

ჩამონათვალი

აღნიშვნა	დასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	I და II სართულის ელ.გამანაწილებელი ფარის (ეგვი და ეგვიII) საანბაროშო სქემა	
ელ-3	II სართულის ელ.გამანაწილებელი ფარის (ეგვიIII და ეგვიIV) საანბაროშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-4	საპროექტო შენიშვნის I სართულის განათების გეგმა 0.00 ნიშნულზე. (2-5; ა-ზ; ღერძებში)	
ელ-5	საპროექტო შენიშვნის II სართულის განათების გეგმა +3.20 ნიშნულზე. (1-2; ა-ზ; ღერძებში)	
ელ-6	საპროექტო შენიშვნის I სართულზე სართულზე შტაფსელური რეზიუმის განლაგების გეგმა 0.00 ნიშნულზე.	
ელ-7	საპროექტო შენიშვნის II სართულზე სართულზე შტაფსელური რეზიუმის განლაგების გეგმა +3.52 ნიშნულზე.	
ელ-8	საპროექტო შენიშვნაში გათვრების დანაღბარებისთვის შტაფსელური რეზიუმის განლაგების გეგმა +0.00 ნიშნულზე	
ელ-9	საპროექტო შენიშვნაში გათვრების დანაღბარებისთვის შტაფსელური რეზიუმის განლაგების გეგმა +3.52 ნიშნულზე	

შტეფსელური რეზიუმის საზღვარულში განთავსდება იატაკის საფარიდან 0,9მ-ს სიმაღლეზე და მათი კვება განხორციელდება დიფ. დაცვიანი ავტომატური ამომრთველით. სამუშაო ოთახებში შტეფსელური რეზიუმები ძირითადად განთავსდება უშუალოდ მაგიდებზე, საერთო ჩარჩოში ჩასმული ინტერნეტის რეზიუმთან ერთად.

II სართულზე ერთი კედლიდან მოპირდაპირე კედელზე გადასასვლელად ფამანაწილებელი ფარიდან კაბელი გატარდება იატაკის საფარის ქვეშ და კედელზე დამონტაჟდება ავტომატური ამომრთველების 4 მოდულიანი კარადა შტეფსელური რეზიუმების ელ. კვებისთვის.

პროექტი ითვალისწინებს გამანაწილებელი ელ. ფარების დამონტაჟების მოწყობას.

პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმების და „ემწ“-ს (ПУЭ) მოთხოვნების გათვალისწინებით.

განმარტებითი ბარათი

GWP-ს კუთვნილ შენობაში ტექნოლოგიის ტერიტორიაზე საპროექტო დეპარტამენტის კუთვნილ ფართში სარეკონსტრუქციო-სარემონტო სამუშაოების ელექტროტექნიკური ნაწილის პროექტი სრულდება სამშენებლო -არქიტექტურული ნახაზების საფუძველზე.

საპროექტოს ყოფილი შენობა საკმაოდ მაღალი იყო, (6.45 მ.) რაც საშუალებას იძლევა მოეწყოს II სართული. შენობაში არსებობდა ელ გაყვანილობა რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებით ძირითადად იცვლება; კერძოდ:

I სართულზე, ღერძებში ა-ზ და 1-2 სივრცეში რჩება განათების ქსელი, მთელს სართულზე მოეწყობა კომპიუტერებისთვის ელ. ქსელი, გათვრებისთვის შტეფსელური რეზიუმები და ღერძებში 2-5 და ა-ზ, განათების ქსელი სანათებით, ამავე სივრცეში რჩება კედელზე არსებული სანათები, სულ 10 ცალი.

II სართულზე ღერძებში (2-5) და (ა-ზ) განათების ქსელი და სანათები არ იცვლება, რჩება არსებული და მათი ჩართვა განხორციელდება პირველ სართულზე არსებული ჩამრთველიდან. პროექტირდება ელექტრო ქსელი კომპიუტერებისთვის .

გათვრება -გაგრძელების სისტემის მართვის აპარატი ატანილი უნდა იქნას I სართულიდან- II სართულზე (ხელმისაწვდომ ადგილზე).

II სართულზე ღერძებში ა-ზ და 1-2 სივრცეში მოეწყობა განათება, გათვრება გაგრძელებისთვის შტეფსელური რეზიუმები და კომპიუტერული ქსელი. გათვრების და კონდენციონერების ელ. კვება გათვალისწინებულია დამოუკიდებელი ავტომატური ამომრთველებით.

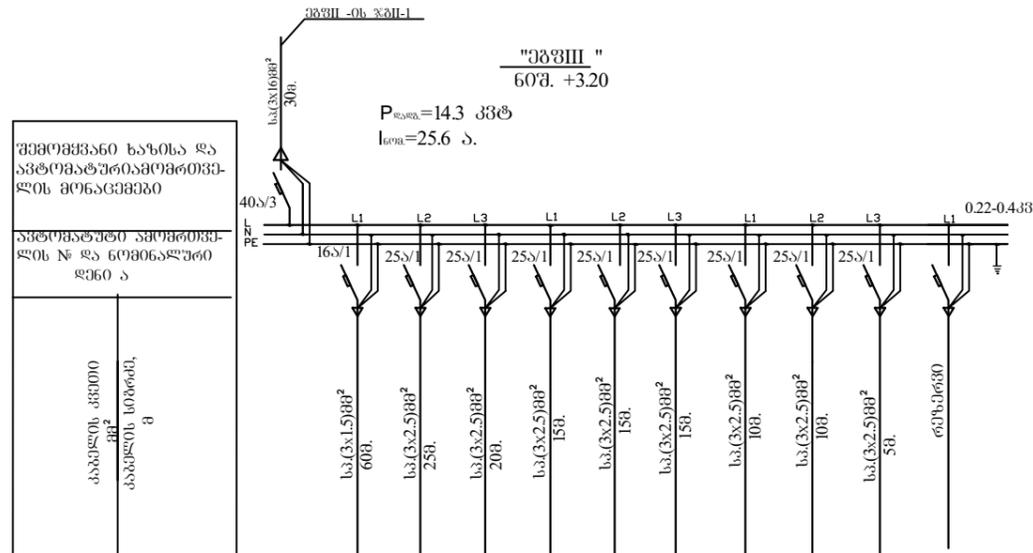
შენობაში განათებისთვის გამოიყენება LED სანათები დიოდებით სამუშაო ოთახებში „ამსტრონი“ -ს ტიპის სანათები დიოდებით სიმ. 33ვტ.220ვ. შეხვედრების და სამზარეულოში გათვალისწინებულია შეკიდულ ჭერში ჩასასმელი წერტილოვანი LED სანათები დიოდებით სიმ. 12ვტ. 220ვ.

