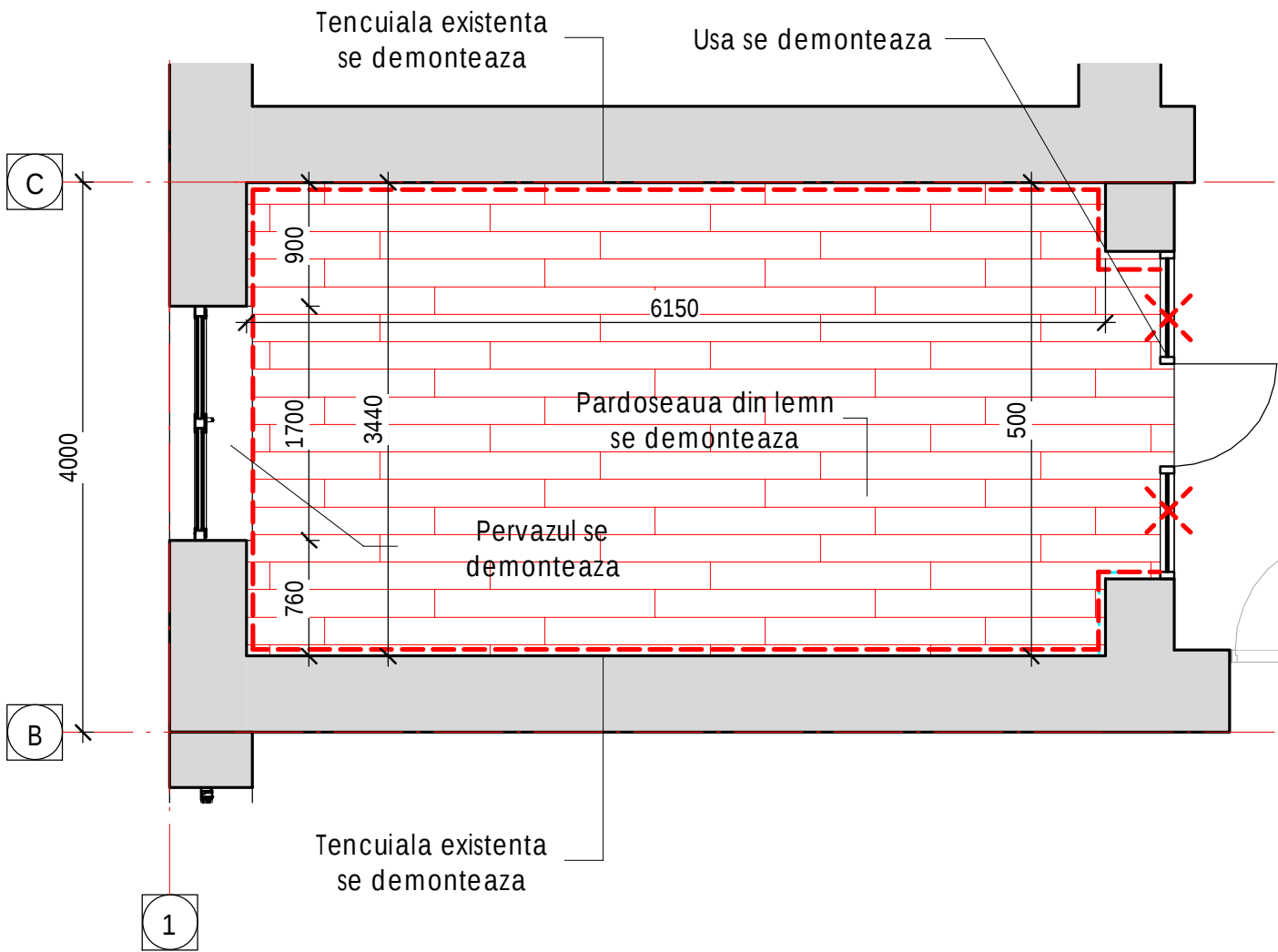
Borderoul finisarii incaperilor

Denumirea incaperii.		Modul de finisare a interiorului													
		Tavane	Aria m²	Pereti si peretii despartitori	Aria m²	Peretii (partea exterioara)	Aria m²	Peretii cabine HPL	Aria m²	Nota					
Grup sanitar baieti		Panouri casetate 600x600x15 rezistente la umeditate pe profil metalic.	21.2	Gruduit, tencuit si placat cu placi ceramice 300x900mm	58.0	Gruduit, tencuit cu amestec uscat, gltuit 2 straturi si vopsit cu vopsea lavabila.	5.5	Placi HPL 15mm RAL 7035; Usile HPL 15mm RAL 7045.	25.0; 8.55;						
Grup sanitar fete		Panouri casetate 600x600x15 rezistente la umeditate pe profil metalic.	21.3	Gruduit, tencuit si placat cu placi ceramice 300x900mm	58.0	Gruduit, tencuit cu amestec uscat, gltuit 2 straturi si vopsit cu vopsea lavabila.	5.5	Placi HPL 15mm RAL 7035; Usile HPL 15mm RAL 7045.	18.7; 5.13;						
Indici tehnico-economici											2M/22-1-SA				
Nr.	Caracteristicile cladirii	Valori de calcul	Nota							Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.					
					Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare		Faza	Plansa	Planse
				1	Aria resistematizata, m.p./	42.51		A.S.P		Puiu Ivan				10.22	PE
2	Volumul resistematizat, m3	140.30		Executant		Puiu I		10.22							
3	Costul constructiei, lei	conform devizului							Date generale(sfirsit)						
4															

Plan releveu Sc. 1-50



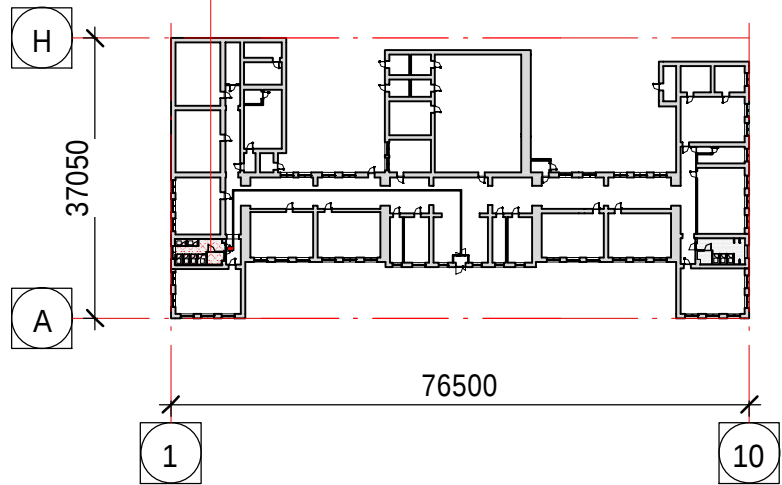
Plan demolare Sc. 1-50



Conditii tehnice demontare.

1. Peretii existenti se vor curati de tencuiala existenta pina la suprafata portanta.
2. Podeaua existenta se va demonta si se va inlocui cu una noua.
3. Găurile pentru comunicații (apă, canalizare, electricitate, condiționare etc.) se execută prin proiect aparte sau de executantul lucrărilor (vezi compartimentele respective).
4. Zona se va ingradi pe parcursul lucrarilor de constructie montaj.
5. Toate deseurile de constructii se vor depozita in loc special amenajat si transportate ulterior la gunoisti autorizate.
6. Pina la inceperea demontarilor se vor deconecta de la toate retelele ingineresti existente incaperea vizata.

Locul amplasarii



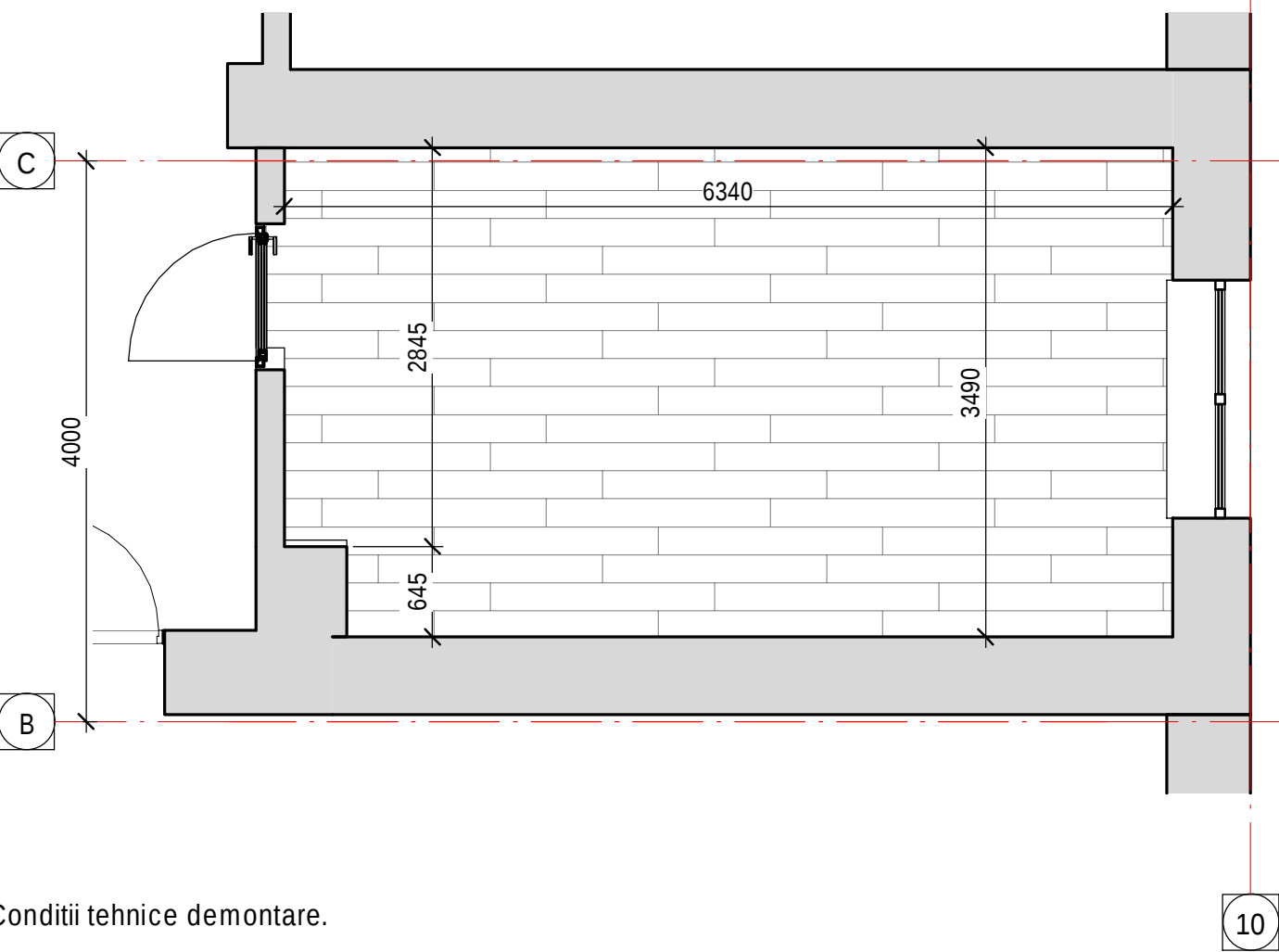
Semne conventionale:

- ✕ ✕ Elemente de constructii demolate
- - - Tencuiala demontata
- ▭ Pardosea demontata

Indici tehnico-economici demolare

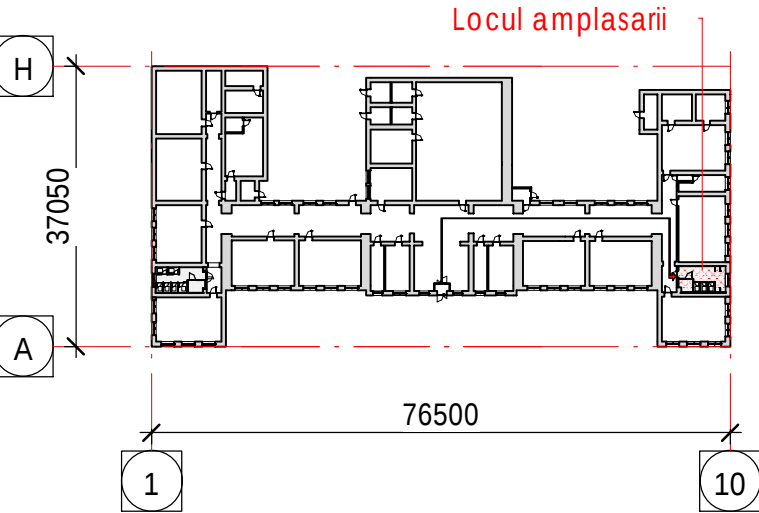
Nr.	Caracteristicile cladirii	Valori de calcul	Nota
1	Aria de demontare a tencuielilor existente, m.p./	123.0	
2	Aria de demontare a pardoselilor existente, m.p./	45.0	
3	Aria de demontare a timplariilor existente, m.p./	12.8	
4	Aria de demontare a pervazurilor existente, m.l./	3.5	
2M/22-1-SA			
Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.			
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.Semnatura
A.S.P	Puiu Ivan		10.22
Executant	Puiu I		10.22
Amenajarea grupurilor sanitare interioare			
Faza			
PE			
Plansa			
3			
Plan releveu. Plan demontare Sc. 1-50.			
MIM ART ENGINEERING			

Plan releveu Sc. 1-50



Conditii tehnice demontare.

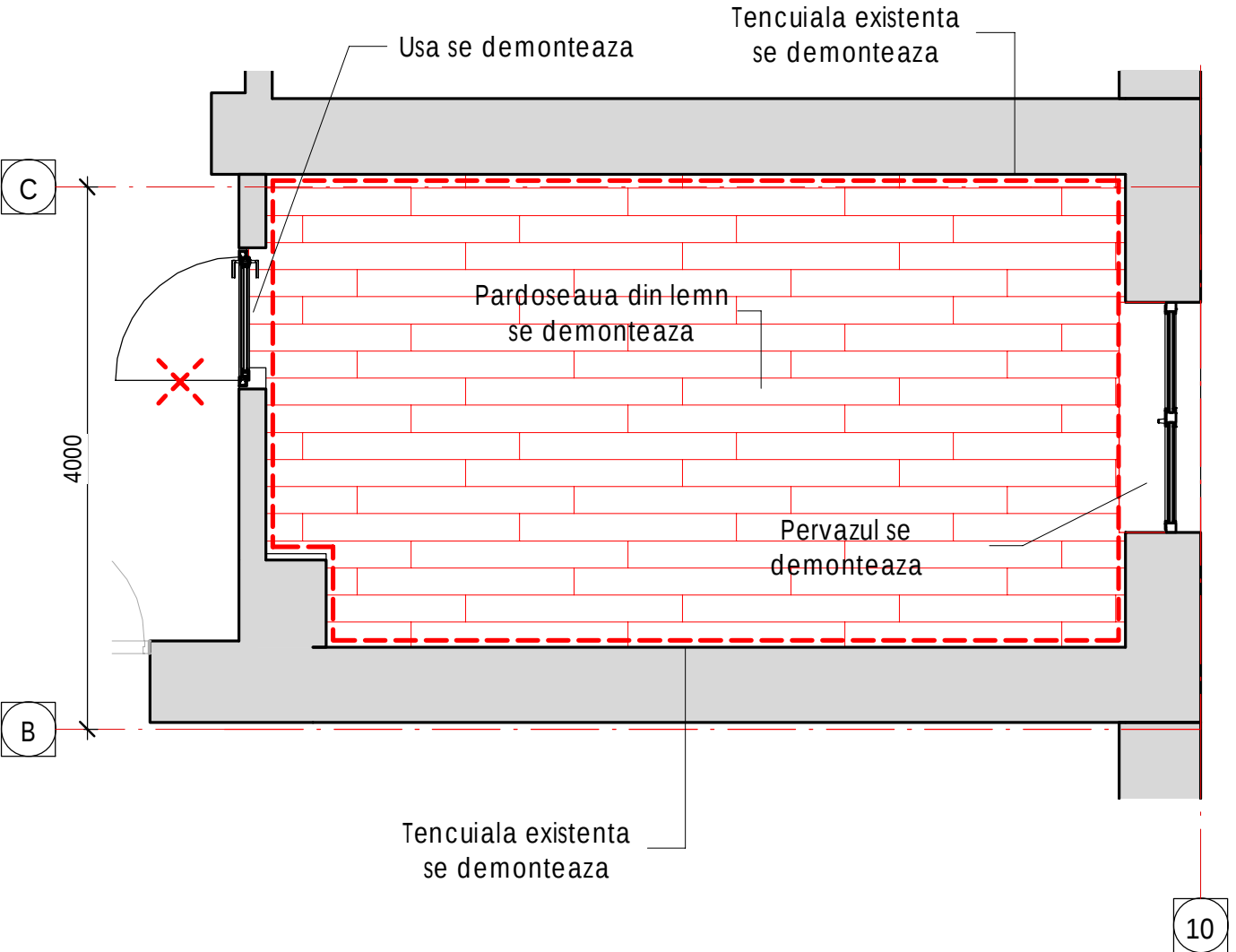
1. Peretii existenti se vor curati de tencuiala existenta pina la suprafata portanta.
2. Podeaua existenta se va demonta si se va inlocui cu una noua.
3. Găurile pentru comunicații (apă, canalizare, electricitate, condiționare etc.) se execută prin proiect aparte sau de executantul lucrărilor (vezi compartimentele respective).
4. Zona se va ingradi pe parcursul lucrărilor de constructie montaj.
5. Toate deseurile de constructii se vor depozita in loc special amenajat si transportate ulterior la gunoisti autorizate.
6. Pina la inceperea demontarilor se vor deconecta de la toate retelele ingineresti existente incaperea vizata.
7. Indicii elementelor spre demolare vezi plansa nr. 04 2M/22SA.



Semne conventionale:

- ✕ ✕ Elemente de constructii demolate
- - - Tencuiala demontata
- ▭ Pardosea demontata

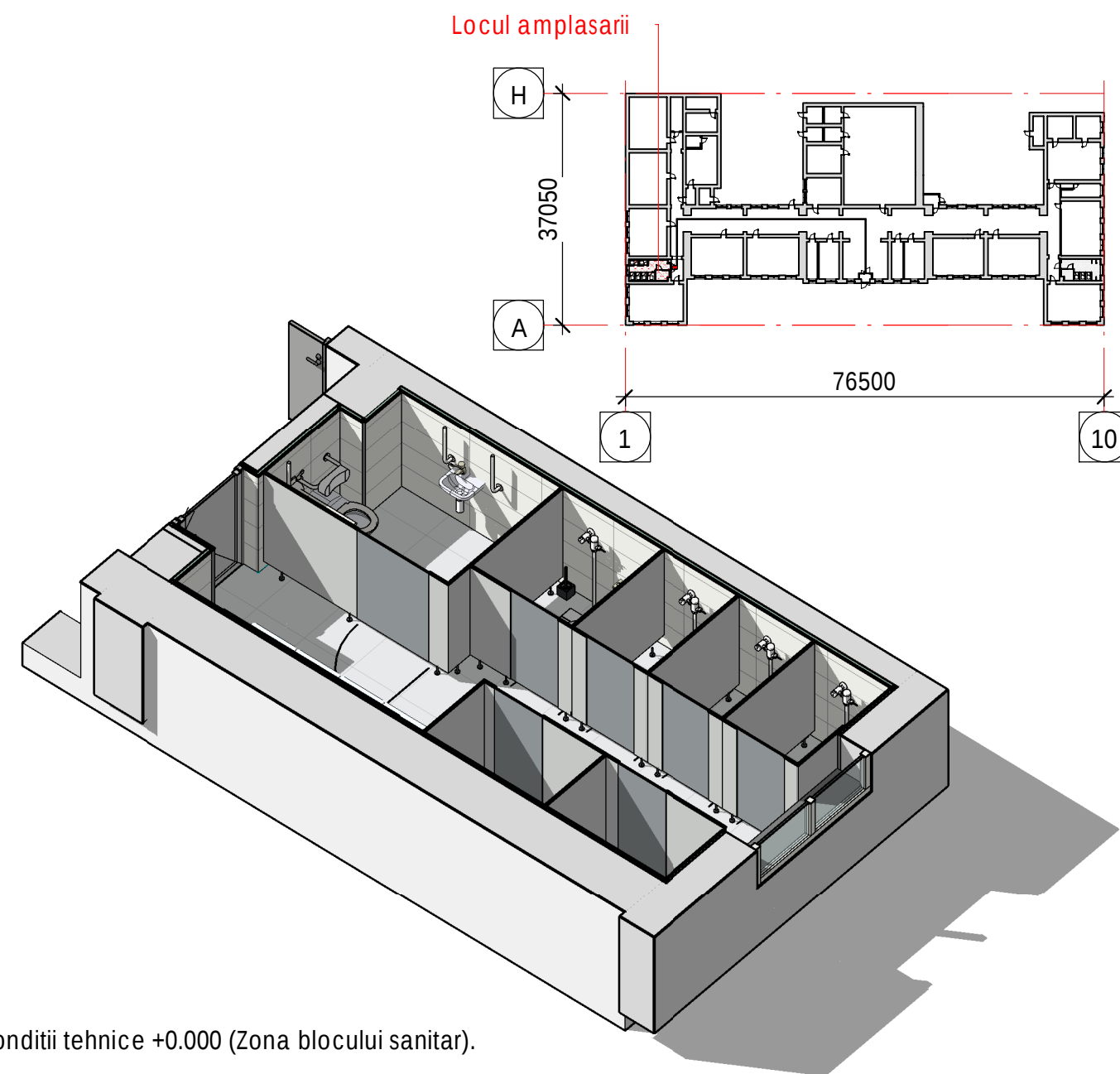
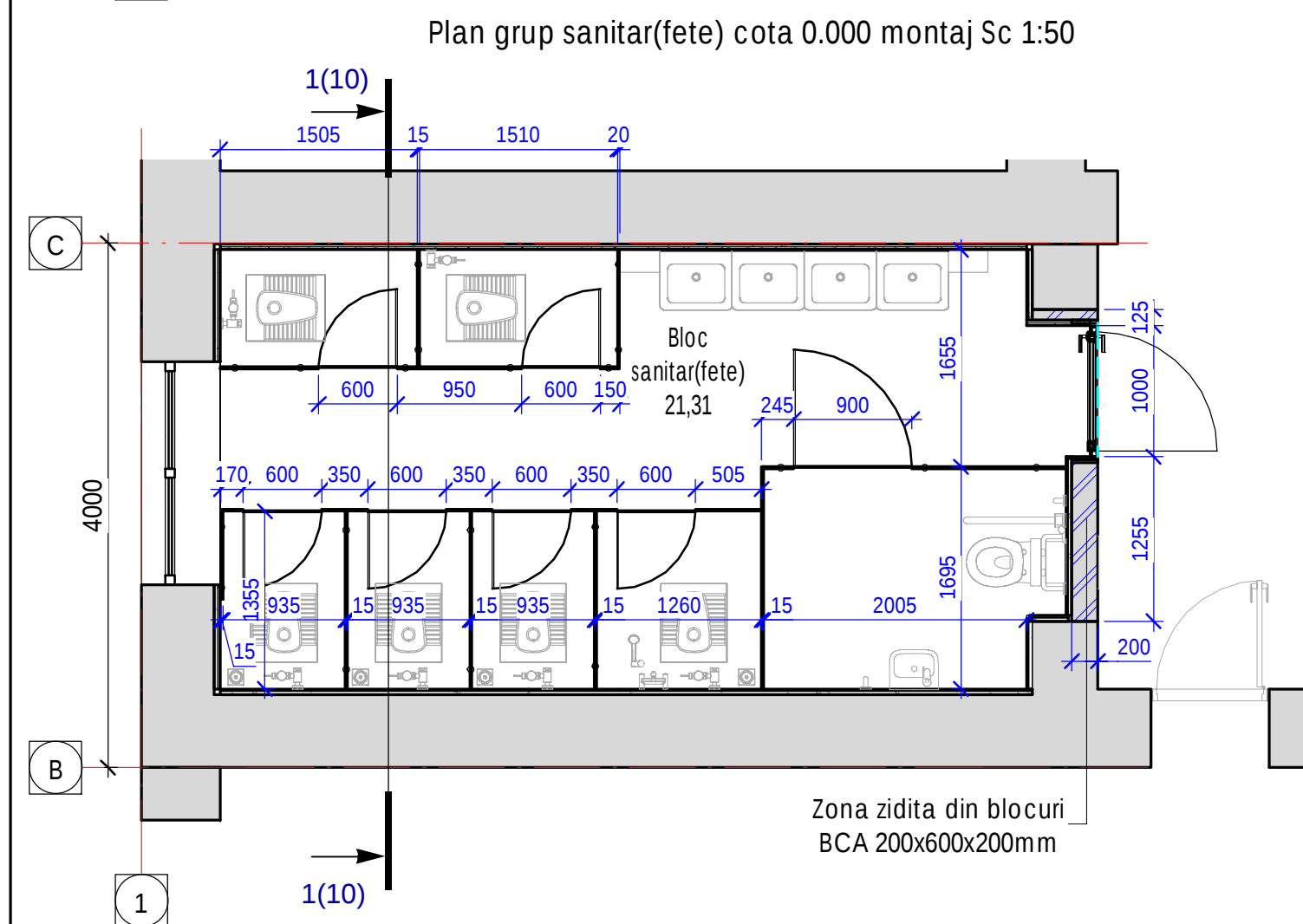
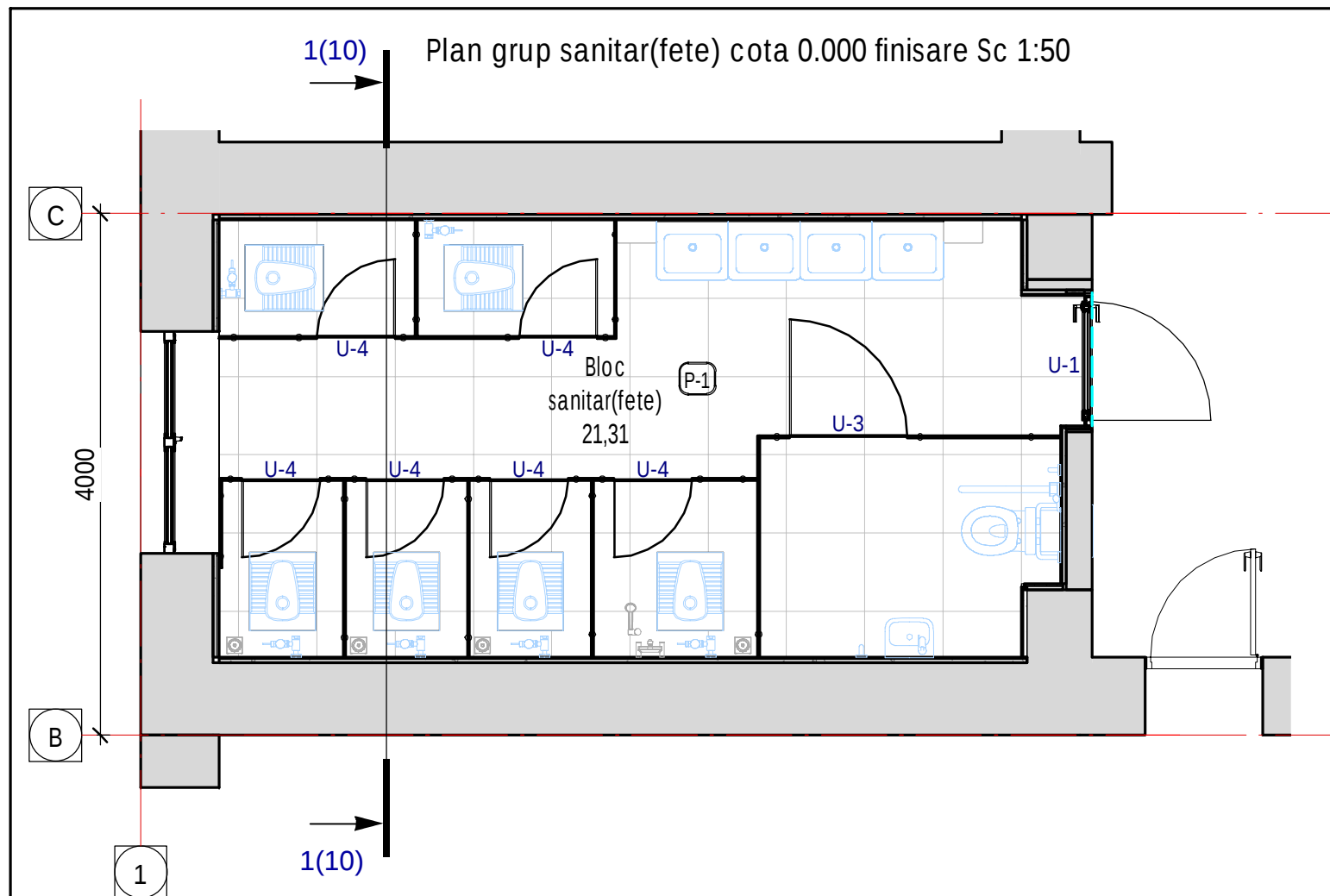
Plan demolare Sc. 1-50



