

ძირითადი ნახაზების უწყისი

№	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ნახაზი
1	2	3
1	საერთო მონაცემები. საერთო განმარტება	მ-1
2	ელ.ფარების საანგარიშო სქემები (1;2;3;4)	მ-2
3	იგივე (5;6;7) და მთავარი საანგარიშო სქემა	მ-3
4	სარდაფის სართულის განათების ქსელის გეგმა	მ-4
5	სარდაფის სართულის ძალოვანი ქსელის გეგმა	მ-5
6	I სართულის განათების ქსელის გეგმა	მ-6
7	I სართულის ძალოვანი ქსელის გეგმა	მ-7
8	II სართულის განათების ქსელის გეგმა	მ-8
9	II სართულის ძალოვანი ქსელის გეგმა	მ-9
10	III სართულის განათების ქსელის გეგმა	მ-10
11	III სართულის ძალოვანი ქსელის გეგმა	მ-11
12	შენობის მეხდაცვის გეგმა	მ-12
13	განმარტება მეხდაცვაზე	მ-13
14	ელ. მოწყობილობის დაკვეთის სპეციფიკაცია	მ-14

ს ა ე რ ტ ო ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ა

1. საერთო მონაცემები

პროექტში მოცემულია ქ. თბილისში კახეთის გზატკეცილი №76 მოსწავლე ახალგაზრდობის სახლის შიდა ელ. მოწყობილობის გეგმარი. პროექტი დამუშავებულია არქიტექტურული, ტექნოლოგიური და სანტექნიკური დავალების საფუძველზე მოქმედი ნორმების გათვალისწინებით. საპროექტო ობიექტზე განლაგებულია: სასწავლო აუდიტორიები, ტექნიკური სათავსოები, ლაბორატორიები და სხვა. ქსელის ძაბვად მიღებულია 380/220 ვ. ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით.

ობიექტის დატვირთვა შედგება: ტექნოლოგიური და სანტექნიკური დანადგარების (კონდიციონერი, კომპიუტერი და სხვა) და ყველა სათავსოების განათების დატვირთვებისაგან.

აქედან გამომდინარე შენობის ჯამური საჭირო სიმძლავრე შეადგენს:

$$P_{\text{დ}} = 35.7 \text{ კვტ.} \quad P_{\text{ს}} = 32.0 \text{ კვტ.} \quad J_{\text{ს}} = 53.0 \text{ ა.}$$

დენის აღრიცხვა ხდება სამფაზა მრიცხველით, მოთავსებული მთავარ-გამანაწილებელ კარადაში.

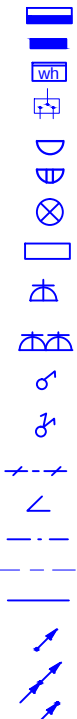
2. შემყვან - გამანაწილებელი მოწყობილობა

პროექტში გამოყენებულია ერთი შემყვან-გამანაწილებელი კარადა შემყვანზე: სამპოლუსიანი ავტომატით 80ა-ზე და გამავალი ავტომატური ხაზებით (8 X 40 ა-ზე).

მთავარი გამანაწილებელი კარადიდან დენი მიეწოდება “HO3VVH2-U“ მარკის ან მისი მსგავსი სპილენძის კაბელით ყველა ელ. ფარებს.

მაგისტრალური ხაზების გაყვანილობა ნაჩვენებია საანგარიშო სქემაზე და პროექტის გეგმაზე.

