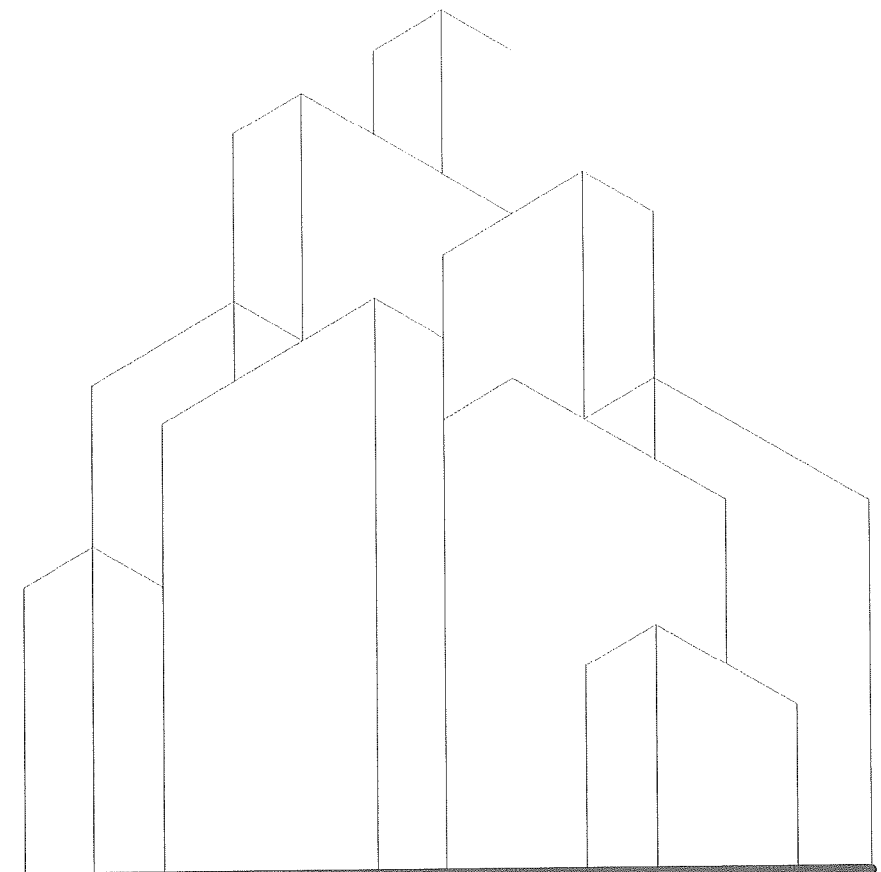
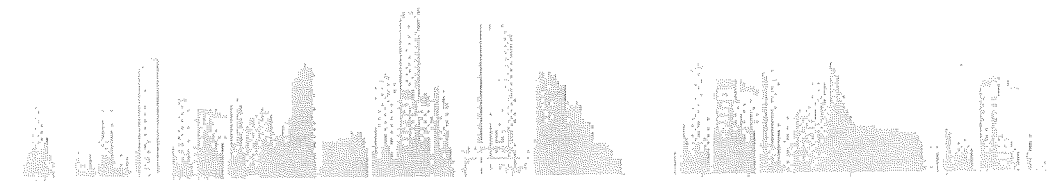


**"REZISTPROIECT" S.R.L.**

**0028/24—SAC**

**Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in  
Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din  
or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral  
6201101.198**

**SOLUTII ARHITECTURAL- CONSTRUCTIVE**



**BENEFICIAR: Administratia IPLT "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita**

**Chisinau, 2024**

S.C. "REZISTPROIECT" S.R.L.

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de creație,  
coridoarelor, rețelelor ingineresti conexe în Instituția Publică Liceul  
Teoretic "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita, str. Independentei, 80  
cu nr. cadastral 6201101.198.01

# PROIECT DE EXECUȚIE

## OBIECT NR. 0028/24 - SAC

"Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator  
de Fizică, Chimie, Biologie și Matematică

### Setul

Soluții Arhitectural - Constructive

## OCNIȚA

Arhitect Șef Proiect  
Inginer Șef Proiect



Aghenie T.  
Strună P.



Beneficiar: IPLT "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita  
Investitor: UE / PNUD MOLDOVA

Chișinău 2024



SPECIFICATII TEHNICE

DATE GENERALE

Proiectul de design interior a claselor si laboratoarelor, a fost elaborat conform normelor si regulamentelor in constructii civile publice valabile pe teritoriul Republicii Moldova. S-a tinut cont de caile de evacuare a persoanelor din spatiu, utilizarea materialelor de constructii si finisaj de calitate si cu certificate de conformitate valabile in Republica Moldova. Suprafata medie a spatiilor proiectate este de 91.5 m2. Inaltimea tavanului 3.2 m pana la planseu. Pardoseaua poate sa fie cu diferite gradatii de inaltime. In urma cercetarii spatiilor existente destinate bibliotecii in scoli la ora actuala, sunt necesare urmatoarele interventii in constructie pentru crearea conditiilor necesare de comfort termic, ergonomic, iluminare, ventilatie:

1. Inspectarea, repararea si curatirea canalelor vechi de ventilatie, tevilor, organizarea eficienta a circulatiei aerului si conditionarii. Ventilatia se recomanda a fi proiectata cu centrale de ventilatie moderne, tip recuperatoare. Acestea se vor monta în spa tii special identificate pentru ele, de catre proiectant.

2. Demontarea corpurilor de iluminat existente, inlocuirea lor cu unele noi de tip LED, lumina neutra (4000K).

3. Demontarea linoleumului/ lemnului vechi existent, montarea unei autonivelante si montarea placi de PVC (vinil) noi, în placi sau rulou. Va fi o zona de lectura unde se va monta mocheta de culoare verde (imitatie gazon). Unde nu e posibil se va monta portelanat rectificat, categoria R11 de aderen ta.

4. Se vor verifica geamurile si furnitura lor. Se vor etansa rosturile externe cat si interioare, pentru a nu permite pierderi de caldura.

5. Se vor trasa fire electrice, puncte de internet suplimentare, pere tii se îndreapta.

6. Scoaterea tapetelor existente si pregatirea peretilor pentru finisare cu vopsea lavabila.

7. Golurile în tavan de la fire sau alte comunicatii se vor chitui.

8. Se v-a proiectarea si montarea sistemului de alarma antiincendiu si a directiei de evacuare.

9. Se v-a monta usa noua din placaj cu ochi de sticla triplex de 8mm. Desenul usii este indicat în proiect.

10. Se traseaza internet si router WiFi de viteza inalta.

11. Mobilierul cu inaltimea mai mare de 1.2m, se va fixa de pardosea, pereti alaturati.

12. Se v-a monta tavan suspendat tip armstrong din placi de 60x60cm, acesta va fi montat cu 70-100 mm mai jos decat cota de inaltime a planseu-lui.

MOBILIER

- Mobila se va selecta din materiale durabile, ce corespund normelor de siguranta si igiena sanitara a Republicii Moldova.
- Scaunele elevilor se recomanda a fi din plastic durabil sau placaj.
- Mesele pentru elevi, precum si masa bibliotecarului se vor realiza din PAL de calitate superioara, pentru o sustenabilitate in timp.
- Mobila pentru imprimanta va fi echipat ă cu sertare, undese vor depozita hartia si alta papetarie.
- Cuiere pentru haine se vor procura dupa necesitate si doar mobile si cu un singur picior.
- Echipemntul tehnic digital, se a procura pe baza cerintelor bilbiotecii.

BORDEROU PIESE DESENATE

	Denumirea	Faza
1	Date generale	PE
2	Plan etaj cota +3.300 (demolarea)	PE
3	Plan etaj cota +3.300 Sc. 1.100 (Zidaria+Finisare)	PE
4	Fragment 1 Sc. 1.50	PE
5	Plan tavane la etaj cota +3.300 Sc. 1.100	PE
6	Plan etaj cota +3.300 (cu amplasarea mobilierului) Sc. 1.100	PE
6.2	Plan etaj cora +3.300 curat (cu amplasarea mobilierului) Sc. 1.100	PE
7	Plane etaj 2 cota +6.600 Sc.1.100 (demolarea)	PE
8	Plan etaj 2 cota +6.600 Sc. 1.100 (zidaria+finisare)	PE
10	Plan tavane la etaj 2 cota +6.600 Sc. 1.100	PE
11	Plan etaj 2 cota +6.600 (amplasarea mobilierului) Sc. 1.100	PE
12	Fragment 1, Fragment 2 cota +6.600 Sc.1.50	PE
13	Plan etaj 3 cota +9.900 (demolarea) Sc. 1.100	PE
14	Pan etaj 3 cota +9.900 (zidaria+Finisare) Sc. 1.100	PE
15	Plan etaj 2 cota +9.900 (amplasarea mobilierului) Sc. 1.100	PE
16	Plan etaj 2 cota +9.900 curat (cu amplasarea mobilierului) Sc. 1.100	PE
17	Plan tavane cota +9.900 Sc. 1.100	PE
18	Specificatia mobilierului, conform proiectului "design interior"	PE
19	Specificatia mobilierului, conform proiectului "design interior"	PE
20	Rama RM - 1. Detalii	PE

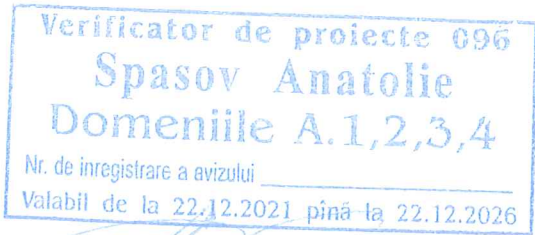
Componenta proiectului de executie ob. nr. 28/2024

Marca	Denumirea compartimentului
— SAC	Soluții arhitectural - constructive
— RAC	Rețele interioare de alimentare cu apă si canalizare
— ÎVC	Încălzire,Vetilare
— IEI	Iluminatul electric interior
— EEF	Echipament electric de forță
— SIP	Semnalizarea de incendiu și pază
— SPA	Semnalizare de paza automata
— TS	Comunicatiile telefonice si de semnalizare
— ME	Memoriu explicativ
— OLC	Organizarea lucrarilor de constructie
— DD	Documentația de Deviz

Proiectul este elaborat conform normelor și regulilor în vigoare și asigură nivelul de calitate, corespunzător exigențelor esențiale în construcții

Arhitect - șef proiect  
Ingener - șef proiect

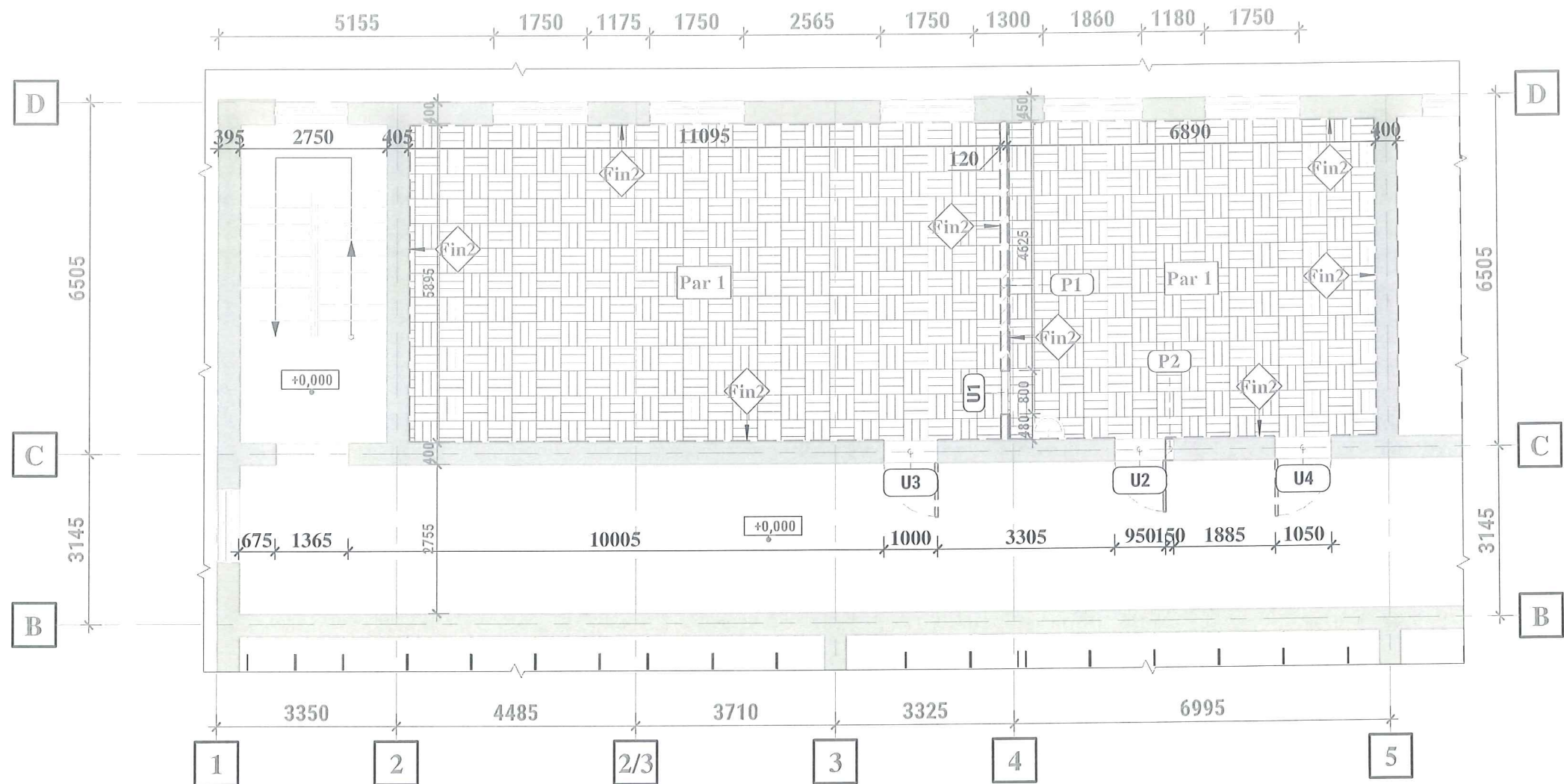
Aghenie Tudor  
Strună Pavel



						028/24 —SAC		
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in I PLT "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cad. 6201101.198		
Modif.	Cant.	Foaia	Nr doc	Semnatura	Data	Repraratia interna si renovarea spatiilor, claselor laborator de fizica, chimie, biologie si matematica	Faza	Planșa
A.S.P		Aghenie T.					PE	1
I.S.P		Struna P.						
						Date generale	"REZISTPROIECT" S.R.L	



Plan etaj cota +3.300 (demolarea)  
(Sc. 1 : 100)



Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4

Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Borderou finisarii spre demolare la etaj cota +3.300 (demolare)

Marca	Descrierea elementului	Volum, (m <sup>3</sup> )	Gros., (m)
P1	Perete existent din blocuri ceramice	1,98	0,12
Fin2	Finisarea interioara peretilor existenta sapa din mortar ciment-nisip si strat de finisare existent	2,98	0,02
Total:		4,96	

Borderou pardoseli spre demolare la etaj cota +3.300 (demolare)

Marca	Descrierea elementului	Aria, (m <sup>2</sup> )	Volum, (m <sup>3</sup> )	Gros.,(m)
Par2	Strat superior a sapei existente pentru nivelarea pardoselei din mortar ciment-nisip	106,04	1,59	0,02
Par 1	Strat de finisare existent (fie linoleum, lemne, gresia)	106,04	0,53	0,01
Total:		212,07	2,12	

Borderou usilor la etaj cota +3.300 (demolare)

Marca	Descrierea	Latimea, (mm)	Inaltimea, (mm)	Cant., (un.)
U1	Usa existenta cu cutia	800	2100	1
U2	Usa existenta cu cutia	950	2100	1
U3	Usa existenta cu cutia	1000	2100	1
U4	Usa existenta cu cutia	1050	2100	1
Total				4

LEGENDA MARCAJE CONVENTIONALE

- Perete din blocuri mici de calcar taiat  
- Beton armat  
- Perete de zidărie din cărămidă  
- Vitraliu din profil de aluminiu  
- Cota pardoselei

- 01 - Nr./Denumirea/Suprafața încăperii  
P-1 - Tip pardosea  
U3-S - Marcarea ușelor cu deschidere  
V-1 - Marcarea vitraliilor  
1000 - Latimea golului de ușă  
2100 - Înălțimea golului de ușă

0028/24 —SAC

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor  
rețelilor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail  
Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198

Reparația internă și renovarea spațiilor claselor  
laborator de fizică, chimie, biologie,  
matematică și bibliotecă.

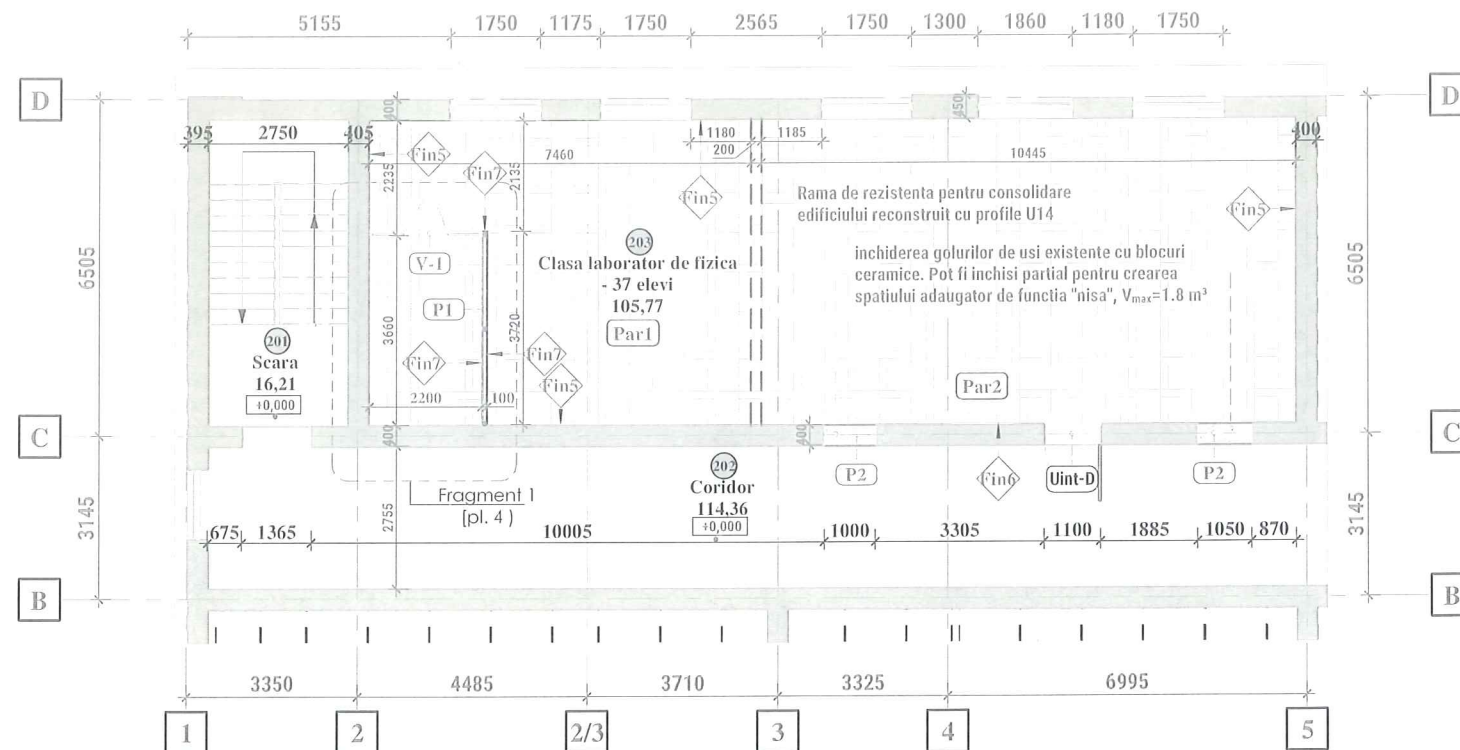
Plan etaj cota +3.300 (demolarea)

"REZISTPROIECT" S.R.L.

Format A3A



(Sc. 1 : 100)



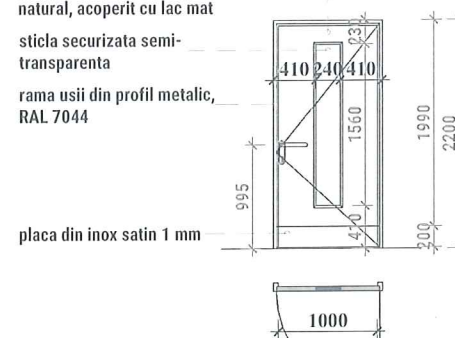
Borderou incaperi la etaj cola +3.300 (finisare)															
Nr	Denumirea incaperii	Aria, (m <sup>2</sup> )	Inaltimea pina tavan, (m)	Inaltimea dupa tavan suspendat, (m)	Tavan neted		Pardosea	Aria, (m <sup>2</sup> )	Pardosea	Pereti		Ferestre		Aria usilo (m <sup>2</sup> )	
					Tip	Aria, (m <sup>2</sup> )				Tip	Perimetru , (m/l)	Tip	Aria, (m <sup>2</sup> )		Glafuri
203	Clasa laborator de fizica - 37 elevi	105,77	1,85	0,15	T1	105,77	1 / 2	116.0 / 1.50	47,87	1 / 2 / 3	133.30 / 6.23 / 3.33	I	8,00	20,00	2,10
Total		105.77				105.77			47.87				8,00	20,00	2,10

Tip de finisare de pereti la etaj cota +3,300 (finisare)					
Mapka	Descrierea	Aria, (m²)	Inaltimea pe verticala. (m)	Grosimea aprox. (mm)	Volum, (m³)
P1	Dispartitoare din carcasa din metal umpluta cu vata minerala gros. 50 mm si finisara din ambii parti cu 2 straturi din placi din gips-carton in ordinea sah (gros. 12.5 mm)	8,18	2,20	100	0,82
Fin7	Finisara interioara a peretelui din gips-carton p-u incaperi umede (vezi tip de finisare)	16,63	2,20	10	0,17
Fin4	Finisarea peretelui dupa tavan suspendat (vezi tip de finisare)	6,23	0,13	25	0,16
Fin5	Finisara interioara sub tavan suspendat (vezi tip de finisare)	114,04	2,85	25	2,85
Fin6	Finisarea cu gresia ceramica imprejurul lavuarului (vezi tip de finisare)	1,86	1,50	40	0,07
V-1	Dispartitoare din profil din aluminiu cu panouri din sticla securizata semi-transparenta si Usa din profil din aluminiu cu deschiderea intr-un canat in dreapta si sticla transparenta.	4,84	2,20		0,00
Total		151.79			4.07

Borderou usilor la etaj cota +3.200 (finisare)				
Marca	Descrierea	Latimea, (mm)	Inaltimea, (mm)	Cant., (un.)
Uint-D	Ysa cu deschiderea intr-un canal in dreapta cu sticla sigurata (vezi design proiect)	1100	2200	1
		750	2200	1
Total				2

Usa pentru clase de invatamint  
(conform proiectului "design interior")  
toate usile se deschid in exterior

canatul usii din MDF, culoarea  
RAL 1014 sau spon frasin  
natural, acoperit cu lac mat  
sticla securizata semi-  
transparenta  
rama usii din profil metalic,  
RAL 7044



Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4

Nr. de înregistrare a avizului \_\_\_\_\_  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Specificatia tipurilor de finisare (in plan marcile indica tip de finisare in dependenta de inaltime...

Tip de...	Componenta finisarii	Nota
Finisarea tavanului		
T1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Amorsa grund pe baza de quartz - 2 straturi;</li> <li>– Chit pe baza de ipsos, armat cu plasa - aprox. 5 mm;</li> <li>– Grund de aderenta pentru interior – 1 strat;</li> <li>– Glefuire, slefuire;</li> <li>– Vopsirea cu vopsea lavabila pe baza de acril, cu adaos de colorant - 2 straturi (culoarea conform proiectului "design interior")</li> </ul>	– de pregatit suprafata inainte de finisare noua
Finisarea peretelui din zidaria din blocuri ceramice		
Fin 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grund pe baza de quartz – 1 strat;</li> <li>– Tencuiala din mortar ciment-nisip M50 armata cu plasa metalica zincata 20x20 mm – 20-30 mm;</li> <li>– Grund pe baza de quartz – 1 strat;</li> <li>– Tencuiala cu amestec uscat pe baza de ipsos, armata cu plasa – 1 strat;</li> <li>– Chit pe baza de ipsos, armat cu plasa – aprox. 5 mm;</li> <li>– Grund de patrunderea adinca – 1 strat;</li> <li>– Glefuire, slefuire;</li> <li>– Vopsea lavabila pe baza de acril, cu adaos de colorant conform design proiect– 2 straturi (culoarea conform proiectului "design interior")</li> </ul>	– de pregatit suprafata inainte de finisare noua
Fin 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grund pe baza de quartz – 1 strat;</li> <li>– Tencuiala din mortar ciment-nisip M50 armata cu plasa metalica zincata 20x20 mm – 20-30 mm;</li> <li>– Grund pe baza de quartz – 1 strat;</li> <li>– Tencuiala cu amestec uscat pe baza de ipsos, armata cu plasa – 1 strat;</li> <li>– Chit pe baza de ipsos, armat cu plasa – aprox. 5 mm;</li> <li>– Glefuire, slefuire;</li> <li>– Vopsea lavabila pe baza de acril, cu adaos de colorant conform design proiect– 2 straturi (culoarea conform proiectului "design interior")</li> </ul>	– de pregatit suprafata inainte de finisare noua
Fin 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grund pe baza de quartz – 1 strat;</li> <li>– Tencuiala din mortar ciment-nisip M50 armata cu plasa metalica zincata 20x20 mm – 20-30 mm;</li> <li>– Grund pe baza de quartz – 1 strat;</li> <li>– Gresie ceramica (gros.9mm) pe clei hidrofof (gros.9mm) pe inaltimea de 1,80 m – 18 mm.</li> </ul>	– de pregatit suprafata inainte de finisare noua
Finisarea peretelui din gips-catron		
Fin 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grund pe baza de quartz – 1 strat;</li> <li>– Tencuiala cu amestec uscat pe baza de ipsos, armata cu plasa – 1 strat;</li> <li>– Chit pe baza de ipsos, armat cu plasa – aprox. 5 mm;</li> <li>– Glefuire, slefuire;</li> <li>– Vopsea lavabila pe baza de acril, cu adaos de colorant conform design proiect– 2 straturi (culoarea conform proiectului "design interior")</li> </ul>	– de pregatit suprafata inainte de finisare noua
Fin 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grund pe baza de quartz – 1 strat;</li> <li>– Gresie ceramica (gros.9mm) pe clei hidrofof (gros.9mm) pe inaltimea de 1,80 m – 18 mm.</li> </ul>	– de pregatit suprafata inainte de finisare noua

**Schema tipurilor de pardosea:**

Par 1


- 1- Linoleum cu clase de trafic intens cu suprafata antiderapanta, rezistent la umiditatea si chimie ~ 5 mm;
- 2- Clei de aderenta pentru fixarea linoleumului, conform tehnologiei de montare;
- 3- Sapa autonivelanta - 5-10 mm;
- 4- Betonocontact - 1 strat;
- 5- Sapa din mortar ciment-nisip M50 existenta(curatita si indepartata);
- 6- Planseu prefabricat din beton armat existent - 220 mm;

Par 2

- 1- Gresia ceramica (gros. 9mm) pe clei hidrofof (gros. 9mm) cu clase de trafic intens cu suprafata antiderapanta, rezistent la umiditatea si chimie – 18 mm;
- 2- Clei de aderenta pentru fixarea inoleumului, conform tehnologiei de montare;
- 3- Sapa autonivelanta – 5-10 mm;
- 4- Betonocontact – 1 strat;
- 5- Sapa din mortar ciment-nisip M50 existenta (curatita si indreptata);
- 6- Planseu prefabricat din beton armat existent – 220 mm;

**Nota:**

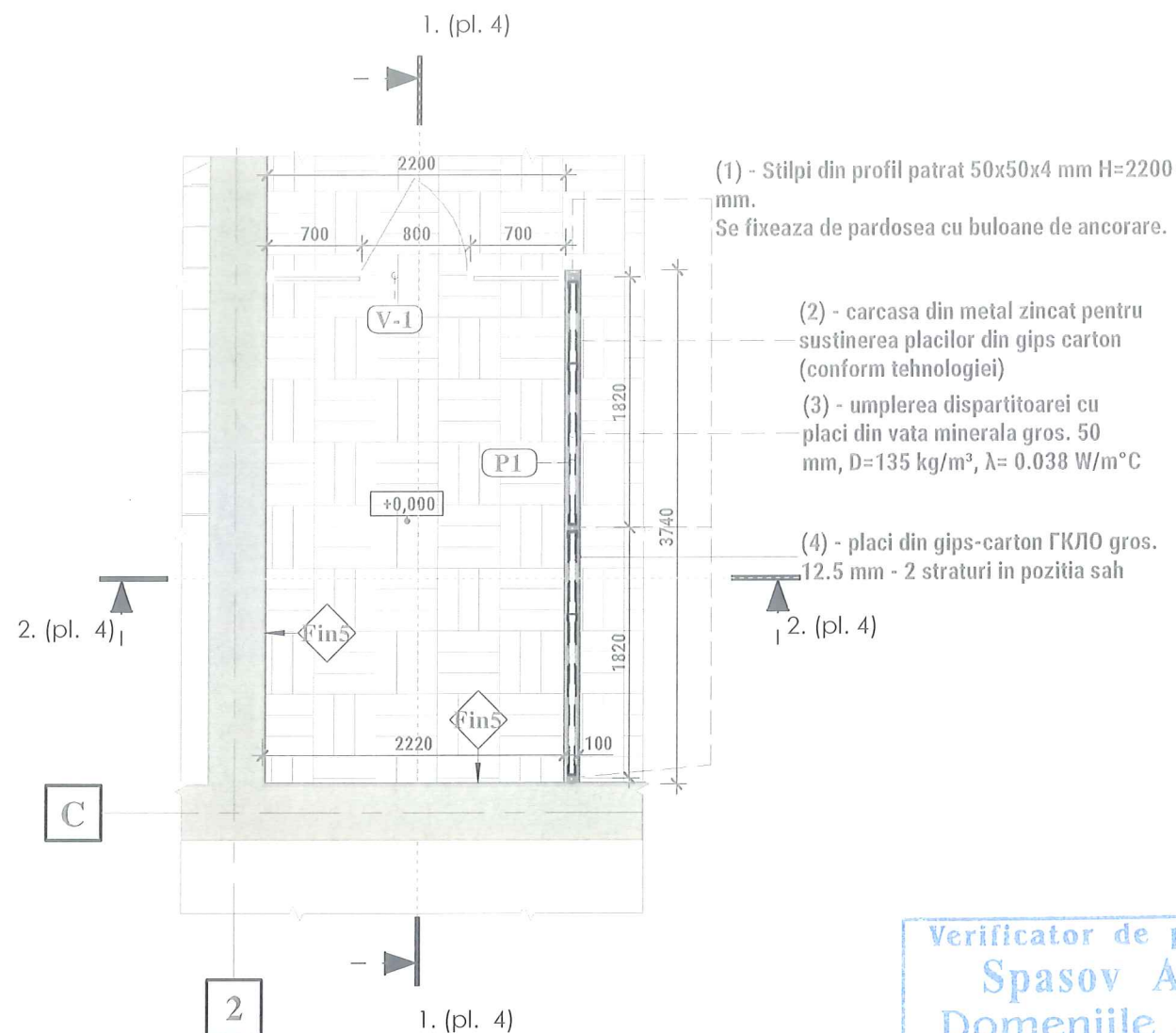
1. Borderou tavanelor suspendate vezi plan tavane respectiv dupa nivel.
2. Design usilor vezi proiectul initial de "design interior".
3. Finisarea incaperilor se executa strict dupa trasarea si presarea a tuturor retelor ingineresti.
4. Orice schimbarea in proiect se coordoneaza cu beneficiarul.

						0028/24 —SAC			
						Reparația capitală a claselor știinților reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe în Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198			
Modif.	Cant.s	Foiaie	Nº doc	Semnatura	Data	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.	Faza	Planșa	Planșe
A.S.P I.S.P.		Aghenie T. Struna P.					PE	3	
						Plan etaj cota +3.300 Sc. 1.100 (Zidaria+Finisare)	"REZISTPROIECT" S.R.L.		

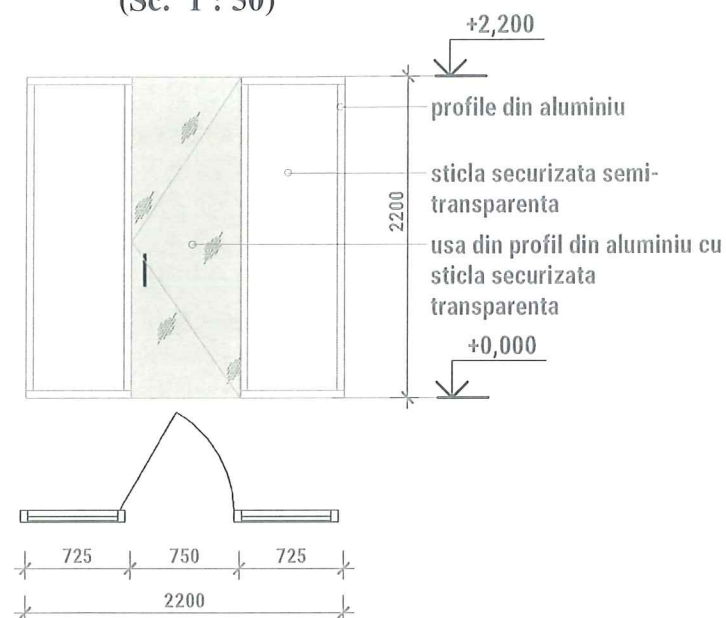


## Fragment 1 (Sc. 1 : 50)

(Dupa analogie se face fiecare asa gen de zona in clasele unde este necesar)



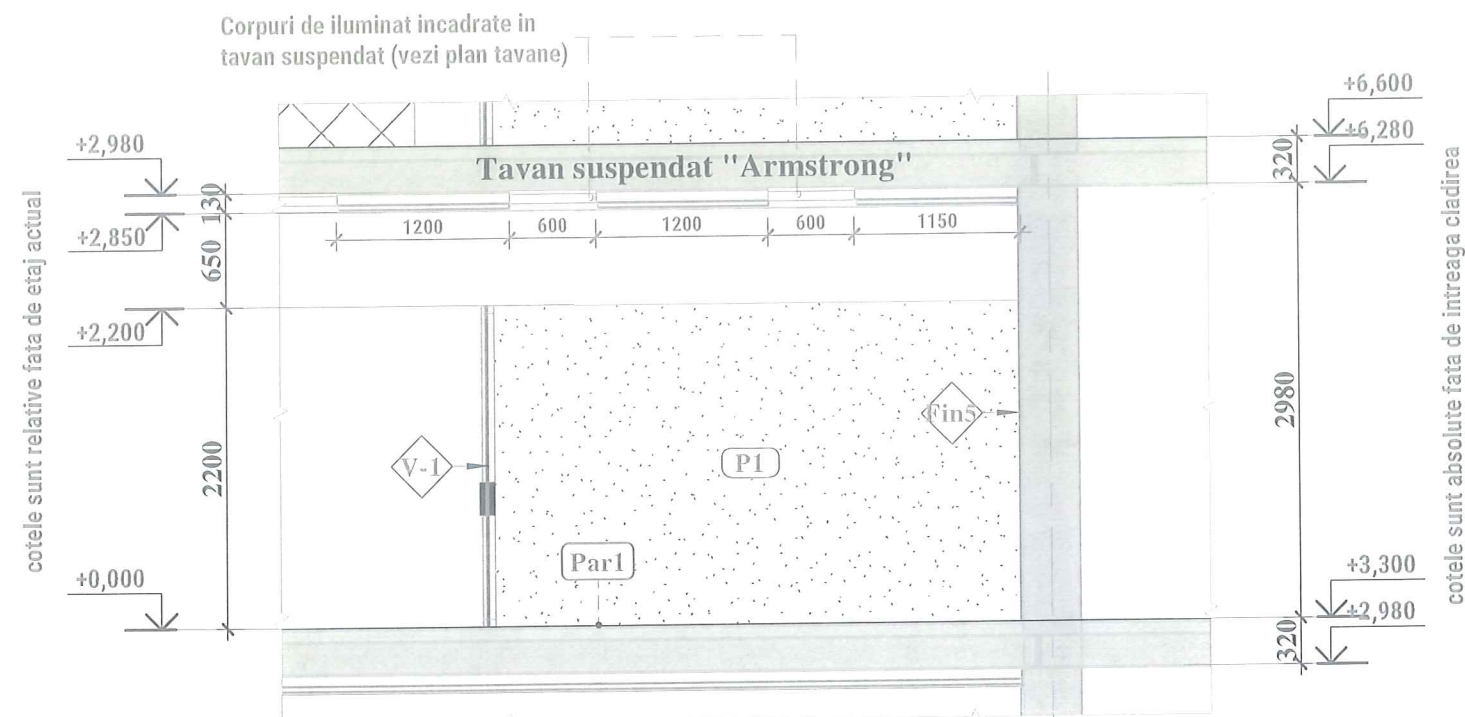
## Dispartitoarea V1 (Sc. 1 : 50)



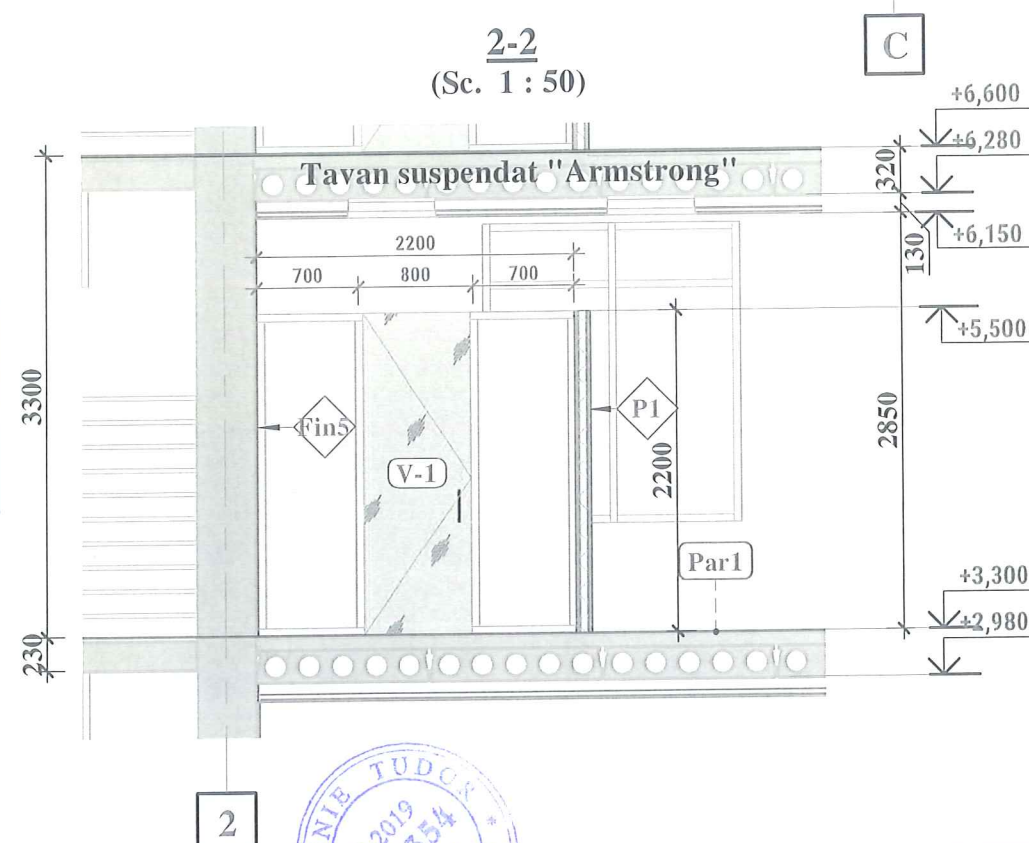
Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4

Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

## 1-1 (Sc. 1 : 50)



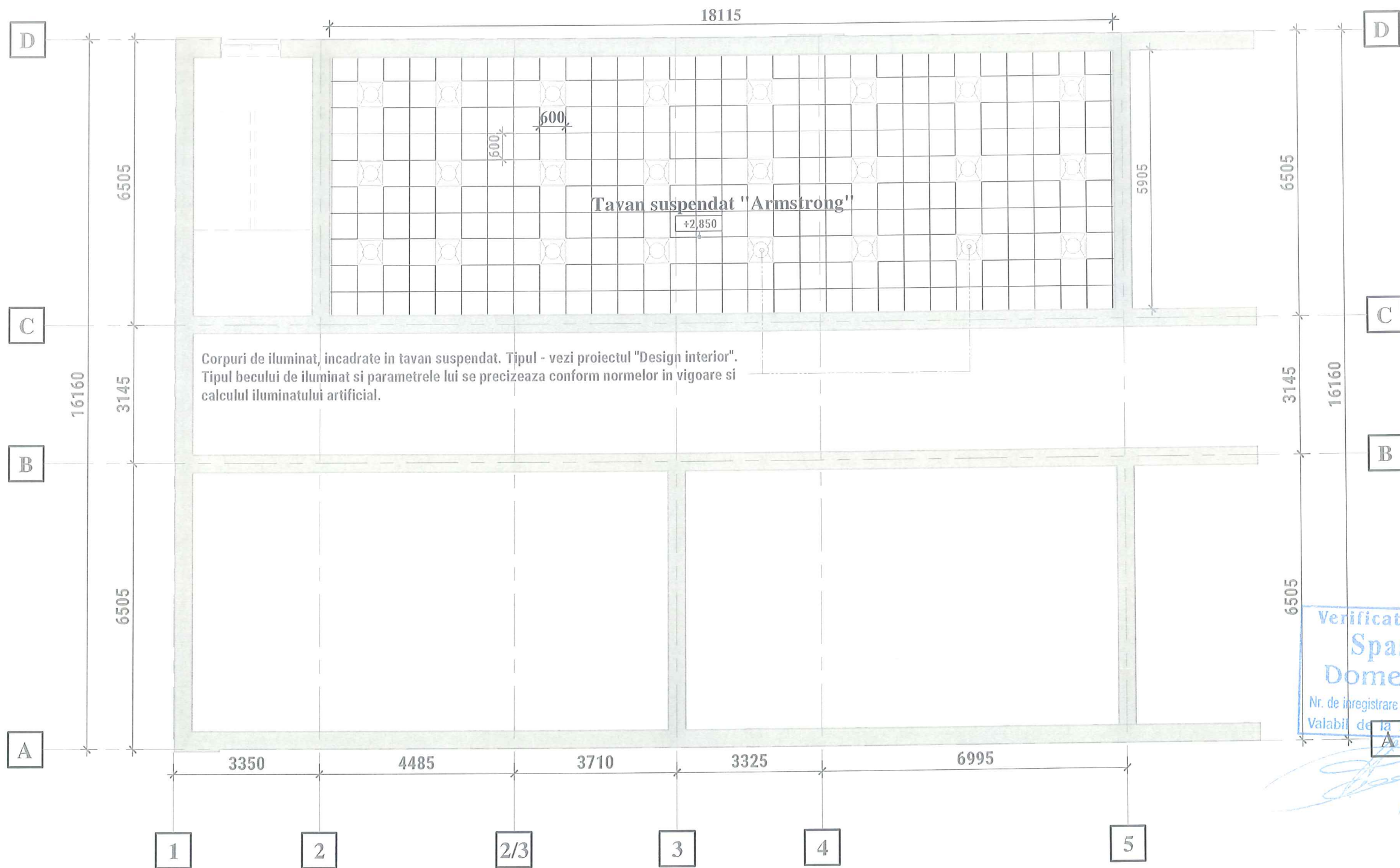
## 2-2 (Sc. 1 : 50)



						0028/24 — SAC		
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
Modif.	Cant.s	Foia	Nº doc	Semnatura	Data	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.	Faza	Planșa
A.S.P				Aghenie T.			PE	4
I.S.P.				Struna P.				
						Fragment 1 Sc. 1.50	"REZISTPROIECT" S.R.L.	