						2M/22-1-SA		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.		
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare	Faza	Plansa
ASP		Puiu Ivan			10.22		PE	4
Executant		Puiu I			10.22	Plan releveu. Plan demontare Sc. 1-50.		

Legenda incaperilor(0.000)			
Nr. incaperi i	Denumirea	Aria m2	Nota
1	Bloc sanitar(fete)	21,31	
2	Bloc sanitar (baieti)	21,20	
		42,51	

						2M/22-1-SA			
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaciua r-nul.Ciadir-Lunga.			
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data				
						Amenajarea grupurilor sanitare interioare	Faza	Plansa	Planse
A.S.P		Puiu Ivan			10.22		PE	5	
Executant		Puiu I			10.22	Plan la cota 0.000_finisare Sc. 1-100	 MIM ART ENGINEERING		

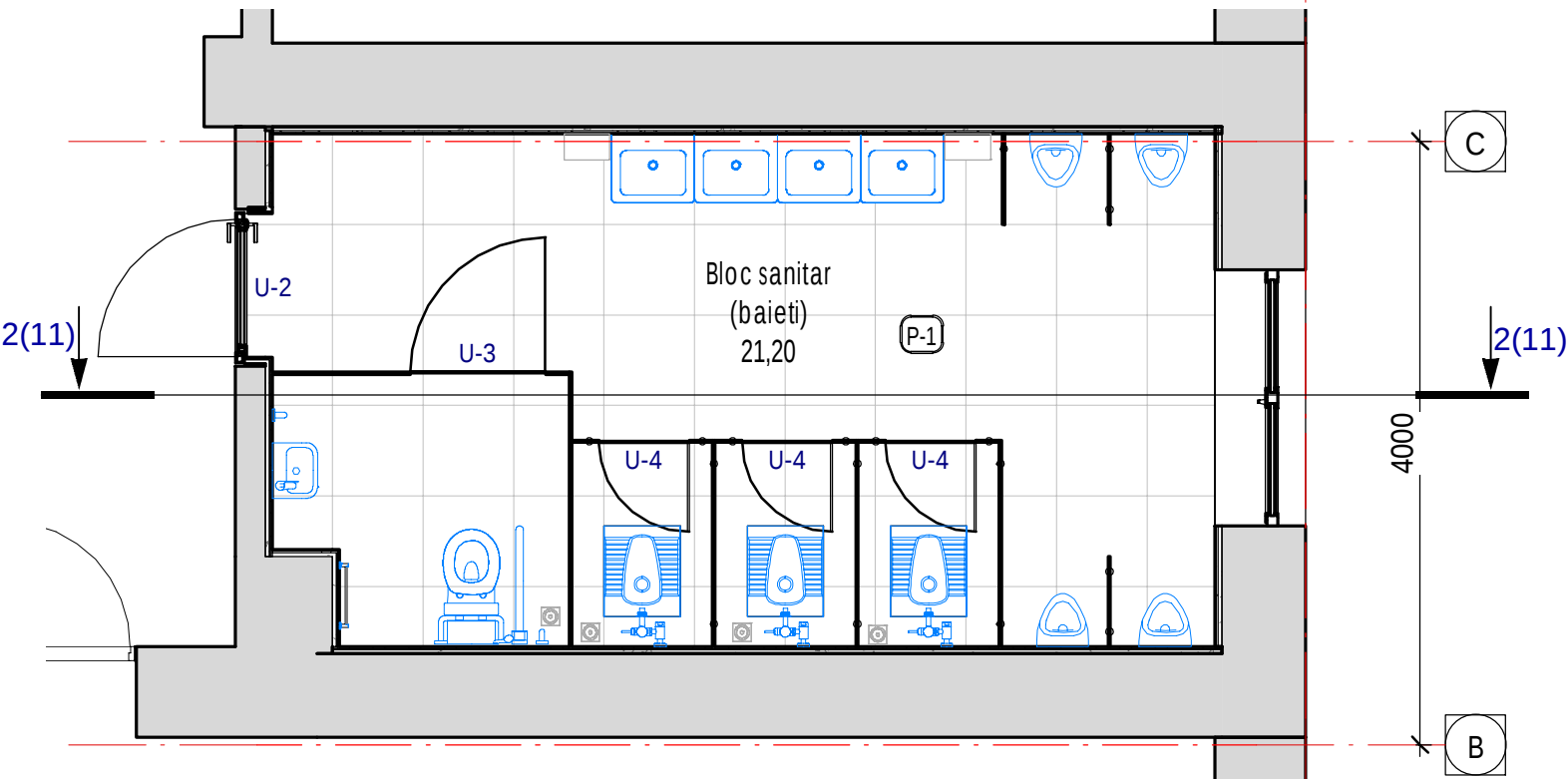


Conditii tehnice +0.000 (Zona blocului sanitar).

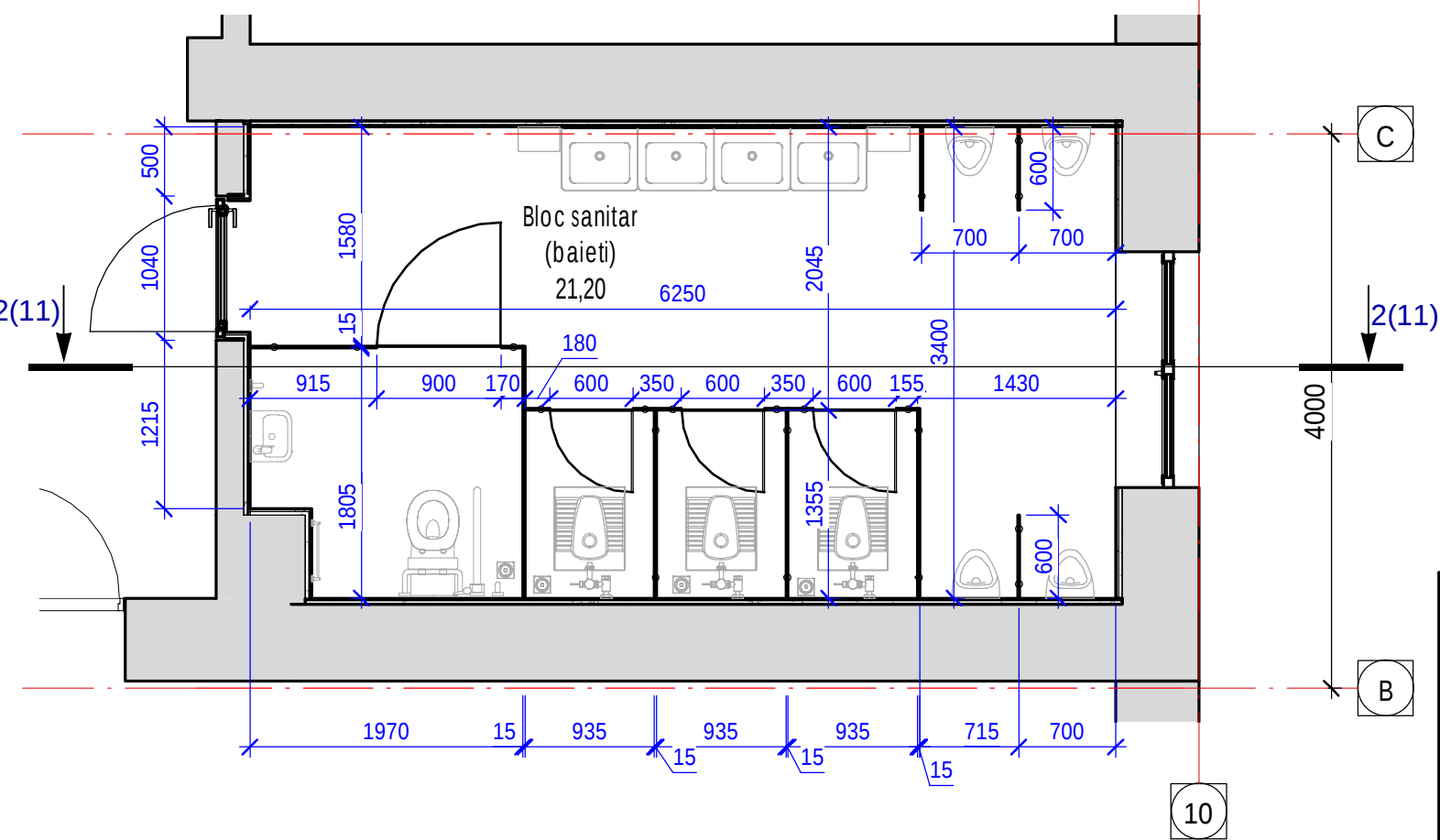
1. Peretii existenti se vor curati de tencuiala existenta pina la suprafata portanta.
2. Podeaua existenta se va demonta si se va inlocui cu una noua.
3. In incaperile sanitare partea interioara se va grundui, tencui, chitui si placati cu placi ceramice RAL 9002.
4. Găurile pentru comunicații (apă, canalizare, electricitate, condiționare etc.) se execută prin proiect aparte sau de executantul lucrărilor (vezi compartimentele respective).
5. Firma executant a tâmplăriei măsoară la fața locului toate orificiile dupa lucrarile de constructie montaj. Elementele de timparie de dotat cu feronerie.
6. Cabinele wc-urilor vor fi executate din placi HPL 15mm(resistente la umeditate)RAL 7035. Cabinele for fi dotate cu toate accesoriile necesare(usi, profile din aluminiu, minere, s.a).
7. Tavanele-panouri casetate 600x600mm rezistente la umeditate.

						2M/22-1-SA				
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.				
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data					
						Amenajarea grupurilor sanitare interioare		Faza	Plansa	Planse
ASP		Puiu Ivan			10.22			PE	6	
Executant		Puiu I			10.22					
						Plan grup sanitar(fete) cota 0.000 finisare Sc 1-50. Plan grup sanitar(fete) cota 0.000 montaj Sc 1-50.				

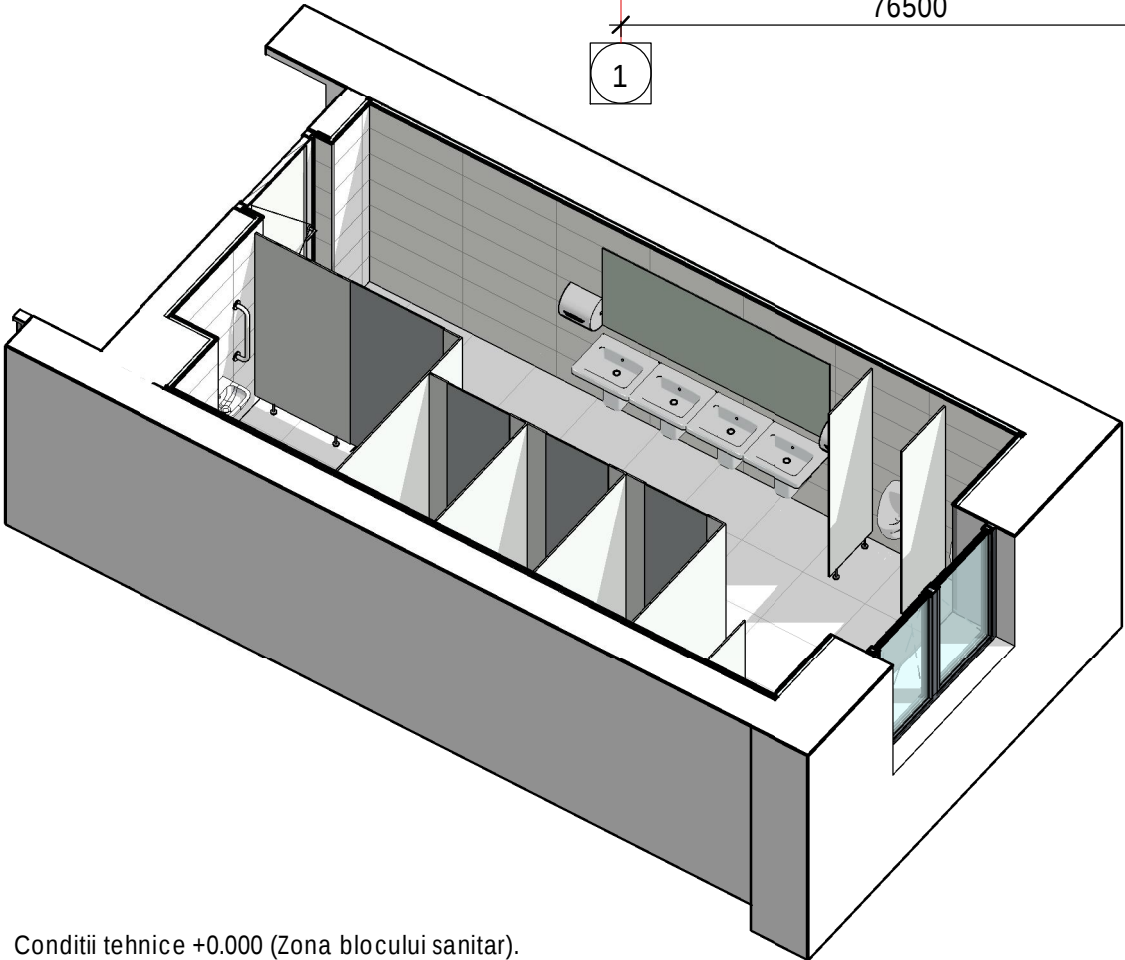
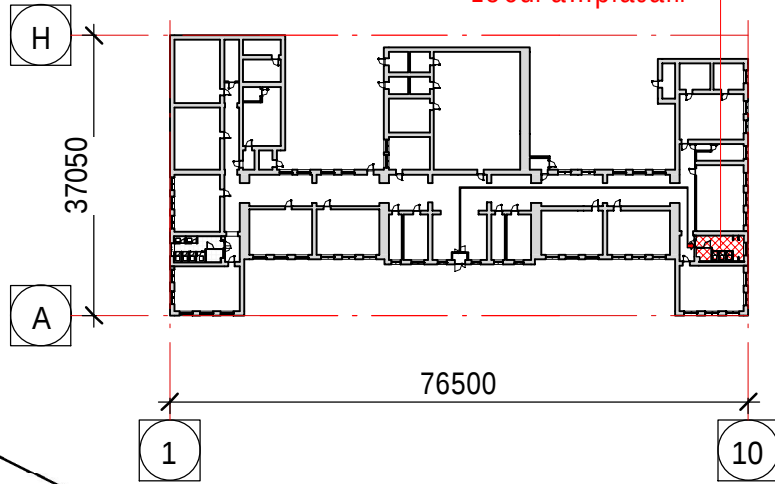
Plan grup sanitar(baieti) cota 0.000 finisare Sc 1:50



