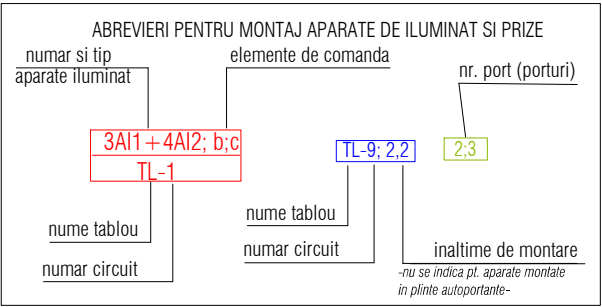
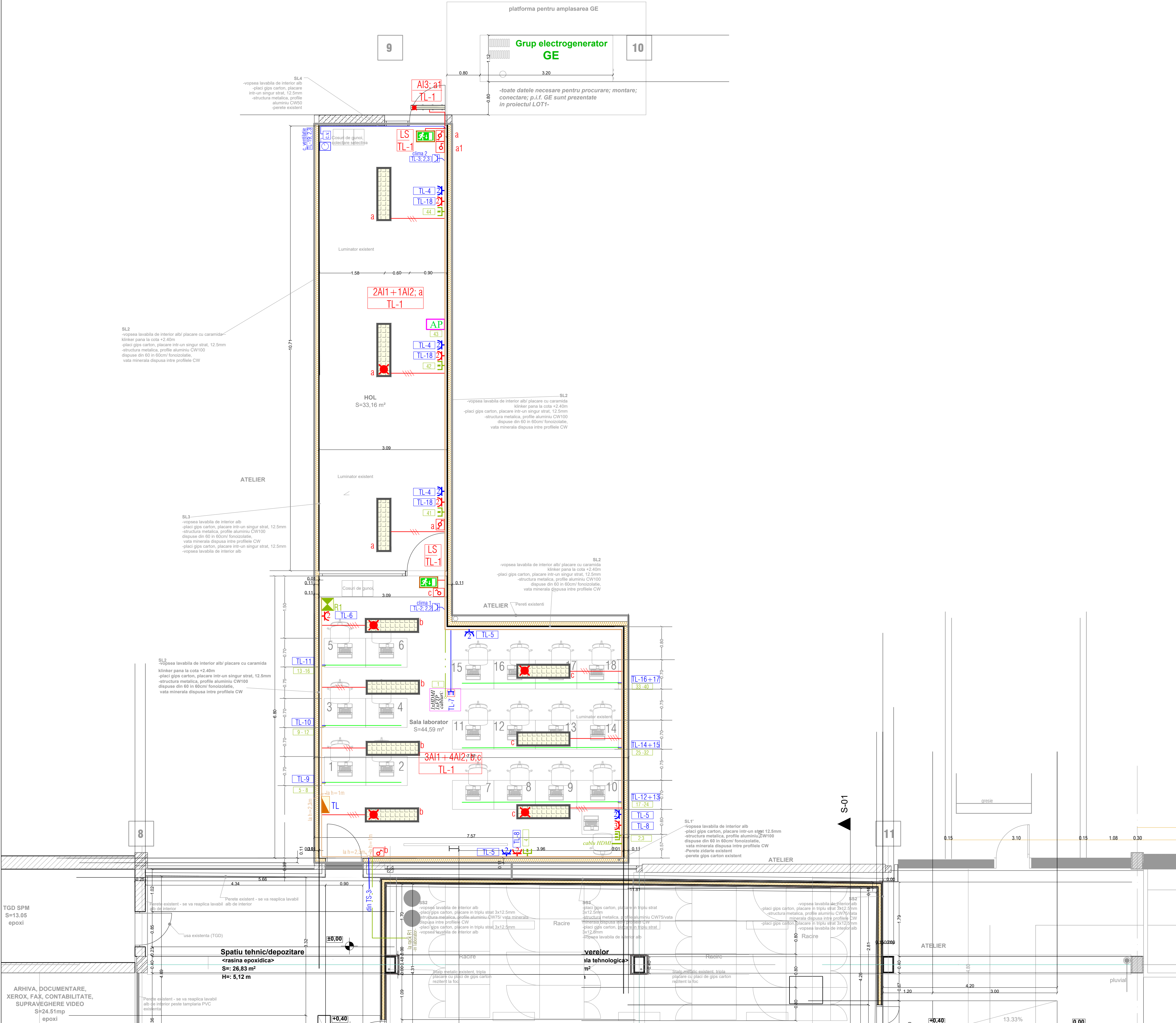