განათების ქსელი შესრუდება სპ. ძარღვიანი ორმაგი იზოლაციის სადენით ,რომელიც გატარდება პოლიეთილენის გოფირებულ მილში და დალაგდება შეკიდული ჭერის კონსტრუქციაზე დამაგრებულ საკაბელო ხონჩაზე. კედლებზე კი სადენი გაივლის ნალესის ქვეშ. განათების ჩამრთველები განთავსდება იატაკის საფარიდან 0,9 მ. სიმაღლეზე.

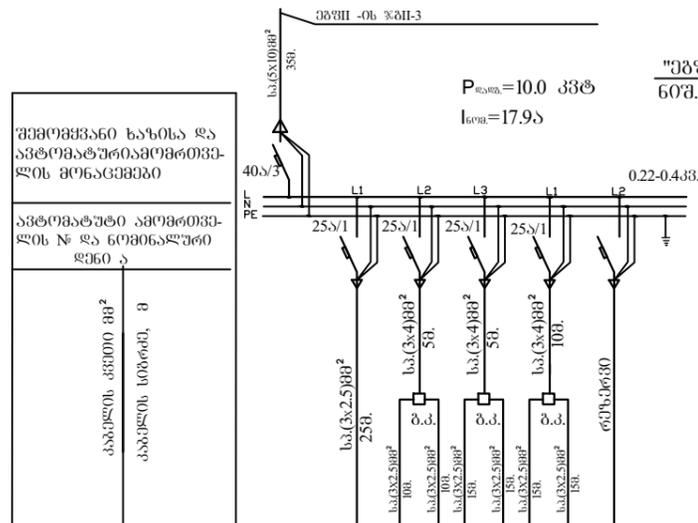
როგორც I სართულზე ასევე II სართულზე შტეფსელური რეზიუმები შერჩეულია დამიწების კონტაქტით, მათი ქსელი შესრუდება სპ. ძარღვიანი ორმაგი იზოლაციის სადენით კვეთ. (2X2.5)მმ2. საჭიროების მიხედვით გატარდება ნალესის ქვეშ , იატაკის საფარის ქვეშ და ღიად პოლიეთილენის საკაბელო არხებში.

გ.პ.ს ჯორჯიან უოთერაინ ენდ ფაუარი				
ტექნიკური მსვლერტივის და პროექტირების ღეპარტამენტი				
თანაშეარება	გვარი	საპროექტო ღეპარტამენტის არსებული ფართის რეკონსტრუქციის პროექტი		
ბან. უფროსი	გ. ფიცხვერაშვილი	ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი
შეასრულა	გ. გეჯაძე			2017
შეასრულა	გ. ღუნუა	საერთო მონაცემები	სტადია	ფურცელი
			მკ	ელ-1
				9

მასშტაბის და მოწყობილობის ჩამონათვალი



პირებიანი აღნიშვნა		■	■	■	■	■	■	■	■
ჯგუფის №		შპს-1	შპს-2	შპს-3	შპს-4	შპს-5	შპს-6	შპს-7	შპს-8
დადგენილი სიმძლავრე კვტ	14.3	0.26	0.36	0.13	2.0	2.0	2.5	2.5	2.0
ნომინალური დენი ა.	25.6	1.2	1.64	0.6	9.1	9.1	11.4	11.4	9.1
დასახელება	შპს III	შპს III-1	შპს III-2	შპს III-3	შპს III-4	შპს III-5	შპს III-6	შპს III-7	შპს III-8
რაოდენობა		8	5	7	1	1	1	1	8



პირებიანი აღნიშვნა		■	■	■	■
ჯგუფის №		შპს IV-1	შპს IV-2	შპს IV-3	შპს IV-4
დადგენილი სიმძლავრე კვტ	10.0	2.5	2.5	2.5	2.5
ნომინალური დენი ა.	17.9	1.41	1.18	11.4	11.4
სამუშ. ოთახ. № დასახელება	საპროექტო	საპროექტო 9;			
რაოდენობა		4+4	8	12	12

