

ქ. თბილისი ქიზიმის ქუჩა №5 ს/კ 01.19.21.002.458

საწყობის გეგმა

ელექტრობის პროექტი

თბილისი 2021 წელი

N#	ფურცელი	ფურცლის დასახელება	ფორმატი	მასშტაბი
1	ელ–1	პროექტის შემადგენლობა, განმარტებითი ბარათი, მასალათა სპეციფიკაცია	A 2	
2	ელ–2	გენგეგმა (მაგისტრალური კაბელები)	A 2	მ 1:400
3	ელ–3	საწყოების გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, როზეტების განლაგება)	A 2	მ 1:200
4	ელ–4	საწყოების გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, ხანათების და ჩამოთვევლების განლაგება)	A 2	მ 1:200
5	ელ–5	საწყოების გეგმა (გამანაწილებელი ფარები, საკაბელო არხები, ძაღოვანი დანადგარების განლაგება)	A 2	მ 1:200
6	ელ–6	მთავარი გამანაწილებელი ფარი	A 2	

განმარტებითი ბარათი

პროექტით დამუშავებულია თბილისი, ქიხიყის ქუჩა №5-ში მდებარე საწყობის შენობის ელექტრო მომარაგება.

პროექტის ელექტრული ნაწილი შესრულებულია საერთაშორისო, „საცხოვრებელი სახლების და მასიური საზოგადოებრივი მშენებლობის ელ. პროექტირების“ CII 31-110-2003 ნორმების საფუძველზე, არქიტექტურულ-სამშენებლო, ტექნოლოგიური, სანტექნიკური და სხვა ტექნიკური მოთხოვნილებების გათვალისწინებით, ხანძარ და ფეთქებად საწინააღმდეგო ნორმების დაცვით.

ობიექტის საერთო მოთხოვნილი სიმძლავრეა: **147.2 კვტ.**

ობიექტის ელექტრომომარაგება განხორციელდება შენობის ტერიტორიაზე მდებარე არსებული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან.

ელექტრული ქსელის ძაბვა იქნება 400/230ვ. ელ. გაყვანილობა იქნება TN-S სისტემის.

შენობის დამიწების კონტური უნდა მიუერთდეს მთავარი გამანაწილებელი ფარის დამიწების საღტეს, შენობის დამიწების კონტურისათვის გამოყენებული იყოს გაღვანიზებული მასალები (დამიწების გლინულა, დამიწების ღეროები), დამიწების კონტურის წინალობა არ უნდა აღემატებოდეს 4 ომს. იმ შემთხვევაში, თუ დამიწების კონტურის წინალობა აღემატება 4 ომს, მაშინ უნდა ჩაერსოს დამატებითი ელექტროდები.

ელ. მოწყობილობის შეტალის ყველა ნორმალურად არადენგამტარი ნაწიღები უნდა დამიწდეს.

შენობის მთავარი გამანაწიღებელი ფარი განთავსებულია სპეციაღურად გამოყოფიღ ადგიღას. გამანაწიღებელი ფარი არის მოღულღურ-კომპღექტური ტიპის ეეროპული წარმოების გარე მონტაჟის ღითონის კარაღა მინიმუმ IP21 დაცვის კღასით, სართუღის გამანაწიღებელი ფარები და სხვა საინჟინრო სისტემების ქვეფარები უნდა იყოს ღითონის და გარე ან შიღა მონტაჟის კარაღის კომპღექტაციიღან გამომღინარე მინიმუმ IP21 დაცვის კღასით. მთავარი ავტომატური ამომრთვეღი უნდა იყოს კომუტაციური შესაძღებღობით 25კა-ზე, IEC 947 სტანდარტის შესაბამისად. მთავარ გამანაწიღებელ ფარში დატვირთეების განაწიღება მოცემულია პროექტზე თანდართულ ნახაზებში. პრინციპიაღური სქემები და დეტაღური ადწერიღობა პროექტს თან ერთვის.

