

განმარტებითი ბარათი ელექტროენერგიის მიწოდება და მისი მონტაჟი-დიზაინი

პროექტის სახელწოდება: ქ.თბილისის უნივერსიტეტის ქ. 2 მდებარე ფინანსათა სამინისტროს საგამოძიებო სამსახურის სასადილოს მოწყობის საპროექტო მომსახურება

ელექტროსისტემის გეგმა, რომელიც ხორციელდება ქვემოთ მითითებული ინსტრუქციით, რომელიც უნდა განხორციელდეს, აღნიშნული პროექტის ელექტროსისტემის განაწილების დროს.

ეს პროექტი, არის შექმნილი შემდეგი სისტემებით:

- განათების დიზაინი;
- როზეტების დიზაინი;
- დენის მიწოდების დიზაინი;
- ტელეკომუნიკაციის დიზაინი;
- დამიწების დიზაინი;
- ელექტოკარადების მოწყობილობა და კაბელის კალკულაცია.

გენ. გეგმა არის შექმნილი შემდეგში მონაცემების გათვალისწინებით:

- პირველი სართული რომელიც გულისხმობს, საპირფარეშოებს, სამზარეულოს, სასადილო და ადმინისტრაციულ ოთახებს, ასევე გარდერობის ოთახს.
- მეორე სართული, რომელიც გულისხმობს სასადილო, საპირფარეშო და შესაკვეთი სექტორი (ბარი)
- სახურავი, სადაც დამონტაჟდება სავენტილაციო სისტემა.

ქვემოთ მოცემული, მონაცემები აღნიშნავს მთლიანად შენობის, ელექტროენერგიის ხარჯის საშუალო მაჩვენებელს:

- განათება : 8.5 კვ
- როზეტი (შტეფსელი) -სასადილო : (სასადილოები) 6 კვ
- სამზარეულო: 40 კვ
- ქსელის სისტემები: 1კვ (მაქსიმუმი)
- ლიფტი: 1.2 კვ
- ვენტილაცია 110 კვ.

მოცემული გამოთვლები, (კალკულაცია) აღნიშნავს მთლიანი შენობის მაქსიმალურ ელექტროენერგიის ხარჯს, რომელიც არის 165.7 კვ.

შენობის ელექტროსისტემის საშუალო მუშაობის პირობებში (EN სტანდარტის ჩათვლით) არის 75 კვ

მოცემული ელექტროსისტემის პროექტი არის შექმნილი ქვემოთ მოცემული სტანდარტის მიხედვით:

C.E.I. EN 64/

ელექტროსისტემების დიზაინი

C.E.I. EN 64-8/2

კაბელების ზომების კალკულაცია

შენობის გარეთ მდებარე საინსტალაციო სისტემები

დენის გაყვანილობა:

მოცემული ობიექტის საზღვრის გარეთა ელექტროფიკაციის სისტემურ კავშირზე პასუხისმგებელია მაინსტალირებელი ენერგოკომპანია.

პროექტის ტერიტორიაზე, სამომავლოდ დამონტაჟებული ჭა,(60x60სმ ბეტონის) რომელიც დაუკავშირდება მოცემული შენობის ელექტროფიკაციის გაყვანილობას.

ჭა გოფრირებული მილებით, დაუკავშირდება შენობის ელექტროკარადას.

გოფრირებული მილები დაინსტალირდება მიწისქვეშ.(სიღრმე 50 სმ)

გოფრირებული მილების ზომა -90 მმ.

ტელეკომუნიკაციის გაყვანილობა:

მოცემული ობიექტის საზღვრის გარეთა ტელეკომუნიკაციის სისტემურ კავშირზე პასუხისმგებელია მაინსტალირებელი ტელეკომუნიკაციის კომპანია.

პროექტის ტერიტორიაზე, სამომავლოდ დამონტაჟებული ჭა,(60x60სმ ბეტონის) რომელიც დაუკავშირდება მოცემული შენობის ტელეკომუნიკაციის გაყვანილობას.

