

Proiect: Reparatii capitale instalatii electrice camin

Beneficiar: LICEUL CU PROGRAM SPORTIV Iasi, Aleea Grigore Ghica Voda, nr. 28

Proiectant: S.C. BETA ROMPROIECT S.R.L. IASI

**DEVIZUL GENERAL**  
privind cheltuielile necesare realizarii:

ANEXA Nr. 5

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>				
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții			
<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>				
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren			
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3	Alte studii specifice - urmarire arheologica			
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații			
3.2.1	Studiu soluție			
3.2.2	Taxe avize			
3.3	Expertiză tehnică			
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor			
3.5	Proiectare			
3.5.1	Temă de proiectare			
3.5.2	Studiu de fezabilitate			
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general			
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor			
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție			
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție			
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție			
3.7	Consultanță			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții			
3.7.2	Auditul financiar			
3.8	Asistență tehnică			
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului			



3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor			
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în			
3.8.2	Dirigenție de șantier			
<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>				
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1.	Instalații electrice			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport			
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>				
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier			
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului			
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului			
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare			
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții			
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții			
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC			
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare			
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute			
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate			
<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>				
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare			
6.2	Probe tehnologice și teste			
<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>				
<b>TOTAL GENERAL:</b>				
<b>din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)</b>				

Proiectant





Obiectivul: Reparatii capitale instalatii electrice camin la Liceul cu Program Sportiv Iasi

Obiectul: Instalatii electrice interioare

Devizul: Instalatii electrice interioare

### Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

02 Decembrie 2022

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	RPEA15I1	Demontare canal PVC	m	100,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2	RPEA16E1	Demontare tevi otel inst cons intre 1/2-2 toli	m	50,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3	RPEC20A1	Demontare loc priza ingrop. in zid. tencuieli in incap h<3m	buc	75,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4	RPED10A1	Demontare cablu pina la 4 mmp Instalatie pe dibluri	m	200,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5	RPEE17A1	Demontare aparate unipolare in vederea desfiint	buc	70,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6	RPEF20F1	Demontare corp iluminat	buc	145,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7	RPEG20A1	Demontare tablou distrib metalic	buc	3,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8	EA15A%	Sistem de canaleti sau plinte din material plastic, montat aparent pe dibluri din PVC, avand latimea de: pana la 30 mm, inclusiv, din material plastic	m	3 400,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8.1	6719540	Canal (plinte) din material plastic de 20x20mm	m	3 502 000		
				Material		
				Transport		
9	EA15A%	Sistem de canaleti sau plinte din material plastic, montat aparent pe dibluri din PVC, avand latimea de: pana la 30 mm, inclusiv, din material plastic	m	50,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9.1	6719538	Canal (plinte) din material plastic de 25x50mm	m	51,500		
				Material		
				Transport		
10	EA15B%	Sistem de canaleti sau plinte din material plastic, montat aparent	m	120,000		

		pe dibluri din PVC, avand latimea de: peste 30 mm, din material plastic		Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10.1	6719543	Canal (plinte) din material plastic de 40x60 mm	m	123,600		
				Material:		
				Transport:		
11	EA15B%	Sistem de canaleti sau plinte din material plastic, montat aparent pe dibluri din PVC, avand latimea de: peste 30 mm, din material plastic	m	30,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11.1	6719543	Canal (plinte) din material plastic de 35x100 mm	m	30,900		
				Material:		
				Transport:		
12	EA15B%	Sistem de canaleti sau plinte din material plastic, montat aparent pe dibluri din PVC, avand latimea de: peste 30 mm, din material plastic	m	50,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
12.1	6719543	Canal (plinte) din material plastic de 60x100 mm	m	51,500		
				Material:		
				Transport:		
13	W1C10A1	Constructii de otel tip mecano zincate montare	kg	55,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14	EA16C1	Doză de derivație, pentru cabluri sau țevi de instalații, montată îngropat în mediu normal, tip NBU-PG 16	buc	150,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14.1	7318987	Doza de derivatie pentru cabluri sau tevi instalatii tip nbu pg16	buc	150,000		
				Material:		
				Transport:		
15	EA16C1	Doză de derivație, pentru cabluri sau țevi de instalații, montată aparent în mediu normal, tip NBU-PG 16	buc	10,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
15.1	7319034	Doza patrata	buc	10,000		
				Material:		
				Transport:		
16	EC03A1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu secțiunea pînă la 10 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolțuri) metalice	m	1 800,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
16.1	4801892	Cablu energie cyy 0.6/ 1 KV 3x 1.5 U s.8778	m	1 854,000		
				Material:		
				Transport:		
17	EC03A1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu secțiunea pînă la 10 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolțuri) metalice	m	200,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.1	4802042	Cablu energie cyy 0.6/ 1 KV 4x 1.5 U s.8778	m	206,000		
				Material:		
				Transport:		
18	EC03A1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu secțiunea pînă la 10 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolțuri) metalice	m	1 400,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
18.1	4801907	Cablu energie cyy 0.6/ 1 KV 3x 2.5 U s.8778	m	1 442,000		

			Material		
			Transport		
19	EC03A1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu secțiunea pînă la 10 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolțuri) metalice	m	35,000	
			Material:		
			Manopera:		
			Utilaj:		
			Transport:		
19.1	4802078	Cablu energie cyy 0.6/ 1 KV 4x 6 U s.8778	m	36,050	
			Material:		
			Transport:		
20	EC03B1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu secțiunea de 16 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolțuri) metalice	m	100,000	
			Material:		
			Manopera:		
			Utilaj:		
			Transport:		
20.1	4802092	Cablu energie cyy 0.6/ 1 KV 4x 16 M s.8778	m	103,000	
			Material:		
			Transport:		
21	EC12C1	Cap terminal uscat de interior, inclusiv legarea la bornele instalatiei a cablurilor cu izolatie și manta din PVC, cu conducte de cupru, având sectiunea de pînă la 4x10 mmp	buc	4,000	
			Material:		
			Manopera:		
			Utilaj:		
			Transport:		
22	EC12D1	Cap terminal uscat de interior, inclusiv legarea la bornele instalatiei a cablurilor cu izolatie și manta din PVC, cu conducte de cupru, având sectiunea de 4x16 mmp, sau 3x25 + 16 mmp	buc	6,000	
			Material:		
			Manopera:		
			Utilaj:		
			Transport:		
23	ED01G1	Intreruptor manual unipolar, construcție normală sau construcție etanșă în carcasă de bachelită (antigrion, etc), montat aparent pe dibluri de material plastic	buc	70,000	
			Material:		
			Manopera:		
			Utilaj:		
			Transport:		
23.1	5502405	Intrerupator bipol.pt.uz.ind.220 v 10a cod 057	buc	70,700	
			Material:		
			Transport:		
24	ED01G1	Intreruptor manual unipolar, construcție normală sau construcție etanșă în carcasă de bachelită (antigrion, etc), montat aparent pe dibluri de material plastic	buc	10,000	
			Material:		
			Manopera:		
			Utilaj:		
			Transport:		
24.1	5502405	Intrerupator bipol.pt.uz.ind.220 v 10a cod 057	buc	10,100	
			Material:		
			Transport:		
25	ED03L1	Comutator unipolar pentru scară (cruce sau de capăt), construcție normală sau construcție etanșă în carcasă de bachelită (antigrion, etc), montat aparent pe dibluri din material plastic	buc	10,000	
			Material:		
			Manopera:		
			Utilaj:		
			Transport:		
25.1	5520378	Comutator cruce cumpana pentru simbol 024 10a 250 v s 3185	buc	10,100	
			Material:		
			Transport:		
26	ED10H1	Senzor de prezenta 10A 140grd. 12m 2lx	buc	16,000	
			Material:		
			Manopera:		
			Utilaj:		
			Transport:		
26.1	12013	Senzor de prezenta	buc	16,160	
			Material:		
			Transport:		
27	ED14B1	Transformator monofazic de protecție, cu tensiunea de 220/24 V - 100 VA, montat e dibluri (bolțuri) metalice	buc	1,000	
			Material:		
			Manopera:		
			Utilaj:		
			Transport:		
27.1	12032	Transformatoare	buc	1,000	

				Material:		
				Transport:		
28	ED08J1	Priză bipolară, construcție normală sau construcție capsulată în bachelită (antigrion etc), montată pe dibluri din material plastic	buc	105,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
28.1	5536145	Priza bipolară bachel.mont.aparent 250/10a	buc	106,050		
				Material:		
				Transport:		
29	EE05A1	Aplică simplă, oblică sau dreaptă, cu glob de sticlă opală, montată pe tavan sau pe perete, pe dibluri de lemn	buc	11,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
29.1	5104083	Aplica lampa LED	buc	11,132		
				Material:		
				Transport:		
30	EE07B1	Plafonieră metalică, cu glob de sticlă având diametrul globului de 160 mm, montată pe dibluri din material plastic	buc	17,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
31	EE07B1	Corp de iluminat tip spot LED	buc	11,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
32	EE10K1 [ASIM]	Corp de iluminat cu kit acumulator, aut. min. 2h, reincarcare 24h funct. nementinuta-marcare iesiri	buc	35,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
33	EE10K1 [ASIM]	Corp de iluminat cu kit acumulator, aut. min. 2h, reincarcare 24h funct. nementinuta-marcare iesiri, exterior	buc	2,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
34	EE10K1 [ASIM]	Corp de iluminat cu kit acumulator, aut. min. 2h, reincarcare 24h funct. nementinuta-marcare iesiri, marcare hidrant	buc	8,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
35	EE10K1 1[ASIM]	Corp de iluminat 2x36W cu kit de emergenta, autonomie min. 1h, funct. nementinuta, marcare hidrant	buc	4,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
36	EE12G1	Corp de iluminat, tip panou LED 600x300	buc	94,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
36.1	5102542	Corp de iluminat panou LED 600x300	buc	96,820		
				Material:		
				Transport:		
37	EE12G1	Corp de iluminat, tip panou LED 1200x300	buc	38,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
37.1	5102542	Corp de iluminat panou LED 1200x300	buc	39,140		
				Material:		
				Transport:		



38	EE12G1	Corp de iluminat panou LED 600x600	buc	20,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
38.1	5102621	Corp de iluminat panou LED 600x600	buc	20,600		
				Material:		
				Transport:		
39	EF02A1	Tablou electric TP1 parter	buc	1,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
39.1	7349041	Tablou TP1 parter	buc	1,000		
				Material:		
				Transport:		
40	EF02B1	Tablou electric TP2 parter	buc	1,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
40.1	7349041	Tablou electric TP2 parter	buc	1,000		
				Material:		
				Transport:		
41	EF02C1	Tablou TE etaj	buc	1,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
41.1	7348970	Tablou electric TE etaj	buc	1,000		
				Material:		
				Transport:		
42	EF02B1	Tablou electric TE informatica	buc	1,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
42.1	7349039	Tablou electric informatica	buc	1,000		
				Material:		
				Transport:		
43	EF02B1	Tablou electric TM mansarda	buc	1,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
43.1	7349039	Tablou electric mansarda	buc	1,000		
				Material:		
				Transport:		
44	EF09A1	Racordarea conductelor din cupru, la borne (aparate, motoare, tablouri electrice), conducta având secțiunea de pînă la 10 mmp (exclusiv)	buc	150,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
45	EF09B1	Racordarea conductelor din cupru, la borne (aparate, motoare, tablouri electrice), conducta având secțiunea de 10 sau 16 mmp	buc	30,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
46	RPCU10C1	Străpungeri în zidărie de beton armat, pentru realizarea găurilor necesare trecerii conductelor în zidărie de beton armat cu grosimea de 21-30 cm și secțiunea străpunerii de 50-300 cmp	buc	20,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
47	RPCU12F1	Străpungeri în planșee de beton armat pentru realizarea găurilor necesare trecerii conductelor în planșee de 23-25 cm grosime cu secțiunea străpunerii sub 150 cm	buc	10,000		
				Material:		