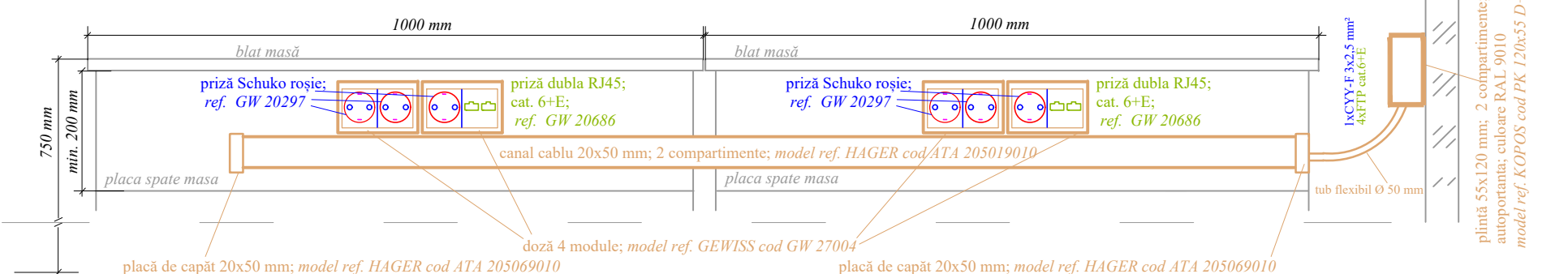


DETALII MONTAJ INSTALȚII DE PRIZE PE MOBILIER, scara 1:10

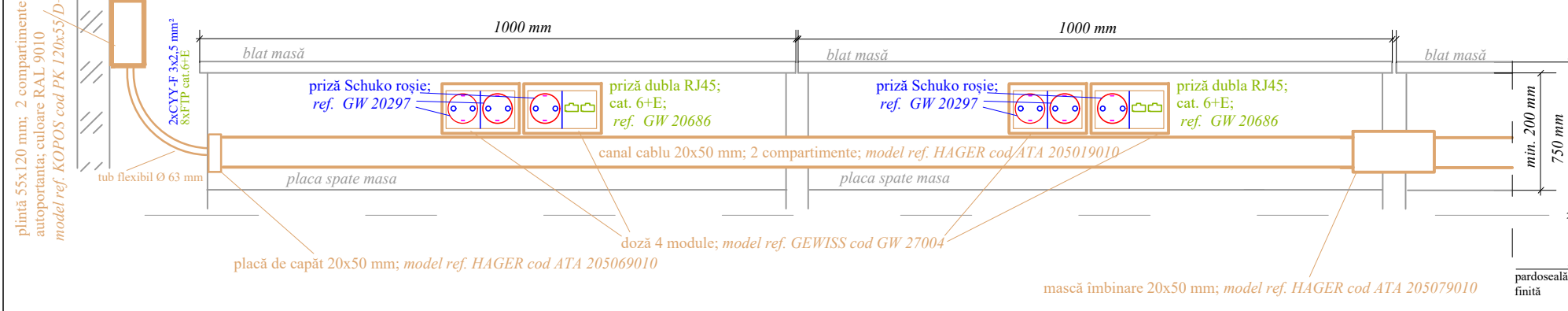
NOTĂ pt. detalii:

- Instalațiile pe mobilier se vor executa înainte de montarea meselor și fixarea lor de pardoseală în poziția finală. Înainte de începere execuției, executantul va solicita prezența proiectantului și a dirigintei de șantier, pentru a stabili împreună ultimele detalii.
- Conectarea cu instalația de distribuție din sala 108+109 se va face după fixarea meselor în pardoseală.
- Fixarea dozelor și canalului de cablu pe placa spate a mesei se va face numai cu șuruburi mecanice M4 (prevăzute cu șaibe; șaibe striate și piulițe). Nu este admisă utilizarea șuruburilor autoforante pentru lemn.
- Modelele de referință sunt indicate pentru descriere amănunțită a caracteristicilor tehnice proiectate. În faza de ofertare, ofertanții pot propune materiale de la alți executanți, respectând toate caracteristicile tehnice cerute în proiect.

