



"GM-ARCHITECTURE" SRL

PROIECT DE EXECUȚIE

Obiect nr. 08/25

**Reabilitarea sălii festive, muzeului și facilităților sanitare
a clădirii cu nr. cad. 0100201.522.01 din mun. Chișinău, str. Ialoveni, 100**

**Volum №II
DESENE DE EXECUȚIE**

**Album nr. 2
Echipament electric de forță/Iluminatul electric interior (EEF/IEI)**

Beneficiar: IP "Institutul Național de Cercetări Aplicative în Agricultură și Medicină Veterinară"
(cert. de urbanism nr. CU0005507 din 22.09.25)

Indicatii generale.

1. Proiectul de executie ReparaŃeŃe capitală a încăperilor de la demisol elaborat în baza următoarelor documente:
 - Sarcina clientului,
 - SoluŃii tehnice adoptate în mărce SI,IVC..
 2. Categoria de alimentare a receptoarelor electrice - III, categoria de alimentare a dispozitivelor de alarmă de incendiu, panou IS - I. Tensiunea reŃelelor de forŃă 380/220V, pentru iluminat de lucru, panou IS - I.
 3. Alimentarea cu energie electrică este asigurată de la PI existentă. cu cablu N2XH 5x10 mm2. Alimentarea cu energie electrică a dispozitivelor de alarmă de incendiu și a comunicaŃiilor, panou IS este asigurată de la M/II-1/1-2-220-D, ~220V, 1kW.
 4. IluminaŃiile standardizate sunt adaptate în conformitate cu NCMC 02.04.2017 "ExigenŃe funcŃionale. Iluminatul natural și artificial".
 5. ReŃelele de distribuŃie si aprovizionare ale grupului sunt proiectate cu cabluri N2XH neinflamabil, cu emise redusă PVC - neinflamabil, de fum si gaze, fără halogeni, nu emite gaze corozive și toxice, care trebuie așezat într-un canal de cablu din plastic, și țevi din plastic de vinil așezate în spatele.
 6. În calitate de panouri de distribuŃie sunt primite cutiile pentru automate de tipul IHPb completate cu numărul necesar de întrerupătoare automate.
 7. Conductorii reŃelei electrice trebuie sa fie de culoare : PE (de legare la pamint) verde-galbului, fazele A galben,B-verde,C-rosu, N-albastru.
 8. SecŃiunea transversală a liniilor de alimentare și de grup este selectată în funcŃie de curenŃe admisibil pe termen lung și verificată în funcŃie de căderea de tensiune admisă și oprirea curentului de fază de scurtcircuit.
 9. Instalati întrerupătoare și prize la a înălŃime de până la 1m de podea.
 - 10 Proiectul prevede posibilitatea opriri ventilatiei gemerale in car de incendiu
Toate lucrarile de montaj electric de indeplinit in corespundere cu normele a instelatiilor electrice (ПУЭ) și СНиП 305.06-85.
- | | | | |
|---|------|------|---|
| SpaŃiu total | 182 | m2 | . |
| Puterea estimetă a echipamentelor electrice de putere | 4,23 | kWt. | |
| Puterea estimată a iluminatului electric | 0,67 | kWt. | |
| Puterea totală a receptoarelor electrice | 4,9 | kWt. | |
| Numărul de corpuri de fixare | 27 | buc. | |

10 Proiectul prevede posibilitatea opriri ventilatiei generale in car de incendiu

Toate lucrările de montaj electric de îndeplinire în corespundere cu normele a instalațiilor electrice (ПУЭ) și СНиП 305 .06-85.

Spațiu total	182	m2
Puterea estimată a echipamentelor electrice de pușere	4,23	kWt.
Puterea estimată a iluminatului electric	0,67	kWt.
Puterea totală a receptoarelor electrice	4,9	kWt.
Numărul de corpuri de fixare	27	buc.

Măsurile de împănăntare și de protecție :

Sistemul de punere la pamint a instalatiilor electrice-TN-C-S

Pentru protecția personalului de deservire de electrocutare toate părțile metalice ale utiajului electric, nefiind sub tensiune, se leaga la nul prin conectarea la conductorul de protecție PE.

