

გლდანი-ნაძალადევის სარაბბო კომპლექსი

ქალაქი თბილისი, დასახლება მუხიანი,
IV მიკრო/რაიონსა და მუხიანის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ

ბაღოვანი ელექტრო მომარაბების პროექტი

ნახაზების ჩამონათვალი		
ნახაზის დასახელება		შენიშვნა
EL-001	მუშა ნახაზების უწყისი , განმარტებითი გარათი	
EL-002	ბარე ძალოვანი და ბანათების ძხელის გეგმა	
EL-003	LVDB-1 მთავარი ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	2 ფურც.
EL-004	მასალების სპეციფიკაცია	2 ფურც.
	ალმინისტრაციული შენობა	
EL-101	MDB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	2 ფურც.
EL-102	MDB-2 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	2 ფურც.
EL-103	1DB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	2 ფურც.
EL-104	1SP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	
EL-105	1LP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	
EL-106	2LP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	
EL-107	2DB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	2 ფურც.
EL-108	2DB-2 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	2 ფურც.
EL-109	MSB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	2 ფურც.
EL-110	BSB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	2 ფურც.
EL-111	I სართულის ძალოვანი ძხელის გეგმა	
EL-112	II სართულის ძალოვანი ძხელის გეგმა	
EL-113	სახურავის ძალოვანი ძხელის გეგმა	
EL-114	I სართულის ბანათების ძხელის გეგმა	
EL-115	II სართულის ბანათების ძხელის გეგმა	
EL-116	მასალების სპეციფიკაცია	4 ფურც.

განმარტებული ბარათი

ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი

სისტემის აღწერილობა
საპროექტო ოპიკაციის ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი დაუზავებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული მოთხოვნების მიხედვით, სხვა ინფორმაციი სისტემების გათვალისწინებით პროექტი დაუზავებულია საპროექტო ნორმების გათვალისწინებით. გაოყვენებული ნორმები:
ПУЭ 6, СНиП 25-05-95

ოზიენტის სიმძლავრეების ბალანსი:

$$\begin{aligned} P_{\text{г}} &= 412,9 \text{ Вт} \\ P_{\text{д}} &= 387,4 \text{ Вт} \end{aligned}$$

წინამდებარე პროექტი მოიცავს დოკუმენტაციას ქვემოთ ჩამოთვლილ სისტემებზე:

1. კალოვანი ქსელი;
2. განათების ქსელი;
3. შიდა ლოკალური კომუნიკაციური ქსელი;

გამოყენებული მასალები:

- განათების და კალოვან ქსელში გამოყენებულა NYM ტიპის კაბელები ორმაგი იზოლაციით .

ელექტრომომარაგება:

ობიექტის ელ. კვებით უზრუნველსაყოფად ქოვალეჟისის ტერიტორიაზე უნდა
 მოწყდეს 630 კვ სიმძლავრის სატრანსფორმაციო ქვესადგური. (წინამდებარე
 პროექტით არა მოწყობას სატრანსფორმაციო ქვესადგურის პროექტს)
 აპარიულ კვებას უზრუნველყოფს 350 კვ სიმძლავრის დიზელ გენერატორი.
 ელემენტარ-ქსელის პარამეტრები: 230/400V 50Hz, TN-S
 ელემენტარომობარების იმპლანტაციის თვალსაზრისით ობიექტი მიეკუთვნება ბ-3
 კატეგორიას.

ელექტროენერგიის განაწილება.

სატრანსფორმაციო როლს ელ. ენერგიის მიღება-განაწილება ხორციელდება LVDB-1 ელ. უარის მეშვეობით. საღებუდ შენობებზე გათვალისწინებულია ლოკალური მთავარი უარები და ქვეუარები.