DETALIU A1: MONTAJ INSTALȚII PE MESELE 1-6.



DETALIU A2: MONTAJ INSTALȚII PE MESELE 7 - 10; 11 - 14; 15 - 18.



LEGENDA:

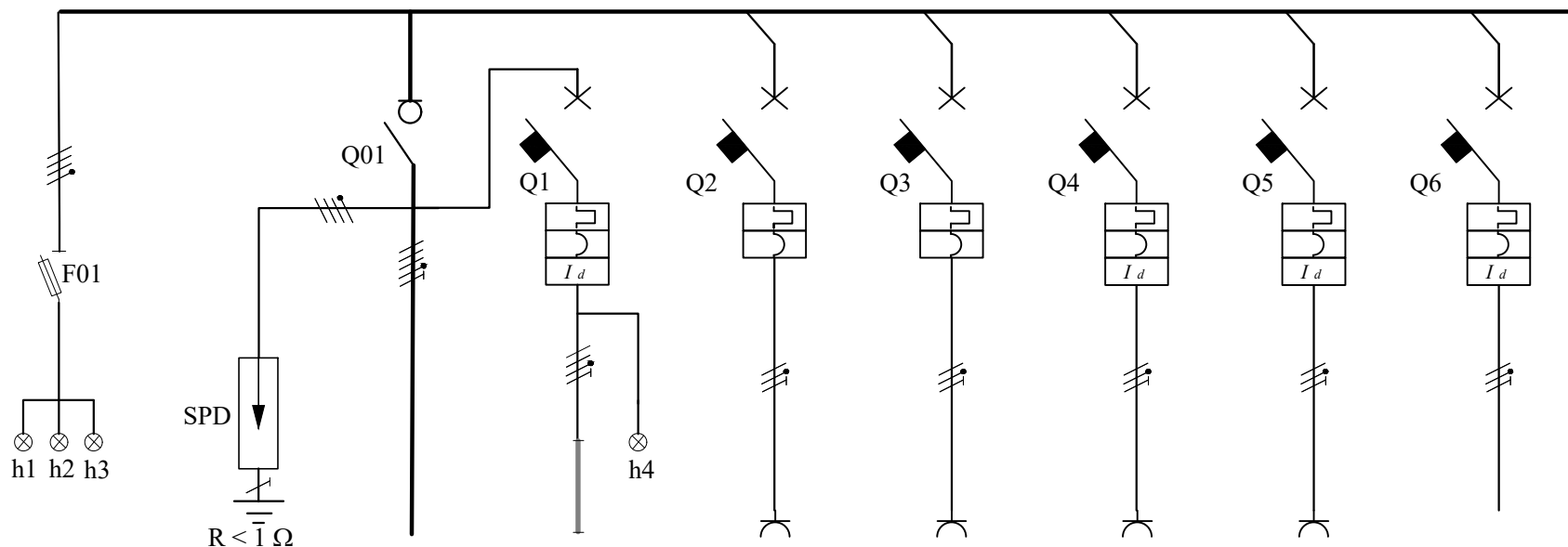
	circuit de iluminat
	circuit de prize sau forta
	coloana sau grup de circuite de prize si forta
	cablu sau grup de cabluri de date; cf. specificatii din plansa
	priza SCHUKO; simpla; ST; 16 A; 250 V; IP40; culoare alba; montata ingropat in placajul de gips-carton
	priza SCHUKO simpla; 16 A; 250 V; IP40; cu capac alb; montata in plinta autoprotanta
	grup de 2 prize SCHUKO 16 A; 250 V; IP40; cu capac alb; montat in plinta autoprotanta
	grup de 2 prize SCHUKO 16 A; 250 V; IP40; cu capac rosu; pentru posturi PC sau echipamente electronice; montat in plinta autoprotanta
	grup de 3 prize SCHUKO 16 A; 250 V; IP40; cu capac rosu; pentru posturi PC sau echipamente electronice; montat in plinta autoprotanta
	priza RJ 45; simpla; pt. cablu FTP, cat. 6; montaj in plinta autoprotanta;
	priza RJ 45; dubla; pt. cablu FTP, cat. 6; montaj in plinta autoprotanta
	A11: aparat de iluminat tip panou LED 40 W; 1200x300 mm; IP40; clasa protectie I - montat suspendat la 2,5 m fata de cota pardoselii finite - vezi NOTA pct. 4 -
	A12: aparat de iluminat tip panou LED 40 W; 1200x300 mm; IP40; clasa protectie I; echipat cu kit de emergency, autonomie min. 2 h - montat suspendat la 2,5 m fata de cota pardoselii finite - vezi NOTA pct. 4 -
	A13: aparat de iluminat tip panou LED 20 W (echivalent 2x18 W); IP65; clasa protectie I; montat pe perete; echipat cu kit de emergency, autonomie min. 2h
	LS: corp de il. sigurantă; cu LED-uri; cu o lămpă, montat pe perete, cu eticheta cf. pictograma de pe plansa; IP 40; clasa protectie II, echipat cu kit de emergency, autonomie min. 2 h
	interruptor simplu, 10 A; 250 V; IP40; montat ingropat in plinta autoprotanta
	comutator de capat, 10 A; 250 V; montat ingropat in plinta autoprotanta
	regulatorul central de ventilatie; montat in doza de aparat-ingropat in placajul de gips carton la h=1,4 m. Acest aparat este livrat de furnizorul central de ventilatie
	tablou electric. Tabloul TS se monteaza cu latura superioara la h=1,8 m fata de cota pardoselii finite
	rack de date echipat: R1 - cf. NL 1s
	dispozitiv Access Point - montat la h=cca. 2 m fata de cota pardoselii finite
	plinta mas. plastic, autoprotanta, autoextinguenta V0, 55x120 mm, 2 compartimente; culoare RAL 9010, montata pe pereti
	circuite instalate pe mobilier - pentru executie vezi detaliile A1; A2 din aceasta plansa