ფარებში დამონტაჟებული ავტომატური ამომრთვეღები უნდა შეესაბამებოდეს საერთაშორისო სტანდარტს IEC 947-2 (EN 60898) მოთხოვნებს, გამორთვის B ან C-მახასიათებღით, მოკღე ჩართვის ღენის 6kA გათიშვის უნარიღ. ობიექტის დატვირთეების განაწიღება და ელექტრული სქემები მოცემულია პროექტის შესაბამის ნაწიღში.

მაგისტრალური და ჯგუფური (როზეტები და განათება) კაბეღებისათვის უნდა მოეწყოს რკინის საკაბელო არხები. ძაღოვანი გაყვანიღობა უნდა შესრულდეს 3X2,5მმ2 და განათება 3X1,5მმ2 კვეთის კაბეღებით.

გამანაწიღებელ კოღოფებად გამოყენებულია შტეფსეღის და ჩამრთეღის სტანდარტუღის სამონტაჟო კოღოფეები. ფურნიტურის განღაგების სქემა იხიღეთ პროექტის შესაბამის ნაწიღში ნახაზებზე.

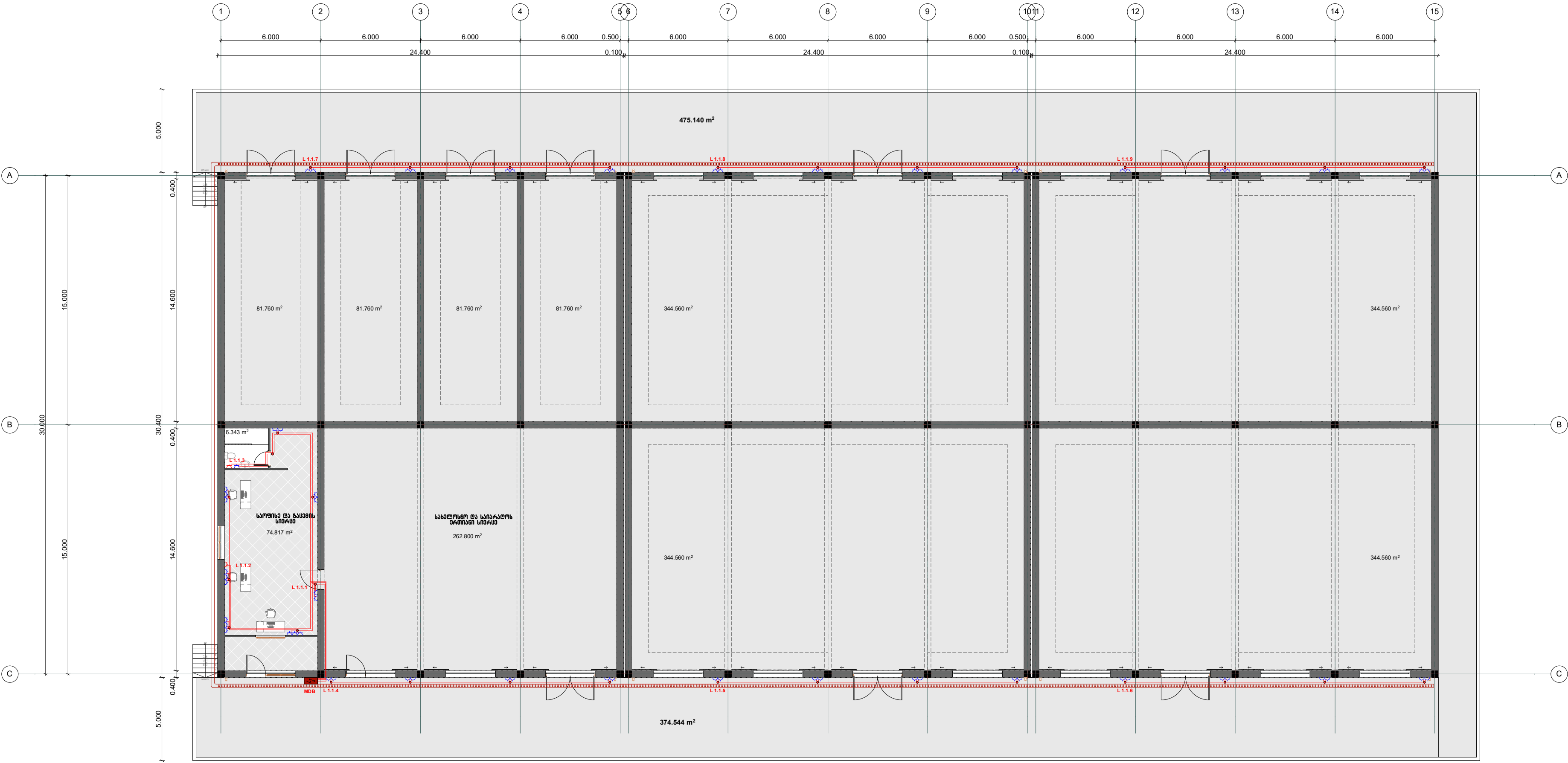
შენობის გასაეღეღებში და სხვა თაეშეყრის ადგიღებში საღაც ერთღროულად შეიძღება იმყოფებოდეს ღიღი რაოღენობის აღამიანი უნდა დამონტაჟდეს საეეგაეუაციო გასასეღეღის მაჩეენეღელი.