				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
48	RPCU18A1	Astuparea cu mortar de ipsos a gaurilor din pereți, după montarea conductelor	buc	20,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
49	RPCJ12A1	Reparații la tencuieli interioare pe porțiuni mici și izolate, de 2 cm grosime, drișcuite, executate la pereți în două straturi, având suprafața maximă de 0,50 mp/bucată, executate cu mortar de var-ciment marca 25-T	mp	20,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
50	CN02B+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat) aplicate pe suprafete vopsite anterior cu produse silimilare sau huma sau var	mp	20,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
51	EH07A1	Energie electrică, pentru probe	kwh	500,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
52	W1R01A1	Conductor pentru legarea la pamant, montat in interior principal montare	kg	40,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
52.1	3434305	Otel lat lam.cald s 395 OL 37-1N IT = 20 x 5	kg	41,200		
				Material:		
				Transport:		
53	W1P08A	Verificarea prizelor de pamant pentru lucrari de instalatii electrice la constructii	buc	1,000		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

Total manopera (ore)

Total greutate materiale (tone)

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe					

Alte cheltuieli directe

Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli indirecte	%				
Profit	%				

Total General fara TVA

TVA (19%)

TOTAL GENERAL (Lei)

<b>TP1 (camera TG)</b>					
Nr. Circuit	Destinatia incaperii	Tip corp de iluminat	P <sub>CIL</sub> [W]	Nr. CIL	P <sub>Total</sub> [W]
1	intrare camin (firma)	aplica LED	11	2	22
1	intrare camin	plafoniera LED	11	1	11
1	hol intrare	panou LED 600x600	30	6	180
1	hol intrare	spot LED	10	3	30
1	panou hol intrare	spot LED	7	4	28
<b>Total circuit 1</b>				<b>16</b>	<b>271</b>
2	camera TG	panou LED 1200x200	30	1	30
2	hol cabinete medicale	panou LED 600x25	10	1	10
2	cabinet medical	panou LED 1200x200	30	2	60
2	cabinet stomatologic	panou LED 1200x200	30	2	60
<b>Total circuit 2</b>				<b>6</b>	<b>160</b>
3	grup sanitar B - demisol	panou LED 600x25	10	2	20
3	grup sanitar B - demisol	plafoniera LED	15	2	30
3	grup sanitar F - demisol	panou LED 600x25	10	2	20
3	grup sanitar F - demisol	plafoniera LED	15	2	30
3	magazie	panou LED 600x25	10	1	10
3	magazie	panou LED 600x25	10	1	10
3	camera	panou LED 1200x200	30	4	120
3	intrare hol demisol	panou LED 600x25	10	1	10
<b>Total circuit 3</b>				<b>15</b>	<b>250</b>
4	sala sport parter	panou LED 600x25	15	8	120
<b>Total circuit 4</b>				<b>8</b>	<b>120</b>
5	sala sport etaj 1	panou LED 600x25	15	8	120
<b>Total circuit 5</b>				<b>8</b>	<b>120</b>
<b>Total TP1</b>					<b>921</b>



<b>TE PARTER TP2 (HOL)</b>					
Nr. Circuit	Destinatia incaperii	Tip corp de iluminat	P <sub>CIL</sub> [W]	Nr. CIL	P <sub>Total</sub> [W]
1	sala de sport - perete	existent	11	2	22
<b>Total circuit 1</b>				<b>2</b>	<b>22</b>
2	hol parter	panou LED 600x25	15	7	105
<b>Total circuit 2</b>				<b>7</b>	<b>105</b>
3	vestiar baieti stg.	panou LED 1200x300	30	2	60
3	dusuri	plafoniera LED	15	2	30
3	grup sanitar	panou LED 600x25	10	2	20
3	WC	plafoniera LED	15	1	15
3	vestiar baieti dr.	panou LED 1200x300	30	2	60
3	hol vestiar	panou LED 600x25	10	1	10
<b>Total circuit 3</b>				<b>10</b>	<b>195</b>
4	vestiar fete stg.	panou LED 1200x300	30	2	60
4	dusuri	plafoniera LED	15	2	30
4	grup sanitar	panou LED 600x25	10	2	20
4	WC	plafoniera LED	15	1	15
4	vestiar fete dr.	panou LED 1200x300	30	2	60
4	hol vestiar	panou LED 600x25	10	1	10
<b>Total circuit 4</b>				<b>10</b>	<b>195</b>
5	scara demisol - etaj	panou LED 600x25	15	9	135
<b>Total circuit 5</b>				<b>9</b>	<b>135</b>
6	sauna, bazin	panou LED 600x25	15	1	15
6	dusuri	panou LED 1200x300	30	1	30
6	camera masini de spalat	panou LED 1200x300	30	2	60
6	hol	plafoniera LED	15	1	15
6	grup sanitar	plafoniera LED	15	1	15
6	grup sanitar	panou LED 600x25	15	1	15
<b>Total circuit 6</b>				<b>7</b>	<b>150</b>
7	sala de forta	panou LED 1200x300	30	6	180
7	sala de forta	panou LED 600x600	30	3	90
7	vestiar	plafoniera LED	15	1	15
7	hol	panou LED 1200x300	30	1	30
<b>Total circuit 7</b>				<b>11</b>	<b>315</b>
8	scara demisol - mansarda	panou LED 600x25	15	9	135
8	hol demisol	panou LED 600x600	30	5	150
<b>Total circuit 8</b>				<b>14</b>	<b>285</b>
<b>Total TP2</b>					<b>1117</b>



<b>TE ETAJ (HOL)</b>					
Nr. Circuit	Destinatia incaperii	Tip corp de iluminat	P <sub>CIL</sub> [W]	Nr. CIL	P <sub>Total</sub> [W]
1	hol etaj 1	panou LED 600x25	15	7	105
1	garderoba	panou LED 1200x300	30	2	60
<b>Total circuit 1</b>				<b>9</b>	<b>165</b>
2	hol intrare etaj 1	panou LED 600x600	30	6	180
2	hol intrare etaj 1	spot LED	10	4	40
<b>Total circuit 2</b>				<b>10</b>	<b>220</b>
3	hol vestiar prof. handbal	plafoniera LED	15	1	15
3	grup sanitar	panou LED 600x25	15	1	15
3	vestiar prof. handbal	panou LED 1200x300	30	1	30
3	hol vestiar prof. fotbal	plafoniera LED	15	1	15
3	grup sanitar	panou LED 600x25	15	1	15
3	vestiar prof. fotbal	panou LED 1200x300	30	1	30
3	hol vestiar prof. atletism	plafoniera LED	15	1	15
3	grup sanitar	panou LED 600x25	15	1	15
3	vestiar prof. atletism	panou LED 1200x300	30	1	30
<b>Total circuit 3</b>				<b>9</b>	<b>180</b>
4	cabinet informatica	panou LED 1200x300	30	6	180
<b>Total circuit 4</b>				<b>6</b>	<b>180</b>
<b>Total TE</b>					<b>580</b>





TE MANSARDA					
Nr. Circuit	Destinatia incaperii	Tip corp de iluminat	P <sub>CIL</sub> [W]	Nr. CIL	P <sub>Total</sub> [W]
1	hol axe 6 - 12	panou LED 600x25	15	7	105
1	hol axe 3 - 6	panou LED 600x25	15	2	30
<b>Total circuit 1</b>				<b>9</b>	<b>135</b>
2	hol camera 1	aplica LED	15	1	15
2	baie	panou LED 600x25	15	1	15
2	camera 1	panou LED 600x25	15	1	15
2	hol camera 2	aplica LED	15	1	15
2	baie	panou LED 600x25	15	1	15
2	camera 2	panou LED 600x25	15	1	15
2	hol camera 3	aplica LED	15	1	15
2	baie	panou LED 600x25	15	1	15
2	camera 3	panou LED 600x25	15	1	15
<b>Total circuit 2</b>				<b>9</b>	<b>135</b>
3	hol camera 4	aplica LED	15	1	15
3	baie	panou LED 600x25	15	1	15
3	camera 4	panou LED 600x25	15	1	15
3	hol camera 5	aplica LED	15	1	15
3	baie	panou LED 600x25	15	1	15
3	camera 5	panou LED 600x25	15	1	15
3	hol camera 6	aplica LED	15	1	15
3	baie	panou LED 600x25	15	1	15
3	camera 6	panou LED 600x25	15	1	15
<b>Total circuit 3</b>				<b>9</b>	<b>135</b>
4	hol camera 7	aplica LED	15	1	15
4	baie	panou LED 600x25	15	1	15
4	camera 7	panou LED 600x25	15	1	15
4	hol camera 8	aplica LED	15	1	15
4	baie	panou LED 600x25	15	1	15
4	camera 8	panou LED 600x25	15	1	15
4	hol camera 9	aplica LED	15	1	15
4	baie	panou LED 600x25	15	1	15
4	camera 9	panou LED 600x25	15	1	15
<b>Total circuit 4</b>				<b>9</b>	<b>135</b>
<b>Total TE</b>					<b>540</b>



<b>TABLOU ELECTRIC GENERAL</b>					
Nr. circuit	Destinatia incaperii	Tip corp de iluminat	P <sub>CIL</sub> [W]	Nr. CIL	P <sub>Total</sub> [W]
s1	hol demisol	marcare iesire	3	3	9
s1	grup sanitar F	marcare iesire	3	2	6
s1	grup sanitar B	marcare iesire	3	2	6
s1	grup sanitar dusuri	marcare iesire	3	2	6
s1	hol demisol	marcare hidrant	3	2	6
s1	sala de forta - demisol	panou LED + kit emerg.	40	2	80
<b>Total circuit s1</b>				<b>13</b>	<b>113</b>
s2	hol parter	marcare iesire	3	3	9
s2	hol intrare	marcare iesire	3	2	6
s2	intrare - exterior	marcare iesire	3	1	3
s2	grup sanitar +dusuri F	marcare iesire	3	3	9
s2	grup sanitar +dusuri B	marcare iesire	3	3	9
s2	hol parter	marcare hidrant	3	2	6
<b>Total circuit s2</b>				<b>14</b>	<b>42</b>
s3	laborator informatica etaj	panou LED + kit emerg.	40	2	80
s3	hol etaj	marcare iesire	3	3	9
s3	hol etaj	marcare hidrant	3	2	6
s3	hol mansarda	marcare iesire	3	3	9
s3	hol mansarda	marcare hidrant	3	2	6
<b>Total circuit s3</b>				<b>12</b>	<b>110</b>
s4	scara demisol - mansarda	marcare iesire	3	8	24
s4	intrare scara - exterior	marcare iesire	3	1	3
s4	scara demisol - etaj	marcare iesire	3	4	12
<b>Total circuit s4</b>				<b>13</b>	<b>39</b>