Plan tavane la etaj cota +3.300 (finisare)  
(Sc. 1 : 100)



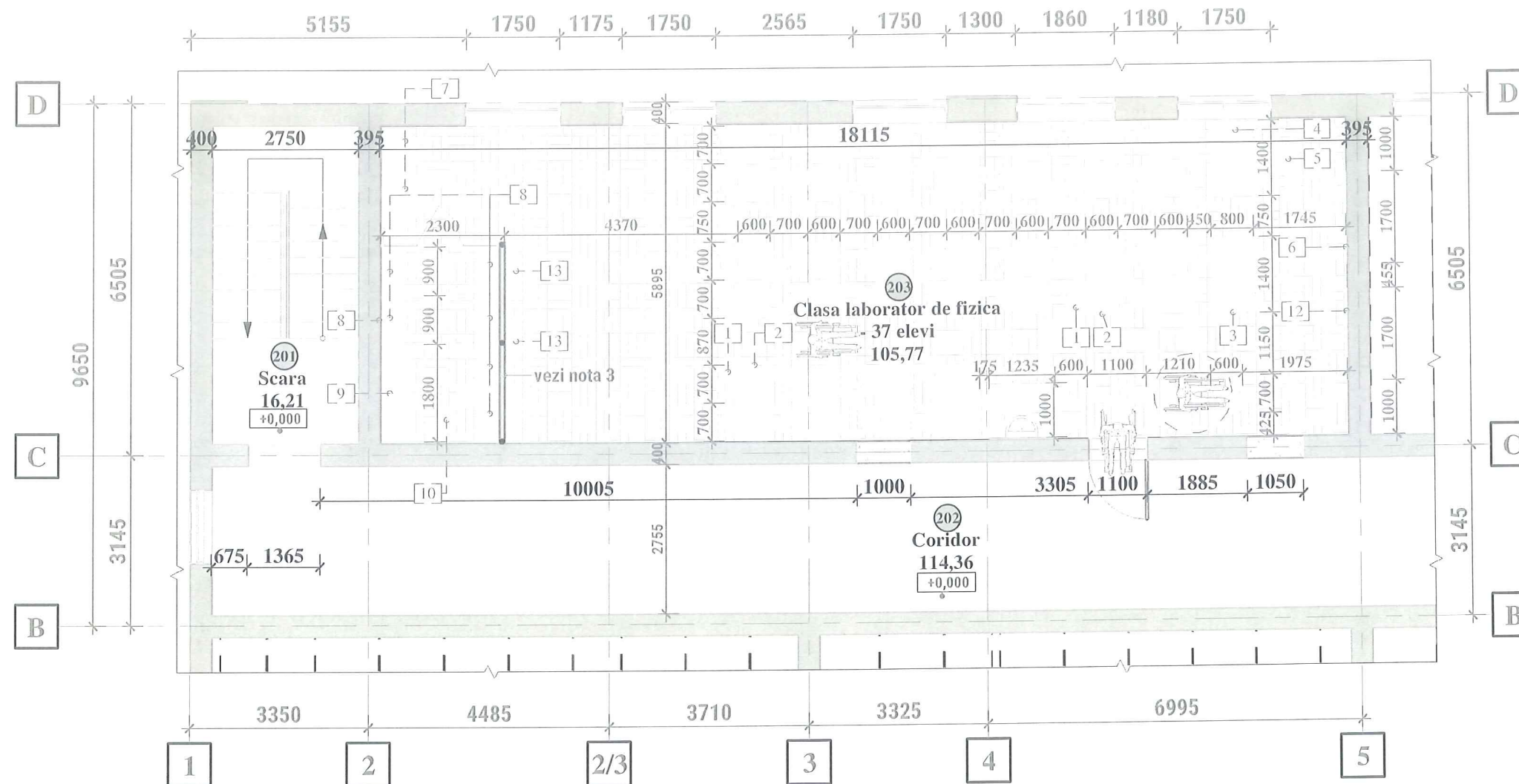
Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4  
Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Borderou tavanelor suspendate la etaj cota +3.300 (finisare)			
Marca	Descrierea	Cota de jos, (m)	Aria, (m²)
TV 1	Tavan suspendat de tip "Armstrong" cu celule 600x600 mm pe carcasa metalica	2,85	97,15
Total: 1			97,15

Borderou corpurilor de iluminat la etaj cota +3.300			
Marca	Descrierea elementului	Cant., (un.)	Nota
Cdl1	Corp de iluminat cu forma dreptunghiulare, incadrat in celula a tavanului suspendat "Armstrong" 600x600 mm	24	
Total:: 24		24	

0028/24 —SAC					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Modif.	Cant.s	Foaia	Nº doc	Semnatura	Data
A.S.P				Aghenie T.	
I.S.P.				Struna P.	
Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.				Faza	Planșa
				PE	5
Plan tavane la etaj cota +3.300 Sc. 1.100				"REZISTPROIECT" S.R.L.	

**Plan etaj cota +3.300 (amplasarea mobilierului)**  
(Sc. 1 : 100)



Verificator de proiecte 096  
**Spasov Anatolie**  
Domeniile A.1,2,3,4  
Nr. de inregistrare a avizului \_\_\_\_\_  
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

**Borderou mobilaierului la etaj cota +3.300**

Marca	Descrierea elementului	Lungimea, (mm)	Latime, (mm)	Cantitate, (un.)
1	Scaun(elevi)	450	385	36
2	Banca(elevi)	700	600	37
3	Masa de lucru	1400	800	1
4	Masa(profesor)	1400	800	1
5	Scaun(profesor)	600	580	1
6	Tabla	1700	1500	1
7	Dulap	900	600	2
8	Dulap	900	400	6
9	Frigider	1800	600	1
10	Tumba	560	385	1
11	Lavuar	650	500	1
12	Tabla cu proiector	1700	1500	1
13	Rafturi cu ghiveci pentru rasad	860	215	2
Total: 91				91

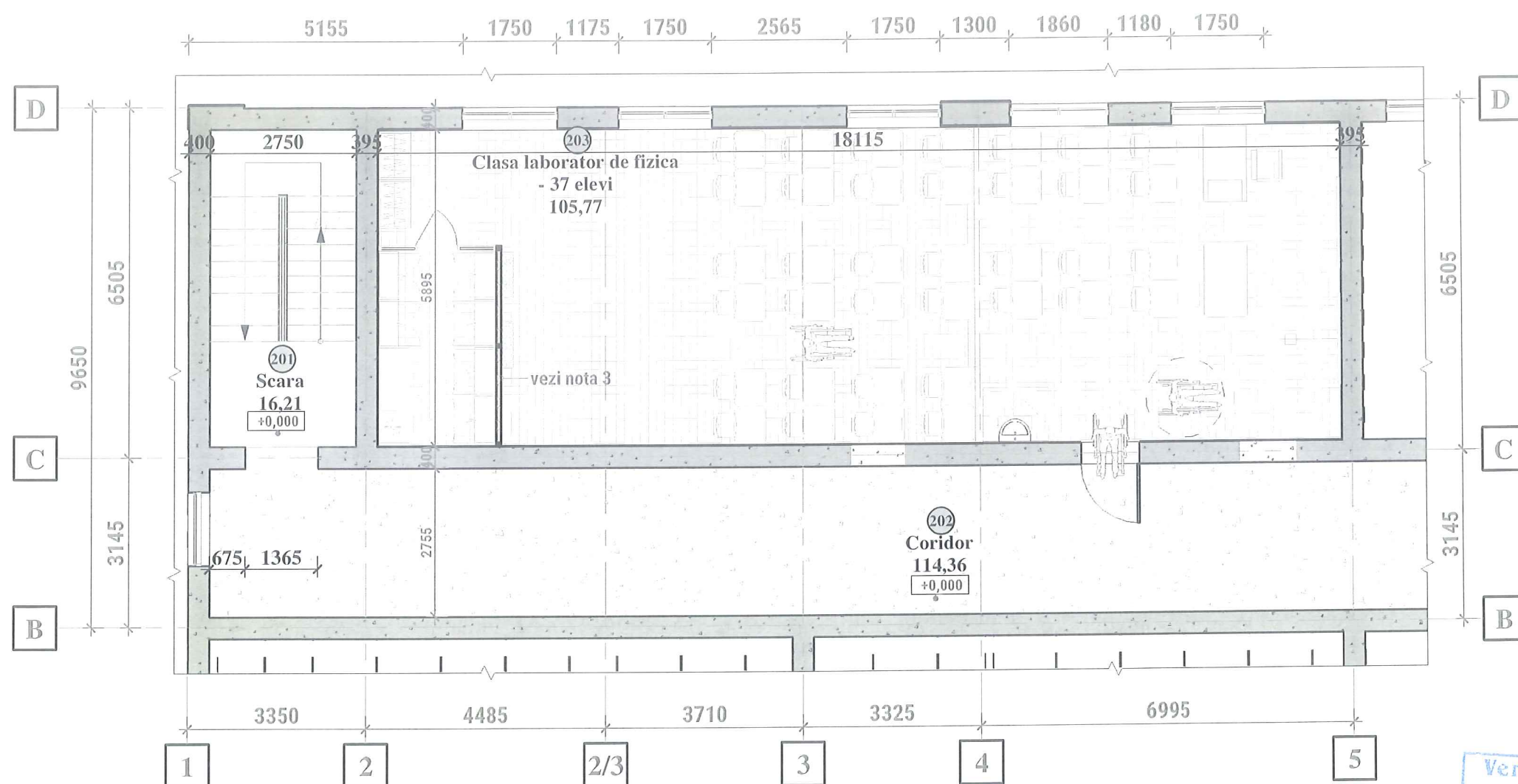
- 1 - desene tehnice cu specificatia mobilierului este data de referinta, conform desing proiect interior de referinta - aprobat de catre Ministerul Educatiei, fizicii si sport, beneficiarului si a reprezentantului din UNDP;  
2 - orice schimbare dimensiunii trebuie sa fie discutata si aprobata cu beneficiarul;  
3 - pe suprafata peretelui dispartitoarei de instalat strat special metalizat gen de tabla de studii cu posibilitatea de a desena pe dinsa cu marker-ii si de fixat de ex. hirtii cu magneta.



						0028/24 —SAC			
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198			
Modif.	Cant.s	Foai	Nº doc	Semnatura	Data	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.	Faza	Planșa	Planșe
A.S.P				Aghenie T.			PE	6	
I.S.P.				Struna P.		Plan etaj cota +3.300 (cu amplasarea mobilierului) Sc. 1.100	"REZISTPROIECT" S.R.L.		



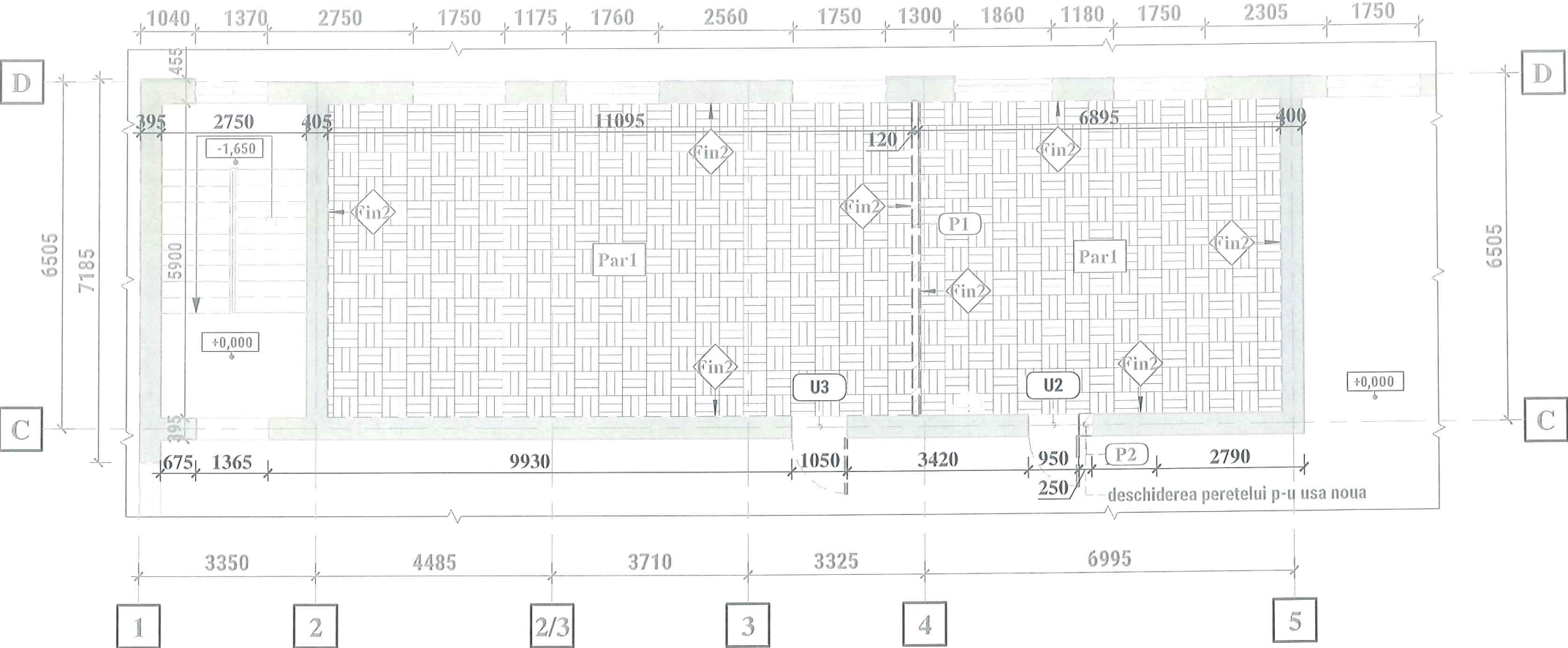
**Plan etaj cota +3.300 (amplasarea mobilierului)**  
(Sc. 1 : 100)



Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4  
Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

						0028/24 —SAC			
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198			
Modif.	Cant.s	Foaia	Nº doc	Semnatura	Data	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.	Faza	Planșa	Planșe
A.S.P		Aghenie T.					PE	7	
I.S.P.		Struna P.							
						Plan etaj cora +3.300 curat (cu amplasarea mobilierului) Sc. 1.100	"REZISTPROIECT" S.R.L.		

Plan etaj 3 cota +6.600 (demolarea)  
(Sc. 1 : 100)



Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4  
Nr. de înregistrare a vizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Borderou finisarii spre demolare la etaj 2 cota +6.600 (demolare)			
Marca	Descrierea elementului	Volum, (m³)	Gros., (m)
P1	Perete existent din blocuri ceramice	2,18	0,12
Fin2	Finisarea interioara peretilor existenta sapa din mortar ciment-nisip si strat de finisare existent	3,09	0,02
Total:		5,27	

Borderou pardoseli spre demolare la etaj cota +6.600 (demolare)				
Marca	Descrierea elementului	Aria, (m²)	Volum, (m³)	Gros.,(m)
Par2	Strat superior a sapei existente pentru nivelarea pardoseli din mortar ciment-nisip	106,04	1,59	0,02
Par1	Strat de finisare existent (fie linoleum, lemne, gresia)	106,04	0,53	0,01
Total:		212,07	2,12	

Borderou usilor la etaj 2 cota +6.600 (demolare)				
Marca	Descrierea	Latimea, (mm)	Inaltimea, (mm)	Cant., (un.)
U2	Usa existenta cu cutia	950	2100	1
U3	Usa existenta cu cutia	1050	2100	1
Total				2

LEGENDA MARCAJE CONVENTIONALE

- Perete din blocuri mici de calcar taiat
- Beton armat
- Perete de zidărie din cărămidă
- Vitraliu din profil de aluminiu
- +0.000

- Cota pardoseli
- 01

- Nr./Denumirea/Suprafata încăperii
- P-1

- Tip pardosea
- U3-S

- Marcarea ușelor cu deschidere
- V-1

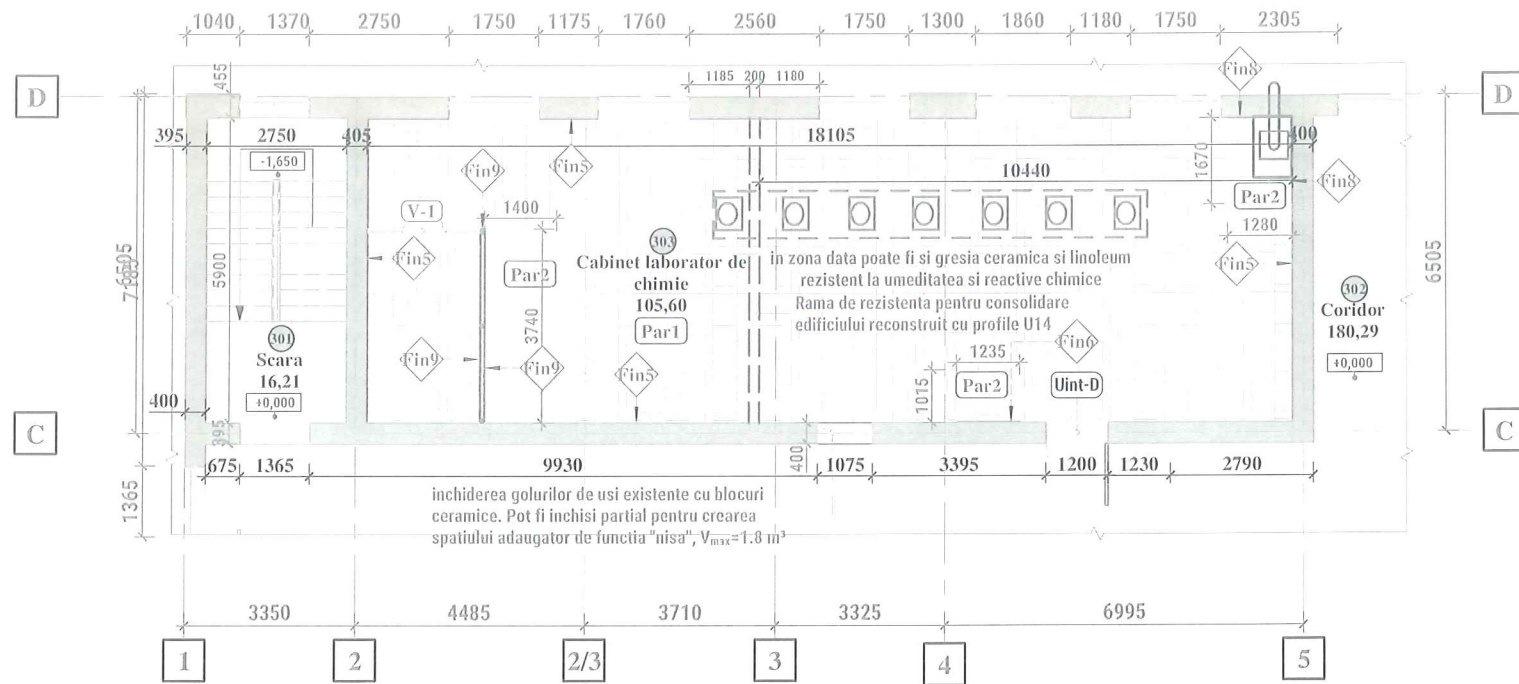
- Marcarea vitraliilor
- 1000  
2100

- Latimea golului de ușă  
Înălțimea golului de ușă

0028/24 —SAC					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor inginerești conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Modif.	Cant.s	Foia	Nº doc	Semnatura	Data
A.S.P				Aghenie T.	
I.S.P.				Struna P.	
Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.				Faza	Planșa
				PE	8
Plane etaj 2 cota +6.600 Sc.1.100 (demolarea)				"REZISTPROIECT" S.R.L.	



Plan etaj 2 cota +6.600 (zidaria+finisarea)  
(Sc. 1 : 100)



Borderou incaperi la etaj 2 cota +6.600 (finisare)

Nr.	Denumirea incaperii	Aria, (m²)	Inaltimea pina tavan, (m)	Inaltimea dupa tavan suspendat, (m)	Tavan neted		Pardosea	Aria total, (m²)	Pardosea	Pereti		Ferestre		
					Tip	Aria, (m²)	Tip		Perimetru, (m/l)	Tip	Aria total, (m²)	Glawuri		Aria usilor, (m²)
303	Cabinet laborator de chimie	105,60	2,85	0,15	T1	105,60	Par1 / Par 2	106,00	47,85	1 / 2 / 3	143,52	Fin 1	8,00	2,30
305	Cabinet laborator de matematica	38,57	2,85	0,15	T1	38,57	Par1 / Par 2	59,00	24,93	1 / 2 / 3	96,00	Fin 1	4,80	2,30
307	Cabinet laborator de matematica	37,80	2,85	0,15	T1	37,80	Par1 / Par 2	52,00	24,62	1 / 2 / 3	90,00	Fin 1	4,80	2,30
Total		181,97				181,97			97,40				17,60	6,90

Borderou usilor la etaj 2 cota +6.600 (finisare)

Marca	Descrierea	Latimea, (mm)	Inaltimea, (mm)	Cant., (un.)
Uint-D	Usa cu deschiderea intr-un canat in dreapta cu sticla sigurata (vezi design proiect)	1200	2100	1
Uint-CC		750	2200	1
Total				2

Borderou pardoseli la etaj 2 cota +6.600 (finisare)

Marca	Вуыкшкүкүф удууутегдүш	Aria, (m²)	Perimetru, (m.l.)
Par1	Linoleum specializat cu suprafata antiderapanta si clase de trafic intens pentru scoli de invatamint	97,70	57,51
Par2	Gresia ceramica pe clei hidrofoab cu suprafata antiderapanta cu clase de trafic intens, cu protectia contra chimie	8,69	20,78
Total		106,39	78,29

Usa de studii

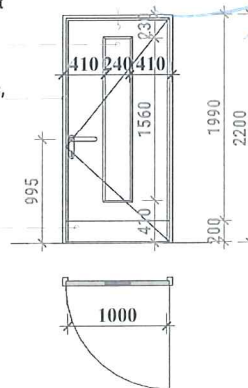
(Sc. 1 : 50)  
Usa pentru clase de invatamint  
(conform proiectului "design interior")  
toate usile se deschid in exterior

canatul usii din MDF, culoarea  
RAL 1014 sau spon frasin  
natural, acoperit cu lac mat

sticla securizata semi-  
transparenta

rama usii din profil metalic,  
RAL 7044

placa din inox satin 1 mm



Specificatia tipurilor de finisare (in plan marcele indica tip de finisare in dependenta de inaltime...

Tip de...	Componenta finisarii	Nota
Finisarea tavanului		
T1	— Amorsa grund pe baza de quartz - 2 straturi; — Chit pe baza de ipsos, armat cu plasa - aprox. 5 mm; — Grund de aderenta pentru interior - 1 strat; — Glefuire, slefuire; — Vopsirea cu vopsea lavabila pe baza de acril, cu adaos de colorant - 2 straturi (culoarea conform proiectului "design interior")	— de pregatit suprafata inainte de finisare noua
Finisarea peretelui din zidaria din blocuri ceramice		
Fin 1	— Grund pe baza de quartz - 1 strat; — Tencuiala din mortar ciment-nisip M50 armata cu plasa metalica zincata 20x20 mm - 20-30 mm; — Grund pe baza de quartz - 1 strat; — Tencuiala cu amestec uscat pe baza de ipsos, armata cu plasa - 1 strat; — Chit pe baza de ipsos, armat cu plasa - aprox. 5 mm; — Grund de patrunderea adinca - 1 strat; — Glefuire, slefuire; — Vopsea lavabila pe baza de acril, cu adaos de colorant conform design proiect - 2 straturi (culoarea conform proiectului "design interior")	— de pregatit suprafata inainte de finisare noua
Fin 2	— Grund pe baza de quartz - 1 strat; — Tencuiala din mortar ciment-nisip M50 armata cu plasa metalica zincata 20x20 mm - 20-30 mm; — Grund pe baza de quartz - 1 strat; — Tencuiala cu amestec uscat pe baza de ipsos, armata cu plasa - 1 strat; — Chit pe baza de ipsos, armat cu plasa - aprox. 5 mm; — Glefuire, slefuire; — Vopsea lavabila pe baza de acril, cu adaos de colorant conform design proiect - 2 straturi (culoarea conform proiectului "design interior")	— de pregatit suprafata inainte de finisare noua
Fin 3	— Grund pe baza de quartz - 1 strat; — Tencuiala din mortar ciment-nisip M50 armata cu plasa metalica zincata 20x20 mm - 20-30 mm; — Grund pe baza de quartz - 1 strat; — Gresie ceramica (gros.9mm) pe clei hidrofoab (gros.9mm) pe inaltimea de 1,80 m - 18 mm.	— de pregatit suprafata inainte de finisare noua
Finisarea peretelui din gips-catron		
Fin 4	— Grund pe baza de quartz - 1 strat; — Tencuiala cu amestec uscat pe baza de ipsos, armata cu plasa - 1 strat; — Chit pe baza de ipsos, armat cu plasa - aprox. 5 mm; — Glefuire, slefuire; — Vopsea lavabila pe baza de acril, cu adaos de colorant conform design proiect - 2 straturi (culoarea conform proiectului "design interior")	— de pregatit suprafata inainte de finisare noua
Fin 5	— Grund pe baza de quartz - 1 strat; — Gresie ceramica (gros.9mm) pe clei hidrofoab (gros.9mm) pe inaltimea de 1,80 m - 18 mm.	— de pregatit suprafata inainte de finisare noua

Schema tipurilor de pardosea:

1	1— Linoleum cu clase de trafic intens cu suprafata antiderapanta, rezistent la umiditatea si chimie - ~5 mm;
2	2— Clei de aderenta pentru fixarea linoleumului, conform tehnologiei de montare;
3	3— Sapa autonivelanta - 5-10 mm;
4	4— Betonocontact - 1 strat;
5	5— Sapa din mortar ciment-nisip M50 existenta (curatita si indreptata);
6	6— Planseu prefabricat din beton armat existent - 220 mm;

Par 1

1	1— Gresia ceramica (gros. 9mm) pe clei hidrofoab (gros. 9mm) cu clase de trafic intens cu suprafata antiderapanta, rezistent la umiditatea si chimie - 18 mm;
2	2— Clei de aderenta pentru fixarea linoleumului, conform tehnologiei de montare;
3	3— Sapa autonivelanta - 5-10 mm;
4	4— Betonocontact - 1 strat;
5	5— Sapa din mortar ciment-nisip M50 existenta (curatita si indreptata);
6	6— Planseu prefabricat din beton armat existent - 220 mm;

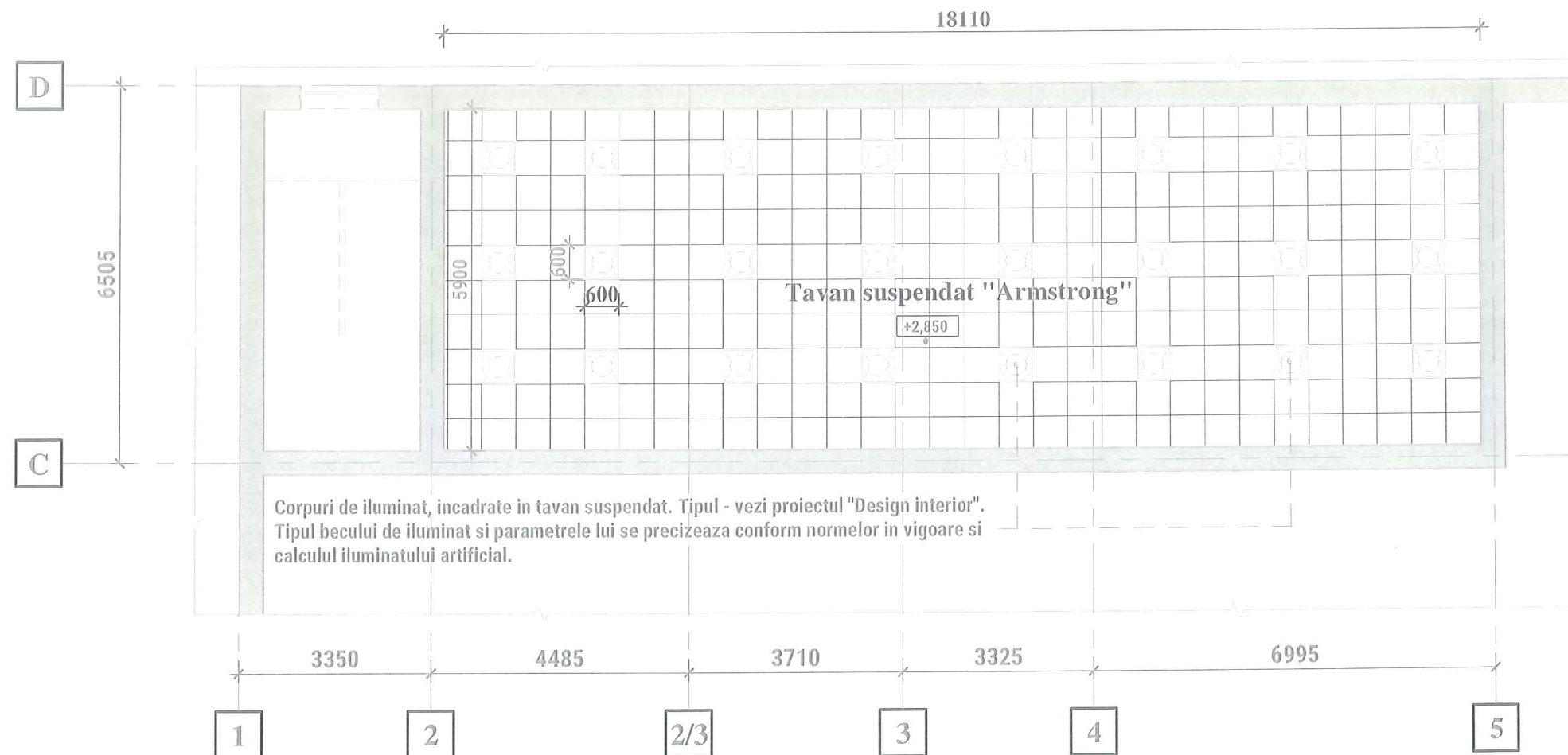
Par 2

- Nota:
1. Borderou tavanelor suspendate vezi plan tavane respectiv dupa nivel.
  2. Design usilor vezi proiectul initial de "design interior".
  3. Finisarea incaperilor se executa strict dupa trasarea si presarea a tuturor retelelor ingineresti.
  4. Orice schimbarea in proiect se coordoneaza cu beneficiarul si arhitect.
  5. De finisat coloane de canalizare cu foi din gips-carton GKLB cu finisare interioara de tip Fin 3 pentru gips-carton, conform tehnologiei.

0028/24 — SAC					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnitza, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Modif.	Cant.s	Foia	Nº doc	Semnatura	Data
A.S.P.	Aghenie T.				
I.S.P.	Struna P.				
Plan etaj 2 cota +6.600 Sc. 1.100 (zidaria+finisare)				Faza	Planşa
				PE	9
				"REZISTPROIECT" S.R.L.	



**3 Plan etaj 3 cota +6.600**  
(Sc. 1 : 100)





**Borderou tavanelor suspendate la etaj 2 cota +6.600 (finisare)**

Marca	Descrierea	Cota de jos, (m)	Aria, (m <sup>2</sup> )
TV 1	Tavan suspendat de tip "Armstrong" cu celule 600x600 mm pe carcasa metalica	2,85	97,26
Total: 1			97,26

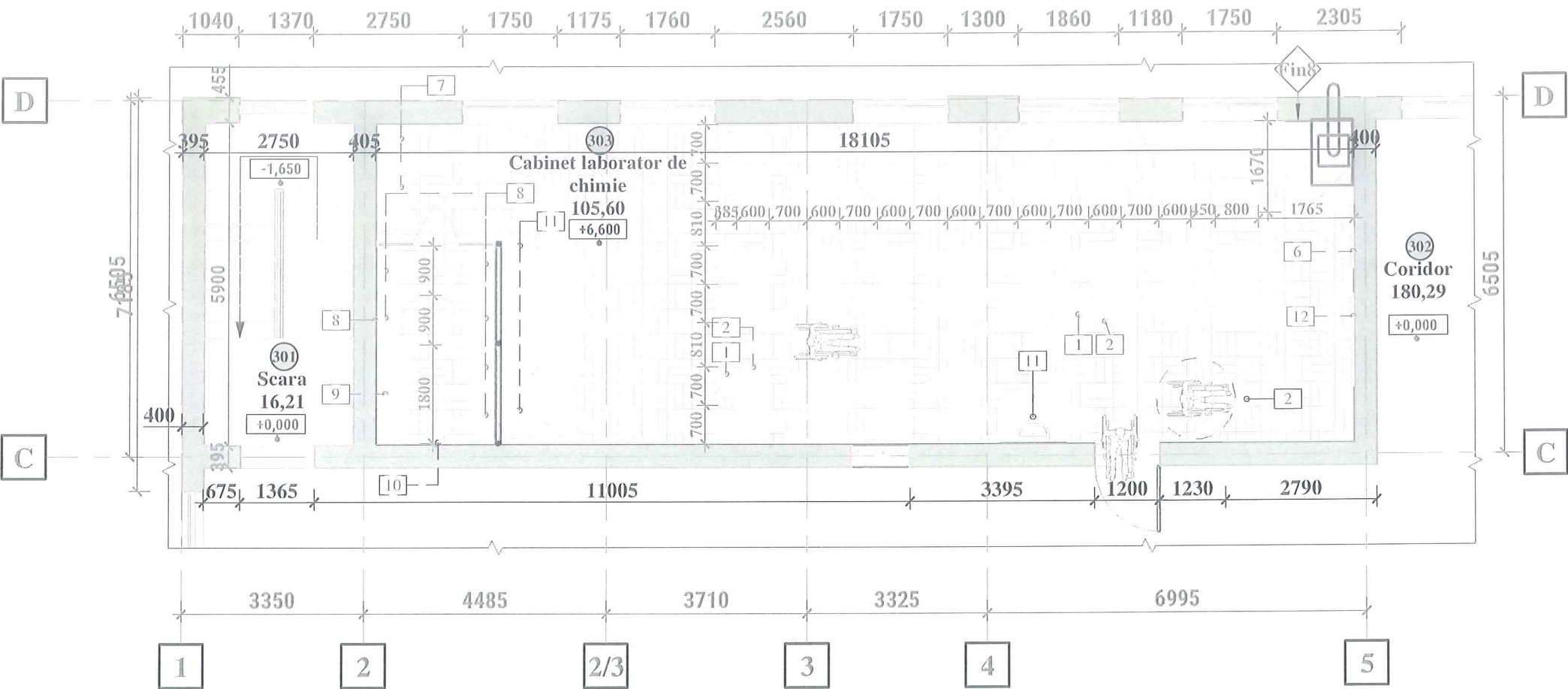
**Borderou corpurilor de iluminat la etaj cota +6.600**

Marca	Descrierea elementului	Cant., (un.)	Nota
Cdl1	Corp de iluminat cu forma dreptunghiulare, incadrat in celula a tavanului suspendat "Armstrong" 600x600 mm	24	
Total:: 24		24	



						0028/24 —SAC			
						Reparația capitală a claselor știinților reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198			
Modif.	Cant.s	Foaia	Nº doc	Semnatura	Data	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.	Faza	Planșa	Planșe
A.S.P		Aghenie T.					PE	10	
I.S.P.		Struna P.				Plan tavane la etaj 2 cota +6.600 Sc. 1.100	"REZISTPROIECT" S.R.L.		