Nu ar trebui să existe disorile de deconectare sau siguranțe în circuitul conductorului neutru

Conectați prizele la conductorul (PE) fără tăiere, urmată de izolarea ramific a ției.

Conectați conductorii din cutiile de ramificație prin lipire și sertizare

În toate tablourile începând de la B-Y orezându-se instalarea de N magistrale PE, magistrala N trebuie izolată de corpul tabloului, iar PE este conector la corpul tabloului.

La intrarea în clădire există un sistem de bază de egalizare a potențialului prin conectarea conductorului principal de protecție, a conductorului principal de împământare, comunicațiile din oțel ale clădirii, părțile metalice ale structurilor ceădrii sistemele de încălzire centrala ventilație și aer condiționat la împământarea principală, magistrață (TMI) utilizați magustrala PE a dispozitivului de intrarea ca BPY.

Clientul trebuie să verifice starea sistemului principal de egalizare a potențialului și reîmpământarea conductorului PE și dacă este necesar, să-l aducă la conformitate cu cerințele PV9 gl 1.7

În timpul transportului de energie electrică, este prevăzut un sistem suplimentar de egalizare a potențialului, la care trebuie conectate toate părțile conductoare deschise ale instalațiilor electrice staționare, partile conductoare terțe și conductorii de protecție neutru ai tuturor echipamentelor electrice.

În rețelele de grup care alimentează prize un Y30 tipa A este prevăzut cu un curent nominal de funcționare de cel mult 30 ma.

Documentația de proiectare a fost realizată pe baza următoarelor documente normative:

-НСМ G.01.02:2015"Проектирование и монтаж электростановок жилых и общественных зданий"

"-НГМ Г 01.03:2016"Электротехнические устройства"

"Правила устройства электроустановок"

-NCM C.04.02-2017 Естественное и искусственное освещение.

-ВСН 370-93 Инструкция по монтажу электропроводок в трубах.

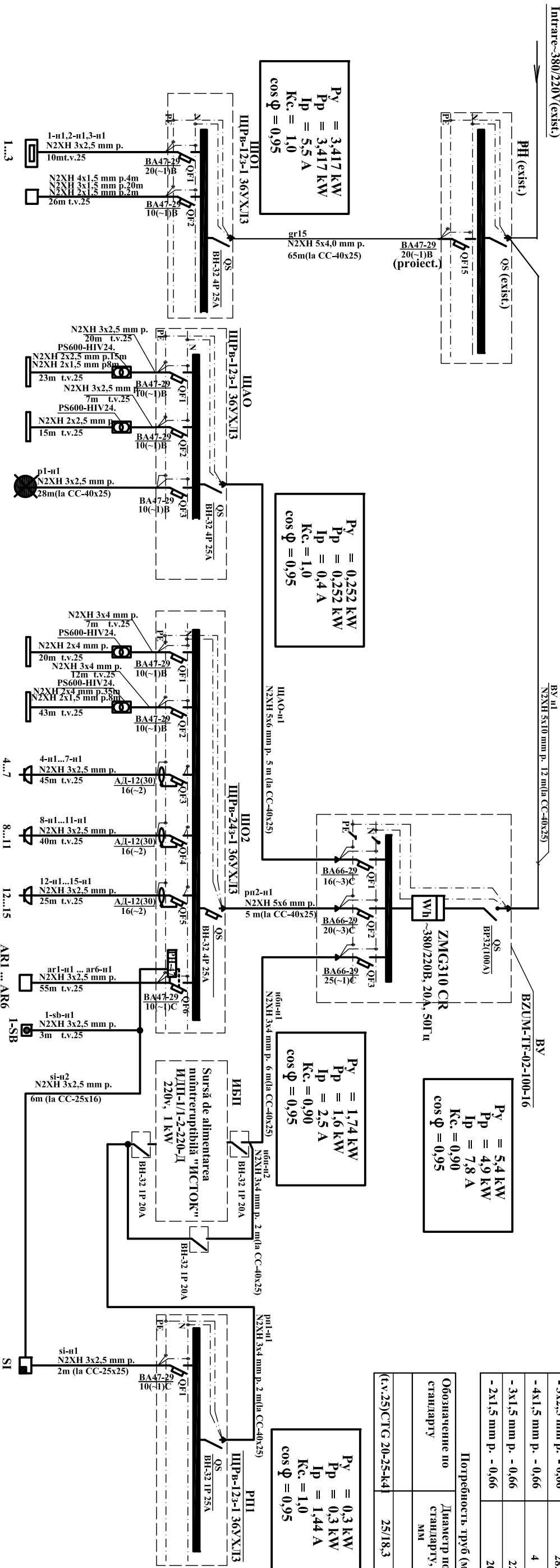
-РД 34.21.122-87 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.