TABLOU ELECTRIC TP1 parter - camera TG

Nr. circuit	Tip circuit / consumator	Pi-R [kW]	Pi-S [kW]	Pi-T [kW]	Pi total [kW]	PmaxF [kW]	Uf [kV]	ku	ks	Pc [kW]	PcF [kW]	cosφ	tgφ	k1	k2	Ic [A]	Ic corectat [A]	Iz [A]	Iz corectat [A]	In [A]
1	iluminat	0,27			0,27	0,27	0,23	1		0,27	0,27	0,95	0,33	1	1	1,2	1,2	17	17	10
2	iluminat		0,16		0,16	0,16	0,23	1		0,16	0,16	0,95	0,33	1	1	0,7	0,7	17	17	10
3	iluminat			0,24	0,24	0,24	0,23	1		0,24	0,24	0,95	0,33	1	1	1,1	1,1	17	17	10
4	iluminat	0,12			0,12	0,12	0,23	1		0,12	0,12	0,95	0,33	1	1	0,5	0,5	17	17	10
5	iluminat		0,12		0,12	0,12	0,23	1		0,12	0,12	0,95	0,33	1	1	0,5	0,5	17	17	10
6	rezerva			0,2	0,2	0,2	0,23	1		0,20	0,20									10
	<b>total iluminat</b>	<b>0,39</b>	<b>0,28</b>	<b>0,44</b>	<b>1,11</b>	<b>0,44</b>	<b>0,23</b>	<b>0,95</b>	<b>0,9</b>	<b>0,95</b>	<b>0,38</b>									
7	prize cabinet medical	2			2	2	0,23	0,8		1,60	1,60	0,85	0,62	1	1	8,2	8,2	23	23	16
8	prize cabinet stomatologic		2		2	2	0,23	0,8		1,60	1,60	0,85	0,62	1	1	8,2	8,2	23	23	16
9	hol intrare			1	1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
10	hol cabinete	0,5			0,5	0,5	0,23	0,8		0,40	0,40	0,85	0,62	1	1	2,0	2,0	23	23	16
11	camera demisol		1		1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
	<b>total prize</b>	<b>2,5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6,5</b>	<b>3</b>	<b>0,23</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>3,12</b>	<b>1,44</b>									
12	trafo 230V/24V	0,25			0,25	0,25	0,23	0,8		0,20	0,20	0,85	0,62	1	1	1,0	1,0	23	23	16
13	circuit existent ventilator	1,8	1,9	1,8	5,5	1,9	0,23	0,8		4,40	1,52	0,8	0,75	1	1	8,3	8,3	27	27	25
14	rezerva	1			1	1	0,23	0,8		0,80	0,80									
15	rezerva	1			1	1	0,23	0,8		0,80	0,80									
	<b>Total TP1</b>	<b>4,94</b>	<b>6,18</b>	<b>3,24</b>	<b>14,4</b>	<b>6,18</b>	<b>0,23</b>	<b>0,8</b>	<b>0,66</b>	<b>9,47</b>	<b>4,08</b>	<b>0,9</b>	<b>0,48</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>19,7</b>	<b>19,7</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>63</b>

TABLOU ELECTRIC TP2 parter - hol

Nr. circuit	Tip circuit / consumator	Pi-R [kW]	Pi-S [kW]	Pi-T [kW]	Pi total [kW]	PmaxF [kW]	Uf [kV]	ku	ks	Pc [kW]	PcF [kW]	cosφ	tgφ	k1	k2	Ic [A]	Ic corectat [A]	Iz [A]	Iz corectat [A]	In [A]
1	iluminat				0	0	0,23	1		0,00	0,00	0,95	0,33	1	1	0,0	0,0	17	17	10
2	iluminat		0,11		0,11	0,11	0,23	1		0,11	0,11	0,95	0,33	1	1	0,5	0,5	17	17	10
3	iluminat			0,2	0,2	0,2	0,23	1		0,20	0,20	0,95	0,33	1	1	0,9	0,9	17	17	10
4	iluminat	0,2			0,2	0,2	0,23	1		0,20	0,20	0,95	0,33	1	1	0,9	0,9	17	17	10
5	iluminat		0,14		0,14	0,14	0,23	1		0,14	0,14	0,95	0,33	1	1	0,6	0,6	17	17	10
6	iluminat		0,24		0,24	0,24	0,23	1		0,24	0,24	0,95	0,33	1	1	1,1	1,1	17	17	10
7	iluminat	0,32			0,32	0,32	0,23	1		0,32	0,32	0,95	0,33	1	1	1,5	1,5	17	17	10
8	iluminat		0,14		0,14	0,14	0,23	1		0,14	0,14	0,95	0,33	1	1	0,6	0,6	17	17	10
	<b>total iluminat</b>	<b>0,52</b>	<b>0,39</b>	<b>0,44</b>	<b>1,35</b>	<b>0,52</b>	<b>0,23</b>	<b>0,95</b>	<b>0,9</b>	<b>1,15</b>	<b>0,44</b>									
9	prize sala de sport	1			1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
10	prize vestiare		1		1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
11	priza masina de spalat - demisol			2,5	2,5	2,5	0,23	0,8		2,00	2,00	0,85	0,62	1	1	10,2	10,2	23	23	16
12	priza masina de spalat - demisol	2,5			2,5	2,5	0,23	0,8		2,00	2,00	0,85	0,62	1	1	10,2	10,2	23	23	16
13	prize sala de forta - demisol		1		1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
14	sala de sport - ventilator 1		0,55		0,55	0,55	0,23	0,8		0,44	0,44	0,85	0,62	1	1	2,3	2,3	23	23	16
15	sala de sport - ventilator 2		0,55		0,55	0,55	0,23	0,8		0,44	0,44	0,85	0,62	1	1	2,3	2,3	23	23	16
16	sala de sport - ventilator 3		0,55		0,55	0,55	0,23	0,8		0,44	0,44	0,85	0,62	1	1	2,3	2,3	23	23	16
17	sala de sport - ventilator 4		0,55		0,55	0,55	0,23	0,8		0,44	0,44	0,85	0,62	1	1	2,3	2,3	23	23	16
18	sala de sport - ventilator 5		0,55		0,55	0,55	0,23	0,8		0,44	0,44	0,85	0,62	1	1	2,3	2,3	23	23	16
19	sala de sport - ventilator 6		0,55		0,55	0,55	0,23	0,8		0,44	0,44	0,85	0,62	1	1	2,3	2,3	23	23	16
20	sauna - demisol	4	4	4	12	4	0,23	0,8		9,60	3,20	0,85	0,62	1	1	16,4	16,4	23	23	16
21	sauna demisol	4	4	4	12	4	0,23	0,8		9,60	3,20	0,85	0,62	1	1	16,4	16,4	23	23	16
	<b>total prize</b>	<b>12,6</b>	<b>11,1</b>	<b>11,6</b>	<b>35,3</b>	<b>12,6</b>	<b>0,23</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>19,77</b>	<b>7,06</b>									
22	rezerva	0,5			0,5	0,5	0,23	0,8		0,40	0,40									
23	rezerva	0,5			0,5	0,5	0,23	0,8		0,40	0,40									
	<b>Total TP2</b>	<b>13,6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>37,7</b>	<b>13,62</b>	<b>0,23</b>	<b>0,8</b>	<b>0,56</b>	<b>20,92</b>	<b>7,57</b>	<b>0,9</b>	<b>0,48</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>36,6</b>	<b>36,6</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>63</b>



**TABLOU ELECTRIC TE - etaj**

Nr. circuit	Tip circuit / consumator	Pi-R [kW]	Pi-S [kW]	Pi-T [kW]	Pi total [kW]	PmaxF [kW]	Uf [kV]	ku	ks	Pc [kW]	PcF [kW]	cosφ	tgφ	k1	k2	Ic [A]	Ic corectat [A]	Iz [A]	Iz corectat [A]	In [A]
1	iluminat	0,17			0,17	0,17	0,23	1		0,17	0,17	0,95	0,33	1	1	0,8	0,8	17	17	10
2	iluminat		0,18		0,18	0,18	0,23	1		0,18	0,18	0,95	0,33	1	1	0,8	0,8	17	17	10
3	iluminat			0,18	0,18	0,18	0,23	1		0,18	0,18	0,95	0,33	1	1	0,8	0,8	17	17	10
4	iluminat			0,18	0,18	0,18	0,23	1		0,18	0,18	0,95	0,33	1	1	0,8	0,8	17	17	10
	<i>total iluminat</i>	0,17	0,18	0,18	0,53	0,18	0,23	0,95	0,9	0,45	0,15									
5	prize vestiar 1	0,5			0,5	0,5	0,23	0,8		0,40	0,40	0,85	0,62	1	1	2,0	2,0	23	23	16
6	prize vestiar 2		0,5		0,5	0,5	0,23	0,8		0,40	0,40	0,85	0,62	1	1	2,0	2,0	23	23	16
7	prize vestiar 3			0,5	0,5	0,5	0,23	0,8		0,40	0,40	0,85	0,62	1	1	2,0	2,0	23	23	16
8	hol intrare, garderoba	0,5			0,5	0,5	0,23	0,8		0,40	0,40	0,85	0,62	1	1	2,0	2,0	23	23	16
	<i>total prize</i>	1	0,5	0,5	2	1	0,23	0,8	0,6	0,96	0,48									
9	TE informatica	5,8	4,8	5,2	15,8	5,8	0,23	0	0,725	11,46	4,21	0,9	0,48	1	1	20,316	20,32	40	40	32
10	TE mansarda	4,78	4,14	4,14	13,1	4,78	0,23	0	0,582	7,60	2,781	0,9	0,48	1	1	13,436	13,44	40	40	32
	<i>circuite existente</i>	2	2	2	6	2	0,23	0,8		4,80	1,60									
14	rezerva		1		1	1	0,23	0,8		0,80	0,80									
15	rezerva			1	1	1	0,23	0,8		0,80	0,80									
	<i>TE - etaj</i>	11,8	10,6	11	39,4	11,75	0,23		0,68	26,87	8,01	0,9	0,48	1	1	38,7	38,7	76	76	63

**TABLOU ELECTRIC TE - mansarda**

Nr. circuit	Tip circuit / consumator	Pi-R [kW]	Pi-S [kW]	Pi-T [kW]	Pi total [kW]	PmaxF [kW]	Uf [kV]	ku	ks	Pc [kW]	PcF [kW]	cosφ	tgφ	k1	k2	Ic [A]	Ic corectat [A]	Iz [A]	Iz corectat [A]	In [A]
1	iluminat	0,14			0,14	0,14	0,23	1		0,14	0,14	0,95	0,33	1	1	0,6	0,6	17	17	10
2	iluminat		0,14		0,14	0,14	0,23	1		0,14	0,14	0,95	0,33	1	1	0,6	0,6	17	17	10
3	iluminat			0,14	0,14	0,14	0,23	1		0,14	0,14	0,95	0,33	1	1	0,6	0,6	17	17	10
4	iluminat	0,14			0,14	0,14	0,23	1		0,14	0,14	0,95	0,33	1	1	0,6	0,6	17	17	10
	<i>total iluminat</i>	0,28	0,14	0,14	0,56	0,28	0,23	0,95	0,9	0,48	0,24									
5	prize camera 1	1			1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
6	prize camera 2		1		1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
7	prize camera 3			1	1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
8	prize camera 4	1			1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
9	prize camera 5		1		1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
10	prize camera 6			1	1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
11	prize camera 7	1			1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
12	prize camera 8		1		1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
13	prize camera 9			1	1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
	<i>total prize</i>	3	3	3	9	3	0,23	0,8	0,6	4,32	1,44									
14	aer conditionat	1,5			1,5	1,5	0,23	0,8		1,20	1,20	0,85	0,62	1	1	6,1	6,1	23	23	16
15	rezerva		1		1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
	<i>rezerva</i>			1	1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	23	23	16
	<i>TE - mansarda</i>	4,78	4,14	4,14	13,1	4,78	0,23		0,58	7,60	2,78	0,9	0,48	1	1	13,4	13,4	40	40	32