Plan etaj 2 cota +6.600 (amplasarea mobilierului)  
(Sc. 1 : 100)



Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4  
Nr. de înregistrare a avizului  
valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Borderou mobilaierului la etaj cota +6.600

Marca	Descrierea elementului	Lungimea, (mm)	Latime, (mm)	Cantitate, (un.)
1	Scaun(elevi)	450	385	36
2	Banca(elevi)	700	600	37
3	Masa de lucru	1400	800	1
4	Masa(profesor)	1400	800	1
5	Scaun(profesor)	600	580	1
6	Tabla	1700	1500	1
7	Dulap	900	600	2
8	Dulap	900	400	6
9	Frigider	1800	600	1
10	Tumba	560	385	1
11	Lavuar	650	500	8
12	Tabla cu proiector	1700	1500	1
Total: 96				96

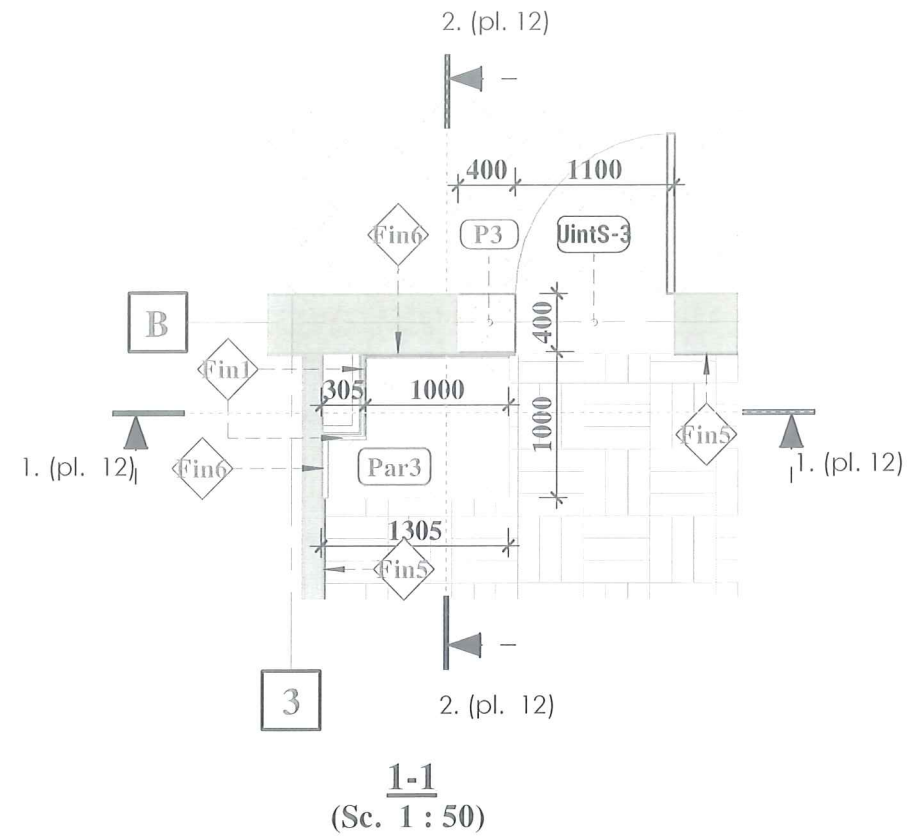
- 1 - desene tehnice cu specificatia mobilierului este data de referinta, conform desing proiect interior de referinta - aprobat de catre Ministerul Educatiei, fizicii si sport, beneficiarului si a reprezentantului din UNDP;  
2 - orice schimbare dimensiunii trebuie sa fie discutata si aprobata cu beneficiarul;



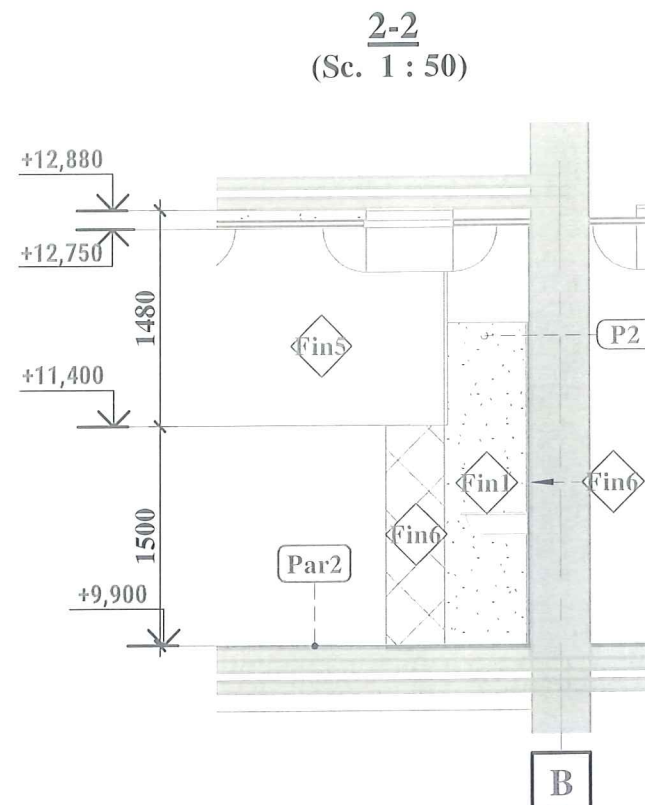
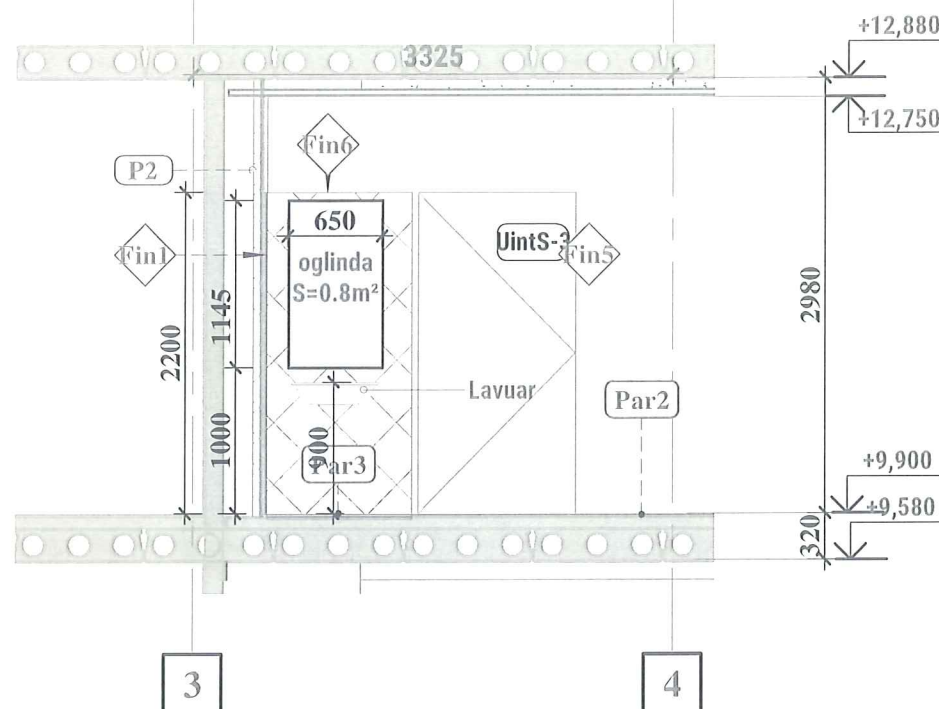
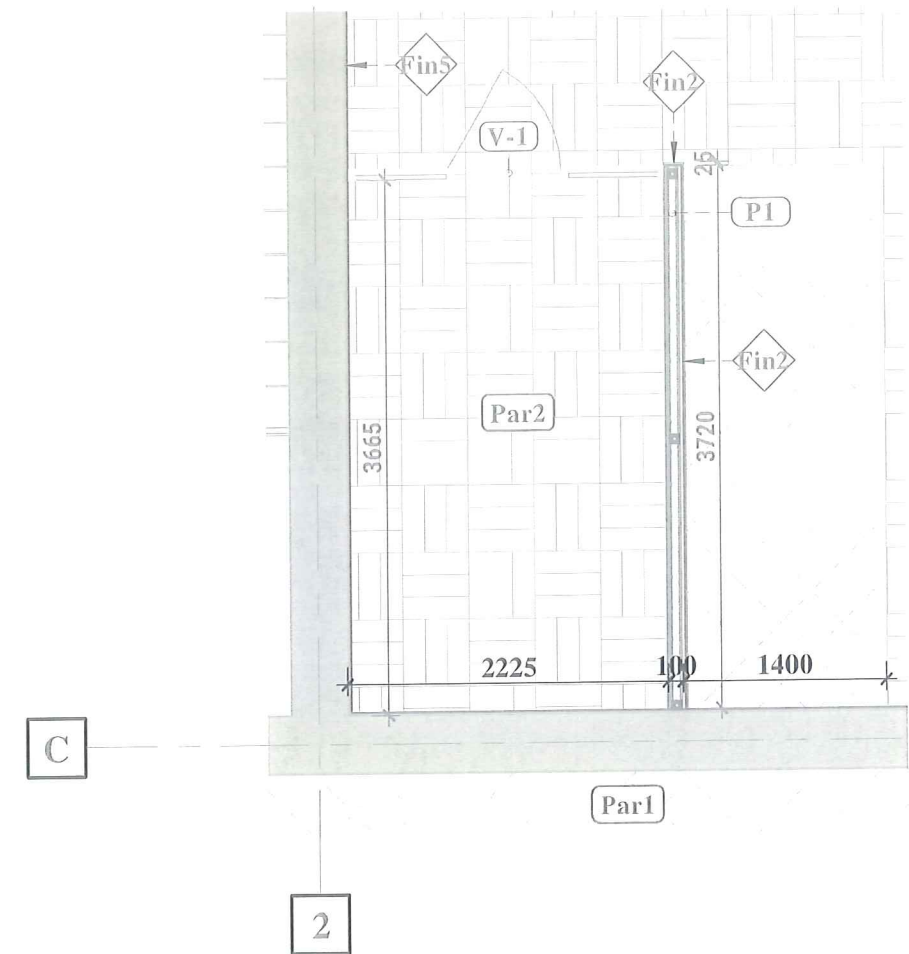
0028/24 —SAC					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelilor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Modif.	Cant.s	Foaița	Nº doc	Semnatura	Data
A.S.P				Aghenie T.	
I.S.P.				Struna P.	
Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.				Faza	Planșa
				PE	11
Plan etaj 2 cota +6.600 (amplasarea mobilierului) Sc. 1.100				"REZISTPROIECT" S.R.L.	



**Fragment 3**  
(Sc. 1 : 50)



**Fragment 2**  
(Sc. 1 : 50)



Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4  
Nr. de înregistrare a vizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

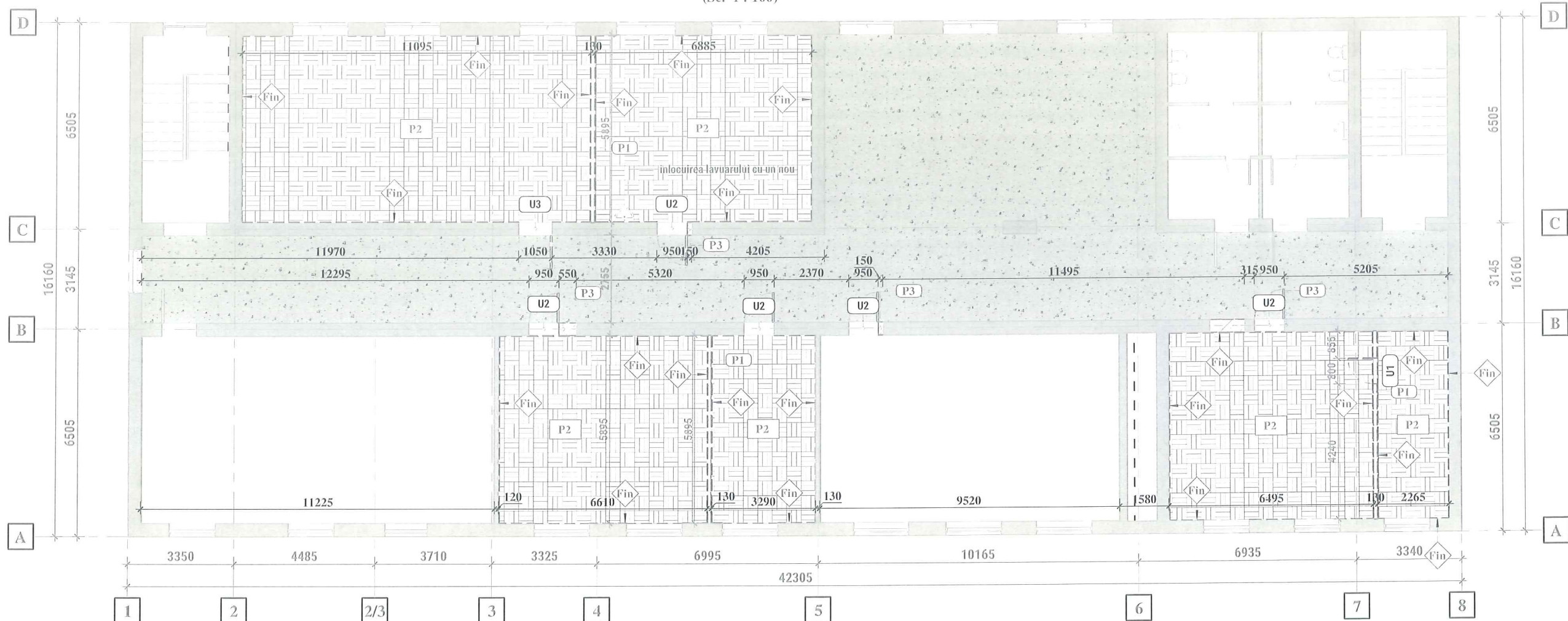
AGHENTIE TUDOR  
P-2019  
Nr. 0354  
A.2,3,4  
PROIECTANT

STRUTIA PAVEL  
P-2024  
Nr. 1210  
A.2,3,4  
PROIECTANT

						0028/24 —SAC		
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
Modif.	Cant.s	Foaia	Nº doc	Semnatura	Data	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.	Faza	Planșa
A.S.P				Aghenie T.			PE	12
I.S.P.				Struna P.				
						Fragment 1, Fragment 2 cota +6.600 Sc.1.50	"REZISTPROIECT" S.R.L.	



4 Plan etaj 4 cota +9.900 (demolarea)  
(Sc. 1 : 100)



Borderou finisarii spre demolare la etaj 2 cota +9.900 (demolare)			
Marca	Descrierea elementului	Volum, (m³)	Gros., (m)
P1	Perete existent din blocuri ceramice	6,34	0,12
Fin	Finisarea interioara peretilor existenta sapa din mortar ciment-nisip si strat de finisare existent	7,67	0,02
Total:		14,01	
P3	Perete existent din blocuri din calcar taiat	1,50 m	

Borderou pardoseli spre demolare la etaj cota +9.900 (demolare)				
Marca	Descrierea elementului	Aria, (m²)	Volum, (m³)	Gros.,(m)
P2	Strat de finisare existent (fie linoleum, lemne, gresia)	180,71	3,61	0,02
P1	Strat superior a sapei existente pentru nivelarea pardoselei din mortar ciment-nisip	215,35	1,08	0,01
P1	Strat superior a sapei existente pentru nivelarea pardoselei din mortar ciment-nisip	215,35	3,23	0,02
Total:		611,41	7,92	

Borderou usilor la etaj 3 cota +9.900 (demolare)				
Marca	Descrierea	Latimea, (mm)	Inaltimea, (mm)	Cant., (un.)
U1	Usa existenta cu cutia	800	2100	1
U2	Usa existenta cu cutia	950	2100	5
U3	Usa existenta cu cutia	1050	2100	1
Total				7

Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4

Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

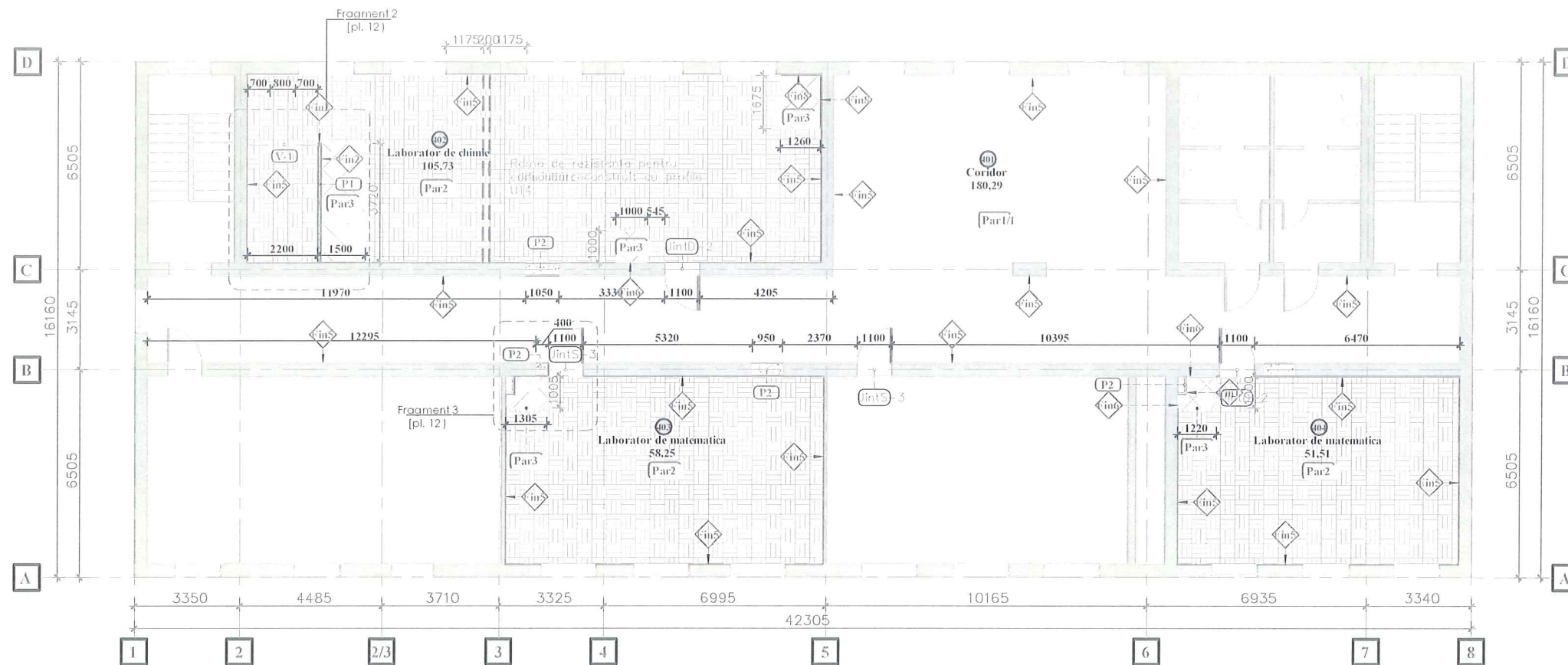
LEGENDA MARCAJE CONVENTIONALE

- Perete din blocuri mici de calcar taiat
- Beton armat
- Perete de zidărie din cărămidă
- Vitraliu din profil de aluminiu
- Cota pardoselei
- Nr./Denumirea/Suprafața încăperii
- Tip pardosea
- Marcarea ușelor cu deschidere
- Marcarea vitraliilor
- Latimea golului de ușă
- Înălțimea golului de ușă

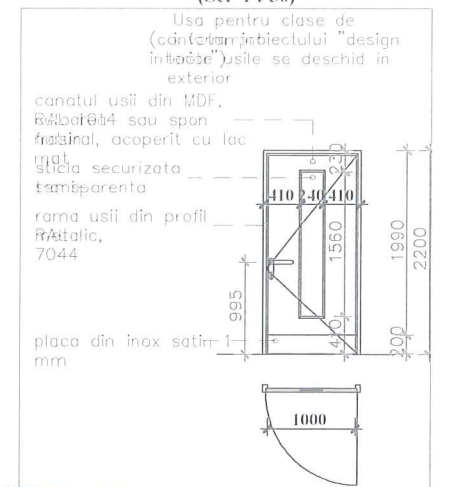
0028/24 —SAC					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Modif.	Cant.s	Foia	Nº doc	Semnatura	Data
A.S.P				Aghenie T.	
I.S.P.				Struna P.	
Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.				Faza	Planșa
				PE	13
Plan etaj 3 cota +9.900 (demolarea) Sc. 1.100				"REZISTPROIECT" S.R.L.	



Plan etaj 4 cota +9.900 (zidaria+Finisare)  
(Sc. 1 : 100)



Usa de studii  
(Sc. 1 : 50)



Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4  
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Borderou incaperi la etaj 4 cota +9.900 (finisare)

Nr	Denumirea incaperii	Aria, (m²)	Inaltimea pina tavan, (m)	Inaltimea dupa tavan suspendat, (m)	Tavan neted		Pardosea	Aria total, (m²)	Perimetru , (m/l)	Pereti		Ferestre			Aria usilor, (m²)
					Tip	Aria, (m²)	Tip			Tip	Aria total, (m²)	Grafuri		Aria, (m²)	
401	Coridor	180,29	3,00	0,15	T1	180,29	Par1/1	181,1	101,10	Fin5	242,1	Fin1			
402	Laborator de	105,73	3,00	0,15	T1	105,73			47,87		144,00		7,20	18,00	2,20
403	Laborator de	58,25	3,00	0,15	T1	58,25			31,67		96,00		4,72	11,80	2,20
404	Laborator de	51,51	3,00	0,15	T1	51,51			29,37		90,00		4,72	11,80	2,20
Total	matematica	395,77				395,77		181,1	210,01		572,1		16,64	41,60	6,60

Tip de finisare de pereti la etaj 3 cota +9.900 (finisare)

Marca	Descrierea	Aria, (m²)	Inaltimea pe (m)	Grosimea aprox, (mm)	Volum, (m³)
P1	Dispartitoare din carcasa din metal umpluta cu vata minerala gros.50mm si gips-carton GKLB 2 foi in ordine sah (gros. 12,5 mm)	2,20	2,20	100	0,82
P2	Finisarea coloanelor de canalizare cu structura din carcasa din metal umpluta cu vata minerala gros.50mm si gips-carton GKLB 2 foi in ordine sah	2,20	2,20	75	0,12
P2	Finisarea coloanelor de canalizare cu structura din carcasa din metal umpluta cu vata minerala gros.50mm si gips-carton GKLB 2 foi in ordine sah	2,20	2,20	75	0,05
P2	Finisarea coloanelor de canalizare cu structura din carcasa din metal umpluta cu vata minerala gros.50mm si gips-carton GKLB 2 foi in ordine sah	2,20	2,20	75	0,11
Fin???	Finisarea interioara a peretelui din gips-carton (vezi tip de finisare)	2,20	2,20	10	0,08
Fin1	Finisarea interioara a peretelui cu gresia ceramica pe clei hidrofob sub tavan suspendat (vezi tip de finisare)	2,20	2,20	25	0,04
Fin1	Finisarea interioara a peretelui cu gresia ceramica pe clei hidrofob sub tavan suspendat (vezi tip de finisare)	2,20	2,20	25	0,03
Fin2	Finisarea interioara a peretelui din gips-carton cu gresia ceramica pe clei hidrofob sub tavan suspendat (vezi tip de finisare)	2,20	2,20	25	0,21
Fin5	Finisarea interioara sub tavan suspendat (vezi tip de finisare)	261,87	2,85	25	6,55
Fin6	Finisarea cu gresia ceramica imprejurul lavuarului (vezi tip de finisare)	1,50	40	0,17	
Fin8	Finisarea cu gresia ceramica imprejurul lavuarului (vezi tip de finisare)	2,10	40	0,25	
Fin9	Finisarea cu gresia ceramica imprejurul lavuarului (vezi tip de finisare)	2,26	40	0,09	
V-1	Dispartitoare din profil din aluminiu cu panouri din sticla securizata semi-transparenta si Usa din profil din aluminiu cu deschiderea intr-un canat in dreapta si sticla transparenta.	4,84	2,20		0,00
Total		310,67			8,51

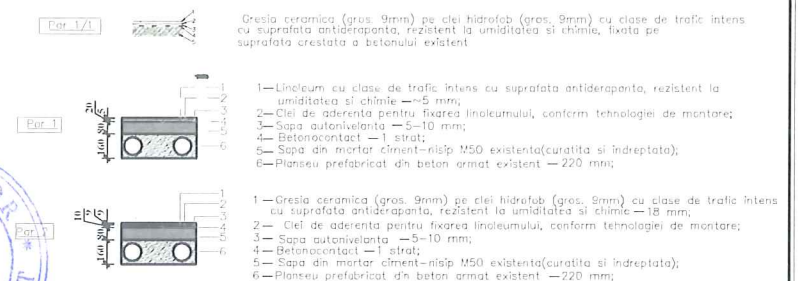
Borderou usilor la etaj 4 cota +9.900 (montare)

Marca	Descrierea	Latimea, (mm)	Inaltimea, (mm)	Cont.(un.)
UinD-1	Usa cu deschiderea intr-un canat in DREAPTA cu sticla sigurata (vezi design proiect)	750	2200	1
UinD-2	Usa cu deschiderea intr-un canat in DREAPTA cu sticla sigurata (vezi design proiect)	1100	2200	2
UinS-3	Usa cu deschiderea intr-un canat in STINGA cu sticla sigurata (vezi design proiect)	1100	2200	2
Total				5

Borderou pardoseli la etaj 4 cota +9.900 (finisare)

Marca	Descrierea	Aria, (m²)	Perimetru, (m.l)
Par1	Gresia ceramica cu suprafata antiderapanta cu clase de trafic intens	180,71	101,10
Par2	Linoleum specializat cu suprafata antiderapanta si clase de trafic intens pentru scoli de invatamint	206,36	118,74
Par3	Gresia ceramica pe clei hidrofob cu suprafata antiderapanta cu clase de trafic intens, protectia contra chimie	10,64	29,25
Total		397,71	249,09

Schema tipurilor de pardosea:



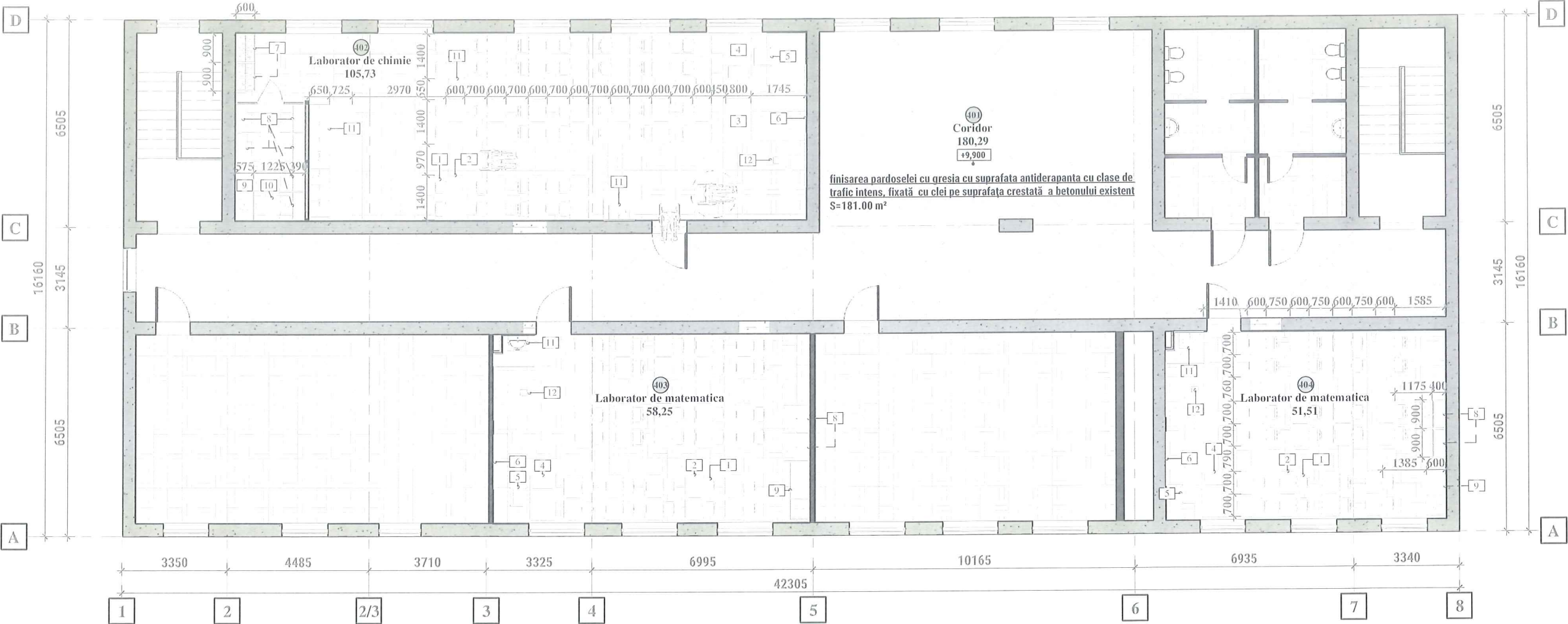
0028/24 —SAC

Reparatia capitala a claselor stiintelor reale, spațiilor de recreție, coridoarelor rețelilor ingineresti conexe in IPLT "Mihail Sadoveanu" or. Onița, str. Independenței, nr. 80, nr. cad. 6201101.198				Faza	Plasa	Plasa
Modif	Cont	Foia	No	Semn	Data	
A.S.P.				Aghenie	PE	14
S.P.				Struna Pavel		
Pon etaj 4 (zidaria+Finisare)				"REZISTPROIECT" S.R.L.		

Nota:  
1. Borderou lavanelor suspendate vezi plan tavane respectiv  
2. Finisarea incaperilor se executa strict dupa trasarea si presarea a tuturor  
3. Pentru finisarea incaperilor se coordoneaza cu beneficiarul  
4. Pentru finisarea incaperilor se coordoneaza cu beneficiarul  
5. Pentru finisarea incaperilor se coordoneaza cu beneficiarul

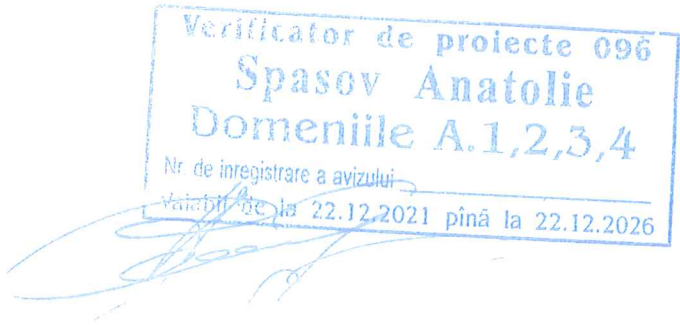


Plan etaj 2 cota +9.900 (amplasarea mobilierului)  
(Sc. 1 : 100)



Borderou mobilaierului la etaj 2 cota +9.900

Marca	Descrierea elementului	Lungimea, (mm)	Latime, (mm)	Cantitate, (un.)
1	Scaun(elevi)	450	385	90
2	Banca(elevi)	700	600	91
3	Masa de lucru	1400	800	1
4	Masa(profesor)	1400	800	3
5	Scaun(profesor)	600	580	3
6	Tabla	1700	1500	3
7	Dulap	900	600	2
8	Dulap	900	400	10
9	Frigider	1800	600	3
10	Tumba	560	385	1
11	Lavuar	650	500	17
12	Tabla cu proiector	1700	1500	3
Total: 227				227

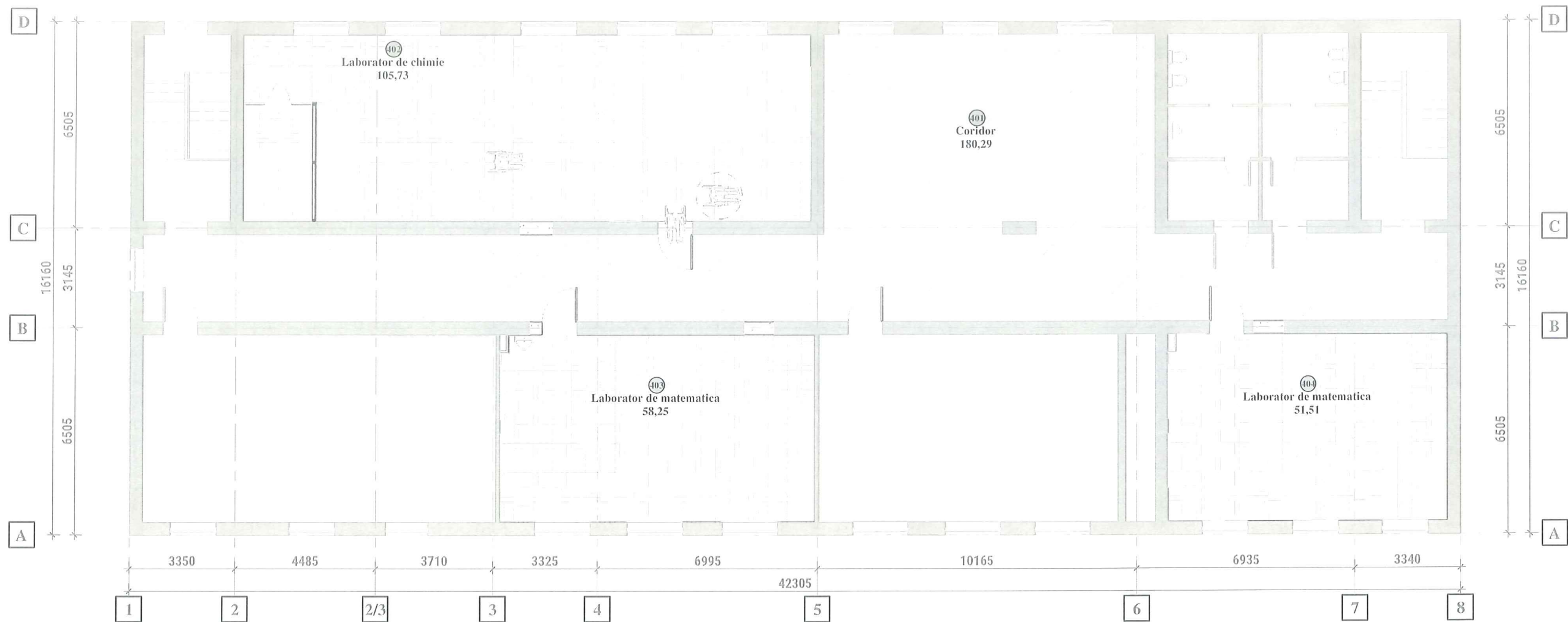


1 - desene tehnice cu specificatia mobilierului este data de referinta, conform desing proiect interior de referinta - aprobat de catre Ministerul Educatiei, fizicii si sport, beneficiarului si a reprezentantului din UNDP;  
2 - orice schimbare dimensiunii trebuie sa fie discutata si aprobata cu beneficiarul;



0028/24 —SAC					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Modif.	Cant.s	Foia	Nº doc	Semnatura	Data
A.S.P				Aghenie T.	
I.S.P.				Struna P.	
Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.				Faza	Planșa
				PE	15
Plan etaj 2 cota +9.900 (amplasarea mobilierului) Sc. 1.100				"REZISTPROIECT" S.R.L.	

Plan etaj 2 cota +9.900 (amplasarea mobilierului)  
(Sc. 1 : 100)



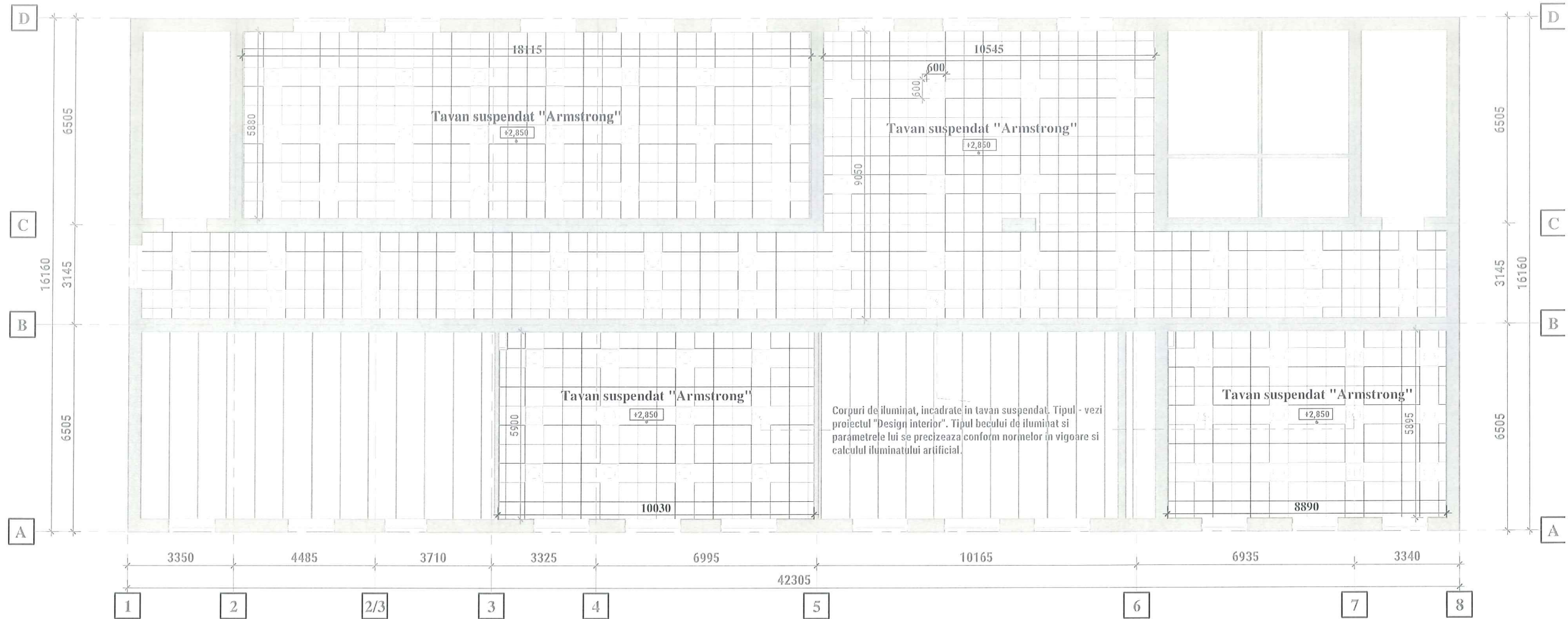
Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4  
Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



0028/24 —SAC					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Modif.	Cant.s	Foaia	Nº doc	Semnatura	Data
A.S.P		Aghenie T.			
I.S.P.		Struna P.			
Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.				Faza	Planșa
				PE	16
Plan etaj 2 cota +9.900 curat (cu amplasarea mobilierului) Sc. 1.100				"REZISTPROIECT" S.R.L.	



Plan tavane la etaj 3 cota +9.900  
(Sc. 1 : 100)



Borderou tavanelor suspendate la etaj 3 cota +9.900 (finisare)			
Marca	Descrierea	Cota de jos, (m)	Aria, (m²)
TV1	Tavan suspendat de tip "Armstrong" cu celule 600x600 mm pe carcasa metalica	2,85	421,08
Total: 5			421,08

Borderou corpurilor de iluminare cota +9.900			
Marca	Описание	Сant., (un.)	Nota
Cd11	Corp de iluminat cu forma dreptunghiulare, încadrat în celula a tavanului suspendat "Armstrong" 600x600 mm	84	
84		84	

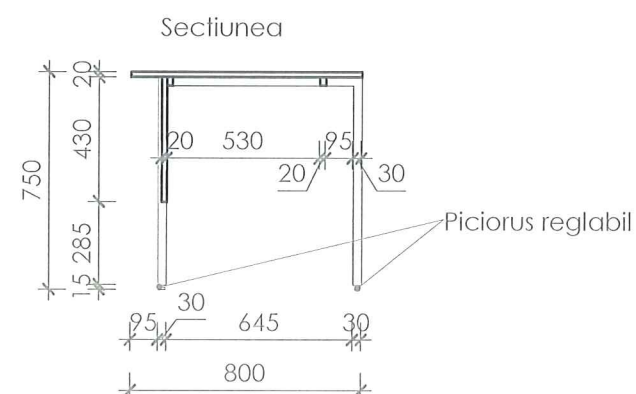
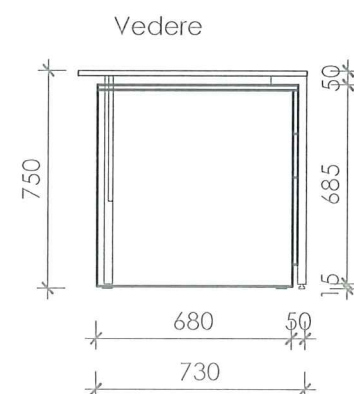
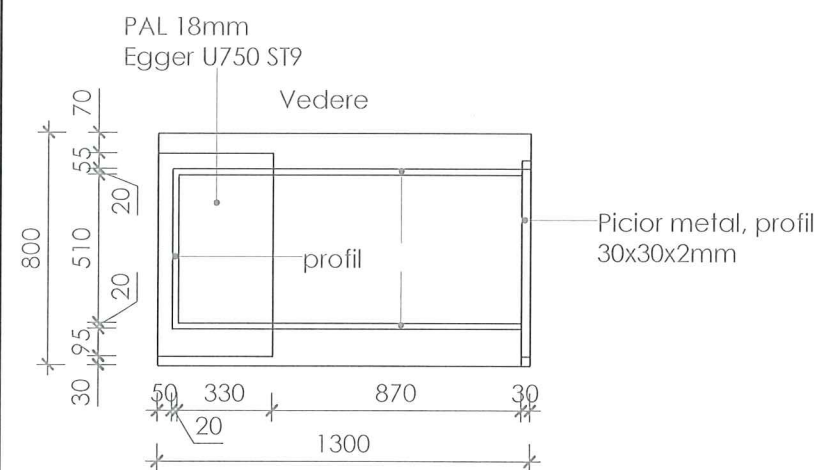
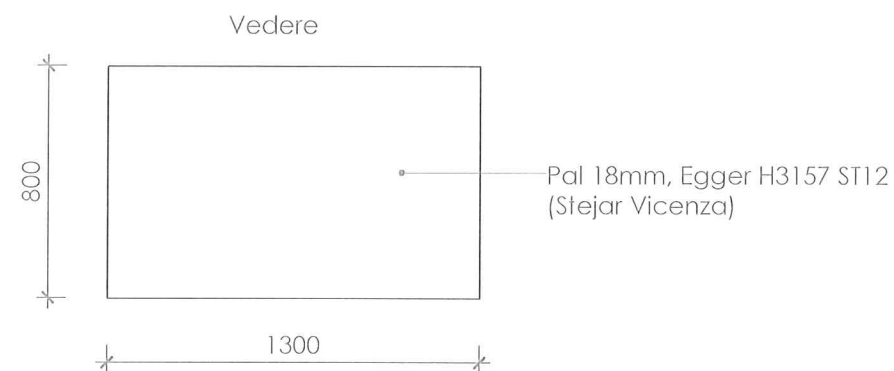
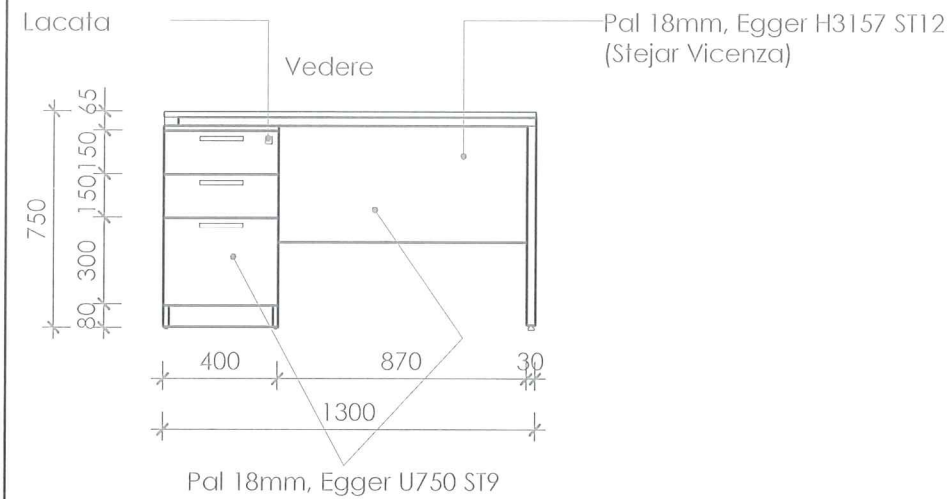
Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4  
Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



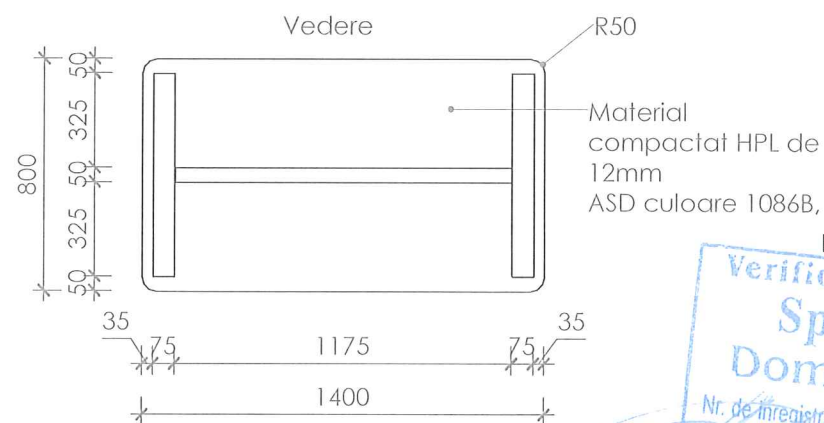
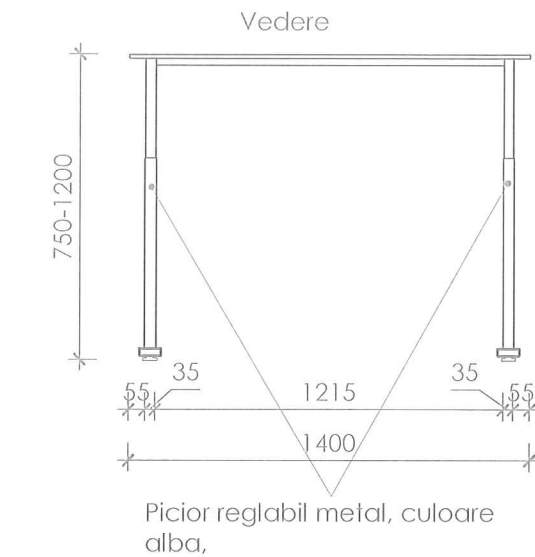
0028/24 —SAC					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceu Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.					
Modif.	Cant.s	Foia	Nº doc	Semnatura	Data
A.S.P		Aghenie T.			
I.S.P.		Struna P.			
Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.					Faza PE
Plan tavane cota +9.900 Sc. 1.100					"Re



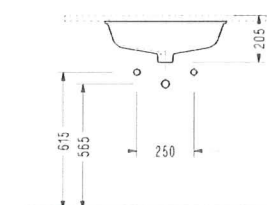
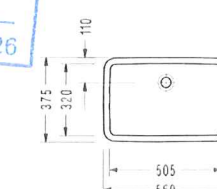
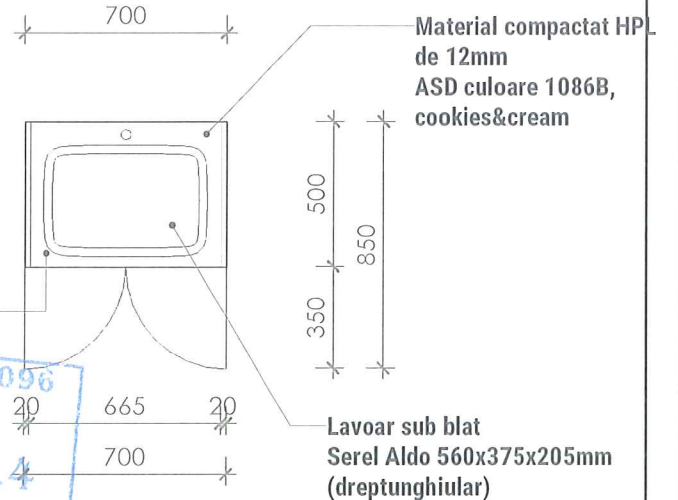
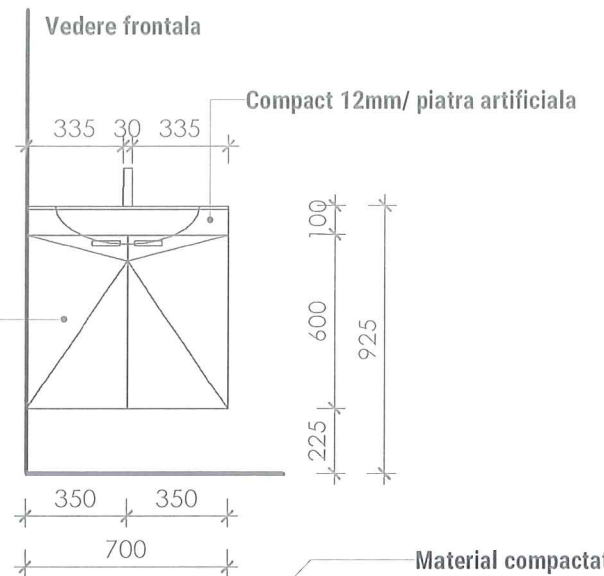
## Masa profesor



## Masa prezentare reglabila



## Lavuar



Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4  
Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

AGHENIE TUDOR  
P-2019  
M-0354  
A214  
PROIECTANT

STRUNA PAVEL  
P-2024  
M-1210  
A214  
PROIECTANT

0028/24 —SAC					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Modif.	Cant.s	Foia	Nº doc	Semnatura	Data
A.S.P				Aghenie T.	
I.S.P.				Struna P.	
Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.				Faza	Planșa
				PE	18
Specificatia mobilierului, conform proiectului "design interior"				"REZISTPROIECT" S.R.L.	

