

დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტი

სოფ. ზემო მაჩხაანის საჯარო სკოლის
სამხარეულო-სასაღილოს პროექტი

ელექტრობის პროექტი

თბილისი 2019 წ.

მ ა ს ა ლ ა თ ა ს პ ე ნ ი ფ ი კ ა ც ი ა

№	დასახელება	ბანზ.	რაოდ.
კაბელები			
1	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 3X185+1X95მმ²	მ	100
2	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 4X95მმ²	მ	100
3	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 1X50მმ²	მ	100
4	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 5X25მმ²	მ	25
5	კაბელი (მრგვალი) NYY-J 5X10მმ²	მ	80
6	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 5X6მმ²	მ	50
7	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 5X4მმ²	მ	50
8	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 5X2.5მმ²	მ	50
9	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 3X2.5მმ²	მ	550
10	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 3X1.5მმ²	მ	350
11	კაბელი (მრგვალი) NYM-J 2X1.5მმ²	მ	100
არსებულ მთავარი გამანაწილებელ ფარში ჩასამონტაჟებული			
12	ავტომატური ამომრთველი MCCB 320A/D/16kA 3 პოლუსა	ც	1
13	ავტომატური ამომრთველი MCCB 250A/D/16kA 3 პოლუსა	ც	1
სამზარეულო-სასადილოს გამანაწილებელი ფარი DB 1.1			
14	კარადა გ/მ 1200X600X250 IP 30	კომპ	1
15	ავტომატური ამომრთველი MCB 10A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	1
16	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	4
17	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 1 პოლუსა	ც	8
18	ავტომატური ამომრთველი MCB 10A/C/6kA 3 პოლუსა	ც	2
19	ავტომატური ამომრთველი MCB 16A/C/6kA 3 პოლუსა	ც	1
20	ავტომატური ამომრთველი MCB 25A/C/6kA 3 პოლუსა	ც	1
21	ავტომატური ამომრთველი MCB 32A/C/6kA 3 პოლუსა	ც	2
22	ავტომატური ამომრთველი MCB 40A/C/6kA 3 პოლუსა	ც	3
23	ავტომატური ამომრთველი MCB 80A/C/6kA 3 პოლუსა	ც	1
24	ავტომატური ამომრთველი MCB 250A/D/15kA 3 პოლუსა	ც	1
ფურნიტურა			
25	ჩარჩო 1-იანი	ც	7
26	ჩარჩო 2-იანი	ც	27
27	ჩარჩო 3-იანი	ც	3
28	ჩარჩო 4-იანი	ც	2
29	ერთკლავი შიანი ჩამრთველი	ც	6
30	ორკლავი შიანი ჩამრთველი	ც	5
31	ორკლავი შიანი გადამრთველი	ც	4
32	როზეტი დამიწების კონტაქტით	ც	63
სანათები			
33	ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 45 W	ც	15
34	ამსტრონგის ტიპის ჭერის სანათი LED ნათურით 40 W	ც	41
35	ჭერის ჩაფლული სანათი LED ნათურით 12 W	ც	5
36	სავეაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი სანათი LED ნათურით 12 W აკუმულატორით	ც	4
სამონტაჟო მასალა			
37	როზეტის ბუდე	ც	78
38	განმშტოვებული ყუთი 100X100X50	ც	40
39	საინსტ. გოფრ. მილი Ø 16 მმ (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	300
40	საინსტ. გოფრ. მილი Ø 20 მმ (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	200
41	საინსტ. გოფრ. მილი Ø 25 მმ (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	50
42	საინსტ. მყარი მილი Ø 20 მმ (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	50
43	საინსტ. მყარი მილი Ø 25 მმ (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	50
44	რკინის საკ. არხი პერფორირებული 200X60X1.0მ (აქსესუარებით კომპლექტში)	მ	20
45	სამონტაჟო მასალები (იზოლაციის ლენტი, სამაგრები, შესაკრავი) (შეგვრა 100 ცალი)	კომპ.	1