N#	დასახელება	ბან.ზ.	რა(ოზ.
კაბეღები			
1	კაბეღი (მრგვაღი) NAYY-J 3X240+1X120მმ ² (კაბეღის სიგრეღ დაზუსტდეს ადგიღზე)	მ	250
სამონტაჟო მასაღა			
2	საინსტ. გოფრ. მიღი Ø 110 მმ (წითეღი) (მიღის სიგრეღ დაზუსტდეს ადგიღზე)	მ	250
მიწის სამუშაოები			
3	ტრანშეის გათხრა ხეღით ქსეღის მოსაწყოზად	მ ³	90.0
4	წერიღი ფრაქციის ქვიშის ფენა	მ ³	25.0
5	გრუნტის უკან ჩაყრა	მ ³	63.2
6	მიწის გატანა მექანიშით	მ ³	26.8
7	სახიგნაღო ღფრტა	მ	250
სატრანსფორმატორო ძველსაღგარეში ჩასამონტაჟმეღი			
8	ავტომატური ამომრთვეღი MCCB 320A/D/36kA 3 პოღუსა	ც	1

N#	დასახელება	ბან.ზ.	რა(ოზ.
კაბეღები			
1	კაბეღი (მრგვაღი) N2XH-J 5x6მმ ²	მ	400
2	კაბეღი (მრგვაღი) N2XH-J 5x4მმ ²	მ	500
3	კაბეღი (მრგვაღი) N2XH-J 5x2.5მმ ²	მ	300
4	კაბეღი (მრგვაღი) N2XH-J 5x1.5მმ ²	მ	750
5	კაბეღი (მრგვაღი) N2XH-J 3x2.5მმ ²	მ	3400
6	კაბეღი (მრგვაღი) N2XH-J 3x1.5მმ ²	მ	2200
მიღმარი ბაზმანაწიღმეღი ფარი MDB			
7	ძაღოვანი ფარი გ/მ 2000X800X400 IP 21	კომპ.	1
8	სამფაზა ხაღტეღების სისტემა L1, L2, L3, 320 ა	კომპ.	1
9	დამიწება ნეიტრაღის ხაღტეღების სისტემა 200 ა	კომპ.	1
10	ავტომატური ამომრთვეღი MCCB 320A/D/36kA 3 პოღუსა	ც	1
11	ავტომატური ამომრთვეღი MCB 25A/C/6kA 3 პოღუსა	ც	5
12	ავტომატური ამომრთვეღი MCB 16A/C/6kA 3 პოღუსა	ც	5
13	ავტომატური ამომრთვეღი MCB 10A/C/6kA 3 პოღუსა	ც	4
14	ავტომატური ამომრთვეღი MCB 25A/C/6kA 1 პოღუსა	ც	34
15	ავტომატური ამომრთვეღი MCB 16A/B/6kA 1 პოღუსა	ც	1
16	ავტომატური ამომრთვეღი MCB 2A/B/6kA 1 პოღუსა	ც	2
17	ძრავის დაცვის ავტომატი 1.6-2.5 A 3 პოღუსა	ც	10
18	ძრავის დაცვის ავტომატი 1.6-2.5 A 1 პოღუსა	ც	8
19	კონტაქტორო 3P/ 3.0 kW/230VAC	ც	10
20	კონტაქტორო 1NO/5kW/AC220 , 1NO+1NC დამხარე კონტაქტით	ც	9
21	ჩამრთეღი ღიღაკო ფიქსაციით Aut-O-Man	ც	19
22	საინდიკაციო ნათურა 220ვ (მწვანე)	ც	18
23	საინდიკაციო ნათურა 220ვ (წითეღი)	ც	19
24	ფოტორეღე	ც	1
25	ღნობადმცეღღიანი ამომრთვეღი 160ა 3 პოღუსა	ც	1
26	ღნობადი მცეღღი 160ა	ც	3
27	სახიგნაღო ნათურა (ყვითეღი, მწვანე, წითეღი) (ფარის კარში ჩასამონტაჟეღელი)	ც	3