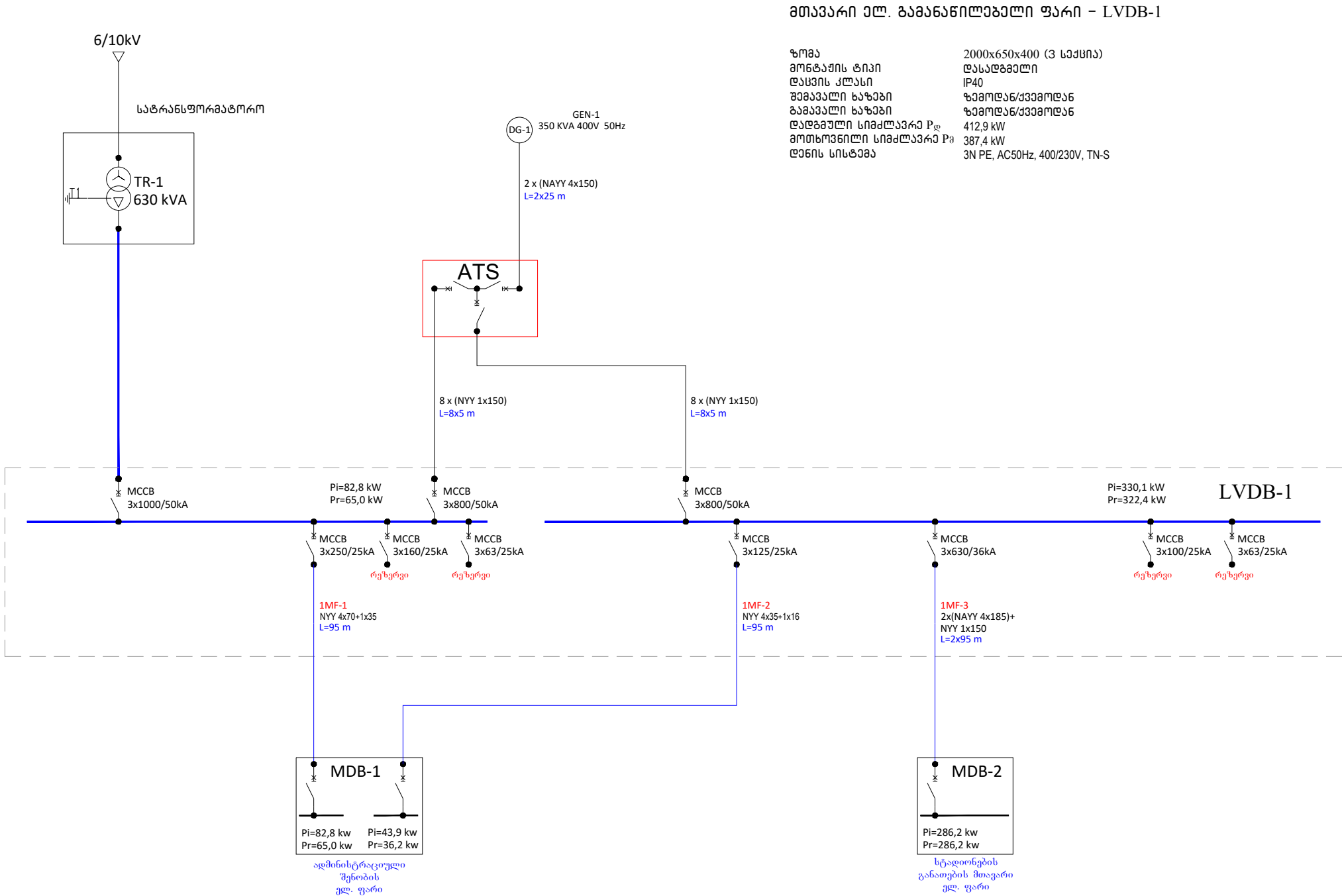
[illegible]

3360336330

შპს "გუმბასტერი"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი	(+995)592777797	
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვექელიძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. გიგინეიშვილი	
პრ. ავტორი		
დაამუშავა	ბ. სტუფნაძე	

	სსიპ "ტუმენი(ლო)ზიური განვითარების ფონდი"
გლდანი-ნაძალადევის სარაგბო კომპლექსი	
მისამართი	ქალაქი თბილისი, ლახავიშვი მუნიციპალიტეტი, IV მიკრორაიონისა და მუნიციპალიტეტის სახელმწიფო რაიონის მიმდებარე

ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხტაღია	EL-001	ფურცლები
პროექტი		



მთავარი ელ. გაანაწილებელი ფარი - LVDB-1

ზომა	2000x650x400 (3 სექცია)
მონტაჟის ტიპი	დასაღმელი
დაცვის კლასი	IP40
შემაჯავლი საზაზი	ზემოდან/ქვემოდან
გამავალი საზაზი	ზემოდან/ქვემოდან
დამგმული სიმძლავრე P _ლ	412,9 kW
მომსოვნილი სიმძლავრე P _გ	387,4 kW
დენის სისტემა	3N PE, AC50Hz, 400/230V, TN-S