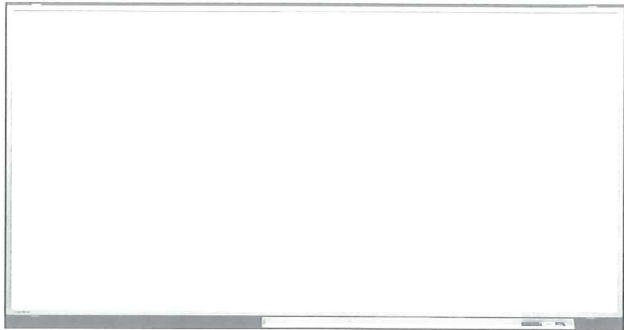
Etajera pe roti KANSTRUP neagra (Jysk.md)  
Otel 47x79x31cm



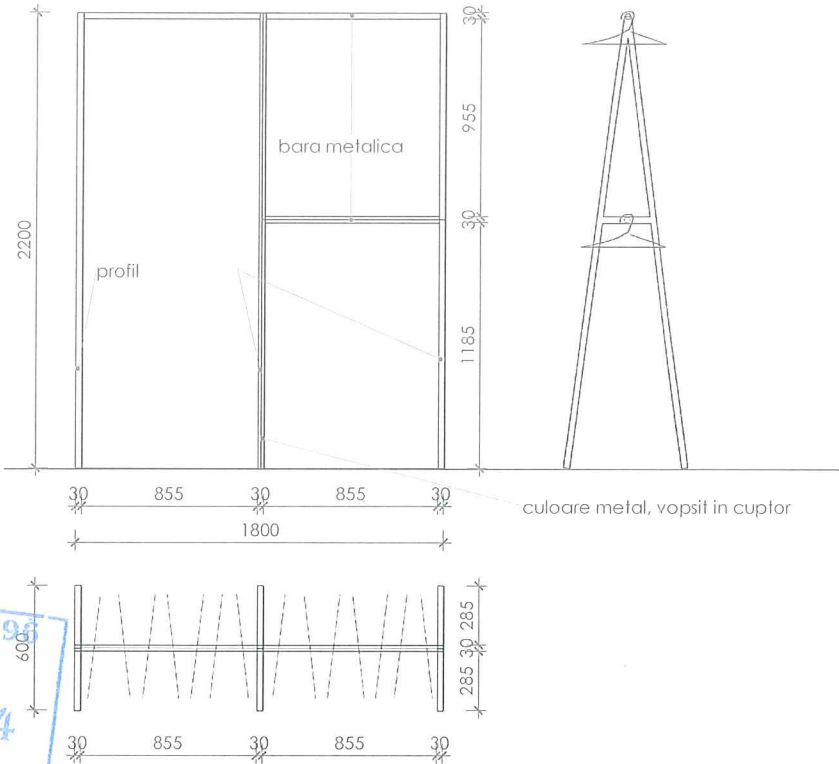
Rolete textil fixare pe profil geam,  
culori deschise pastelate 50% transparenta



Tabla de scris / Whiteboard 300x100cm



Dulap metalic pentru oficiu cu 4 usi, 2 sertare,  
lacate digitale, 1850x900x400mm  
Magazin Vitra.md



Verificator de proiecte 096  
Spasov Anatolie  
Domeniile A.1,2,3,4  
Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Masa si scaun elevi  
<https://tisam.md/mobilier-scolar-md/set-scolar-md/set-mobilier-scolar-individual-ycy138ycx325-md>  
NOTA\* blatul la mese laborator chimie se recomandă a fi executate din compact HPL 12mm,  
ASD culoare 1086 B



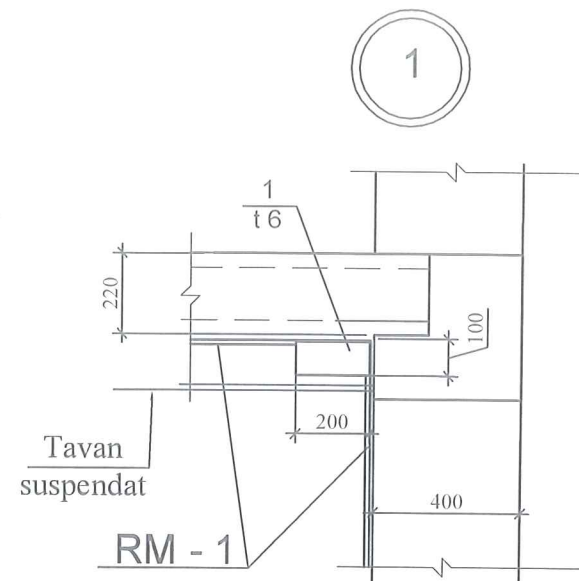
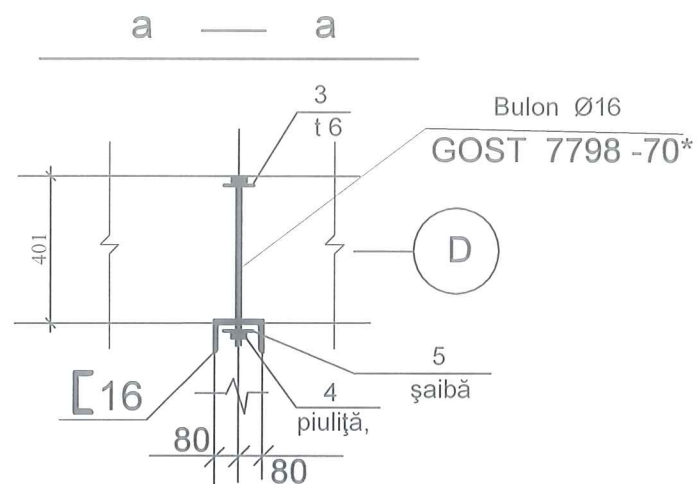
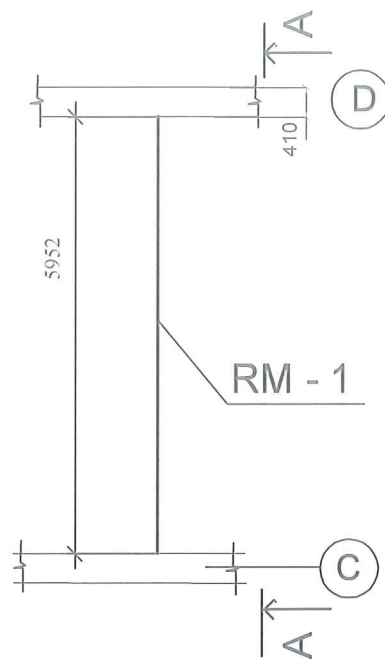
Scaun profesor  
Fotoliu Birou FENIX CF~White  
<https://decoprim.md/ro/magazin/fotoliu-birou-fenix-cfwhite/>



0028/24 —SAC					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Modif.	Cant.s	Foia	Nº doc	Semnatura	Data
A.S.P				Aghenie T.	
I.S.P.				Struna P.	
Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.				Faza	Planșa
				PE	19
Specificatia mobilierului, conform proiectului "design interior"				"REZISTPROIECT" S.R.L.	



Plan  
RM - 1

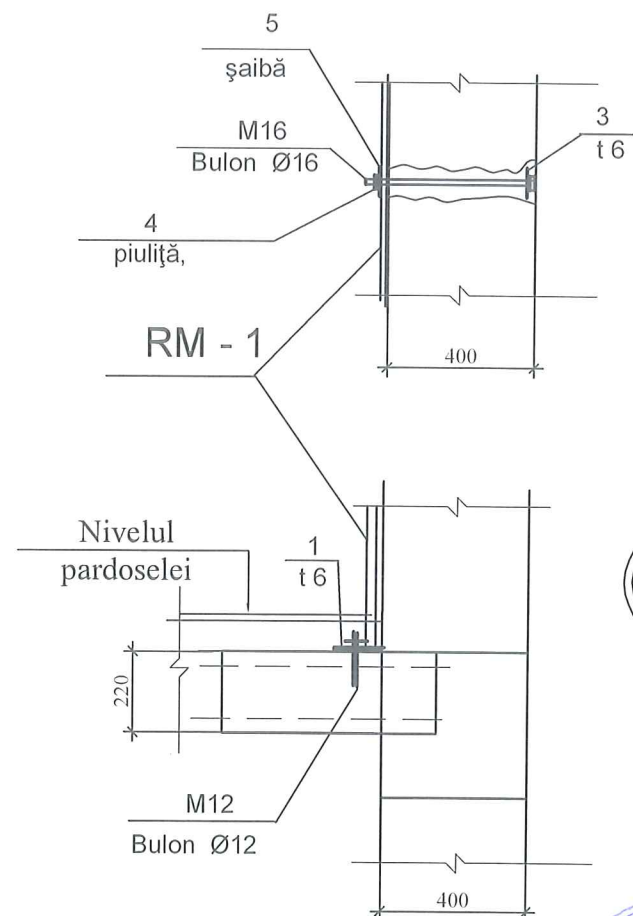
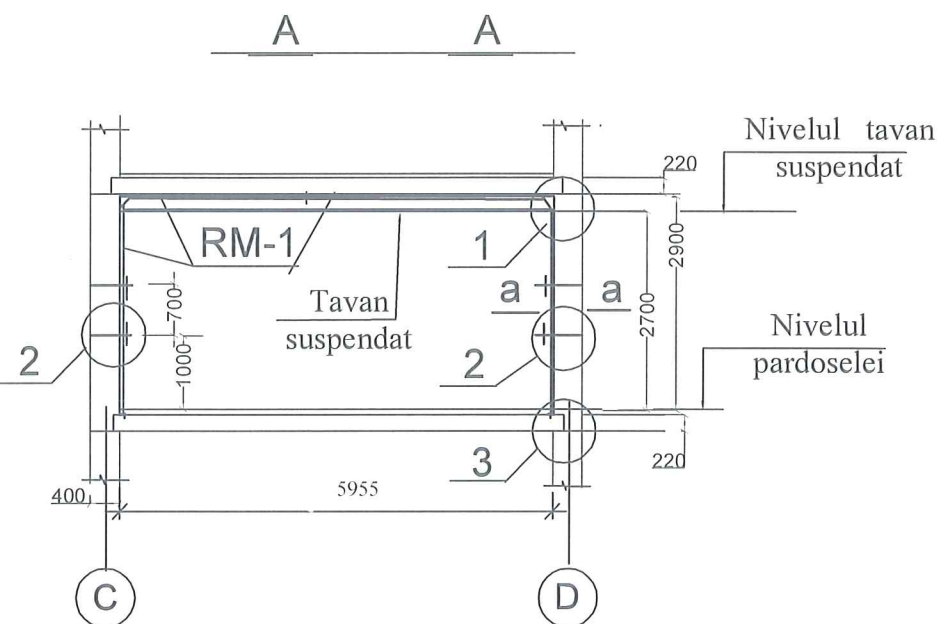
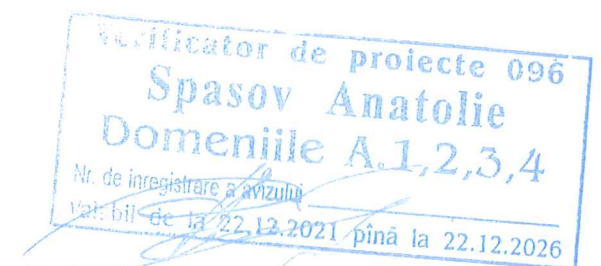


Borderoul materialelor p/u 1  
element

Marca	Insemnarea	Denumirea	Cant.	Masa kg	Obiectii
Rama de consolidare RM 1					
U16	GOST 17-1926	Profil U16	12m	14.2	170.4
M16	GOST 7798-90	bulon d16 de ancorare	4 buc	2.9	11.6
M12	GOST 7798-90	bulon d12 de fixare	2	1.72	3.44
1	GOST 5781-82*	Placa suport t6 (100x200)mm	4	0.46	1.84
2	GOST 5781-82*	Placa suport t6 (200x200)mm	2	0.92	1.84
3	GOST 5781-82*	Placa rigiditate t6 (150x150)mm	4	0.51	2.04
4	GOST 5915-70*	Piuliță	4	0.033	0.132
5	GOST 11371-78	Șaibă	8	0.012	0.1
Total				191.4	

Borderoul elementelor

Marca	Ocnita clasa de	Bucati	Masa kg	
RM-1	Chimia	1	191.4	
	Fizica	1	191.4	
	Biologia	1	191.4	



Notă

CONSOLIDAREA PERETILOR IN CLASA DE : Biologie ; Fizica; Chimie.

[16; L = 12m, masa M = 171kg

Buloanele conform normativul "ГОСТ-7798-70", clasa de rezistență- 5.8 după normativul "ГОСТ 17594-87".

Piulițele de tras până la limită și de instalat contrapiulițele.

Pentru sudarea construcțiilor de folosit electrozi după normativul "ГОСТ 9467-75" de tipul "Э 42А"

Toate sudurile h=6 mm, .

Plansa data vezi împreună cu SAC pl. 3; 9; 14.

MASURILE ANTICOROSIVE

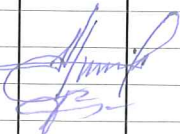
1. Protecția structurilor de construcție de executat în corespundere cu indicațiile normativul

"СНУП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"

2. Structurile din otel de vopsit cu 3 straturi de email "ПФ 15(ГОСТ 6465-78) pe grund ГФ-021

(ГОСТ 25129-82)



			0028/24-SAC			
			Reparația capitală a claselor știinților reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cad. 6201101.198			
ASP ISP	Aghenie T. Strună P.		Consolidarea peretilor portanti	FAZA	PLANSA	PLANSE
				PE	20	
			Rama din metal RM - 1 ; Detalii	" REZISTPROIECT " SRL		



**S.C. "REZISTPROIECT" S.R.L.**

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de creație,  
coridoarelor, rețelelor ingineresti conexe în Instituția Publică Liceul  
Teoretic "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita, str. Independentei, 80  
cu nr. cadastral 6201101.198.01



# **PROIECT DE EXECUȚIE**

**OBIECT NR. 0028/24 - IVC**

"Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator  
de Fizică, Chimie, Biologie și Matematică

## **Setul**

**Încălzirea, Ventilarea și Codiționarea**

## **OCNIȚA**

Director "Rezistproiect" S.R.L.  
Specialist Principal



Strună P.  
Mastica EI.

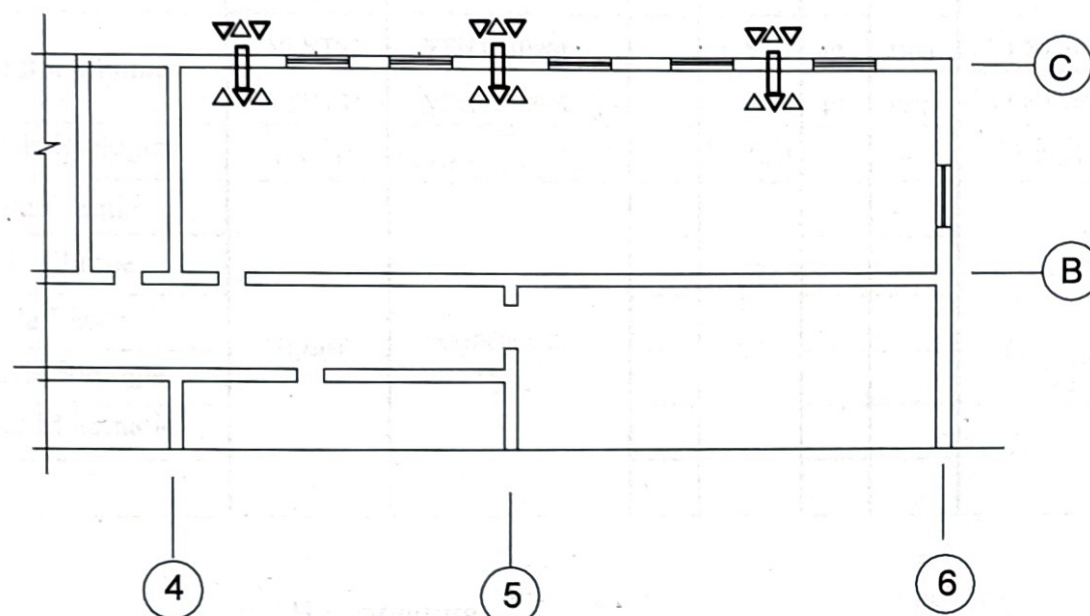
**Beneficiar: IPLT "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita**

**Investitor: UE / PNUD MOLDOVA**

Chișinău 2024



Plan schema



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Date Generale	
2	Date Generale prelungire	
3	Plan etaj 1 ventilare	
4	Plan etaj 3 ventilare	
5	Specificatia	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и с соблюдением мероприятий обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Inginer sef proiect  / Struna P. /



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 7.903-2	Тепловая изоляция трубопроводов	
0028/24-IVC.SU	Прилагаемые документы	
	Specificatia materialelor si utilajului	2 листа

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года при tн, °C	Расход тепла, кВт				Расход холода, (ккал/ч) кВт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на венти-ляцию	на горячее водоснаб-жение	Общий		
Lucrari de repar la clase Model UE		-16°	18.010	-	см.раздел ВК	18.010	-	0.500

Beneficiar: Administratia "Vieru", or. Briceni				0028/24-IVC			
				Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexie in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198			
				Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică			
ISP	Strună P.			FAZA	PLANSĂ	PLANSE	
Elaborat				PE	1	4	
VENTELAREA DATE GENERALE (inceput)				"REZISTPROIECT" SRL			



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ														
Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	изготовитель агрегата	Вентилятор					Электродвигатель					
				Марка установки	Схема исполнения	Положение	L <sub>3</sub> , м <sup>3</sup> /ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрыво-	N, кВт	n, об/мин	I, А	U, В
B-1	1	Laborator Chimie	"VENTS"	VENTS100M			85	49	2300	VENTS100M	0.016	2300	0.100	
B-2	1		"VENTS"	VENTS100M			85	49	2300	VENTS100M	0.016	2300	0.100	
BП1	1	Clasa de Biologie	"Прана"	Рекуператор 200C			235/220	—	—	Рекуператор 200C	0.109	—	—	220
	1	Clasa de Chimie	"Прана"	Рекуператор 150C			105/110	—	—	Рекуператор 150C	0,087	—	—	220
BП2	2	Clasa de Chimie												
	2	Clasa de Fizica												
	2	Clasa de Biologie												
	1x2	Clasa de Matematica												

### Общие указания

#### Вентиляция

В помещениях "Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă" запроектированы системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Принципиальное деление систем по обслуживаемым помещениям см. таблицу "Характеристика отопительно-вентиляционных систем".

Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали.

Транзитные воздуховоды систем вентиляции зашить материалами с пределом огнестойкости 0.5 часа. Зашивки выполняются по чертежам марки А данного проекта.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить класса "Н" (нормальные) из оцинкованной кровельной стали ГОСТ 14918-80\*.

После разработки дизайна помещений, уточнить расположение устройств раздачи и удаления воздуха.

Монтаж, испытание, пуск в эксплуатацию системы отопления выполнять квалифицированным персоналом фирмы, имеющей право на производство работ. Работы по монтажу систем отопления и вентиляции производить в строгом соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85; с соблюдением требований техники безопасности СНиП III-4-80, а также выполняя требования технических условий фирм-изготовителей оборудования и материалов. В процессе монтажа возможна замена заложенного оборудования на аналогичное оборудование других фирм, имеющих сертификат соответствия на применение в республике Молдова.

По завершению монтажа выполнить испытание в соответствии с разделом 4 СНиП 3.05.01-85 и составить акты по обязательным приложениям:

- акты на скрытые работы;
- акты на промывку трубопроводов;
- акты на изоляцию трубопроводов и воздуховодов;
- акты на гидравлические испытания.
- сертификаты соответствия на импортное оборудование, арматуру, материалы.

Проект вентиляции "Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă" разработан на основании архитектурно-строительных чертежей в соответствии с действующими нормативными документами: NCM G04.02-99,

СНиП 2.04.05.91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

СНиП 2.08.02-89 "Общественные здания и учреждения"

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления -16°C;

для вентиляции в зимний период -16°C;

для вентиляции в летний период +26°C;

Отопительный период - 183 суток.

Средняя температура наружного воздуха за отопительный период +1.4°C.

Помещения подключены к котлу установленный на отм.0,000. Параметры теплоносителя 80-60°C



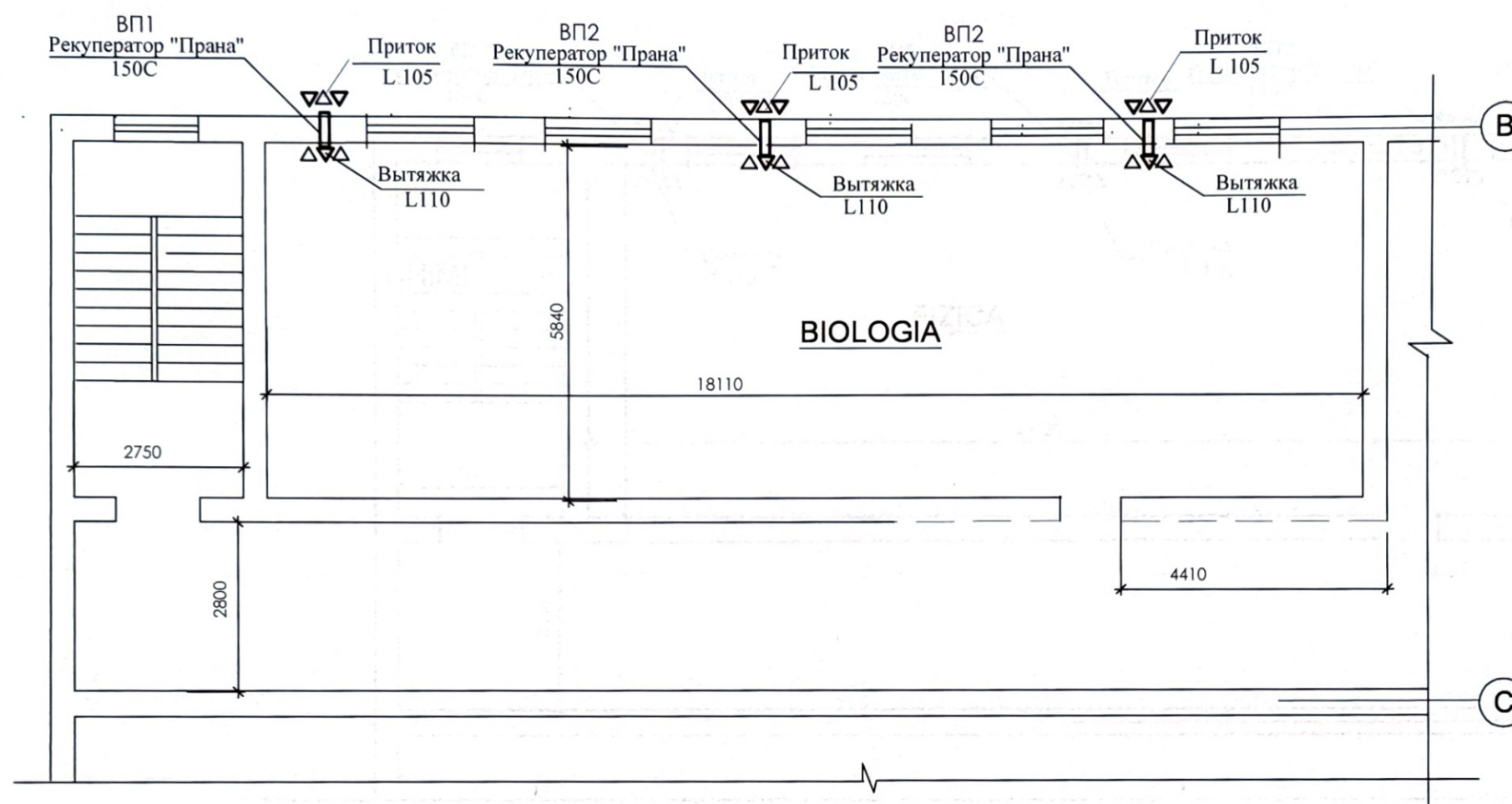
Beneficiar: Administrația IPLT "Grigore Vieru", or. Briceni						0028/24-IVC		
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
						Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă	FAZA	PLANSA
ISP							PE	2
Elaborat								
						VENTILARE	"REZISTPROIECT" SRL	
						DATE GENERALE (sfirsit)		



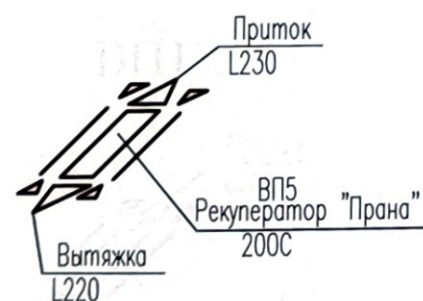
# Clase de Biologie la et. II

## Legenda încăperilor

Nr.	Denumirea încăperilor	Suprafața m <sup>2</sup>
1	Clasa Laborator de Biologie	105.8
2	Clasa Laborator de Fizică	105.8
3	Clasa Laborator de Chimie	105.8
4	Clasa Laborator de Matematică	58.70
5	Clasa Laborator de Matematică-1	50.8
6		
7		
8		



ВП1



ВП2



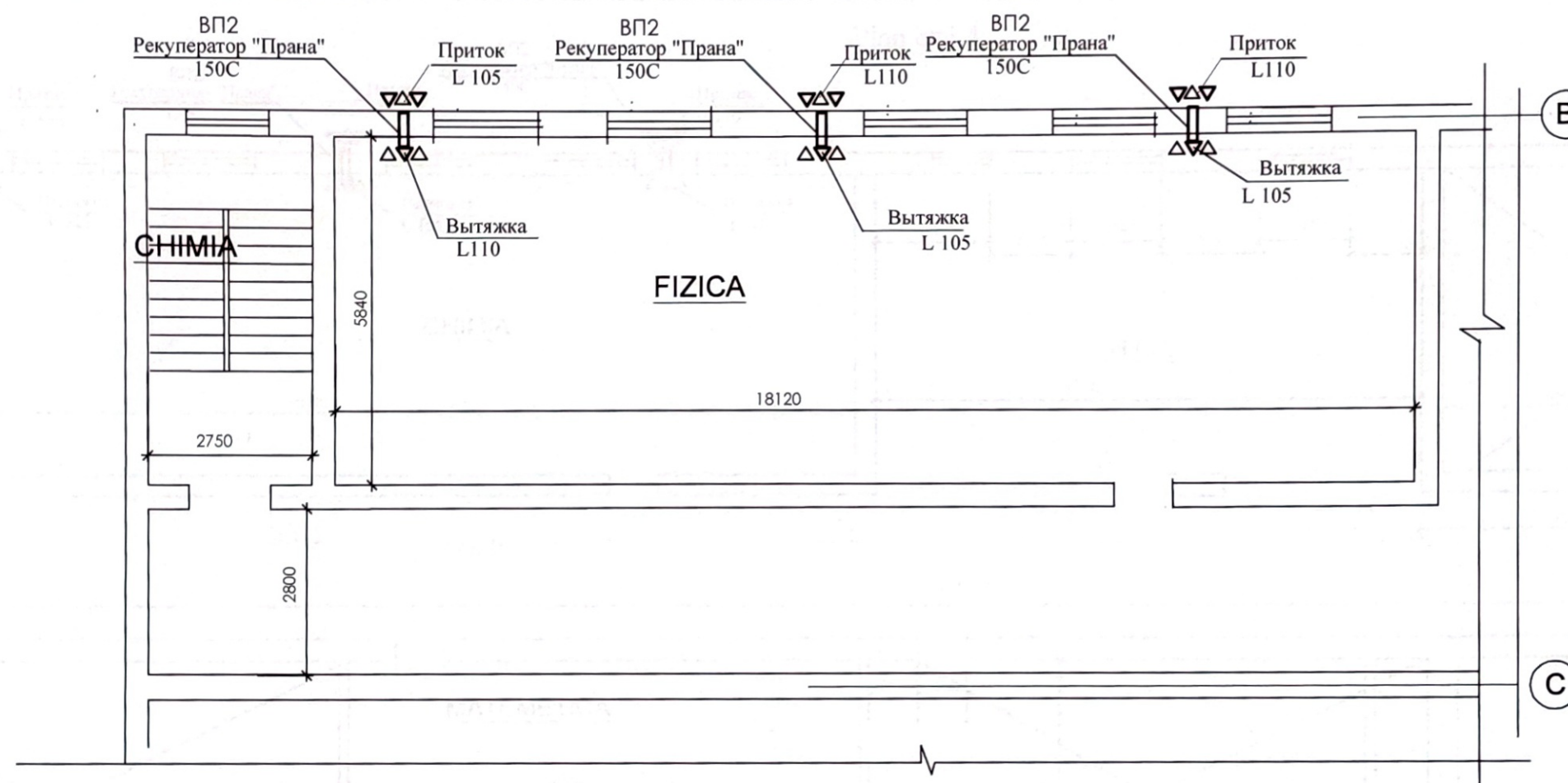
						0028/24- IVC		
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelilor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
						Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică	FAZA	PLANSA
							PE	3
						Plan et.II BIOLOGIA VENTELAREA	"REZISTPROIECT" SRL	

ISP  
Elaborat

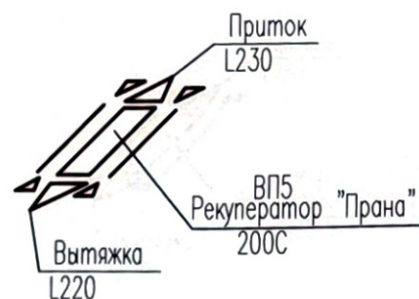




# Clasea de Fizică la et. III ( trei )



ВП1



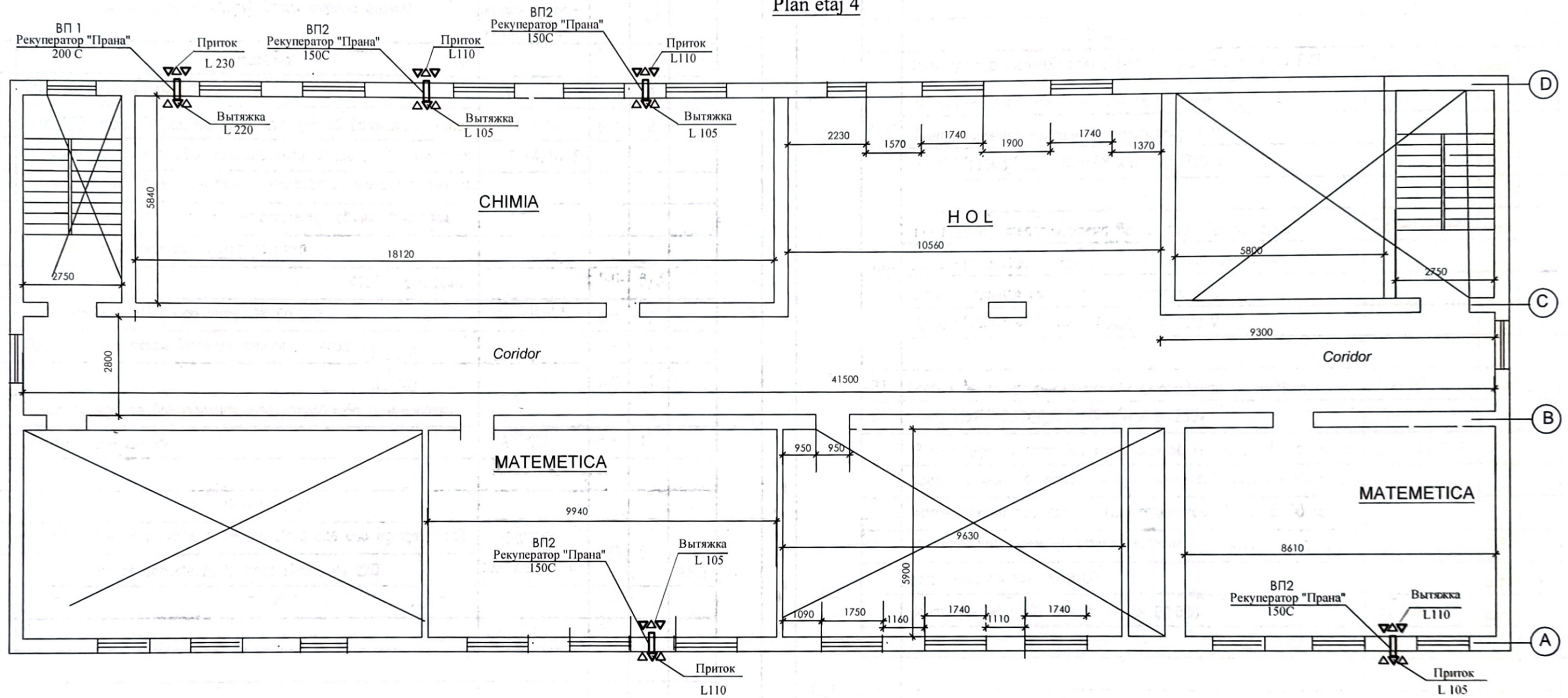
ВП2



						0028/24-IVC		
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
						Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică	FAZA	PLANSA
							PE	4
						Plan et.III ( trei ) Fizica VENTELAREA	" REZISTPROIECT " SRL	
ISP	Elaborat	Strună P						

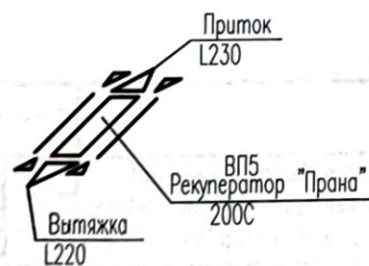


Plan etaj 4



ВП1

ВП2



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод производитель (для импортного оборудования страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа		Количество	Масса кг
	Вентиляция				
ПЕ	Дверные решетки MV450R/2	VENTS	шт	1	
	ВТК 160 Lмас.=200м3/час саморегулирующий воздушный клапан	"SISTEMAIR"	шт	2	
ВЕ	Воздуховоды из листовой оцинкованной стали, в том числе изолированные (в знаменателе) минераловатными матами или полужесткими плитами на синтетической связке, б=50 мм. с покровным слоем из стеклопластика	ГОСТ 14918-80			
	Ø180 б=0.5мм.		п.м.	3/3	
	Зонт круглый Ø180 по типу ЗК 00.000	с.5.904-51	шт	2	
	Приточно-вытяжная вентиляционная решетка RG 200x200		шт	1	
	RG 100x100		шт	1	
	Гидрорегулируемое воздухоприточное устройство с шумопоглощением ЕНА 22-55	АЭРЭКО	шт.	1	
	Conditionarea				
	Conditionarea se prevede in fiecare clasa cite unu agregat mobil care se conecteaza la priza simpla de 220	TROTEC PAE 60/PAE 61	шт.	5	15.0

Beneficiar: Administrația IPLT "Grigore Vieru", or. Briceni					0028/24-IVC		
					Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
					Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de chimie, biologie și matematică		
ISP	Strună P.				FAZA	PLANSĂ	PLANSĂ
Elaborat					PE	1	2
VENTILARE Specificatie					"REZISTPROIECT" SRL		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод производитель (для импортного оборудования страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения	Количество	Масса кг
	Вентиляция				
ВП2	Рекуператор тепла. Система вентиляции Прана серии DVS	"Прана -MINI"	комп.	9	
	Децентрализованная приточная (приточно-вытяжная) вентиляционная система. Рекуператор 150C				
	L=105/110м3/час N=0,087kW; U=220 V				
ВП1	Рекуператор тепла. Система вентиляции Прана серии DVS	"Прана -MINI"	комп.	2	
	Децентрализованная приточная (приточно-вытяжная) вентиляционная система. Рекуператор 200C				
	L=220/200м3/час N=0,109kW; U=220 V				
B1	Осевой вентилятор VENTS100M L=85м3/час H=49Па	"VENTS"	комп.	2	
B2	N=0,016kW; I=0.100A; n=2300об/мин U=230V				
	Воздуховоды из листовой оцинкованной стали, в том числе изолированные (в знаменателе) минераловатными матами или полужесткими плитами на синтетической связке, б=50 мм. с покровным слоем из стеклопластика Ø100 б=0.5мм.	ГОСТ 14918-80			
	Обратный клапан KOM100		шт	2	
	Зонт круглый Ø100 по типу ЗК 00.000	с.5.904-51	шт	2	
ПЕ	Дверные решетки MV450R/2	VENTS	шт	5	
	ВТК 160 Lмас.=200м3/час	"SISTEMAIR"	шт	5	
	саморегулирующий воздушный клапан управляющим положением заслонки в зависимости от температуры воздуха на улице, чем ниже температура тем меньше воздуха поступает в помещение.				
Инв. N подл.					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					
Specificatia materialelor si utilajului					Лист 2



Ведомость рабочих чертежей комплекта 0028/24-IVC									
Лист	Наименование							Примечание	
1	Общие данные (начало)								
2	Общие данные (продолжение)								
3	Общие данные (окончание)								
4	Отопление. План 2 этажа. Кабинет Биологии								
5	Отопление. План 3 этажа. Кабинет Физики								
6	Отопление. План 4 этажа. Кабинеты Математики и Химии, Холл								
7	Схемы участков замены системы отопления								
<div>ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.</div> <div>Рабочие чертежи отопления разработаны на основании архитектурно-строительного чертежей, технического задания и действующих нормативных документов:</div> <div><div>- СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";</div><div>- СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика";</div><div>- НСМ С.01.12:2018 "Общественные здания и сооружения";</div><div>- НСМ С.01.03:2017 "Проектирование общеобразовательных учреждений"</div><div>- НСМ Е.04.02:2014 "Защита от шума".</div></div> <div>Температура наружного воздуха для проектирования в зимний период года -18°C, в теплый период года для проектирования вентиляции +26°C.</div> <div>Температуры внутреннего воздуха приняты в соответствии с нормами проектирования.</div> <div>Средняя температура отопительного периода 1°C. Продолжительность отопительного периода 191 сутки. Барометрическое давление 745 мм рт. ст.</div> <div>Источник теплоснабжения - существующая котельная, расположенная на территории школы.</div> <div>Параметры теплоносителя для отопления здания 70-50°C.</div>									
<div>Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества строительства, регламентируемые Законом о качестве в строительстве :</div> <div><div>A - прочность и устойчивость;</div><div>B - безопасность при эксплуатации;</div><div>C - пожарная безопасность;</div><div>D - гигиена, безопасность для здоровья людей, восстановление и охрана окружающей среды;</div><div>E - тепло-гидроизоляция и энергосбережение;</div><div>F - защита от шума при эксплуатации;</div><div>G - рациональное использование природных ресурсов.</div></div> <div>ГИП / Струна Р./</div>									
Beneficiar: Administratia IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnita									
Certificat de urbanism nr. 19 din 19.06.2024									
0028/24-IVC									
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelilor ingineriei conexe în Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnita, str. Independenței, nr.80, nr.cad. 6201101.198									
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică		Faza	Plansa
ГИП	Струна Р.							PE	1
Глав. спец.									7
Разработал									
Общие данные (начало)								" REZISTPROIECT " SRL	
Формат A4									



# ОТОПЛЕНИЕ.

Существующая система отопления здания - однотрубная вертикальная П-образная система радиаторного отопления. Существующие отопительные приборы - конвекторы Аккорд, существующие трубопроводы - стальные водогазопроводные и полипропиленовые трубы.