პ რ ო ე ქ ტ ი ს შ ე მ ა ღ ბ ე ნ ლ ო ბ ა

№	ფურცელი	ფურცლის დასახელება	ფორმატი	მასშტაბი
1	ელ.-1	პროექტის შემადგენლობა, განმარტებითი ბარათი, მასალათა სპეციფიკაცია	A 3	
2	ელ.-2	სამზარეულო-სასადილოს გეგმა (გამანაწილებელი ფარი, მაგისტრალური კაბელები)	A 3	მ 1:100
3	ელ.-3	სამზარეულო-სასადილოს გეგმა (სანათების და ჩამრთველების განლაგება)	A 3	მ 1:100
4	ელ.-4	სამზარეულო-სასადილოს გეგმა (როზეტების განლაგება)	A 3	მ 1:100
5	ელ.-5	სამზარეულო-სასადილოს გამანაწილებელი ფარი	A 3	

განმარტებითი ბარათი

პროექტით დამუშავებულია ქ. დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტის, სოფელი ზემო მაჩხაანის საჯარო სკოლის სამზარეულო-სასადილოს 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.

საპროექტო სართულის მოთხოვნილი სიმძლავრეა: 103.0 კვტ.

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

გათვალისწინებულია გამანაწილებელი ფარი, საიდანაც მოხდება ელექტრო მომარაგება.

სამზარეულო-სასადილოს გამანაწილებელი ფარის ელექტრო მომარაგება განხორციელდება შენობის პირველ სართულზე განთავსებულ არსებული მთავარ გამანაწილებელ ფარიდან დამოუკიდებელი კაბელებით.

გამანაწილებელ ქვეფარში დამონტაჟებული ავტომატური ამომრთველები უნდა შეესაბამებოდეს საერთაშორისო სტანდარტს IEC 947-2 (EN 60898) მოთხოვნებს, გამორთვის B ან C-მასხასითებლით, მოკლე ჩართვის დენის 6kA გათიშვის უნარით. ობიექტის დატვირთვების განაწილება და ელექტრული სქემები მოცემულია პროექტის შესაბამის ნაწილში.

ძალოვანი გაყვანილობა უნდა შესრულდეს სპილენძის ძარღვიანი 3X2,5მმ2 და განათება 3X1,5მმ2 კვეთის კაბელებით.

გამანაწილებელ კოლოფებად გამოყენებულია შტეფსელის და ჩამრთველის სტანდარტულის სამონტაჟო კოლოფები. ფურნიტურის განლაგების სქემა იხილეთ პროექტის შესაბამის ნაწილში ნახაზებზე.

შენობის გასასვლელბში, დერეფნებში, კიბის უჯრედებში ჩასაფლვლებთან, სხვა თავშეყრის ადგილებში სადაც ერთდროულად შეიძლება იმყოფებოდეს დიდი რაოდენობის ადამიანი უნდა დამონტაჟდეს სავეაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი.