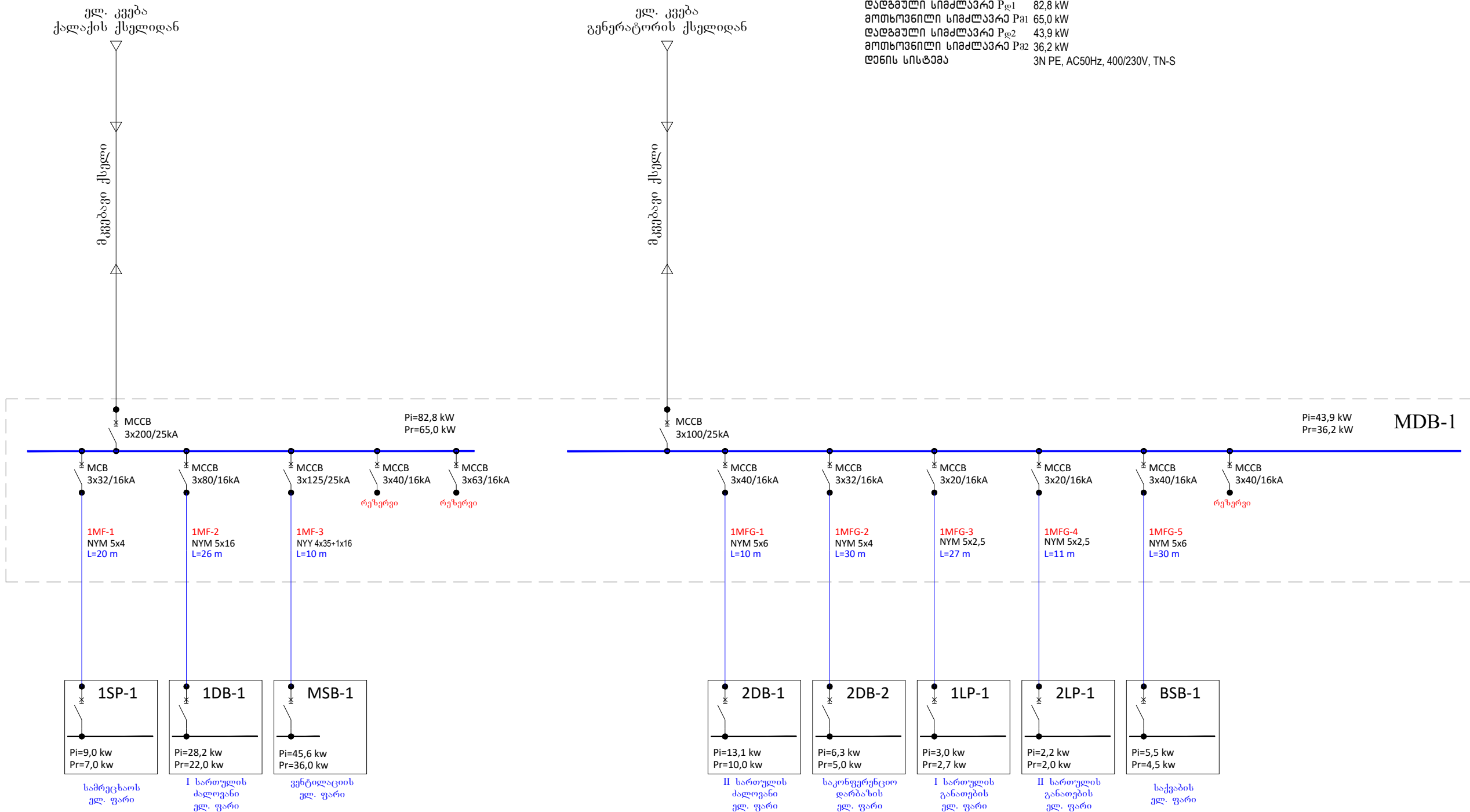
პროგრამირი აღწერა		
ნახაზის დასახელება		
LVDB-1 მთავარი ელ. გაანაწილებელი ფარის სქემა		
შენიშვნები		
შპს "გუმესტერი"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი		(+995)59277797
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. გიბილაშვილი	
პრ. ავტორი		
დამამუშავა	ბ. სტეფანაძე	
		სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"
გლდანო-ნაპალაშვილის სარაბგრო კომპლექსი		
მისამართი	ძალაძე თბილისი, დასახლება გუზიანთი, IV მიკრო/რაიონისა და გუზიანთის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარე	
ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხტაღია	EL-003/1	ფურცლები
პროექტი		

მასალების სპეციფიკაცია			EL-004
#	დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
კაბელები			
1	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 3x10	გრძ.მ	60.00
2	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 3x16	გრძ.მ	495.00
3	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-2x25+1x16	გრძ.მ	160.00
4	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-2x35+1x16	გრძ.მ	300.00
5	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-4x35	გრძ.მ	95.00
6	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-3x25+1x16	გრძ.მ	805.00
7	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-3x35+1x16	გრძ.მ	430.00
8	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-3x50	გრძ.მ	125.00
9	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-3x70	გრძ.მ	120.00
10	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-4x70	გრძ.მ	95.00
11	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-1x150	გრძ.მ	80.00
12	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-4x150	გრძ.მ	50.00
13	ალუმინის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NAYY-4x185	გრძ.მ	190.00
14	დამიწების მრავალძარღვა კაბელი 1x16მმ2	გრძ.მ	100.00
15	დამიწების მრავალძარღვა კაბელი 1x25მმ2	გრძ.მ	245.00
16	დამიწების მრავალძარღვა კაბელი 1x35მმ2	გრძ.მ	95.00
17	დამიწების მრავალძარღვა კაბელი 1x150მმ2	გრძ.მ	95.00
18	დამიწება		
19	დამიწების მოსპილენძებული ღერძი D17 l=1,5მ	კომპლექტი	30.00
20	დამიწების ზოლოვანა 3x35მმ	გრძ.მ	200.00
21	შემაერთებული დეტალი	კომპლექტი	40.00
22	სამონტაჟო მასალა		
23	დამხმარე სამონტაჟო მასალების ნაკრები	კომპლექტი	100.00
24	PVC ორკედლიანი გოფირებული მილი Ø 63	გრძ.მ	1,000.00
25	PVC ორკედლიანი გოფირებული მილი Ø 90	გრძ.მ	250.00
26	ლითონის მილი Ø 114	გრძ.მ	50.00
27	საკომუნიკაციო ჭა 1000x1000 (მოწყობა)	კომპლექტი	2.00
28	LVDB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
29	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x1000/50kA გათიშვის მახასიათებლების მარეგულირებელი ელექტრონული ბლოკით	კომპლექტი	1.00
30	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x800/50kA გათიშვის მახასიათებლების მარეგულირებელი ელექტრონული ბლოკით	კომპლექტი	2.00
31	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x630/36kA გათიშვის მახასიათებლების მარეგულირებელი ელექტრონული ბლოკით	კომპლექტი	1.00