NOTĂ:

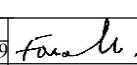
- Înainte de începerea lucrărilor, ofertanții va studia acest proiect în totalitate și va solicita, în scris, proiectantului lămuriri suplimentare (dacă este cazul).
- La execuție se vor respecta în totalitate prevederile normativelor și standardelor indicate în piesele scrise ale proiectului. Executantul nu va face modificări, completări sau reduceri ale instalațiilor, fără acordul scris al proiectantului și beneficiarului (prin DS). În caz contrar, proiectantul își declină ori ce răspundere.
- Instalațiile electrice de iluminat, distribuție, prize și forță se execută cu cabluri din cupru cu tensiuni nominale U0/U=0,6/1 kV și tensiune de încercare 4000 V, izolație cu rezistență la propagarea flăcării, autoextinguentă V0, având dimensiunile indicate în scheme și antemasurătoare, montate:
 - pe pereți și tavane, protejate în plinte din material plastic, autoextinguentă V0, pozate aparent, având dimensiunile indicate în planșe, scheme și antemasurătoare.
 - pozate pe mobilier, protejate în canale din material plastic, autoextinguentă V0, pozate aparent, având dimensiunile indicate în planșă (vezi și detaliile A1; A2), schema TL și antemasurătoare.
- La trecerea prin pereți și planșee, circuitele se protejează în tuburi PVC executate gree. Trecerile vor fi etanșate și etanșările vor asigura rezistența la foc egală cu cea a peretelui/planșeului traversat.
- Aparatele de iluminat și circuitele de ori ce tip cu trasee pe tavan, vor fi montate în așa fel încât să nu afecteze structura de rezistență a acestuia. Detaliile vor fi stabilite de executant; proiectant; beneficiar (diriginte de șantier) înainte de executarea lucrărilor respective.
- Circuitele rețelei structurate date se execută cu cabluri FTP cat 6; 4p+ecran Cu, montate și protejate în același mod ca și cablurile instalației electrice.
- Numărul porturilor este indicat informativ. Structura rețelei din laborator se configurează din rack-ul R1; de către executant împreună cu administratorul rețelei. (Departamentul Comunicații al UPT).
- Se va utiliza exclusiv sistemul de legare la pământ TN-S.
- Traseele precise ale circuitelor și poziția definitivă a echipamentelor și aparatelor se va stabili în șantier, de către beneficiar, proiectant și executant, în funcție de traseele altor instalații și amplasarea finală a mobilierului. La amplasarea circuitelor se vor respecta prescripțiile din normativul I7 - 2011, cap.3.0.3; NTE 007/08/00, cap. VII.1 și VII.2; 1 18/1, cap.6, referitoare la poziționare și distanțe minime.
- Această planșă se consultă împreună cu: schemele tablourilor din care sunt alimentate circuitele și piesele scrise ale proiectului.