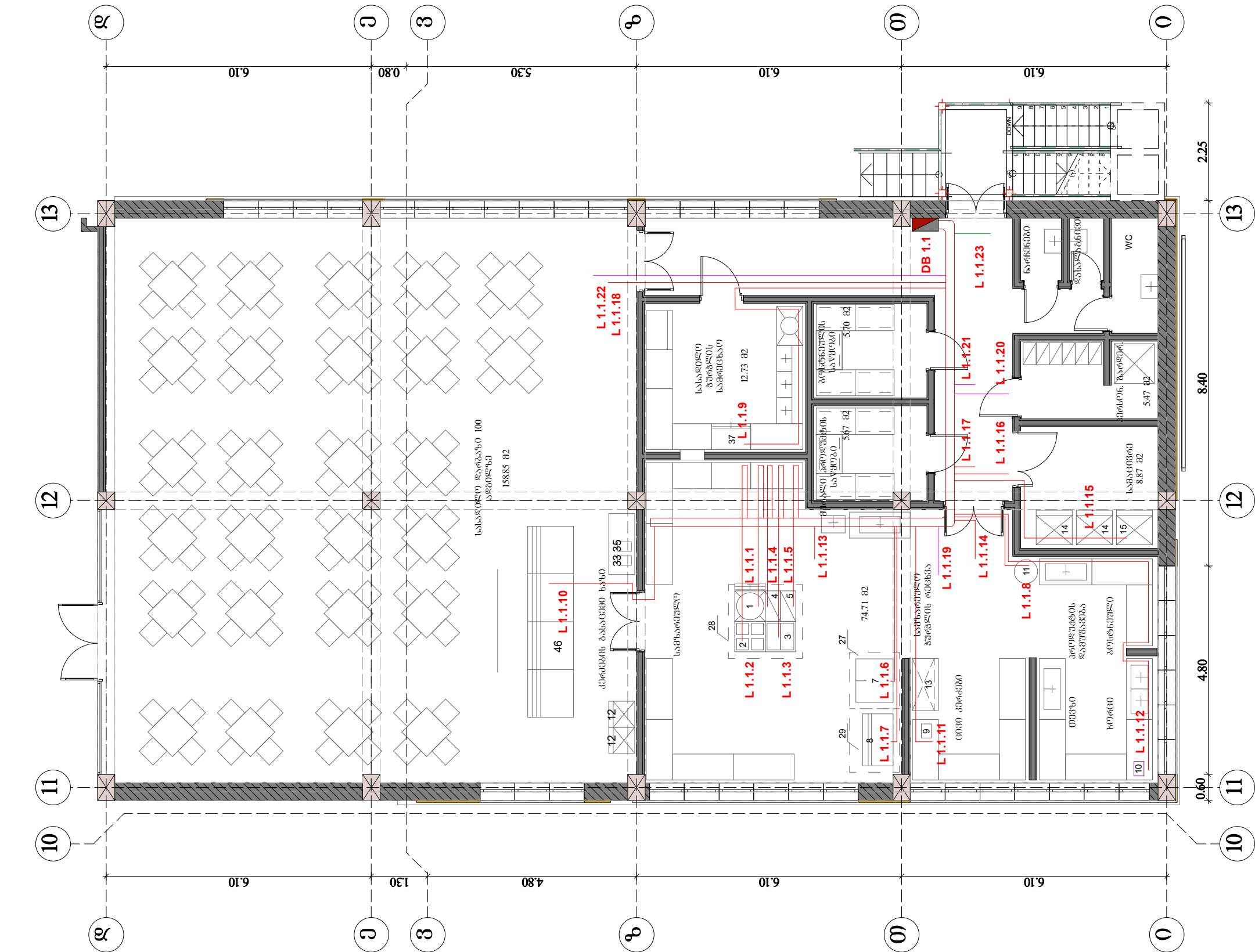
შენიშვნა:

არსებული პროექტით ობიექტისათვის გათვალისწინებული შემომსვლელი ალუმინის კაბელი კვეთით 3X25+1X16მმ2 შეიცვალოს ალუმინის კაბელი 3X185+1X95მმ2 კვეთით.

მთავარი სამპოლუსა ავტომატური ამომრთველი 125ა, შეიცვალოს 320ა სამპოლუსა ავტომატური ამომრთველით.

	პროექტის სახელწოდება:		დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტი სოფ. ზემო მაჩხაანის საჯარო სკოლა		პროექტის დასახელება	
	საპროექტო ობიექტის მისამართი:		სოფ. ზემო მაჩხაანის საჯარო სკოლა		ელექტროობის პროექტი	
	დამკვეთი:		საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო		ფურცლის დასახელება	
	არქიტექტორი:		გიგლა გელენიძე		პროექტის შემამუშავლობა, განმარტებითი ბარათი, მასალათა სპეციფიკაცია	
	დამუშავა:		შ. სიგუა			
			შალვა სოზიავშილი			
				სტადია	ფურცლები	ფურცლის №
				მ.ა.	5	ელ.-1

სამზარეულო-სასადილოს გეგმა
(გამანაწილებელი ფარი, მაბისტრალური კაბელები)