32	ავტომატური ამომრთველი MCCB 3x250/25kA	კომპლექტი	1.00
33	ავტომატური ამომრთველი MCCB 3x160/25kA	ც	1.00
34	ავტომატური ამომრთველი MCCB 3x125/25kA	ც	1.00
35	ავტომატური ამომრთველი MCCB 3x100/25kA	ც	1.00
36	ავტომატური ამომრთველი MCCB 3x63/25kA	ც	2.00
37	სპილენძის ძალოვანი გამანაწილებელი სალტე 4P-1250A	კომპლექტი	1.00
38	სპილენძის ძალოვანი გამანაწილებელი სალტე 4P-1000A	კომპლექტი	1.00
39	სპილენძის დამიწების სალტე 6x60 , სუპორტებით	კომპლექტი	1.00
40	ელ. ფარი 2000x650x400	კომპლექტი	3.00

მთავარი ელ. განაწილებელი ფარი - MDB-1

ზომა	2000x650x400
მონტაჟის ტიპი	დასადგმელი
დაცვის კლასი	IP40
შემაველი საზაზი	ჯამოდან/ძვემოდან
გამაველი საზაზი	ჯამოდან/ძვემოდან
დადგმული სიმძლავრე $P_{დ1}$	82,8 kW
მოთხოვნილი სიმძლავრე $P_{მ1}$	65,0 kW
დადგმული სიმძლავრე $P_{დ2}$	43,9 kW
მოთხოვნილი სიმძლავრე $P_{მ2}$	36,2 kW
დენის სისტემა	3N PE, AC50Hz, 400/230V, TN-S



პროექტი ავტორები		
ნახაზის დასახელება (აღმინისტრაციული შენობა) MDB-1 ელ. განაწილებელი ფარის სქემა		
შენიშვნები		
შპს "გუმბათი"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი		(+995)59277797
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. პიტილაშვილი	
პრ. ავტორი		
დაამუშავა	ბ. სტეფანაძე	
სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"		
გლდანო-ნაძალაფევის სარაბგო კომპლექსი		
მისამართი	ძალაძე თბილისი, დასახლება გუბია, IV მიკრორაიონისა და გუბიანის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარე	
ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხაზის	EL-101/1	ფურცლები
პროექტი		

საკაბელო ჟურნალი MDB-1 ელ. ფარი																	
N	საიდან	კაბელის დასახელება	მომხმარებელი / დანიშნულება	ძაბვა	სიმძლავრე			COSφ	დენი	გამავალი ამომრთველი	კაბელი					ძაბვის კარგვა	ძაბვის კარგვა
					დადგენილი	მოთხოვნილ					კაბელის სიგრძე	პარალელური კაბელის რაოდენობა	წვერი	კვეთი	კაბელის ტიპი		
						kW	Df										
MDB-1																	
1	LVDB-1	MF-1	შემყვანი #1 (ქალაქის ქსელი)	400	82.8	0.79	65.0	0.85	140.77	3x200A							
2	MDB-1	1MF-1	1SP-1 ელ. ფარში	400	9.0	0.78	7.0	0.85	15.30	3x32A	20	1	5	4	NYM	2.37	0.59
3	MDB-1	1MF-2	1DB-1 ელ. ფარში	400	28.2	0.78	22.0	0.85	47.94	3x80A	26	1	5	16	NYM	2.41	0.60
4	MDB-1	1MF-3	MSB-1 ელ. ფარში	400	45.6	0.79	36.0	0.85	77.52	3x125A	10	1	5	35	NYM	0.69	0.17
5	MDB-1		რეზერვი	400						3x40A							
6	MDB-1		რეზერვი	400						3x63A							
7	LVDB-1	MF-2	შემყვანი #2 (გენერატორის ქსელი)	400	43.9	0.82	36.2	0.85	74.63	3x100A							
8	MDB-1	1MFG-1	2DB-1 ელ. ფარში	400	13.1	0.76	10.0	0.85	22.27	3x40A	10	1	5	6	NYM	1.15	0.29
9	MDB-1	1MFG-2	2DB-2 ელ. ფარში	400	6.3	0.79	5.0	0.85	10.71	3x32A	30	1	5	4	NYM	2.48	0.62
10	MDB-1	1MFG-3	1LP-1 ელ. ფარში	400	3.0	0.90	2.7	0.85	5.10	3x20A	27	1	5	2.5	NYM	1.70	0.43
11	MDB-1	1MFG-4	2LP-1 ელ. ფარში	400	2.2	0.91	2.0	0.85	3.74	3x20A	11	1	5	2.5	NYM	0.51	0.13
12	MDB-1	1MFG-5	BSB-1 საქვების ელ. ფარში	400	5.5	0.82	4.5	0.85	9.35	3x40A	30	1	5	6	NYM	1.45	0.36
13	MDB-1		რეზერვი	400						3x40A							