							08-25- EEF//EI
							Reabilitarea sălii festive, muzeului și facilităților sanitare a clădirii cu nr. cad. 0100201.522.01 din mun. Chișinău, str. Ialoveni, 100
Schimb.	Nr.secd.	Piansa	Nr.doc.	Semnatura	Data		
						Faza	Piansa Planse
						PII	2
Sp.-prim. Elaborat	Sviridov S. Șevarnicova V.				08.25 08.25	Date generalele (sfârșit).	 "GM-ARCHITECTURE" SRL

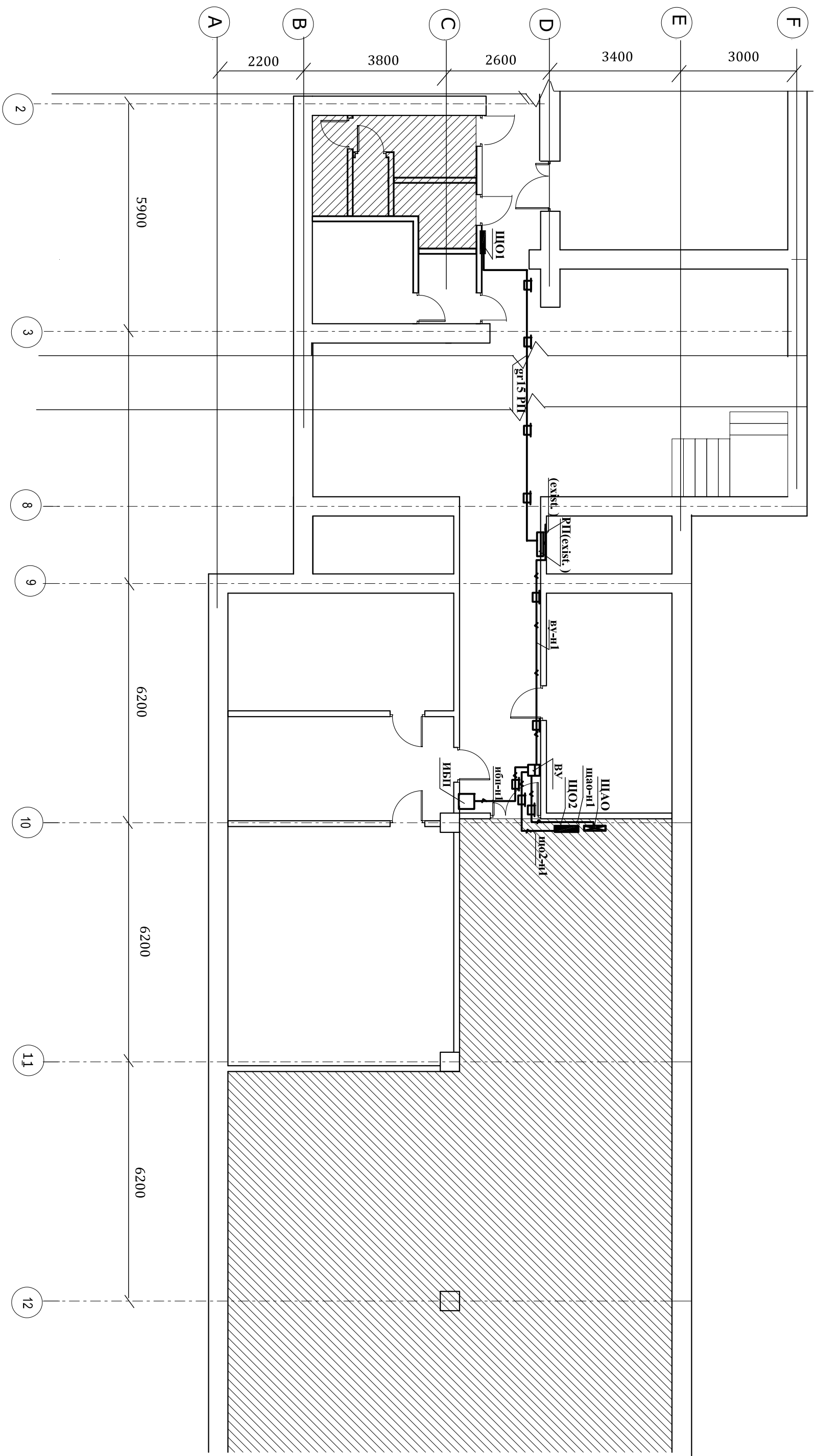
Necesitatea de cabluri si conductori (lungimea m)