Plan grup sanitar(baieti) cota 0.000 montaj Sc 1:50



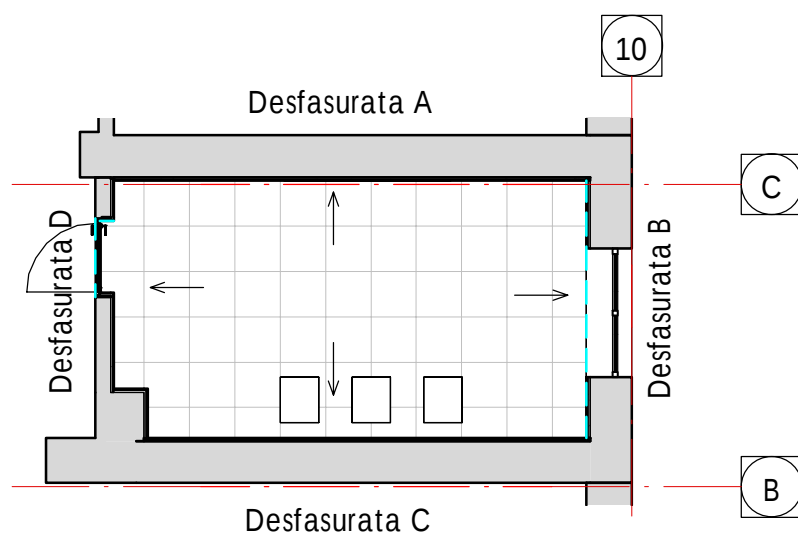
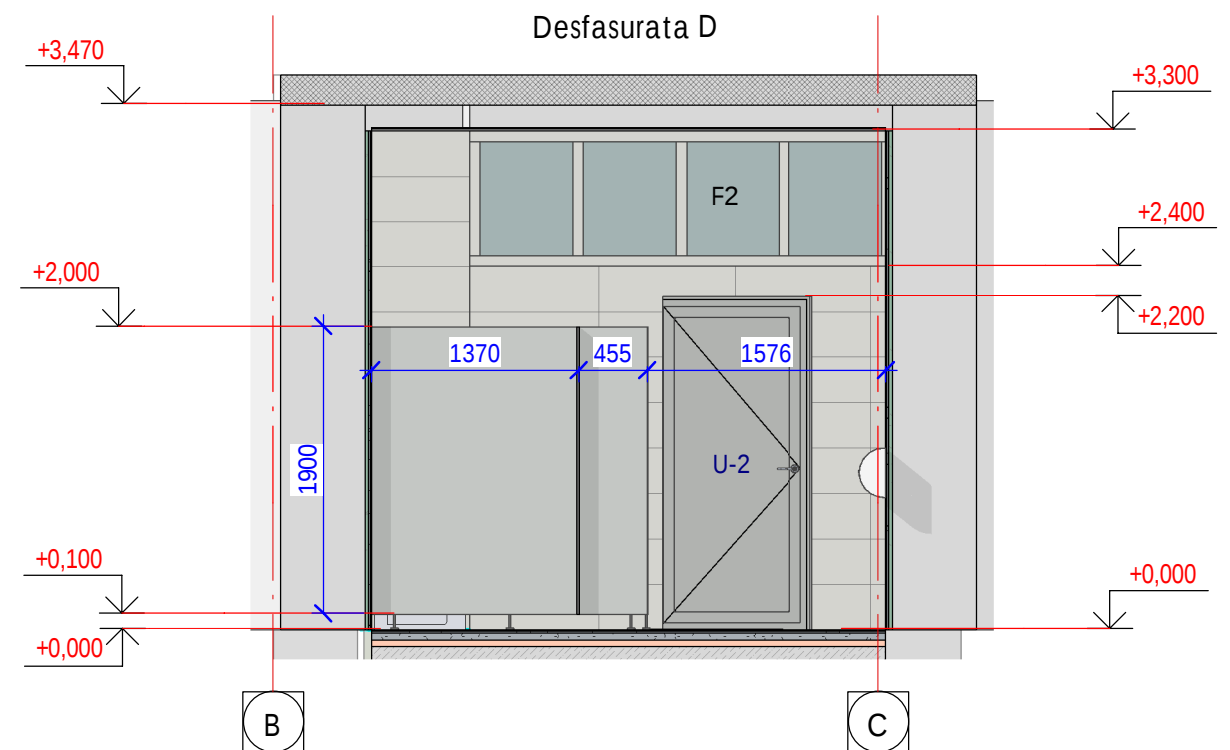
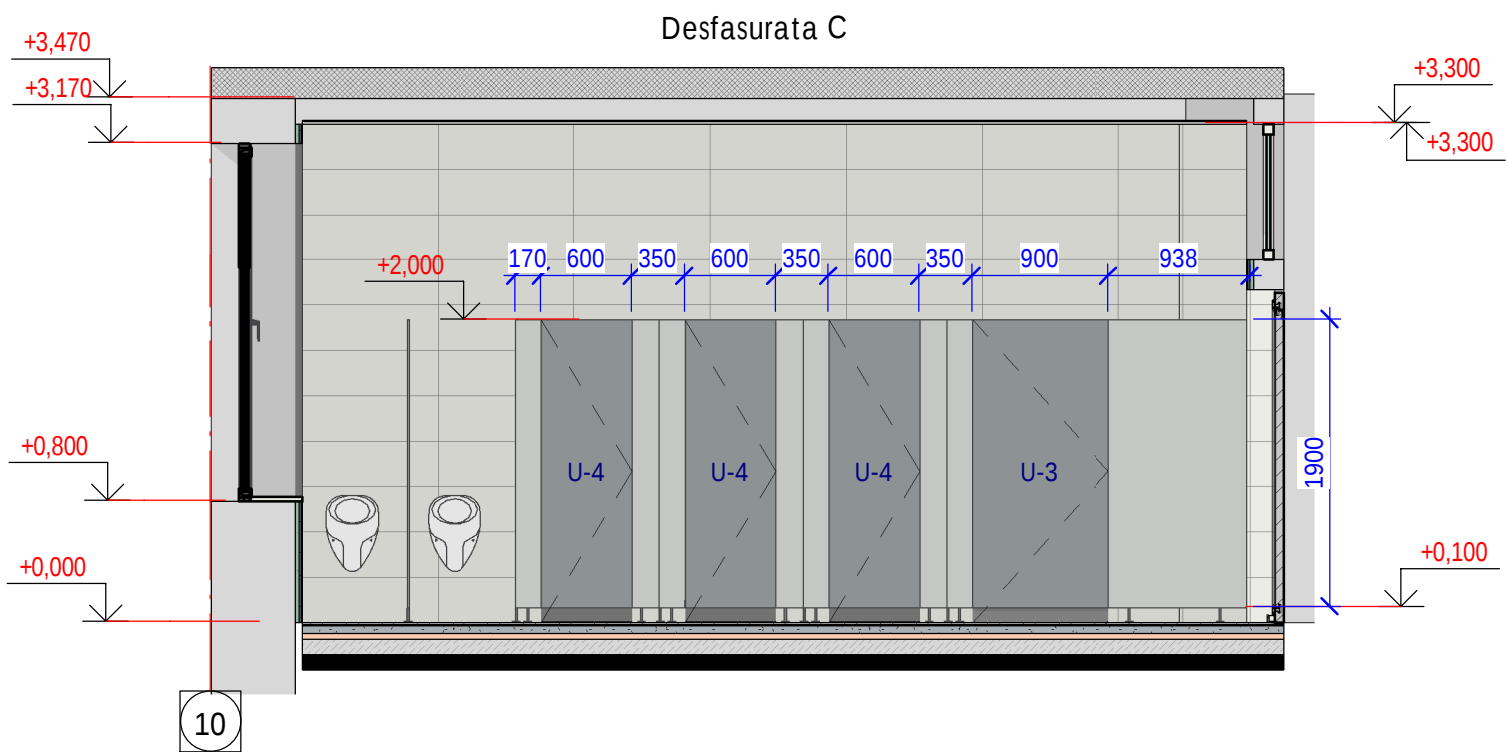
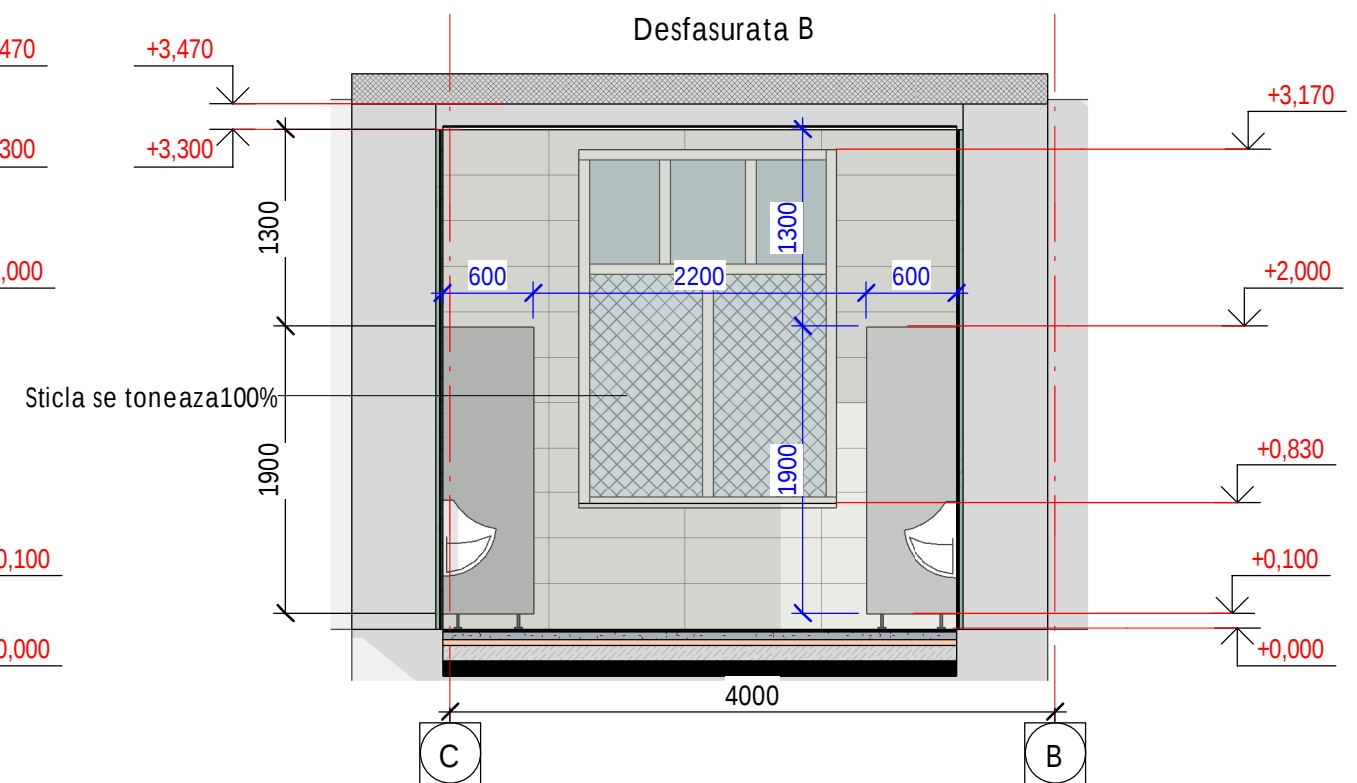
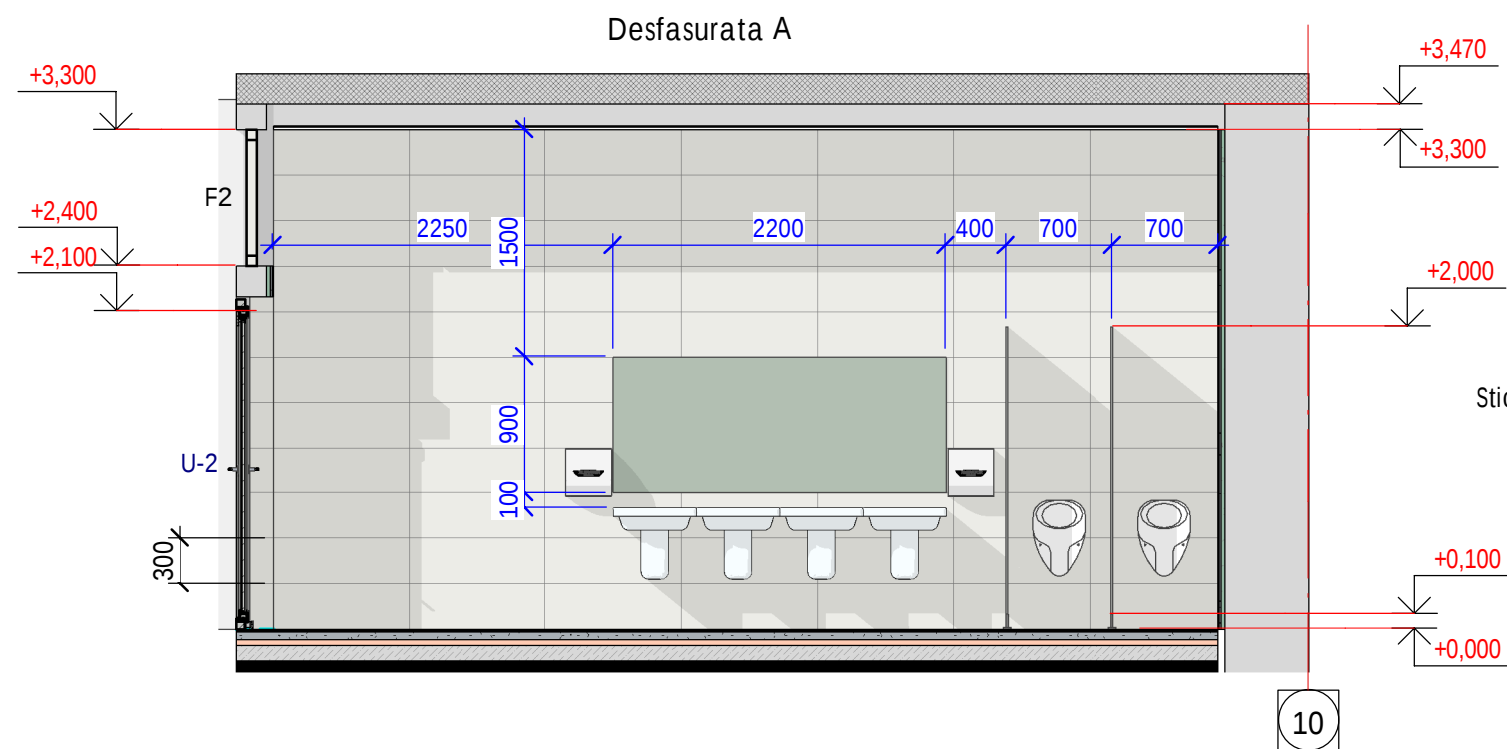
Locul amplasarii



Conditii tehnice +0.000 (Zona blocului sanitar).

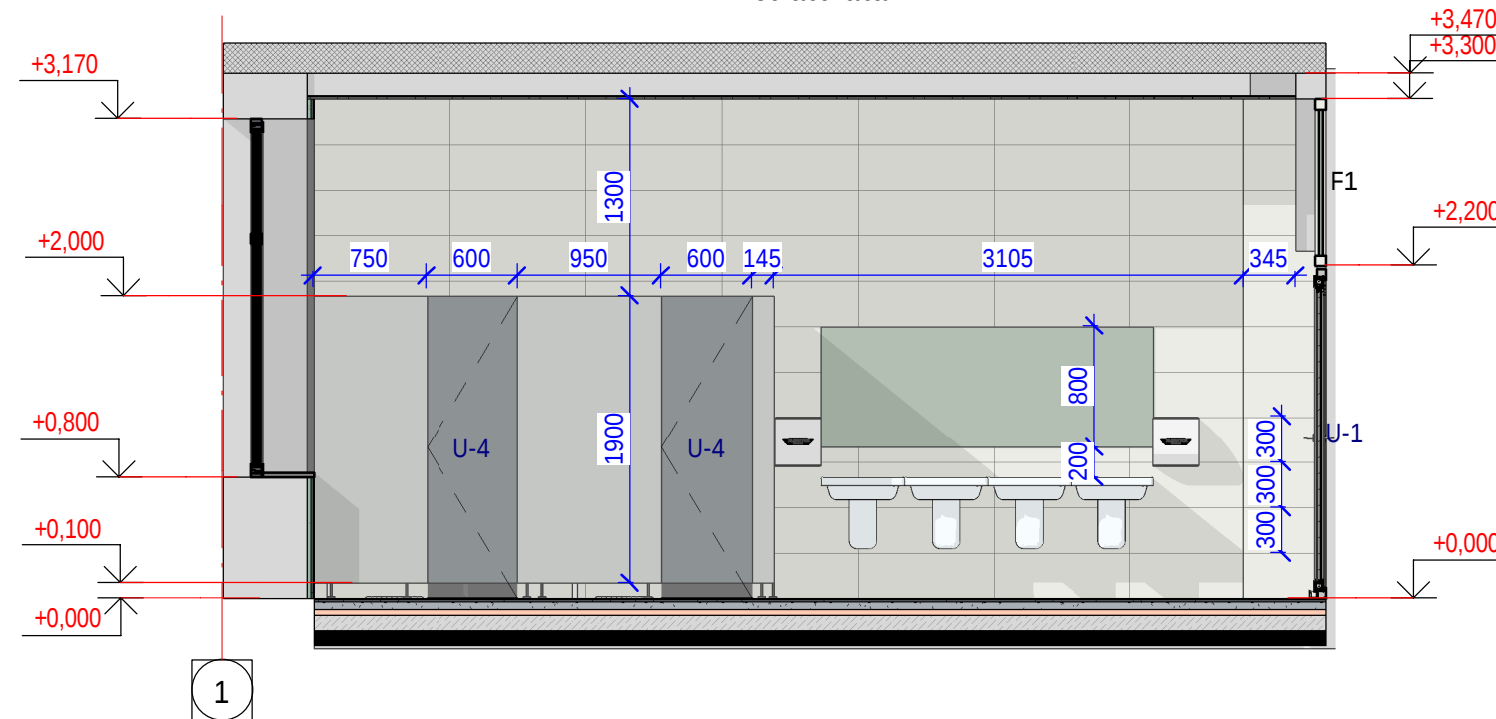
1. Peretii existenti se vor curati de tencuiala existenta pina la suprafata portanta.
2. Podeaua existenta se va demonta si se va inlocui cu una noua.
3. In incaperile sanitare partea interioara se va grundui, tencui, chitui si placati cu placi ceramice RAL 9002.
4. Găurile pentru comunicații (apă, canalizare, electricitate, condiționare etc.) se execută prin proiect aparte sau de executantul lucrărilor (vezi compartimentele respective).
5. Firma executant a tâmplăriei măsoară la fața locului toate orificiile dupa lucrarile de constructie montaj. Elementele de timparie de dotat cu feronie.
6. Cabinele wc-urilor vor fi executate din placi HPL(resistente la umeditate)RAL 7035. Cabinele for fi dotate cu toate accesoriile necesare(usi, profile din aluminiu, minere, s.a).
7. Tavanele-panouri casetate 600x600mm rezistente la umeditate.

						2M/22-1-SA			
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.			
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data				
						Amenajarea grupurilor sanitare interioare		Faza	Plansa
								PE	7
						Plan grup sanitar(baieti) cota 0.000 finisare Sc 1-50. Plan grup sanitar(baieti) cota 0.000 montaj Sc 1-50.			
									

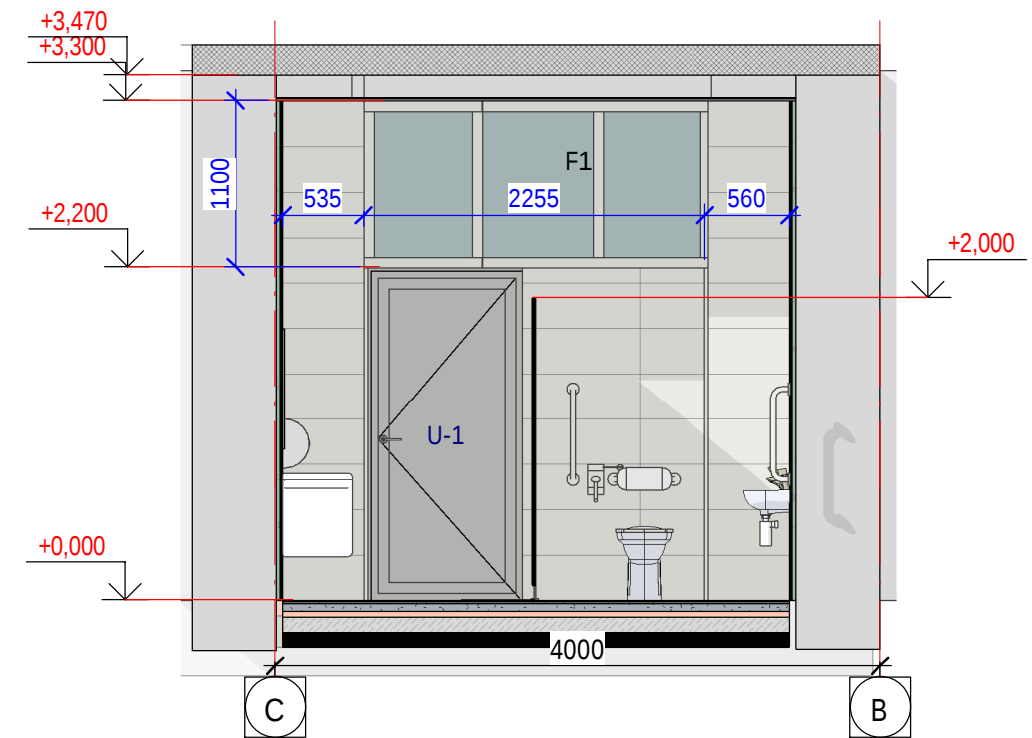


						2M/22-1-SA			
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazacia r-nul.Ciadir-Lunga.			
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare	Faza	Plansa	Planse
ASP		Puiu Ivan			10.22		PE	8	
Executant		Puiu I			10.22	Grup sanitat baieti. Desfasurata A,B,C, D, Sc.1-50.			
									