პირობითი აღნიშვნები		
ნახაზის დასახელება (აღმინისტრაციული შენობა) MDB-1 ელ. განაწილებილი ფარის საკაბელო ჟურნალი		

შენიშვნები

შპს "გუმბასტერი"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი		(+995)59277797
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. გიგინეიშვილი	
პრ. ავტორი		
დაამუშავა	ბ. სტეფანაძე	

	სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"
გლდანო-ნაძალაშვილის სარაბგრო კომპლექსი	
მისამართი	ძალაძე თბილისი, დასახლება გუზიანთი, IV მიკრორაიონისა და გუზიანთის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარეულ

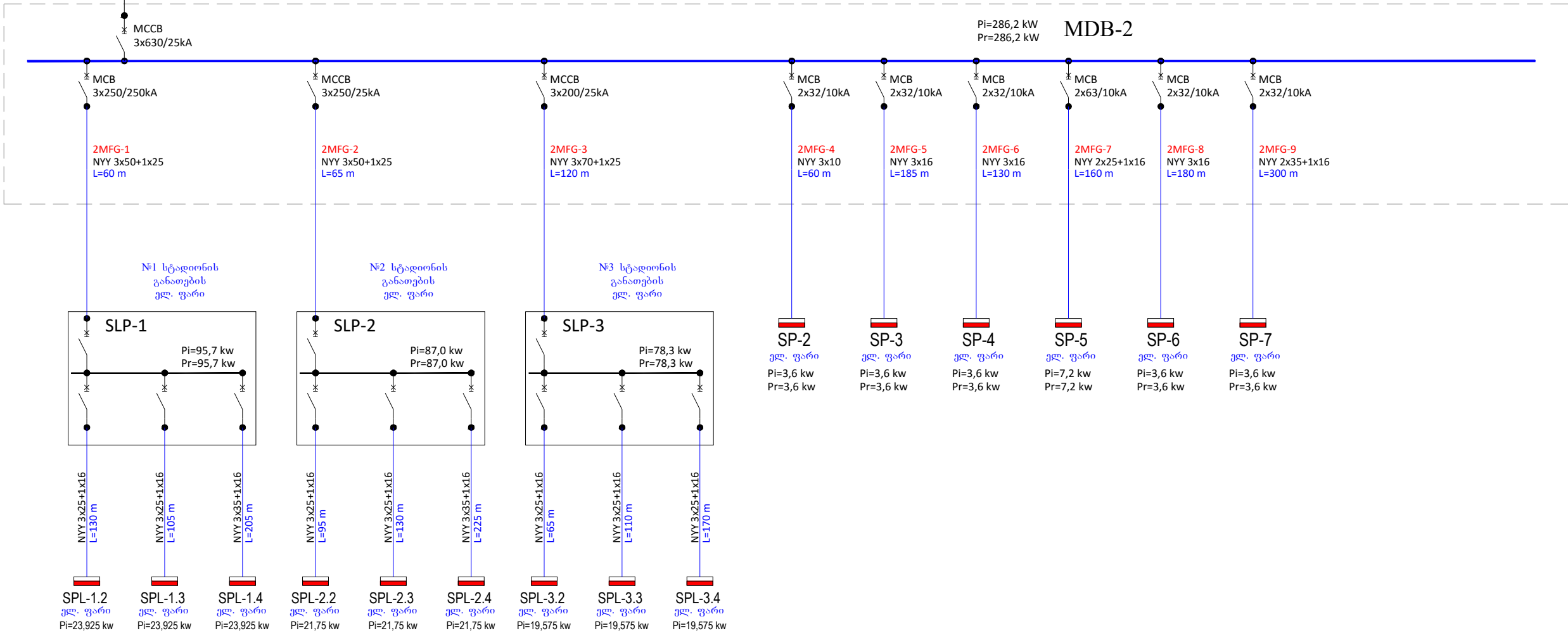
ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხტაღია	EL-101/2	ფურცლები
პროექტი		