Numarul de fire și secțiunea	Marca
	N2XH
- 5x10 mm p. - 0,66	15
- 5x6 mm p. - 0,66	16
- 5x4 mm p. - 0,66	72
- 3x4 mm p. - 0,66	32
- 3x2,5 mm p. - 0,66	282
- 4x1,5 mm p. - 0,66	4
- 3x1,5 mm p. - 0,66	22
- 2x1,5 mm p. - 0,66	20

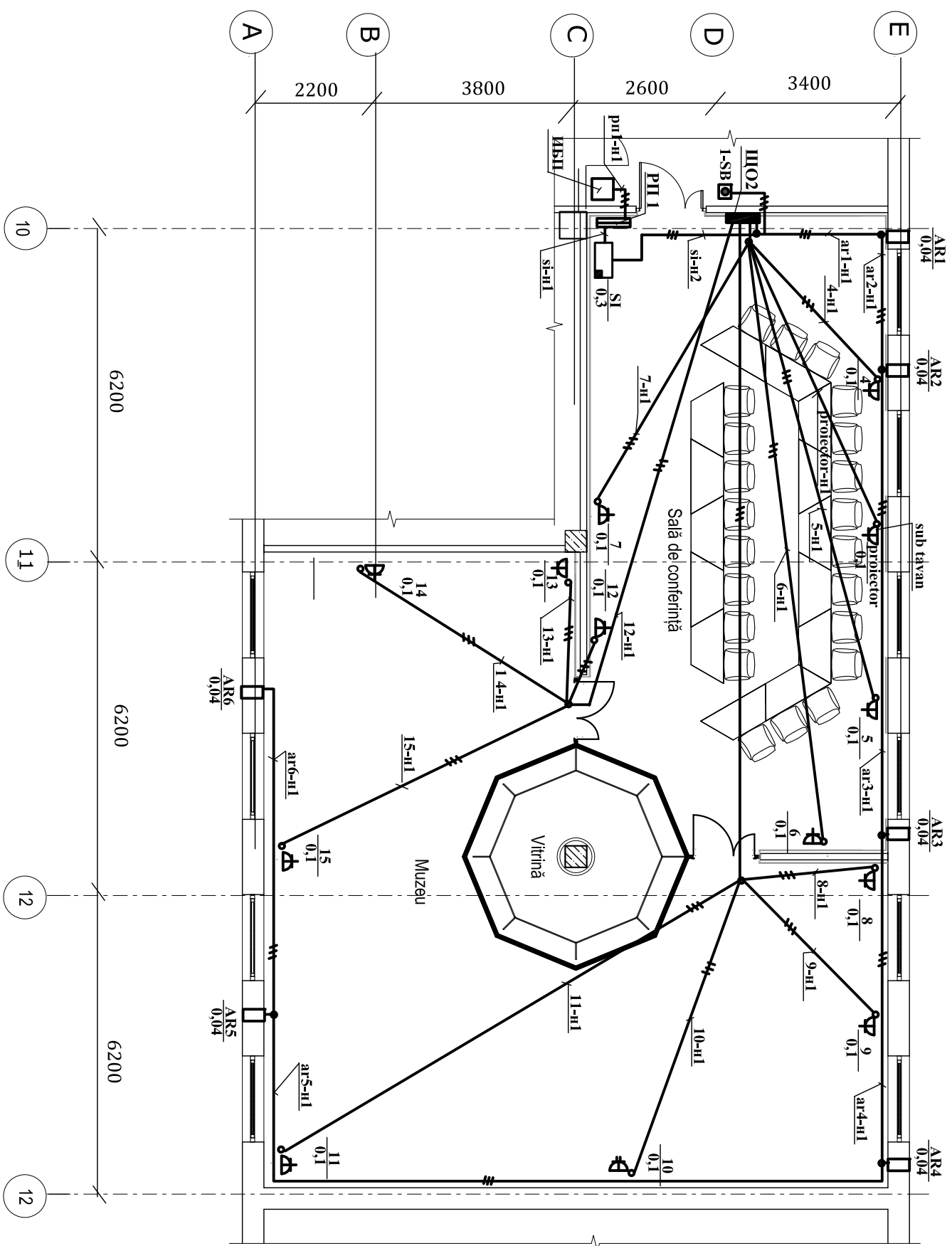
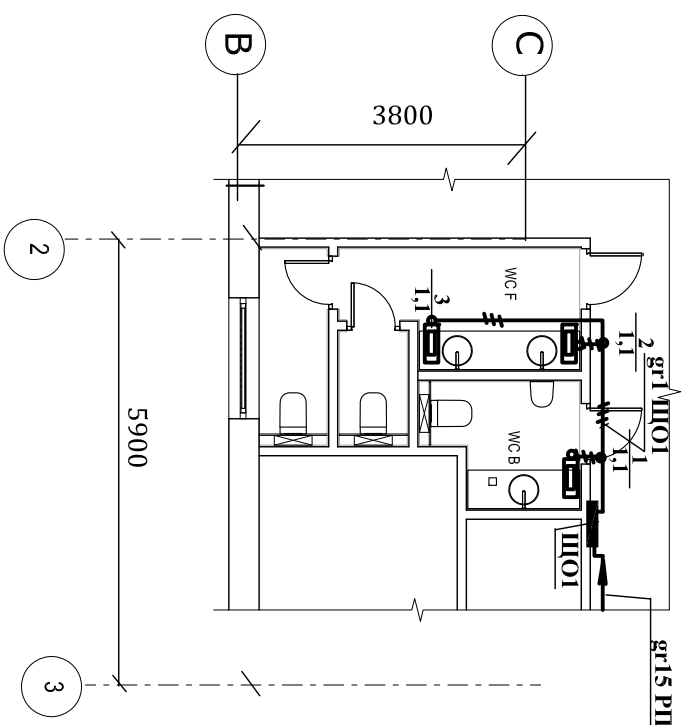
Потребность труб (м)		
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Г/У25/СТГ-20-25-К4	25/18,3	425