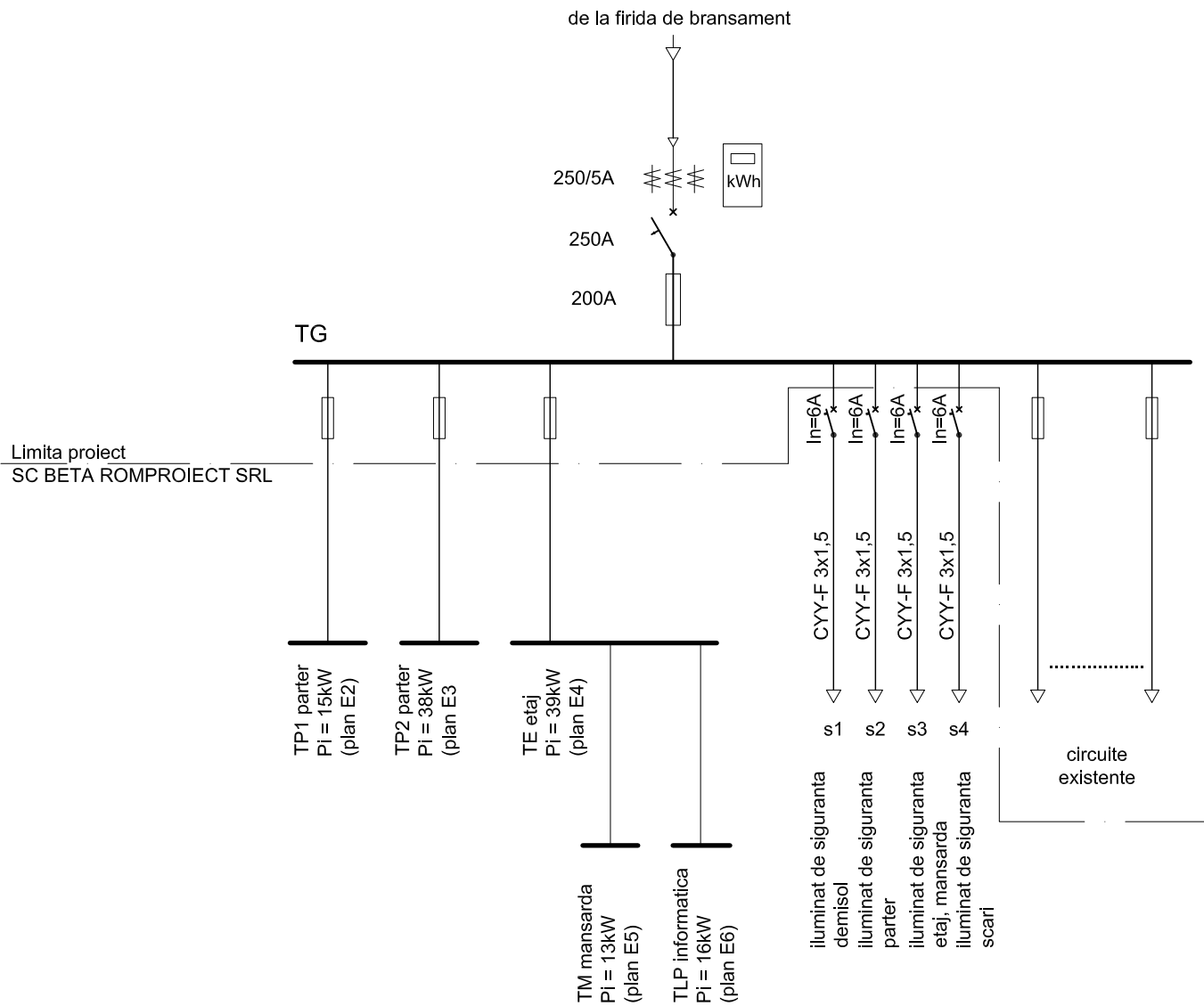
TABLOU ELECTRIC TP - informatica

Nr. circuit	Tip circuit / consumator	Pi-R [kW]	Pi-S [kW]	Pi-T [kW]	Pi total [kW]	PmaxF [kW]	Uf [kV]	ku	ks	Pc [kW]	PcF [kW]	cosφ	tgφ	k1	k2	Ic [A]	Ic [A] corectat	Cablu / conductor	Iz [A]	Iz [A] corectat	In [A]
1	prize 4PC	1,6			1,6	1,6	0,23	0,8		1,28	1,28	0,85	0,62	1	1	6,5	6,5	CYY-F 3x2,5	23	23	16
2	prize 4PC		1,6		1,6	1,6	0,23	0,8		1,28	1,28	0,85	0,62	1	1	6,5	6,5	CYY-F 3x2,5	23	23	16
3	prize 4PC			1,6	1,6	1,6	0,23	0,8		1,28	1,28	0,85	0,62	1	1	6,5	6,5	CYY-F 3x2,5	23	23	16
4	prize 4PC	1,6			1,6	1,6	0,23	0,8		1,28	1,28	0,85	0,62	1	1	6,5	6,5	CYY-F 3x2,5	23	23	16
5	prize 4PC		1,6		1,6	1,6	0,23	0,8		1,28	1,28	0,85	0,62	1	1	6,5	6,5	CYY-F 3x2,5	23	23	16
6	prize 4PC			1,6	1,6	1,6	0,23	0,8		1,28	1,28	0,85	0,62	1	1	6,5	6,5	CYY-F 3x2,5	23	23	16
7	prize 4PC	1,6			1,6	1,6	0,23	0,8		1,28	1,28	0,85	0,62	1	1	6,5	6,5	CYY-F 3x2,5	23	23	16
8	prize 4PC		1,6		1,6	1,6	0,23	0,8		1,28	1,28	0,85	0,62	1	1	6,5	6,5	CYY-F 3x2,5	23	23	16
9	prize imprimante			1	1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	CYY-F 3x2,5	23	23	16
10	prize (tabla)	1			1	1	0,23	0,8		0,80	0,80	0,85	0,62	1	1	4,1	4,1	CYY-F 3x2,5	23	23	16
	total prize	5,8	4,8	4,2	14,8	5,8	0,23	0,8	0,9	10,66	4,18										
	rezerva				1	1	0,23	0,8		0,80	0,80										
11	Total TP informatica	5,8	4,8	5,2	15,8	5,8	0,23	0,8	0,73	11,46	4,21	0,9	0,48	1	1	20,3	20,3	CYY-F 5x6	40	40	32









### NOTA

Distributia energiei electrice la camin se face din tabloul electric general existent (TG), amplasat intr-o incapere special amenajata la parter, cu acces din holul de la intrare.

In TG nu se intervine decat la coloanele de alimentare ale tablourilor electrice proiectate si pentru realizarea circuitelor de iluminat de siguranta.

In proiect s-au folosit datele obtinute prin relevu si din schema atasata la TG.

La inceperea executiei lucrarilor se poate face o identificare exacta a circuitelor existente si dupa caz se pot adapta solutiile tehnice din proiect la situatia reala din teren, de comun acord (beneficiar, proiectant si executant).

Este necesara reactualizarea avizului tehnic de racordare de catre SC DELGAZGRID SA conform prevederilor art. 5. (2) b din "Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public" aprobat cu Ord. 59 / 2013, modificat si completat cu Ord. 16 / 2021 al ANRE - "modificarea unor elemente de natura tehnica sau administrativa ale locului de consum ..... fara depasirea puterii aprobate".

VERIFICATOR / EXPERT	NUMP	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. BETA ROMPROIECT S.R.L. J-22-2460-2017				Beneficiar: Liceul cu program sportiv, Iasi Aleea Grigore Ghica Voda, nr. 28
				Proiect nr. 36
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: %	Obiectiv: <b>Reparatii capitale instalatii electrice interioare - camin</b>
Sef proiect	ing. E.D. Boian			Faza: PTh+DE
Proiectat	ing. Laurentiu Gheorghiu		Data: 12.2022	Instalatii electrice SCHEMA DE PRINCIPIU DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA
Desenat	ing. Laurentiu Gheorghiu			Plan E1

de la TG  
existent

CYY-F 5 x 16

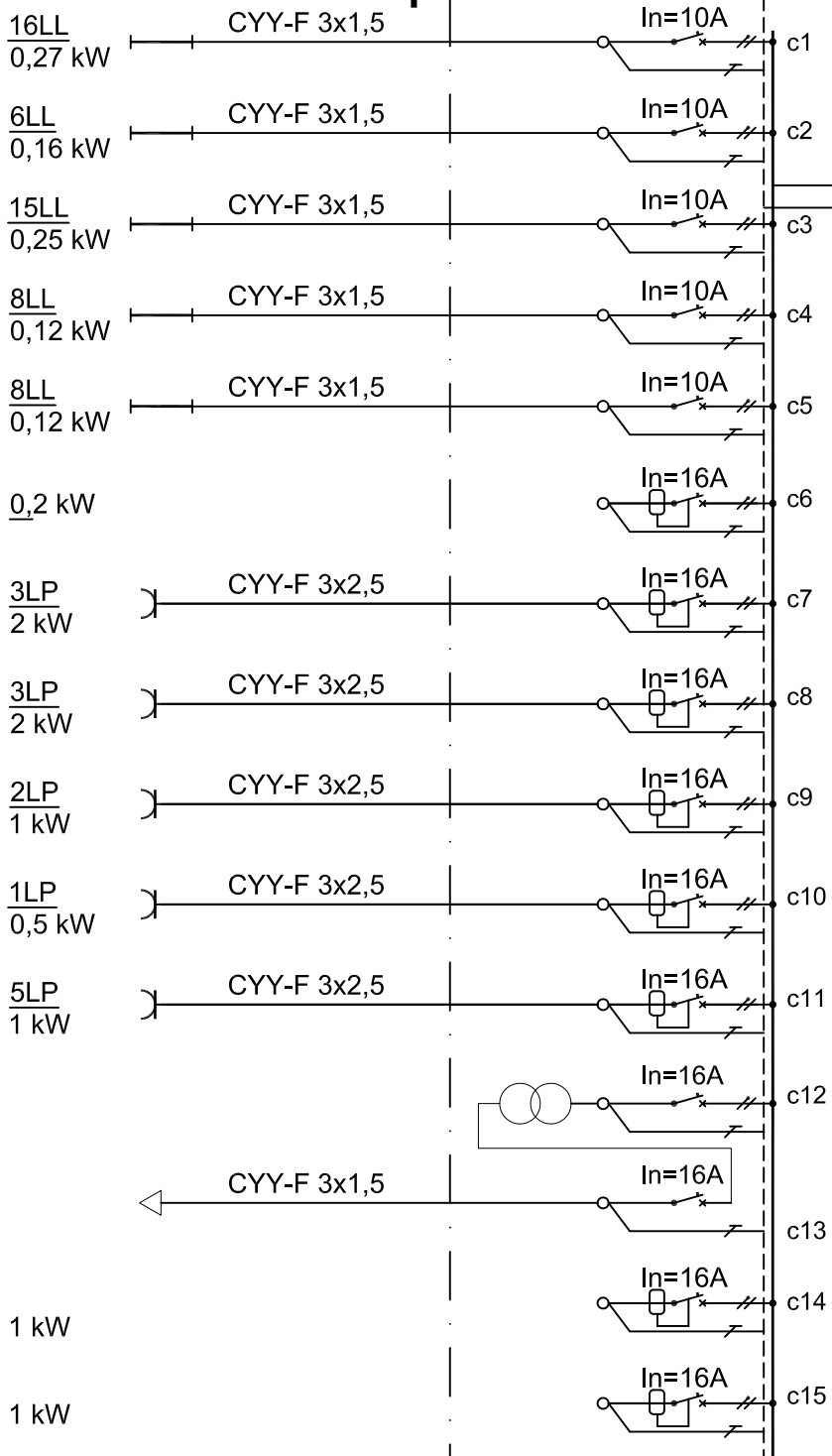
TP1 camera TG (3N~50Hz; 400/230V)  
Pi = 15 kW / Pc = 10 kW