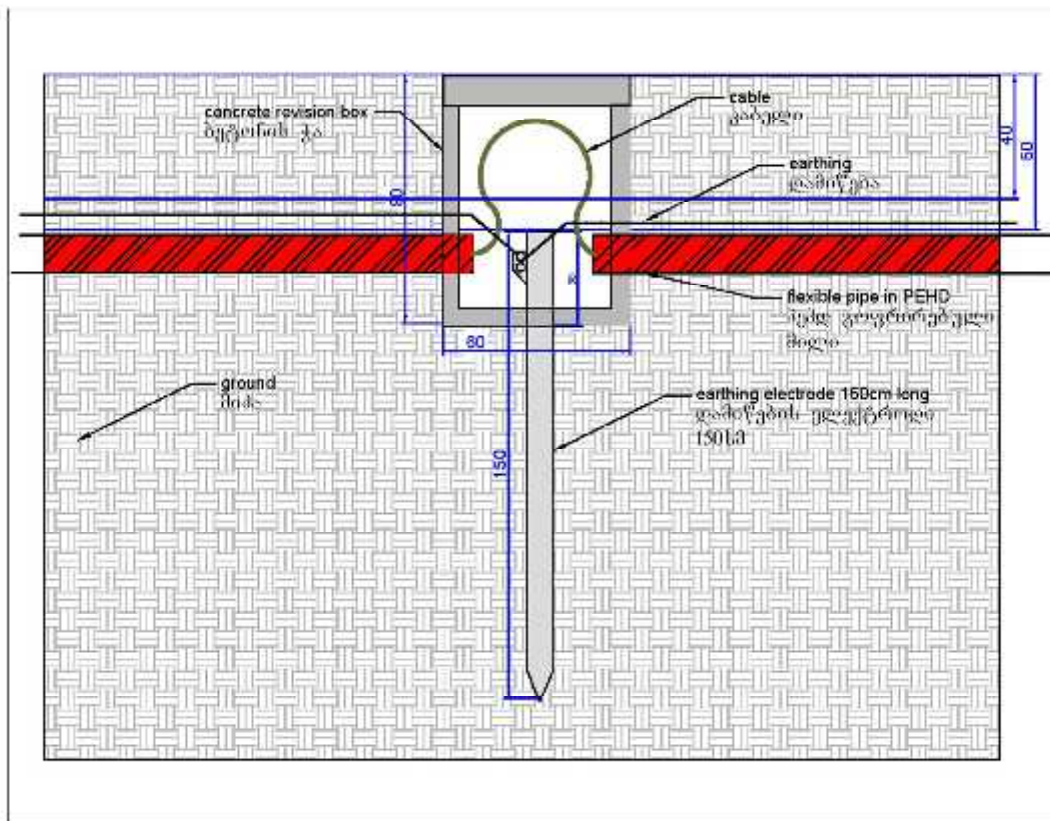
ჭა გოფრირებული მილებით, დაუკავშირდება შენობის ტელეკომუნიკაციის კარადას.

გოფრირებული მილები დაინსტალირდება მიწისქვეშ.(სიღრმე 50 სმ)

გოფრირებული მილების ზომა -63 მმ.

დამიწება:

დამიწების სისტემა იქნება დამონტაჟებული ელექტოფიკაციის ჭაში არსებულ დამიწების ელექტროდზე. ელექტოკარადა, დამიწების ელექტროდს დაუკავშირდება შიშველი სპილენძის კაბელით (ზომა 32მმკ -სიღრმე-60სმ).



შიდა საინსტალაციო სისტემა:

განათება:

განათების სისტემა რომელიც დამონტაჟდება სასადილო და ადმინისტრაციულ ოთახებში, იქნება ამსტრონგის ტიპის ნათურები, რომლის ინსტალირება ხდება შეკიდულ ჭერზე.

სასადილოს განათება მოხდება ელექტრო კარადიდან, ხოლო ადმინისტრაციული ოთახის განათება მოხდება რევერსიულ ამომრთველით.

საპირფარეშოს განათება წერტილოვანი ნათურების მეშვეობით(SPOT-LIGHT) რომლის ჩართვა-გამორთვა მოხდება სენსორული სისტემით.

სამზარეულოს განათება მოხდება ნეონის ტიპის ნათურებით (2x58ვტ IP56) რომლის ელექტროენერგიის მიწოდება მოხდება ელექტროკარადიდან.