FARA MIHAI PERSONĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ Autorizație ANRE III A nr. 201914576/18.11.2019	Verificator		Categoria	Ie	Referat /2020	
	Registrul Comerțului: F35/284/2015 C.U.I.: 34152674 Sediu profesional: sat Bacova, nr. 374, jud. Timiș tel/fax: 0256-323531; 0722-646157 e-mail: mihaifara@yahoo.com		Beneficiar: UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA Obiect: Amenajare de interior sala pentru gazduire nod infrastructurii CLOUD și sala laborator și pregătire profesională		Amplasament: Timișoara, clădire SPM; CF 447631; jud. Timiș	
	Șef proiect	arh. Diana GIUREA	Data:	12.2020	Denumire planșă: INSTALAȚII ELECTRICE ȘI REȚEA DATE	
	Proiectat	ing. Mihai FARA	Desenat	ing. Mihai FARA	Faza: PTH+DE	

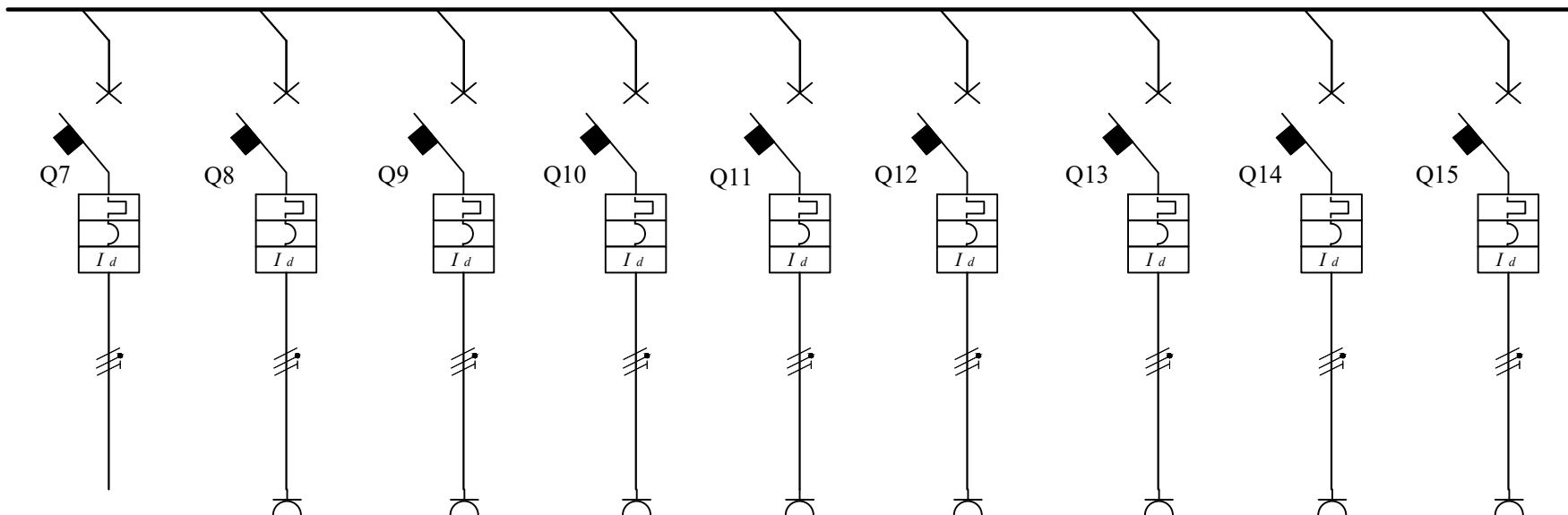
Specificația completă a echipării TL este cuprinsă în NL 1 din piesele scrise economice ale proiectului Lot 2.