Qspd  
32A  
SPD2 - 15kA  
conductorii  
min. 6mm<sup>2</sup> Cu

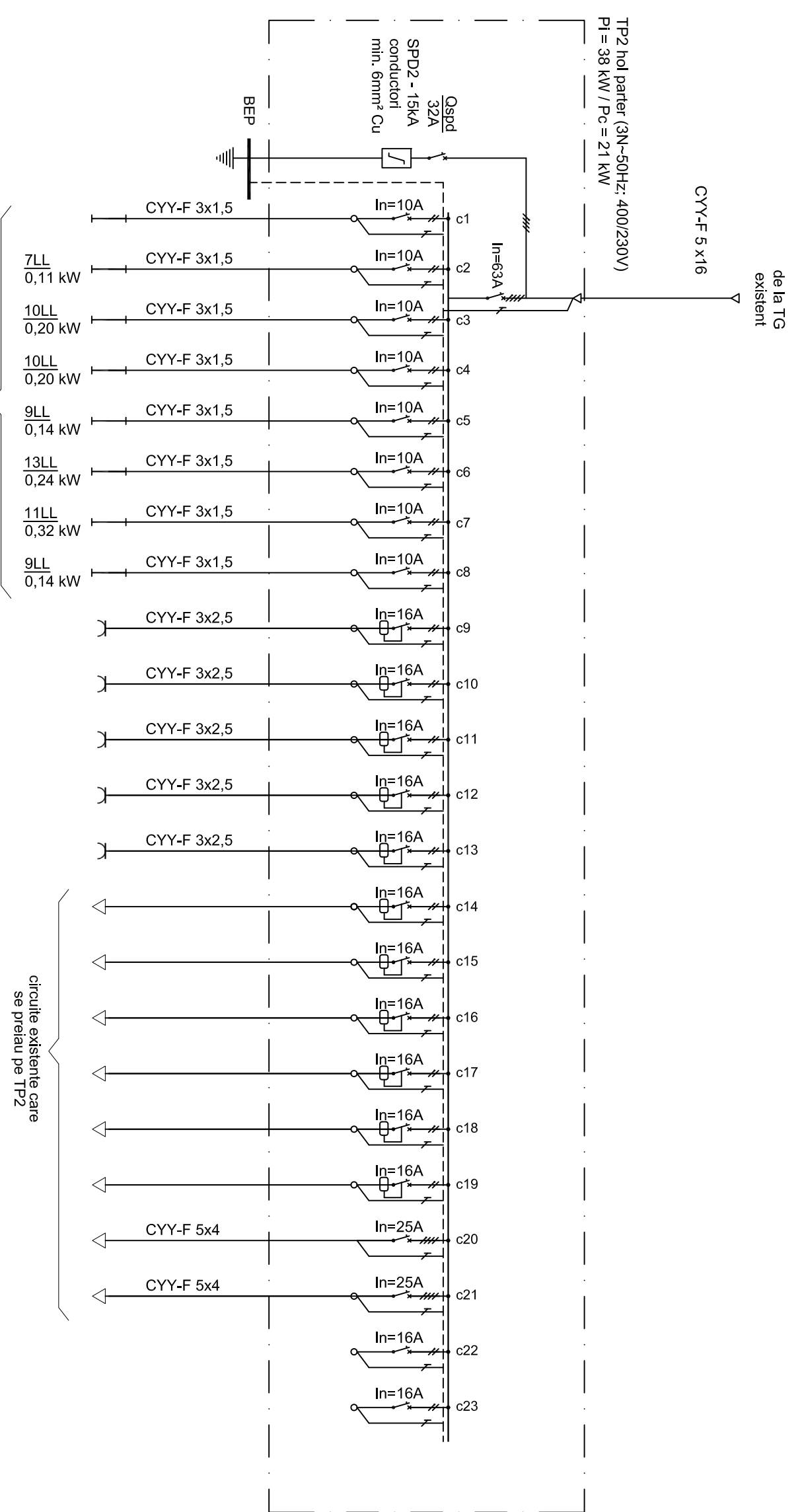
BEP

conform tabel de iluminat

- rezerva
- cabinet medical
- cabinet stomatologie
- hol intrare
- hol cabinete
- camera demisol
- trafo 230/24V
- circuit 24V demisol
- rezerva
- rezerva



VERIFICATOR / EXPERT	NUMP	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR. / DATA
<b>S.C. BETA ROMPROIECT S.R.L.</b> J-22-2460-2017				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Beneficiar: Liceul cu program sportiv, Iasi Aleea Grigore Ghica Vodă, nr. 28
Sef proiect	ing. E.D. Boian		%	
Proiectat	ing. Laurentiu Gheorghiu			Obiectiv: <b>Reparatii instalatii electrice</b> Interioare - camin
Desenat	ing. Laurentiu Gheorghiu		Data: 12.2022	Instalatii electrice SCHEMA TABLOU ELECTRIC TP1 PARTER
				Plan E2
				Proiect nr. 36



conform tabel de iluminat	7LL 0,11 kW	CYY-F 3x1,5	In=10A	c1
	10LL 0,20 kW	CYY-F 3x1,5	In=10A	c2
	10LL 0,20 kW	CYY-F 3x1,5	In=10A	c3
	9LL 0,14 kW	CYY-F 3x1,5	In=10A	c4
	13LL 0,24 kW	CYY-F 3x1,5	In=10A	c5
	11LL 0,32 kW	CYY-F 3x1,5	In=10A	c6
	9LL 0,14 kW	CYY-F 3x1,5	In=10A	c7
				c8
sala de sport	1 kW	CYY-F 3x2,5	In=16A	c9
vestiare	4LP 1 kW	CYY-F 3x2,5	In=16A	c10
demisol masina de spalat	1LP 2,5 kW	CYY-F 3x2,5	In=16A	c11
demisol masina de spalat	1LP 2,5 kW	CYY-F 3x2,5	In=16A	c12
demisol sala de forta	3LP 0,5 kW	CYY-F 3x2,5	In=16A	c13
ventilator 1 sala de sport	0,55 kW		In=16A	c14
ventilator 2 sala de sport	0,55 kW		In=16A	c15
ventilator 3 sala de sport	0,55 kW		In=16A	c16
ventilator 4 sala de sport	0,55 kW		In=16A	c17
ventilator 5 sala de sport	0,55 kW		In=16A	c18
ventilator 6 sala de sport	0,55 kW		In=16A	c19
sauna demisol	12 kW	CYY-F 5x4	In=25A	c20
sauna demisol	12 kW	CYY-F 5x4	In=25A	c21
rezerva			In=16A	c22
rezerva			In=16A	c23

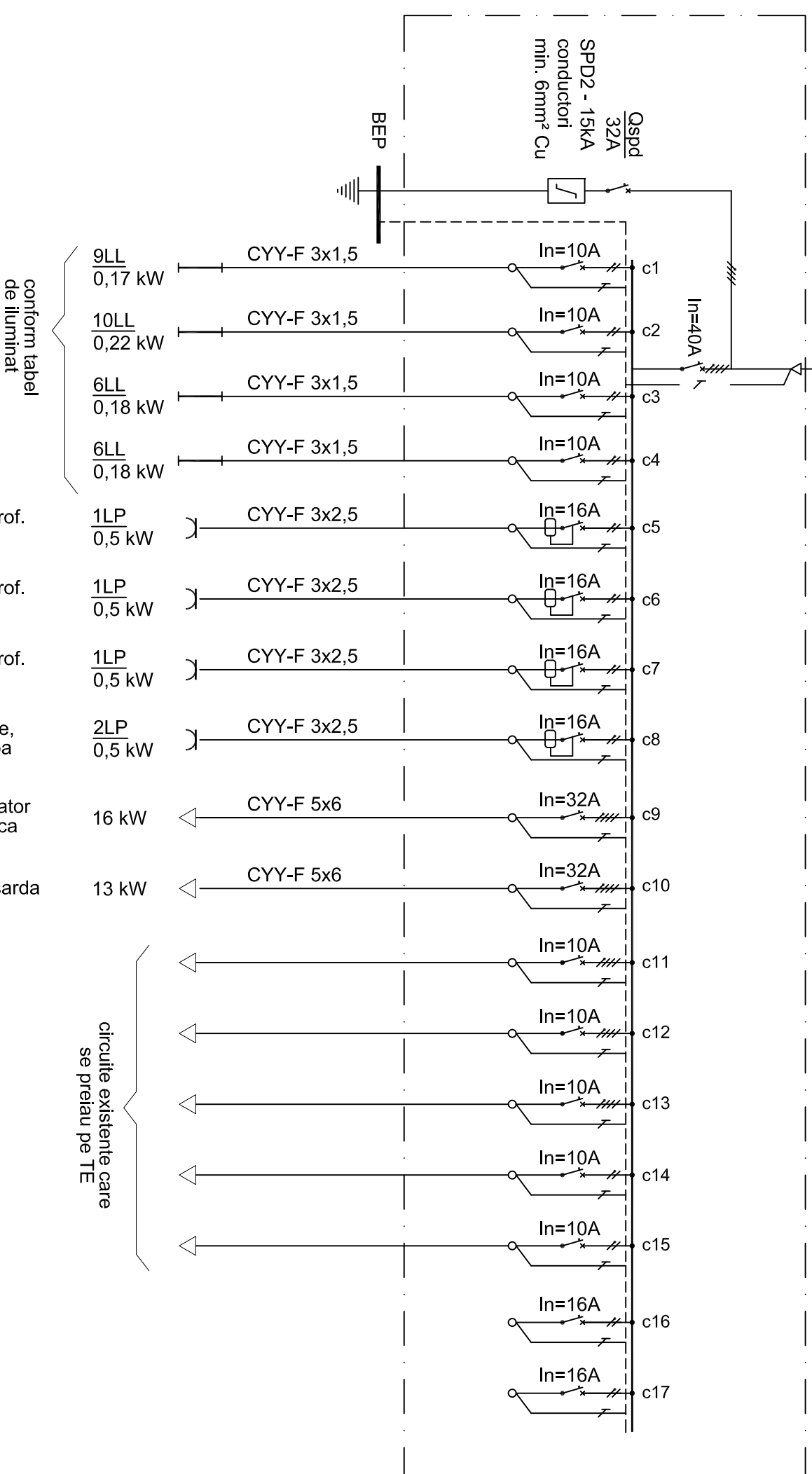
circuite existente care se preiau pe TP2

VERIFICATOR / EXPERT		NUMP		SEMNATURA		CERINTA		REFERATIE/PERTIZA NR. / DATA	
S.C. BETA ROMPROIECT S.R.L.		J-22-2460-2017		Beneficiar: Liceul cu program sportiv, Iasi		Aleea Grigore Ghica Vodă, nr. 28		Proiect nr. 36	
SPECIFICATIE		NUME		SEMNATURA		Scara: %		Faza: PTh+DE	
Sef proiect		ing. E.D. Boian							
Proiectat		ing. Laurentiu Gheorghiu							
Desenat		ing. Laurentiu Gheorghiu				Data: 12.2022		Instalatii electrice	
								SCHEMA TABLOU ELECTRIC TP2 PARTER	
								Plan E3	