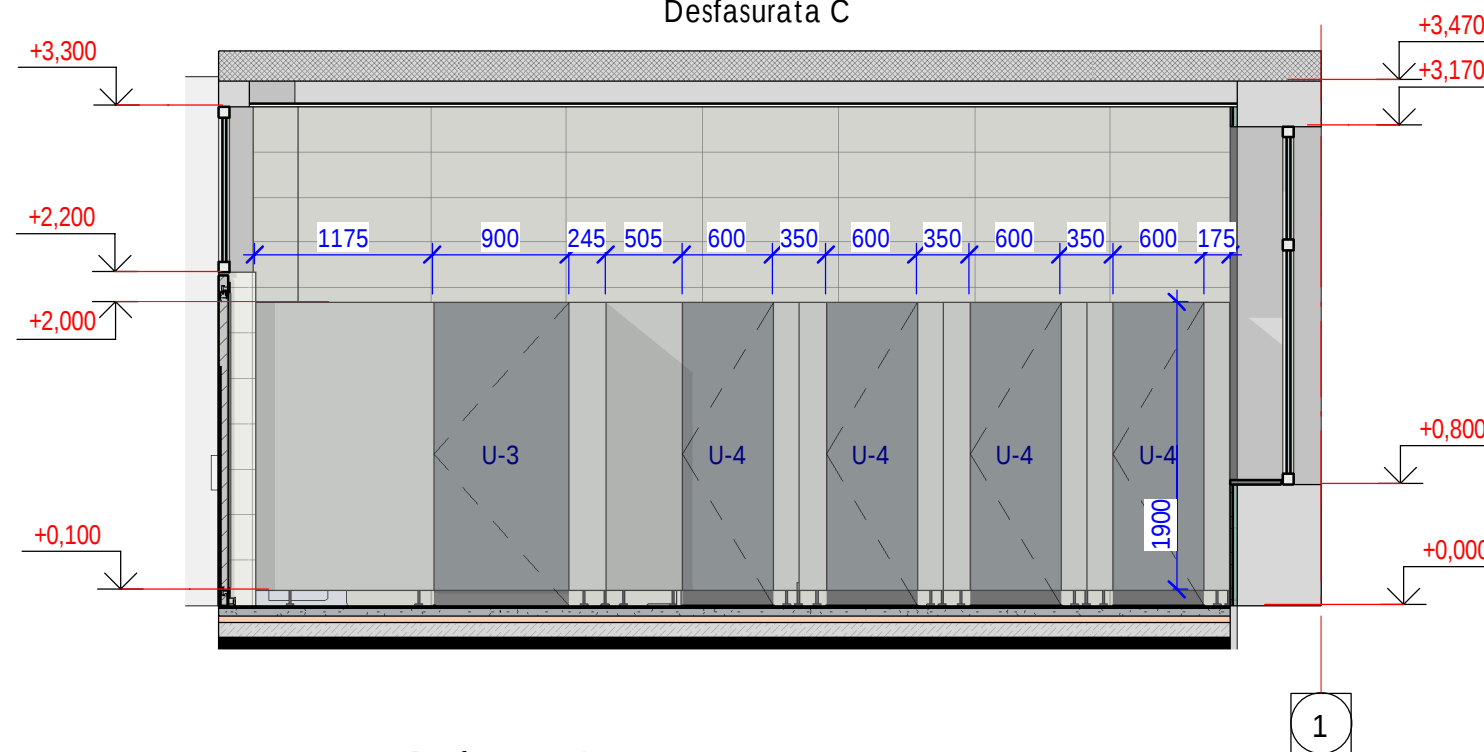
Desfasurata A



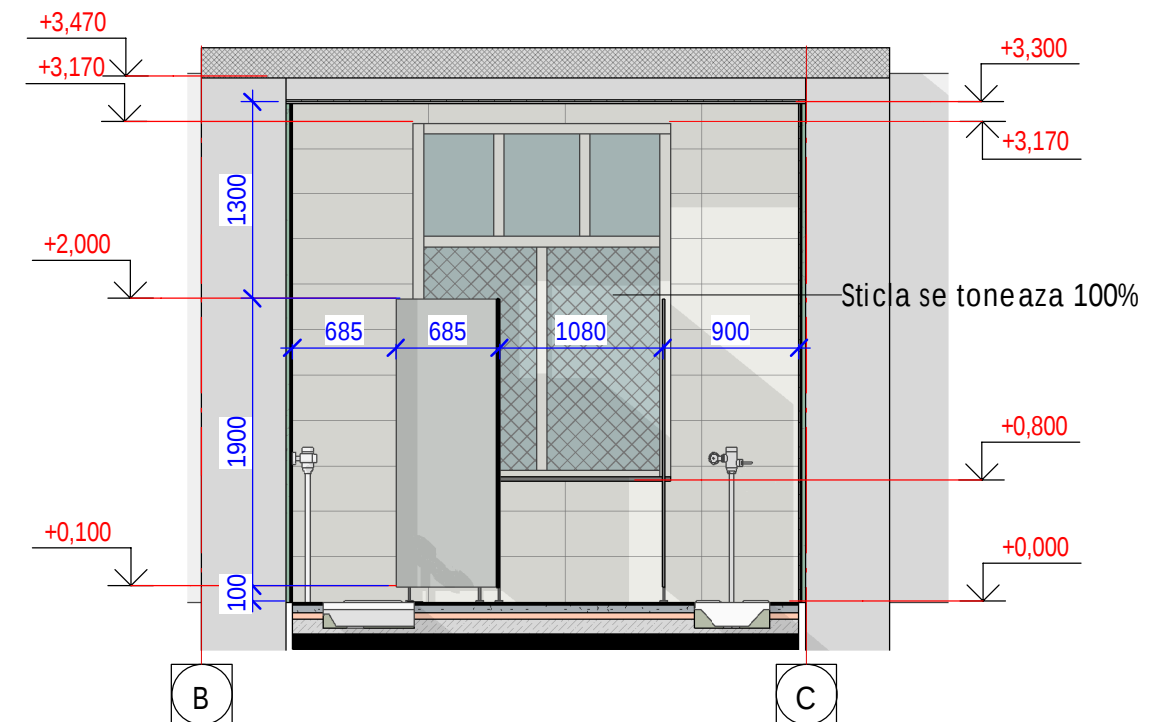
Desfasurata B



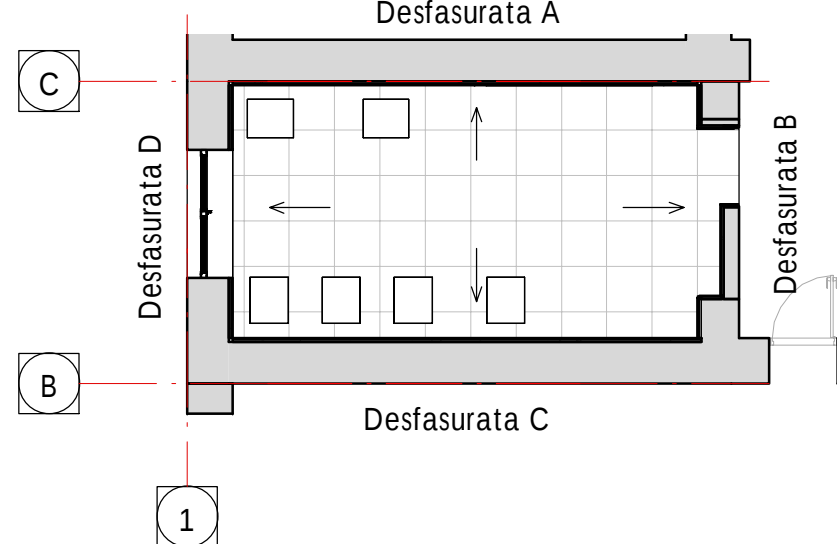
Desfasurata C



Desfasurata D

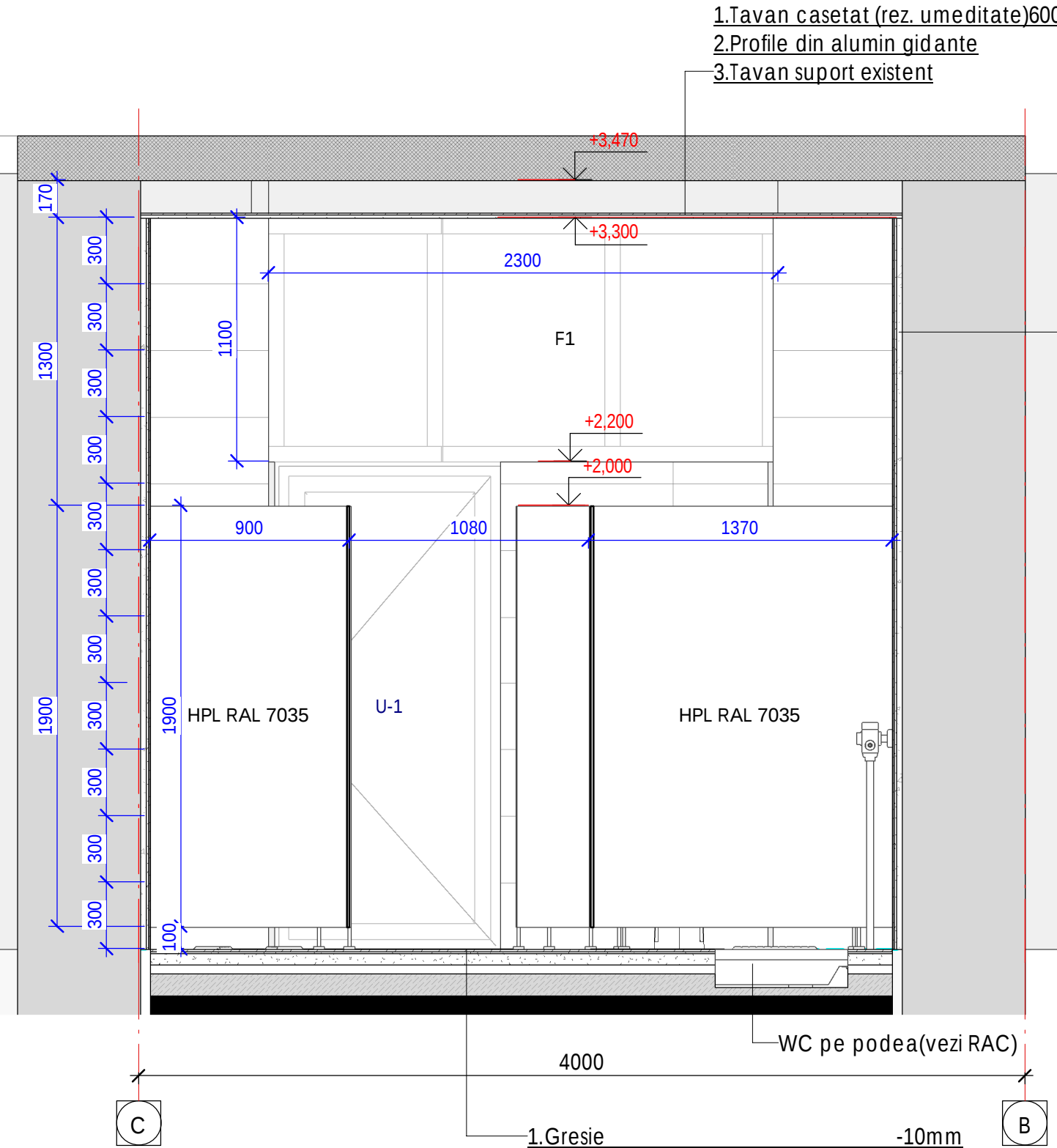


Desfasurata A



						2M/22-1-SA			
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.			
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare	Faza	Plansa	Planse
ASP		Puiu Ivan			10.22		PE	9	
Executant		Puiu I			10.22	Grup sanitat fete. Desfasurata A,B,C, D, Sc.1-50.			
									

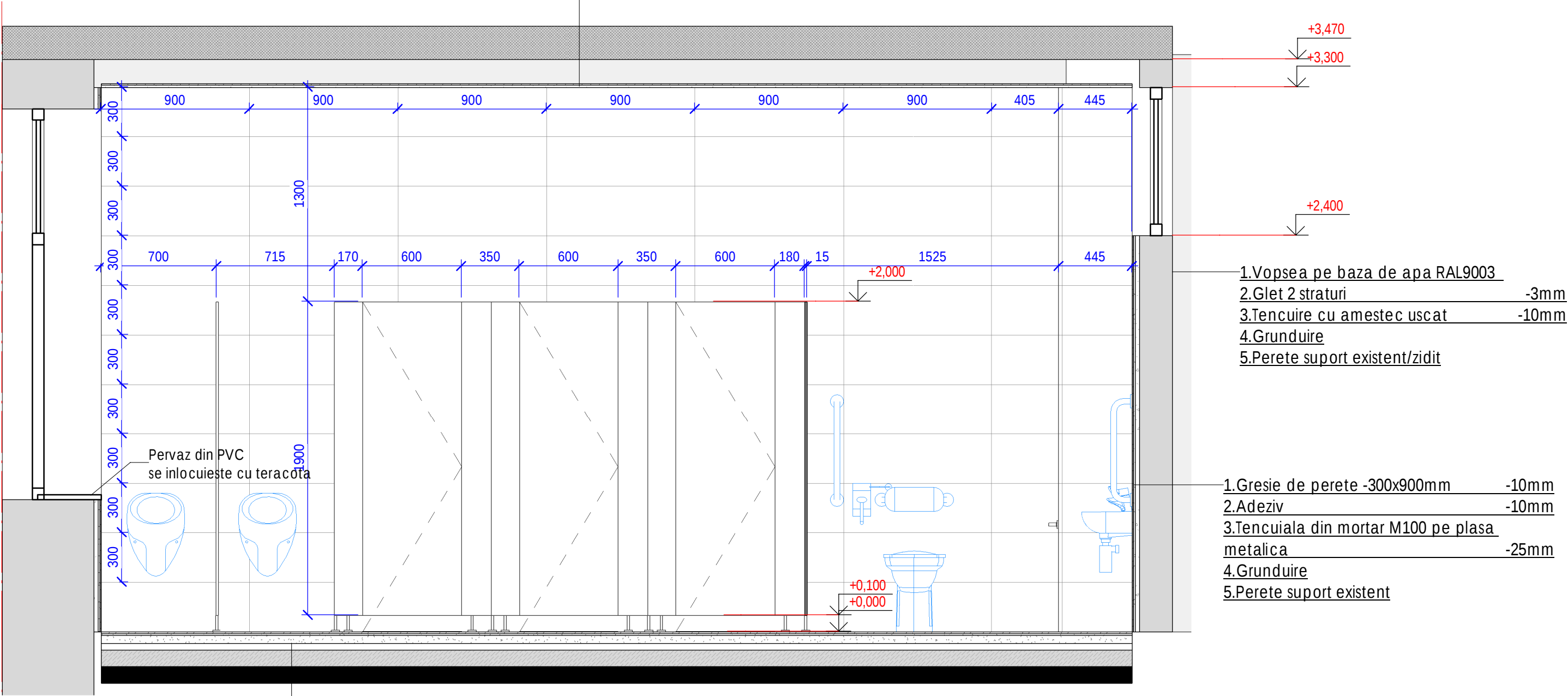
Sectione 1-1 Sc.1-25



						2M/22-1-SA		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.		
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare	Faza	Plansa
ASP		Puiu Ivan			10.22		PE	10
Executant		Puiu I			10.22	Sectiunea 1-1 Sc.1-25.		

Sectiunea 2-2 Sc.1-25

- 1.Tavan casetat (rez. umeditate)600x600 -15mm
- 2.Profile din alumin gidante
- 3.Tavan suport existent



- 1.Vopsea pe baza de apa RAL9003
- 2.Glet 2 straturi -3mm
- 3.Tencuire cu amestec uscat -10mm
- 4.Grunduire
- 5.Perete suport existent/zidit

- 1.Gresie de perete -300x900mm -10mm
- 2.Adeziv -10mm
- 3.Tencuiala din mortar M100 pe plasa metalica -25mm
- 4.Grunduire
- 5.Perete suport existent

- 1.Gresie -10mm
- 2.Adeziv -10mm
- 3.Strat egalizator din mortar M150 -50mm
- 4.Polistiren extrudat 26-32 kg/m3 -40mm
- 5.Placa monolit(Bp-1Ø5Al 150x150mm)-100mm
- 6.Folie polietilena
- 7.Pietris fr. 20-40 -100mm
- 8.Pamint compactat

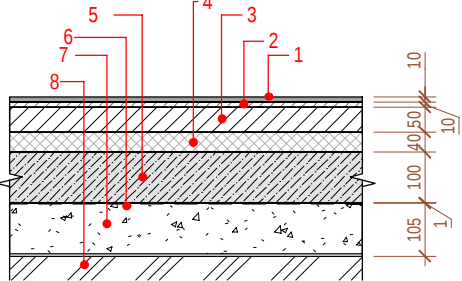
10

						2M/22-1-SA		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.		
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare	Faza	Plansa
ASP		Puiu Ivan			10.22		PE	11
Executant		Puiu I			10.22	Sectiunea 2-2 Sc.1-25.	MIM ART ENGINEERING	

Specificatia elementelor pentru usi										
Marca	Descrierea	L- Usa	H-usa	H gol	L gol	Cantitatea pe etaj			Cantitatea totala	Nota
						01	02	03		
U-1	Usa interioara din aluminiu plina de stinga, fara prag, RAL 7035	1000	2180	2200	1040	1	0	0	1	
U-2	Usa interioara din aluminiu plina de dreapta, fara prag, RAL 7035	1000	2180	2200	1040	1	0	0	1	
U-3	Usa interioara din HPL plina,dotata cu incuietoare automata pentru usi W si sistem de mentinere a usii deschisa pe termen scurt, cu indicator liber/ocupat, argintiu, fara prag, RAL 7045			2000	900	1	0	0	2	
U-4	Usa interioara din HPL plina,dotata cu incuietoare automata pentru usi WC, cu indicator liber/ocupat, argintiu, fara prag, RAL 7045			2000	600	9	0	0	9	
						12	0	0	13	

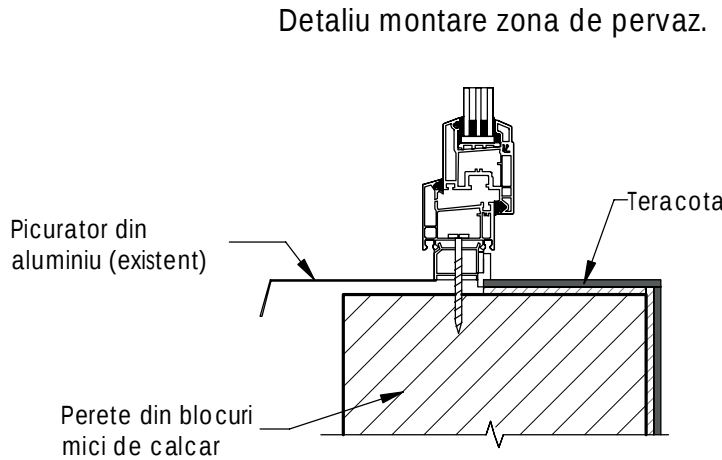
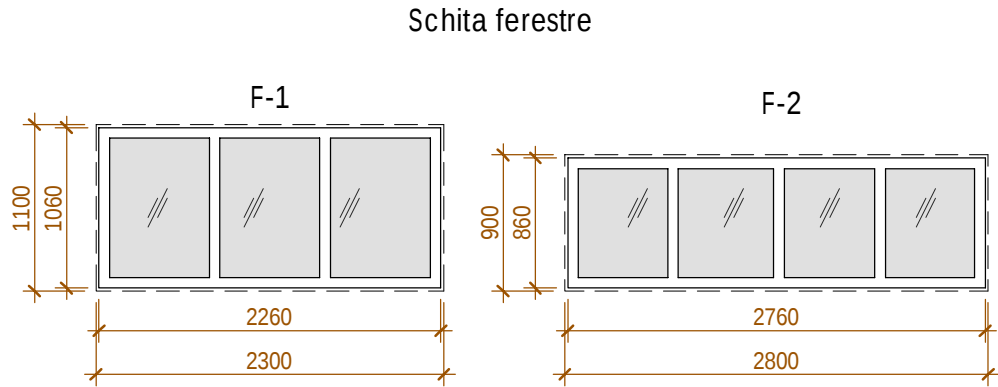
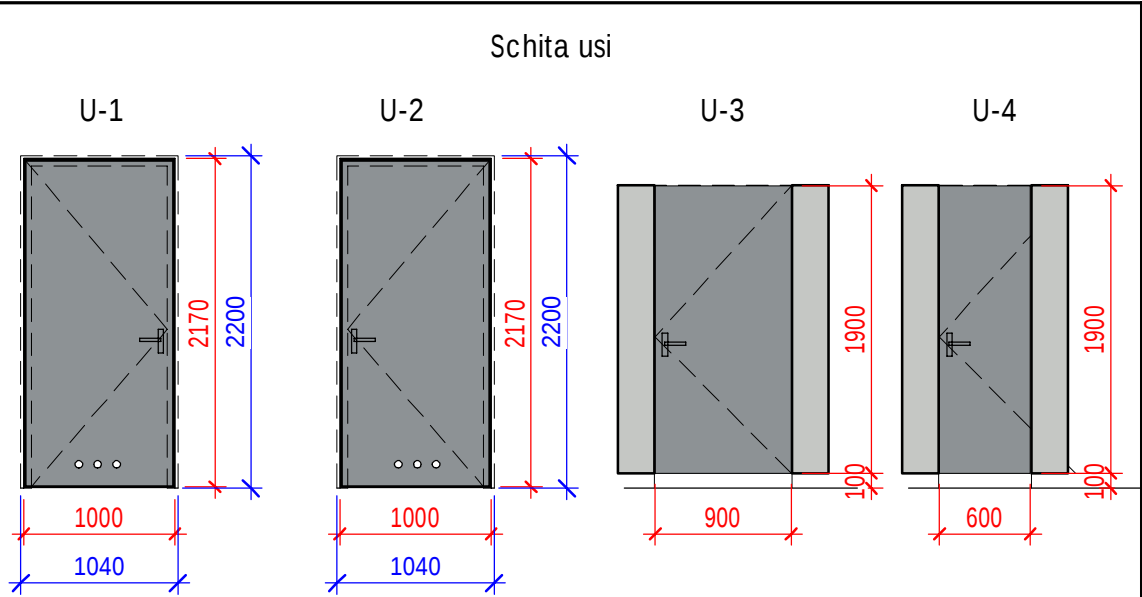
Specificatia ferestrelor				
Marca	Denumirea	Cantitatea	Pervaz	Nota
F-1	Fereastră din aluminiu cu pachet termopan RAL 7045	1	Nu	
F-2	Fereastră din aluminiu cu pachet termopan RAL 7045	1	Nu	

Nota:
Toate dimensiunile la usi si ferestre se vor preciza inainte de executarea tamplariei, dupa lucrarile de constructie montaj si se vor efectua de catre firma specializata. Ferestrele trebuie completate cu furnitura. Deschiderea ferestrelor de efectuat numai in interior. Montarea trebuie sa corespunda cerintelor CP C.04.08-2015 - BLOCURI DE FERESTRE SI USI DIN PVC. LUCRARI DE INSTALARE.

Borderoul pardoselilor				
Marca	Nr. incaperii	Schema pardosea	Descriere/structura	Aria, m²
P-1			1.Gresie -10mm 2.Adeziv -10mm 3.Strat egalizator din mortar M150 -50mm 4.Polistiren extrudat 26-32 kg/m3 -40mm 5.Placa monolit(Bp-1□5Al 150x150mm)-100mm 6.Folie polietilena 7.Pietris fr. 20-40 -100mm 8.Pamint compactat	42,71

Indicații privind instalarea pardoselelor.

Elementele pardoselilor se vor indeplini conform NCM C.04.04:2015. Pardoseli. Lucrările de instalare a pardoselilor de executat după efectuarea lucrărilor de montaj ale comunicărilor ingineresti.
Hidroizolația de executat conform normelor СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия".
De prevazut trape la nivelul pardoselii.



						2M/22-1-SA		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.		
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare	Faza	Plansa
ASP	Puiu Ivan				10.22		PE	12
Executant	Puiu I				10.22	Borderoul pardoselilor. Borderoul ferestrelor.Borderoul usilor		



GRUP SANITAR BAIETI



GRUP SANITAR FETE



						2M/22-1-SA		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.		
Mod.	Nr.par.	Coala	Nedoc.	Semnatura	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare	Faza	Plansa
ASP		Puiu Ivan			10.22		PE	13
Executant		Puiu I			10.22	Vederi interioare		

			Ведомость рабочих чертежей основного комплекта					
Coordonat			Лист	Наименование		Ведомость основных комплектов		
			1	Общие данные.		Обозначение	Наименование	Примечание
			2	План установки очистки сточных вод TOPAS-75.		2M/22-2-TX	Технологическая часть	
			3	Разрез установки очистки сточных вод		2M/22-PG	Генеральный план	
			4	План сбросного трубопровода		2M/22-2-CBA	Ж/Б Конструкции	
Sp.Princ.			5	Таблица колодцев		2M/22-2-AEE	Электрическая часть	
	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов					ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ 1. Проектом предусматривается строительство установки биологической очистки сточных вод TOPAS-75 производительностью 11.25 м³/сутки . Установка полностью автоматизирована, не требует постоянного обслуживающего персонала. Управление процессом очистки производится программным модулем, позволяющим оптимизировать процесс очистки с точки зрения энергозатрат и ресурса оборудования. Станция очистки состоит: 1. Приёмный резервуар 2. Аэротэнк 3. Вторичный отстойник Эрлифт сифонный 4. Иловая емкость 5. Бокс для установки автоматики и компрессорного оборудования. Эффективность очистки составляет не менее 95%. В связи с высокими расчётными концентрациями сточных вод проектом предусматривается рециркуляция воды и ее разбавление уже очищенными стоками. После очистки вода дезинфицируется гипохлоритом натрия и самотёком попадает в сборный колодец откуда может быть использован для полива газонов,либо при помощи насоса установленного в колодце откачивается в коллектор.Насос работает в автоматическом режиме по уровню воды.		
Controlat al normelor			Серия 4.900-9-8.0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.				
			NCM G.03.03:2015	Внутренний водопровод и канализация				
			NCM G.03.02:2015	Канализация.Наружные сети и сооружения.				
				Прилагаемые документы				
			2M/22-2-TX.CO	Спецификация оборудования				
Nr.inv.schimbati			Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества строительства, регламентируемые законом о качестве в строительстве: A- прочность и устойчивость B- безопасность при эксплуатации; C- пожаробезопасность и взрывобезопасность; D- гигиену, безопасность для здоровья людей; восстановление и охрану окружающей среды; E- тепло-гидроизоляцию, энергосбережение. F - защита от шума. G – рационального использования природных ресурсов. Гл. инженер проекта Балагула И.					
Semnatura, data								
Nr.inv.original								

Coordonat

Sp.Princ.

Controlat al normelor

Sp.Princ.

Nr.inv.schimbati

Semnatura, data

Nr.inv.original

Topas 75 PLAN

Условные обозначения установки TOPAS - 75

1. Приёмный резервуар

2. Аэротэнк

3. Вторичный отстойник Эрлифт сифонный

4. Иловая емкость

5. Бокс для установки автоматики и компрессорного оборудования.

Характеристики станции TOPAS-75

1	Количество обслуживаемых условных жителей	75PE
2	Суточный расход сточных вод	11.25 m³/сут
3	Количество загрязнений БПК5/СУТ	4.5 KG БПК5/СУТ
4	Объем приемного резервуара	4.28 m³
5	Объем аэротенка	7.36 m³
6	Объем вторичного отстойника	0.8 m³
7	Объем иловой ёмкости	4.2 m³
8	Потребление электроэнергии	26.4 kWh/day

						2M/22 - 2-HT			
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadâr-Lunga.			
Modif	Nr.trans.	Planse	Nr.doc.	Semnatura	Data	Stația de epurare a apelor uzate	Faza	Planșa	Planse
							SP	2	
						План установки очистки сточных вод TOPAS-75.			

Coordonat

Sp.Princ.

Controlat al normelor

Sp.Princ.