პირობითი აღნიშვნები

- 
- მთავარი გამანაწილებელი ფარი
 - ჯგუფური ელ.ფარი
 - მრიცხველის კოლოფი
 - ღუნის ბაღამრთველი
 - სანათი “პლაფონის“ ტიპის ჰერის
 - იგივე კედლის ღებამტრით
 - LED სანათი ღირებულ მრგვალი ჰერის
 - შუქდიოდური სანათი ჰერის მრგვალი ღებამტრით
 - შტ. როზეტი ნორმალური შესრულების მისამ დამამოწმებელი კონტაქტით
 - იგივე ბარამბული ნორმალური შესრულების
 - იგივე ბარამბული ნორმალური შესრულების
 - დამოწმების ქსელი
 - დამოწმების კუთხოვანა
 - ხაზში რამდენიმე საღებია
 - ავარიული განათება
 - განათების ღა ძალოვანი ქსელის ხაზი
 - ხაზი ალის ზევით
 - ხაზი ბაღის ქვევითან ზევით
 - ხაზი ავარიული ქვევითან

3. ელექტრო განათება და ძალოვანი ქსელი

განათების და ძალოვანი ქსელისათვის გათვალისწინებულია საერთო ფარები სათანადო სიმძლავრის ჯგუფური ავტომატებით. განათების და ძალოვანი ქსელი შესრულებულია: ღესილის ქვეშ ფარული გაყვანილობის CYKYLO მარკის ან მისი მსგავსი სპილენძის ძარღვიანი სადენით; მაგისტრალური ხაზები შესრულებულია კაბელით HO3VVH2-U მარკის. განათების და ძალოვანი ქსელი შესრულებულია ცალ-ცალკე ჯგუფებად. განათების ქსელის კვეთია 1.5 კვმმ., ხოლო შტ. როზეტის ქსელის კი 2.5 კვ.მმ., კომპიუტერის ჩასართავად მიღებულია გაორებული შტ/როზეტები.

სათავსოების განათება განხორციელებულია შუქდიოდური ჭერის სანათებით დამცავი ცხაურით მილაკებით და LED სანათით დიოდური მრგვალი, კიბის უჯრედი კი “პლაფონის“ ტიპის კედლის სანათებით დეტექტორით.

განათების მართვა ხდება ადგილობრივი ამომრთველების და ავტომატების საშუალებით.

პროექტში გათვალისწინებულია საევაკუაციო განათება (ნაწილი სანათები გამოყოფილია საერთო განათებიდან; კიბის უჯრედებში და დერეფნებში).

ელ. ფარის ჯგუფების ნუმერაცია, სადენების კვეთი და სიგრძე ნაჩვენებია საანგარიშო სქემაზე.

4. დამცავი მოწყობილობა

პროექტში გათვალისწინებულია მთავარი შემყვან-გამანაწილებელი ელ. ფარის დამიწება. განმეორებითი დამიწების კერა შესრულებულია სათავსოში წნელოვანი ნაგლინით $\varnothing$ 8 მმ., გარეთ ფოლადის სალტეებით კვეთით 40 X 4 მმ. და კუთხოვანათი $\angle$ 50 X 50 X 5 მმ. დამიწების კერა მოცილებული უნდა იქნას შენობიდან 3.0 მ. მანძილზე. ტრანშეაში სალტეები იდება მიწის ზედაპირიდან 0.8 მ. სიღრმეზე. დამიწების კერის წინაღობის სიდიდე არ უნდა აღემატებოდეს $R \leq 4.0$ ომს. სამუშაოს დასრულების შემდეგ უნდა გაიზომოს წინაღობა და საჭიროების შემთხვევაში გაიზარდოს დამამიწებელთა რაოდენობა.

პროექტში გამოყენებული აპარატურა და კაბელები შეიძლება შეცვლილი იქნას ანალოგიური პარამეტრის სხვა აპარატურითა და კაბელებით.

პროექტი შესრულებულია არსებული და მოქმედი ნორმების მიხედვით.

შ.პ.ს. "A.N.G 2007"			დამკვეთი:			
			ქ. თბილისი, კახეთის გზატკეცილი №76, მოსწავლე ახალგაზრდობის სახლი			
დირექტორი		გ. გულვერდიაშვილი	ელ.ტექნიკური ნაწილი			
არქიტექტორი		ვ. ხვიჩია	საერთო მონაცემები. საერთო განმარტება	დაკვეთა: 1/2019		
შეასრულა		ლ.პორცხაძე		სტ.	ფურ.	რაოდ.
				მ.პ.	მ-1	14