de la TG  
existent

CYY-F 5 x 16

TE etaj (3N~50Hz; 400/230V)  
Pi = 39 kW / Pc = 27 kW



conform tabel  
de iluminat

circuite existente care  
se preiau pe TE

vestiar prof.  
atletism

vestiar prof.  
handbal

vestiar prof.  
football

hol intrare,  
garderoba

TE laborator  
informatica

TE mansarda

rezerva

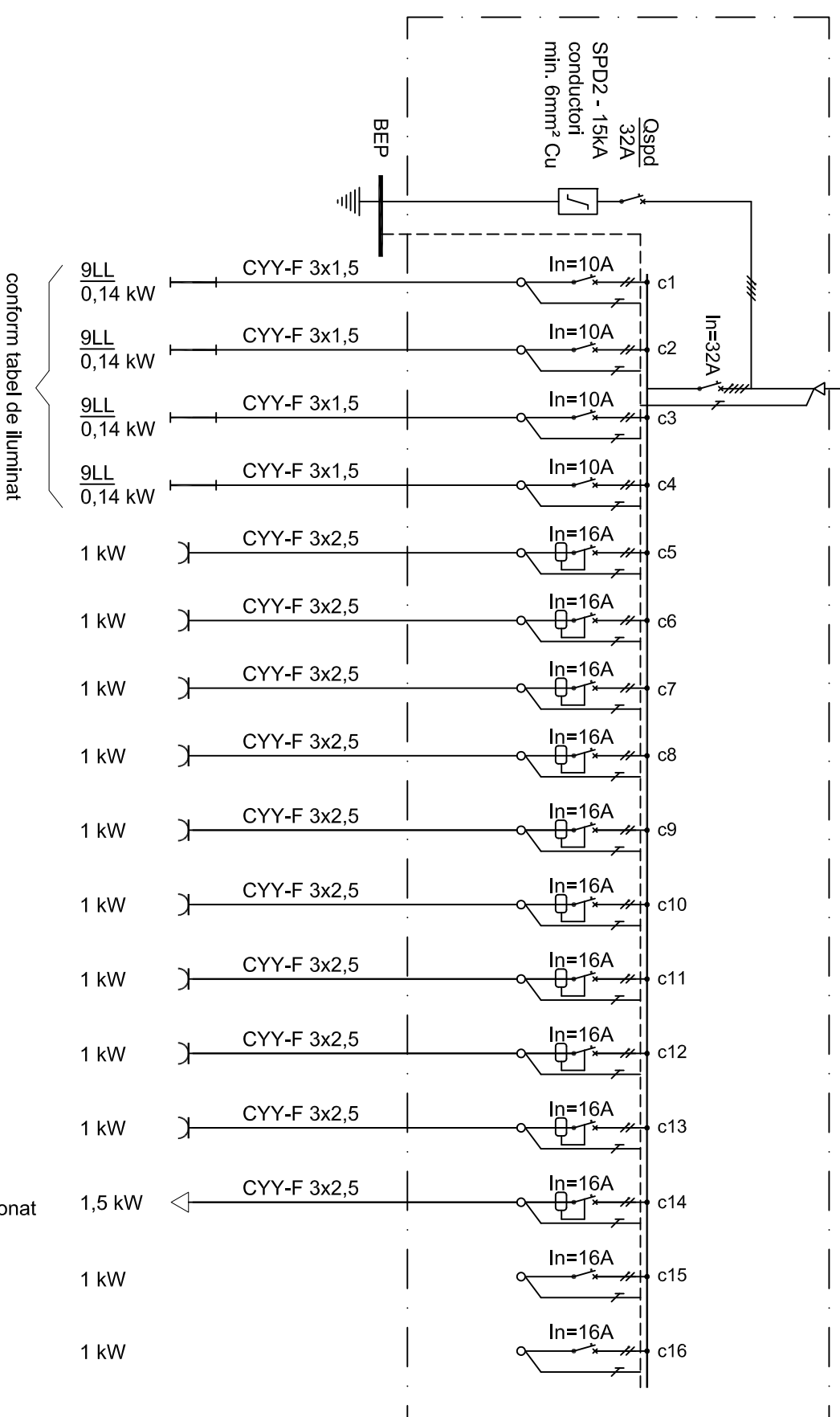
rezerva

VERIFICATOR / EXPERT	NUMP	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr. 36
<b>S.C. BETA ROMPROIECT S.R.L.</b>				J-22-2460-2017	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: %	Beneficiar: Liceul cu program sportiv, Iasi Aleea Grigore Ghica Vodă, nr. 28	Faza: PTh+DE
Sef proiect	ing. E.D. Boian				
Proiectat	ing. Laurentiu Gheorghiu		Data: 12.2022	Obiectiv: <b>Reparatii capitale instalatii electrice</b> Interioare - camin	Instalatii electrice
Desenat	ing. Laurentiu Gheorghiu			SCHEMA TABLOU ELECTRIC TE ETAJ	Plan E4

de la TE  
etai

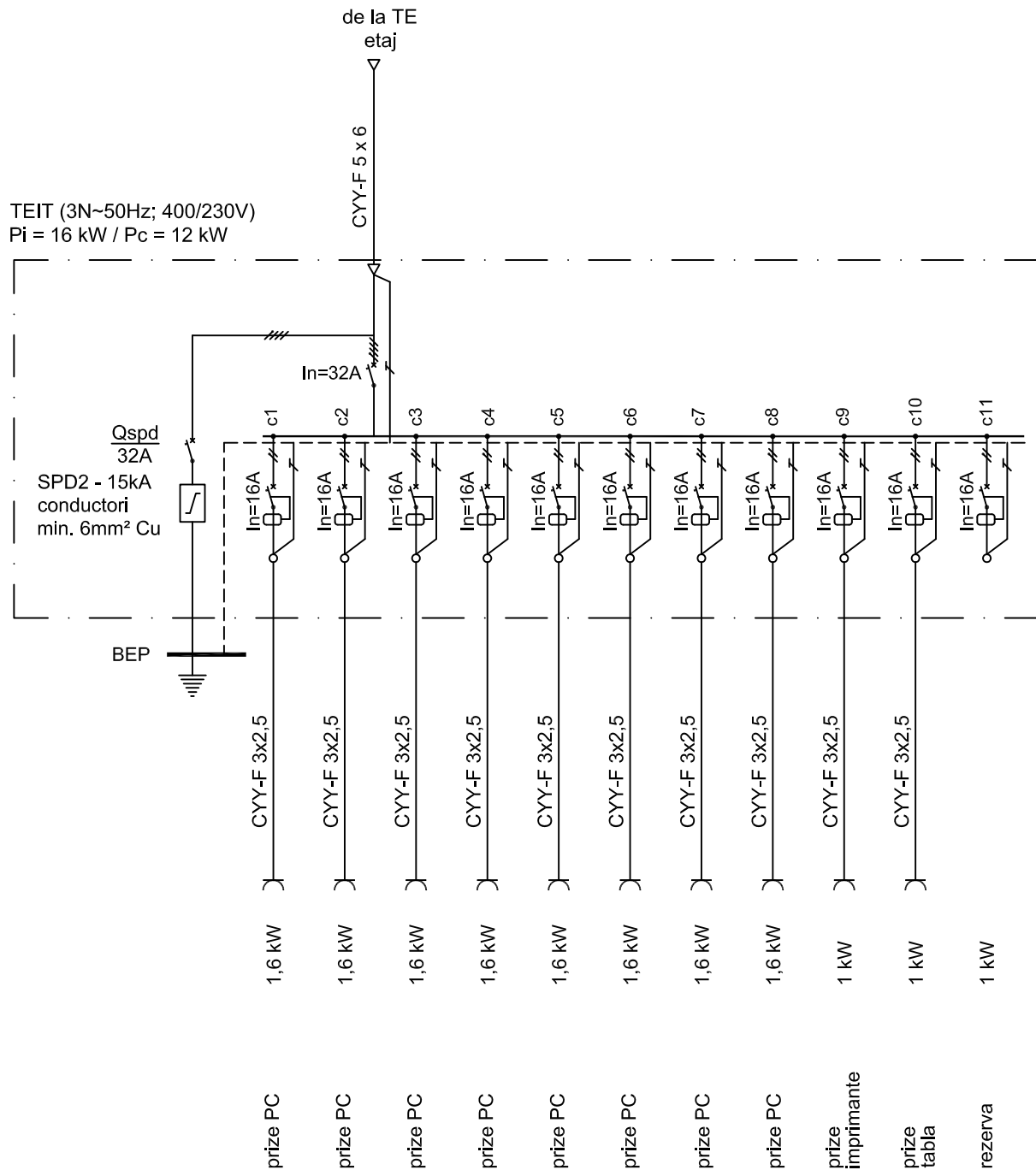
CYY-F 5 x6

TDM mansarda (3N~50Hz; 400/230V)  
Pi = 13 kW / Pc = 8 kW

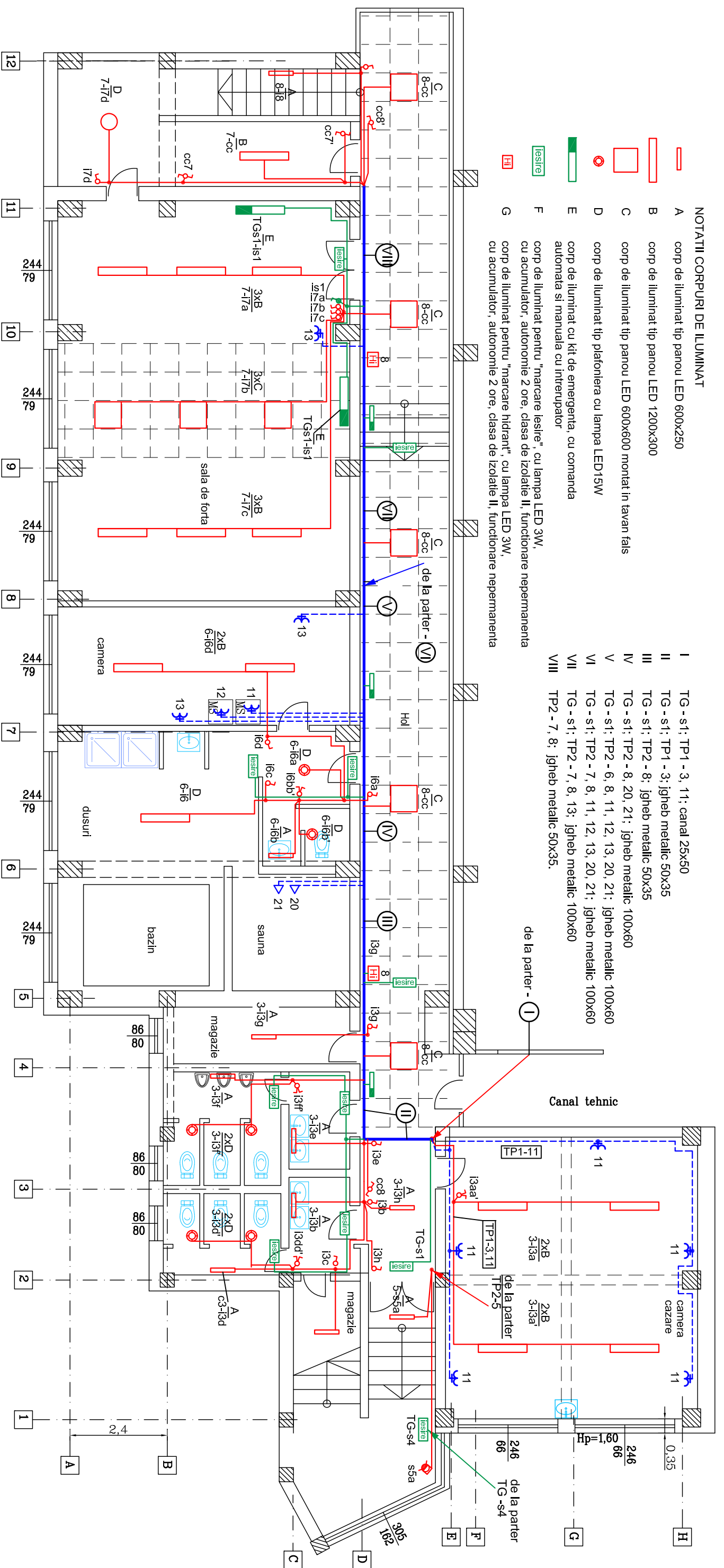


conform tabel de iluminat

VERIFICATOR / EXPERT		NUMP		SEMNATURA		CERINTA		REFERATIE/PERTIZA NR. / DATA	
S.C. BETA ROMPROIECT S.R.L.		J-22-2460-2017		Beneficiar: Liceul cu program sportiv, Iasi Aleea Grigore Ghica Vodă, nr. 28		Proiect nr. 36		Faza: PTh+DE	
SPECIFICATIE		NUME		SEMNATURA		Scara: %		Obiectiv: <b>Reparatii instalatii electrice</b> Interioare - camin	
Sef proiect		ing. E.D. Boian				Data: 12.2022		Instalatii electrice	
Proiectat		ing. Laurentiu Gheorghiu						SCHEMA TABLOU ELECTRIC TI MANSARDA	
Desenat		ing. Laurentiu Gheorghiu						Plan E5	



VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. BETA ROMPROIECT S.R.L.				Liceul cu program sportiv, Iasi Aleea Grigore Ghica Voda, nr. 28
J-22-2460-2017				Proiect 36
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara %	Obiectiv: <b>Reparatii capitale instalatii electrice interioare - camin</b>
Sef proiect	ing. E.D.Boian			
Proiectat	ing. Laurentiu Gheorghiu		Data: 12.2022	Instalatii electrice SCHEMA TABLOU ELECTRIC INFORMATICA
Desenat	ing. Laurentiu Gheorghiu			
				Faza: PTh+DE
				Plan E6



- NOTATIILE CORPURILOR DE ILUMINAT**
- A corp de iluminat tip panou LED 600x250
  - B corp de iluminat tip panou LED 1200x300
  - C corp de iluminat tip panou LED 600x600 montat in tavan fals
  - D corp de iluminat tip plafoniera cu lampa LED15W
  - E corp de iluminat cu kit de urgenta, cu comanda automata si manuala cu intrerupator
  - F corp de iluminat pentru "marcare lesire", cu lampa LED 3W, cu acumulator, autonomie 2 ore, clasa de izolatie II, functionare nepermanenta
  - G corp de iluminat pentru "marcare hidrant", cu lampa LED 3W, cu acumulator, autonomie 2 ore, clasa de izolatie II, functionare nepermanenta

- I TG - s1; TP1 - 3, 11; canal 25x50
- II TG - s1; TP1 - 3; jgherb metalic 50x35
- III TG - s1; TP2 - 8; jgherb metalic 50x35
- IV TG - s1; TP2 - 8, 20, 21; jgherb metalic 100x60
- V TG - s1; TP2 - 6, 8, 11, 12, 13, 20, 21; jgherb metalic 100x60
- VI TG - s1; TP2 - 7, 8, 11, 12, 13, 20, 21; jgherb metalic 100x60
- VII TG - s1; TP2 - 7, 8, 13; jgherb metalic 100x60
- VIII TP2 - 7, 8; jgherb metalic 50x35.