Nr.inv.schimbati

Semnatura, data

Nr.inv.original

Topas 75 PA3PE3

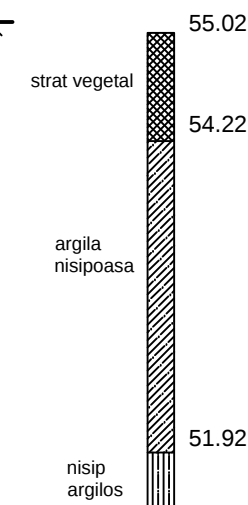
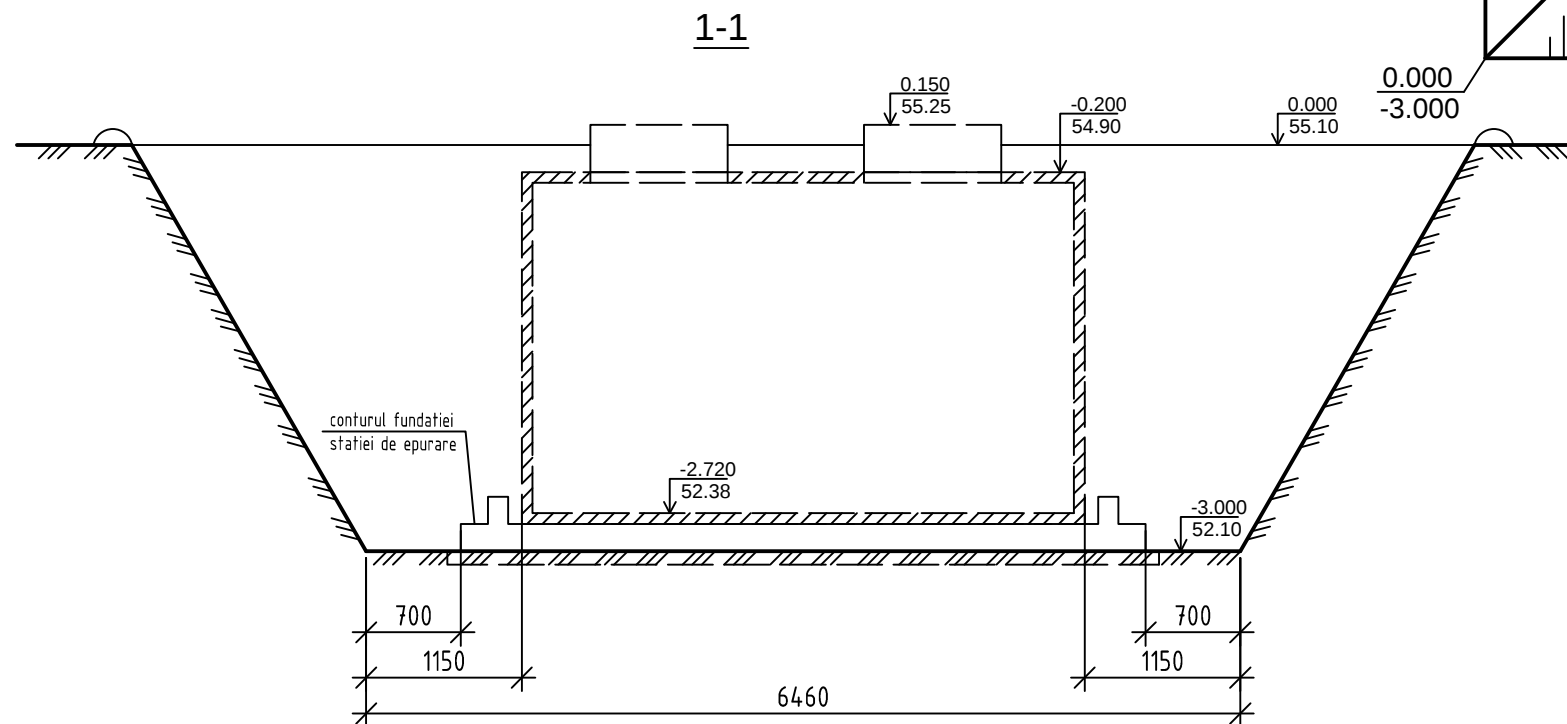
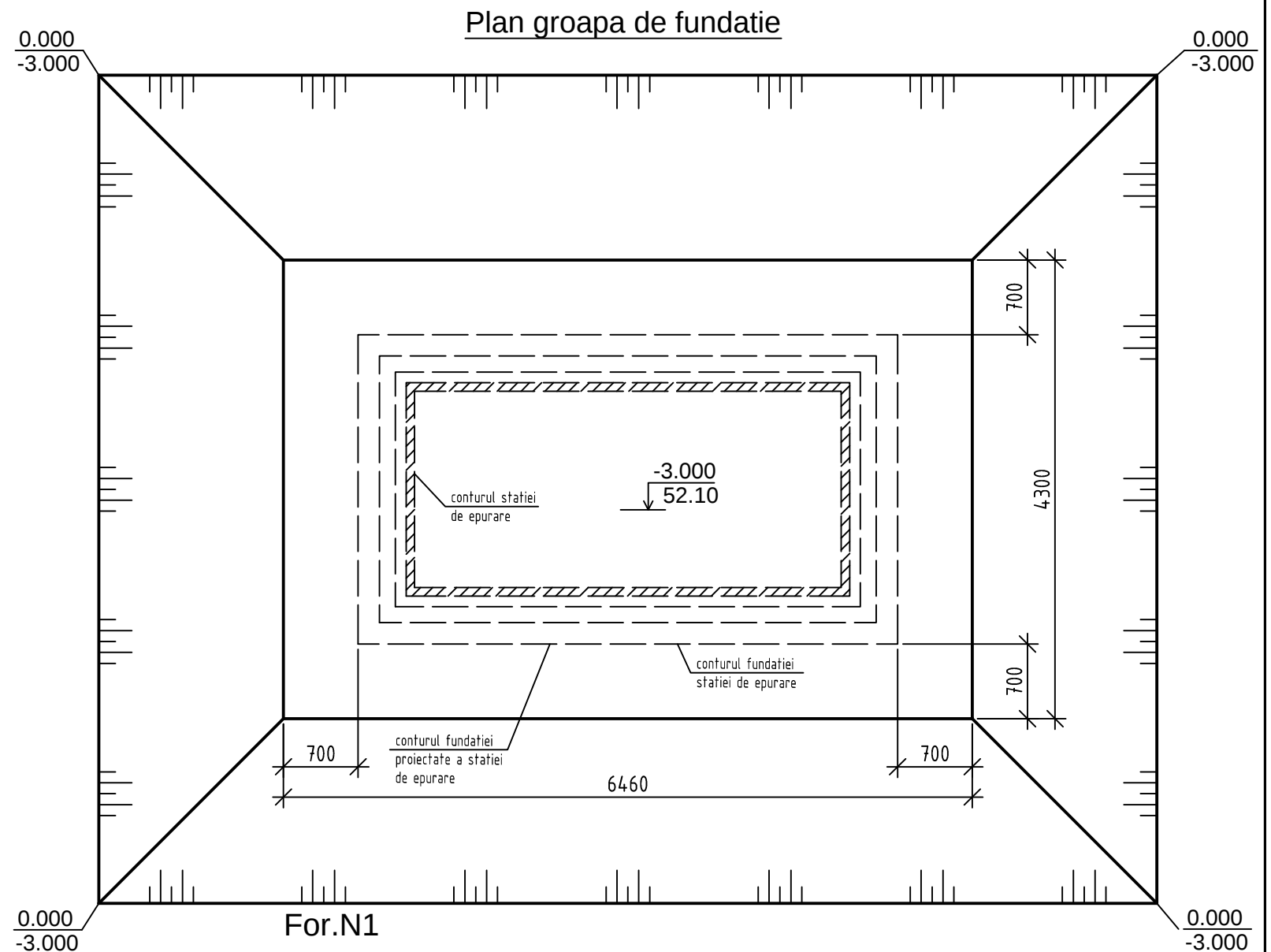
Эффективность очистки			
Показатель	Единица измерения	Значение	
		Вход	Выход
БПК5	мгО2/дм3	450	15
ХПК	мгО2/дм3	500	30
НН4	мг/дм3	20	1
Взвешенные вещества	мг/дм3	250	12

Modif	Nr.trans.	Planse	Nr.doc.	Semnatura	Data	2M/22 - 2-HT			
Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadăr-Lunga.						Stația de epurare a apelor uzate	Faza	Planșa	Planse
							SP	3	
							Разрез установки очистки сточных вод		

Poz.	Denumirea și caracteristica utilajului	Tipul, marca, docum. foi de anchetă	Codul utilajului, produsului , materialului	Unitatea de masură	Denu- mirea	Cantitatea	Remarcă	
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Установка очистки сточных вод							
1	Установка очистки сточных вод «ТОPAS -75» Расчитаная на подключение 75 условных жителя и 11,25 м3/сутки. Установка полностью автоматизирована, не требует постоянного обслуживающего персонала. Управление процессом очистки производится программным модулем, позволяющим оптимизировать процесс очистки с точки зрения энергозатрат и ресурса оборудования.			КОМПЛ		1		
2	Таблеточный дозатор в комплекте с креплениями в колодце			КОМПЛ		1		
3	Труба канализационная из труб PBX SN4 SDR41 Ø160x4,0			М		4,0		
	Сбросной трубопровод							
4	Насос дренажный PEDROLLO TOP 2 (0,37Kw H 5,5м Q 6.0m3 час)			ШТ		1		
5	Шланг гофрированный напорный Ø50мм			М		4,0		
6	Труба полиэтиленовая PE100 SDR17 PN10 Ø50			М		234,0		
7	Тройник полиэтиленовый зажимной Ø50x50			ШТ		1		
8	Вентиль Ø50			ШТ		1		
9	Муфта зажимная Ø50			ШТ		1		
					2M/22-2-TX.CO			
					Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.			
					Установка очистки сточных вод	Faza	Foaia	Foi
						PE	1	1
		ГИП	Канду.В		Спецификация оборудования	MIM ART ENGINEERING		
		Гл.Спец.	Балагула И.					
		Разраб.	Балагула И.					

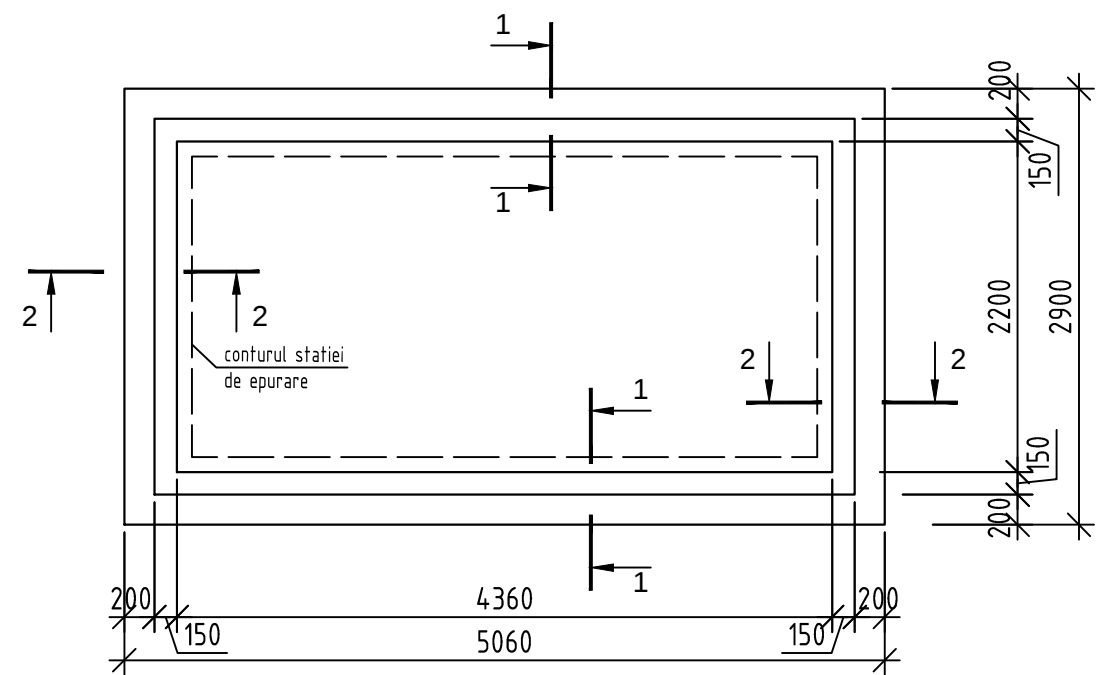
ISP seria 2020-P nr.0528 din 11.03.2020				Beneficiar:Primar s. Cazacia Uzun Anatolii D.				
SP Constructor. seria 2022-P nr.0858 din 18.05.2022								
				2M/22-2-CBA				
				Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazacia r-nul.Ciadfir-Lunga.				
ISP	Candu V.			Statia de epurare TOPAS 75.		Stadia	Coala	Coli
SP	Rebeja lu.					PE	1	3
				Date generale		 MIM ART ENGINEERING		

- Nota
1. Drept cota conventionala 0.00 este adoptata cota terenului statiei de epurare TOPAS 75, ce corespunde cotei absolutei 55.10 de pe planul general;
 2. La numarator este indicata cota proiectata a terenului, iar la numitor - cota fundului groapei de fundatie;
 3. Nivel apelor freatice pina la adincime de 10.0m nu a fost depistat;
 4. Se recomanda de efectuat lucrari pe timp cald si uscat;
 5. Volum necesar de sol excavat $V=157.24m^3$;
 6. Conform datelor din raportul geotehnic, elaborat de SC "Proiect Map Info" SRL în septembrie a. 2022, terenul de fundare este format din strat vegetal (0.80m), argila nisipoasa (1.50m), nisip argilos (fara strat acvifer);
 7. Reumplerea timpanului de efectuat cu argila nisipoasa adusa, cu compactare acesteia, in trepte de 0.30m, pina la capatarea $\gamma_{sch}=1.65t/m^2$. Reamblierea inversa se face simultan cu umplerea statiei cu apa, pentru alinierea presiunii apei din rezervor si presiunea externa.



				2M/22-2-CBA		
				Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadăr-Lunga.		
SP	Rebeja lu.			Statia de epurare TOPAS 75.	Stadiu	Coala
					PE	2
				Plan groapa de fundatie		

Plan fundatie



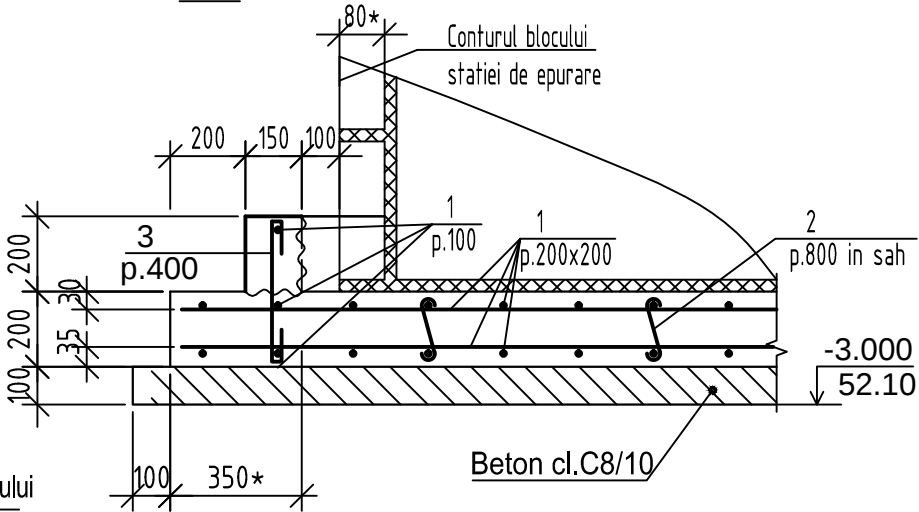
Specificatia elementelor

Form.	Zona	Poz.	Indicatii	Denumiri	Can.	Observ. Masa tot.(kg)
		1	m.l.	Ø12AIII GOST 5781-82 L=m.l.	309.0	274.5
		2		Ø8AI GOST 5781-82 L=290	21	2.42
		3		Ø8AI GOST 5781-82 L=570	40	9.10
			Materiale	Beton C16/20 m3	3.60	
				Beton C8/10 m3	1.63	

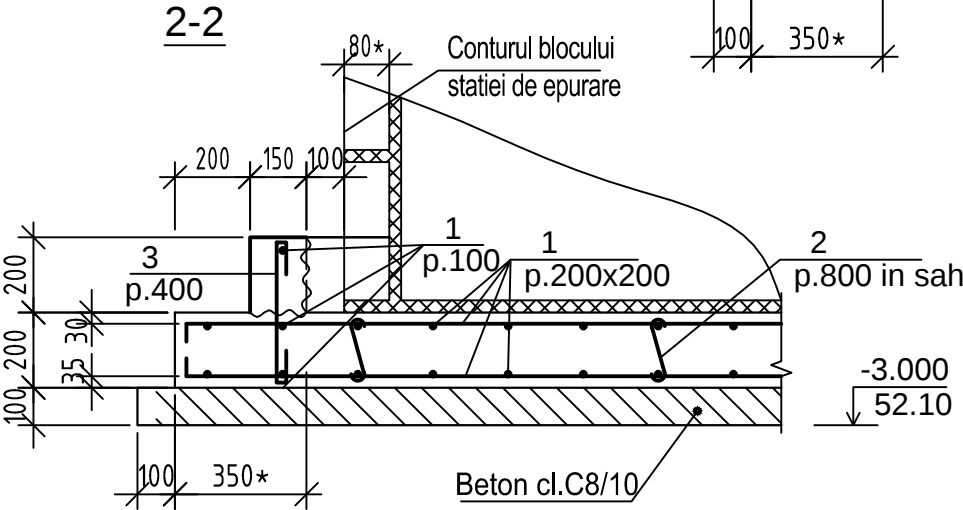
Nota

1. Dupa montare statia de epurare se face reamblierea cu nisip adus. Reamblierea inversa se face simultan cu umplerea containerelor cu apa, pentru alinierea presiunii apei din rezervor si presiunea externa;

1-1



2-2



				2M/22-2-CBA		
				Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.		
				Statia de epurare TOPAS 75.	Stadiu	Coala
					PE	3
SP	Rebeja lu.			Plan fundatie pentru TOPAS 75.		

СОГЛАСОВАНО:				ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
				Лист	Название	Прим.
				1	Общие данные (начало)	
				2	Общие данные (окончание)	
				3	Принципиальная схема распределительной и групповой сети. РЩ1, РЩ1/1	
				4	Принципиальная схема распределительной и групповой сети. РЩ2, РЩ2/1	
				5	План расположения распределительных линий	
				6	План расположения силового оборудования и сети освещения на отм.0.000 в осях 1-2, В-С	
				7	План расположения силового оборудования и сети освещения на отм.0.000 в осях 9-10, В-С	
				8	План расположения внутриплощадочных сетей	
СОГЛАСОВАНО:				ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
				Обозначение	Наименование	Примечание
					Ссылочные документы	
				NCM G.01.02-2015	Proiectarea și montarea instalațiilor electrice în clădirile locative și sociale	
				NCM C.01.03-2017	Clădiri civile. Proiectarea construcțiilor pentru instituții de învățământ general.	
				NCM.C.04.02-2017/ A:2018	Iluminatul natural si artificial	
				NCM G.01.03:2016	Dispozitive electrotehnice	
				ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
					Прилагаемые документы	
				2М/22-ЕЕF/IEI.SU	Спецификация оборудования	2 л.
Инт.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества, регламентируемые Законом о качестве в строительстве: А - надежность и долговечность; В - безопасность при эксплуатации; С - пожаро-безопасность и взрывобезопасность; D - гигиену, безопасность для здоровья людей, восстановление и охрану окружающей среды; Е - тепло- гидроизоляцию и энергосбережение; F - звукоизоляцию; G - рациональное использование природных ресурсов. ГИП /Канду К./ Гл.спец. /Маличенко Н./			

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЕКТА		
№	Наменование показателей	Значения
1	Категория надежности электроснабжения	III/II
2	Напряжение, В	380/220
3	Установленная мощность: кВт	
	- РЩ1	6,52
	- РЩ2	4,72
4	Расчетная мощность, кВт	
	- РЩ1	5,2
	- РЩ2	3,8
5	Расчетный ток, А	
	- РЩ1	12,5
	- РЩ2	12,0
6	Ситема защитного заземления	TN-C-S
7	Категория огнестойкости здания	II

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Обозначен. на плане	Наименование
	Распределительный щит
	Розетка штепсельная с одним заземляющим контактом, In=10A, IP54
	Светильник со светодиодными лампами, встраиваемый, Un=220В, Pn=4x10 Вт, IP54
	Выключатель двухклавишный для скрытой проводки, IP20
	Выключатель одноклавишный для скрытой проводки, IP20
	Вывод кабеля для подключения электроприемника

Spec.princ. Certificat ser. A MMII nr.0814 din 01.12.2021								
Beneficiar: "UNDP Moldova"						2M/22 - EEF/IEI		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga		
Mod	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnături	Data			
ISP		Candu V.			10.2022	Blocuri sanitare	Faza	Foaia
Spec.princ		Malicenco N.			10.2022		PE	1
Executor		Malicenco N.			-/-			8
						Общие данные (начало)		

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Разделы "Силовое электрооборудование" и "Внутреннее электроосвещение" проекта по устройству санузлов для школы в с. Казаклия, р-н Чадыр-Лунга разработана на основании задания на проектирование, заданий смежных специальностей, документов NCM G.01.02.2015, NCM C.04.02-2017, NCM C.01.03-2017, NCM.C.04.02-2017/A:2018, NCM G.01.03:2016, ПУЭ.

Проект разработан для системы напряжения 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. В отношении обеспечения надежности электроснабжения проектируемые санузлы относятся к потребителям III категории, очистные сооружения - ко II.

Расчетная мощность, определяемая проектом составляет:

- РИЦ1 - 5,2 кВт;
- РИЦ2 - 3,8 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются: электроосвещение помещений, электробойлеры, электрические сушители для рук, очистные сооружения.

Учет потребляемой электроэнергии существующий и осуществляется по зданию школы в целом.

Подключение проектируемых распределительных щитов (РИЦ1/1, РИЦ2/1) санузлов осуществляется от существующих распределительных щитов школы (РИЦ1, РИЦ2). Подключение проектируемых распределительных щитов от существующих согласовано с заказчиком при обследовании объекта.

В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ЩРв с модульными автоматическими выключателями.

Электроосвещение помещений выполнено в соответствии с NCM.C.04.02-2017, NCM G.01.02.2015.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее - напряжением 220 В;

В качестве источников света приняты светильники со светодиодными лампами.

Типы светильников выбраны в зависимости от условий среды.

Освещенности и типы светильников указаны на планах.

Управление освещением осуществляется по месту.

Распределительный щит установить на отметке 1,5 м от уровня пола, выключатели - 1,8 м, штепсельные розетки для подключения электрсушителей для рук установить на отметке 1,8 м от уровня пола.

Групповые сети выполнить кабелем марки ВВГнг-LSLTx, прокладываемым за подвесным потолком, в ПВХ трубах по стенам под слоем штукатурки, в пластиковом кабель-канале по стене и частично в земляной траншее на глубине 0,7м.

После получения технологического, вентиляционного оборудования и материалов, проектная документация должна быть уточнена, при необходимости откорректирована. В соответствии с требованиями NCM G.01.03:2016 электротехнические устройства могут быть сданы в эксплуатацию только после проведения пуско-наладочных работ (проверки, настройки, испытания).

Сечение проводов и кабелей выбрано по токовым нагрузкам и на допустимую потерю напряжения.

Токи о.к.з. определить при лабораторных замерах и проверить аппараты защиты на срабатывание. При несоответствии токов о.к.з. предусмотренной защите, проект необходимо откорректировать.

Все отверстия в перекрытиях после установки труб для прокладки электросетей надлежит заделывать легкоудаляемой массой из негорючего материала огнестойкостью соответствующей огнестойкости строительный конструкций.

Все примененное электрооборудование, материалы и изделия должны быть сертифицированы в Республике Молдова.

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Проектируемая система заземления - TN-C-S.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током, все нетоковедущие металлические части электроустановок (в соответствии с требованиями 1-7-ПУЭ), которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены путем соединения с нулевым защитным проводом электросети (РЕ).

Распределительные и групповые сети выполняются трех- пяти-проводными линиями (L+N+PE).

Система уравнивания потенциалов в соответствии с ПУЭ п 1.7.82, выполненная на вводе в здание, существующая и выполнена путем соединения РЕ проводника, стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций.

Для подключения нулевого рабочего и нулевого защитного проводников под разные контактные зажимы, шины распределительных щитов разделены на нулевые рабочие (N) и нулевые защитные (РЕ).

Для подключения штепсельных розеток предусмотрен автоматический выключатель с УЗО. В зоне действия "УЗО" нулевой рабочий проводник не должен иметь соединений с заземленными элементами и нулевым защитным проводником. Подключение розеток к нулевому защитному проводу (РЕ) следует выполнять ответвлениями без рассечки с последующей изоляцией места ответвления. В цепи нулевых защитных проводников и нулевых рабочих проводников, одновременно служащих для зануления не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей. Соединение нулевых защитных проводников в ответвительных коробках должно выполняться пайкой или опрессовкой в соответствии с ГОСТ10434-82.

Согласно ПУЭ п.2.1.31 электропроводка должна иметь возможность распознавания по цвету жил:

- 1. голубой -нулевой рабочий проводник;
- 2. зелено-желтый -защитный проводник РЕ;
- 3. черный -фазный проводник.

(белый, красный, коричневый)

Все электромонтажные работы выполнить согласно требованиям ПУЭ и NCM G.01.03:2016.

Beneficiar: "UNDP Moldova"						2M/22 - EEF/IEI		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga		
Mod	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semnături	Data			
Spec.princ		Malicenco N.			10.2022	Blocuri sanitare		Faza
Executor		Malicenco N.			-/-			Foia
								Foi
						Общие данные (окончание)		
								

Шкаф распределительный № по порядку, тип

Вводной аппарат

Тип

Номинальный ток в, А

Ток расцепителя или плавкой вставки, А

Линейный аппарат

Тип

Номинальный ток, А

Ток расцепителя или плавкой вставки, А

Марка и сечение проводника (кв. мм)

Маркировка по кабельному журналу длина участка сети

Пусковой аппарат

Тип

Номинальный ток, А

Ток расцепителя нагревателя теплового реле плавкой вставки, А

Марка и сечение проводника (кв. мм)

Маркировка по кабельному журналу длина участка сети

Электроприемник

Обозначение

N по плану

Номинальная мощность кВт

Ток, А

Назначение отходящих линий

РЩ1 (сущ.)

0,38 кВ

Л1,2,3 PEN

QF 3P/C20

РЩ1/1-Н1 ВВГнг-LS - 5х6мм²
L=20м ПØ25мм каб.кан.

РЩ1/1 (проект.)

ШРВ-183 IP31

0,38 кВ

QF1 1P/B6

QF2 2/16А/10mA

QF3 2/16А/30mA

QF4 3P/C10

QF5 1P/C10

QS1 3P/20A

Л1,2,3 N PE

N1 ВВГнг(А)-LSLTx - 3х1,5мм²
L=28м ПØ20мм

B1 ВВГнг(А)-LSLTx - 3х2,5мм²
L=3м ПØ25мм

ЭС1-Н1 ВВГнг(А)-LSLTx - 3х2,5мм²
L=12м ПØ25мм

SE-Н1 АПвБ6Шп - 5х4мм²
Lк=45м Lтр=30м

Н1-Н1 АПвБ6Шп - 3х4мм²
Lк=50м Lтр=35м

Рy=6,52 кВт;
Рp=5,2 кВт;
Ip=12,5 А;

Существующие электроприемн.