როზეტები (შტეფსელი)

სამზარეულოს გარდა, დამონტაჟებული როზეტები (შტეფსელი) დაინსტალირებული იქნება იატაკიდან 30 სმ სიმაღლეზე.

სამზარეულოში დამონტაჟდება როზეტები რომელიც არის 220 ვტ სიმძლავრის , რომელიც ინსტალირდება 1.50 სმ სიმაღლეზე იატაკიდან, ასევე დამონტაჟდება ინტელსტრიალური როზეტის ბლოკები რომლის სიმძლავრე არის 220 და 380 ვტ, (ორი როზეტი 220ვტ 16A -1 როზეტი 380ვტ 16 A)რომელიც დაინსტალირდება იატაკიდან 160 სმ სიმაღლეზე.

მილები და საკაბელო არხები:

გაყვანილობის სისტემა :

დენის კაბელები ინსტალირდება საკაბელო არხებზე, რომელიც დამონტაჟებულია შეკიდული ჭერის ზევით .

საკაბელო არხის ტიპი-250მმ მეტალის პერფორირებული .

ყველა კაბელი რომლის მონტაჟი მოხდება კედლის შიგნით, უნდა იყოს გოფრირებული მილების მეშვეობით.

ტელეკომუნიკაციის კაბელები, გაყვანილი უნდა იყოს საკაბელო არხის მეშვეობით, რომელიც რომლის დაშორება უნდა იქნას დენის კაბელიდან 60სმ მანძილით. თუ დაშორება იქნა აღნიშნულზე ნაკლების მანძილით, ამ შემთხვევაში კაბელებს შორის უნდა იქნას დამონტაჟებული ელექტრომაგნიტური სისტემის დაცვა, ან უნდა მოხდეს ინსტალირება UTP-6 კაბელი, რომელიც იქნება გოფრირებული მილებით დაცული.

უნდა მოხდეს, ყველას საკაბელო არხის დამიწება.

საკაბელო არხები დაუკავშირდება, პირველ, მეორე სართულს და სახურავს, რომლის ინსტალირება უნდა მოხდეს კედლის შიგნით.

კოლოფები:

გამანაწილებელი კოლოფები ინსტალირდება საკაბელო არხებთან.

ჩამრთველების კოლოფები, დამონტაჟდება კედლის შიგნით(სიმაღლე-1მ იატაკიდან)კოლოფების ტიპი-მრგვალი-ორ მოდულიანი;

როზეტების კოლოფები, დამონტაჟდება კედლის შიგნით (სიმაღლე-30 სმ იატაკიდან) კოლოფის ტიპი-მრგვალი- ორმოდულიანი;

სამზარეულოს როზეტების კოლოფები დამონტაჟდება კედლის შიგნით (სიმაღლე 150 სმ იატაკიდან) კოლოფის ტიპი- მრგვალი-ორმოდულიანი;

WI-FI- სთვის უნდა მოხდეს ერთი კოლოფი როზეტის ინსტალირება(სიმაღლე 220 სმ იატაკიდან) და ერთი კოლოფი RJ-45 ადაპტორის ინსტალირება (სიმაღლე-220 სმ იატაკიდან) კოლოფის ტიპი- მრგვალი-ორმოდულიანი.

ელექტროკავშირი:

ყველა კაბელის დაკავშირება, უნდა მოხდეს გამანაწილებელ კოლოფებში,“კლემნიკის“ მეშვეობით.

დამიწება:

შენობაში არსებული მეტალის ინფრასტრუქტურის თითოეული ნაწილი უნდა იყოს დამიწებული.რომელიც გულისხმობს, ელექტრო,სანტექნიკის,გაზიფიკაციის,ვენტილაციის, და ასევე შენობის ინფრასტრუქტურით გათვალისწინებული, რკინის ნაკეთობა-მეტალები უნდა იქნას დამიწებული.

დამიწების გაზომვა უნდა მოხდეს,100-120 OHM და მაქსიმალური 55 ვტ.

თუ გაზომვის შედეგად, მივიღეთ ზემოთ მოცემულზე მაღალი პარამეტრები, დამიწების სისტემა უნდა დაგრძელდეს, და დამიწების ელექტოდთან უნდა მოხდეს ტექნიკური მარილების ჩაყრა.(მიმოზნევა)