ACEASTA SCHEMA POATE FI COPIATA, UTILIZATA IN ALTE APLICATII SAU TIPARITA NUMAI CU ACORDUL SCRIS ALFARA MIHAI P.F.A

Consumator	Denumire	prezenta faze la intrare	protectie supratensiuni	intrare	iluminat laborator+hol	priza clima 1	priza clima 2	prize utilitati hol	prize utilitati laborator	alimentare rack R1
	Tip	*h1; h2; h3		din TS-3	5AI1; 5AI2; 1AI3; 1LS	1 LP	1 LP	4 LP	3 LP	cablu racord
	Nr. circuit	03 RSTN	02 RSTNPE	01 RSTNPE	1 R	2 S	3 T	4 R	5 S	6 T
	Putere totala [kW]			Pi=33,7; Ps=23	0,6	2,8	2,1	2	2	1
Intrerupator	Ib [A]			39,1						
	Tip	portfuzibil sectionabil		intrerupator de separatie	magnetotermic dif.	magnetotermic	magnetotermic	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.
	Poli	3P		4P	1P + N	1P + N	1P + N	1P + N	1P + N	1P + N
	In [A]	10 / 1 A		63	C 10	C 20	C 20	C 16	C 16	C 16
Diferential	Capacitate scc. [kA]			15	6	6	6	6	6	6
	In [A]				30 mA tip AC			30 mA tip AC	30 mA tip AC	30 mA tip A
Fuzibil	Temporizare				0 s			0 s	0 s	0 s
	Tip									
Contactor	Calibru [A]									
	Tip		SPD: 3P+N; tip 2 (C)							
Releu	Pn [kW] In [A]		Iss = 15 kA							
	Tip									
Cablu	Domeniu [A]									
	Tip cablu			CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F
	Compus din			5x16 mm²	2x1,5+3x1,5+4x1,5 mm²	3x2,5 mm²	3x2,5 mm²	3x2,5 mm²	3x2,5 mm²	3x2,5 mm²
	Lungime [m]			25	20 + 50 + 130	30	45	40	25	10
	Tub tip / Ø [mm]									
Accesorii	Cadere tensiune [%]									
Accesorii		h1;h2;h3:LED verde		exec. grea Ø 40 mm	*h4: LED portocaliu					
Accesorii				plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm
Accesorii				jgheab din sarma OIZn	plinta 22x17 mm	plinta 22x17 mm	plinta 22x17 mm			
Observatii		*h1;h2;h3- pe usa dulap			*h4 - pe usa dulap					
FARA MIHAI P.F.A F35 / 284 / 2015; CUI: 34152674 tel./fax: 0256-323.531; tel: 0722-646.157 e-mail: mihaifara@yahoo.com		Denumire: UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMISOARA Amenajare de interior nod infrastructură CLOUD și sala laborator INSTALAȚII ELECTRICE. Lot 2: sala laborator cu hol primire Tablou TL. Schema monofilara			Proiectat: ing. Mihai FARA			DATA: decembrie 2020		PAGINA: 1
					autorizație gr. III A; nr. 201914576 / 18.112019			Proiect nr./faza: 8 / 2020 / PTh+DE		TOTAL PAGINI: 3
					Desenat: ing. Mihai FARA					
					autorizație gr. III A; nr. 201914576 / 18.112019					
					Șef proiect: arh. Diana GIUREA					

Specificația completă a echipării TL este cuprinsă în NL 1 din piesele scrise economice ale proiectului Lot 2.