Распределительн. щит санузла

РЩ1/1

6,52/5,2

12,5

Потребность в проводах и кабелях

Число и сечение жил напряжение	Длина (м)		
	ВВГнг(А)-LSLTx	АПвБ6Шп	
сеч. 3х1,5мм ²	28		
сеч. 3х2,5мм ²	15		
сеч. 3х4мм ²		50	
сеч. 5х4мм ²		45	
сеч. 5х6мм ²	20		

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту	Длина (м)
труба ПВХ	П Ø 20 мм	28
труба ПВХ	П Ø 25 мм	15
каб.кан.	20х20	20

Beneficiar: "UNDP Moldova"

Mod	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semnaturi	Data
Spec.princ	Malicenco N.				10.2022
Executor	Malicenco N.				-/-

2M/22 - EEF/IEI

Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga

Blocuri sanitare

Faza

Foia

Foi

PE

3

Принципиальная схема распределительной и групповой сети. РЩ1, РЩ1/1

MIMART engineering

Шкаф распределительный
№ по порядку, тип

Вводной аппарат

Тип

Номинальный ток в, А

Ток расцепителя или плавкой вставки, А

Линейный аппарат

Тип

Номинальный ток, А

Ток расцепителя или плавкой вставки, А

Марка и сечение проводника (кв. мм)

Маркировка по кабельному журналу
длина участка сети

Пусковой аппарат

Тип

Номинальный ток, А

Ток расцепителя нагревателя
теплового реле плавкой вставки, А

Марка и сечение проводника (кв. мм)

Маркировка по кабельному журналу
длина участка сети

Электроприемник

Обозначение

N по плану

Номинальная мощность кВт

Ток, А

Назначение отходящих линий

Существующие электроприемн.

Потребность в проводах и кабелях

Число и сечение жил напряжения	Длина (м)		
	ВВГнг(А)-LSLTx	АПвБбШп	
сеч. 3x1,5мм²	28		
сеч. 3x2,5мм²	15		
сеч. 5x6мм²	18		

РЩ2
(сущ.)

0,38 кВ

L1,2,3
PEN

QF
3P/C20

РЩ2/1-Н1 ВВГнг-LS - 5x6мм²
L=18м ПØ25мм каб.кан.

РЩ2/1 (проект.)
ШРВ-12з IP31

0,38 кВ

QF1
1P/B6

QF2
2/16А/10mA

QF3
2/16А/30mA

QS1
3P/20A

Py=4,72 кВт;
Pp=3,8 кВт;
Ip=12,0 А;

L1,2,3
N
PE

	РЩ2/1	
	4,72/3,8	
	12,0	
	Распределительн. щит санузла (муж.)	

	N2	Б2	ЭС3 ЭС4				
	0,22	2,5	2x1,0				
	1,0	11,4	9,1				
	Освещение	Бойлер электрический	Электросушитель для рук				Резерв

Обозначение по стандарту

Диаметр по стандарту

Длина (м)

труба ПВХ	П Ø 20 мм	28
труба ПВХ	П Ø 25 мм	15
каб.кан.	20x20	18

Beneficiar:
"UNDP Moldova"

Mod	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semnaturi	Data
Spec.princ	Malicenco N.				10.2022
Executor	Malicenco N.				-/-

2M/22 - EEF/IEI

Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și statia de epurare a scoliі din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga

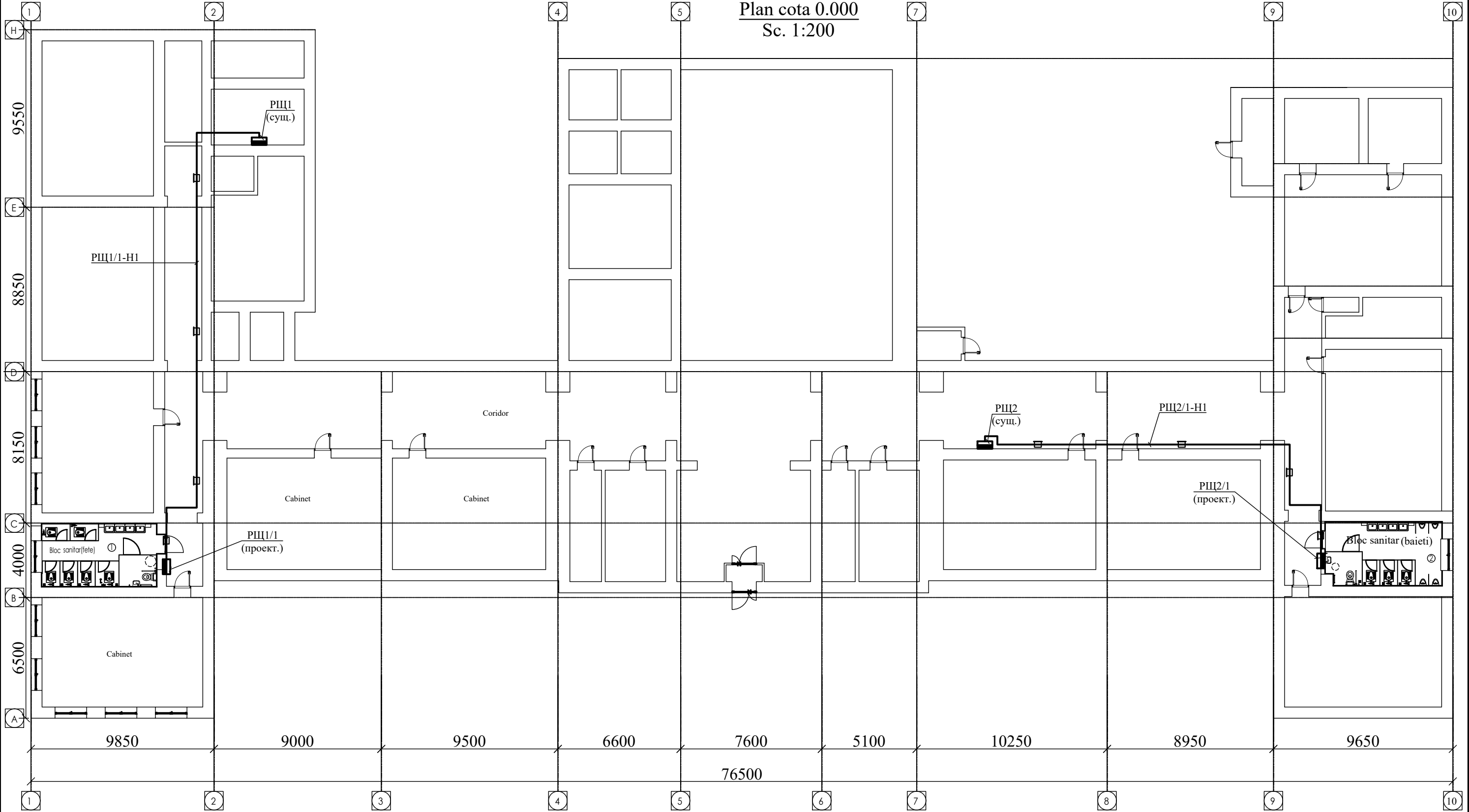
Blocuri sanitare

Faza

Foia

Foi

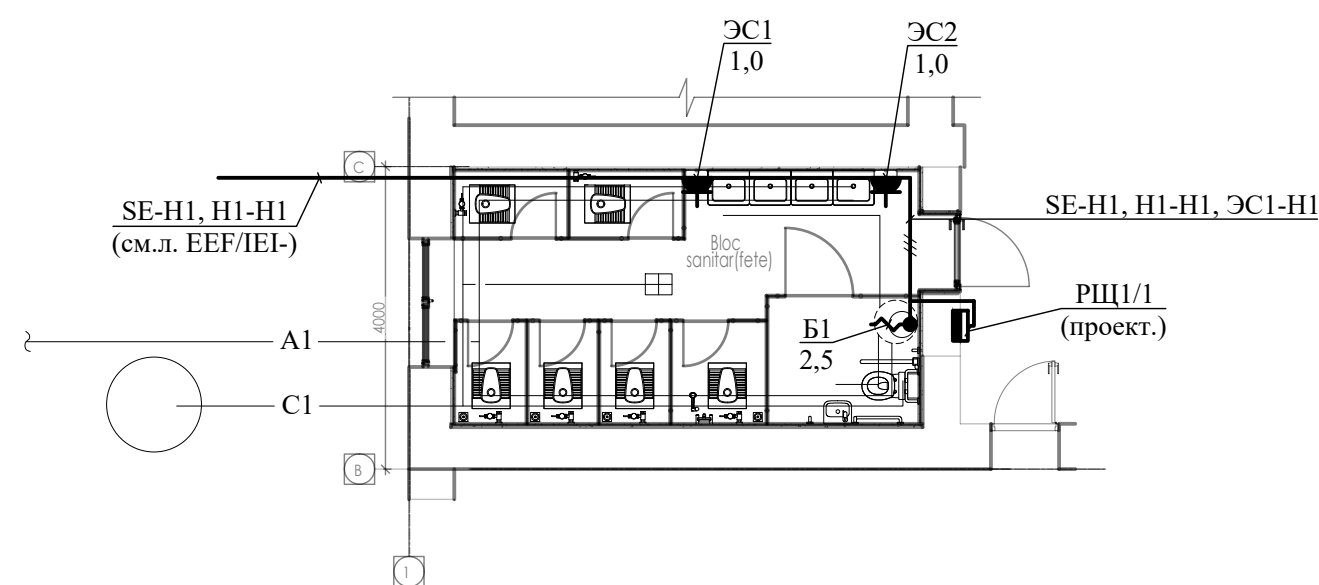
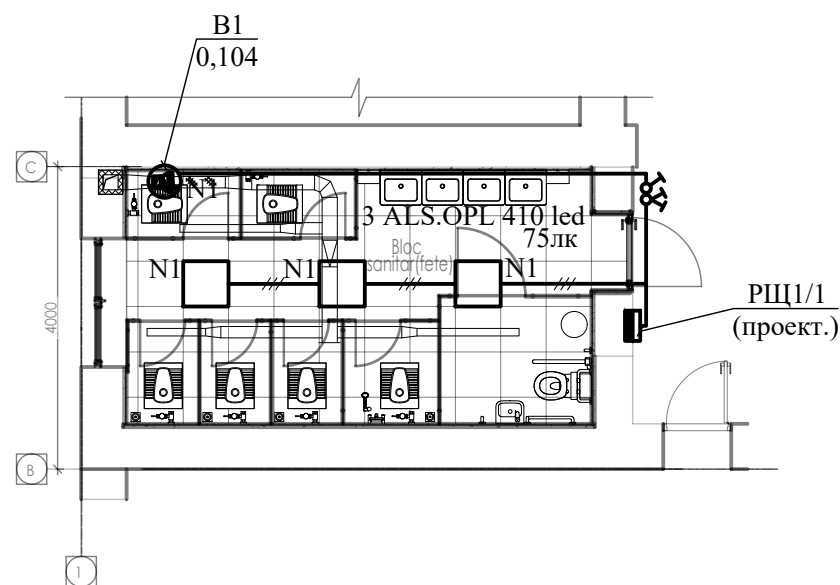
Принципиальная схема
распределительной и групповой
сети. РЩ2, РЩ2/1



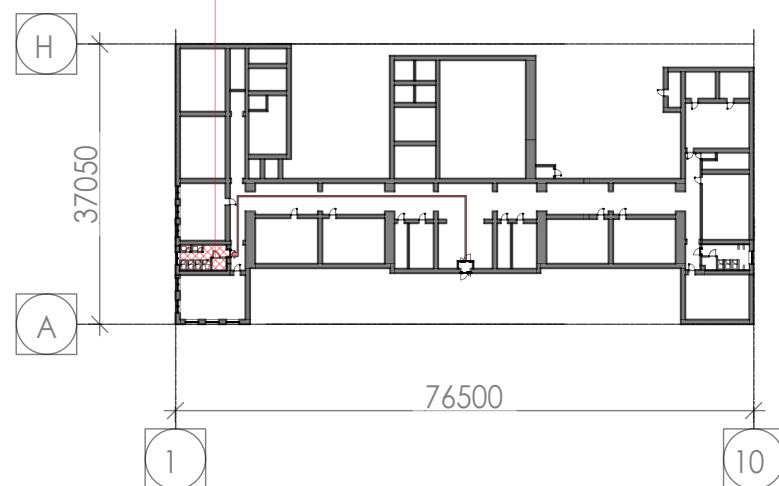
Legenda incaperilor(0.000)			
Nr. incaperi	Denumirea	Aria m2	Nota
1	Bloc sanitar(fete)	20,60	
2	Bloc sanitar (baieti)	20,96	
		41,57	

Beneficiar: "UNDP Moldova"						2M/22 - EEF/IEI		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga		
Mod	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnături	Data	Blocuri sanitare	Faza	Foia
Spec.princ	Malicenco N.				10.2022		PE	5
Executor	Malicenco N.				-/-	План расположения распределительных линий		

ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 1-2, В-С

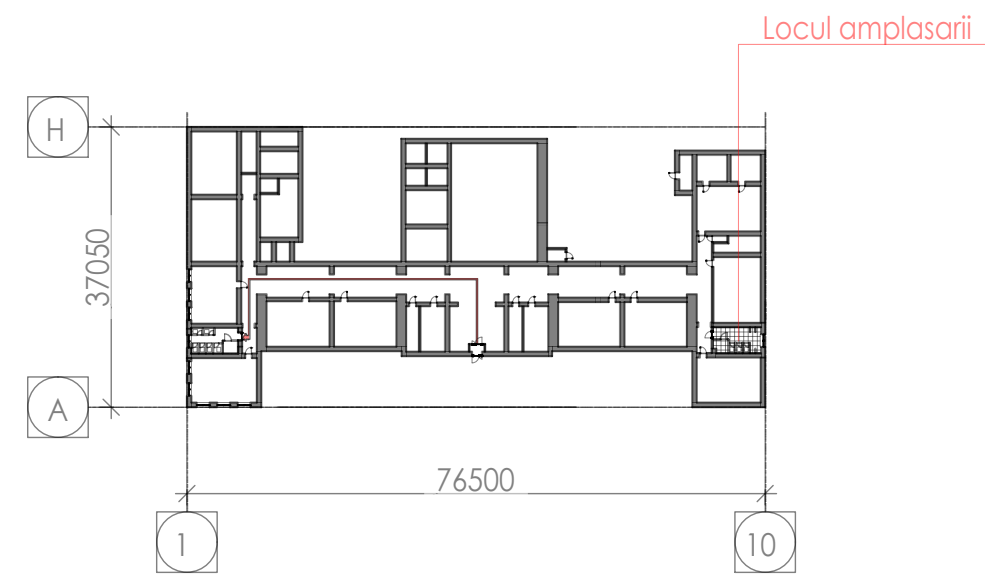
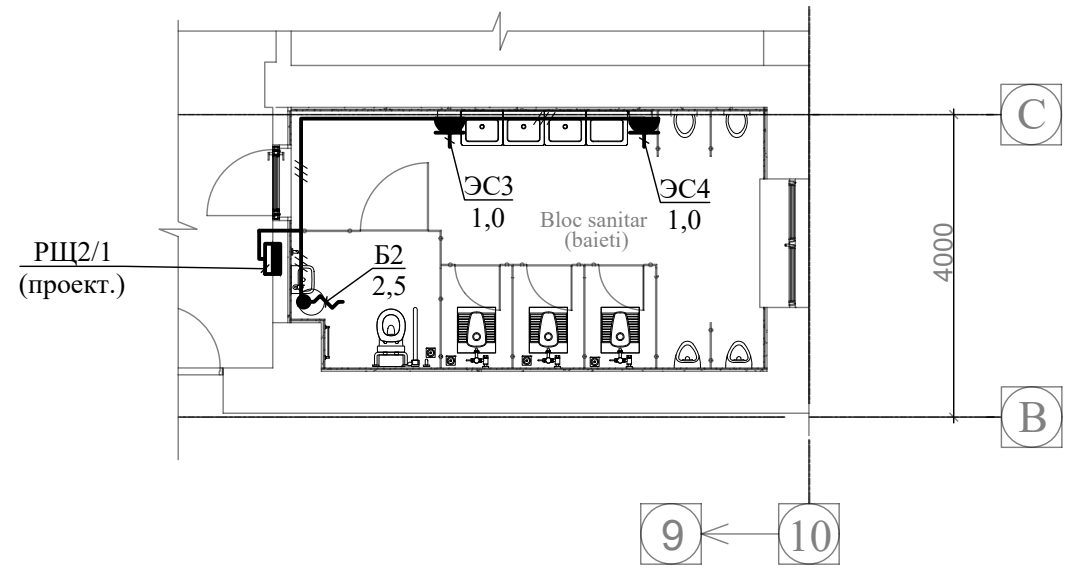
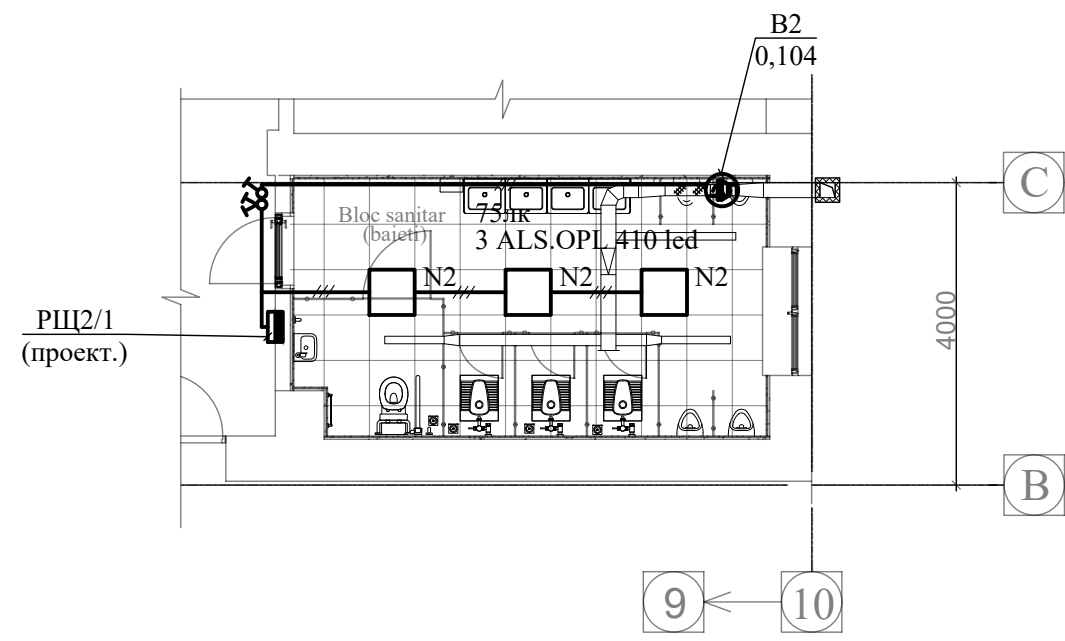


Locul amplasării



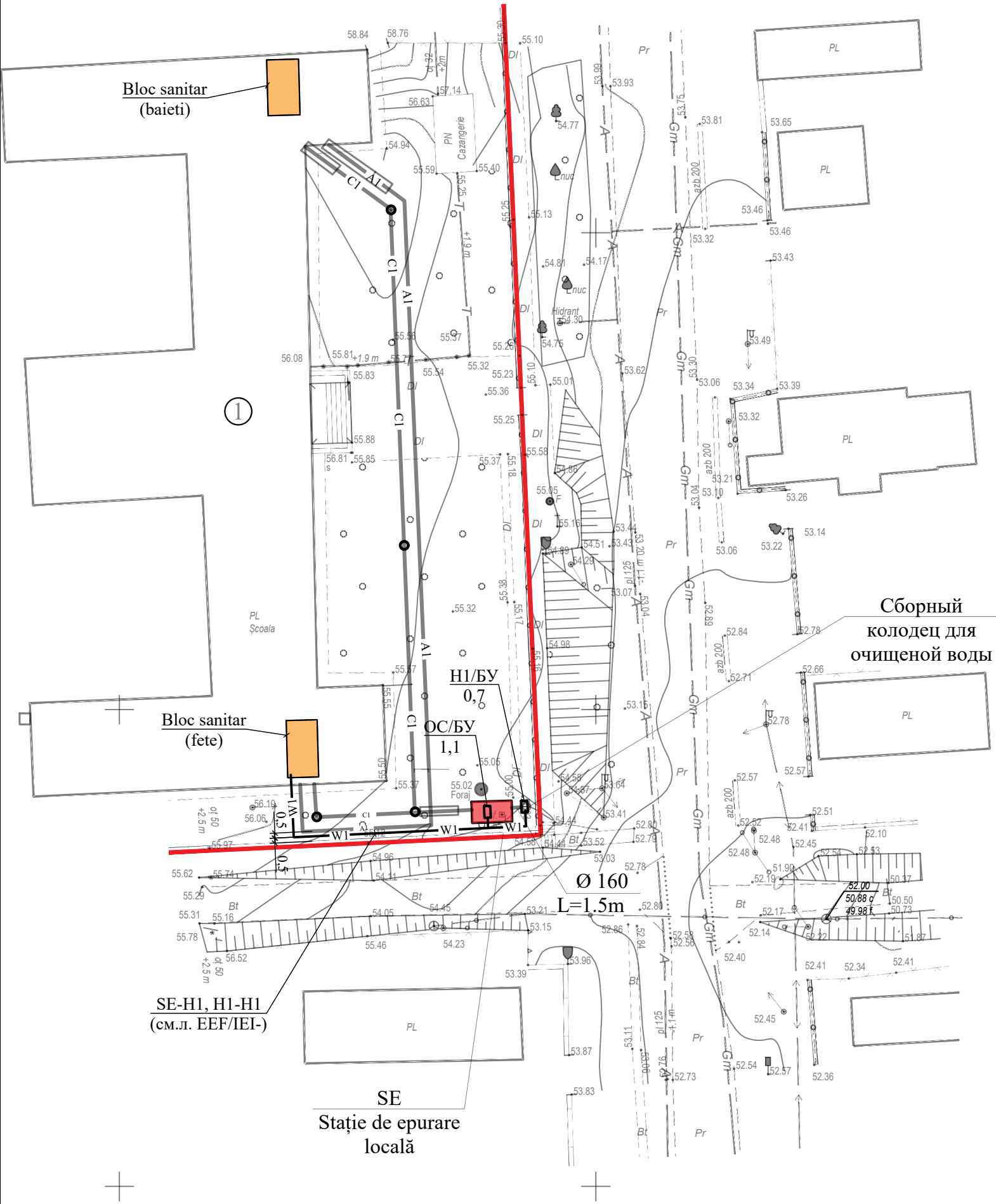
Beneficiar: "UNDP Moldova"						2M/22 - ЕЕФ/ІЕІ		
						Servicii de elaborare a documentației lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și statia de epurare a scoliі din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga		
Mod	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnături	Data	Blocuri sanitare	Faza	Foaia
Spec.princ	Malicenco N.			10.2022			PE	6
Executor	Malicenco N.			-/-		План расположения силового оборудования и сети освещения на отм.0.000 в осях 1-2, В-С		

ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 9-10, В-С



Beneficiar: "UNDP Moldova"						2M/22 - EEF/IEI		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga		
Mod	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnături	Data	Blocuri sanitare	Faza	Foaia
Spec.princ	Malicenco N.			10.2022			PE	7
Executor	Malicenco N.			-/-		План расположения силового оборудования и сети освещения на отм.0.000 в осях 9-10, В-С		
						MIMART engineering		

Plan rețele sc. 1:500



LEGENDA

№	Denumirea	Remarcă
1	Gimnaziu	Existent

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Количество	Примечание
	КЛ-0,4 кВ			
	Строительная длина траншеи КЛ-0,4 кВ			
	- тип Т1	км	0,006	
	- тип Т2	км	0,030	
1	Прокладка кабеля АПвБбШп-1 сеч. 3х4 мм²		0,050	всего
	- в траншее	км	0,035	
	- в полу в трубе ПВХ	км	0,015	
2	Прокладка кабеля АПвБбШп-1 сеч. 5х4 мм²		0,045	всего
	- в траншее	км	0,030	
	- в полу в трубе ПВХ	км	0,015	
3	Рытье траншеи	м³	9,18	
4	Обратная засыпка	м³	6,12	
5	Засыпка мелкой просеянной землей/песком	м³	3,06	
6	Укладка кирпича	шт	274	

Beneficiar: "UNDP Moldova"						2M/22 - EEF/IEI		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga		
Mod	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnături	Data	Blocuri sanitare	Faza	Foaia
Spec.princ	Malicenco N.			10.2022			PE	8
Executor	Malicenco N.			-/-		План расположения внутриплощадочных сетей		