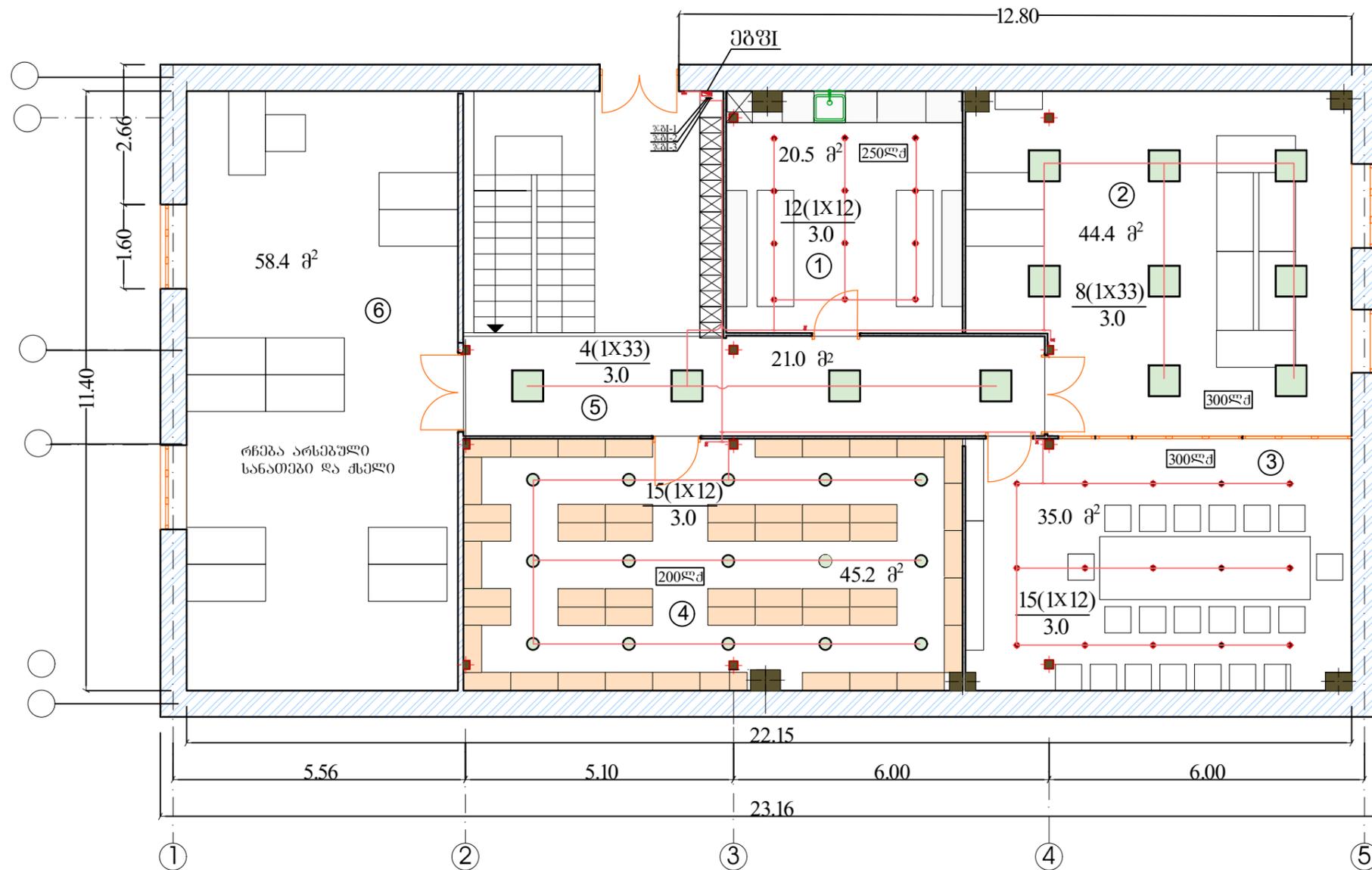
№ რიგ.	დასახელება	ბანზ-ბა	რა(ო-ბა)	შენიშვნა
1	ბამანაწილებელი კარაღა ავტ. ამომრთ. 24 მოდ.	ც.	2	
2	ბამანაწილებელი კარაღა ავტ. ამომრთ. 12 მოდ.	ც.	1	
3	ბამანაწილებელი კარაღა ავტ. ამომრთ. 6 მოდ.	ც.	1	
4	სამუშაო ავტომატური ამომრთველი 63ა,380ვ.	ც.	2	
5	სამუშაო ავტომატური ამომრთველი 50ა,380ვ.	ც.	2	
6	სამუშაო ავტომატური ამომრთველი 40ა,380ვ.	ც.	2	
7	ერთფაზა ავტომატური ამომრთველი 25ა, 220ვ. დიფ. დაცვით	ც.	1	ავტომატური ამომრთველი უნდა იყოს უსაფრთხო-ს ანალოგი
8	ერთფაზა ავტომატური ამომრთველი 25ა, 220ვ.	ც.	29	
9	ერთფაზა ავტომატური ამომრთველი 16ა, 220ვ.	ც.	4	
10	სვილენძის ქარღვიანი კაბელები ორმაგი ოსოლაციით, 0.4კვ. კვეთი: (5 x16)მმ ²	მ.	65	
11	სვილენძის ქარღვიანი კაბელები ორმაგი ოსოლაციით 0.22კვ. კვეთი: (3 x10)მმ ²	მ.	65	
12	სვილენძის ქარღვიანი კაბელები ორმაგი ოსოლაციით 0.22კვ. კვეთი: (3 x4)მმ ²	მ.	100	
13	სვილენძის ქარღვიანი კაბელები ორმაგი ოსოლაციით კვეთი: (3 x2.5)მმ ² 0.22კვ	მ.	750	მარაგით
14	სვილენძის ქარღვიანი კაბელები ორმაგი ოსოლაციით კვეთი: (3 x1.5)მმ ² 0.22კვ	მ.	250	30მ. ოსო-რემპულა-ტორის ბაზანტანაფ
15	"ამსტრონომი" ს სიის LED სანათი დიოდებით სიმა. (1X33) ვტ, 220ვ, IP 31 დაცვით	ც.	20	
16	LED სანათი დიოდებით 12 ვტ, 220ვ, ჰერზი მისაღებელი	ც.	15	
17	LED სანათი დიოდებით 12 ვტ, 220ვ, შიქრი ჰერზი ჩაფლული d=15სმ.	ც.	27	
18	შტეფსელური როზეტი დამოწმის კონტაქტით, დია დამ. 10ა, 230ვ	ც.	52	ლურჯი
19	შტეფსელური როზეტი დამოწმის კონტაქტით, დასურული დამ. 10ა, 230ვ	ც.	116	წითელი (180. ბათონაინც-კონც)
20	ამომრთველი ერთ კლავიშიანი, 6ა 220ვ	კომპ.	3	კლავიშიანი, ჩარჩო
21	ამომრთველი ორი კლავიშიანი, 10ა 220ვ	კომპ.	4	საკონტაქტო მონტაჟი
22	ბამანაწილებელი კოლოფი მოჭიმვის რიგით 2.5 მმ ²	ც.	20	
23	პლასტმასის გოფირებული მილი დ=50 მმ	მ.	50	
24	პლასტმასის გოფირებული მილი დ=25 მმ	მ.	500	
25	ანოდირებული ლითონის საკაბელო ხონა ხ=300მმ მუხლებით და სამაბრი ამხსნარებით	მ.	15	
26	საკაბელო სამაბრი აბინდი 25 სმ.	შეკვრა.	2	
27	მაბილაზე სამაბრი შტეფსელების 3 ბუღიანი ჩარჩო	ც.	30	ბათონაინც-კონც
28	კედელზე სამაბრი შტეფსელების 3 ბუღიანი ჩარჩო	ც.	50	ბათონაინც-კონც
29	პლასტმასის საკაბელო არხი (60X25)მმ	მ.	35	
30	პლასტმასის საკაბელო არხი (100X60)მმ (ინტაქსის საფარის ქვეშ კაბელის მასტარებლად)	მ.	30	
31	დუბელი საკაბელო არხის სამაბრად L=35მმ	ც.	70	
32	სვილენძის შიშველი საფენი კვეთი 16მმ ²	მ.	30	დაბრუნების

პ.პ.ს ჯორჯიან უოთერჩარქ უაიერი

ტექნიკური მსაპროექტო და პროექტირების დეპარტამენტი

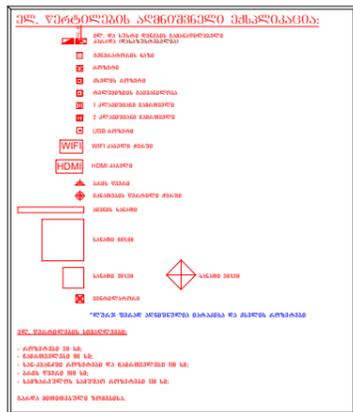
თანაფურცელი	გვარი	საპროექტო დეპარტამენტის არსებული ფართის რეკონსტრუქციის პროექტი		
ბან. უფროსი	გ. ფოცხვერაშვილი	ელექტროტექნიკური ნაწილი		მასშტაბი
შეასრულა	გ. გუგუაძე	ელ ბამანაწილებელი ფარების (შპს III; შპს IV;) საანბაროშო სქემა და სპეციფიკაცია		თარიღი
შეასრულა	გ. ლუგუა			2017 ნოემბერი
		სტალია	ფურცელი	ფურცლები
		მკ	ელ-3	9