**LEGENDA**

- intrerupator simplu / dublu - 10A / 250V, montat aparent (PT)
- comutator de capat - 10A / 250V, montat aparent (PT)
- intrerupator simplu pentru corp de iluminat de siguranta - 10A / 250V, montat aparent (PT)
- priza dubla cu contact de protectie 16A / 250V, montaj aparent (PT)
- circuit de iluminat cu cabluri electrice tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent pe jgheaburi metalice perforate, cu capac, peste tavan fals (grup de circuite) si in canale PVC greu inflamabile cu autostingere (circuite individuale)
- circuit de iluminat cu cabluri electrice tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent pe jgheaburi metalice perforate, cu capac, peste tavan fals (grup de circuite) si in canale PVC greu inflamabile cu autostingere (circuite individuale)
- circuit de iluminat de siguranta cu cabluri electrice tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent pe jgheaburi metalice perforate, cu capac, peste tavan fals (grup de circuite) si in canale PVC greu inflamabile cu autostingere (circuite individuale)
- grup de circuite electrice

**NOTA**

La montarea circuitelor electrice se vor respecta prevederile Normativului I.7 - 2011, cap. 5.2.6, privind conexiunile electrice, cap. 5.2.8, privind apropierea de alte trasee electrice sau neelectrice.

In perioada executiei lucrarilor, in functie de situatiile care apar in teren, traseele circuitelor electrice vor putea fi modificate de executant de comun acord cu beneficiarul si proiectantul.

Se prevede iluminat de siguranta conform prevederilor cap. 7.23 din Normativul I.7 - 2011, astfel:

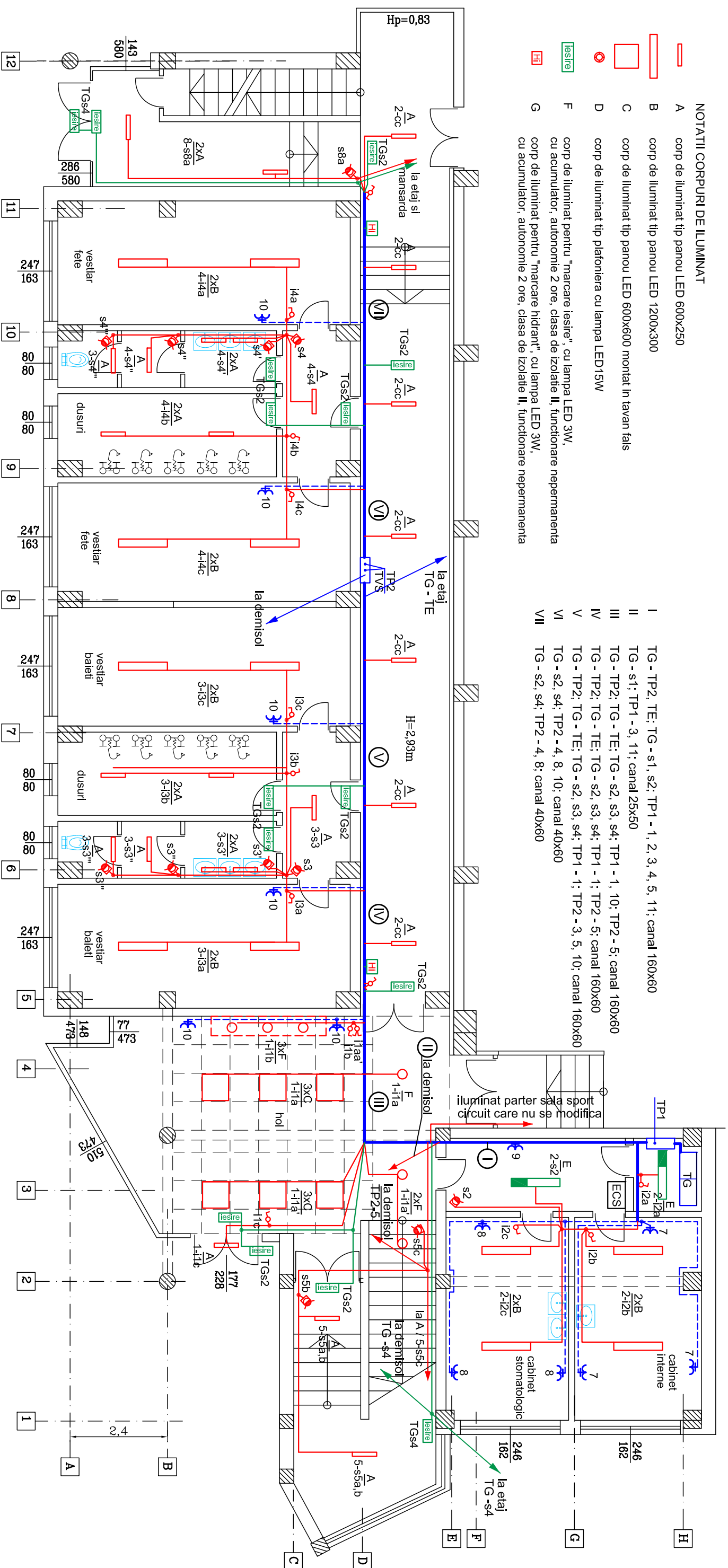
- iluminat de securitate pentru evacuare pe cale de evacuare si in grupurile sanitare (A > 8m<sup>2</sup>);
- iluminat de securitate impotriva panicii in sala de forta (A > 60m<sup>2</sup>);
- iluminat marcare hidranti.

VERIFICATOR / EXPERT	NUMP	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr. 36
<b>S.C. BETA ROMPROIECT S.R.L.</b> J-22-2460-2017					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	Beneficiar: Liceul cu Program Sportiv, lasi Aleea Grigore Ghica Voda, nr. 28	Faza: PTh+DE
Sef proiect	ing. E.D. Boian			Obiectiv: Reparatii capitale instalatii electrice	
Proiectat	ing. Laurentiu Gheorghiu			Interioare - camin	
Desenat	ing. Laurentiu Gheorghiu		Data: 12.2022	Instalatii electrice	Plan E7

NOTATIILE CORPURILOR DE ILUMINAT

- A corp de iluminat tip panou LED 600x250
- B corp de iluminat tip panou LED 1200x300
- C corp de iluminat tip panou LED 600x600 montat în tavan fals
- D corp de iluminat tip plafoniera cu lampa LED 15W
- F corp de iluminat pentru "marcare iesire", cu lampa LED 3W, cu acumulator, autonomie 2 ore, clasa de izolare II, funcționare nepermanenta
- G corp de iluminat pentru "marcare hidrant", cu lampa LED 3W, cu acumulator, autonomie 2 ore, clasa de izolare II, funcționare nepermanenta

- I TG - TP2, TE: TG - s1, s2, TP1 - 1, 2, 3, 4, 5, 11; canal 160x60
- II TG - s1; TP1 - 3, 11; canal 25x50
- III TG - TP2; TG - TE: TG - s2, s3, s4; TP1 - 1, 10; TP2 - 5; canal 160x60
- IV TG - TP2; TG - TE: TG - s2, s3, s4; TP1 - 1; TP2 - 5; canal 160x60
- V TG - TP2; TG - TE: TG - s2, s3, s4; TP1 - 1; TP2 - 3, 5, 10; canal 160x60
- VI TG - s2, s4; TP2 - 4, 8, 10; canal 40x60
- VII TG - s2, s4; TP2 - 4, 8; canal 40x60



LEGENDA

- TG tablou electric general existent (3N~50Hz; 400/230V)
- TP1, TP2 tablouri electrice distribuite parter si demisol (3N~50Hz; 400/230V) - proiectate
- intrupator simplu / dublu - 10A / 250V, montat aparent (PT)
- comutator de capat - 10A / 250V, montat aparent (PT)
- senzor de prezenta montat pe perete, 10A, 140°, l=12m, temporizare 5s - 8min, luminozitate 2lx
- priza dubla cu contact de protectie 16A / 250V, montaj aparent (PT)
- corp de iluminat cu cabluri electrice tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent in canale PVC greu inflamabile cu autosingere
- corp de iluminat cu cabluri electrice tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent in canale PVC greu inflamabile cu autosingere
- grup de circuite electrice

NOTA

La montarea circuitelor electrice se vor respecta prevederile Normativului I.7 - 2011, cap. 5.2.6, privind conexiunile electrice, cap. 5.2.8, privind apropierea de alte trasee electrice sau neelectrice. În perioada execuției lucrărilor, în funcție de situațiile care apar în teren, traseele circuitelor electrice vor putea fi modificate de executant de comun acord cu beneficiarul și proiectantul. Se prevede iluminat de siguranță conform prevederilor cap. 7.23 din Normativul I.7 - 2011, astfel:

- iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului în încăperea centralei de semnalizare incendiu (ECS);
- iluminat de securitate pentru evacuare pe căile de evacuare și în grupurile sanitare (A > 8m<sup>2</sup>);
- iluminat de securitate pentru intervențiile la TG;