ელ. კვება
გენერატორის ქსელიდან

მკვეთავი ქსელი

მთავარი ელ. გაანაწილებელი ფარი - MDB-2

ზომა 2000x650x400+2000x150x400
მონტაჟის ტიპი დასადგმელი
დასვის კლასი IP40
შემაველი საზაზი ზემოდან/ვემოდან
გამაველი საზაზი ზემოდან/ვემოდან
დადგმული სიმძლავრე P_დ 286,2 kW
მოთხოვნილი სიმძლავრე P_მ 286,2 kW
დენის სისტემა 3N PE, AC50Hz, 400/230V, TN-S



პროექტი ავტომატი

ნახაზის დასახელება
(აღმნიშვნელობის შემოება)

MDB-2 ელ. გაანაწილებელი ფარის სქემა

შენიშვნები

შპს "გუმბასტერი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი (+995)592777797

თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. პიტილაშვილი	
პრ. ავტორი		
დამამუშავა	ბ. სტეფანაძე	

	სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"
გლდანო-ნაძალაფის სარაბგო კომპლექსი	
მისამართი	ძალაძე თბილისი, დასახლება გუზიანო, IV მიკრო/რაიონისა და გუზიანოს საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარე

ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხტაღია	EL-102/1	ფურცლები
პროექტი		

საკაბელო ჟურნალი MDB-2 ელ. ფარი																	
N	საიდან	კაბელის დასახელება	მომხმარებელი / დანიშნულება	ძაბვა	სიმძლავრე			COSφ	დენი	გამავალი ამომრთვე ლი	კაბელი					ძაბვის კარგვა	ძაბვის კარგვა
					დადგმული	მოთხოვნილ					კაბელის სიგრძე	პარალელუ რი კაბელის რაოდენობა	წვერი	კვეთი	კაბელის ტიპი		
						Df	kW										
MDB-2																	
1	LVDB-1	MF-1	შემყვანი #1 (ქალაქის ქსელი)	400	286.2	1.00	286.2	0.85	486.57	3x630A							
2	MDB-1	2MFG-1	SLP-1 #1 სტადიონის განათების ელ. ფარში	400	95.7	1.00	95.7	0.85	162.70	3x250A	60	1	4	50	NY Y	6.04	1.51
3	MDB-1	2MFG-2	SLP-2 #1 სტადიონის განათების ელ. ფარში	400	87.0	1.00	87.0	0.85	147.91	3x250A	65	1	4	50	NY Y	5.95	1.49
4	MDB-1	2MFG-3	SLP-3 #1 სტადიონის განათების ელ. ფარში	400	78.3	1.00	78.3	0.85	133.12	3x200A	120	1	4	70	NY Y	7.06	1.76
5	MDB-1	2MFG-4	SP-2 ელ. ფარში	230	3.6	1.00	3.6	0.92	17.01	2x32A	60	1	3	10	NY Y	3.65	1.59
6	MDB-1	2MFG-5	SP-3 ელ. ფარში	230	3.6	1.00	3.6	0.92	17.01	2x32A	185	1	3	16	NY Y	6.08	2.65
8	MDB-1	2MFG-6	SP-4 ელ. ფარში	230	3.6	1.00	3.6	0.92	17.01	2x32A	130	1	3	16	NY Y	4.28	1.86
9	MDB-1	2MFG-7	SP-5 ელ. ფარში	230	7.2	1.00	7.2	0.92	34.03	2x63A	160	1	3	25	NY Y	6.74	2.93
10	MDB-1	2MFG-8	SP-6 ელ. ფარში	230	3.6	1.00	3.6	0.92	17.01	2x32A	180	1	3	16	NY Y	5.92	2.57
11	MDB-1	2MFG-9	SP-7 ელ. ფარში	230	3.6	1.00	3.6	0.92	17.01	2x32A	300	1	3	35	NY Y	4.51	1.96

პირობითი აღნიშვნები

ნახაზის დასახელება
(აღმინისტრაციული შენობა)

MDB-1 ელ. განათაწილებელი ფარის
საკაბელო ჟურნალი

შენიშვნები

შპს "გუმბასტერი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი (+995)59277797

თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. გიბილაშვილი	
პრ. ავტორი		
დაამუშავა	ბ. სტუწნაძე	