საართული ნიშნულზე 0.00



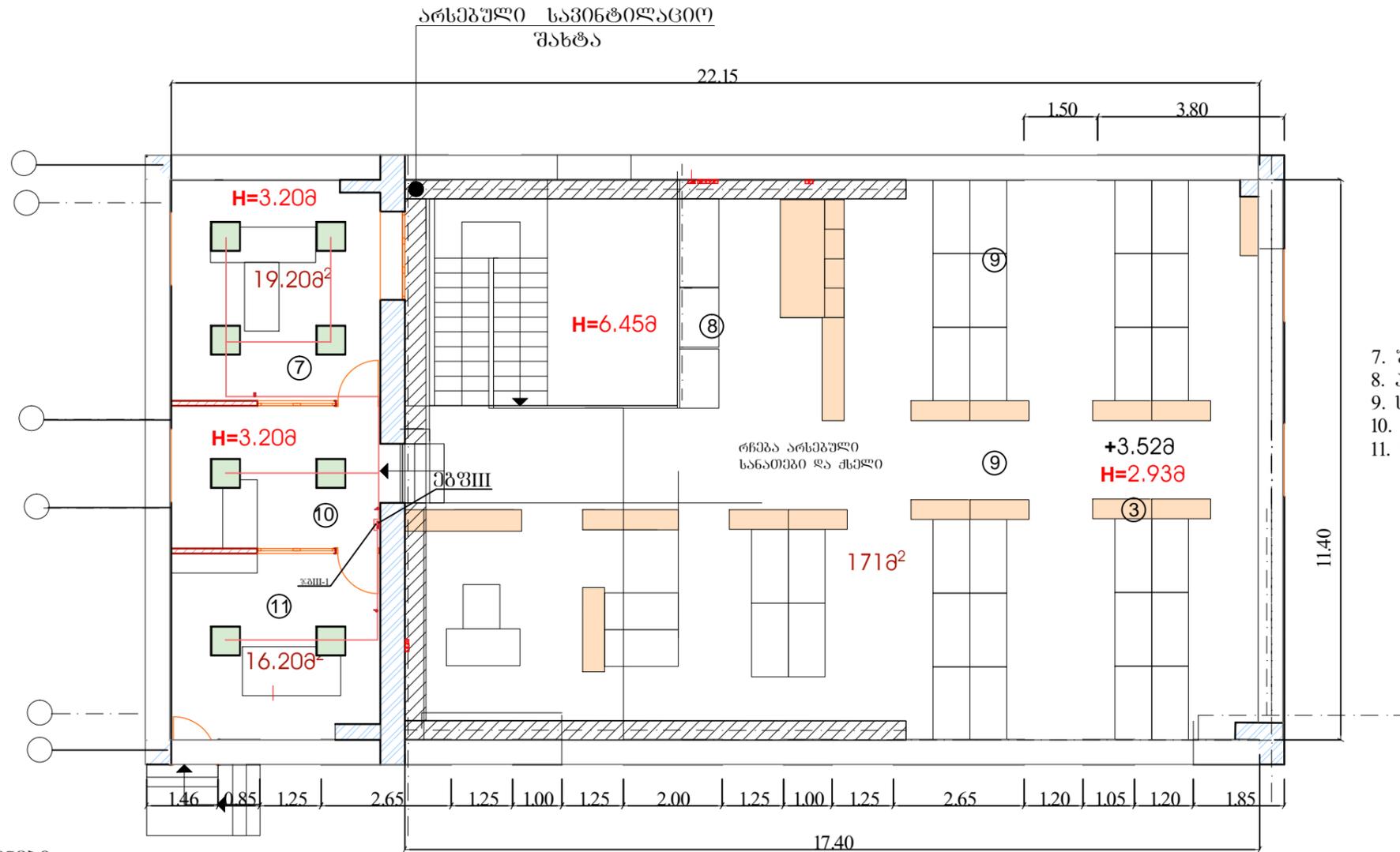
- ნიშ. 0.00
1. სამზარეულო
 2. სამუშაო ოთახი
 3. შეხვედრების ოთახი
 4. არქივი
 5. ბის-ის ოთახი

პრობოტი ალგორითმი:



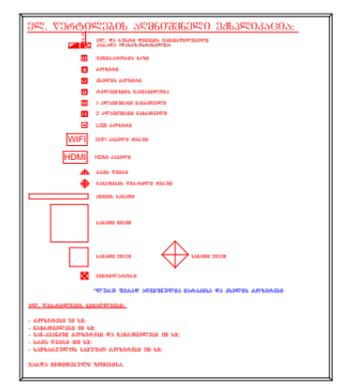
შ.პ.ს ჯორჯიან უოთერარ ენდ ფაუერი						
ტიქნიკური ექსპლენტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი						
თანამდებობა		გვარი	საპროექტო დეპარტამენტის არსებული ფართის რეკონსტრუქციის პროექტი			
ბან. უფროსი		მ. ფოცხვერაშვილი	საპროექტო შენობის I სართულის განათების გეგმა 0.00 ნიშნულზე. (2-5; ა-ზ; დერეფნი)	მასშტაბი	თარიღი	
შემსრულები		მ. გუჯაძე		1:100	2017 ნოემბერი	
შემსრულები		მ. დუნუა		სტაბი	ფურცელი	ფურცლები
			მკ	ელ-4	9	