N poz.	Название и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель	Тип, марка оборудования	Единица измерен.	Масса, ед.	Кол-во
	ЩИТЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ				
1. РЩ1	В существующий РЩ1 установить:				
1.1	Выключатель автоматический трехполюсный,				
	Ун=380В, Ip=20А	ВА-3Р/С20	шт		1
2. РЩ1.1	Бокс для установки 18 модулей, встраиваемый,				
	металлический, с замком, IP31	ШРВ-18з	шт		1
2.1	Выключатель нагрузки трехполюсный на вводе,				
	Ун=380В, In=20А	ВН-3Р/20	шт		1
2.2	Выключатель автоматический трехполюсный,				
	Ун=380В, Ip=10А	ВА-3Р/С10	шт		1
2.3	Выключатель автоматический однополюсный,				
	Ун=220В, Ip=10А	ВА-1Р/С10	шт		1
2.4	То же, Ун=220В, Ip=6А	ВА-1Р/В6	шт		1
2.5	Автомат дифференциальный двухполюсный,				
	Ун=220В, In=16А, Idифф=30мА	АД-2Р/16А/30мА	шт		1
2.6	То же, Ун=220В, In=16А, Idифф=10мА	АД-2Р/16А/10мА	шт		1
2.7	Шина соединительная	YNS20-3-063	шт		1
2.8	Шина РЕ и N	YNN10-14-100	шт		2
3. РЩ2	В существующий РЩ2 установить:				
3.1	Выключатель автоматический трехполюсный,				
	Ун=380В, Ip=20А	ВА-3Р/С20	шт		1
4. РЩ2.1	Бокс для установки 12 модулей, встраиваемый,				
	металлический, с замком, IP31	ШРВ-12з	шт		1
4.1	Выключатель нагрузки трехполюсный на вводе,				
	Ун=380В, In=20А	ВН-3Р/20	шт		1
4.2	Выключатель автоматический однополюсный,				
	Ун=220В, Ip=6А	ВА-1Р/В6	шт		1
4.3	Автомат дифференциальный двухполюсный,				
	Ун=220В, In=16А, Idифф=30мА	АД-2Р/16А/30мА	шт		1
4.4	То же, Ун=220В, In=16А, Idифф=10мА	АД-2Р/16А/10мА	шт		1
4.5	Шина соединительная	YNS20-3-063	шт		1
4.6	Шина РЕ и N	YNN10-14-100	шт		2

Beneficiar:

"UNDP Moldova"

2M/22 - EEF/IEI .SU

						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga
Mod	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnături	Data	

						Blocuri sanitare	Faza	Foaia	Foi
Spec.princ	Malicenco N.			10.2022			PE	1	2
Executor	Malicenco N.			-/-		Спецификация оборудования			

№ поз.	Название и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель	Тип, марка оборудования	Единица измерен.	Масса, ед.	Кол-во
	ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
1	Светильник со светодиодными лампами,				
	встраиваемый, U _н =220В, P _н =4х10, IP54	ALS.OPL 410 led	шт		6
2	Лампа светодиодная трубчатая, U _н =220В, P _н =10 Вт	ЛСТ-10	шт		24
	ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
1	Розетка штепсельная с заземляющим контактом				
	для скрытой проводки I _н =10А, U=220В, IP43	Evrostandart	шт		4
2	Выключатель двухклавишный для скрытой проводки,				
	U _н =220В, I _н =10А, IP20	Evrostandart	шт		2
3	Выключатель одноклавишный для скрытой проводки				
	U _н =220В, I _н =10А, IP20	Evrostandart	шт		2
4	Коробка для установки выключателей и розеток	У-196	шт		8
5	Коробка ответвительная		шт		5
	КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ				
1	Кабель с медными жилами с изоляцией из шитого				
	полиэтилена не распространяющий горение при				
	групповой прокладке, с пониженным дымо- и				
	газовыделением и с низкой токсичностью продуктов				
	горения, ГОСТ 31565-2012, сеч.:				
1.1	3х1,5кв.мм	ВВГнг(А)-LSLTx	км		0,056
1.2	3х2,5кв.мм	ВВГнг(А)-LSLTx	км		0,030
1.3	5х6кв.мм	ВВГнг(А)-LSLTx	км		0,038
2	Кабель с алюминиевым жилами с изоляцией из				
	шитого полиэтилена бронированный, сеч.:				
2.1	3х4кв.мм	АПвБбШп	км		0,050
2.2	5х4кв.мм	АПвБбШп	км		0,045
3	Труба поливинилхлоридная				
3.1	Ø20мм		м		55
3.2	Ø25мм		м		30
4	Кабель-канал пластиковый	20х20	м		38
5	Штраба				
5.1	30х30		м		35
	Строительная длина траншеи		км		0,010
	-Т1		м		6
	-Т2		м		30
6	Песок		м³		3,06
7	Кирпич		шт		274
2М/22 - ЕЕФ/ІЕІ.SU				Лист	
				2	

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и номера опросного листа	Единица измерения	Количество	Масса кг
	Вентиляция				
B1.1	Центробежный канальный вентилятор:				
	L=350 м ³ /час; P=280 Па в комплекте	K 150 XL-5	ком	1	
	с электродвигателем N=0,104 кВт;				
	n=2567 об/мин				
	Фирма производитель: Systemair (Швеция)				
B1.2	Быстроразъемный хомут	FK 150	шт	2	
	Фирма производитель: Systemair (Швеция)				
B1.3	Шумоглушитель	LDC 150/600	шт	1	
	Фирма производитель: Systemair (Швеция)				
B1.4	Переход из тонколистовой оцинкованной				
	холоднокатанной стали б=0.7 мм				
	Ø150/200x200 l=150 мм	ГОСТ 14918-80*	шт	2	
B2.1	Центробежный канальный вентилятор:				
	L=300 м ³ /час; P=200 Па в комплекте	K 150 XL-4	ком	1	
	с электродвигателем N=0,104 кВт;				
	n=2567 об/мин				
	Фирма производитель: Systemair (Швеция)				
B2.2	Быстроразъемный хомут	FK 150	шт	2	
	Фирма производитель: Systemair (Швеция)				
B2.3	Шумоглушитель	LDC 150/600	шт	1	
	Фирма производитель: Systemair (Швеция)				
B2.4	Переход из тонколистовой оцинкованной				
	холоднокатанной стали б=0.7 мм				
	Ø150/200x200 l=150 мм	ГОСТ 14918-80*	шт	2	

Изм	Кол. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата
2M/22 - IVC.SU					
Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadir-Lunga.					
Spec.prin.ÎV		Boaghi T.		10.22	Amenajarea grupurilor sanitare interioare
					Стадия
					РП
					Лист
					Листов
					1
					2
					MIMART enjneering

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание). Фрагмент плана на отм. 0.000 в	
	осях 1-2, В-С. Схема системы В1	
4	Фрагмент плана на отм. 0.000 в осях 9-10, В-С. Схема	
	системы В2.	

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано:		
			АС		
			ВК		
			ЭЛ		

ПЛАН - СХЕМА

М 1:800

Architectural floor plan (ПЛАН - СХЕМА) at a scale of 1:800. The plan shows a building layout with a grid system (1-10 horizontally, A-H vertically). Key features include:

- Dimensions: 37050 (vertical) and 76500 (horizontal).
- Labels: "Ввод наружных тепловых сетей" (Entrance of external heating networks) near grid 6.
- Service blocks: "Bloc sanitar (fete)" (Sanitary block for guests) near grid 1, and "Bloc sanitar (baieti)" (Sanitary block for students) near grid 10.
- Sheet references: "B1 лист 3" (Sheet 3) and "B2 лист 4" (Sheet 4).

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при t _в , °C	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт	Установленная мощность электро двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячую воду	общий		
grupurilor sanitare	-	-16	-	-	-	-	-	0.208

I.S.P.: Certificat 2020-P Nr. 0535 din 11.03.2020						Certificat de urbanism: №65 din 22 septembrie 2022			
Boaghi - Certificat Seria 2019-P №0370 din 09.10.2019									
Beneficiar: "UNDP Moldova"						2M/22 - ÎVC			
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.			
Mod.	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semnat.	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare	Faza	Plansa	Planse
I.S.P		Candu V.			10.22		PE	1	4
Sp. princ. IV		Boaghi T.			10.22				
Общие данные. (продолжение)									

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект вентиляции санитарных блоков в существующем корпусе
лица - разработан на основании:

- задания на проектирование;
 - архитектурно-строительных и обмерочных чертежей;
- и в соответствии:
- СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
 - NCM C.01.12:2018 "Clădiri civile. Clădiri și construcții publice";
 - NCM C.01.03:2017 "Cladiri Civile.Proiectarea constructiilor pentru institutii de învățământ general";
 - Постановлением №21 от 29.12.2005 г "Гигиена начальных школ, гимназий и лицеев";
 - СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика";
 - NCM E.04.01-20017 "Protecția termică a clădirilor".

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем
отопления приняты согласно СНиП 2.04.05-91:

- в холодный период года (параметры Б)
Тн=-16°C, Ін=-14 кДж/кг;
 - в теплый период года (параметры А) для проектирования систем
вентиляции
Тн=26°C, Ін=56,9 кДж/кг.
- Средняя температура отопительного периода +1,4°C.
Продолжительность отопительного периода со среднесуточной
температурой наружного воздуха ≤ 8°C составляет 183 суток.

Отопление.

В проектируемых санитарных блоках существующая система отопления
находится в рабочем состоянии.

Вентиляция.

В помещениях санитарных блоков существующего корпусов лица
запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с
механическим и естественным побуждением.

В санузлах предусмотрены механические вытяжки из расчета 50 м³/ч на
один унитаз и 25 м³/ч на один писсуар. Механические вытяжки
осуществляются канальными вентиляторами фирмы Systemair (Швеция).

Приток в санитарные блоки предусматривается естественный через
открываемые фрамуги окон и через приточные решетки внизу дверей в
коридор.

Воздуховоды вытяжных вентиляционных систем выполняются из
оцинкованной тонколистовой стали класса "Н" толщиной в соответствии с
обязательным приложением 21 к СНиП 2.04.05-91. Воздуховоды внутри
помещений зашить гипсокартоном. Воздуховоды, прокладываемые по
наружной стене выполнить с теплоизоляцией плитами минераловатными на
синтетическом связующем марки 125 б=60 мм с покровным слоем из фольги
(типа"URSA") с наружным покрытием оцинкованной тонколистовой сталью
класса "Н" толщиной 0.5 мм.

Производство работ и монтаж систем вентиляции вести в соответствии со
СНиП 3.05.01-85 при соблюдении требований СНиП III-4-80*.

Возможна замена вентиляционного оборудования при условии сохранения
проектной производительности, рабочих параметров, назначения и функций,
сертифицированного на территории РМ.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

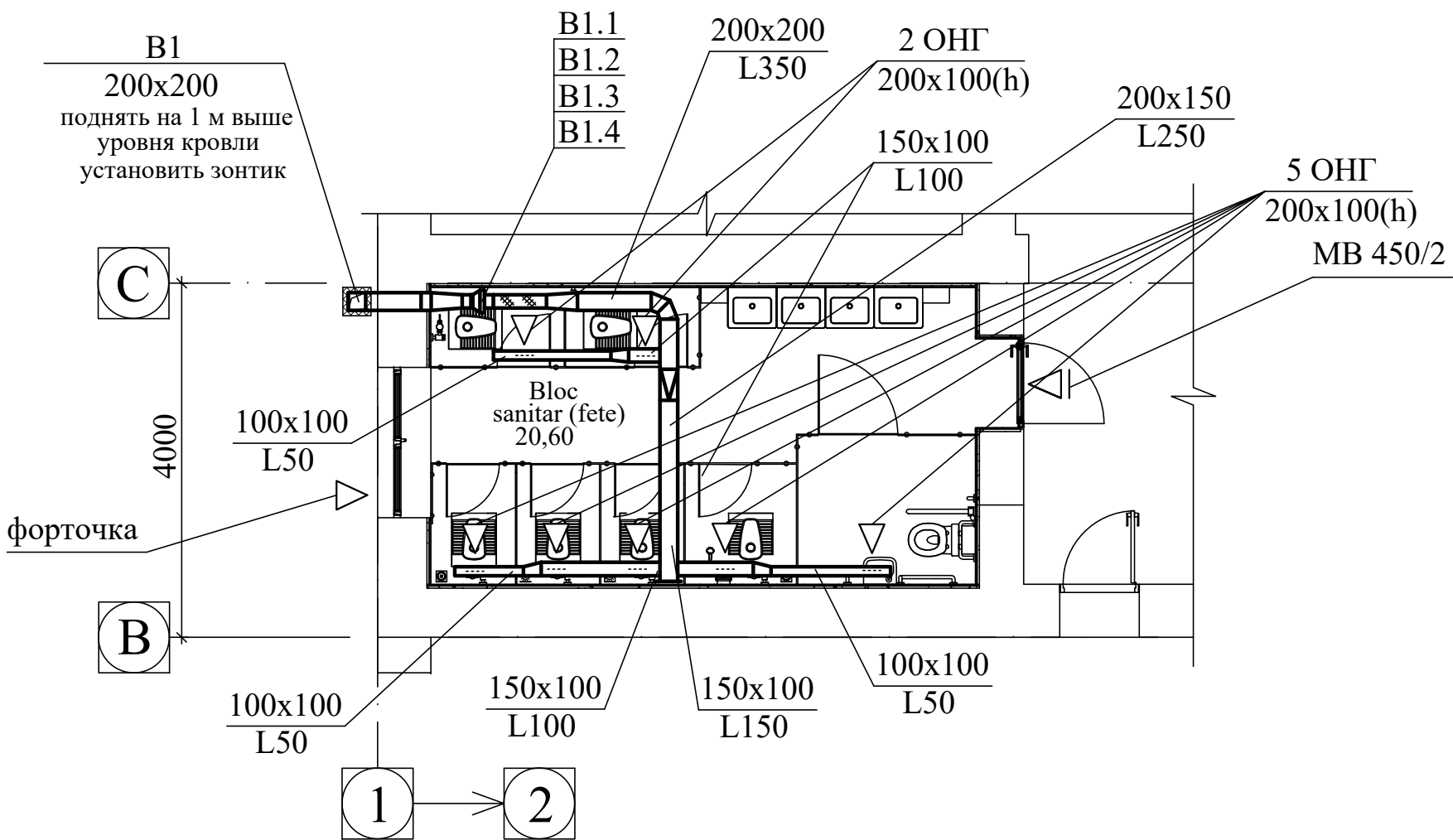
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов.	
5.904-51	Зонты и дефлекторы.	
	Прилагаемые документы	
2М/22 - IVC.SU	Спецификация оборудования, изделий и	2 листа
	материалов	

						2М/22 - ÎVC			
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnat.	Data				
						Amenajarea grupurilor sanitare interioare	Faza	Plansa	Planse
Sp. princ. IV		Boaghi T.			10.22		PE	2	
						Общие данные. (продолжение)			

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор							Электродвигатель			Воздуонагреватель							Фильтр				Примечание
				Тип, исполнение по взрыво-	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °C		Расход тепла, Вт	Δ P, Па	Тип	№	Кол.	ΔP, Па	
																	от	до							
B1	1	Bloc sanitar (fete) в осях 1-2, В-С на отм. 0.000	центробеж. канальный вентилятор	K 150 XL - 5				350	280	2567	-	0.104	2567	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Systemair Швеция ~230 0,458A 55дБ(А)
B2	1	Bloc sanitar (baieti) в осях 9-10, В-С на отм. 0.000	центробеж. канальный вентилятор	K 150 XL - 4				300	200	2567	-	0.104	2567	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Systemair Швеция

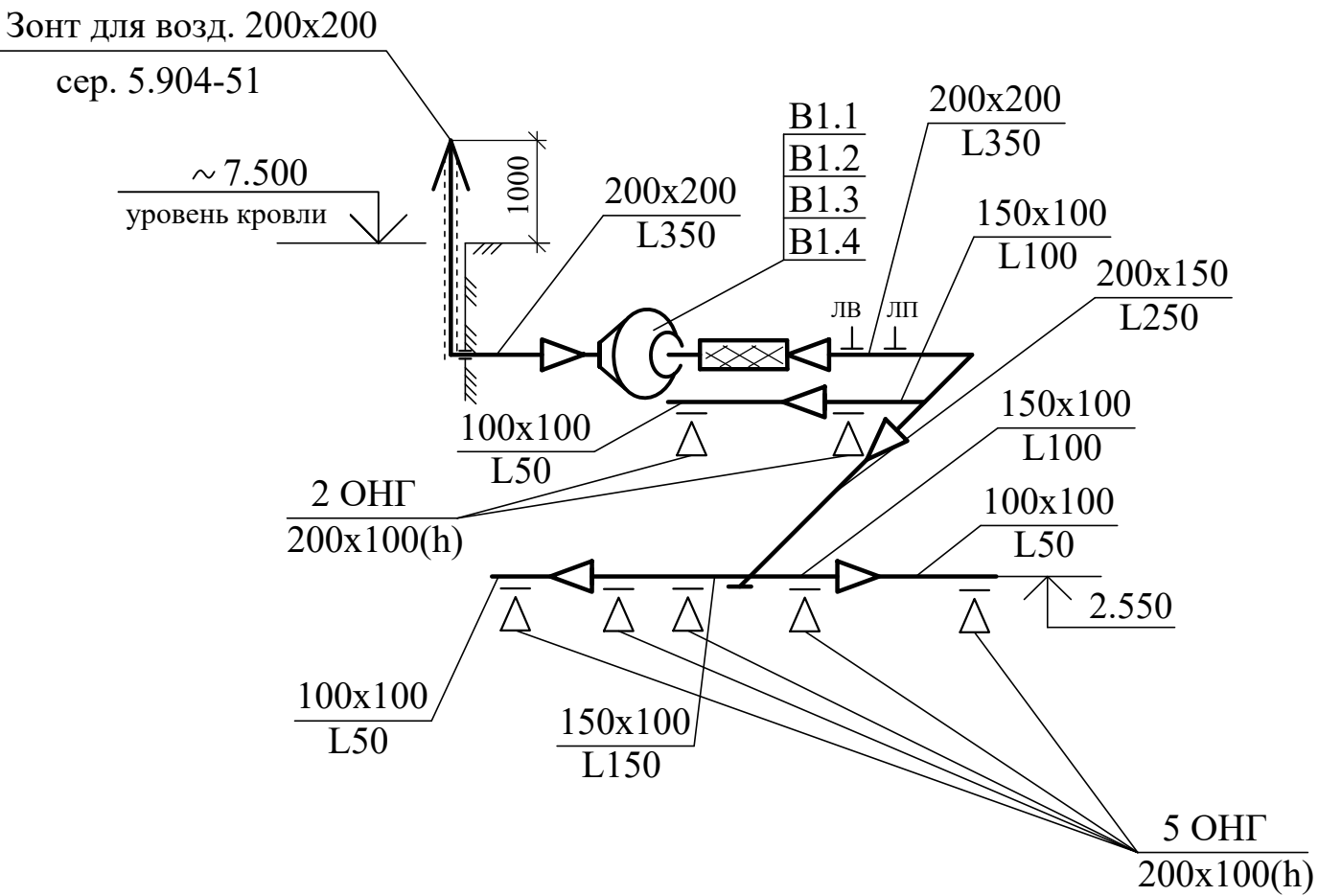
ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 1-2, В-С



ПРИМЕЧАНИЯ:

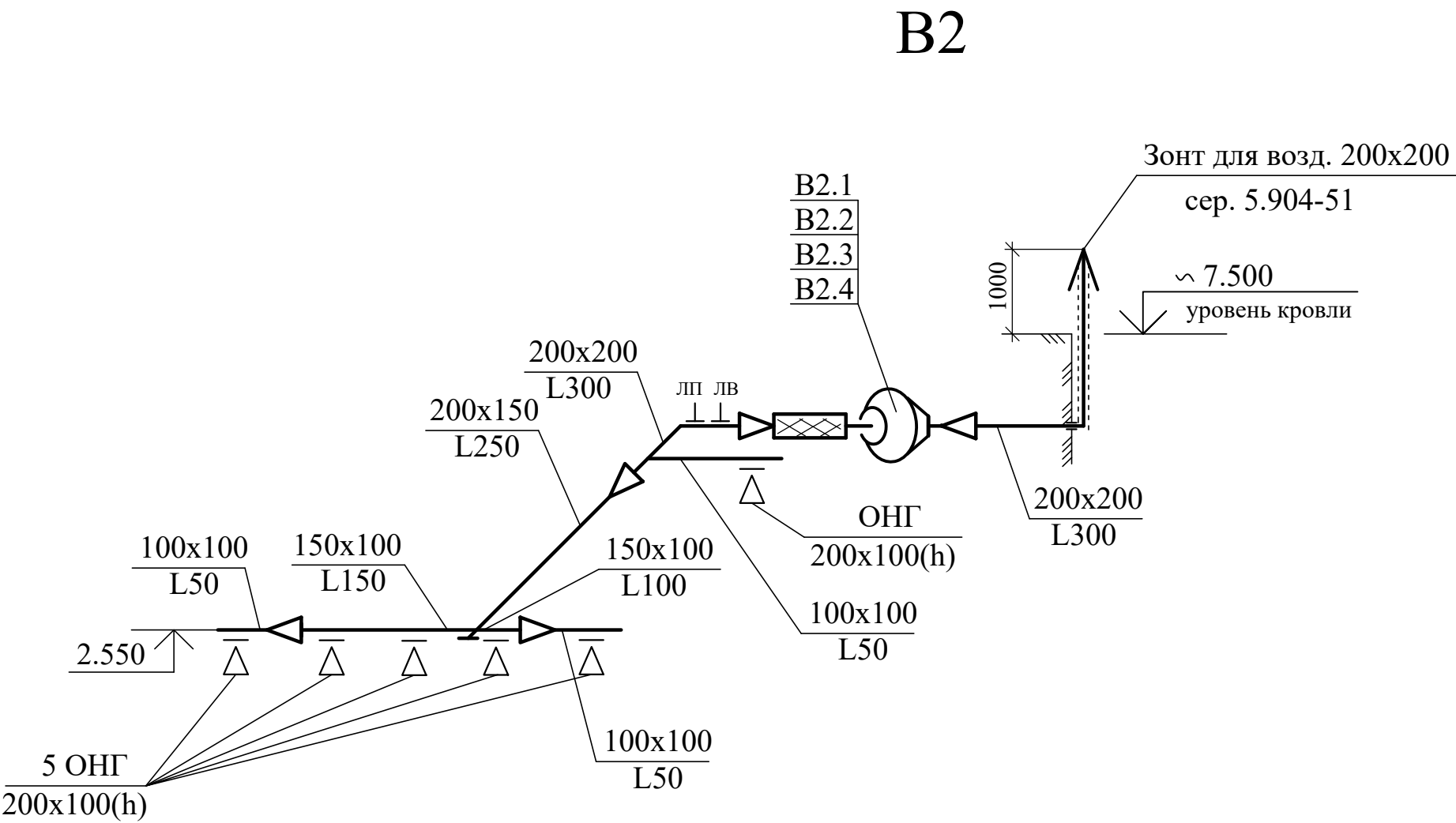
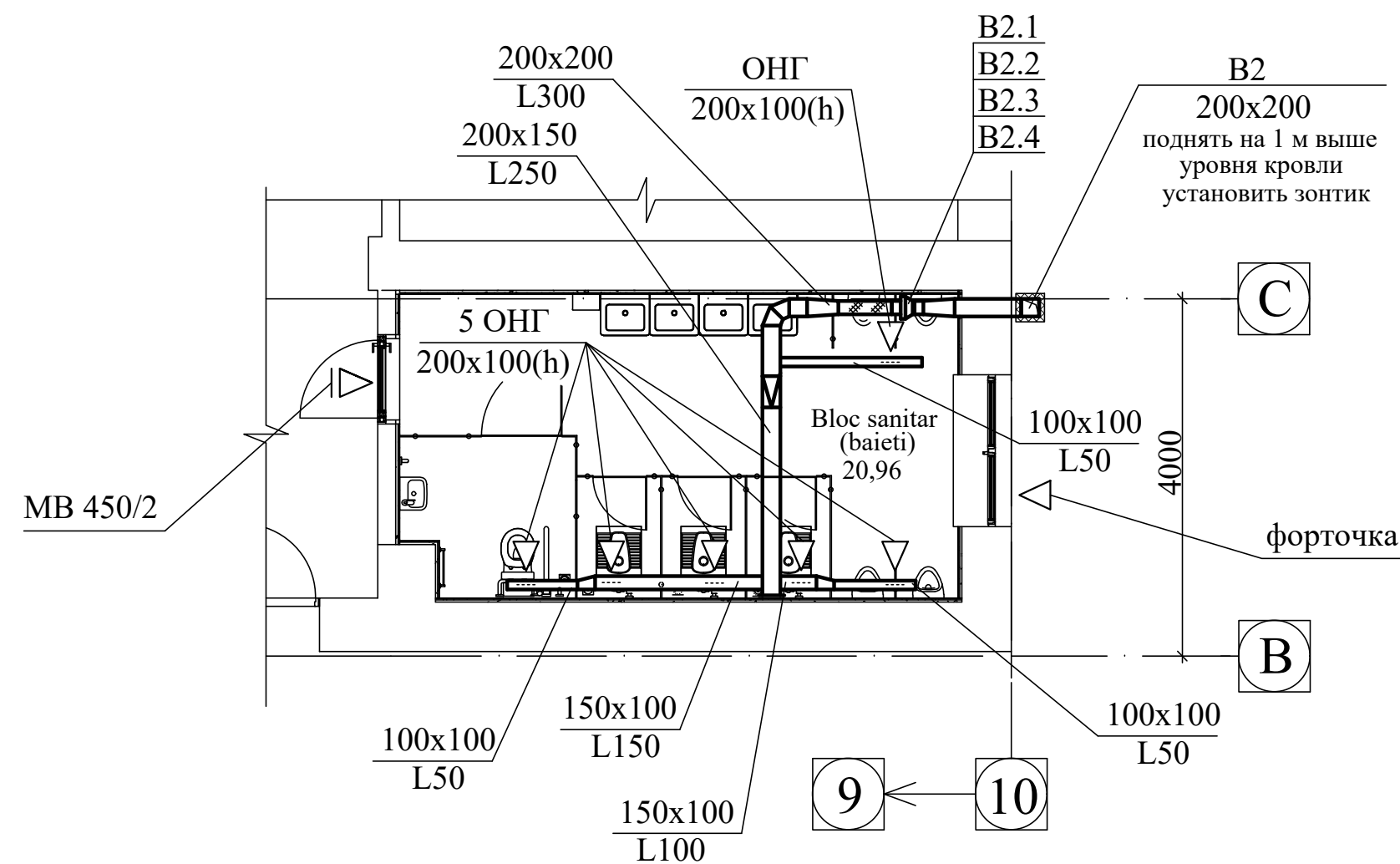
Воздуховоды вытяжных вентиляционных систем выполняются из оцинкованной тонколистовой стали класса "Н" толщиной в соответствии с обязательным приложением 21 к СНиП 2.04.05-91. Воздуховоды внутри помещения защитить гипсокартоном. Воздуховоды, прокладываемые по наружной стене выполнить с теплоизоляцией плитами минераловатными на синтетическом связующем марки 125 б=60 мм с покровным слоем из фольги (типа "URSA") с наружным покрытием оцинкованной тонколистовой сталью класса "Н" толщиной 0.5 мм.