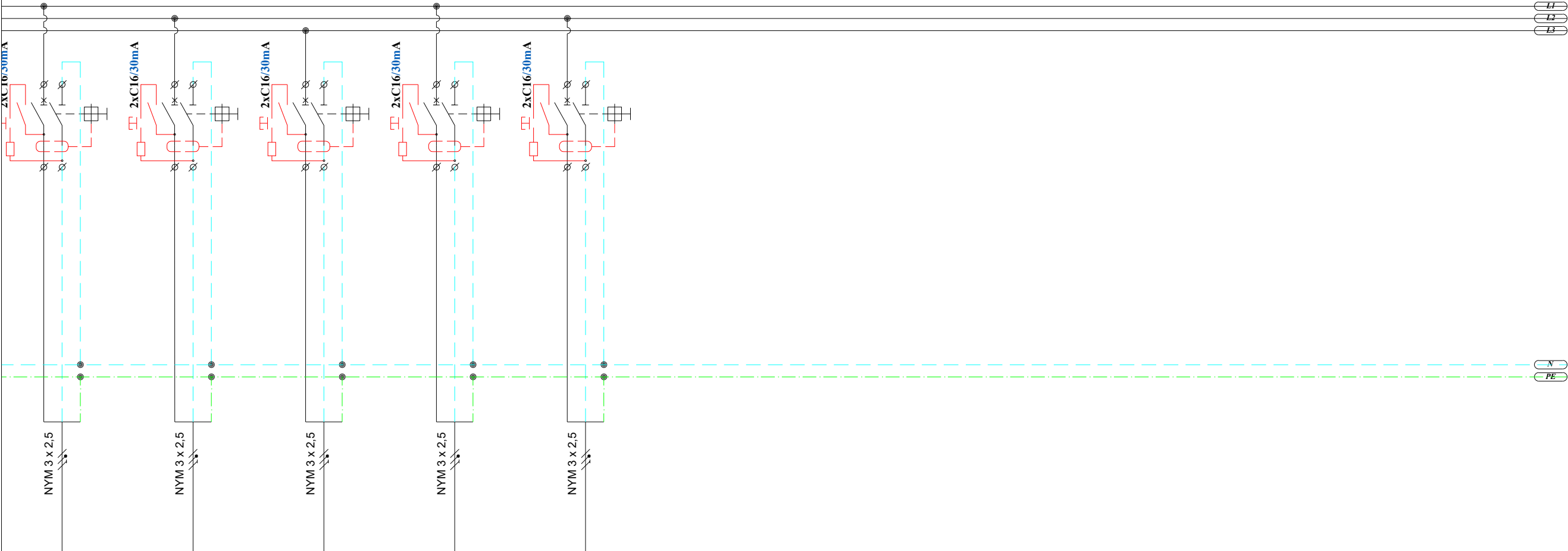
სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"

გლდანო-ნაძალაშვილის სარაბგო კომპლექსი

მისამართი

ძალაძე თბილისი, დასახლება
გუზიანო,
IV მიკრო/რაიონისა და გუზიანოს
სახსოვრებელი რაიონის მიმდებარეულ

ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხტაღია	EL-102/2	ფურცლები
პროექტი		



QF12	QF13	QF14	QF15	QF16							
1.1DB-M4	1.1DB-M5	1.1DB-M6	1.1DB-M7	1.1DB-M8							
3,00	3,00	3,00	3,00	3,00							
230	230	230	230	230							
13.04	13.04	13.04	13.04	13.04							
ნატაჟის გათვლების თარმონსტატი	ნატაჟის გათვლების თარმონსტატი	ნატაჟის გათვლების თარმონსტატი	ნატაჟის გათვლების თარმონსტატი	ნატაჟის გათვლების თარმონსტატი							

პროექტი ავტომატი

ნახაზის დასახელება
(აღმინისტრაციული შენობა)
1DB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა

შენიშვნები

შპს "გუმბათი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი

(+995)59277797

თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. პიტილაშვილი	
პრ. ავტორი		
დაამუშავა	ბ. სტეფანაძე	