საართული ნიშნულზე +3.52



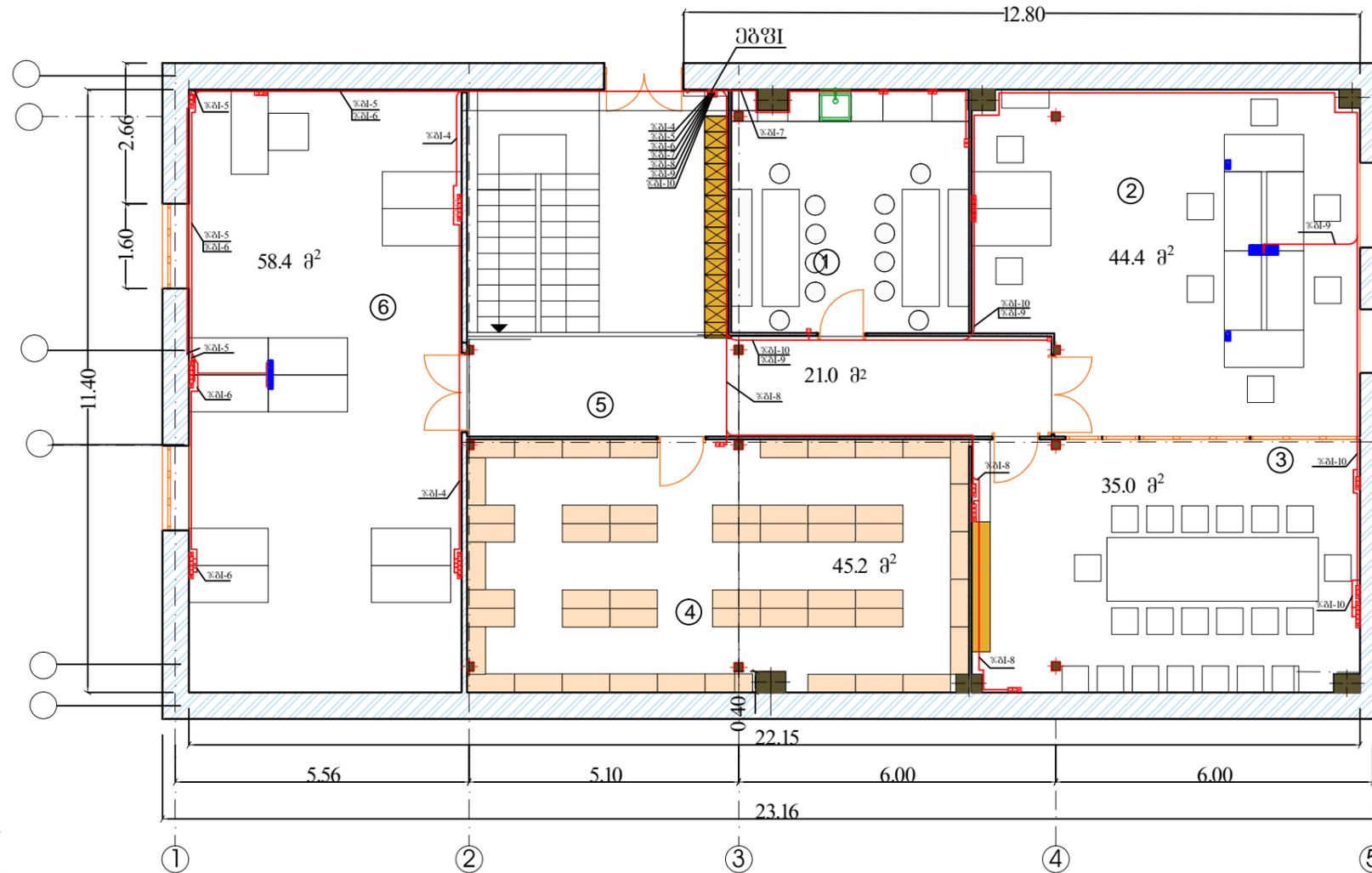
- ნიშ. +3.54
- 7. უფროსის კაბინეტი
 - 8. პლიტერის და პრინტერის ოთახი
 - 9. საკონსტრუქციო
 - 10. გლივანი
 - 11. დამხმარე ოთახი

პირობითი აღნიშვნები:



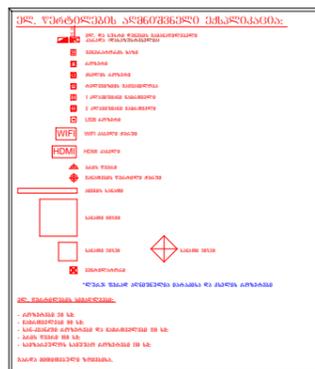
შ.პ.ს ჯორჯიან უოთერარ ენჯ უაუერი					
ტექნიკური ექსპლუატაციის და პროექტირების დეპარტამენტი					
თანამდებობა	გვარი	საკონსტრუქციო დეპარტამენტის არსებული ფართის რეკონსტრუქციის პროექტი			
ბან. უფროსი	მ. ფოცხვერაშვილი	ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
შეასრულა	მ. გუგუაძე		1:100	2017 ნოემბერი	
შეასრულა	მ. ლუგუა	საკონსტრუქციო შენობის II სართულის განათების გეგმა +3.20 ნიშნულზე. (1-2; ა-ზ; ღერძებში)	სტაფია	ფურცელი	
			მკ	ელ-5	9