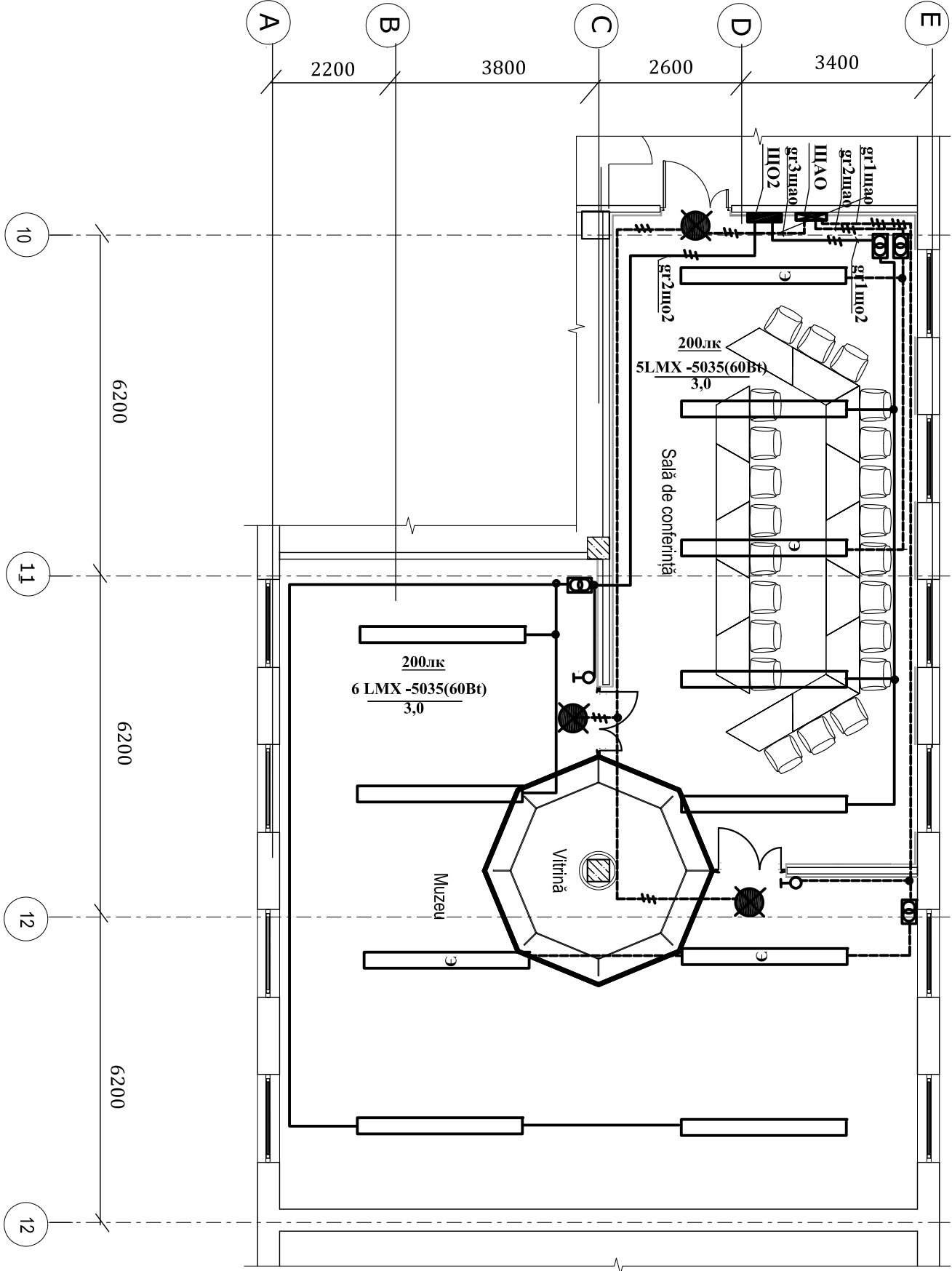
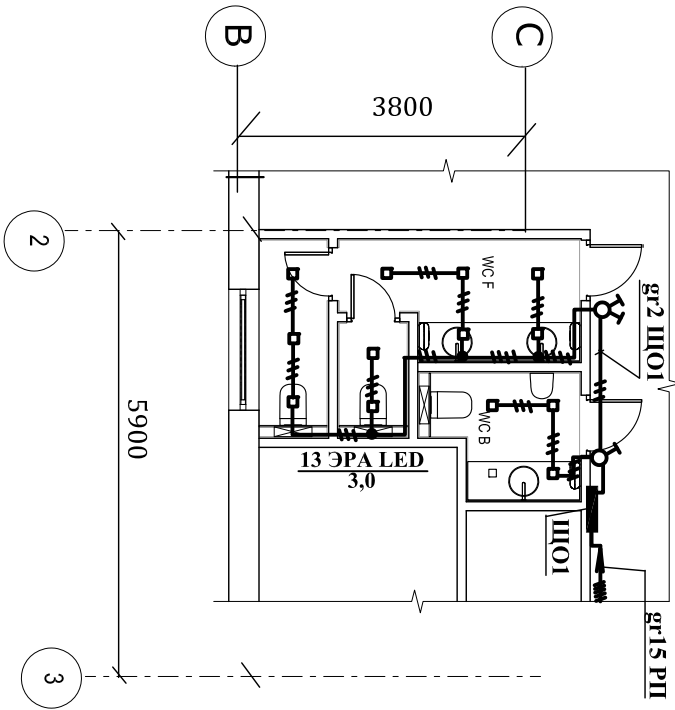
[illegible]