28	განმეზსტეღელი B კღასის 3P+N+PE 400v/100ka	ც	1
სანათიზი			
29	ფასაღის სანათი LED ნათებით 25 W IP67	ც	12
30	ზეღაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათებით 25 W IP67	ც	48
31	ზეღაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათებით 45 W	ც	276
32	შეკოღელი ჭერის წერტიღოვანი სანათი LED ნათებით 15 W	ც	24
33	საეეგაეუაციო გასასეღეღის მაჩეენეღელი სანათი LED ნათებით 6 W აკუმუღატოროით	ც	14
ფურნიტურა			
34	ერთკღავი შიანი ჩამრთვეღი	ც	1
35	ორკღავი შიანი ჩამრთვეღი	ც	14
36	ორკღავი შიანი გაღამრთვეღი	ც	4
37	როზეტი დამიწების კონტაქტით შ/მ	ც	21
38	როზეტი დამიწების კონტაქტით გ/მ	ც	48
სამონტაჟო მასაღა			
39	როზეტის ბუღე შ/მ	ც	40
40	როზეტის ბუღე გ/მ	ც	48
41	განმშტოღებული ყუთი შ/მ 100X100X50	ც	10
42	განმშტოღებული ყუთი გ/მ 100X100X50	ც	24
43	საინსტ. გოფრ. მიღი Ø 16 მმ (აქსესუარებით კომპღექტში)	მ	400
44	საინსტ. გოფრ. მიღი Ø 20 მმ (აქსესუარებით კომპღექტში)	მ	400
45	საინსტ. მჟარი მიღი Ø 16 მმ (აქსესუარებით კომპღექტში)	მ	900
46	საინსტ. მჟარი მიღი Ø 20 მმ (აქსესუარებით კომპღექტში)	მ	900
47	პღასტკასის საკ. არხი 100X60 მმ. (აქსესუარებით კომპღექტში)	მ	100
48	უკანგავი საკ. არხი პერფორირებული 300X60X1.0მ (აქსესუარებით კომპღექტში)	მ	160
49	სამონტაჟო მასაღები (იზოღაციის ღფრტი, სამაგრები, შესაკრავი) (შეკვრა 100 ცაღი)	კომპ.	10
ღამიწიზა			
50	დამიწების გღინულა Ø=10 მმ	მ	80
51	დამიწების შტანგა (ჯვარისებრი)	ც	6
52	დამიწების შტანგაზე გღინულას სამაგრი Ø=8-10 მმ	ც	5
53	დამიწების შტანგაზე ორი გღინულას სამაგრი Ø=8-10 მმ	ც	1



საწყობის გეგმა
(გამანაწილებელი ფარები, საკაპელო არხები, როზეტების განლაგება)



- მონტაჟი გამანაწილებელი ფარები
- გამანაწილებელი არხების განლაგება
- საკაპელო არხების განლაგება
- როზეტების განლაგება
- როზეტების განლაგება
- როზეტების განლაგება

(გამანაწილებელი უარები, საკაბელო არხები, სანათების და ჩამორთმელების განლაგება)



(გამანაწილებელი უარები, საკაბელო არხები, ძალოვანი ღანაღბარების განლაგება)



