

ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი

წინამდებარე ობიექტის ელექტრო მომარაგების პროექტი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი ნორმების და დამკვეთის მიერ მოცემული ტექნიკური დავალების შესაბამისად

განმარტებითი ზარათი

სისტემის აღწერა

გამოყენებული ნორმები

1. ПУЭ 7 - ელექტრო დანადგარების მოწყობის წესები;
2. ЦП 52.13330.2011 - ზენზებრივი და ხელოვნური განათება;
3. დაბალი ძაბვის კაბელები და გამტარები VDE 0250 T.214, VDE 0250-204, IEC 60364-2, VDE 0276-604, VDE 0482-266-2-4/IEC 60332-3-24, DIN EN 61034, IEC 61034, DIN EN 50267/IEC60754, Colors acc. VDE0293;
4. დაბალი ძაბვის გამანაწილებელი მოწყობილობები IEC 60439-1, Circuit Breakers IEC 60947, Fuses IEC 408, IEC 51;
5. კაბელები დამონტაჟებული უნდა იყოს IEC 60364-2, 60754-2, 60332-3, 331, 60502 მიხედვით;
6. ავარიული განათება - BS EN 60598-2-22.

წინამდებარე პროექტი მოიცავს დოკუმენტაციას ქვემოთ ჩამოთვლილი სისტემების:

1. ძალოვანი ქსელი;
2. საროზტო ქსელი;
3. მუშა განათების ქსელი;
4. ავარიული განათების ქსელი;

გამოყენებული მასალები:
ელ.მომარაგების სისტემებისთვის გამოყენებული არის N2XH და NA2XH ტიპის ჰალოგენისგან თავისუფალი კაბელები.
ელექტრომომარაგება:
ელექტრო-ქსელის პარამეტრები: 230/400V 50 ჰერცი, TN-S.
დადგმული სიმძლავრე - 200კვტ.

ელექტროენერგიის მიღება-განაწილება.
მთავარი გამანაწილებელი ფარი განლაგებულია II სართულზე არსებულ ტექნიკულ ოთახში, სადაც განლაგებულია MDB, DB.1 და ATS ფარები, სართულის ყველა სისტემა იკვებება სარეზერვო კვების საჭიროების შემთხვევაში. ელ.ენერგიის მიმღებ ფარს წარმოადგენს რეზერვის ავტომატური ჩამრთველი, რომელიც აღჭურვილი უნდა იყოს ორი ძალოვანი ავტომატით, შესაბამისი ნომინალის კონტაქტორებით და მათი მექანიკურ/ელექტრული ზლოკირებებით. რაჩ-ან კვება მიეწოდება MDB გამანაწილებელ ფარს, რომლის დახმარებით ხორციელდება მეორადი ფარების ელ.მომარაგება.
წინამდებარე პროექტში მოცემულია მხოლოდ ნახევარი სართულის ელ.მომარაგება, მეორე ნახევარი უნდა დაპროექტდეს მოგვიანებით, შესაბამისად პროექტში გათვალისწინებულია მეორადი გამანაწილებელი ფარი DB.2, რომელიც განლაგებულია შენობის მარჯვენა ნაწილში, ფარის ადგენილებაზე და დატვირთვის მოცულობა ადებულია პირობითად, როცა დაუსტკდება მარჯვენა ნაწილის ზუსტი დატვირტვები და ტექნიკური ოთახის ლოკაცია აუცილებელია მოხდეს შევებავი კაბელის კვეთი და ტიპის თავიდან შეჩრცვ.
ტექნიკურ ოთახში უნდა მოეწყოს შახტა, რომლის დახმარებითაც შესაძლებელი იქნება როგორც პირველი სართულის ელ.მომარაგება ასევე სახურავზე ასვლა.
ელ.გაცეპილობის ტიპი და მონტაჟი:
საროზტო ქსელისთვის გამოყენებული არის N2XH 3X2.5 ტიპის კაბელი, ხოლო განათების სისტემისთვის N2XH 3X1.5, მათი მონტაჟის სიმძლავრე არის სატანდარტული, როზეტებისთვის 0.30 მ. ხოლო ჩამრთველებისთვის 0.9 მ. იატაკის ნიშნულიცა.