							08-25- EEI/IEI	Reabilitarea sălii festive, muzeului și facilităților sanitare a clădirii cu nr. cad. 0100201.522.01 din mun. Chișinău, str. Ialoveni, 100
Mod.	Nr.pert.	Planșa	Nr.doc.	Semnat.	Data			
Sp. princ.		S. Sviridov			08.25			
Execut.		V. Șevarnicova			08.25	Shema rețelilor electrice 380/220V.		
							"GM-ARCHITECTURE" SRL	



08-25- EEF/IEI				
Reabilitarea sălii festive, muzeului și facilităților sanitare a clădirii cu nr. cad. 0100201.522.01 din mun. Chișinău, str. Ialoveni, 100				
Schimb.	Nr.sect.	Planșa	Nr.doc.	Semnatura
Sp. prin.	Sviridov S.	08.25		
Elaborat	Șvarnicova V.	08.25		
Planul rețelei electrice .				
		"GM-ARCHITECTURE" SRL		

[illegible]



								08-25- EEF/IEI		
								Reabilitarea sălii festive, muzeului și facilităților sanitare a clădirii cu nr. cad. 0100201.522.01 din mun. Chișinău, str. Ialoveni, 100		
Schimb.	Nr.sect.	Planșa	Nr.doc.	Semnatura	Data					
Sp. prin.		Sviridov S.			08.25					
Elaborat		Șcvarnicova V.			08.25					
Plan . Iluminat electric.										
										
"GM-ARCHITECTURE" SRL										

Poz.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод - изготовитель (для импортного оборудова- ния страна, фирма).	Тип,марка оборудования Обозначение документа и номер опрос- ного листа	Ед. изм.	Кол.	Мас- са, кг.
	<u>1. Echipamentr electrice cu tensiune de până la 1000v,</u>				
	<u>furnizate de client.</u>				
1.1	(BY) Unitate multifuncțională de protecție și măsurare	BZUM-TF-02-100-16	compl.	1	
	- separator de sarcină	BP32(100A)	buc.	1	
	- contor electronic de măsurare directă 380V, 20A	ZMG310 CR	buc.	1	
	- întrerupător automat	BA66-29 3P 25A	buc.	1	
	- întrerupător automat	BA66-29 3P 20A	buc.	1	
	- întrerupător automat	BA66-29 3P 16A	buc.	1	
1.2	(PΠexist) Panou principal de distributie în complex (IP31):	exist.	compl.	exist.	
	- întrerupător automat	BA47-29 3P 20A(C)	buc.	2	
1.3	(PΠ1) Panou principal de distributie în complex (IP31):	ЩРв-12з-1 36УХЛ3	compl.	1	
	- întrerupător	BH-32 1P 20A	buc.	3	
	- întrerupător	BH-32 1P 25A	buc.	1	
	- întrerupător automat	BA47-29 1P 10A(C)	buc.	1	
	- bară PE pentru 18 contacte cu izolator (galben).	ШНИ-6х9-18 У2 Ж	buc.	1	
	- bară N pentru 18 contacte cu izolator (albastru).	ШНИ-6х9-18 У2 С	buc.	1	
	- întrerupător automat				
1.4	(ИБП) Sursă de alimentare nuîntreruptibilă ~220v, 1kW.	"ИСТОК"	compl.	1	
		ИДП-1/1-2-220-Д			
1.5	(ЩАО) Panou principal de distributie în complex (IP31):	ЩРв-12з-1 36УХЛ3	compl.	1	
	- întrerupător	BH-32 4P 25A	buc.	1	
	- întrerupător automat	BA47-29 1P 10A(C)	buc.	1	
	- întrerupător automat	BA47-29 1P 10A(B)	buc.	3	
	- bară PE pentru 18 contacte cu izolator (galben).	ШНИ-6х9-18 У2 Ж	buc.	1	
	- bară N pentru 18 contacte cu izolator (albastru).	ШНИ-6х9-18 У2 С	buc.	1	