ACEASTA SCHEMA POATE FI COPIATA, UTILIZATA IN ALTE APLICATII SAU TIPARITA NUMAI CU ACORDUL SCRIS AL FARA MIHAI P.F.A

Consumator	Denumire	videoproiector	pr. PC catedra + tabla	prize PC mese 1;2	prize PC mese 3;4	prize PC mese 5;6	prize PC mese 7;8	prize PC mese 9;10	prize PC mese 11;12	prize PC mese 13;14
	Tip	cablu racord	2 LP	2 LP	2 LP	2 LP	2 LP	2 LP	2 LP	2 LP
	Nr. circuit	7 R	8 S	9 T	10 R	11 S	12 T	13 R	14 S	15 T
	Putere totala [kW]	1	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ib [A]									
Interrupator	Tip	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.
	Poli	1P + N	1P + N	1P + N	1P + N	1P + N	1P + N	1P + N	1P + N	1P + N
	In [A]	C 10	C 16	C 16	C 16	C 16	C 16	C 16	C 16	C 16
	Capacitate scc. [kA]	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Diferential	In [A]	30 mA tip A	30 mA tip A	30 mA tip A	30 mA tip A	30 mA tip A	30 mA tip A	30 mA tip A	30 mA tip A	30 mA tip A
	Temporizare	0 s	0 s	0 s	0 s	0 s	0 s	0 s	0 s	0 s
Fuzibil	Tip									
	Calibru [A]									
Contactator	Tip									
	Pn [kW] In [A]									
Releu	Tip									
	Domeniu [A]									
Cablu	Tip cablu	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F
	Compus din	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²
	Lungime [m]	35	20	12	14	16	30	28	32	30
	Tub tip / Ø [mm]									
	Cadere tensiune [%]									
Accesorii		exec. medie Ø 40 mm		flexibil Ø 50 mm	flexibil Ø 50 mm	flexibil Ø 50 mm	flexibil Ø 63 mm		flexibil Ø 63 mm	
Accesorii		plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm
Accesorii		cablu HDMI - l=20 m		canal cablu 20x50 mm incl. montaj pe mese	canal cablu 20x50 mm incl. montaj pe mese	canal cablu 20x50 mm incl. montaj pe mese	canal cablu 20x50 mm incl. montaj pe mese	canal cablu 20x50 mm	canal cablu 20x50 mm	canal cablu 20x50 mm

FARA MIHAI P.F.A

F35 / 284 / 2015; CUI: 34152674
tel./fax: 0256-323.531; tel: 0722-646.157
e-mail: mihai fara@yahoo.com

Denumire:
UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMISOARA
Amenajare de interior nod infrastructură CLOUD și sala laborator
INSTALAȚII ELECTRICE. Lot 2: sala laborator cu hol primire
Tablou TL. Schema monofilară

Proiectat: ing. Mihai FARA
autorizație gr. III A; nr. 201914576 / 18.11.2019
Desenat: ing. Mihai FARA
autorizație gr. III A; nr. 201914576 / 18.11.2019
Șef proiect: arh. Diana GIUREA