საართული ნიშნულზე 0.00



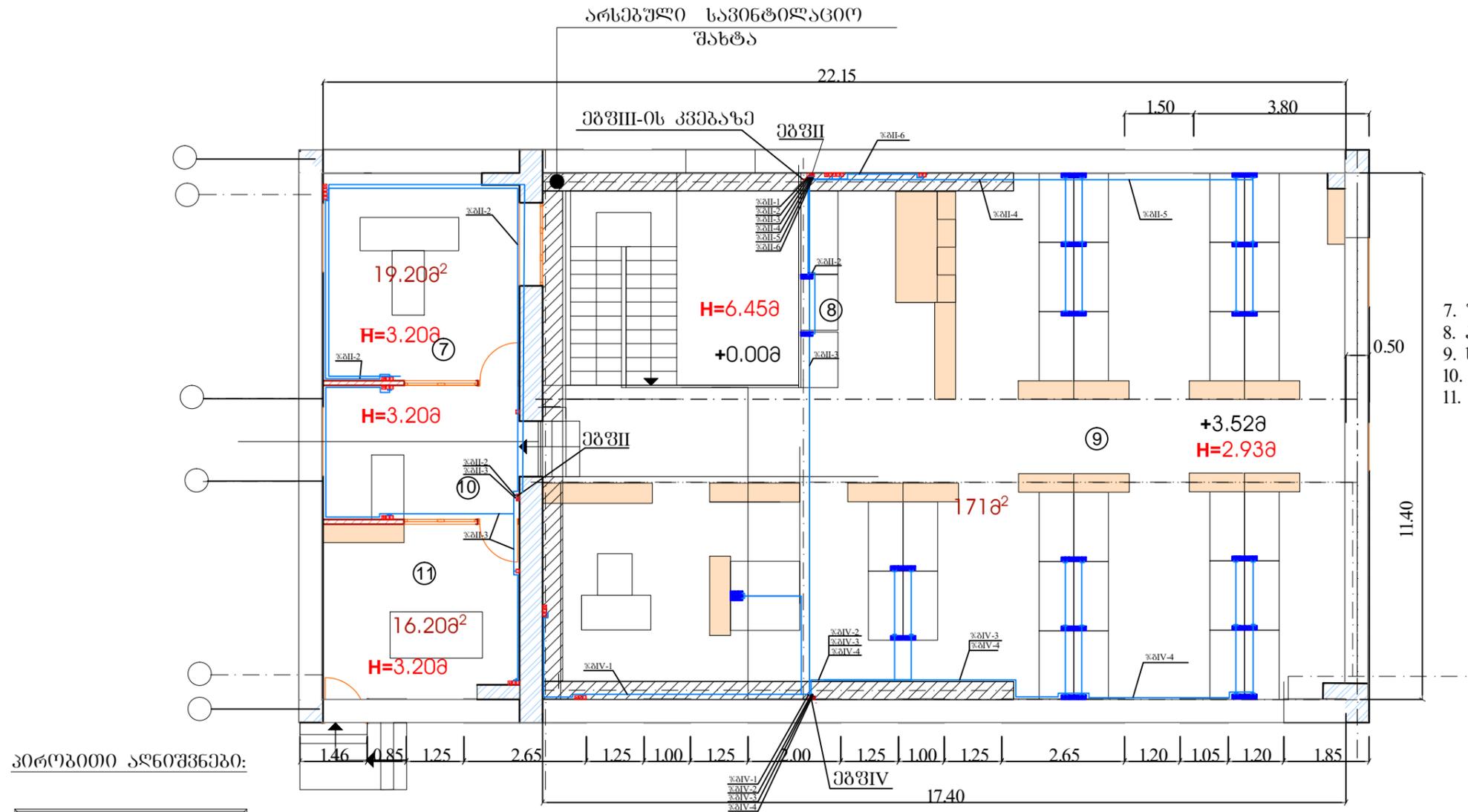
- ნიშ. 0.00
1. სამზარეულო
 2. სამუშაო ოთახი
 3. მისაღები ოთახი
 4. არქივი
 5. ბის-ის ოთახი

პირობითი აღნიშვნები:



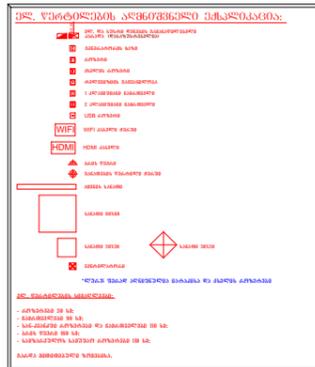
შ.პ.ს ჯორჯიან უოთერარ ენდ ფაუნდრი					
ტექნიკური ექსპლიკაციის და პროექტირების დეპარტამენტი					
თანამდებობა	გვარი	საპროექტო დეპარტამენტის არსებული ფართის რეკონსტრუქციის პროექტი			
გან. უფროსი	მ. ფიცხვარაშვილი	ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
შეასრულა	მ. გუგუაძე		1:100	2017 ნოემბერი	
შეასრულა	მ. ლუღუა	სტადია			ფურცელი
		I საართული შეფუთვითი რეკონსტრუქციის განლაგების და მსულის გეგმა ნიშ. 0.00	მკ	ელ-6	9

სართული ნიშნულზე +3.52მ



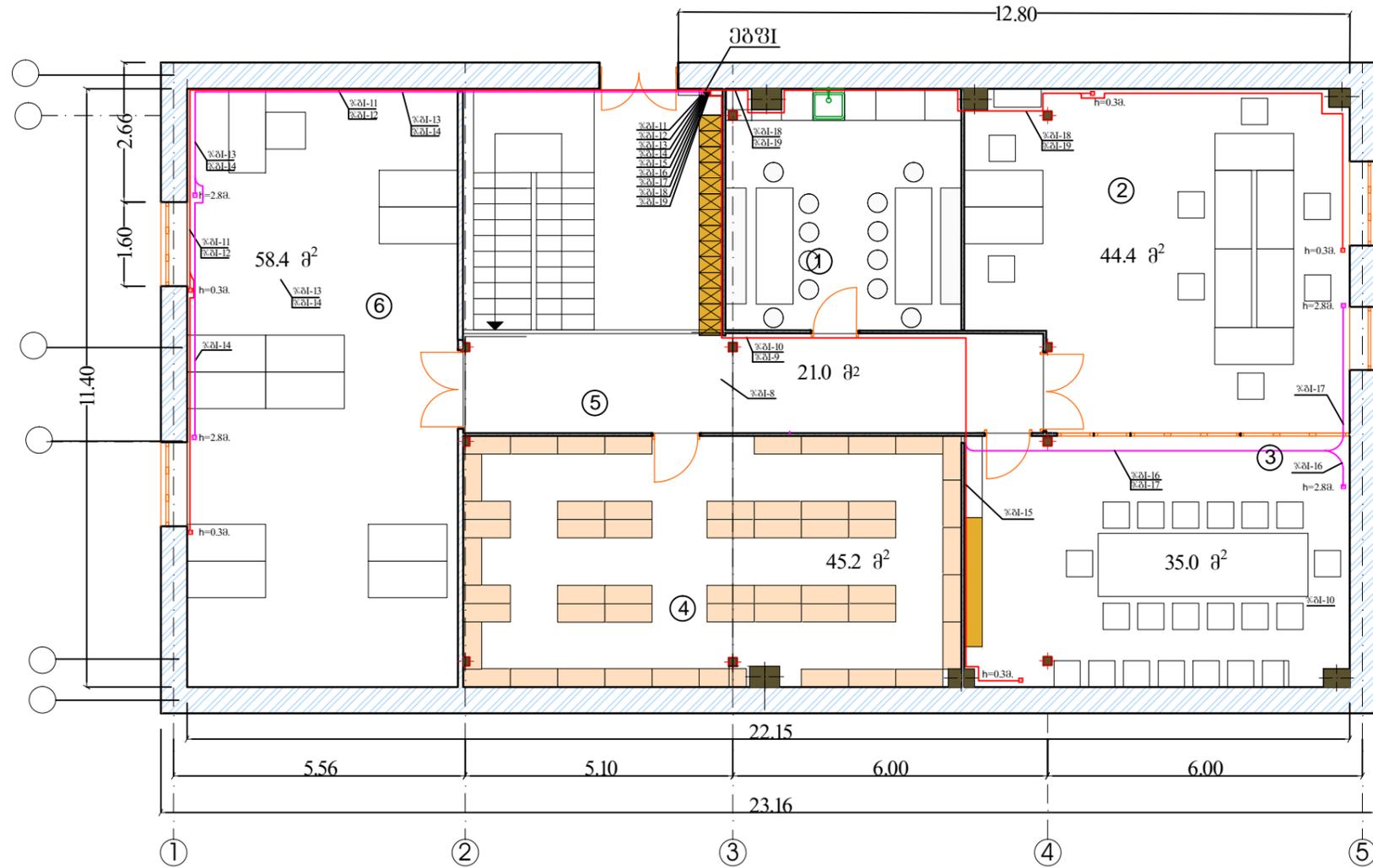
- ნიშ. +3.54
- 7. უფროსის კაბინეტი
 - 8. კლიტერის და პრინტერის ოთახი
 - 9. საპროექტო
 - 10. ფიციანი
 - 11. დამხმარე ოთახი