						08-25- EEF/IEI.SU		
						Reabilitarea sălii festive, muzeului și facilităților sanitare		
						a clădirii cu nr. cad. 0100201.522.01 din mun. Chișinău, str. Ialoveni, 100		
Schimb.	Nr.sect.	Planșa.	Nr.Doc.	Semnătura.	Data.			
						Faza	Planșa	Planșe
Sp. princ.	S. Sviridov			08.25		PE	1	3
Execut.	V. Șcvarnicova			08.25		 GM-ARCHITECTURE" SRL		

Specificația utilajului.

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод - изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма).	Тип,марка оборудования Обозначение документа и номер опрос-	Ед. изм.	Кол.	Мас-са, кг.
1.6	(ЩО1) Panou principal de distributie în complet (IP31):	ЩРВ-12з-1 36УХЛ3	compl.	1	
	- întrerupător	ВН-32 4P 25A	buc.	1	
	- întrerupător automat	ВА47-29 1P 10A(B)	buc.	2	
	- bară PE pentru 9 contacte cu izolator (galben).	ШНИ-6x9-9 У2 Ж	buc.	1	
	- bară N pentru 9 contacte cu izolator (albastru).	ШНИ-6x9-9 У2 С	buc.	1	
1.7	(ЩО2) Panou principal de distributie în complet (IP31):	ЩРВ-24з-1 36УХЛ3	compl.	1	
	- întrerupător automat	ВА32- 4P 25A	buc.	1	
	- lansare independentă	РН 47	buc.	1	
	- întrerupător automat	ВА47-29 1P 10A(B)	buc.	2	
	- întrerupător automat diferențial	АД-12 30мА 16(~2)	buc.	3	
	- întrerupător automat	ВА47-29 1P 10A(C)	buc.	1	
	- bară PE pentru 9 contacte cu izolator (galben).	ШНИ-6x9-9 У2 Ж	buc.	1	
	- bară N pentru 9 contacte cu izolator (albastru).	ШНИ-6x9-9 У2 С	buc.	1	
1.8	- Power driwer 220/24V	PS600-HIV24.	buc.	4	
1.9	(SB1) Buton de blocare a sistemului de ventilație ("Stop").	ПКЕ222-1	buc.	1	
	<u>2. Produse prin cablu.</u>				
	Cablu neinflamabil cu conducătorii de cupru care nu emana fum sau gaz, 0,66kV:				
2.1	- 2x1,5 mm p.	N2XH - 0,66	m	20	
2.2	- 3x1,5 mm p.	N2XH - 0,66	m	22	
2.3	- 4x1,5 mm p.	N2XH - 0,66	m	4	
2.4	- 3x2,5 mm p.	N2XH - 0,66	m	282	
2.5	- 3x4 mm p.	N2XH - 0,66	m	32	
2.6	- 5x4 mm p.	N2XH - 0,66	m	72	
2.7	- 5x6 mm p.	N2XH - 0,66	m	16	
2.8	- 5x10 mm p.	N2XH - 0,66	m	15	
	<u>3. Echipamente electrice de iluminat.</u>				
	Corp de iluminat cu LED-uri:				
3.1	- 9 W, 220V, IP20	ЭРА LED	buc.	13	
3.2	Banda LED autoadezivă 10W/1m,24V		m	66	
3.3	Indicator luminos de ieșire cu acumulator ~220V, 3.6W, 3 ora.	LYRA-4223-4 LED	buc.	3	
08-25- EEF/IEI.SU					Plansa 2

[illegible]