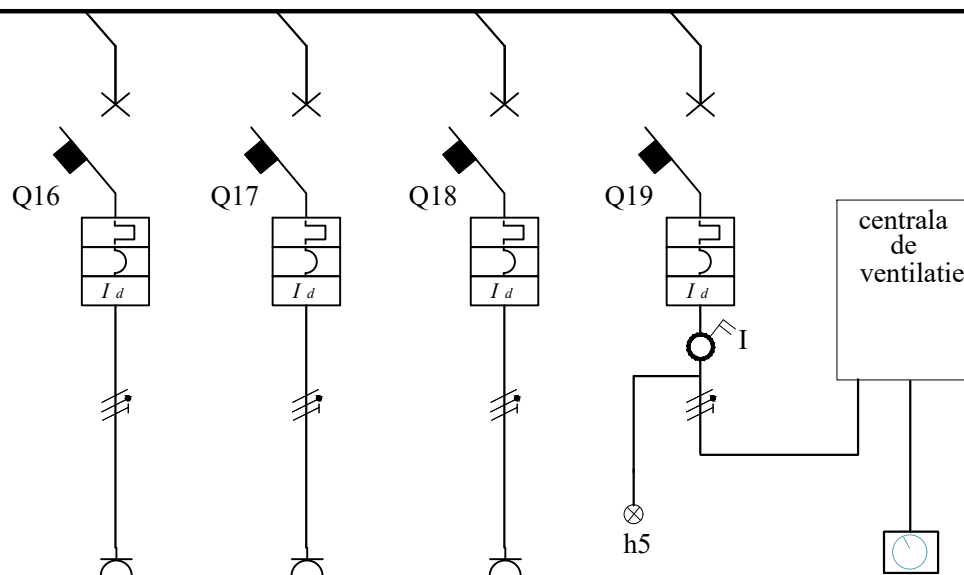
Fara Mihai
Fara Mihai

DATA: decembrie 2020
Proiect nr./faza: 8 / 2020 / PTh+DE
DESEN NR: 8.2/2020-02-E

PAGINA: 2
TOTAL PAGINI: 3

format A4: 210x297 mm

Specificația completă a echipării TL este cuprinsă în NL 1 din piesele scrise economice ale proiectului Lot 2.



ACEASTA SCHEMA POATE FI COPIATA, UTILIZATA IN ALTE APLICATII SAU TIPARITA NUMAI CU ACORDUL SCRIS AL FARA MIHAI P.F.A

Consumator	Denumire	prize PC mese 15;16	prize PC mese 17;18	prize PC hol primire	centrala de ventilatie				
	Tip	2 LP	2 LP	3 LP	racord in doza c.v.	*regulator turatie			
	Nr. circuit	16 R	17 S	18 T	19 R				
	Putere totala [kW]	2	2	2	0,2				
	Ib [A]								
Intrerupator	Tip	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.	magnetotermic dif.	magnetotermic				
	Poli	1P + N	1P + N	1P + N	1P + N				
	In [A]	C 16	C 16	C 16	C 6				
	Capacitate scc. [kA]	6	6	6	6				
Diferential	In [A]	30 mA tip A	30 mA tip A	30 mA tip A	30 mA tip AC				
	Temporizare	0 s	0 s	0 s	0 s				
Fuzibil	Tip								
	Calibru [A]								
Contactor	Tip								
	Pn [kW] In [A]								
Element comanda	Tip				Intr. rotativ				
	Caracteristici				2P; 6 A; 250 V				
Cablu	Tip cablu	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	*cablu semn. analogic			
	Compus din	3x2,5 mm²	3x2,5 mm²	3x2,5 mm²	3x1,5 mm²	1 ... 10 V			
	Lungime [m]	34	32	45	40				
	Tub tip / Ø [mm]								
	Cadere tensiune [%]								
Accesorii		flexibil Ø 63 mm			*h5: LED albastru				
Accesorii		plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm	plinta 55x120 mm				
Accesorii		canal cablu 20x50 mm	canal cablu 20x50 mm		plinta 22x17 mm				
Observatii					*h5;I - pe usa dulap	*include in furnitura c.v.			
FARA MIHAI P.F.A F35 / 284 / 2015; CUI: 34152674 tel./fax: 0256-323.531; tel: 0722-646.157 e-mail: mihai fara@yahoo.com		Denumire: UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMISOARA Amenajare de interior nod infrastructură CLOUD și sala laborator INSTALAȚII ELECTRICE. Lot 2: sala laborator cu hol primire Tablou TL. Schema monofilara	Proiectat: ing. Mihai FARA			FARA	DATA:	decembrie 2020	PAGINA:
			autorizație gr. III A; nr. 201914576 / 18.112019						3
			Desenat: ing. Mihai FARA			FARA	Proiect nr./faza:	8 / 2020 / PTh+DE	TOTAL PAGINI:
			autorizație gr. III A; nr. 201914576 / 18.112019						
			Șef proiect: arh. Diana GIUREA				DESEN NR:	8.2/2020-02-E	