Техническим заданием на проектирование предусмотрена замена участков трубопроводов и отопительных приборов в реконструируемых классах с сохранением функционала существующей системы.

Вновь проектируемые отопительные приборы подобраны из расчета тепловой мощности существующих радиаторов.

Тип нагревательных приборов - стальные панельные радиаторы, крепление настенное.

### Подключение радиаторов одностороннее боковое.

Радиаторы оснащены термовентильями для однотрубной системы на подаче и запорными кранами на обратном трубопроводе, клапаном для спуска воздуха.

Проектируемые трубопроводы системы отопления приняты из сшитого полиэтилена RAUTITAN stabil, с армирующим слоем из алюминия. Трубопроводы отопления прокладываются открыто.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах, края гильз выполнять на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая предел огнестойкости, соответствующий пределу огнестойкости перекрытий, внутренних стен и перегородок.

Conditioner

[illegible]



# Технические условия на монтаж

1. Монтаж оборудования и трубопроводов производить в соответствии с рабочими чертежами и СНиП 3.05.05-84, СНиП 3.05.01-85.

2. Расстояние (максимальное) между средствами крепления для полимерных труб в соответствии с требованиями изготовителя (Rehau):

- d16 - 1м;
- d20 - 1,25м;
- d25 - 1,5м;
- d32 - 1,75м;
- d40 - 2м.

3. После монтажа проверить герметичность соединений трубопроводов.

Перечень скрытых работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования:

- прокладка трубопроводов в шахтах, бороздах перекрытия и в других скрытых местах.

## Таблица замены отопительных приборов

Существующие отопительные приборы	Тип	Высота, м	Длина, м	Мощность кВт	Отопительные радиаторы на замену	Тип	Размер, Длина x Высота, мм
1	2	3	4	5	6	7	8
Конвектор «Аккорд»	A28П	0,30	1,07	0,754	Стальной панельный радиатор Kogado	K33	500x600
Конвектор «Аккорд»	2A12B	0,65	0,65	0,672	Стальной панельный радиатор Kogado	K33	400x600
Конвектор «Аккорд»	2A20B	0,65	0,93	1,15	Стальной панельный радиатор Kogado	K22	1000x600
Конвектор «Аккорд»	2A30B	0,65	1,27	1,713	Стальной панельный радиатор Kogado	K33	1100x600
Конвектор «Аккорд»	2A14B	0,65	0,72	0,784	Стальной панельный радиатор Kogado	K22	700x600
Конвектор «Аккорд»	2A32B	0,65	1,34	1,822	Стальной панельный радиатор Kogado	K33	1200x600
Конвектор «Аккорд»	2A34B	0,65	1,4	1,935	Стальной панельный радиатор Kogado	K22	1400x600
Конвектор «Аккорд»	2A36B	0,65	1,46	2,046	Стальной панельный радиатор Kogado	K33	1400x600
Конвектор «Аккорд»	2A38B	0,65	1,54	2,159	Стальной панельный радиатор Kogado	K33	1400x600
Конвектор «Аккорд»	2A40B	0,65	1,60	2,27	Стальной панельный радиатор Kogado	K33	1400x600

0028/24-IVC

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelilor inginerieși conexe în Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnîța, str. Independenței, nr.80, nr.cad. 6201101.198

Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică

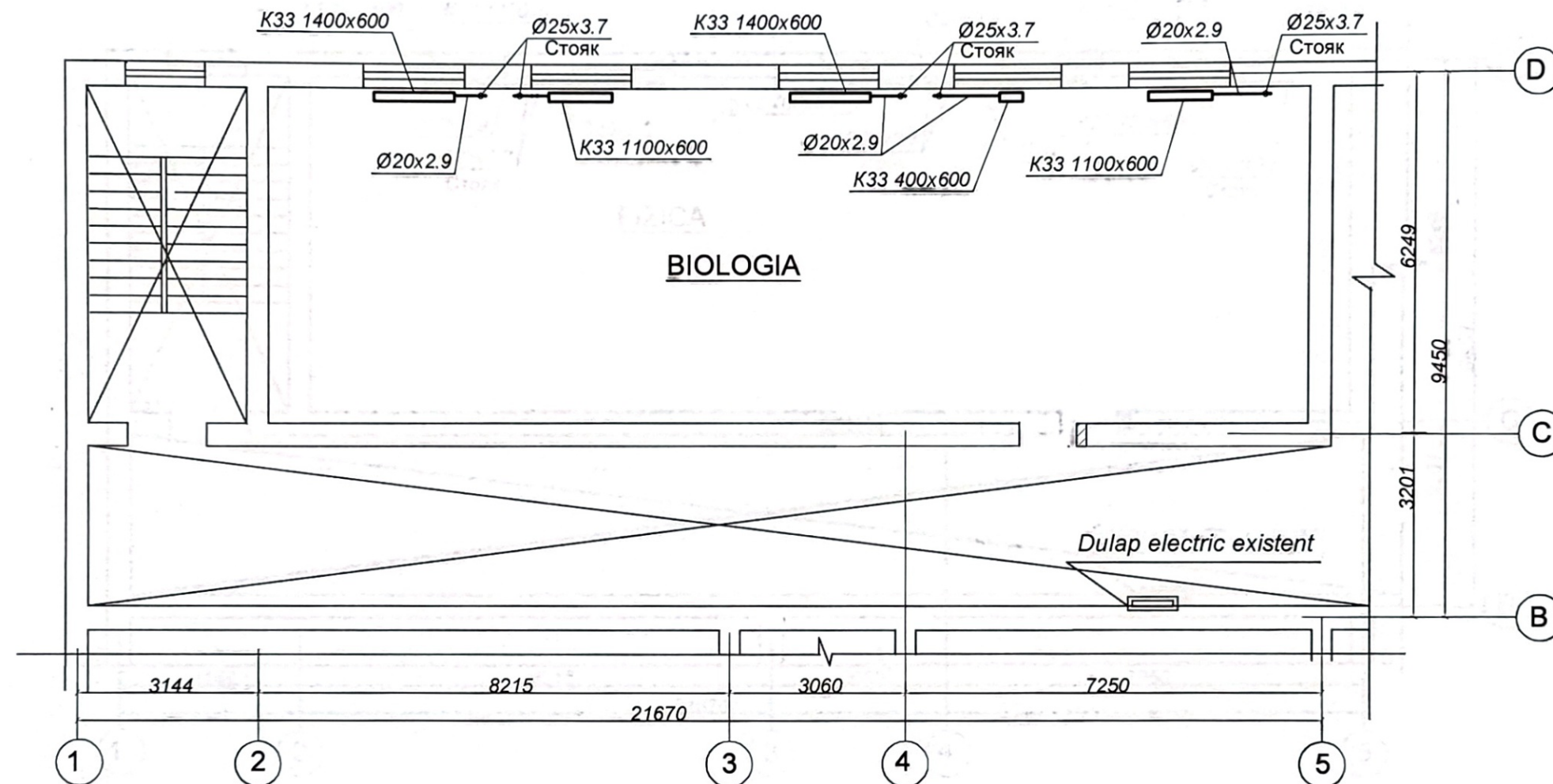
Общие данные  
(окончание)

"REZISTPROIECT" SRL

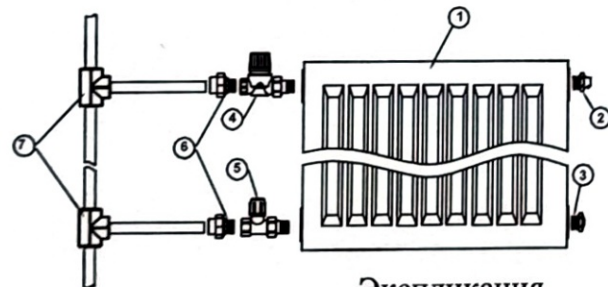
Формат A4



Fragment de plan et. II sc.1:100  
105.82 m2



Узел обвязки радиатора



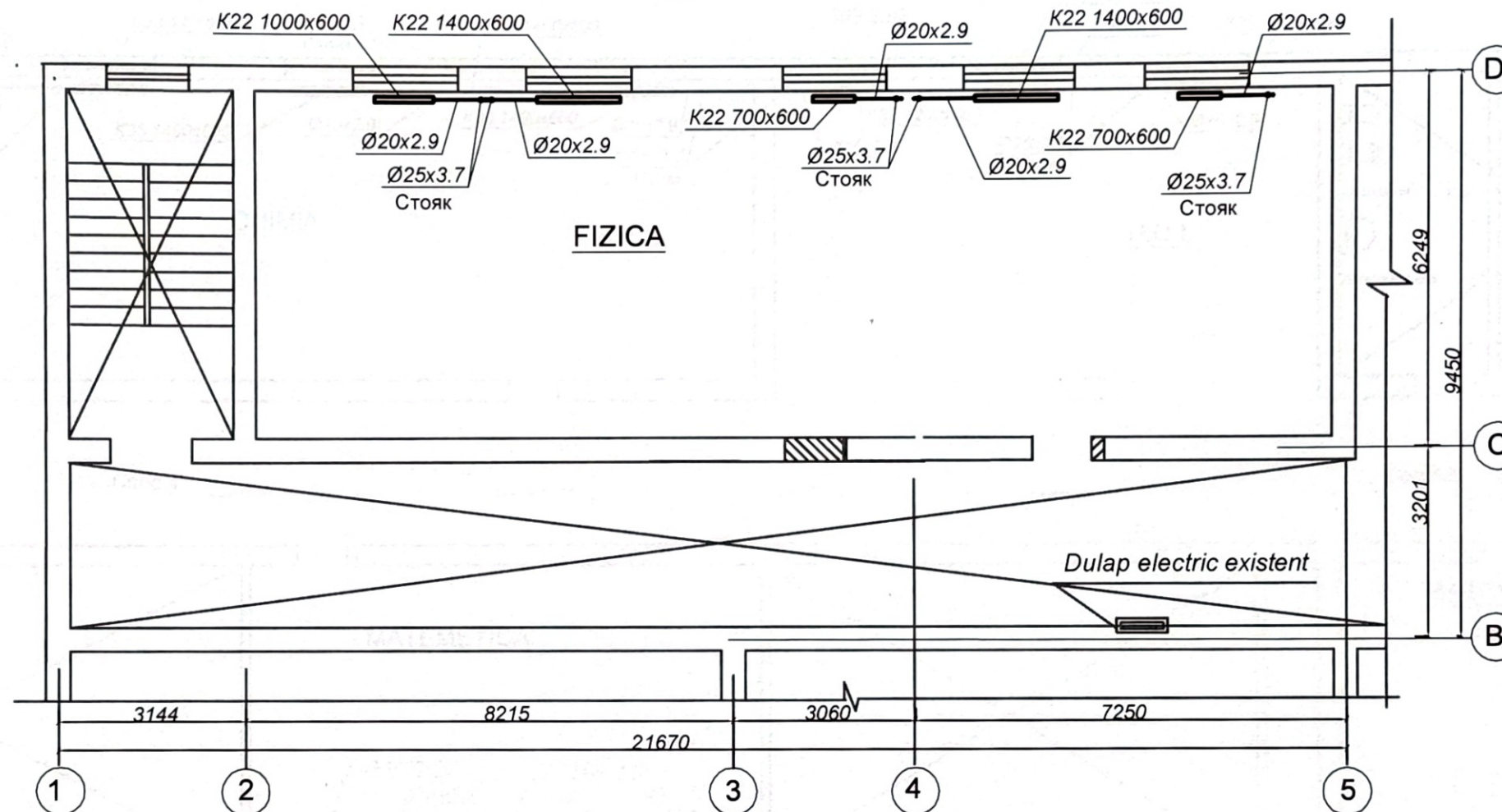
Экспликация

- 1 Радиатор стальной панельный Korado
  - 2 Ручной воздухоотводчик
  - 3 Пробка
  - 4 Термовентиль для однотрубной системы RTR-G
  - 5 Клапан запорный прямой RLV
  - 6 Соединитель разъемный HP
  - 7 Тройник
- Труба полипропиленовая

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



# Fragment de plan et. III, sc 1:100



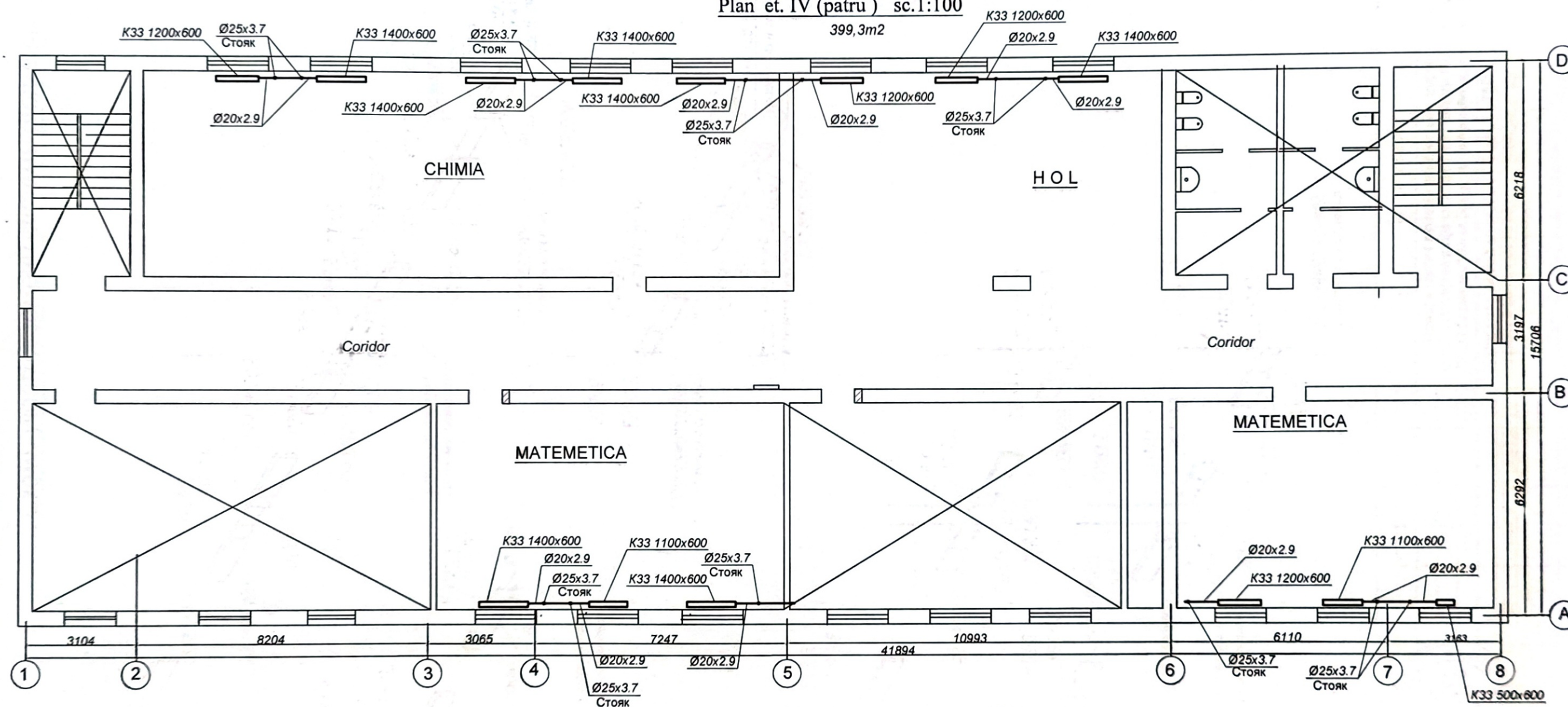
## Примечание:

1. Вновь прокладываемый трубы металлополимерная PE-X/Al/PE Rehau Rautitan Srabil
2. Диаметр запорной арматуры соответствует диаметру трубопровода.
3. Монтаж трубопроводов и радиаторов производить в соответствии с рабочими чертежами, СНиП 3.05.05-84, СНиП 3.05.01-85 и руководством по монтажу от завода производителя.
4. Локальные пересечения с другими коммуникациями определить по месту.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



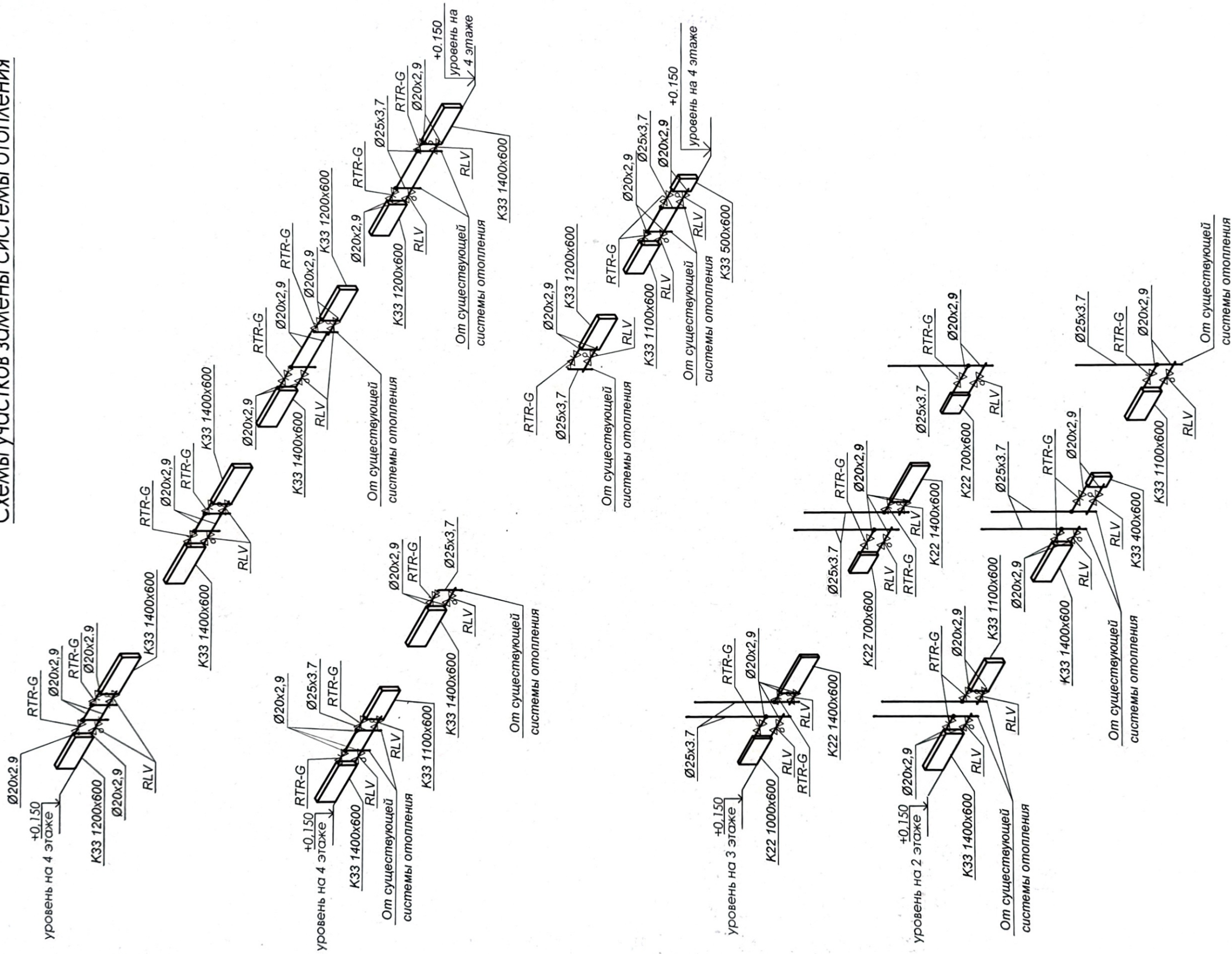
Plan et. IV (patru) sc.1:100



ISP		Strună P.		0028/24-IVC		
Elaborat				Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe în Instituția Publică Liceul Teoretic "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cad. 6201101.198		
				Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică	FAZA	PLANSA
					PE	6
				Отопление. План 4 этажа. Кабинеты Математики и Химии. Холл	"REZISTPROIECT" SRL	



# Схемы участков замены системы отопления



									0028/24-IVC
									Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelilor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cad. 6201101.198
									Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică
ISP					Strună P			FAZA	PLANSA
Elaborat								PE	7
								"REZISTPROIECT" SRL	



S.C. "REZISTPROIECT" S.R.L.

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de creație, coridoarelor, rețelelor ingineresti conexe în Instituția Publică Liceul Teoretic "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita, str. Independentei, 80 cu nr. cadastral 6201101.198.01

# PROIECT DE EXECUȚIE

OBIECT NR. 0028/24 - RAC

"Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de Fizică, Chimie, Biologie și Matematică

## Setul

Rețele interioare de Alimentare cu Apă și Canalizare

## OCNIȚA

Director "Rezistproiect" S.R.L.  
Specialist Principal



Strună P.  
Slivco Al..



Beneficiar: IPLT "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita  
Investitor: UE / PNUD MOLDOVA

Chișinău 2024



BORDEROUL SETURILOR DE BAZĂ A DESENELOR DE EXECUȚIE  
BORDEROUL DESENELOR DE EXECUȚIE A SETULUI DE BAZĂ

NOTAȚII CONVENȚIONALE

Foaia	Denumire	Nota
1	Date generale(начало)	
2	Date generale(окончание)	
3	Plan subsol sc.1:100 cu rețele B1;K1	
4	Fragment de plan et.II. BIOLOGIA cu rețele B1;T3;K1	
5	Fragment de plan et.III. FIZICA cu rețele B1;T3;K1	
6	Plan et.IV (patru). Hol; Matematica; Chimia cu rețele B1;T3;K1	
7	Shema B1;T3;K1	

Marcare	Denumire
— B1 —	Трубопровод хоз-питьевого водопровода
— T3 —	Трубопровод горячего водопровода (подающий)
— K1 —	Трубопровод бытовой канализации

INDICII DE BAZĂ PE DESENELE DE APEDUCT ȘI CANALIZARE

Denumire sistemei	Presiunea apei necesare la intrarea m colana de apa	Debitul de calcul				Puterea instalată a motoarelor electrice, kw	Nota
		m3/zi	m3/h	l/s	În caz de incendiu, l/s		
B1	22.0	1.0	0.8	0.5			
В ТОМ ЧИСЛЕ: T3		0.5	0.4	0.3			
K1		1.0	0.8	2.1			

BORDEROUL DOCUMENTELOR CITATE ȘI ANEXATE

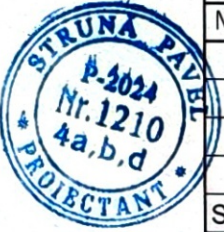
Marcare	Denumire	Notă
	Documente citate	
	Трубопроводная арматура,трубы и их соединения	
	Documente anexate	
0028/24-RAC.S	Specificația echipamentului ,pieselor și materialelor	



Proiectul este elaborat în conformitate cu regulile și documentele normative în vigoare și asigură criteriile de bază reglementate de Legea calitatii în construcție: A – rezistența și stabilitate; B – siguranța la exploatare; C – siguranța la foc; D – igiena și sănătatea oamenilor; E – izolare termică, hidrofuga și economie de energie; F – protecția contra zgomotului.

Inginer sef proiect (ISP)

Struna P.



Şef. pr. Certificat seria 2022-P № 0886 din 27.07.2022						Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița				
						0028/24-RAC				
						Reparația capitală a claselor știinților reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cad. 6201101.198				
Mod	Sect.	Plansa	Nr.doc	Semnat	Data	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică		Faza	Plansa	Planse
								PE	1	7
IŞP.	Struna E.					Date generale (начало)		" REZISTPROIECT " SRL		
Sp.primar.	Slivco A.									



## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

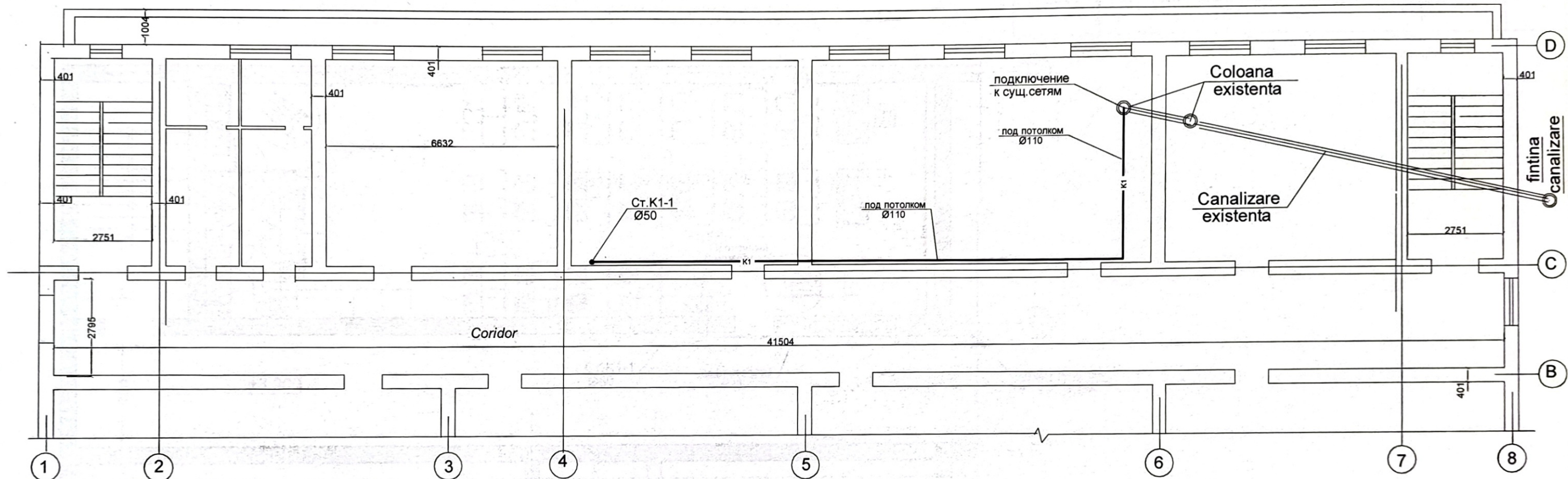
- Рабочая документация разработана на основании задания на проектирование,
- Согласно инженерно-геологических изысканий на площадке проектируемого объекта тип грунтовых условий не просадочные.
- Производство работ и монтаж внутренних сантехнических систем и трубопроводов вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 при соблюдении требований главы NCM G.03.03.-2015.
- Трубопроводы водопровода, прокладываемые из полипропилена, монтируются на фитингах
- Холодная вода подключена к сущ. сетям
- Напор в городской сети 2 атм.
- Горячая вода готовится в проточном нагревателе
- Трубопроводы водопровода, покрыть теплоизоляцией.
- Трубопроводы холодного и горячего водопровода, проходящие в подготовке пола, прокладываются в защитных изолирующих трубках.
- Стыковые соединения раструбных труб выполнять на резиновых уплотнительных кольцах.
- Канализация подключена к сущ сетям на территории
- Акты на освидетельствование составляются на следующие виды работ:
  - подготовка основания на вводе водопровода и выпусках канализации ;
  - герметизация мест пересечений вводом водопровода и выпусками канализации наружных стен подвала;
  - нежесткая заделка всех стояков в междуэтажных перекрытиях;
  - укладка трубопроводов в керамзито-бетонной подготовке пола;
  - состав заделки раструбных стыков труб.
- По желанию заказчика оборудывание может быть заменено на аналогичное



						0028/24-RAC			
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor inginerești conexe în Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cad. 6201101.198			
Mod	Sect.	Plansa	Nr.doc	Semnat	Data	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică	Faza	Plansa	Planse
							PE	2	
Sp.princip.	Slivco A.			<i>C. Băbuș</i>		Date generale (окончание)	"REZISTPROIECT" SRL		




# Plan subsol sc.1:100



## Explicatie

Rețele existente si PROIECTATE



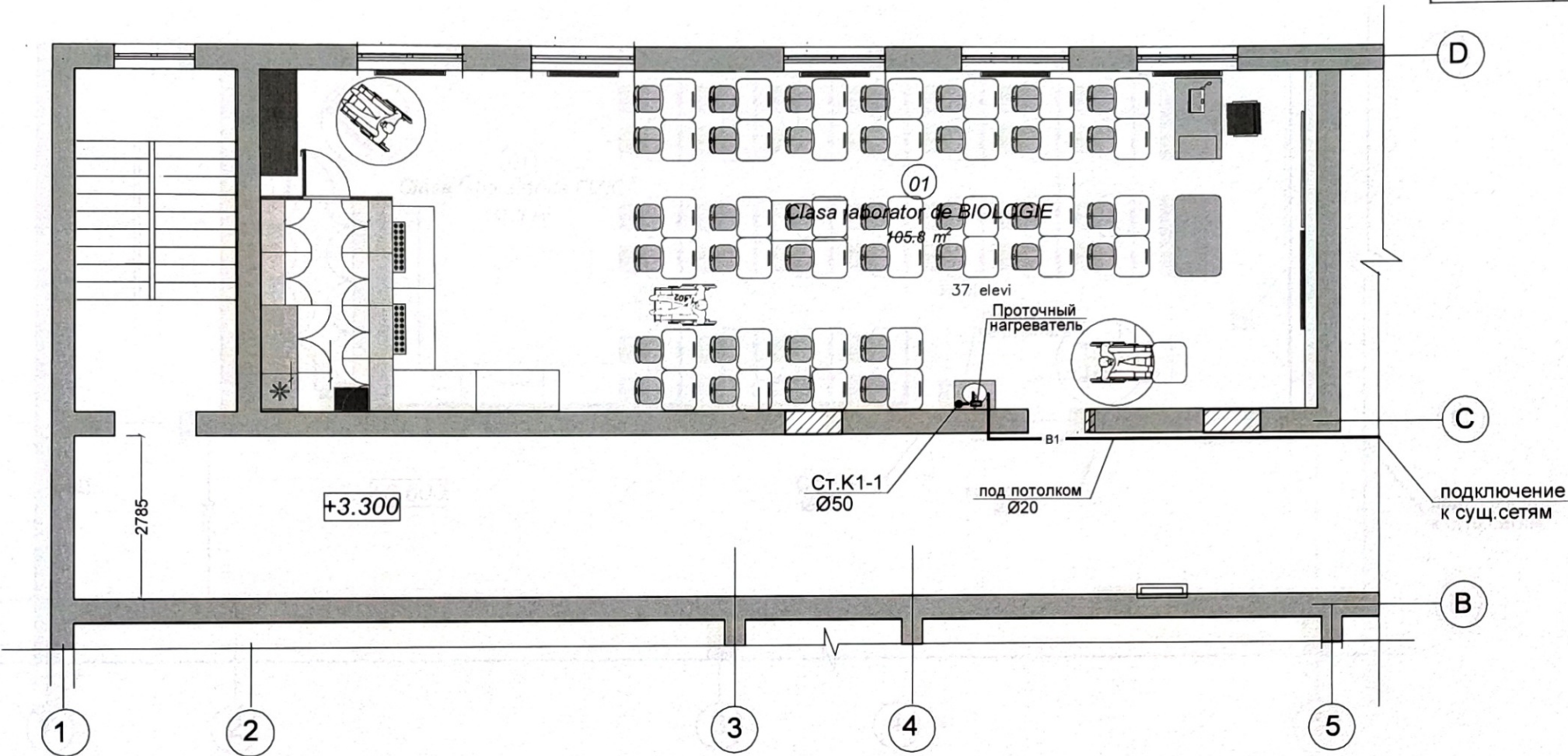
Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița						0028/24-RAC		
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
						Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.		
AȘP	Aghenie T.					FAZA	PLANȘA	PLANȘE
IȘP	Strună P.					PE	3	
						Plan subsol sc.1:100 cu rețele B1;K1		
						"REZISTPROIECT" SRL		



Fragment de plan et. II, sc.1:100  
Clasa laborator de BIOLOGIE

LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. II

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasa laborator de BIOLOGIE	105.8	



SEMNE CONVENȚIONALE

- Pereti existenți din zidarie
- Goluri astupate
- Goluri sparte
- Dulap electric existent
- Nr. încăperii la proiect



Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița				0028/24-RAC		
				Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
				Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.		
AȘP				Aghenie T.	FAZA	PLANȘA
IȘP				Strună P.	PE	4
				Fragment de plan et.II. BIOLOGIA cu rețele B1;T3;K1		
				"REZISTPROIECT" SRL		

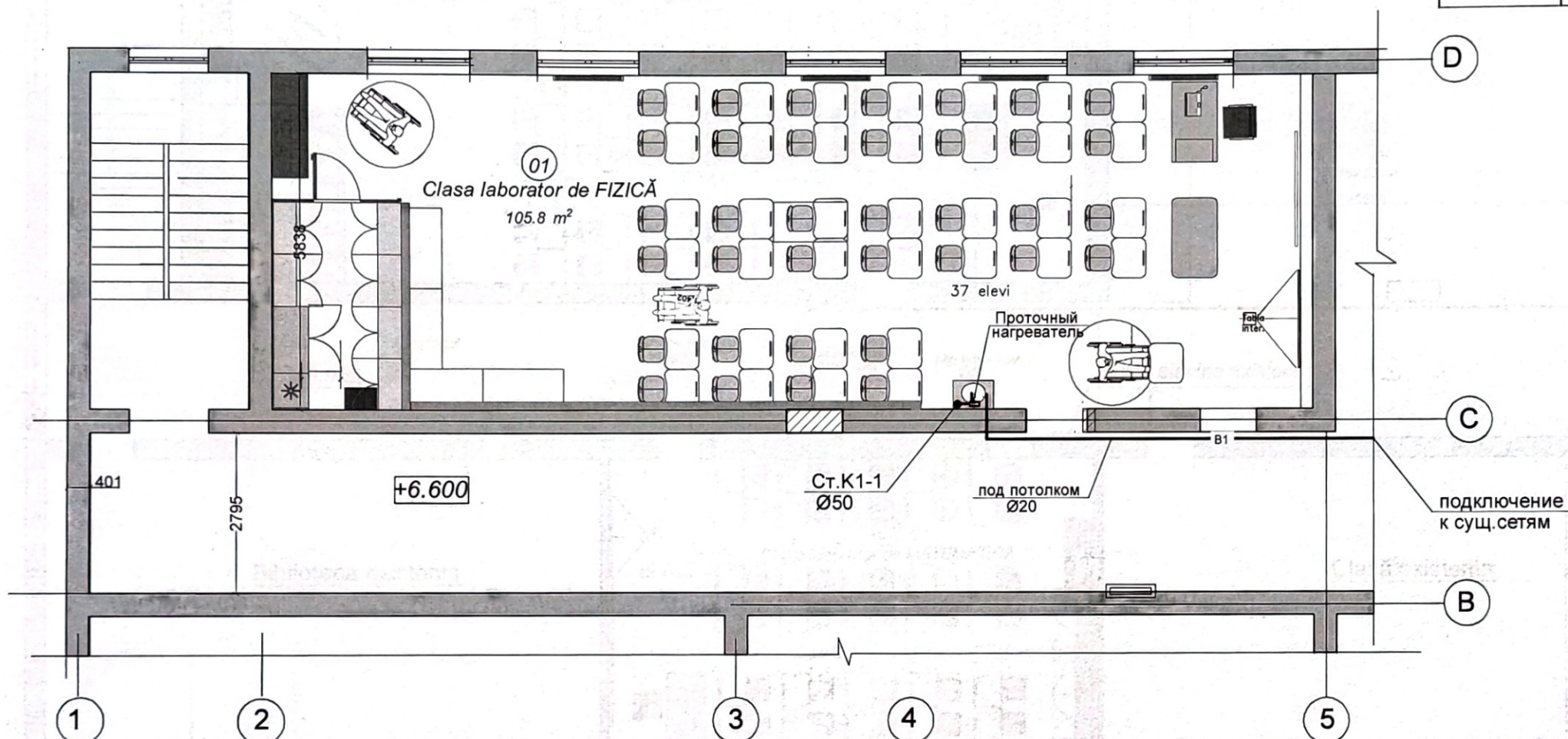


LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. III

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasa laborator de FIZICĂ	105.8	

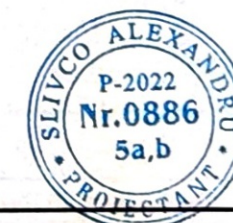
Fragment de plan et. III, sc 1:100


Clasa laborator de FIZICĂ



SEMNE CONVENȚIONALE

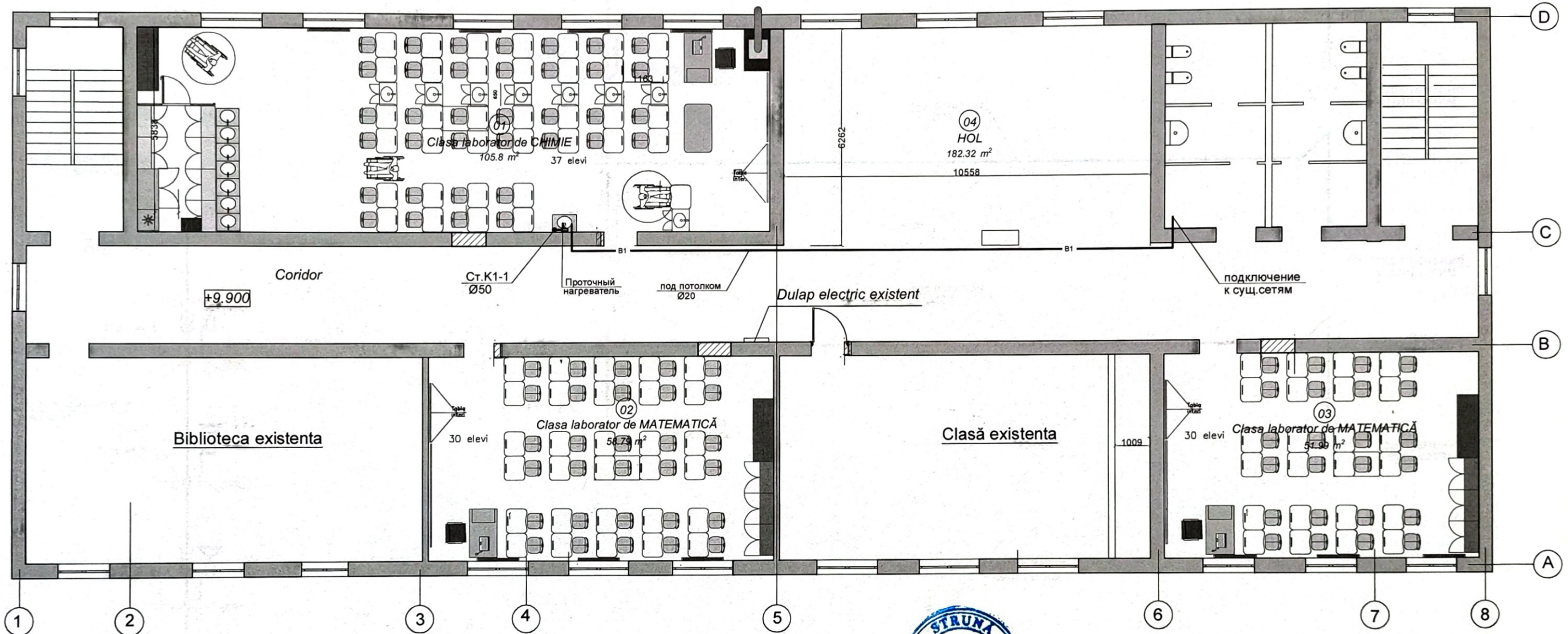
- Pereti existenți din zidarie
- Goluri astupate
- Goluri sparte
- Dulap electric existent
- Rețele existente si PROIECTATE
- Nr. încăperii la proiect



Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița					0028/24-RAC			
					<i>Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198</i>			
					Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.	FAZA	PLANȘA	PLANȘE
AȘP	Aghenie T.					PE	5	
IȘP	Strună P.				Fragment de plan et.III. FIZICA cu rețele B1;T3;K1	" REZISTPROIECT " SRL		



Plan et. IV, (patru), sc 1:100. Amplasarea mobilierului



LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. III (trei)

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasă Laborator de CHIMIE	105.8	
02	Clasa laborator de MATEMATICĂ	58.8	
03	Clasa laborator de MATEMATICĂ	51.9	
04	HOL	182.32	
		398.82 m²	

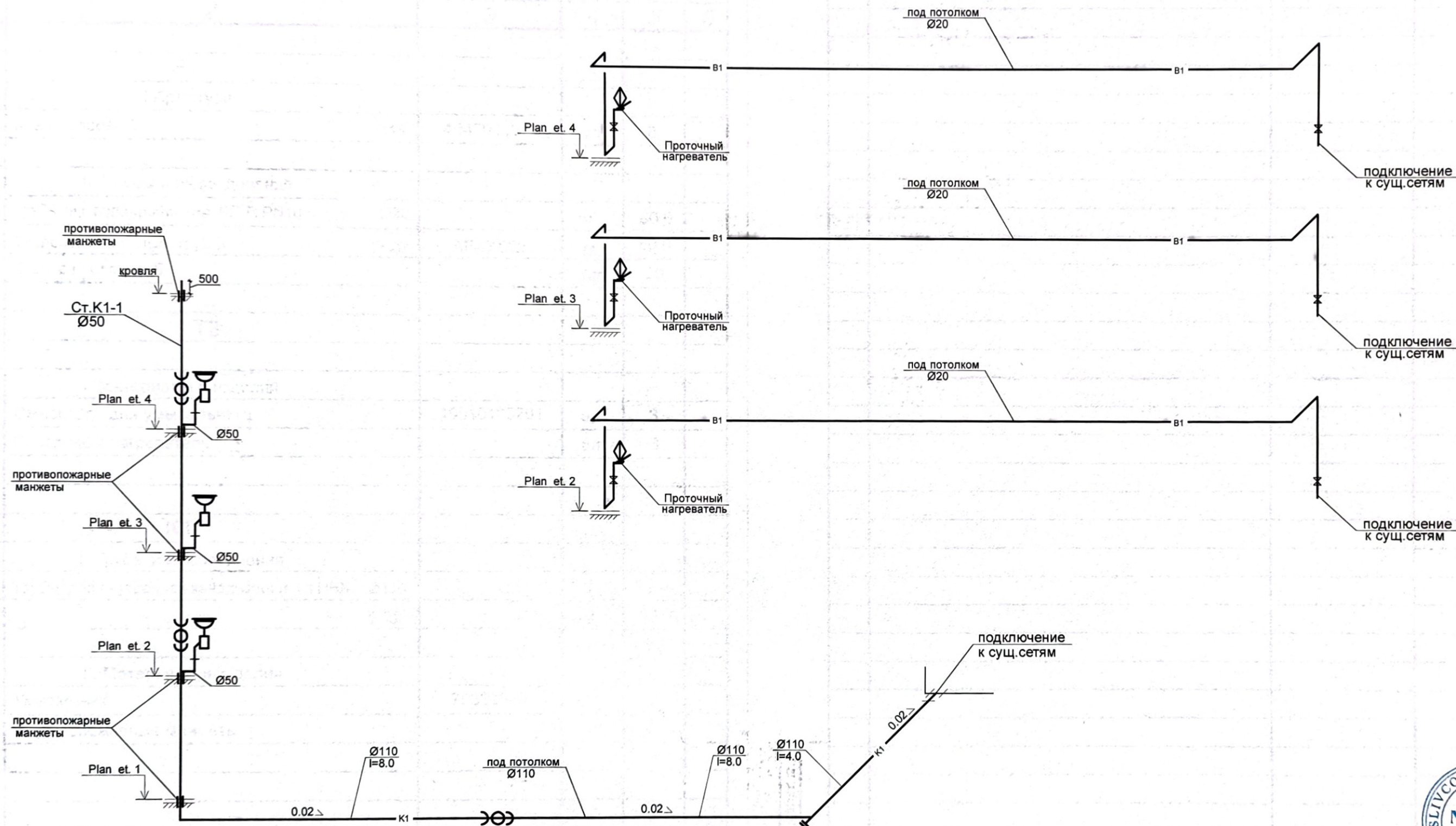
SEMNE CONVENȚIONALE

- Pereti existenți din zidarie
- elemente de construcție existente propuse spre demontare
- Goluri astupate
- Goluri sparte
- Dulap electric existent
- Rețele existente și PROIECTATE
- ③ Nr. încăperii la proiect



Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița				0028/24-RAC		
				Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe în Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
				Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă.	FAZA	PLANȘA
					PE	6
Plan et.IV (patru). Hol; Matematica; Chimia cu rețele B1;T3;K1				"REZISTPROIECT" SRL		





						0028/24-RAC			
						<b>Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cad. 6201101.198</b>			
Sch.	Cant.	Foiaia	N doc.	Semn.	Data	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică	Etapa	Planșa	Planșe
							PE	7	
Sp.princip. Slivco A. <i>Curbin</i>						Shema B1;T3;K1		"REZISTPROIECT" SRL	







**S.C. "REZISTPROIECT" S.R.L.**

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de creație,  
coridoarelor, rețelelor ingineresti conexe în Instituția Publică Liceul  
Teoretic "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita, str. Independentei, 80  
cu nr. cadastral 6201101.198.01



# **PROIECT DE EXECUȚIE**

**OBIECT NR. 0028/24 - IEI; EEF**

"Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator  
de Fizică, Chimie, Biologie și Matematică

## **Setul**

**Iluminatul Electric Interior; Echipament Electric de Forță**

## **OCNIȚA**

Director "Rezistproiect" S.R.L.  
Specialist Principal

Strună P.  
Suslov An.



**Beneficiar: IPLT "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita**  
**Investitor: UE / PNUD MOLDOVA**

Chișinău 2024



## BORDEROUL DESENELOR DE EXECUTIE A SETULUI DE BAZA 0028/24-EEF/IEI

Foia	Denumire	Nota
1	Date generale (început)	
2	Date generale (sfârșit)	
3	Schema electrica principială a rețelei de distribuție (început)	
4	Schema electrica principială a rețelei de distribuție (sfârșit)	
5	Iluminarea electrică. Fragment de plan et.II BIOLOGIA	
6	Iluminarea electrică. Fragment de plan et.III Fizica	
7	Iluminarea electrică. Plan et.IV (patru); Hol Matematica; Chimia	

## BORDEROUL DOCUMENTELOR CITATE SI ANEXATE

Marcare	Denumire	Nota
	Documente citate	
A10-93	Legare la pământ și legarea la nul a instalațiilor electrice.	
5.407-83	Instalație intrerupătoare.	
5.407-151	Ustanovka svetilnikov s lyuminiscentnymi lampami i prokladka grupovyx осветительных сетей	
	Documente anexate	
0028/24-EEF/IEI.S	Specificația echipamentului, pieselor și materialelor.	pe 3 foi

Proiectul este elaborat conform normelor și regulilor în vigoare și asigură criteriile de bază a calității în construcții, reglementate prin legea cu privire la calitatea în construcții

A - rezistența și stabilitate  
B - siguranța în exploatare  
C - Siguranța la foc și securitatea explozivă  
D - Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător  
E - izolația termică, hidrofușă și economie de energie  
F - Protecție împotriva zgomotului  
G - Utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Spec.princ.  
ISP

Suslov A  
Strună P.

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект *Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198* разработан на основании Certificat de Urbanism de proiectare Nr 19 din 19.06.2024. задания на проектирование нормативных документов, действующих на территории р. Молдова:

NCM G.01.02-2015 "Proiectarea și montarea instalațiilor electrice în clădirile locative și sociale"; NCM C.04.02-2017/A1:2018 "Функциональные требования. Электрические установки. Естественное и искусственное освещение"; ПУЭ.

## 2. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

В основу рабочих чертежей электрооборудования положены архитектурно-строительные чертежи. Электроприемники реконструируемых классов по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям II категории, к I-й категории эвакуационное освещение, пульт пожарной сигнализации

Проектом предусматривается отключение вентиляции по сигналу от пульты пожарной сигнализации

## 3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ

Подсчет электрических нагрузок потребителей электроэнергии здания выполнен методом определения нагрузок с помощью коэффициентов спроса. Величины расчетных коэффициентов спроса приняты с учетом требований, изложенных в NCM G.01.02-2015.

Общая потребляемая мощность составляет 45,6 кВт, напряжение-380/220В  
После получения оборудования и материалов перед производством строительно-монтажных работ, проектная документация подлежит уточнению, а при необходимости корректировке.

Шкаф телекоммуникаций – 220V;1.0кВТ, устанавливаем в приемной, на 1 этаже подключить по месту кабелем ВВГнг LS 3 x1,5 кв.мм от ближайшего электрощита, материалы учтены в спецификации оборудования.

Verificator de proiecte 042  
Tîtarciuc Vladimir

Domeniile C.4,6b

Nr. de înregistrare a avizului 84/01.2025  
Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.25

Beneficiar : Pimaria or. Ocnița

Spec.princ. Certificat seria 2024-P №1297 din 7.10.2024a

0028/24-EEF/IEI

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198

Mod.	Cant.s.	Foale	Nr.doc	Semnatura	Data
ISP			Strună P.		
A.S.P.			Aghinie T.		12.24
Sp. princ.			Suslov A		
Execut.			Suslov A		

Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă

Faza	Plansa	Planse
PE	1	7

Общие данные (начало)

"REZISTPROIECT" SRL



#### 4. ШКАФЫ ВВОДНЫЕ, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Проектом предусмотрена установка щитов освещения. От них проложены групповые сети освещения и электроснабжения розеточных сетей.

#### 5. КОНСТРУКТИВНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРОСЕТЕЙ

Распределительные и групповые сети выполняются пятипроводными 3Ф+N+PE и трехпроводными Ф+N+PE. Распределительные и групповые сети прокладываются по конструкциям стен, пола и перекрытий в бороздах и под слоем штукатурки в трубах кабелем ВВГнг(A)LS.

Все отверстия в перекрытиях после установки отрезков труб для прокладки электросетей заделать цементным раствором. После затяжки кабелей в отрезки труб зазоры на них заделать несгораемым и легко пробиваемым раствором.

Выключатели установить на высоте 1,8м; розетки - 1,8м от уровня чистого пола. и в напольных коробках под столами

#### 6. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.

Освещенность всех помещений принята по NCM C.04.02-2017/A1:2018.

Для освещения помещений приняты светильники со светодиодными лампами. Управление освещением предусмотрено выключателями установленными при входе.

#### 7. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Пожаробезопасность со стороны электропроводки обеспечивается выбором необходимого исполнения, сечения кабелей по нагреву и соответствующим выбором аппаратов по току уставки и отключающей способности при коротком замыкании. Электроустановки в помещениях запроектированы со степенью защиты не ниже допустимых по требованию нормативных документов к данным помещениям. Аппараты защиты устанавливаются в щитах соответствующего исполнения.

#### 8. ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Электроустановки объекта приняты с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током, все нетоковедущие металлические части электроустановок (в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ), которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, занулить путем соединения с нулевым защитным проводом электросети (РЕ). Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям оборудования, подлежащих заземлению и занулению выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ10474-82 "Соединения контактные электрические. Общие требования." пайкой, сваркой, опрессовкой и др.. Обеспечить постоянный доступ для осмотра соединений. Заземление или зануление оборудования, подверженных вибрации, выполнить гибкими заземляющими или нулевыми защитными проводниками.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов в соответствии с требованием ПУЭ, путем объединения следующих проводящих частей: магистральных защитных проводников, заземляющих проводников, стальных труб коммуникаций, металлических воздуховодов, строительной конструкции, сантехнического оборудования и контура повторного заземления.

Согласно ПУЭ п.2.1.31 обеспечить распознавание жил электропроводки по цвету :

- 1.голубой - нулевой рабочий проводник;
- 2.зелено-желтый - защитный проводник РЕ;
- 3.черный - фазный проводник;
- (белый, красный, коричневый)

Все монтажные работы выполнить согласно ПУЭ. NCM G.01.03:2016 „Электротехнические устройства” и СНиП III-4-80

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	щит распределительный
	щит рабочего освещения
	трасса распределительной и групповой сети
	трасса групповой сети освещения безопасности
	светильник с лампой LED, ALSOPLUNILED-600, IP54 33 Вт
	светильник с лампой LED, К LED-200, 12Вт, IP54
	светильник "Указатель путей эвакуации" с источником автономного питания 3Вт, CCA 1001, h=2,3м IP44
	светильник группы аварийного освещения
	выключатель одноклавишный 10А, 250V для скрытой установки IP22
	выключатель двухклавишный 10А, 250V для скрытой установки IP22
	розетка 16А 250В, степень защиты IP22
	розетка 16А 250В, для открытой установки, степень защиты IP54

#### ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Количес-тво.	Примечан.
1	Устройство штраб под проводку (50 x50мм)	м	50	
2	Монтаж силовых щитов и щитков освещения	шт	3	
3	Устройство штраб под розетки и выключатели (50 x50мм)	шт	178	
4	Монтаж светильников	шт	118	
5	Монтаж розеток и выключателей	шт	178	
6	Демонтаж светильников	шт	109	
7	Демонтаж силовых щитов и щитков освещения	шт	1	
8	Монтаж кабеля на лотках	м	240	
9	Монтаж кабеля в трубе	м	1640	
10	Демонтаж розеток и выключателей		51	
11	Демонтаж кабеля		365	

Verificator de proiecte 042  
Titarciuc Vladimir  
Domeniile C.4,6b  
Nr. de inregistrare a avizului 84/01.2020  
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025



0028/24-EEF/IEI					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și bibliotecă				Faza	Plansa
				PE	2
Общие данные (окончание)				" REZISTPROIECT " SRL	
Sp. princ.	Suslov A		12.24		
Execut.	Suslov A		12.24		

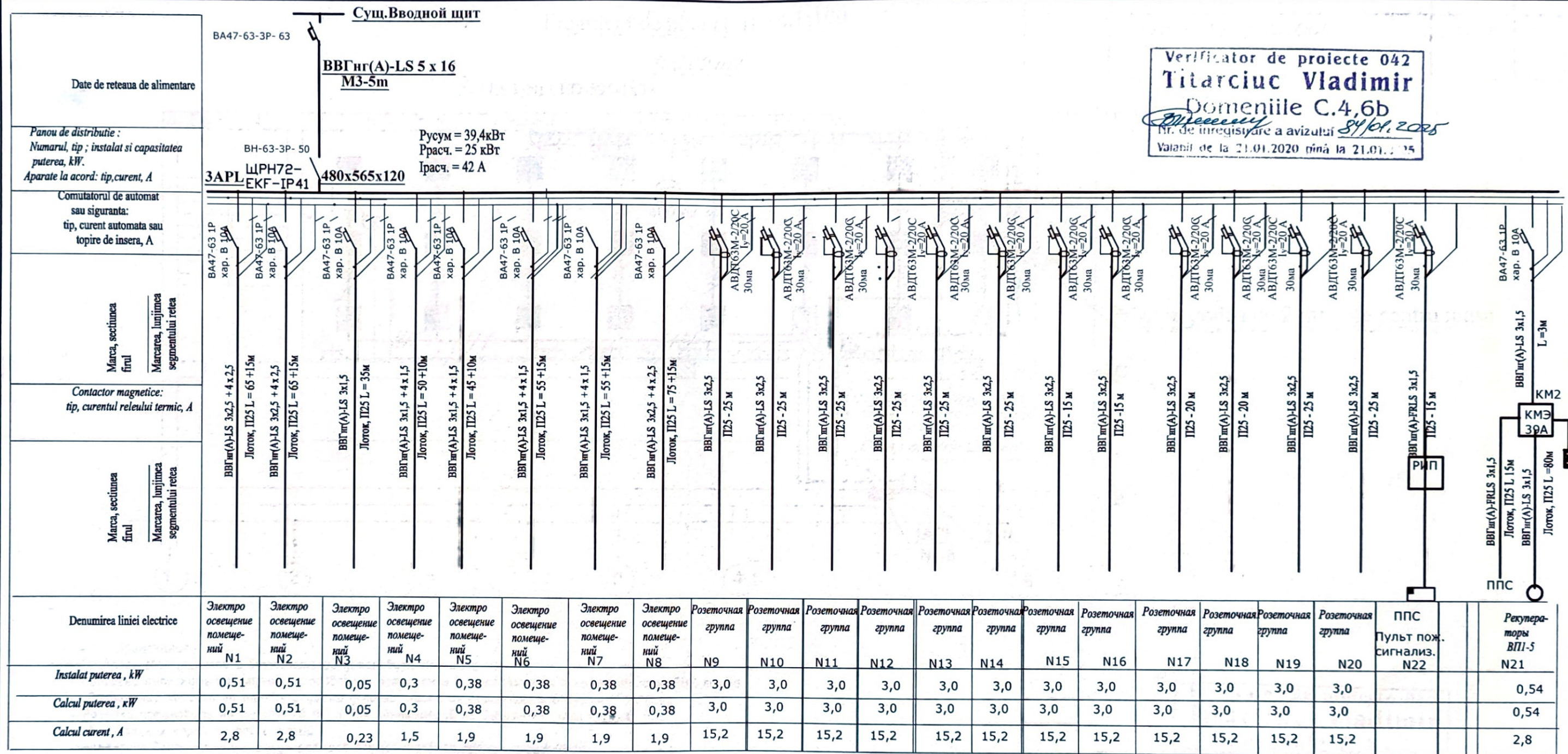
Nr.inv.orig.	
Semn.date	
In.schimb.nr.	







Verificator de proiecte 042  
Titarciuc Vladimir  
Domeniile C.4,6b  
Nr. de înregistrare a avizului 84/01.2025  
Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.25



Имя, N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Necesitatea în cabluri sau conductoare electrice

Numărul și secțiunea toroanelor cablului, tensiunea electrică	Marca	
	ВВГнг-(А)LS	ВВГнг-(А)FRLS
3 x 1,5	370	30
3 x 2,5	510	
4 x 2,5	45	
4 x 1,5	50	
5 x 16	5	

Necesitatea țevelor		
Marcarea standardizată	Diametrul standardizat, mm	Lungimea, m
P25	25	1000

0028/24-EEF/IEI

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198

Mod.	Nr.pari	Foia	Nr.doc.	Semnături	Data
Spec.princ				Suslov A.	12.24
A elaborat				Suslov A.	12.24

Schema electrica principială a rețelei de distribuție ( sfârșit )

Stadiu	Foia	Foi
P	4	

" REZISTPROIECT " SRL



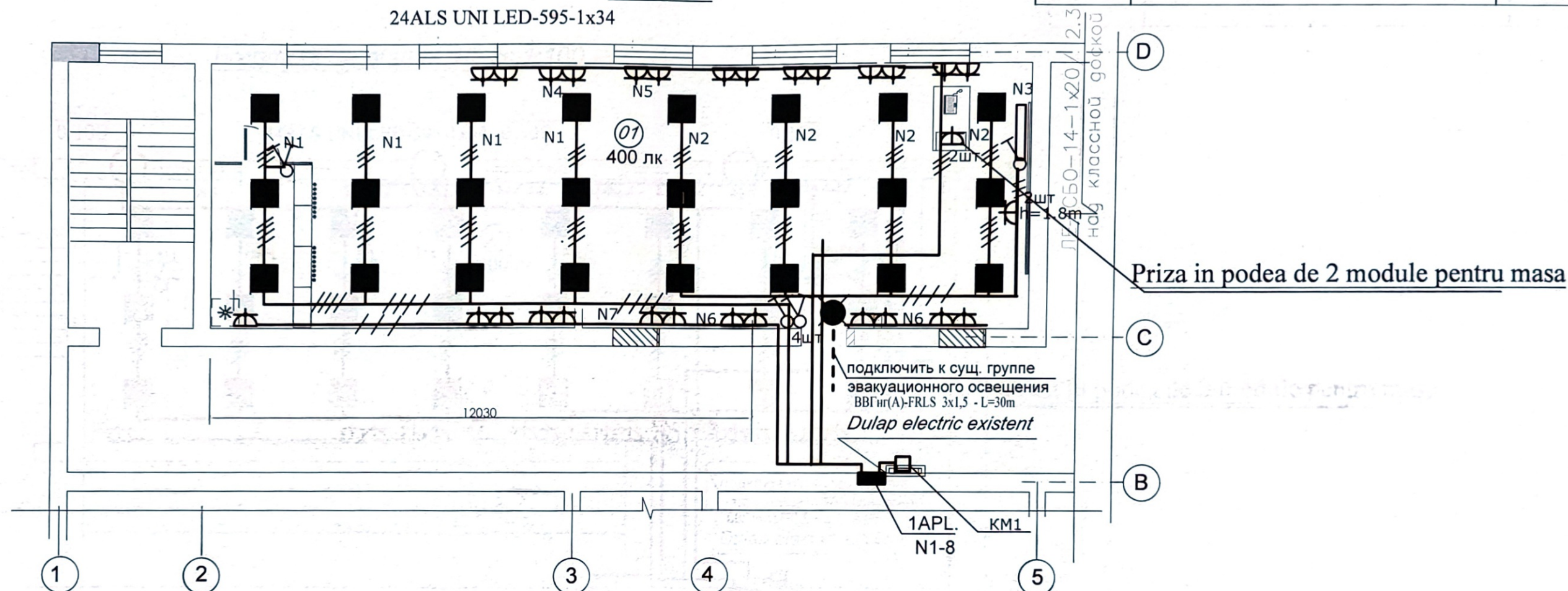
LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. II

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasa laborator de BIOLOGIE	105.8	

Fragment de plan et. II sc.1:100

105.82 m2

24ALS UNI LED-595-1x34



- Примечания:
- Привязки светильников и выключателей установить по месту
  - Проводку выполнить на лотках за подвесным потолком и в штробах стен в гофрированной ПВХ трубе
  - Распаячные коробки на планах указаны условно, места их установки определить по месту
  - Розетки установить на высоте 1,8 м, а для компьютеров на высоте 1,0 м от уровня пола.
  - Управление вентиляторами рекуператоров осуществляется кнопкой управления, встроенный в магнитный пускатель KM1

Verificator de proiecte 042  
**Titarciuc Vladimir**  
 Domeniile C.4,6b  
 Nr. de inregistrare a avizului 89/01.2020  
 Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.25



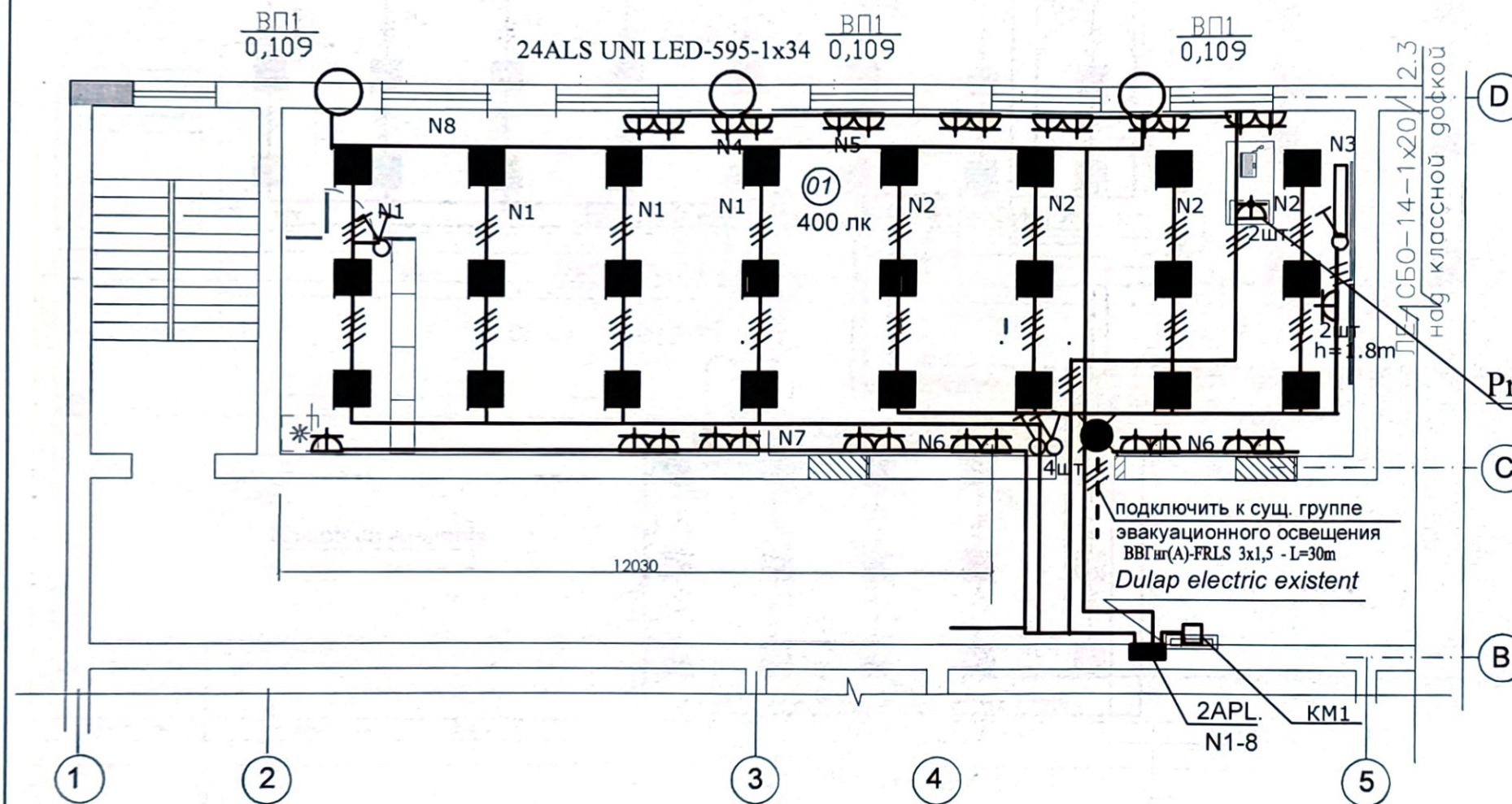
0028/24-EEF/IEI					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelilor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Sp. princ.	Suslov A	12.24	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică		
Execut.	Suslov A	12.24	Iluminarea electrică. Fragment de plan et.II BIOLOGIA		
			FAZA	PLANSA	PLANSE
			PE	5	
			"REZISTPROIECT" SRL		



# LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. III

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasa laborator de FIZICĂ	105.8	

Fragment de plan et. III, sc 1:100



Priza in podea de 2 module pentru masa

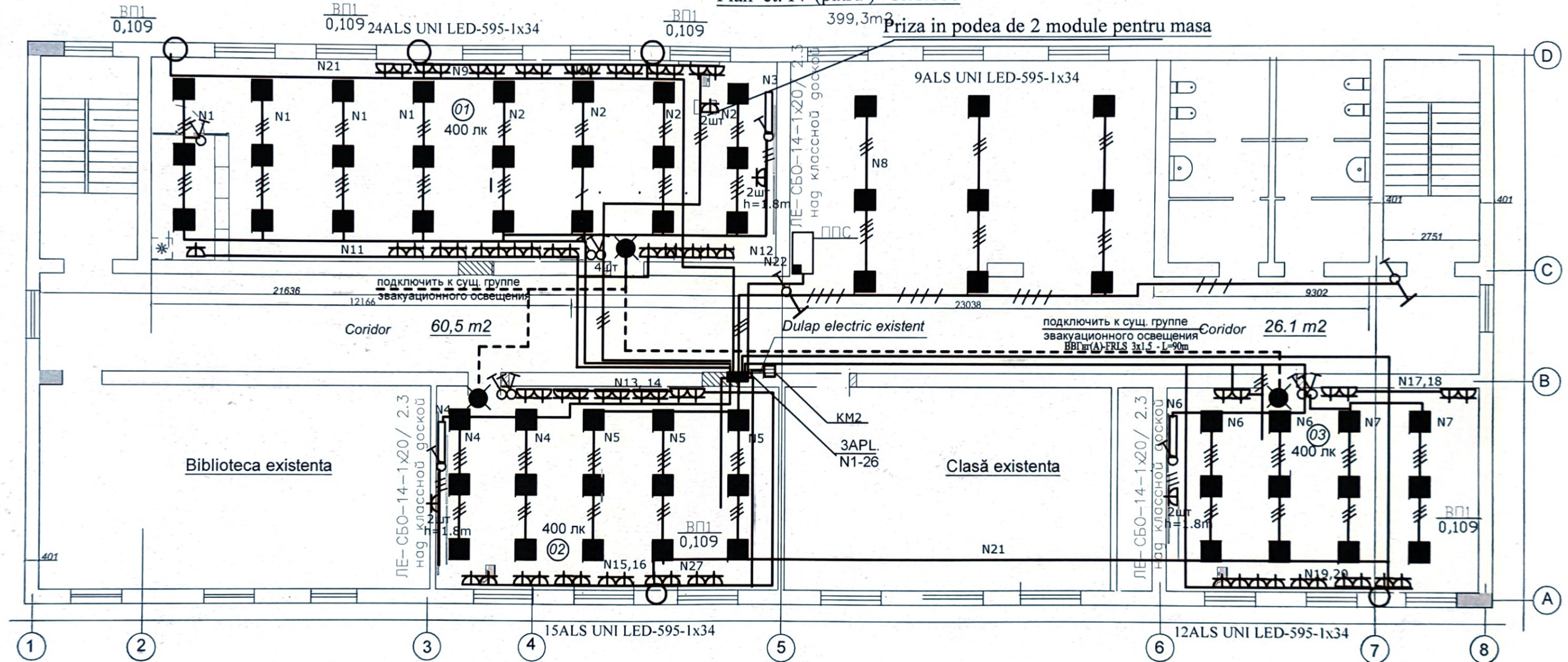
- Примечания:
- Привязки светильников и выключателей установить по месту
  - Проводку выполнить на лотках за подвесным потолком и в штробах стен в гофрированной ПВХ трубе
  - Распаечные коробки на планах указаны условно, места их установки определить по месту
  - Розетки установить на высоте 1,8 м, а для компьютеров на высоте 1,0 м от уровня пола, и в напольных коробках под столами
  - Управление вентиляторами рекуператоров осуществляется кнопкой управления, встроенный в магнитный пускатель KM2

Verificator de proiecte 042  
**Tîtarciuc Vladimir**  
 Domeniile C.4.6p  
 Nr. de înregistrare a avizurii 84/01.2025  
 Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

0028/24-EEF/IEI					
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Sp. princ.	Suslov A	12.24	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică		
Execut.	Suslov A	12.24	Iluminarea electrică. Fragment de plan et.III Fizica		
			FAZA	PLANSA	PLANSE
			PE	6	
			"REZISTPROIECT" SRL		



# Plan et. IV (patru) sc.1:100



## LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. III (trei)

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasă Laborator de CHIMIE	105.8	
02	Clasa laborator de MATEMATICĂ	58.8	
03	Clasa laborator de MATEMATICĂ	51.9	
04	HOL	182.32	
		398.82 m²	

- Примечания:
- Привязки светильников и выключателей установить по месту
  - Проводку выполнить на лотках за подвесным потолком и в штробах стен в гофрированной ПВХ трубе
  - Распаячные коробки на планах указаны условно, места их установки определить по месту
  - Розетки установить на высоте 1,8 м, а для компьютеров на высоте 1,0 м от уровня пола.
  - Управление вентиляторами рекуператоров осуществляется кнопкой управления, встроенной в магнитный пускатель KM2

Verificator de proiecte 04  
**Vitarciuc Vladimi**  
 Domeniile C.4.6b  
 de înregistrare a avizului 24/01.2025  
 Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025



0028/24-EEF/IEI			
Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexa in Instituția Publică Liceul Teoretic "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198			
Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie și matematică		FAZA	PLANSĂ
Iluminarea electrică. Plan et.IV (patru); Hol Matematica; Chimia		PE	7
"REZISTPROIECT" SRL			



**S.C. "REZISTPROIECT" S.R.L.**

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de creație,  
coridoarelor, rețelelor ingineresti conexe în Instituția Publică Liceul  
Teoretic "Mihail Sadoveanu" or.Ocnita, str.Independentei, 80  
cu nr. cadastral 6201101.198.01



# **PROIECT DE EXECUȚIE**

**OBIECT NR. 0028/24 - Ocnita**

"Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator  
de Fizică, Chimie, Biologie și Matematică

## **Setul - SI**

**Semnalizarea de Incendiul**

## **OCNIȚA**

Director "Rezistproiect" S.R.L.  
Specialist Principal



Strună P.  
Galusca Ec.



**Beneficiar: IPLT "Mihail Sadoveanu" or.Ocnita**  
**Investitor: UE / PNUD MOLDOVA**

Chișinău 2024



BORDEROUL DESENELOR DE EXECUTIE ALE SETULUI PRINCIPAL.  
( Semnalizare de Incendiu SI)

N POZ	DENUMIREA	REMARCA
1	Date generale.(inceput)	
2	Date generale (sfirsit)	
3	Schema retele semnalizare incendiu.	
4	Plan trasare retele semnalizare de incendiu,la etajul II,cota 3.300.	
5	Plan trasare retele semnalizare de incendiu la etajul III cota 6.600.Sc.1:100	
6	Plan trasare retele semnalizare de incendiu la etajul IV cota 9.900.Sc.1:100	

Indicii principali in proiect

N n/n	Наименование показателей.	Ед. изм.	Кол.
	Semnalizarea Incendiu		
1	Panou de receptie si control (semnalizare incendiu)"MAG-8Plus"	buc.	1.0
2	Detector de incendiu "SensoMAG S30 "(fum)	buc.	33.0
3	Detector de incendiu "SensoMAG F10"(caldura)	buc.	-
4	Buton de alarma ,manual "SensoMAG MCP50"	buc.	4.0
5	Sirene de alarma "SF105"	buc.	4.0
5	Sirene de alarma pentru exterior	buc.	1.0

Высшее изменение в  
наблюдение тербени по  
замечаниям 902/21.01.25  
не соответствует требованиям  
раздела 7 ГОСТ 21.101-97

BORDEROUL ACTELOR DE BAZA SI APLICATE.

INDICATIE	DENUMIREA	NOTA
	Actele aplicate	
0028/24-SI.SU	Specificatia utilajului.	

Marcare conventionale

Panou de receptie si control MAG-8Plus  
(semnalizare incendiu)

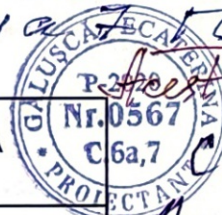
Detector de incendiu de fum  
1 -numarul razei  
2 -numarul detectorului

Buton de alarma manual

Sirena

Utilaj semnal sonor si lumina exterior

Cablul retele semnalizare de incendiu



См.проект  
Авиз де verificare  
902/21.01.25  
905-Осн.та/10.02.25  
10.02.25

Verificator de proiecte 093  
**Eroscenco Leonid**  
Domeniile C.4,5,6a,b,7  
Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

905-Осн.та/10.02.25

Proiectul este elaborat conform normelor și regulilor în vigoare și asigură criteriile de bază a calității în construcții, 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, protecția și refacerea mediului înconjurător;  
G - izolație termică, hidrofușă și economie de energie.

Spec.prin. SI

E.Galusca /

Spec.princ. SIP № 0567 din 08.07.2020

Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița						Certificat de Urbanism Nr.19 din 19.06.2024		
						0028/24-SI		
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
Schimb.	Nr.sect.	Planșa.	Nr.Doc.	Semnătura.	Data.	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de chimie, si laborator matematică,fizica si biologie .	FAZA	PLANȘA
I.S.P		P.Struna			12.24		PE	1
Spec.prin.		E.Galusca			12.24			6
Elaborat		E.Galusca			12.24	Date generale.(inceput)	" REZISTPROIECT " SRL	





## Date Generale

Compartimentul SI (semnalizare de incendiu ) pentru obiectul "Reparatia capitala a claselor stiintilor reale, spatiilor recreatie, coridoare, retelelor ingineresti conexe in institutia Publica Liceul Teoretic "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str.Independentei nr.5" este elaborat in baza sarcinei de proiectare, Certificatului de Urbanism cu Nr.19 din data 19.06.2024, conform normativelor, si instructiunilor in vigoare din RM, legate de siguranta contra exploziilor si a incendiului.

- NCM E.03.02-2014 "Protectia impotriva incendiilor a cladilor si instalatiilor".
- NCM E.03.03:2018 "Siguranta la Incendiu Instalatiile de semnalizare si avertizare la incendiu"
- NCM G.02:01-2017 "Instalatii electrice, de automatizare, semnalizare si telecomunicatii"
- NCM G.04.05:2016 "Surse autonome pentru alimentarea cu caldura"
- PD 78.145-93 "Indrumar. Sisteme si complexe de securitate, semnalizare incendiu si paza. Reguli de executare a lucrarilor si receptia lor"

Incaperele in stadiu de reparatie nu sunt dotate cu sistemul de semnalizare de incendiu.

Documentatia de proiect prevede proiectarea ISAI (instalatie de semnalizare si avertizare de incendiu), in incaperile in stadiu de reparatie se proiecteaza sistemul irarhica, dupa clasa de pericolul de incendiu functional e F 1.1.

Dupa pericolul de incendiu cladirea are rezistenta la foc de gradul II.

Conform normelor NCM E.03.03:2018 cladirea necesita sa fie dotata cu sistemul de semnalizare de antiincendiu, avertizare si evacuare, pentru care poarta raspundere Beneficiarul.

In cladirea depozitului se prevede instalarea panoului de receptie si control "MAG-8Plus", care corespunde normelor EN54-2/4.

Dispozitivul de receptie si control "MAG 8Plus" se instaleaza pe perete la parter in poz.04, hol la cota 9.900 sau la post paza.

Conform normelor NCM E.03.03:2018 punc.6.6.3 amplasarea ECSI sa instaleaza la etajul unu, echipamentul de control si semnalizare de incendiu de instalat pe perete, constructia peretelui pe care se instaleaza panoul, sa fie din structuri si materiale incombustibile.

De instalat panoul SI la h=1.5m de la podea ca sa fie comod pentru organele operative.

Panoul "MAG-8Plus" de instalat in box metalic cu lacat.

Panoul e prevazut pentru supravegherea starii buclilor a sistemului de semnalizare automata de incendiu.

Conform punc.6.2.15 NCM E 03.03:2018 in fiecare incapere protejata de instalat nu mai putin de doi detectori de incendiu. Detectorii de incendiu obligatoriu de numerotati.

Reteaua semnalizare de incendiu si alarma de efectuat cu cablu care nu propaga ardere de tip КПЧз(А)FRLSLTx 2x1.5 si cablul de alarma (sirene) BBГнз.FRLSLTx 3x1,5mm.

Reteaua semnalizare de incendiu de montat ascuns in cablu canal pe perete, ascuns dupa tavanul suspendat.

In proiect de prevazut instalarea detectorilor de fum "SensoMAG S30" pe tavan, pentru depistarea incendiului in incaperile protejate.

Butonul de alarma manual de tip "SensoMAG MCP50" conform punc.6.2.16 NCM E03.03:2018 se instaleaza pe perete la iesiri, la scari la h=1,5m de la podea.

Sistemul avertizare si evacuare a persoanelor in caz de incendiu sau alte situatii exceptionale de prevazut cu sirene si indicatoare luminoase "IESIRE".

In proiect sunt prevazute sirene de "SF 105". Sirena de alarma se instaleaza pe perete la nivelul de 2.3m de la podea.

Semnalul de alarma SSL de instalat la post paza a cladirii sau pe fatada cladirii.

Pentru informarea despre incendiul in cladirea data, la Postul Central de Control e prevazut in proiect un radioemitor ATS 100.

Alimentarea cu energie electrica a panourilor e prevazut de la rețeaua curentului alternativ 220V (vezi compartimentul electric al proiectului).