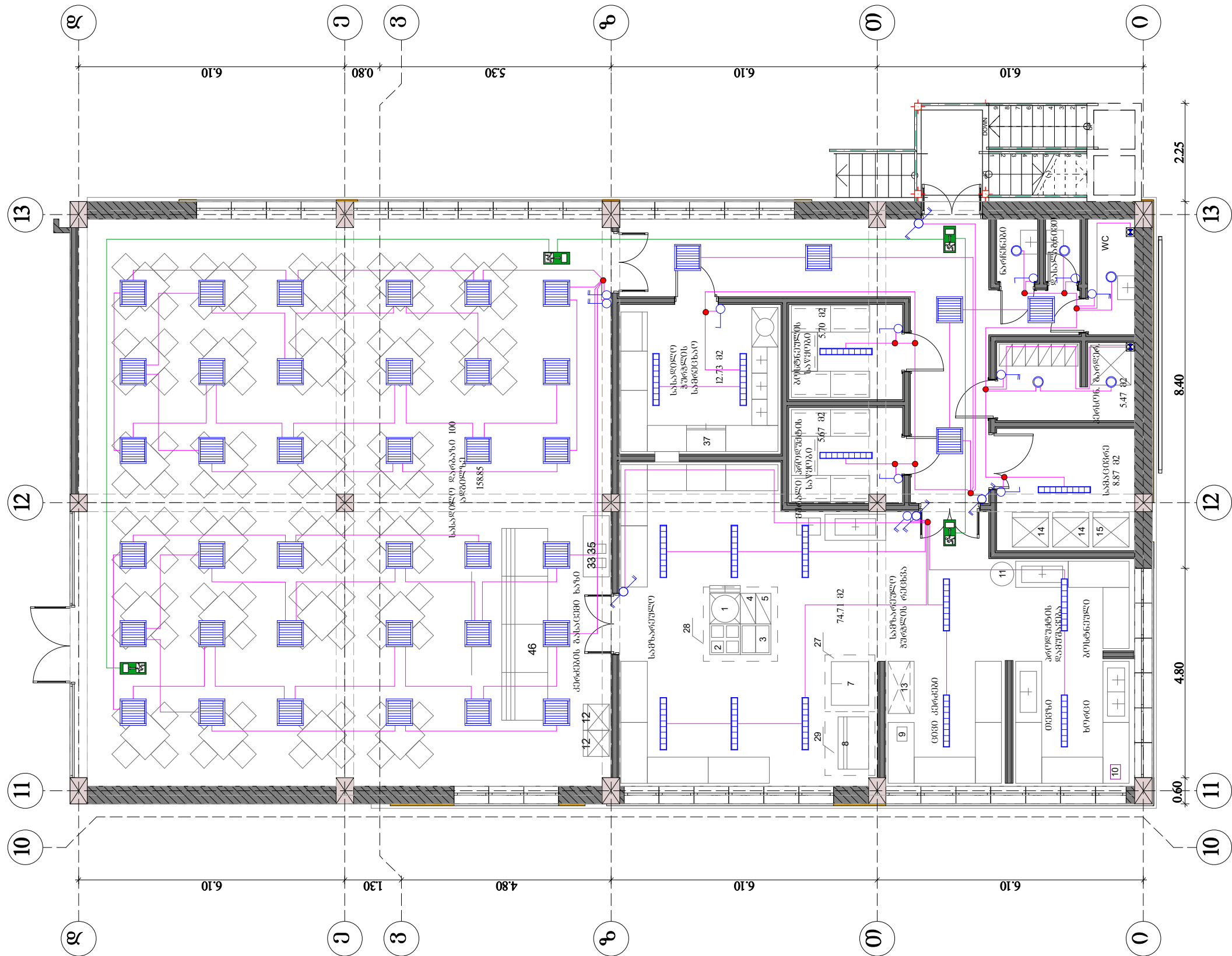


გამანაწილებელი ფარი
რძინის საკაბელო არხი



	პროექტის სახელწოდება:		დელერის/შპს-ის მფლობელები სოფ. ზემო მანხაანის საჯარო სკოლა		პროექტის დასახელება		
	საპროექტო ობიექტის მისამართი:		სოფ. ზემო მანხაანის საჯარო სკოლა		ელექტროობის პროექტი		
					ფურცლის დასახელება		
	დამკვეთი:		სამართლებრივი განათლების და მენეჯერების სამსახური		სამზარეულო-სასადილოს გეგმა მასშტაბი 1 : 100		
	არქიტექტორი:		გიგლა გულუხიძე				
	დაამუშავა:		მ. სიგ				
			შალვა სოფიაშვილი		სტადია	ფურცლები	ფურცლის №
				მ.პ.	5	ელ.-2	

სამზარეულო-სასადილოს გეგმა
(სანაოების და ჩამრთველების განლაგება)