დამიწების კონტური

საჭიროა მოეწყოს ხელოვნური დამიწების კონტური, რომლის წინააღობა არ უნდა აღემატებოდეს 4 ომს. ხელოვნური დამიწების კონტური მოეწყობა შენობის წინა ნაწილში დამონტაჟებული ვერტიკალური ელექტროდების და მათი შემხრთებელი პირიზონტალური გალვანიზირებული ზოლოვანას მეშვეობით. დამიწების სისტემაზე შეერთებული უნდა იქნეს ყველა ძირითადი მოწყობილობა-დანადგარი. აგრეთვე, თიფაგვანილობის ლითონის მილები, წყალგაცვანილობის ლითონის მილები და სხვა ლითონის კონსტრუქციები, რომლებიც ნორმალური ფუნქციონირებისას არ იმყოფებიან ძაბვის ქვეშ. აუცილებელია დამიწების კონტურისიმყოფობის შემდეგ მოხდეს კონტურის წინააღობის შემოწმება და შემოწმების აქტის დამკვეთისთვის მიწოდება, იმ შემთხვევაში თუ წინააღობა არ არის ნორმის ფარგლებში უნდა დანებატის ელექტროდების ის რაოდენობა რომელიც მოგვეცემს სასურველ შედეგს.

- შენიშვნა:
1. ბაქმიკარ ფავალუბაში არ არსებობს ბაშო ელ.მომარაგების პროექტი არ არის ბათვალისენივალში სანაქაროროსა და კავალ ბაშოში სისბაშის ელ.მომარაგება, იმ ბაშოშვავში თუ ზაშოშისენივალში სისბაშის ბაშაშაშა, ბაშოშვალში ბაქმიკაროშის კაბელი ბაშოშვალის სკოშაშის სანაქარაშვამი კაბელით (N2XH FE180 E80), ხოლო კავთი ბაშაშბაშა ბაშაშბაშთი ანბაროშის ბაშაშაშ, ასევე ზაშა ბაშოშვალის მბშ ბაშაშენილვალში ზაროს სბშაშაშა.
 2. ბაშოშის ბაშაშაშა ფლაშაშ ბაშოშაშაშლი მბ.2 ზაროს ლოკაშთი არის პიროშთით, ლოკაშთის ბაშაშბაშის ბაშაშ ბაშოშვალად ზაშა ბოშაშ ბაშაშბაშის ბაშაშბაშად კაბაშის კავთის ბაშოშაშ ბაშაშაშ.
 3. იმ ბაშოშვავში თუ სანაქარაშ ბაშოშაშაშლი ბაშაშაშბაშის ლოკაშთი ბაშოშვალა, რკაშბაშბაშაშაშლი ბაშთ ბაშოშბაშის ბაშაშბაშად ბაშოშაშ კაბაშბაშის ბაშაშბაშაშაშაშაშაშ.
 4. საკოშაშოშო ობაშაშ კავაშს იბაშს კავაშსიშ ბაშოშბაშის ბაშაშ-ის ბაშაშ ბაშაშენილვალში ზაროშაშ, ბაშაშოშაშაშლი კოშაშაშაშაშ ვალბაშაშლი, კოშბაშის ბაშაშაშოშ ობაშაშ ბაშაშაშაშის ბაშაშბაშთი ბაშაშენილვალში ზარო, ბაშაშს ბაშაშაშაშის ბოშბაშის ბაშ.კაშბაშბაშაშლი და ბაშაშაშ ბაშოშბაშის კავაშ, სბშაშად აშ ზაროშაშ ზაშა ბიშოშს კავაშ საკოშაშოშო ობაშაშაშაშ.

ნახაზების ჩამონათვალი		
ნახაზის ღასახლვა		შენიშვნა
EL-000	ნახაზების ჩამონათვალი, ნახაზბაშბაშთი ბარათი	
EL-001	ბაშოშბაშთი ელ.მომარაგების სეშა	
EL-002	საკაბაშოშ არბაშის ბაშა	
EL-003	საროზტო ქსელის ელ.მომარაგების სეშა	
EL-004	ბანათბაშის სისბაშის ელ.მომარაგების სეშა	
EL-005	ბაშაშბაშთი ბანათბაშის ელ.მომარაგების სეშა	
EL-006	ბათობა-ბაშაშბაშის სისბაშის ელ.მომარაგების სეშა	
EL-007	ელ.მომარაგების სბშაშაშაშლი სეშა	
EL-008	მბ-1 ბაშაშენილვალში ზაროს სეშა	
EL-009	ბაშბაშის კოშბაშის ბოშაშბაშის ბაშა	

ბაშაშაშთი: ბაშ „ბოშოშ კალსაშაშოშ“	ბაშაშაშ	ბაშაშაშ	ბაშაშაშ	ბაშაშაშ	ბაშაშაშ
ბაშაშაშის ბაშაშაშაშაშ: ბაშაშაშაშაშთი ბაშაშაშ			ბაშაშაშ	ბაშაშაშ	
			1.000	EL-000	