Alimentarea de rezerva e prevazuta de la susele de alimentare de rezerva РИП=12V instalate alaturi de ППК.

Lucrarile de montaj de efectuat conform documentatiei normative pentru montarea semnalizarii de incendiu, documentatiei tehnice pentru panou si conform NCM A.08.02.-2014; NCM C.01.03.2017; NCM A.09.02-2005; BCH 60-89.

Dispozitivele si materiale prevazute in proiect pot fi schimbate cu altele similare ale altor firme si furnizori cu obligatiunea de a fi certificate in RM si cu pastrarea parametrilor tehnici, EN 54, EN 54-7, EN 54-11.

Documentatia de proiect se va preciza dupa achizitionarea utilajului, iar in caz de necesitate se va organiza corectarea proiectului. Exploatarea instalatiei va fi posibila nu mai dupa verificarea utilajului si a aparatelor instalate.

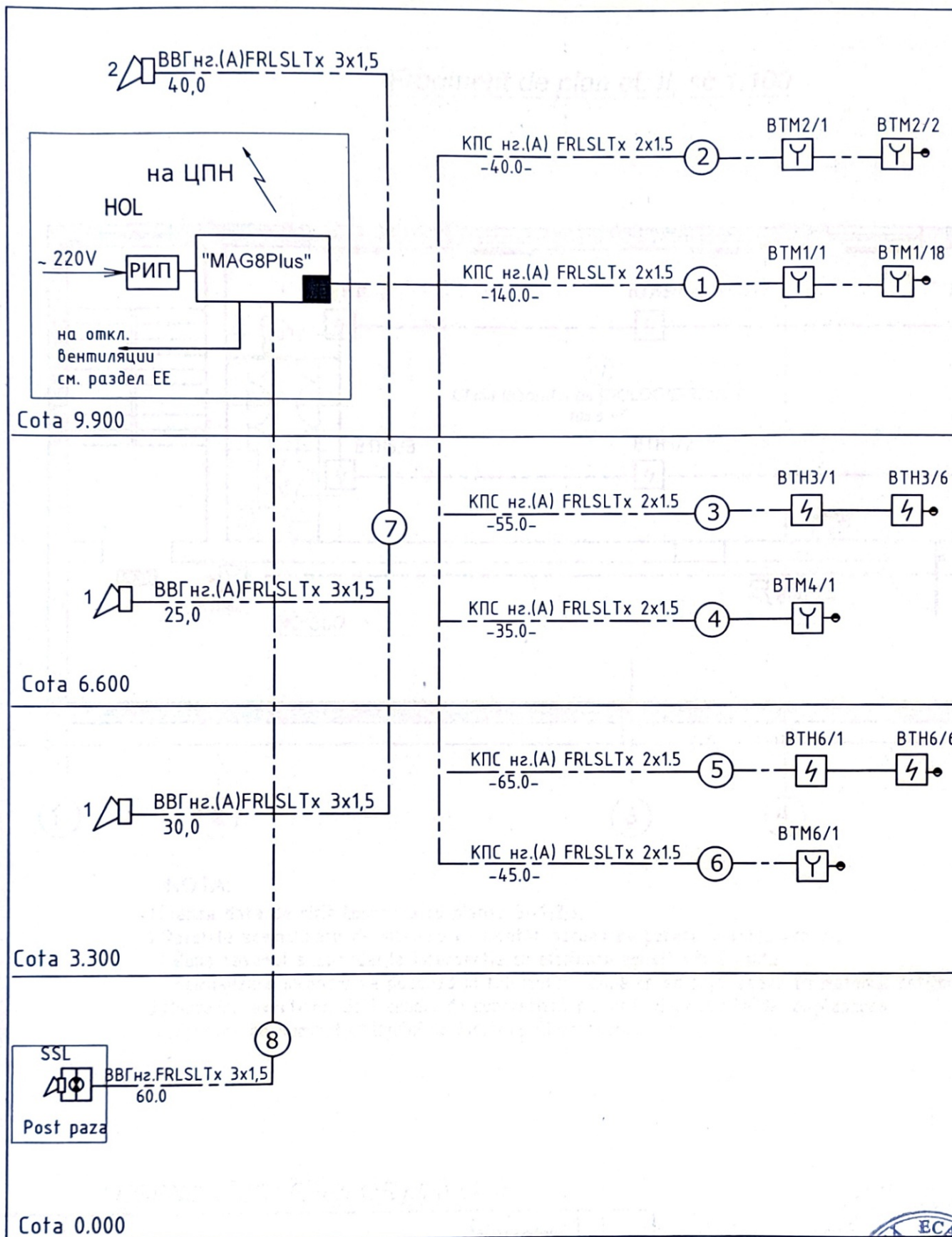
Verificator de proiecte 093  
Eroscenco Leonid  
Domeniile C.4.5.6a,b,7  
Nr. de inregistrare a proiectului 905-0cnița/10.02.25  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița						0028/24-SI		
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
Sch.	Canl.	Foia	N doc.	Semn.	Data	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de chimie, si laborator matematică, fizica si biologie .	Etapă	PLANȘA
							PE	2
Spec.princ.	E.Galusca				12.24	Date generale.(sfirsit)	" REZISTPROIECT " SRL	
Elaborat	E.Galusca				12.24			



# Schema retele semnalizare de incendiu.



- Nota.
1. Documentatia de proiect se va preciza dupa achizitionarea utilajului, iar in caz de necesitate se va organiza corectarea proiectului.
  2. Utilajul si materialele incluse in proiect trebuie sa fie certificate în RM si pot fi schimbate cu alte utilaje si materiale analogice cu aceleasi caracteristici tehnice.
  3. Amplasarea si pozitionarea utilajului trebuie de coordonat la loc cu alte compartimente (compartiment de ventilarea si electricitatea).
  4. Lucrarile de montare vor fi efectuate de o organizatie de montare si reglare, care are specialisti calificati în domeniu, în conformitate cu documentatia de proiect avizata si aprobata în modul stabilit si documentatia tehnica a întreprinderilor producatoare. Supravegherea de autor a lucrarilor de montare se va realiza de catre organizatia care a elaborat proiectul, iar supravegherea tehnica de catre investitor sau reprezentantul sau.

## Marcare conventionale

- Panou de receptie si control MAG-8Plus (semnalizare incendiu)
- Detector de incendiu de fum  
1 -numarul razei  
2 -numarul detectorului
- Buton de alarma manual
- Sirena
- Utilaj semnal sonor si lumina exterior
- Cablul retele semnalizare de incendiu

Verificator de proiecte 093  
Eroşenco Leonid  
Domeniile C.4,5,6a,b,7  
Nr. de înregistrare 905-06nita  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

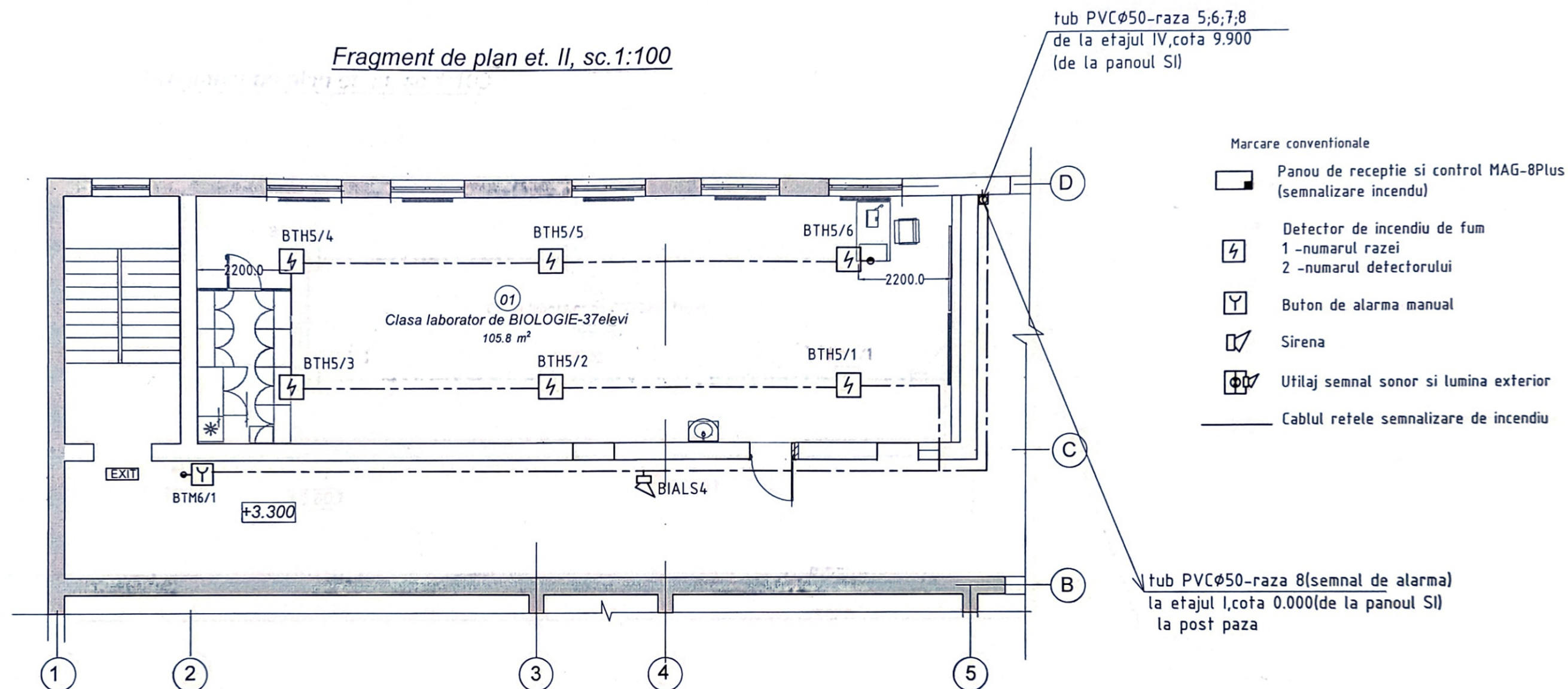
Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița						0028/24-SI		
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
Sch.	Cant.	Foia	N doc.	Semn.	Data	Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de chimie, si laborator matematică, fizica si biologie .	Etapă	Planșa
							PE	3
Spec.princ.	E.Galusca				12.24	Schema retele semnalizare de incendiu.	" REZISTPROIECT " SRL	
Elaborat	E.Galusca				12.24			



Nr.inv.orig.	
Semn.date	
In.schimbr.nr	



# Fragment de plan et. II, sc.1:100



Marcare convenționale

- Panou de recepție și control MAG-8Plus (semnalizare incendiu)
- Detector de incendiu de fum  
1 - numărul razei  
2 - numărul detectorului
- Buton de alarmă manual
- Sirena
- Utilaj semnal sonor și lumină exterior
- Cablul rețele semnalizare de incendiu

## NOTA:

1. Plasa dată de citit împreună cu plasa SI-1;2;3.
2. Rețelele semnalizare de incendiu de montat ascuns pe perete în cablu - canal, după tavanul suspendat, la intersecție cu elemente constructive cablu semnalizare incendiu se pozează în tub metalic după ce se captusează cu material antifoc.
3. Montarea avertizorilor de incendiu de concretizat pe loc, în dependență de amplasarea corpurilor de iluminat, utilajului de încălzire și ventilație.

Verificator de proiecte 093

Eroscenco Leonid

Domeniile C.4,5,6a,b,7

Nr. de înregistrare a avizului

Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

## LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. II

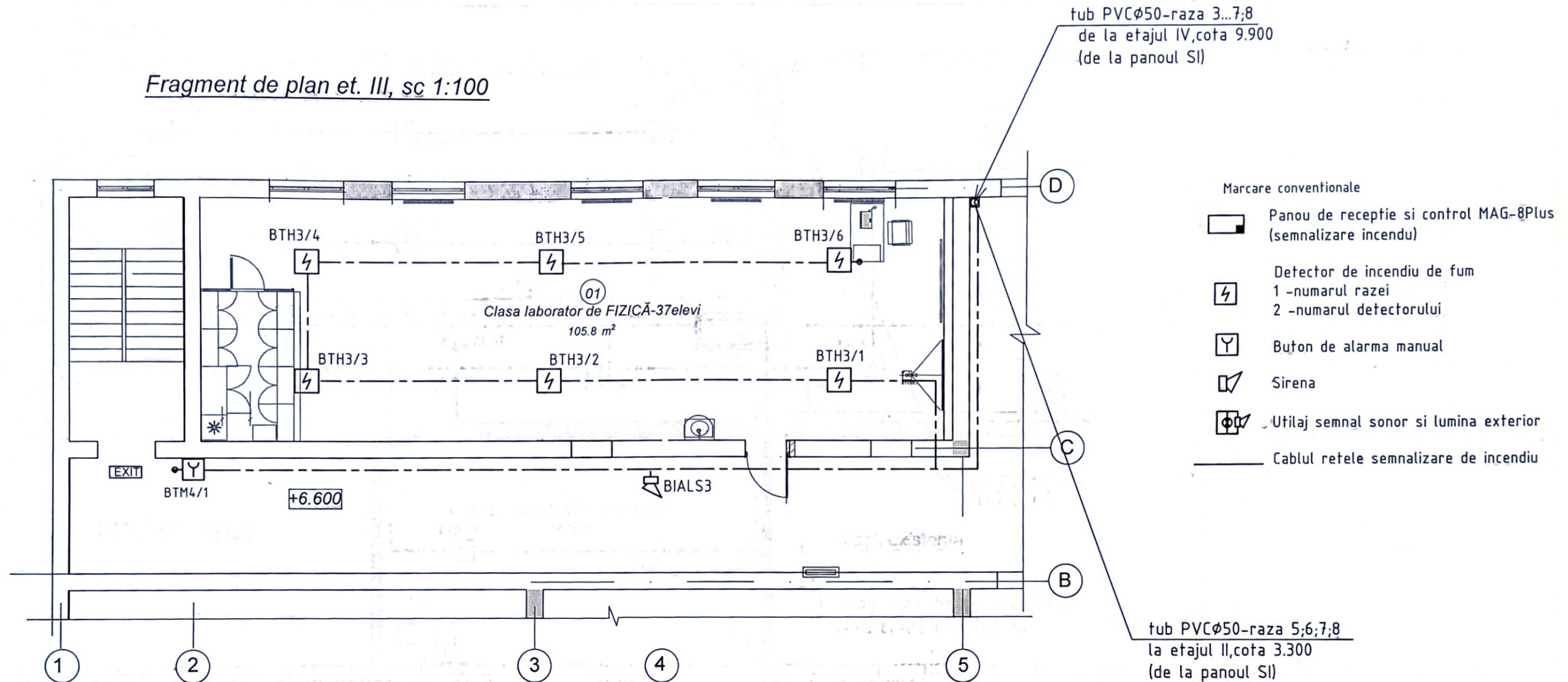
Nr. înc.	Denumirea	Suprafața, m.p.	Indici
01	Clasa laborator de BIOLOGIE	105.8	



Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița						0028/24-SI			
						Reparația capitală a claselor știinților reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198			
						Reparația internă și renovarea spațiilor, clasa laborator de biologie .	FAZA	PLANȘA	PLANȘE
							PE	4	
Spec.princ.	E.Galusca				12.24		Plan trasare rețele semnalizare de incendiu la etajul II,cota 3.300.Sc.1:100		
Elaborat	E.Galusca				12.24	"REZISTPROIECT " SRL			



# Fragment de plan et. III, sc 1:100



## NOTA:

- 1.Plansa data de citit impreuna cu planşa SI-1;2;3.
- 2.Retelele semnalizare de incendiu de montat ascuns pe perete in cablu -canal, dupa tavanul suspendat,la intersecţie cu elemente constructive cablu semnalizare incendiu se pozeaza in tub metalic dupa ce se captuseaza cu material antifoc.
- 3.Montarea avertizori de incendiu de concretizat pe loc,in dependenta de amplasarea corpurilor de iluminat,utilajului de incalzire si ventilare.

Verificator de proiecte 093  
**Eroscenco Leonid**  
 Domeniile C.4,5,6a,b,7  
 Nr. de înregistrare a proiectului 905-0cnița  
 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

## LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. III

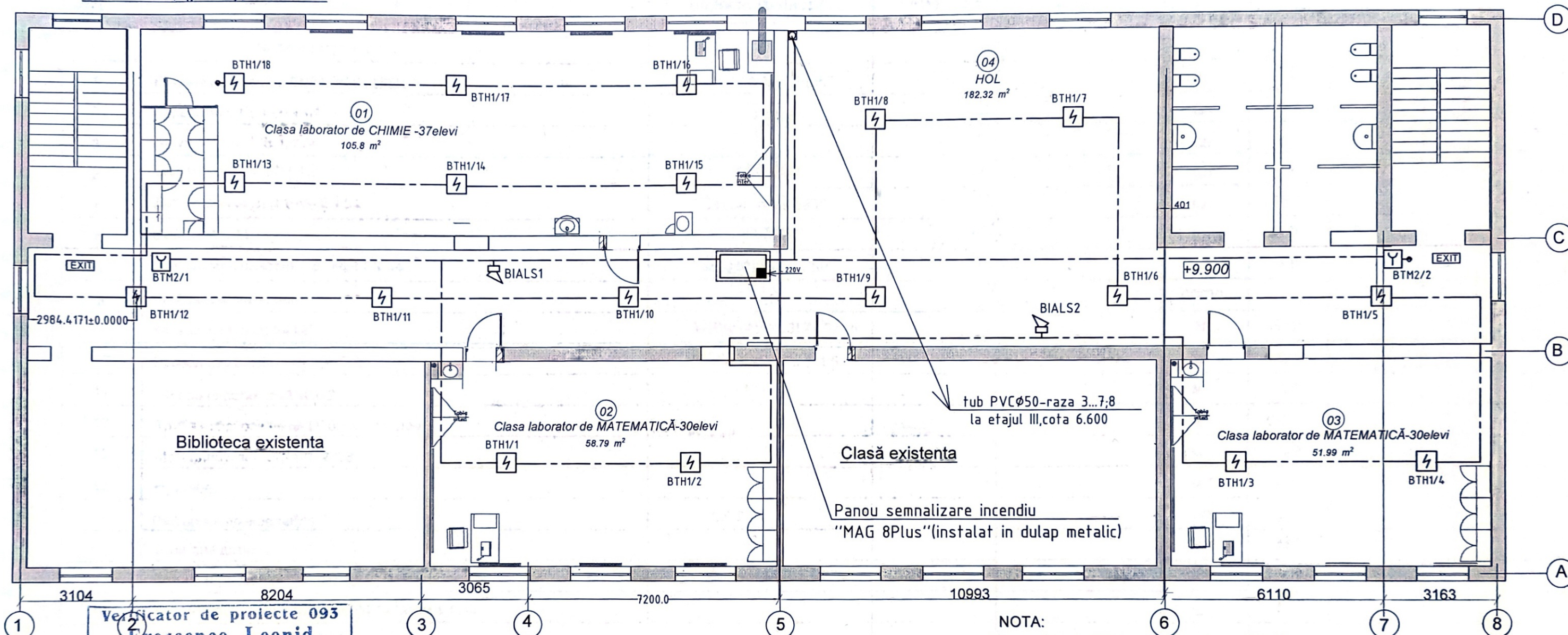
Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.
01	Clasa laborator de FIZICĂ	105.8



Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița				0028/24-SI		
				Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
				Reparația internă și renovarea spațiilor, clasa laborator de fizica .		
				FAZA	PLANȘA	PLANȘE
				PE	5	
Spec.princ. E.Galusca Elaborat E.Galusca				Plan trasare rețele semnalizare de incendiu la etajul III,cota 6.600.Sc.1:100		
				"REZISTPROIECT" SRL		



Plan et. IV, (patru), sc 1:100.



Verificator de proiecte 093  
Eroscenco Leonid  
Domeniile C, 4, 5, 6a, b, 7  
Nr. de înregistrare a vizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. III (trei)

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasă Laborator de CHIMIE	105.8	
02	Clasa laborator de MATEMATICĂ	58.8	
03	Clasa laborator de MATEMATICĂ	51.9	
04	HOL	182.32	
		398.82 m²	

Marcare convenționale

- Panou de recepție și control MAG-8Plus (semnalizare incendiu)
- Detector de incendiu de fum  
1 - numărul razei  
2 - numărul detectorului
- Buton de alarma manual
- Sirena
- Utilaj semnal sonor și lumină exterior
- Cablul rețele semnalizare de incendiu

NOTA:

1. Plasa data de citit împreună cu plasa SI-1;2;3.
2. Rețelele semnalizare de incendiu de montat ascuns pe perete în cablu - canal, după tavanul suspendat, la intersecție cu elemente constructive cablu semnalizare incendiu se pozează în tub metalic după ce se captusează cu material antifoc.
3. Montarea avertizorilor de incendiu de concretizat pe loc, în dependență de amplasarea corpurilor de iluminat, utilajului de încălzire și ventilație.
4. Amplasarea panoului semnalizare de incendiu se poate modifica.



Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or. Ocnița				0028/24-SI		
				Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe în Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or. Ocnița, str. Independenței, nr. 80, nr. cadastral 6201101.198		
				Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de chimie, și laborator matematică.		
Spec. princ. E. Galusca				12.24	FAZA	PLANȘA
Elaborat E. Galusca				12.24	PE	6
Plan trasare rețele semnalizare de incendiu la etajul IV cota 9.900. Sc. 1:100				"REZISTPROIECT" SRL		



Позиция 1	Наименование и техническая характеристика 2	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа 3	Код оборудования, изделия, материала 4	Завод-изготовитель 5	Единица измерения 6	Количество 7	Масса единицы кг 8	Примечания 9
	Semnalizarea incendiului							
1	Контрольная панель EN54, "MAG-8Plus "	"MAG-8Plus"			шт	1.0		
2	Передачик 1-канальный	ATS-100			шт	1.0		
3	Аккумулятор 12В,17А/ч				шт	2.0		
4	Сирена уличная EN 54-3	SF 200			шт	1.0		
5	Датчик дымовой (+10%) EN 54	"Senso MAG S30"			шт	33.0		
6	Сирена EN 54	"SF105"			шт	4.0		
7	Извещатель пожарный ручной EN 54	"SensoMAG MCP50"			шт	4.0		
8	Крепежный материал				comp.	2.0		
9	Кабель емкостью 2x0,8	КПЧнг.(А)FRLSLTx 2x1,5			м	450.0		
10	Провод сеч 3x1,5	ВВГнг FRLSLTx 3x1,5			м	180.0		
11	Желоб пластиковый 10x22	MCS-1			м	150.0		
12	Труба гофрированная Ø20mm с зондом				м	530.0		
13	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш-22У3				м	20.0		
14	Резистор				шт	6.0		
15	Информационное табло	EXIT			шт	4,0		
16	База для датчика				шт	33.0		
17	Датчик тепловой (+10%) EN 54	"SensoMAG F10"			шт	-		
18	Вох металлический 650x545x230 с замком в ком.				шт	1.0		
19	Модуль журнала для "MAG 8Plus"				шт	1.0		
20	Труба поливинилхлоридная PVC Ø50mm				м	20.0		

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



							0028/24-SI.SU		
							Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
Изм.	Кол.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата		Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de chimie, si laborator matematică, fizica si biologie .	Смогуя	Листм
								РП	1
Sp.princ.		E.Galusca			12.24		Specificatia utilajului	"REZISTPROIECT" SRL	
Elaborat		E.Galusca			12.24				



**S.C. "REZISTPROIECT" S.R.L.**

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de creație,  
coridoarelor, rețelelor ingineresti conexe în Instituția Publică Liceul  
Teoretic "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita, str. Independentei, 80  
cu nr. cadastral 6201101.198.01

# **PROIECT DE EXECUȚIE**

**OBIECT NR. 0028/24 - Ocnita**

"Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator  
de Fizică, Chimie, Biologie și Matematică

## **Setul - SPA**

**Semnalizarea paza automata**

## **OCNIȚA**

Director "Rezistproiect" S.R.L.  
Specialist Principal



Strună P.  
Galusca Ec.



**Beneficiar: IPLT "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita**  
**Investitor: UE / PNUD MOLDOVA**

Chișinău 2024



## BORDEROUL DESENELOR DE EXECUTIE ALE SETULUI PRINCIPAL (SPA)

N POZ.	DENUMIREA	REMARCA
1	Date generale.(inceput)	
2	Date generale.(sfirsit) Schema retele supraveghere video.	
3	Plan trasare retele videosupraveghere la etajul II, cota 3.300.	
4	Plan trasare retele videosupraveghere la etajul III, cota 6.600.	
5	Plan trasare retele videosupraveghere la etajul III, cota 9.900.	

## BORDEROUL ACTELOR DE BAZA SI APLICATE.

INDICATIE	DENUMIREA	NOTA
	<u>Actele aplicate</u>	
0028/24-SPA.SU	Specificatia utilajului.	

Внесенные изменения в проект  
кратким по замечаниям 902/21.01.25  
не отвечающим требованиям раздела 7  
ГОСТ 21.101-97

Legenda

Acest normativ este

Anulat

Camera video IP (interior)

Cablul videosupraveghere

Jgheab metalic pentru  
montarea cablurilor

См. также: Акт  
верификации 902/21.01.25  
905-Осн/10.02.25  
10.02.25

Verificator de proiecte 093

Eroscenco Leonid

Domeniile C.4,5,6a,b,7.

Nr. de înregistrare a avizului 905-Осн/10.02.25

Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2022

## Date Generale

Documentatia de proiect SPA (semnalizare paza automata) "Reparatia capitala a claselor de recreatie coridoarelor, retelelor ingineresti conexe in institutia Publica Liceul Teoretic "Mihail Sadoveanu din or.Ocnița, str.Independentei nr.80 nr.cad.6201101.198." este proiectat în baza sarcinii de proiectare a Certificatului de Urbanism cu nr.19 din 19.06.24 coordonat cu Beneficiarului, precum și în baza actelor normative în vigoare din RM.

NCM G.01.02:2017 -Instalatii electrice de automatizare semnalizare si telecomunicatii.Retele (sisteme) de comunicatii electronice ,instalatii de automatizare si semnalizare pentru cladiri si constructii.

OCTH-600-93 "Normele tehnologice ramurale pentru operatiile de montare a constructiilor si dispozitivele de telecomunicatie, radiodifuzare si TV"

NCM C.01.12.2018 "Cladiri civile. Cladiri si constructii publice."

BCH-60-89 "Нормы проектирования устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий."

Proiectul prevede proiectare sistemului supraveghere video in interiorul cladirii.

Sistemul supraveghere video. Sistemul de supraveghere video este prevazut pentru supravegherea si monitorizarea spatiului din interior incaperilor pentru a avea permanent imagini cu ceea ce se intimpla in zona supravegheata.

Pentru proiectarea sistemului dat sunt instalate urmatoarele echipamente;

-la etajul 1 de instalat in dulapul de telecomunicatii, 19" 12U utilaj Switch cu 24PoE port (1buc.), in interiorul incaperilor sunt instalate camere video de tip PoE IP, in carcasa metalica.

Cu ajutorul camerelor de supraveghere video putem: monitoriza, detecta si identifica.

Colectarea, prelucrarea si nregistrarea semnalelor video efectueaza videoregistratorul instalat la parter.

Functiile videoregistratorului de baza sunt:

- gestionarea de la distanta a sistemului;
- reglarea parametrilor imaginii pentru fiecare camera: culoare, contrast, luminozitate;
- formarea unei imagini multi-ecran cu capacitatea de a vizualiza si a înregistra simultan semnale video.
- pastrarea informatiei video, in dependenta de hard disk.

Alimentarea cu energie electrica a switch-ului este asigurata de la sursa de alimentare neîntrerupta UPS, care asigura protectie împotriva interferentelor si suprimarii supratensiunilor în rețeaua de alimentare. Switch-ul si UPS-ul sunt instalate in dulapul de montare a echipamentului.

Alimentarea camerele video, se executa cu cablul de tip UTP cat.5e din dulapul de telecomunicatii 19"12U. In interiorul cladirii cablarea rețelei de supraveghere video se va face in jgheab metalic 50x100mm si in teava polietilen PE D=20mm ascuns sub tencuiala.

Inainte de pozarea cablurilor, de marcat firele. Cablurile, care trec prin perete si planseu, vor fi imbracate în tevi de protectie de otel cu diam. 30mm. Spatiile libere din capetele tevilor de otel vor fi colmate cu un material ignifug, usor de inlaturat.

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de supraveghere video se efectueaza conform categoriei 1 (alimentarea rezerva-acumulator). Montarea sa se executa in corespundere cu cerintele ПУЭ.

Spec.princ. TS № 0567 din 08.07.2020

Beneficiar: Administratia IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița

0028/24-SPA

Modific	Sector	Planse	nr.doc.	Semnatura	Data	Reparatia capitala a claselor stiintelor reale, spatiilor de recreatie, coridoarelor retelelor ingineresti conexe in Institutia Publica Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independentei, nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
						Reparatia internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică	Faza	Plansa
							PE	1
								5
ISP		P.Struna			11.24	Date generale(inceput)		
Spec.princ		E.Galusca			11.24			
Elaborat		E.Galusca			11.24	"REZISTPROIECT" SRL		



Toate utilajele și materialele trebuie să fie certificate în Republica Moldova. Se permite înlocuirea lor cu altele de asemenea certificate în Republica Moldova, respectând parametrii tehnici și funcționalitatea analogică.

Pentru protecția personalului de electrocutare toate părțile metalice ale utilajului electric se vor lega la nul.

Toate lucrările de electromontare se vor efectua în conformitate cu ПУЭ și CHuП 3.05.06-85.

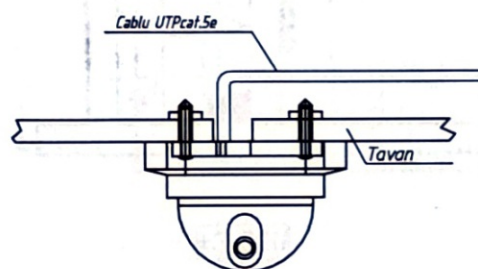
După procurarea utilajului și a materialelor, documentația de proiect se precizează, în caz de necesitate se corectează, conform NCM G 01.03.2016(sau CHuП 3.05.07-85), instalațiile electrice pot fi date în exploatare numai după efectuarea lucrărilor de pornire-reglare (control, ajustare, încercări).

Documentația de proiect se va preciza după achiziționarea utilajului, în caz de necesitate se va organiza corectarea proiectului.

Exploatarea instalației va fi posibilă numai după verificarea utilajului și a aparatelor instalate.

Dispozitivele și materialele prevăzute în proiect pot fi schimbate cu altele similare ale altor firme și furnizor cu obligațiunea de a fi certificate în Republica Moldova și cu păstrarea parametrilor tehnici.(EN-54)

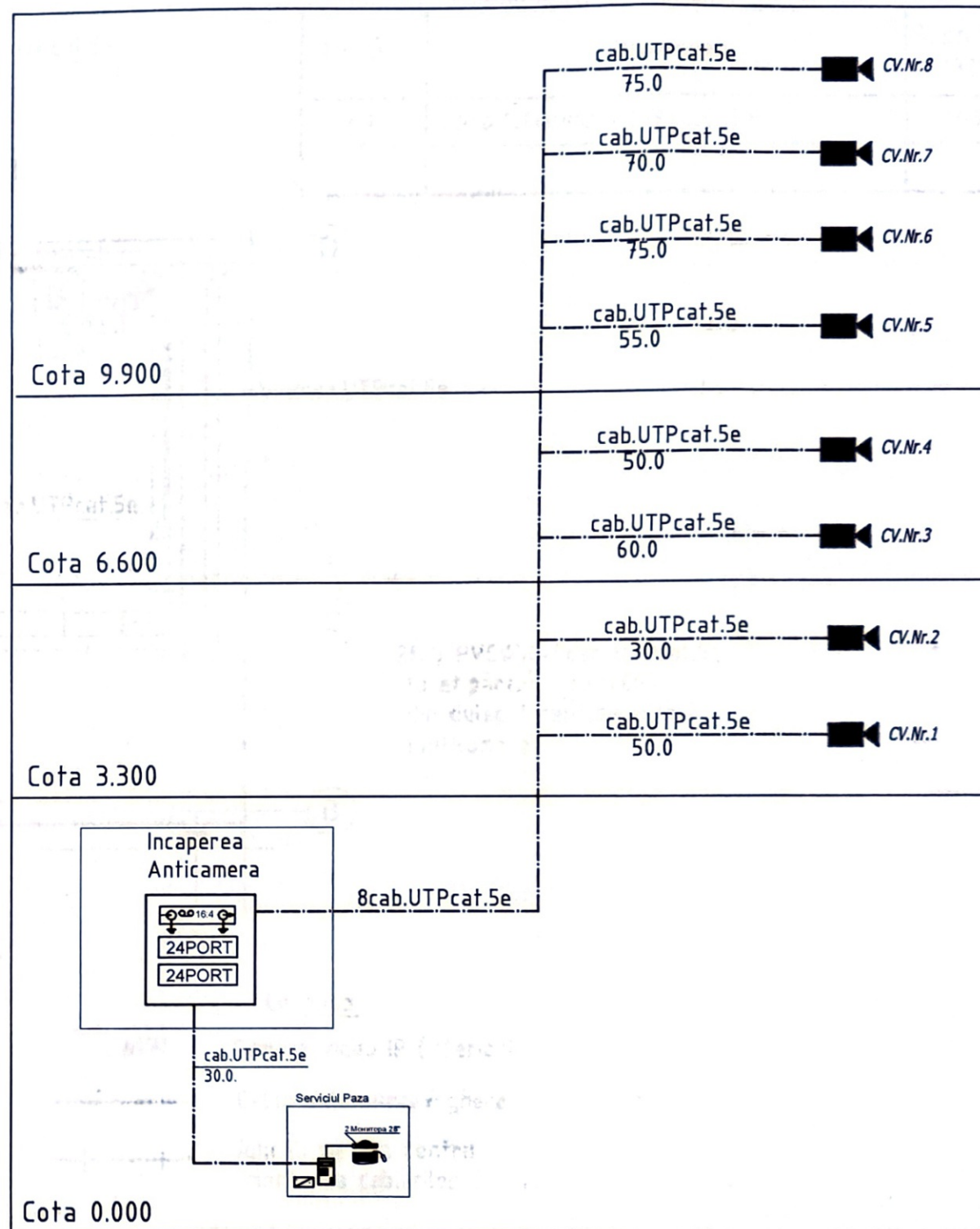
Montarea camerei de supraveghere video interioare pe tavan.



Instrucțiuni de montare:

1. La montarea cablurilor, R curbei nu trebuie să fie mai mică de 10 R de cablu.
2. După montarea cablului, gaura din zidărie trebuie sigilată.

## Schema structurală a rețelilor videosupraveghere



Verificator de proiecte 093

**Eroșcenco Leonid**

Domeniile C.4.5.6a,b.7

Nr. de înregistrare 905-0cnița

Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița

0028/24-SPA

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelei ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198

Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică și

Etapa	Planșa	Planșe
PE	2	

Spec.princ. E.Galusca  
Elaborat E.Galusca

Date generale.(sfirsit)  
Schema rețele supraveghere video.

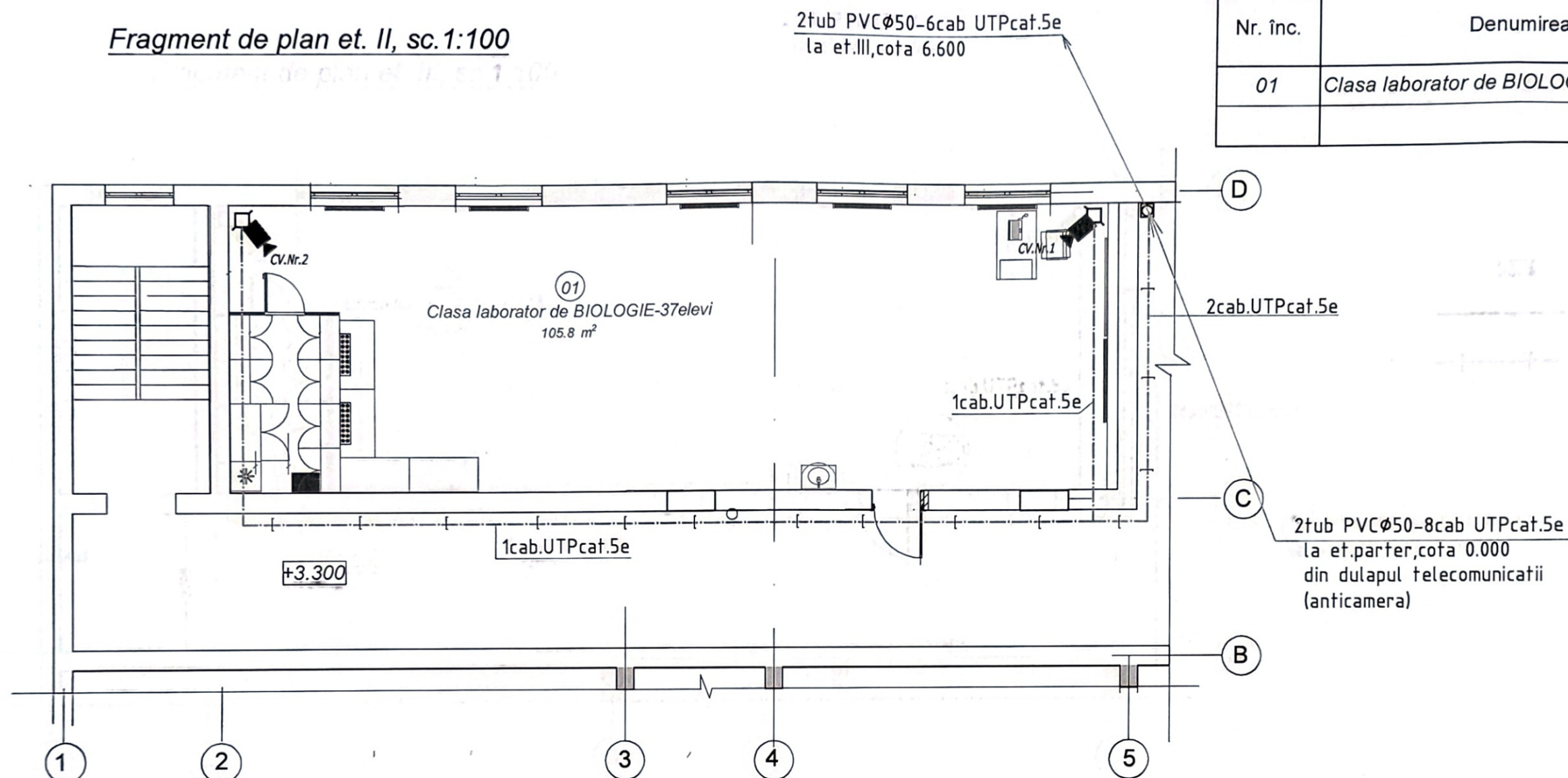
"REZISTPROIECT" SRL



Fragment de plan et. II, sc.1:100

# LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. II

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasa laborator de BIOLOGIE	105.8	



## Legenda

- Camera video IP (interior)
- Cablu videosupraveghere
- +--+ Jgheab metalic pentru montarea cablurilor

verificator de proiecte 093  
**Eroscenco Leonid**  
 Domeniile C.4,5,6a,b,7  
 Nr. de înregistrare a avizului 905-Ocnita  
 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

NOTA:

- 1.Plansa data de citit impreuna cu plansa SPA-1;2.
- 2.Retelele sistemii video se amplaseaza,dupa tavanul suspendat, ascuns in cablu-canal in teava pol.Ø20,in lgheab metalic.
- 3.Instalarea camerelor video de concretizat pe loc,de coordonat cu Beneficiarul.
- 4.Dupa montarea cablului,camerei vidio,gaura din zidarie trebuie sigilata cu material antifoc.