პრობითი აღნიშვნები:



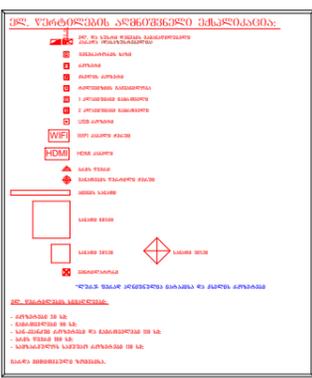
შ.პ.ს ჯორჯიან უოთერარ ენდ ფაუნდრი				
ტექნიკური მასშტაბის და პროექტირების დეპარტამენტი				
თანამდებობა	გვარი	საპროექტო დეპარტამენტის არსებული ფართის რეკონსტრუქციის პროექტი		
ბან. უფროსი	მ. ფიცხვარაშვილი	საპროექტო დეპარტამენტის არსებული ფართის რეკონსტრუქციის პროექტი		
შეასრულა	მ. გუგუაძე	ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი
შეასრულა	მ. ლუღუა	II სართულზე შექმნილი რეკონსტრუქციის განლაგების და მსაღმარის გეგმა ნიშ. +3.52	1:100	2017 ნოემბერი
			სტაფია	ფურცელი
			მკ	ფლ-7
				9

საართული ნიშნულზე 0.00



- ნიშ. 0.00
1. სამზარეულო
 2. სამუშაო ოთახი
 3. შეხვედრების ოთახი
 4. არქივი
 5. ბის-ის ოთახი

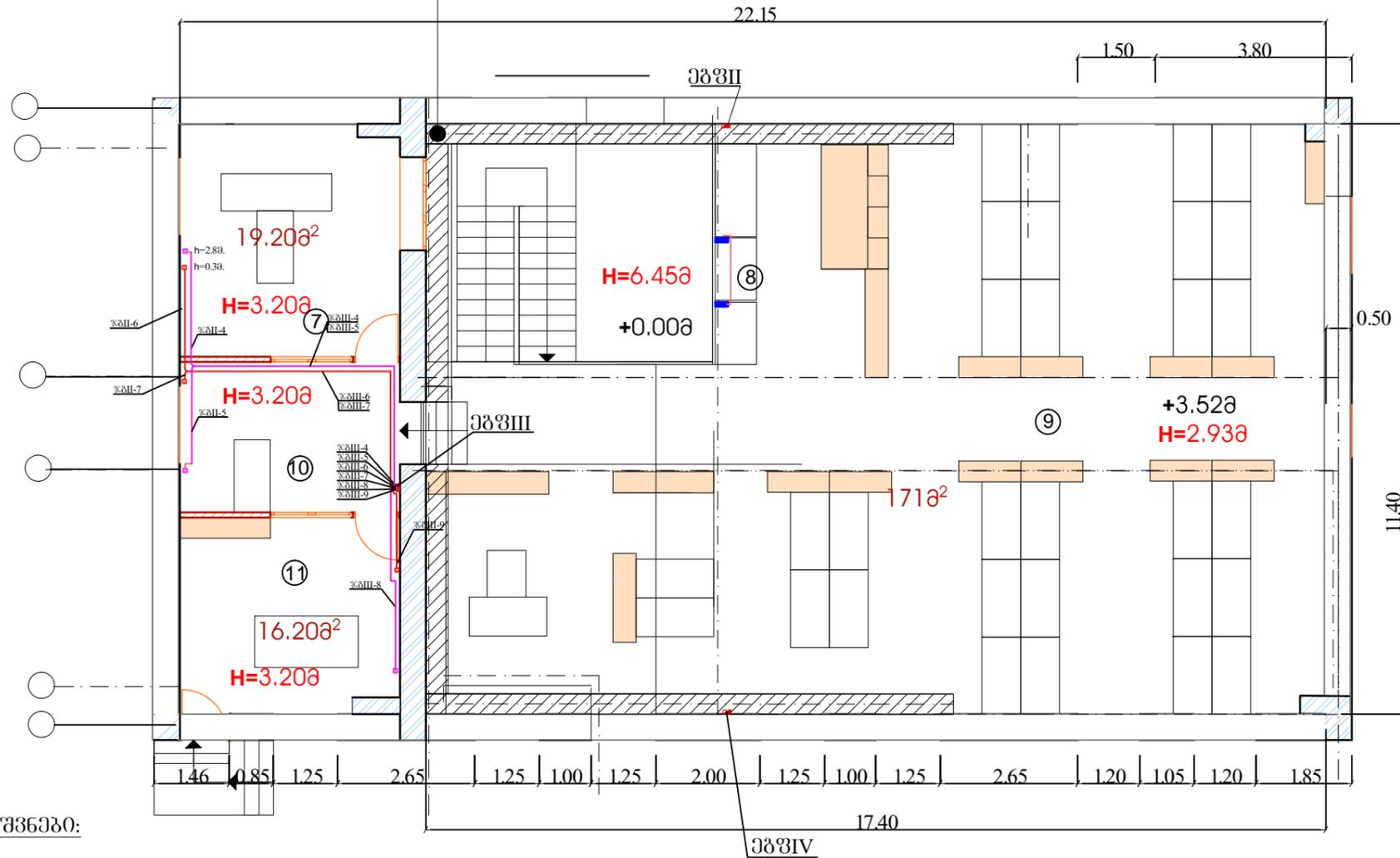
პირებიანი აღნიშვნები:



შ.პ.ს ჯორჯიან უმთავრესი ენდ ფაუნდრის ტექნიკური ექსპლიკაციის და პროექტირების დეპარტამენტი					
თანამდებობა	გვარი	საპროექტო დეპარტამენტის არსებული ფართის რეკონსტრუქციის პროექტი			
გან. უფროსი	მ. ფოცხვერაშვილი	ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
შეასრულა	მ. გეგაძე	დირექტი; (1-5) და (ა-ზ) სივრცეში გათვალისწინებული კონსტრუქციების დანაღბარების ელემენტარების გეგმა ნიშ. +0.00	1:100	2017 ნოემბერი	
შეასრულა	მ. ლუღუა				
			სტაფია	ფურცელი	ფურცლები
			მკ	ელ-8	9

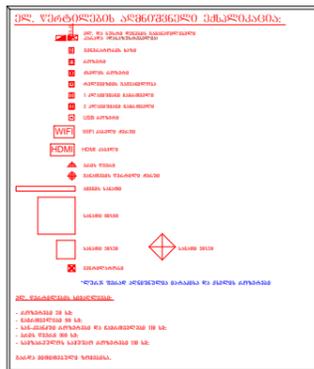
საართული ნიშნულზე +3.52

არსებული სავინტილაციო
შესტა



- ნიშ. +3.54
7. უფროსის კაბინეტი
 8. პლიტერის და პრინტირის ოთახი
 9. საპროექტო
 10. მდივანი
 11. დამხმარე ოთახი

პრობითი აღნიშვნები:



მ.პ.ს ჯორჯიან უმთხრარ ენე ფაუნდის ტექნიკური მხედველობის და პროექტირების დეპარტამენტი					
თანამდებობა	გვარი	საპროექტო დეპარტამენტის არსებული ფართის რეკონსტრუქციის პროექტი			
ბან. უფროსი	მ. ფიცხვარაშვილი	ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
შეასრულა	მ. გუჯაბე	დერეფანი; (1-2) და (ა-ზ) სივრცეში გათვლილი კონსტრუქციების დანაღბარების ელემენტარების გეგმა ნიშ. +3.52	1:100	2017 ნოემბერი	
შეასრულა	მ. ლუღუა				სტადია
			მკ	ელ-9	9

საპროექტო დეპარტამენტის არსებული ფართის
რეკონსტრუქციის პროექტი
ელექტროტექნიკური ნაწილი
მასალების და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№ რიბ.	დასახელება	ბანზ-ბა	რაო-ობა	შენიშვნა
1	ბამანაწილებელი კარაღა ავტ. ამომრთ. 24 მოდ.	ც.	2	
2	ბამანაწილებელი კარაღა ავტ. ამომრთ. 12 მოდ.	ც.	1	
3	ბამანაწილებელი კარაღა ავტ. ამომრთ. 6 მოდ.	ც.	1	
4	სამფანა ავტომატური ამომრთველი 63ა,380ვ.	ც.	2	ავტომატური ამომრთველები ფირმა "ლუმინატი"-ს ანალოგი
5	სამფანა ავტომატური ამომრთველი 50ა,380ვ.	ც.	2	
6	სამფანა ავტომატური ამომრთველი 40ა,380ვ.	ც.	2	
7	ერთფანა ავტომატური ამომრთველი 25ა, 220ვ. დიფ. დაცვით	ც.	1	
8	ერთფანა ავტომატური ამომრთველი 25ა, 220ვ.	ც.	29	
9	ერთფანა ავტომატური ამომრთველი 16ა, 220ვ.	ც.	4	
10	სპილენძის კარლვინი კაბელ ორმაგი იზოლაციით, 0.4კვ. კვეთი: (5x16)მმ ²	მ.	65	
11	სპილენძის კარლვინი კაბელი ორმაგი იზოლაციით 0.22კვ. კვეთი: (3x10)მმ ²	მ.	65	
12	სპილენძის კარლვინი კაბელი ორმაგი იზოლაციით 0.22კვ. კვეთი: (3x4)მმ ²	მ.	100	
13	სპილენძის კარლვინი კაბელი ორმაგი იზოლაციით კვეთი: (3x2.5)მმ ² 0.22კვ	მ.	750	
14	სპილენძის კარლვინი კაბელი ორმაგი იზოლაციით კვეთი: (3x1.5)მმ ² 0.22კვ	მ.	250	30მ. თბო-რეგულატორის გადსატანად
15	"ამსტრონგი"-ს ტიპის LED სანათი დიოდებით სიმძ. (1X33) ვტ, 220ვ, IP 31 დაცვით	ც.	20	
16	LED სანათი დიოდებით 12 ვტ, 220ვ, ჭერზე მისაღმელი	ც.	15	
17	LED სანათი დიოდებით 12 ვტ, 220ვ, შეკიდულ ჭერში ჩაფლული d=15სმ.	ც.	27	
18	შტეუსელური როხეტი დამიწების კონტაქტით, დია დამ. 10ა, 230ვ	ც.	52	ლურჯი
19	შტეუსელური როხეტი დამიწების კონტაქტით, დანურული დამ. 10ა, 230ვ	ც.	116	წითელი (18ვ. გათვლილია 16ვ.-კონტ.)
20	ამომრთველი ერთ კლავიშიანი, 6ა 220ვ	კომპ.	3	კლავიშიანი, ჩარჩო
21	ამომრთველი ორი კლავიშიანი, 10ა 220ვ	კომპ.	4	საკომუტაციო მოწყობილობა
22	ბამანაწილებელი კოლოფი მომჭერების რიგით 2.5 მმ ²	ც.	20	
23	კლასტმასის გოფირებული მილი დ=50მმ	მ.	50	
24	კლასტმასის გოფირებული მილი დ=25მმ	მ.	500	
25	ანოდირებული ლითონის საკაბელო ხონჩა ხ=300მმ მუხლებით და სამაბრი აქმსუარებით	მ.	15	
26	საკაბელო სამაბრი აბზინდი 25 სმ.	შეკვრა.	2	
27	მაბიდაზე სამაბრი შტეუსელების 3 ბუდიანი ჩარჩო	ც.	30	ბათვალსწინებულა 16. ინტერნეტისთვის
28	კედელზე სამაბრი შტეუსელების 3 ბუდიანი ჩარჩო	ც.	50	ბათვალსწინებულა 16. ინტერნეტისთვის
29	კლასტმასის საკაბელო არხი (60X25)მმ	მ.	35	
30	კლასტმასის საკაბელო არხი (100X60)მმ (იატაპის საფარის ქვეშ კაბელის გასატარებლად)	მ.	30	
31	დუბელი საკაბელო არხის სამაბრად L=35მმ	ც.	70	
32	სპილენძის შიშველი ხაფენი კვეთი 16მმ ²	მ.	30	დამიწებისთვის