B1



						2M/22 - ÎVC				
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.				
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnat.	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare		Faza	Plansa	Planse
								PE	3	
Sp. princ. IV		Boaghi T.			10.22	Общие данные (окончание). Фрагмент плана на отм. 0.000 в осях 1-2, В-С. Схема системы В1				

ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 9-10, В-С



ПРИМЕЧАНИЯ:

Воздуховоды вытяжных вентиляционных систем выполняются из оцинкованной тонколистовой стали класса "Н" толщиной в соответствии с обязательным приложением 21 к СНиП 2.04.05-91. Воздуховоды внутри помещения защитить гипсокартоном. Воздуховоды, прокладываемые по наружной стене выполнить с теплоизоляцией плитами минераловатными на синтетическом связующем марки 125 б=60 мм с покровным слоем из фольги (типа "URSA") с наружным покрытием оцинкованной тонколистовой сталью класса "Н" толщиной 0.5 мм.

						2M/22 - ÎVC			
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare și rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnat.	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare	Faza	Plansa	Planse
							PE	4	
Sp. princ. IV		Boaghi T.			10.22	Фрагмент плана на отм. 0.000 в осях 9-10, В-С. Схема системы В2.			

2. Caracterizarea construcției si a terenului aferent.
Terenul de construcție este situat în s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga nr. cad. 96162040362.
Pe terenul respectiv se preconizează definitivarea lucrărilor de "Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii".
Cota pardoselii la parter existenta este 0.000= 57.70.
Panta de inclinare a reliefului este de 0-1°.

3. Masuri tehnico organizatorii si metode de constructie a obiectivului.

În conformitate cu NCM A.08.01:2016 "Organizarea constructiilor, NCM A.08.02:2014 "Securitatea și sănătatea muncii în construcții " înainte de a începe executia lucrărilor de organizare a santierului este necesar de întocmit Proiectul de executie a lucrărilor (ППР), de care vor face cunostinta persoanele responsabile pentru siguranta lucrărilor de constructie. De organizat instructaj referitor la masurile de siguranta, antiincendiere si respectarea masurilor de ocrotire a mediului ambiant.

Lucrarile de constructie si montaj sunt prevazute in 2 etape:

3.1 Lucrari de pregatire.

Înainte de demarării lucrărilor de construcție a obiectivului este necesar de îndeplinit:

Se coordoneaza si se controleaza protectia comunicatiilor existente, care trec in imediata apropiere de locul lucrărilor, in special in domeniul echipamentelor tehnice.

-De organizat masuri pentru a se asigura santierul cu apa, energie electrica, furnizarea materialelor de constructie.

-Protectia spatiilor verzi si a cladirilor rezidentiale.

-Organizarea unei parcare temporale in timpul zilei, a inventarului, materialelor in vrac si la bucata, dispozitivelor.

-Organizarea protectiei temporare a zonei de lucru (conform GOST 23407-78 "Ограждения инвентарных строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия.")). Asigurarea cu o galerie de siguranta pentru persoanele care isi fac studiile in institutie. Pe santier de asigurat cu intrare si iesire comodă a vehiculelor .

- Amplasarea mijloacelor initiale antiincendiere, amplasarea unui baner cu indicarea hidrantului antiincendiar, alarma si iluminat de avarie, amplasarea unui baner cu indicarea denumirii obiectului, denumirii beneficiarului, antreprenorul principal, numele firmei de proiectare, responsabil tehnic.

3.2 Lucrarile perioadei principale.

Lucrări de terasament

Reieșind din specificul construcției, dimensiunile terenului destinat construcției, dimensiunile cuvei de fundație, utilajele pentru lucrări de terasament, se preconizează următoarele metode:

- Demontarea si inlaturarea constructiilor usoare ce afecteaza desfasurarea lucrărilor preconizate.

- Înlăturarea stratului de pământ fertil cu utuilaje gabarit redus și transportatea lui de pe șantier. Pentru amenajarea teritoriului, se va aduce pământ fertil nou.

- excavarea cuvei de fundație de efectuat cu excavatorul gabarit mic, de încărcat pământul excavat în autobasculante și de transportat pământul în afara șantierului. Pământul necesar pentru umplutură se va aduce în cantitatea necesară.

- în timpul efectuării lucrărilor de excavare a cuvei de fundație se va evita pătrunderea în cuva fundației a apei pluviale și a apei din rețelele locale.

- folosirea pentru umplutura timpanelor sau a substratului pardoselelor cu pământ nisipos, cu moloz sau cu alte reziduri de materiale, este interzisă.

Particularitatile efectuării lucrărilor in conditii de iarna.

- Lucrarile de constructie-montaj la temperatura medie pe zi mai jos de +5°C si la temperatura medie pe zi mai jos de 0°C, de efectuat in conformitate cu "indicatii la efecturea lucrărilor pe timp de iarna"(BCH-150-179).

Lucrarile perioadei principale se recomanda de efectuat in 4 etape:

1 Etapa- Pregatirea santierului pentru lucrarile de constructie, stramutarea retelelor
Deconectarea incaperilor de la rețelele ingineresti existente
Demontarea elementelor de timplarie.
Demontarea pardoselilor existente.
Demontarea stratului de tencuiala existent.

2 Etapa - Lucrari de terasament.
Saparea gropii de trasarea a retelelor de apa si canalizare, statie de epurare.
Umplerea timpanelor

3 Etapa - Lucrari de constructie montaj.
Pregatirea stratului pentru pardoseli.
Pozarea retelilor ingineresti exterioare/interioare
Executarea pardoselii
Executarea lucrărilor de finisare interioare a incaperilor
Executarea lucrărilor de finisare a tavanelor.
Executarea lucrărilor de montaj a peretilor de compartimentare si unitati sanitare.

4 Etapa finala - Amenajarea teritoriului (crearea spatii verzi , pavare, asphaltare)

4. Forta de munca necesara
Numarul de personal in cel mai incarcat schimb a fost adoptat cu 80% din lista totala a personalului incadrat in cadrul constructiei.

Functia	Nr. de personal in cadrul constructiei
Inginer excavator	1
Lucratori la armare categoria 4-5.	1
Lucratori la betonare categoria 4-5.	1
Zidari cat. 4-5.	1
Lucratori necalificati	2
Sudor	1
Lucratori la finisare	2
Maistru	1
Sef de echipa	1
Paza	1
Total	13

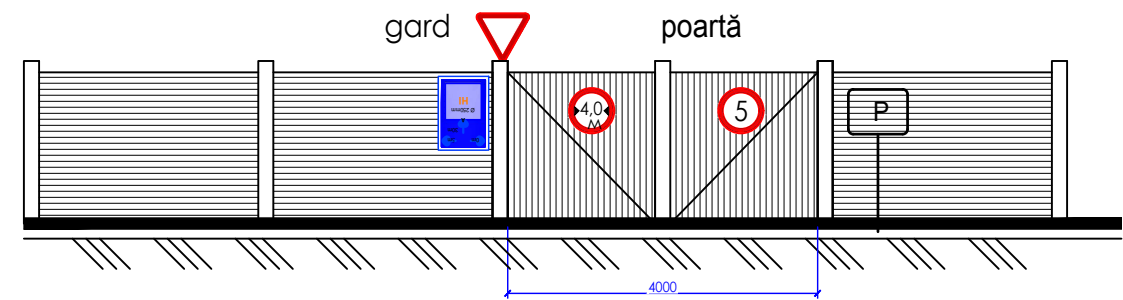
5. Durata de constructie.

Durata lucrărilor de constructie pe obiect este efectuata pe baza Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений" si este de 6 luni, inclusiv perioada de pregatire 1 luna.

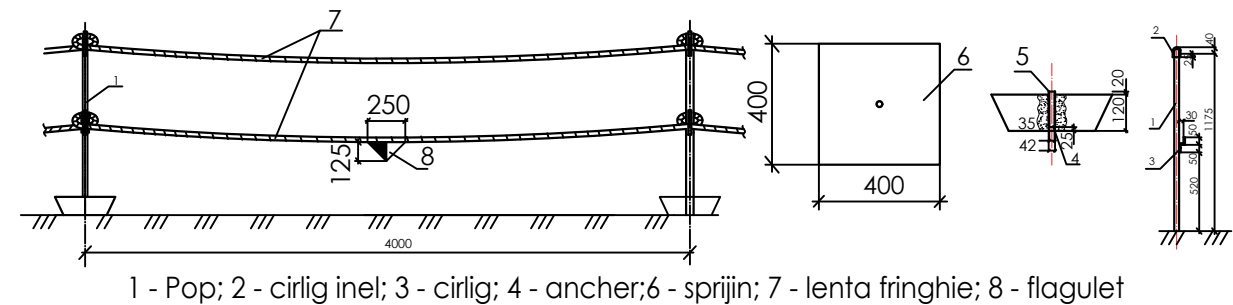
						2M/22 - OLC		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.		
Modif	Nr.trans.	Planse	Nr.doc.	Semnatura	Data			
A.Ș.P		Puiu Ivan			10.22	Amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare.	Faza	Plansa
I.S.P.		Candu V.			10.22		PE	2
Elaborat		Puiu Ivan			10.22			
						Date generale.		
								

Graficul executiei lucrarilor		2022-2023																							
		Luni (I-XII)																							
		Saptamini																							
NR	Denumirea lucrarilor	I				II				III				IV				V				VI			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Etapa I																								
1.1	Deconectarea incaperilor de la retelele ingineresti existente	X																							
1.2	Demontarea elementelor de timplarie.		X																						
1.3	Demontarea pardoselilor existente.			X																					
1.4	Demontarea stratului de tencuiala existent.				X																				
2.	Etapa II																								
2.1	Şaparea gropii de trasarea a reţelelor de apa si canalizare, statie de epurare. Betonare a platformei.					X	X	X																	
2.2	Umplerea timpanelor.								X																
3.	Etapa III																								
3.1	Pregatirea stratului pentru pardoseli.				X																				
3.2	Pozarea retellor ingineresti exterioare/interioare					X	X	X	X																
3.3	Executarea pardoselii									X															
3.4	Executarea lucrarilor de finisare interioare a incaperilor										X	X	X	X	X	X									
3.5	Executarea lucrarilor de finisare a tavanelor.															X									
3.6	Executarea lucrarilor de montaj a peretilor de compartimentare si unitati sanitare.																X	X							
4.	Etapa finala																								
4.1	Amenajarea teritoriului(crearea spatii verzi, pavare asfaltate)																	X	X	X					
4.2	Ingradirea statiei de epurare.																			X					
4.3	Pregatirea constructiei pentru receptia finala si darea in exploatare																								Finalizarea lucrarilor

Îngrădire temporară a şantierului IT-1



Ingradire temporara zona periculoasa IT-2



6. Măsurile de siguranță pentru protecția muncii și măsurile de siguranță antiincendiară.

Siguranța în privința protecției muncii include măsuri luate pentru asigurarea tehnicii securității, a situației sanitar-epidemiologice și a situației antiincendiară.

În scopul prevenirii accidentelor, lucrările de construcție-montaj trebuie să îndeplinească în strictă conformitate cu СНиП III-4-80* "Tehnica securității în construcții".

Organizarea locurilor de muncă cu echipamentul necesar se elaborează în cărțile tehnologice și intră în componența proiectului de execuție a lucrărilor, conform СНиП 3.01.03-85.

Administrația unității de construcție este obligată să asigure muncitorii cu salopete și încălțăminte de mărime corespunzătoare, de asemenea cu mijloace de protecție individuală, corespunzătoare cu specificul locului de muncă.

Pentru necesitățile lucrărilor de construcții se vor utiliza rețelele de apă și canalizare existente pe teritoriul șantierului.

Se vor instala panouri cu inscripții și avertismente, la toate sectoarele de construcții, pe mașini și utilaje, pe drumuri de acces și în orice alt loc care se cere acest lucru.

La construcția, confecționarea și exploatarea instalațiilor electrotehnice provizorii și a rețelei electrice de șantier, se vor respecta obligatoriu cerințele indicate în "Regulile de confecționare a dispozitivelor electrice" și în "Regulile tehnicii securității în exploatarea dispozitivelor electrice în întreprinderile industriale".

În cazurile când pe șantier activează mai multe organizații de construcție-montaj, antreprenorul general cu participarea subantreprenorilor este obligat să întocmească graficul de lucru în comun, de asemenea să ia măsuri îndreptate spre asigurarea siguranței îndeplinirii lucrărilor.

Constructorii sunt obligați să respecte strict cerințele securității antiincendiară în toate etapele construcției, începând cu lucrările de pregătire, în conformitate cu "Regulile siguranței antiincendiară la efectuarea lucrărilor de construcție-montaj". Pe șantier va fi instalat un tablou antiincendiar cu necesarul de inventar și un indicator al locației hidrantului antiincendiar. Se vor respecta regulile de depozitare și păstrare a materialelor ușor inflamabile și explozive. Către toate clădirile aflate în construcție și către cele aflate în exploatare, inclusiv și către cele provizorii, se va asigura acces liber. Construcția drumului și a accesului către clădirea în construcție, trebuie să fie finalizat înainte de demararea lucrărilor de bază.

Blocarea acceselor, trecerilor, intrărilor și ieșirilor din clădire, la fel și a căii de acces la inventarul și echipamentul antiincendiar, a hidrantului și a mijloacelor de comunicare, sunt interzise.

Toate accesele, drumurile, hidrantul antiincendiar, trebuie să fie în stare bună de funcționare și libere pentru acces și intrare la ele și iluminate pe timp de noapte.

În cazurile de traversări ale drumurilor de către conducte sau cabluri, acestea vor fi protejate cu podețe sau cu ocolire provizorie.

Despre efectuarea lucrărilor de reparații, ori despre închiderea provizorie a drumurilor, a trecerilor sau a căilor de acces trebuie înștiințate urgent instituțiile locale.

						2M/22 - OLC			
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.			
Modif	Nr.trans.	Planse	Nr.doc.	Semnatura	Data				
A.Ş.P.	Puiu Ivan				10.22	Amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare.	Faza	Plansa	Planse
I.S.P.	Candu V.				10.22		PE	3	
Elaborat	Puiu Ivan				10.22				
						Graficul executiei lucrarilor.			

7.Condițiile de protecție a mediului ambiant.

În scopul amplificării protecției naturii pe parcursul efectuării lucrărilor de construcție-montaj, antreprenorul general în colaborare cu subantreprenorii, în procesul elaborării proiectului de execuție vor prevedea următoarele:

- evacuarea deșeurilor de la construcție (gunoi, metal uzat, deșeuri de la lucrările de finisare, etc),
- păstrarea la maxim a plantelor verzi

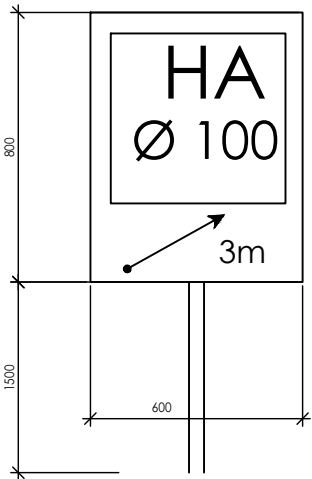
Pe parcursul elaborării documentației tehnologice a lucrărilor de construcție-montaj, trebuie prevăzută aplicarea proceselor tehnologice, care ar asigura deșeuri minime de la procesul de construcții, tehnologii fără apă, sisteme de apeducte fără scurgeri, utilizarea deșeurilor și alte metode moderne de protecție a mediului ambiant contra poluării.

Este necesar de prevăzut măsuri de asigurare a securității locuitorilor din preajma șantierului, protecția aerului din atmosferă și ale altor obiecte ale mediului ambiant.

La decopertarea, depozitarea și păstrarea stratului de pământ fertil trebuie să fie luate măsuri de excludere a înrăutățirii, calității lui (amestecul cu alt pământ și poluarea lui cu lichide și materiale nocive). Pe terenul șantierului nu se admite defrișarea arborilor și arbuștilor, dacă acest lucru nu este prevăzut de proiect.

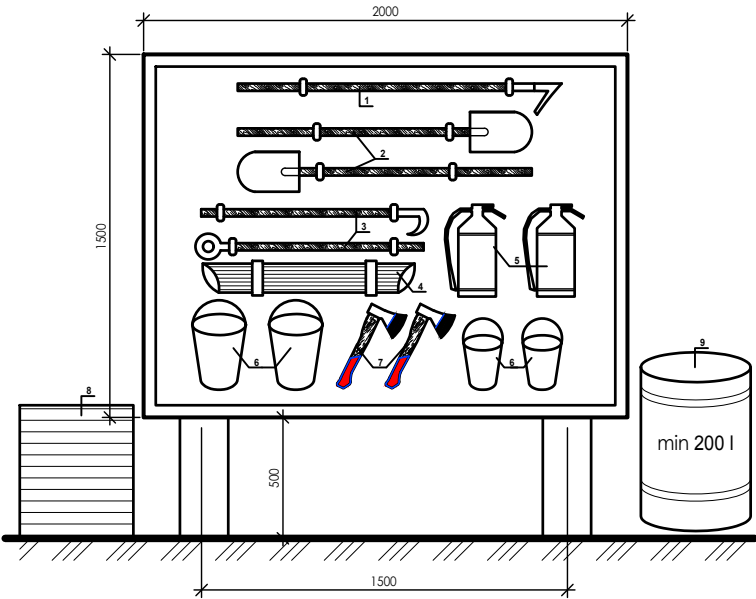
Drumul temporar este prevăzut să aibă acoperire tare (piatră concasată)Evacuarea apei de pe șantier pe partea carosabilă a drumului nu este admisă.Pe parcursul lucrărilor de construcție-montaj, trebuie respectate cerințele de restricționare a prăfuirii și emiterii de gaze în aer.Nu se admite aruncarea deșeurilor și a molozului de la etajele clădirii, fără utilizarea unui burlan și a unui coș de acumulare a deșeurilor.La etapa de încheiere a lucrărilor de construcții, toate deșeurile trebuiesc evacuate de pe șantier. Este strict restricționată arderea sau îngroparea deșeurilor în locuri neautorizate.

Indicătorul hidrantului antiincendiu (IHA)



- Notă:
1. Indicatorul hidrantului antiincendiu (IHA) se execută din foaie de metal de grosimea 1,5mm.
 2. Suprafața foi se vopsește cu nitroemail de 3 ori.
 3. Înscripția se aplică pe suprafața vopsită a foi cu nitroemail în culoare de 3 ori.Literele conform GOST 10807-78. Înscripția numărului hidrantului se aplică în culoare oranj ori roz-întunecat cu email fluorescent AC-564 (TU6-10-722-74).
 - 4.Indicătorul se instalează pe îngrădirea temporară a șantierului ori pe stâlpi de înălțimea 2-2,5m.

Schema panoului antiincendiar



- 1-Canga cu cirlig; 2-Lopata; 3-Ranga; 4-Pisla de asbest;
5-Stingator de flacari; 6-Caldare; 7-Topor; 8-Lada cu nisip; 9-Vas
cu apă cu un volum minim 200l;

Materiale pentru construcții temporare

Nr.	Denumire	Un. de masură	Cantitate	Destinație
1.	Gard din profil metalic(IT-1) h=2m	m	70.0	ingradire temporara
2.	Panou antiincendiu	k-t	2	
3.	Poartă L=4.0m	-/-	1	ingradire temporara
4.	Panou informativ	un	1	
5.	Semn cedeaza trecerea	un	1	
6.	Țavă oțel d=20	m	45	apeduct temporar

						2M/22 - OLC						
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de constructie pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadîr-Lunga.						
Modif	Nr.trans.	Planse	Nr.doc.	Semnatura	Data	Amenajarea grupurilor sanitare interioare si retelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare.			Faza	Plansa	Planse	
A.Ş.P	Puiu Ivan			10.22	PE				4			
I.S.P.	Candu V.			10.22								
Elaborat	Puiu Ivan			10.22	Date generale.			 MIM ART ENGINEERING				



Denumirea	Un. de masură	Aria
Suprafata lotului	ha.	0.90760
Suprafata resistematizata	m ²	42.51
Suprafata teren APL ingradit	m ²	70.0
Durata de constructie	luni	06

W† - rețea energie electrică temporară
A† - rețea de apeduct temporară

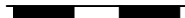
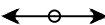
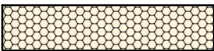
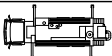
Nota explicativa:

1. Trasarea îngrădirii provizorie a santierului de construcție, se va stabili de către antreprenor, în conformitate cu normativele în vigoare.

Borderoul clădirilor și construcțiilor temporare

Nr.	Denumire	Nota
1	Santierul de constructii	
2	Încăpere penru dirigitale de şantier	
3	Încăpere pentru scule şi echipament	
4	Încăpere pentru muncitori	
5	WC(Bio)	
6	Depozit pentru materiale/deseuri de constructii	
7	Rezervor cu apa 3000 l	

Semne conventionale

	Hotar teren construcție
	Gard temporar din profil metalic IT-1
	Semnalizare temporara IT-2
	Conturul cotlovanului
	Constructii/zone temporare
	Poartă șantier
	Panou antiincendiu și ladă cu nisip
	Retea electrica aeriana, existenta
	Panou informativ
	(2.1)-Cedează trecerea
	Direcția de deplasare a unitaților de transport.
	Loc de spalare a roților
	Iluminator
	Macara
	Loc depozitare materiale de construcții
	Acces temporar stationare macara

						2M/22 - OLC		
						Servicii de elaborare a documentatiei lucrărilor de construcție pentru amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare a scolii din s.Cazaclia r-nul.Ciadfir-Lunga.		
Modif	Nr.trans.	Planse	Nr.doc.	Semnatura	Data			
						Amenajarea grupurilor sanitare interioare si rețelele exterioare de alimentare cu apă, canalizare si statia de epurare.	Faza	Plansa
							PE	5
						Plan organizare a constructiei Sc. 1:500	 MIM ART ENGINEERING	