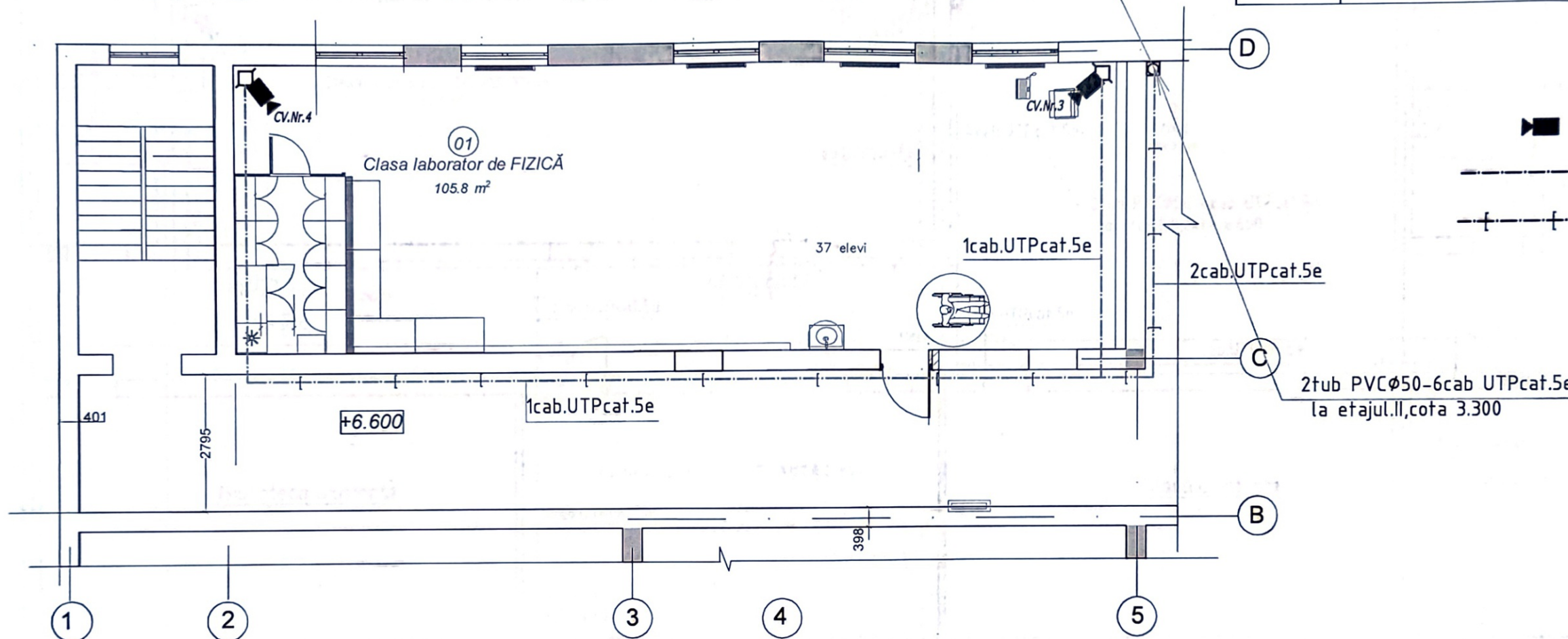
Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița						0028/24-SPA			1			
						Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198						
						Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică				FAZA	PLANȘA	PLANȘE
										PE	3	5
Spec.princ.	E.Galusca				11.24	Plan trasare retele semnalizare de incendiu la etajul II,cota 3.300.Sc.1:100				"REZISTPROIECT" SRL		
Elaborat	E.Galusca				11.24							



# LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. III

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasa laborator de FIZICĂ	105.8	

Fragment de plan et. III, sc 1:100



## Legenda

- Camera video IP (interior)
- Cablu videosupraveghere
- Jgheab metalic pentru montarea cablurilor

## NOTA:

- 1.Plansa data de citit impreuna cu plansa SPA-1;2.
- 2.Retelele sistemului video se amplaseaza,dupa tavanul suspendat, ascuns in cablu-canal in teava pol.Ø20,in lgheab metalic.
- 3.Instalarea camerelor video de concretizat pe loc,de coordonat cu Beneficiarul.
- 4.Dupa montarea cablului,camerei video,gaura din zidarie trebuie sigilata cu material antifoc.

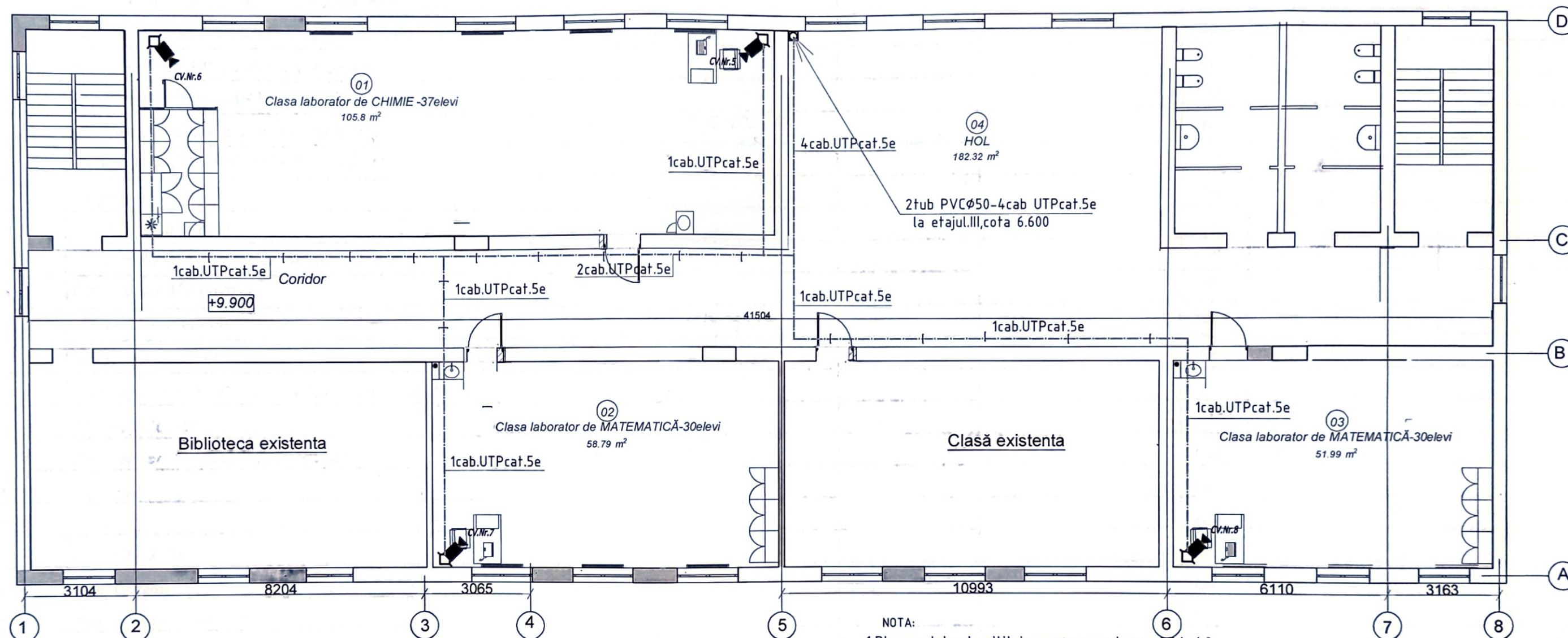
Proiectant de proiecte 093  
**Eroscenco Leonid**  
 Domeniile C.4,5,6a,b,7  
 Nr. de înregistrare a proiectului  
 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița				0028/24-SPA		
				Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
				Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică		
				FAZA	PLANȘA	PLANȘE
				PE	4	5
Spec.princ.	E.Galusca	11.24		Plan trasare retele semnalizare de incendiu la etajul III,cota 6.600.Sc.1:100 "REZISTPROIECT" SRL		
Elaborat	E.Galusca	11.24				



Plan et. IV, (patru), sc 1:100.



LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. III (trei)

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasă Laborator de CHIMIE	105.8	
02	Clasa laborator de MATEMATICĂ	58.8	
03	Clasa laborator de MATEMATICĂ	51.9	
04	HOL	182.32	
		398.82 m <sup>2</sup>	

Legenda

- Camera video IP (interior)
- Cablu videosupraveghere
- Jgheab metallic pentru montarea cablurilor

Verificator de proiecte 093  
Eroşenco Leonid  
Domeniile C.4,5,6a,b,7

Nr. de înregistrare a vizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

NOTA:

- 1.Plansa data de citit impreuna cu planşa SPA-1;2.
- 2.Rețelele sistemului video se amplasează,dupa tavanul suspendat, ascuns in cablu-canal in teava pol.Ø20,in lgheab metalic.
- 3.Instalarea camerelor video de concretizat pe loc,de coordonat cu Beneficiarul.
- 4.Dupa montarea cablului,camerei video,gaura din zidarie trebuie sigilata cu material antifoc.

Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița				0028/24-SPA		
				Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
				Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică		
Spec.princ. E.Galusca				11.24	FAZA	PLANȘA
Elaborat E.Galusca				11.24	PE	PLANȘA
Plan et.IV (patru). Hol; Matematica; Chimia Amplasarea mobilierului				"REZISTPROIECT" SRL		



Nr.inv.orig.      Semn.si data      Schim.nr.inv.

Pozitie	Denumirea, caracteristica tehnica a utilajului si a materialelor Uzina-productor (pentru utilaj importat - tara, firma)	Tipul, marca utilajului marcarea documentului si numarul fisei de comanda	Cod echipament	Uzina producatoare	Unitat.de masura	Cantitatea	Greutatea per unitate kg	Note
1	Retea sistema de supraveghere video							
1.1	Camera IP Uniview IPC354SR3-ADNPF28-F,4MP				buc	8.0		
1.2	PoE comutator SWITCH POE ZKTecoPE082-120-C				buc	1.0		
1.3	Bloc 4prize 2P+Ealb QUATTRO NILSON				buc	1.0		
1.4	Cutie pentru instalarea camerei video IP54	100x100x70			buc	8.0		
1.5	Cablu HIKVISION,5E-UTP-4P/CU Solid(interior)				m	530.0		
1.6	Programare				buc	1.0		
1.7	Teava gofrata d.20mm				m	450.0		
1.8	Piese metalice (material de fixare)				kg	1.0		
1.9	Canal-cablu 15x10mm				m	120.0		
1.10	Металлорукав Ø25 мм				m	50.0		
1.11	Utilaj UPS 1500 VA				buc	1.0		
1.12	Videoregistrator 16 IP camer video/audio intrare/iesire				buc	1.0		
1.13	Disc HDD 10 Tb				buc	1.0		
1.14	Cronstein pentru fixarea camerelo video				buc	8.0		
1.15	Procesor				buc	1.0		
1.16	Videocarta				buc	1.0		
1.17	Disc HDD 2 Tb				buc	1.0		
1.18	Bloc sisitema				buc	1.0		
1.19	Bloc de alimentare 650W				buc	1.0		
1.20	Videomonitor TFT 28"				buc	1.0		
1.21	Sistema WINDOWS				buc	1.0		
1.22	Tastatura+maus pentru tastatura				comp.	1.0		
1.23	Plata (материнская)				buc	1.0		

\*La montare se admite inlocuirea echipamentului cu alt echipament analogic, cu caracteristici similare, certificat în RM.

Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița						0028/24-SPA.SU		
Mod.	Nr.part	Plansa	Nr.doc	Semnatura	Data	Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
						Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator chimie, fizica, biologie, matematică		
Spec.princ.	E.Galusca				11.24	Specificatia utilajului		
Elaborat	E.Galusca				11.24			
						"REZISTPROIECT" SRL		



**S.C. "REZISTPROIECT" S.R.L.**

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de creație,  
coridoarelor, rețelelor ingineresti conexe în Instituția Publică Liceul  
Teoretic "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita, str. Independentei, 80  
cu nr. cadastral 6201101.198.01



# **PROIECT DE EXECUȚIE**

**OBIECT NR. 0028/24 - Ocnita**

"Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator  
de Fizică, Chimie, Biologie și Matematică

## **Setul - TS**

Comunicații Telefonice și de Semnalizarea

## **OCNIȚA**

Director "Rezistproiect" S.R.L.  
Specialist Principal



Strună P.  
Galusca Ec.



**Beneficiar: IPLT "Mihail Sadoveanu" or. Ocnita**  
**Investitor: UE / PNUD MOLDOVA**

Chișinău 2024



## BORDEROUL SETULUI PRINCIPAL A DESENELOR DE LUCRU.

INDICATIE	DENUMIREA	NOTA
0028/24-TS	Comunicatii Telefonice si de Semnalizare.	
0028/24-SI	Semnalizare de Incendiu si paza	
0028/24-SPA	Semnalizare Paza Automata	

## BORDEROUL ACTELOR DE BAZA SI APLICATE.

INDICATIE	DENUMIREA	NOTA
	Actele aplicate	
0028/24-TS.SU	Specificatia utilajului.	

## BORDEROUL DESENELOR DE EXECUTIE ALE SETULUI PRINCIPAL.

N POZ	DENUMIREA	REMARCA
1	Date generale.(inceput)	
2	Date generale (sfirsit).Schema de amplasare a retelelor de telecomunicatii.	
3	Plan trasare retele telecomunicatii la etajul II, cota 3.300.	
4	Plan trasare retele telecomunicatii la etajul III, cota 6.600.	
5	Plan trasare retele telecomunicatii la etajul IV, cota 9.900.	

Calculat: Aviz de verificare  
902/21.01.25  
905-Ocnita/10.02.25  
06.02.25

Verificator de proiecte 093  
Eroscenco Leonid  
Domeniile C.4,5,6a,b,7  
Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2022

Proiectul este elaborat conform normelor și regulilor în vigoare și asigură criteriile de bază a calității în construcții, 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, protecția și refacerea mediului înconjurător;
- E - izolație termică, hidrofuga și economie de energie.
- F - protecția împotriva zgomotului
- G - utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

ISP

Sp.princ. TS

P-2020  
P.Struna /  
E.Galusca /

## DATE GENERALE

Documentatia de proiect a compartementului TS pentru obiectul "Reparatia capitala a claselor reale, spatiilor de recreatie, coridoarelor retelelor ingineresti conexe in Institutia Publica Liceul Teoretic "Mihai Sadoveanu" din or.Ocnita, str.Independentei nr.80, nr.cad.6201101.198."elaborat in baza Certificatului de Urbanism nr.19 din 19.06.24, conform compartementului de arhitectura si constructie si normelor in vigoare:

NCM G-02-01-2017- Instalatii electrice, de automatizare, semnalizare si telecomunicatii.

Rețele (sisteme) de comunicatii electronice, instalatii de automatizare si semnalizare pentru cladiri si constructii.

Norme tehnologice ramurale pentru operatiile de montare a constructiilor si dispozitivelor de telecomunicatii, radiofuzare si TV.

In proiect de proiectat : sistemul telecomunicatii (internet), ceasoficarea.

Reteaua de cabluri structurata este proiectata sub forma de structura ierarhica.

Reteaua de telecomunicatii in incaperile in stadiu de reparatie de efectuat cu cablu UTP cat 6e, de la dulapul de telecomunicatii 19"9U.

Reteaua este conectata la echipamentul principal care e instalat in dulapul de telecomunicatii, instalat la parter, cota 0.000.

Destinatia Rack-ului 19"9U e combinarea locurilor individuale de munca in grup de lucru in cadrul retelei LAN.

Sistemul de internet este proiectat conform temei de proiectare a proiectului tehnologic. (locul de munca).

Cablurile de telecomunicatii de amplasat pe coridoare in jgheab metalic 50x80x3000 dupa tavanul suspendat, in strepi in perete in tub PE Ø20mm.

Coboririle la priza de internet de ascuns in tub gof. Ø20mm. In proiect sunt instalate prize duble 2RJ -45, pe linga fiecare loc de lucru. Prizele de internet sunt instalate la 0.3mm de la podea.

Tipul si marca echipamentului va fi decisa de catre Beneficiar impreuna cu Prestatorul de servicii retelei Internet: comutator (Switch) 24Port.

Pe linga prizele 2RJ-45 de instalat prize electrice de 220V. Lungimea cablului de la comutator pina la locul de lucru nu trebuie sa depaseasca 90-95m.

Racordul concret, montarea echipamentului, lungimea cablurilor, modul de fixare si pozare sunt concretizate de organizatia de montare in comun cu Beneficiarul la inceputul lucrarilor de montare. In caz daca sunt modificari arhitecturale, proiectul necesita sa fie modificat.

Indicatii de montare.

Organizatia de montare, inainte de inceperea lucrarilor de montare, trebuie de examinat proiectul si echipamentul proiectat. Utilajul se instaleaza dupa controlul de intrare, cu intocmirea unui act in forma prescrisa.

Ecranurile cablurilor nu trebuie sa aiba legatura cu tevi sau alte constructii unite la masa.

Inainte de inceputul lucrarilor de montaj, toate cablurile trebuie sa fie identificate, marcate si grupate. Leiburile de marcare trebuie instalate in ambele capete ale fiecarui cablu, la trecerea prin perete in ambele parti a peretelui.

Toate lucrarile de electromontare se vor efectua in conformitate PY3, OCH 600-93.

Dupa procurarea utilajului si a materialelor, documentatia de proiect se precizeaza, in caz de necesitate se corecteaza, conform CHuP 3.05.07-85, instalatiile pot fi date in exploatare numai dupa efectuarea lucrarilor de pornire-reglare (control, ajustare, incercari).

Sp.Spec. Certificat Seria 2020-P Nr.0567 din 08.07.2020

Beneficiar: Administratia IPLT "Mihai Sadoveanu", or.Ocnita					
CERTIFICAT DE URBANISM Nr.19 din 19.06.24					
0028/24-TS					
Reparatia capitala a claselor stiintelor reale, spatiilor de recreatie, coridoarelor retelelor ingineresti conexe in Institutia Publica Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnita, str. Independentei, nr.80, nr.cadastral 6201101.198					
Schimb.	Nr.sect.	Planşa.	Nr.Doc.	Semnătura.	Data.
ISP	P.Struna				11.24
Spec.princ.	E.Galusca				11.24
Elaborat	E.Galusca				11.24
Date generale.(inceput)				FAZA	PLANŞA
				PE	1
					5
				"REZISTPROIECT" SRL	



## DATE GENERALE

## Instalatii de Ceasoficare

In incaperile reparate (proiectate), in hol sunt instalate ceasuri de perete autonome cu surse individuale de energie electrica.

Alegerea modelului si marca ceasului ramine la discreția Beneficiarului.

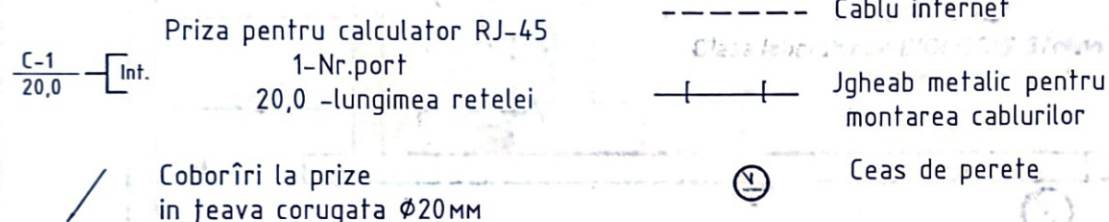
La alegerea modelului de ceas este obligatoriu sa se respecte dimensiunile minime de gabarit care nu pot fi mai mici de 300mm in diametru.

Dispozitivele si materiale prevazute in proiect pot fi schimbate cu altele similare ale altor firme si furnizori cu obligatiunea de a fi certificate in RM si cu pastrarea parametrilor tehnici, (EN54).

Documentatia de proiect se va preciza dupa achizitionarea utilajului, iar in caz de necesitate se va organiza corectarea si coordonarea proiectului cu proiectantul.

Exploatarea instalatiei va fi posibila nu mai dupa verificarea utilajului si a aparatelor instalate.

## Legenda



Verificator de proiecte 093

Eroscenco Leonid

Domeniile C, 4, 5, 6a, b, 7

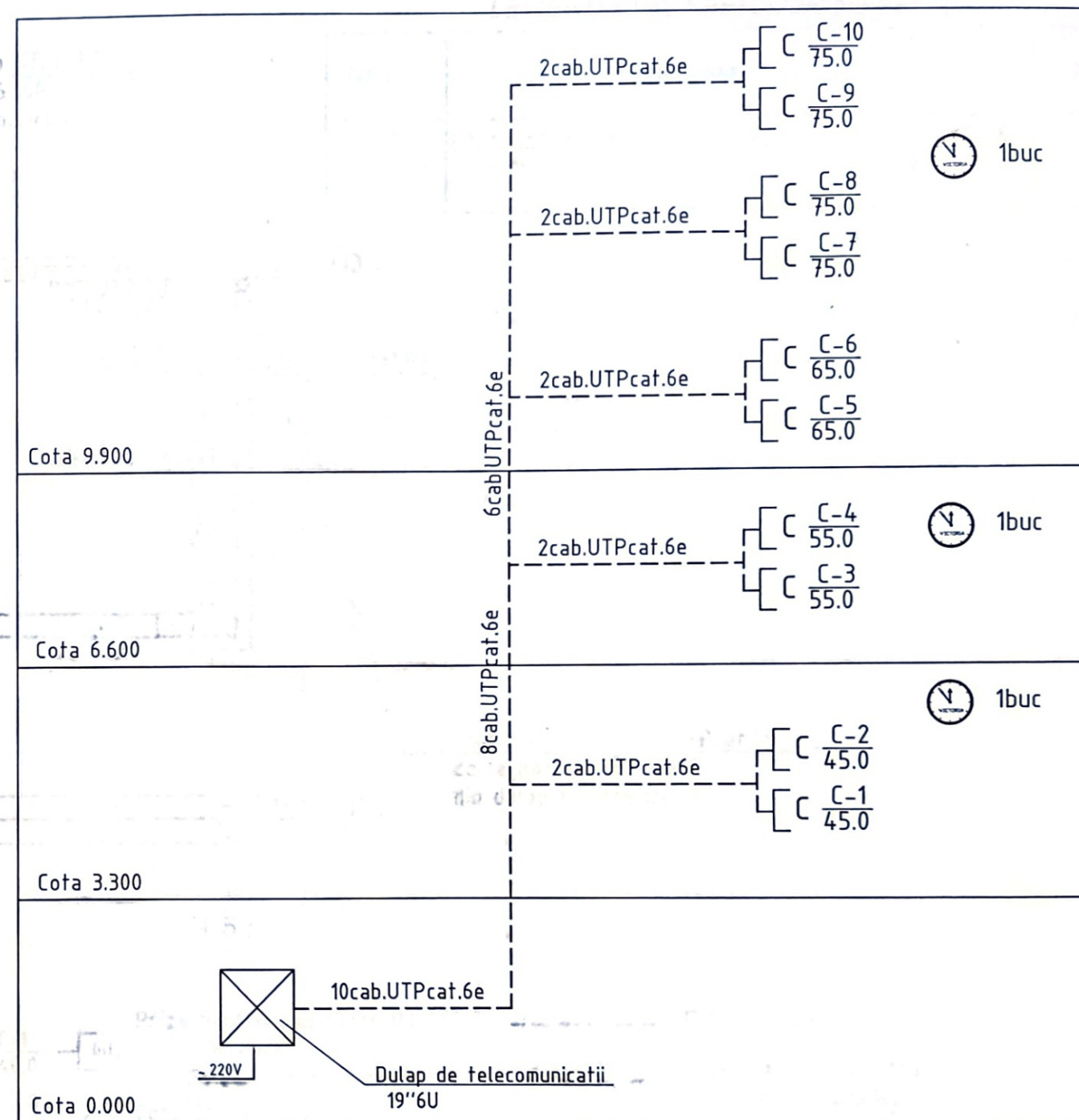
Nr. de înregistrare a vizului 905-Ocnita

Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

## Nota:

- Unitatile dulapului de telecomunicatii 19" se corecteaaza imediat înainte de instalare in comun acord cu Beneficiarului
- Aranjarea si distributia echipamentului in Rack poate fi configurata si modificata la cerinta Beneficiarului

## Schema de amplasare a rețelilor de telecomunicatii.



Beneficiar: Administrația IPLT "Mihai Sadoveanu", or.Ocnita

0028/24-TS

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnita, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198

Sch. Cant. Foaia N doc. Semn. Data

Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de chimie, biologie și matematică

Etapa Planșa Planșe

PE 2

Spec.princ. E.Galușca 11.24

Elaborat E.Galușca 11.24

Date generale. (sfirsit)  
Schema de amplasare a rețelilor de telecomunicatii.

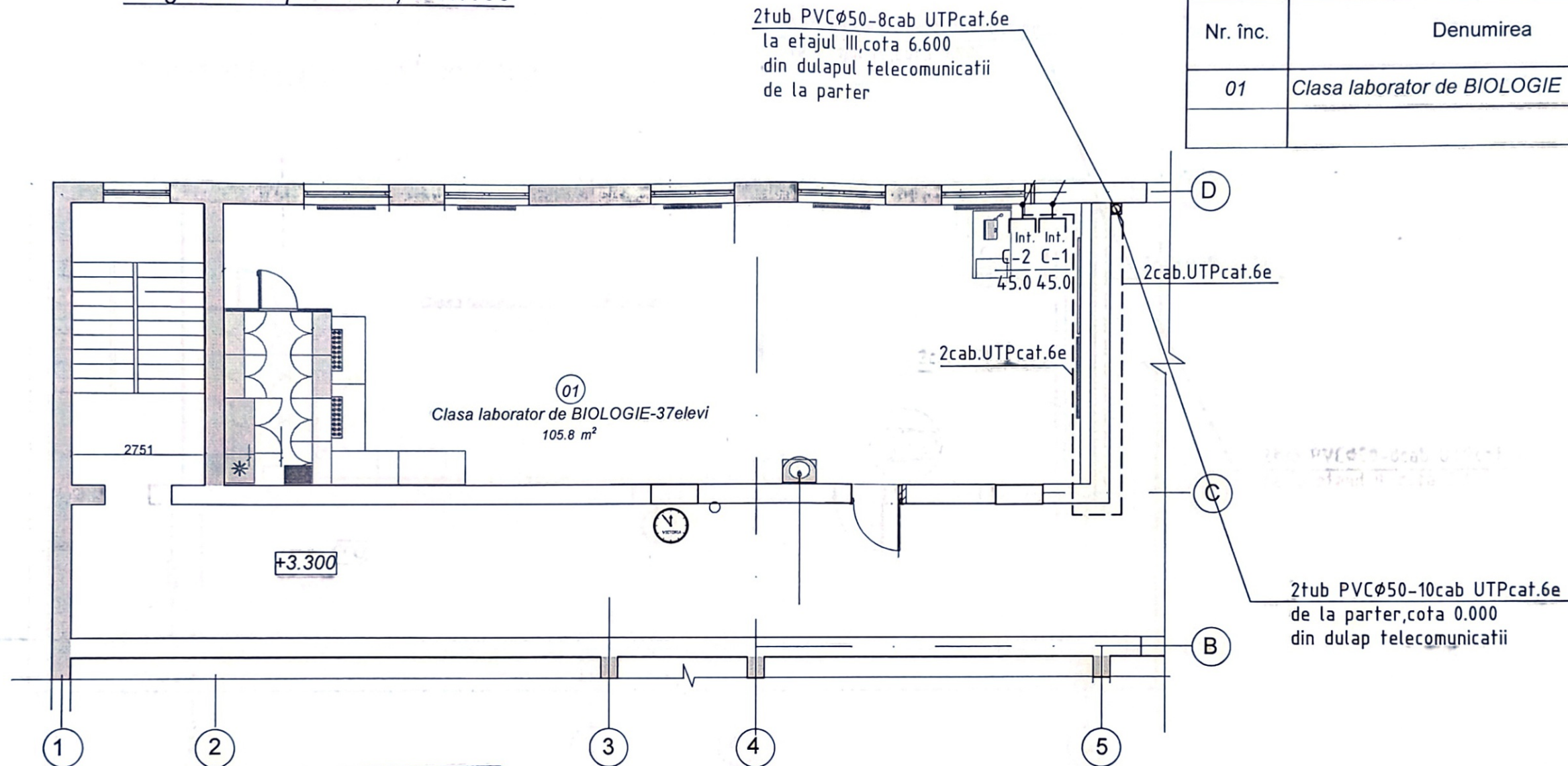
"REZISTPROIECT" SRL



Fragment de plan et. II, sc.1:100

LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. II

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasa laborator de BIOLOGIE	105.8	



Verificator de proiecte 093  
**Eroscenco Leonid**  
 Domeniile C.4,5,6a,b,7  
 Nr de înregistrare autorizului 905-06hita  
 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

NOTA:

1. Plansa data de citit cu plansa 1;2;3.
2. Semnele conventionale de baza sunt atasate pe fiecare plansa .
3. Cablarea retelei de telecomunicatii de efectuat ascuns in tub PE Ø20mm in strepi in perete,dupa tavanul suspndat in jgheab metalic .
4. Toate comunicatiile ingineresti de trasat pina la executia lucrarilor de finisare.
5. La montarea retelei de telecomunicatii de tinut cont de locul amplasarii corpurilor de iluminat,retele de incalzire si ventilare,retele de apa si canalizare.
6. Pe lînga prizele RJ-45 de montat prize electrice de 220V.



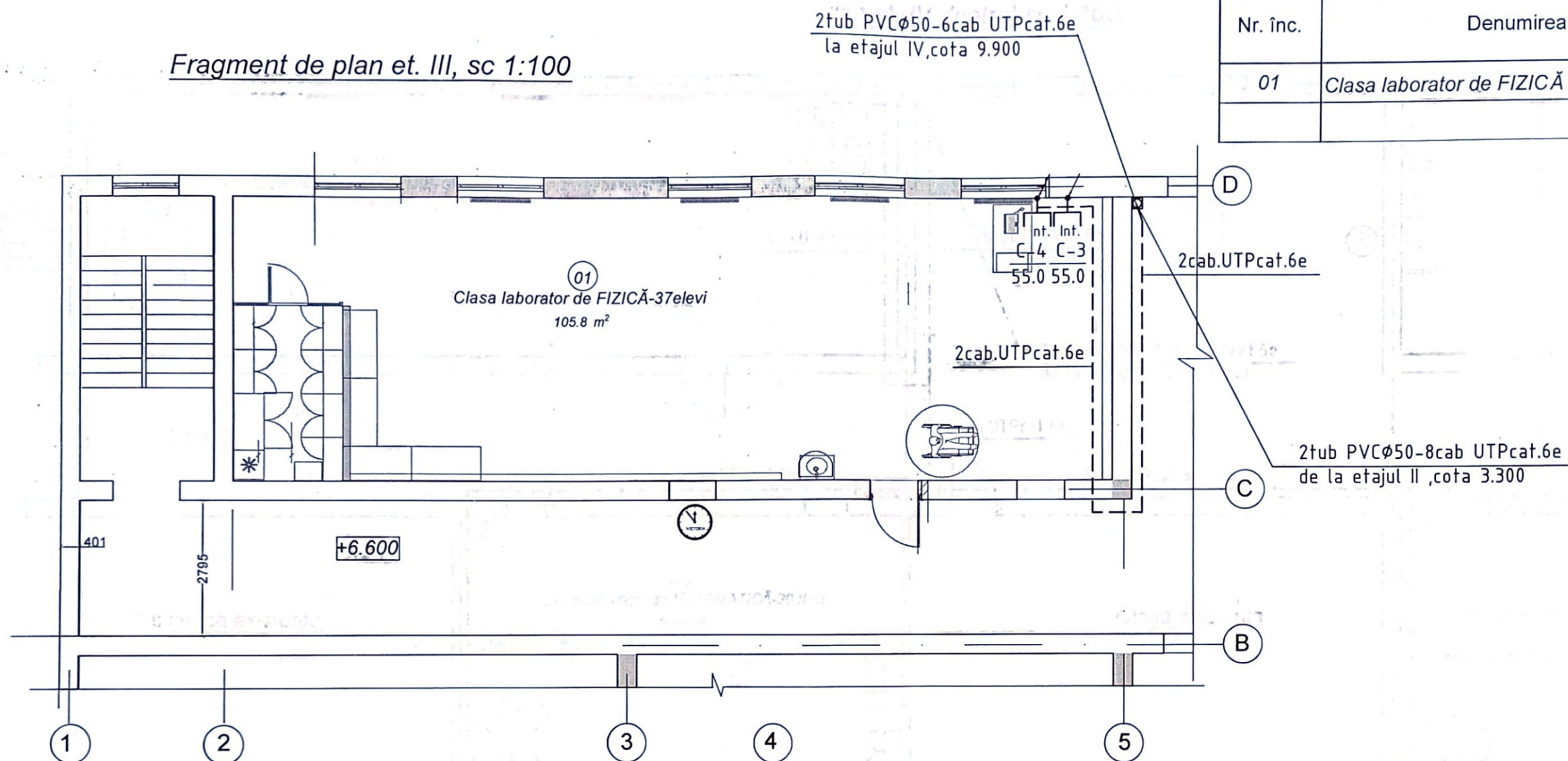
Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița				0028/24-TS		
				Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelei ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
				Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică.		
				FAZA	PLANȘA	PLANȘE
				PE	3	
Spec.princ.	E.Galusca	11.24	Plan trasare retele telecomunicatii la etajul II, cota 3.300.	"REZISTPROIECT" SRL		
Elaborat	E.Galusca	11.24				



# LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. III

Nr. înc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasa laborator de FIZICĂ	105.8	

Fragment de plan et. III, sc 1:100



## NOTA:

1. Plansa data de citit cu plansa 1;2;3.
2. Semnele conventionale de baza sunt atasate pe fiecare plansa.
3. Cablarea retelei de telecomunicatii de efectuat ascuns in tub PE Ø20mm in strepi in perete, dupa tavanul suspendat in jgheab metalic.
4. Toate comunicatiile ingineresti de trasat pina la executia lucrarilor de finisare.
5. La montarea retelei de telecomunicatii de tinut cont de locul amplasarii corpurilor de iluminat, retele de incalzire si ventilare, retele de apa si canalizare.
6. Pe langa prizele RJ-45 de montat prize electrice de 220V.

Priza pentru calculator RJ-45  
1-Nr.port  
20,0 -lungimea retelei  
Coborîri la prize  
in feava corugata Ø20mm

--- Cablu internet  
+ Jgheab metalic pentru montarea cablurilor  
⊙ Ceas de perete

verificator de proiecte 093

Eroscenco Leonid

Domeniile C.4.5.6a.b.7

Nr. de inregistrare a vizului

Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Beneficiar: Administrația IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocnița

0028/24-TS

Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnița, str. Independenței, nr.80, nr.cadastral 6201101.198

Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică.

FAZA	PLANȘA	PLANȘE
PE	4	

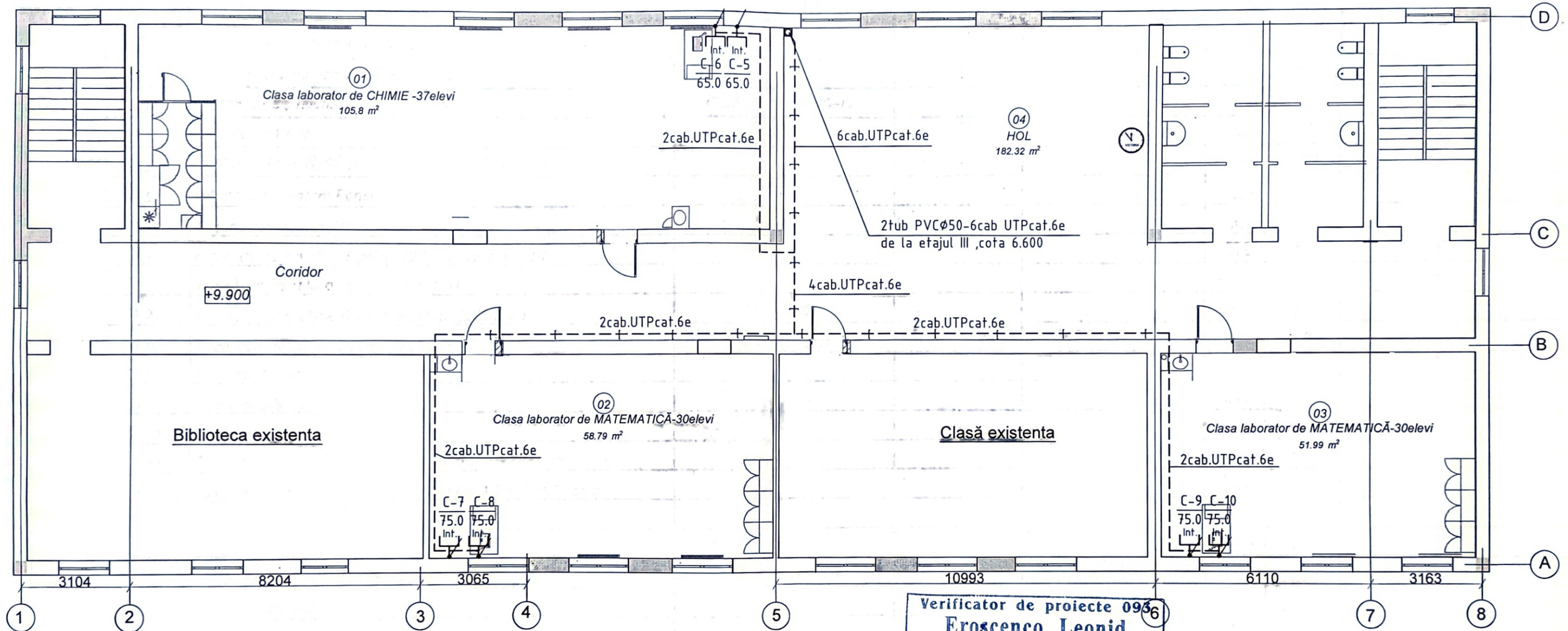
Spec.princ. E.Galusca  
Elaborat E.Galusca

Plan trasare retele telecomunicatii la etajul III, cota 6.600.

"REZISTPROIECT" SRL



Plan et. IV, (patru), sc 1:100.



NOTA:

1. Planşa data de citit cu planşa 1;2;3.
2. Semnele convenţionale de baza sunt atasate pe fiecare planşa .
3. Cablarea reţelei de telecomunicaţii de efectuat ascuns in tub PE Ø20mm in strepi in perete,dupa tavanul suspndat in jgheab metalic .
4. Toate comunicaţiile ingineresti de trasat pina la executia lucrarilor de finisare.
5. La montarea reţelei de telecomunicaţii de tinut cont de locul amplasarii corpurilor de iluminat,retele de incalzire si ventilare,retele de apa si canalizare.
6. Pe lînga prizele RJ-45 de montat prize electrice de 220V.

LEGENDA ÎNCĂPERILOR plan Et. III (trei)

Nr. inc.	Denumirea	Suprafata, m.p.	Indici
01	Clasă Laborator de CHIMIE	105.8	
02	Clasa laborator de MATEMATICĂ	58.8	
03	Clasa laborator de MATEMATICĂ	51.9	
04	HOL	182.32	
		398.82 m <sup>2</sup>	

Verificator de proiecte 0936  
Eroşenco Leonid  
Domeniile C.4,5,6a,b,7  
Nr. de înregistrare a avizului 905-Ocniţa/10.02.25  
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Beneficiar: Administraţia IPLT "Mihail Sadoveanu", or.Ocniţa		0028/24-TS		
		Reparaţia capitală a claselor ştiinţelor reale, spaţiilor de recreaţie, coridoarelor reţelelor ingineresti conexe in Instituţia Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocniţa, str. Independenţei,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
		Reparaţia internă şi renovarea spaţiilor claselor laborator de fizică, chimie, biologie, matematică .		
Spec.princ. E.Galusca		1124	FAZA	PLANŞA
Elaborat E.Galusca		1124	PE	5
Plan trasare reţele telecomunicaţii la etajul IV, cota 9.900.		"REZISTPROIECT" SRL		



Pozitie	Denumirea, caracteristica tehnica a utilajului si a materialelor Uzina-productor (pentru utilaj importat - tara, firma)	Tipul, marca utilajului marcarea documentului si numarul fisei de comanda	Cod echipament	Uzina producatoare	Unitat.de masura	Cantitatea	Greutatea per unitate kg	Note
1	Reteaua telecomunicatii -TS							
1.1	Dulap telecomunicatii 19"9U pe perete				comp.	1.0		
1.2	Switch de distributie 1U, de tip	CRS310-1G-5S-4S+IN			buc	1.0		
1.3	ODF Panel 19,1U"				buc	1.0		
1.4	Switch 24x1G RJ45 port and 2x10G SFP+ports				buc	1.0		
1.5	24 porturi ,Patch Panel cat.6e, 1U				buc	1.0		
1.6	Organaizer cabluri,1U				buc	1.0		
1.7	Filtre de retea din 8 prize 19"Eurostandart, 1U				buc	1.0		
1.8	Modul de ventilare cu termostat,1U				buc	1.0		
1.9	Dispozitiv de alimentare garantata,2000W,2U	UPS 2000			buc	1.0		
1.10	Priza date retea cu 2module cu rama in set	2RJ-45 (dubla)			buc	5.0		
1.11	Conector Rj-45, UTP cat.6e				buc	15.0		
1.12	Cutie de montaj, diam.50mm				buc	5.0		
1.13	Cablul de cupru UTP cat. 6e				m	700.0		
1.14	Cablu de legatura (de cupru) UTP cat.6e, 0.5m (Patch-cord)				buc	10.0		
1.15	Cablu de legatura (de cupru) UTP cat.6e, 1.5m (Patch-cord)				buc	5.0		
1.16	Set imprimanta				buc	5.0		
1.17	Software-ul				prog.	1.0		
1.18	Piese metalice (material de fixare)				kg	2.0		
1.19	Teava gofrata d.20mm				m	600.0		
1.20	Teava de polivinilclorid PVC d.50mm				m	15.0		
1.21	Jgheab metalic perforat 50mmx80mm cu capac				m	60.0		
1.22	Canal-cablu 25x16mm				m	80.0		
1.23	Ceasuri autonome de perete				buc	3.0		
1.24	Sursa de alimentare autonoma				buc	3.0		

\* Lungimea cablului de specificat inaintea lucrarilor de montare.

\*La montare se admite inlocuirea echipamentului cu alt echipament analogic, cu caracteristici similare, certificat în RM.

Beneficiar: Administrația IPLT "Mihai Sadoveanu", or.Ocnita						0028/24-TS.SU		
Mod.	Nr.para	Plansa	Nr.doc	Semnatura	Data	Reparația capitală a claselor științelor reale, spațiilor de recreație, coridoarelor rețelelor ingineresti conexe in Instituția Publică Liceul Teoretic. "Mihail Sadoveanu" din or.Ocnita, str. Independenței,nr.80, nr.cadastral 6201101.198		
						Reparația internă și renovarea spațiilor claselor laborator de chimie, si laborator matematică,fizica si biologie .	Faza	Plansa
							PE	1
Spec.princ	E.Galusca				11.24	Specificatia utilajului	" REZISTPROIECT " SRL	
Elaborat	E.Galusca							