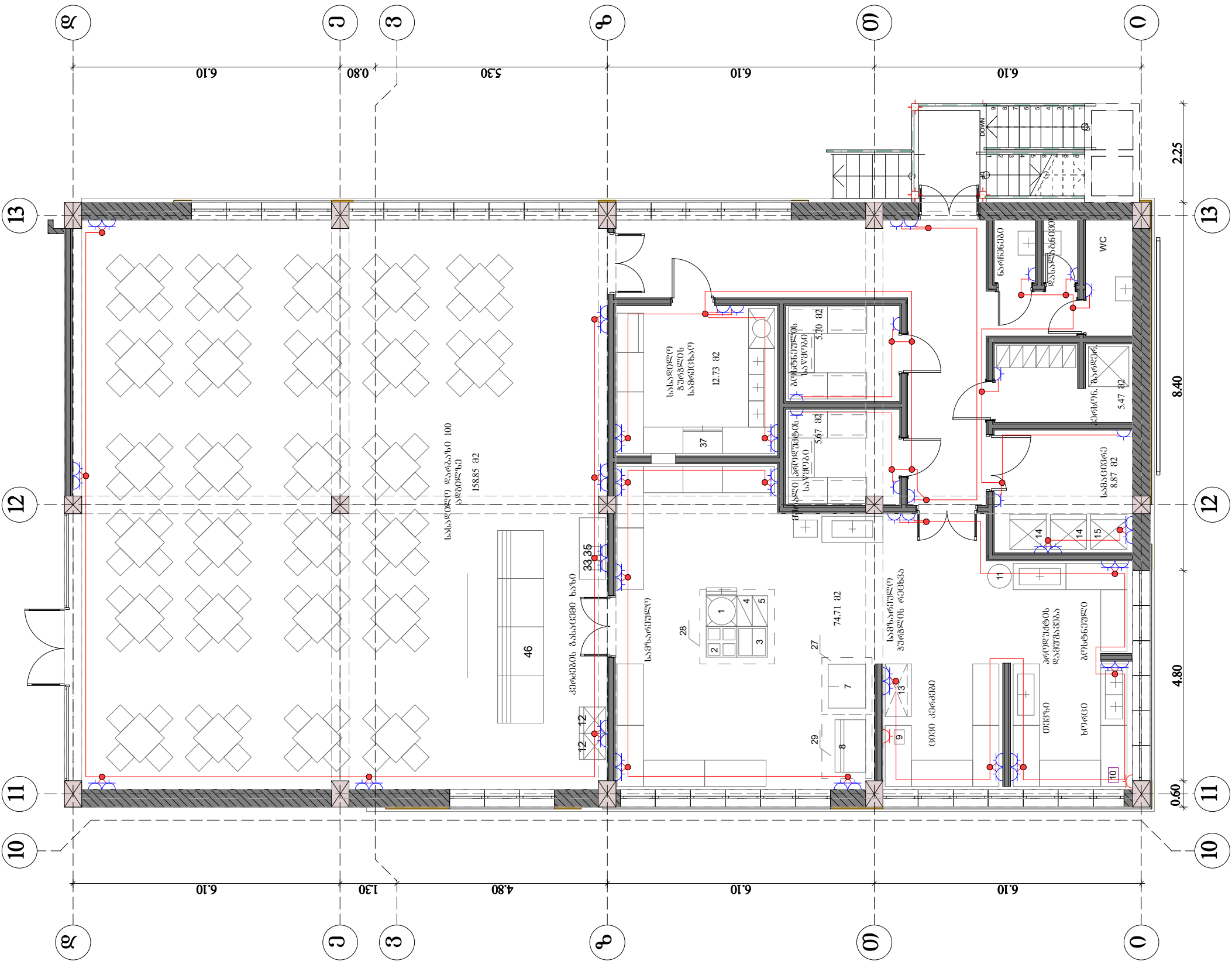
- ზედაპირული მიერთების სანაოი LED ნათურით 45 W
- ამსტრონგის ტიპის ჰერის სანაოი LED ნათურით 40 W
- ჰერის ჩაფლული სანაოი LED ნათურით 12 W
- სანაოი-სანაოი განათების განათების სანაოი LED ნათურით 12 W
- აკუმულატორით

- პროექტის მიხედვით ჩამრთველი
- ორკლავიანი ჩამრთველი
- ორკლავიანი განათების
- სამზარეულოს განათების განათების