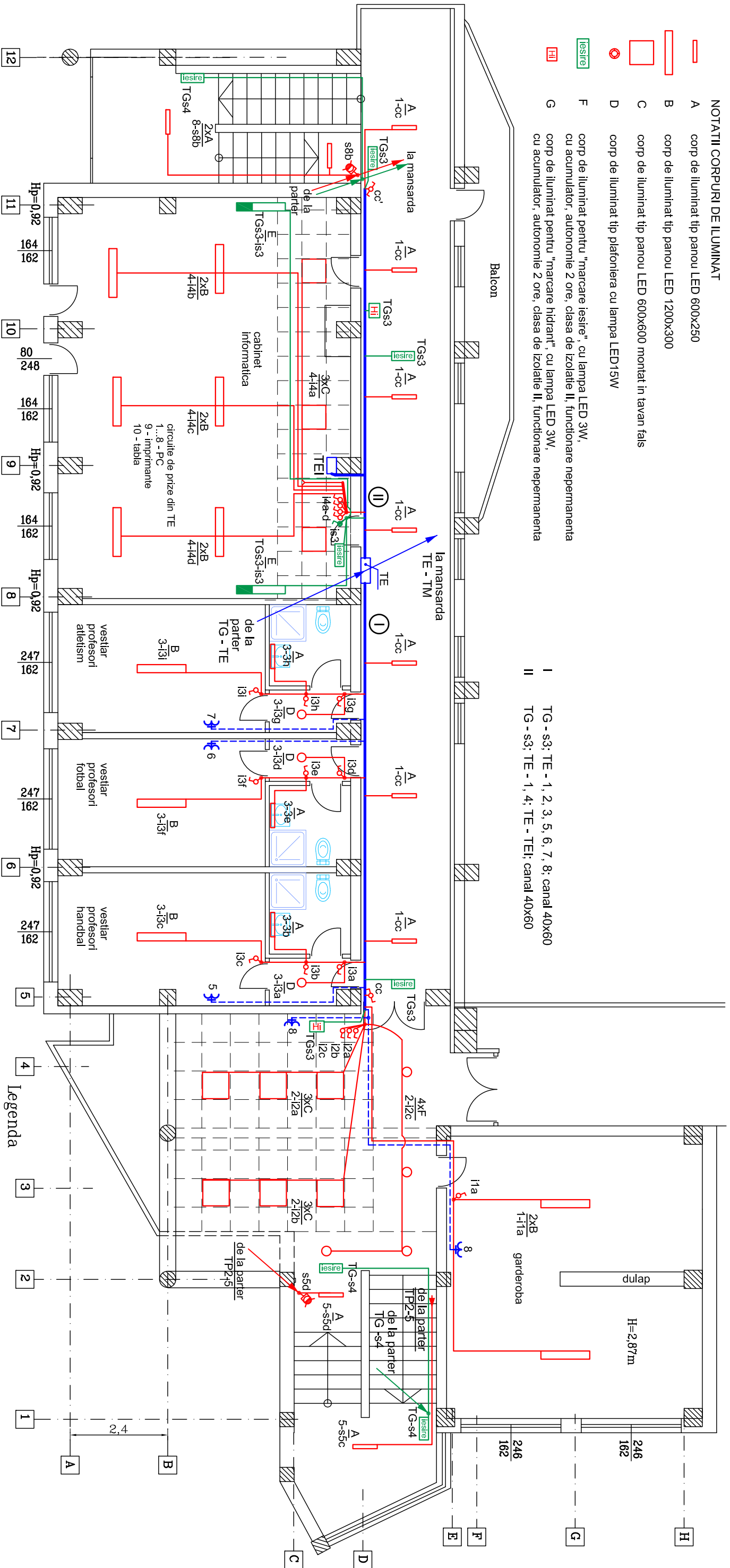
VERIFICATOR / EXPERT	NUMP	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR. / DATA
<b>S.C. BETA ROMPROIECT S.R.L.</b> J-22-2460-2017				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Obiectiv: Reparatii capitale instalatii electrice
Sef proiect	ing. E.D. Boian		1:100	Interoare - camin
Proiectat	ing. Laurentiu Gheorghiu		Data:	Instalatii electrice
Desenat	ing. Laurentiu Gheorghiu		12.2022	PLAN PARTIER
				Plan E8



NOTATIILE CORPURILOR DE ILUMINAT

- A corp de iluminat tip panou LED 600X250
- B corp de iluminat tip panou LED 1200X300
- C corp de iluminat tip panou LED 600X600 montat în tavan fals
- D corp de iluminat tip plafoniera cu lampa LED15W
- F corp de iluminat pentru "marcare iesire", cu lampa LED 3W, cu acumulator, autonomie 2 ore, clasa de izolare II, funcționare nepermanenta
- G corp de iluminat pentru "marcare hidrant", cu lampa LED 3W, cu acumulator, autonomie 2 ore, clasa de izolare II, funcționare nepermanenta

- I TG - s3; TE - 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8; canal 40X60
- II TG - s3; TE - 1, 4; TE - TEI; canal 40X60



Legenda

- LEGENDA**
- tablouri electrice distribuite etaj / lab. informatica (3N-50Hz; 400/230V) - proiectate
  - ⚡ intrerupator simplu / dublu - 10A / 250V, montat aparent (PT)
  - ⚡ comutator de capat - 10A / 250V, montat aparent (PT)
  - ⚡ senzor de prezență montat pe perete, 10A, 140°, l=12m, temporizare 5s - 8min, luminozitate 2lx
  - ⚡ priza dubla cu contact de protecție 16A / 250V, montaj aparent (PT)
  - circuit de iluminat cu cabluri electrice tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent în canale PVC greu inflamabile cu autosingere
  - - - - circuit de prize cu cabluri electrice tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent în canale PVC greu inflamabile cu autosingere
  - circuit de iluminat de siguranță cu cabluri electrice tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent în canale PVC greu inflamabile cu autosingere
  - grup de circuite electrice

NOTA

La montarea circuitelor electrice se vor respecta prevederile Normativului I.7 - 2011, cap. 5.2.6. privind conexiunile electrice, cap. 5.2.8. privind apropierea de alte trasee electrice sau neelectrice.

În perioada execuției lucrărilor, în funcție de situațiile care apar în teren, traseele circuitelor electrice vor putea fi modificate de executant de comun acord cu beneficiarul și proiectantul.

Se prevede iluminat de siguranță conform prevederilor cap. 7.23 din Normativul I.7 - 2011, astfel:

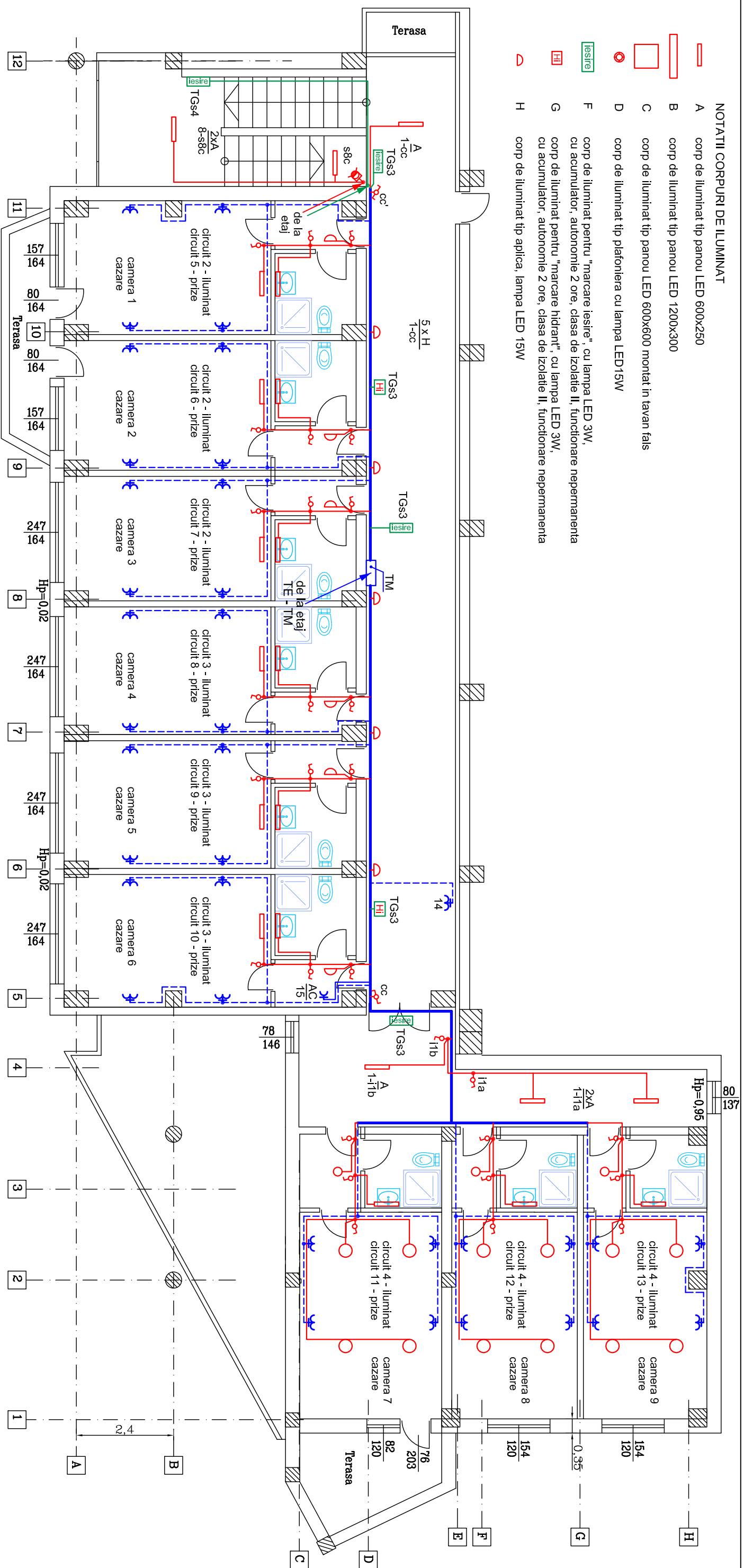
- iluminat de securitate pentru evacuare pe cale de evacuare;
- iluminat de securitate împotriva panicii în laborator informatică (A > 60m<sup>2</sup>);
- iluminat marcare hidranți.

În laboratorul de informatică se vor monta 8 circuite de prize cu câte 4 prize duble fiecare și încă 2 circuite pentru imprimante și tabla (locul acestora se stabilește împreună cu beneficiarul).

VERIFICATOR / EXPERT	NUMP	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR. / DATA
<b>S.C. BETA ROMPROIECT S.R.L.</b> J-22-2460-2017				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Obiectiv: Reparatii capitale instalatii electrice
Sef proiect	ing. E.D. Boian		1:100	Interioare - camin
Proiectat	ing. Laurentiu Gheorghiu		Data:	Instalatii electrice
Desenat	ing. Laurentiu Gheorghiu		12.2022	PLAN ETAJ
				Proiect nr. 36
				Faza: PTh+DE
				Plan E9

NOTATIILE CORPURILOR DE ILUMINAT

- A corp de iluminat tip panou LED 600x250
- B corp de iluminat tip panou LED 1200x300
- C corp de iluminat tip panou LED 600x600 montat în tavan fals
- D corp de iluminat tip plafoniera cu lampa LED15W
- F corp de iluminat pentru "marcare iesire", cu lampa LED 3W, cu acumulator, autonomie 2 ore, clasa de izolare II, funcționare nepermanenta
- G corp de iluminat pentru "marcare hidrant", cu lampa LED 3W, cu acumulator, autonomie 2 ore, clasa de izolare II, funcționare nepermanenta
- H corp de iluminat tip aplica, lampa LED 15W



LEGENDA

- TM tablou electric distribuite mansarda (3N-50Hz; 400/230V) - proiectate
- intrupator simplu / dublu - 10A / 250V, montat aparent (PT)
- comutator de capat - 10A / 250V, montat aparent (PT)
- senzor de prezență montat pe perete, 10A, 140°, l=12m, temporizare 5s - 8min, luminozitate 2lx
- priza dubla cu contact de protecție 16A / 250V, montaj aparent (PT)
- circuit de iluminat cu cabluri electrice tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent în canale PVC greu inflamabile cu autostingere
- circuit de prize cu cabluri electrice tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent în canale PVC greu inflamabile cu autostingere
- circuit de iluminat de siguranță cu cabluri electrice tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent în canale PVC greu inflamabile cu autostingere
- grup de circuite electrice

NOTA

La montarea circuitelor electrice se vor respecta prevederile Normativului I.7 - 2011, cap. 5.2.6, privind conexiunile electrice, cap. 5.2.8, privind apropierea de alte trasee electrice sau neelectrice.  
 În perioada execuției lucrărilor, în funcție de situațiile care apar în teren, traseele circuitelor electrice vor putea fi modificate de executant de comun acord cu beneficiarul și proiectantul.  
 Se prevede iluminat de siguranță conform prevederilor cap. 7.23 din Normativul I.7 - 2011, astfel:  
 - iluminat de securitate pentru evacuare pe cale de evacuare;  
 - iluminat marcare hidranți.

VERIFICATOR / EXPERT	NUMP	SEMNATURA	CERINTA	REFERATIE/PERTIZA NR. / DATA
<b>S.C. BETA ROMPROIECT S.R.L.</b> J-22-2460-2017				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Obiectiv: Reparatii capitale instalatii electrice
Sef proiect	ing. E.D. Boian		1:100	Interioare - camin
Proiectat	ing. Laurentiu Gheorghiu		Data:	Instalatii electrice
Desenat	ing. Laurentiu Gheorghiu		12.2022	PLAN MANSARDA
				Proiect nr. 36
				Faza: PTh+DE
				Plan E10