პროექტის დასახელება		პროექტის დასახელება	
სახელწოდება:		ელექტრომონტაჟის პროექტი	
საპროექტო		ფურცლის დასახელება	
ოპტიმალური მისამართი:		სამზარეულო-სასადილოს გეგმა	
დამკვეთი:		მასშტაბი 1 : 100	
არქიტექტორი:		გიგლა გულუაშვილი	
დაამუშავა:		შ. სიგ	
შეამოწმა:		შალვა სოფიაშვილი	
სტადია	ფურცლები	ფურცლის №	
მ.პ.	5	ელ-3	

სამზარეულო-სასადილოს გეგმა
(რეზუმეების განლაგება)



რეზუმეების განლაგება



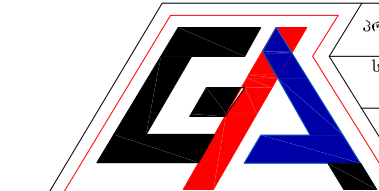
პროექტის სახელწოდება:		პროექტის დასახელება	
საპროექტო სახელწოდება:		ელექტრომონტაჟის პროექტი	
პროექტის მიზანშეწონილობა:		ფურცლის დასახელება	
დაამუშავა:		სამზარეულო-სასადილოს გეგმა მასშტაბი 1 : 100	
აპრობატორი:		გეგმა გეგმავი	
დაამუშავა:		გეგმა სერვისი	
სტადია	ფურცლები	ფურცლის №	
მ.პ.	5	ელ-4	

DB 1.1



რო გამანაწილებელი ფართიდან
P დაღებული 147.2 კვტ.
P მოთხოვნილი 103.0 კვტ.
P ერთდროულობის კოეფიციენტი 0.7

ქვათი კლდეები	ქვათი კლდეები კარგად შემოთ	ტაფა კლდეები	ფერიტოვანი	მაკარიონის სახარში	კონკრეტული ღუმელი	საცხობი ღუმელი	კარტოფლის საფრცხნელი	კარტოფლის საფრცხნი მანქანა	მებრების გასაცემი	ბისტიკის საჭრელი მანქანა	ხორცის საკები მანქანა	სამზარეულოს რობერტები	სამზარეულოს რობერტები	მაცივრების რობერტები	დამხმარე ოთახების რობერტები	დამხმარე ოთახების რობერტები	სასაბილის რობერტები	სამზარეულოს გადამამზადებელი	დამხმარე ოთახების გადამამზადებელი	სასაბილის გადამამზადებელი	სამზარეულოს გადამამზადებელი	სამზარეულოს გადამამზადებელი	სამზარეულოს გადამამზადებელი
QF.1	QF.2	QF.3	QF.4	QF.5	QF.6	QF.7	QF.8	QF.9	QF.10	QF.11	QF.12	QF.13	QF.14	QF.15	QF.16	QF.17	QF.18	QF.19	QF.20	QF.21	QF.22	QF.23	
19.0	15.4	6.0	9.0	13.0	36.0	18.3	3.0	10.0	3.0	1.1	1.1	2.0	2.2	1.2	0.6	1.3	2.4	0.45	0.32	0.38	1.44	0.048	
L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	
L 1.1.1	L 1.1.2	L 1.1.3	L 1.1.4	L 1.1.5	L 1.1.6	L 1.1.7	L 1.1.8	L 1.1.9	L 1.1.10	L 1.1.11	L 1.1.12	L 1.1.13	L 1.1.14	L 1.1.15	L 1.1.16	L 1.1.17	L 1.1.18	L 1.1.19	L 1.1.20	L 1.1.21	L 1.1.22	L 1.1.23	



	პროექტის სახელწოდება:	ღუდოფოსონუაროს მუნიციპალიტეტი სოფ. ჯემო მახნაანის საჯარო სკოლა	პროექტის დასახელება		
	საპროექტო ობიექტის მისამართი:	სოფ. ჯემო მახნაანის საჯარო სკოლა	ელექტროობის პროექტი		
	დაგეგვით:	საქართველოს განათლებისა და მუნიციპლის სამინისტრო	ფურცლის დასახელება		
	არქიტექტორი:	გიგლა ბელენიძე	სამკარგულო-სახაზიდლოს გამანაწილებელი უარი		
	დაამუშავა:	მ. სიგ			
			შალვა სოზიავაშვილი	სტადია	ფურცლები
			მ.პ.	5	ელ.-5