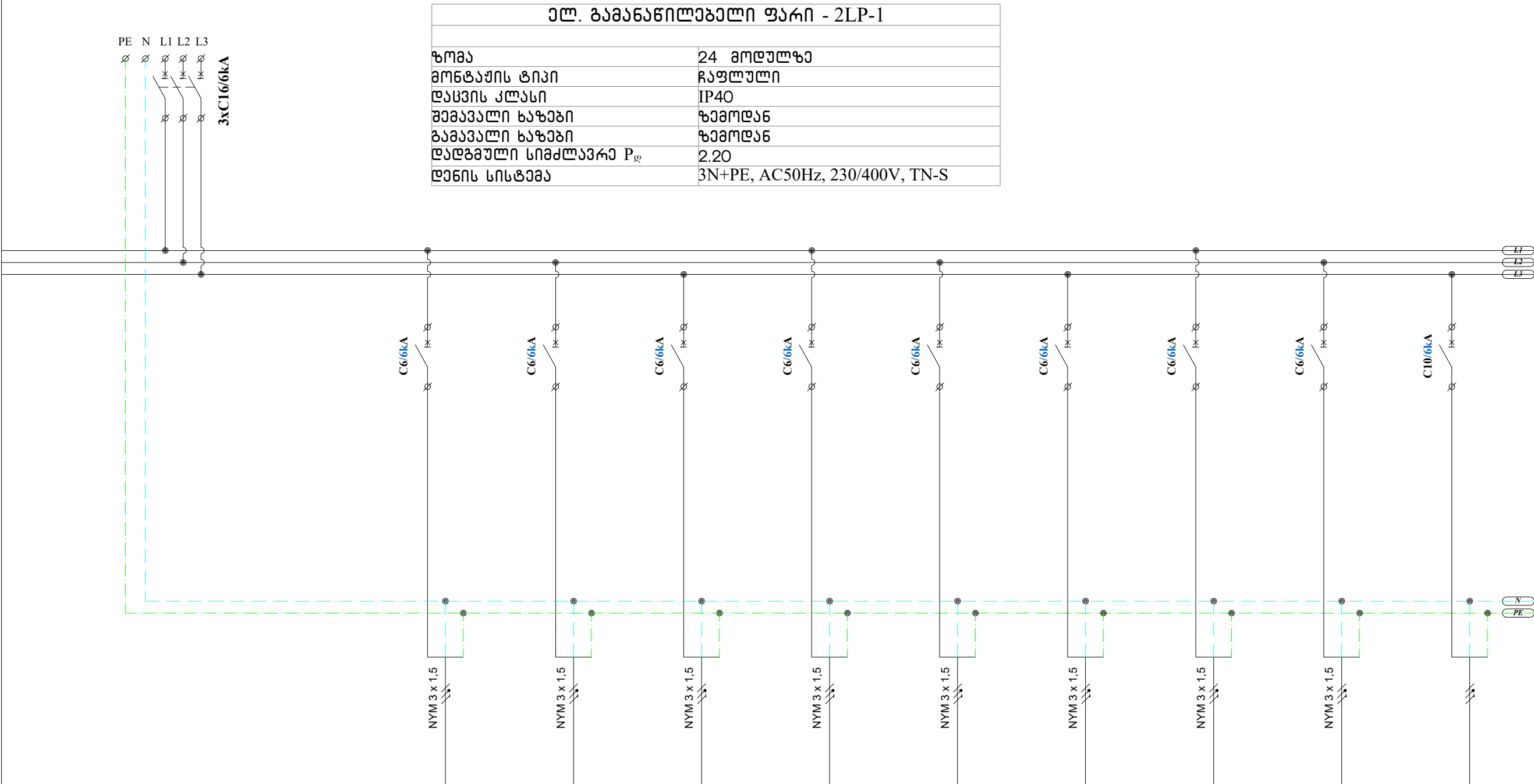
სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"

გლდანო-ნაძალაფის
სარაბგრო კომპლექსი

მისამართი

ძალაძე თბილისი, დასახლება
გუზიანო,
IV მიკრორაიონისა და გუზიანოს
საცხოველებელი რაიონის მიმდებარე

ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხტაღია	EL-103/2	ფურცლები
პროექტი		



ელ. გამანაწილებელი ფარი - 2LP-1	
ზომა	24 მოდულზე
მონტაჟის ტიპი	ჩაფლული
დაცვის კლასი	IP40
შემაველი ხაზები	ზემოდან
გამაველი ხაზები	ზემოდან
დადგმული სიმძლავრე P _დ	2.20
ღენის სისტემა	3N+PE, AC50Hz, 230/400V, TN-S

№№№	QF1		QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	QF8	QF9	QF10
ჯგუფის №			2.1LP-L1	2.1LP-L2	2.1LP-L3	2.1LP-L4	2.1LP-L5	2.1LP-L6	2.1LP-L7	2.1LP-EM1	
დატვირთვა(kW)	2.20		0,34	0,23	0,38	0,20	0,36	0,17	0,42	0,10	
მუშა ძაბვა (V)	400		230	230	230	230	230	230	230	230	
ღენი (A)	3.53		1.48	1.00	1.65	0.87	1.57	0.74	1.83	0.43	
ღენიშეწლება	შეყვანილი კომპარტმენტი		განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	სავეჯიანი განათება	რეზერვი

პროექტი ავტომატი

ნახაზის დასახელება
(აღმონებრებული შენობა)
2LP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა

შენიშვნები

შპს "გუმბათი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი(+995)592777797

თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. გიგინიშვილი	
პრ. ავტორი		
დაამუშავა	ბ. სტეფანაძე	

სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"

გლდანო-ნაპალაშვილის სარაბგო კომპლექსი

მისამართი

ძალაძე თბილისი, დასახლება
გუბია, IV მიკრორაიონი და გუბიანის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარე

ფორმატი

A3

მასშტაბი

თარიღი

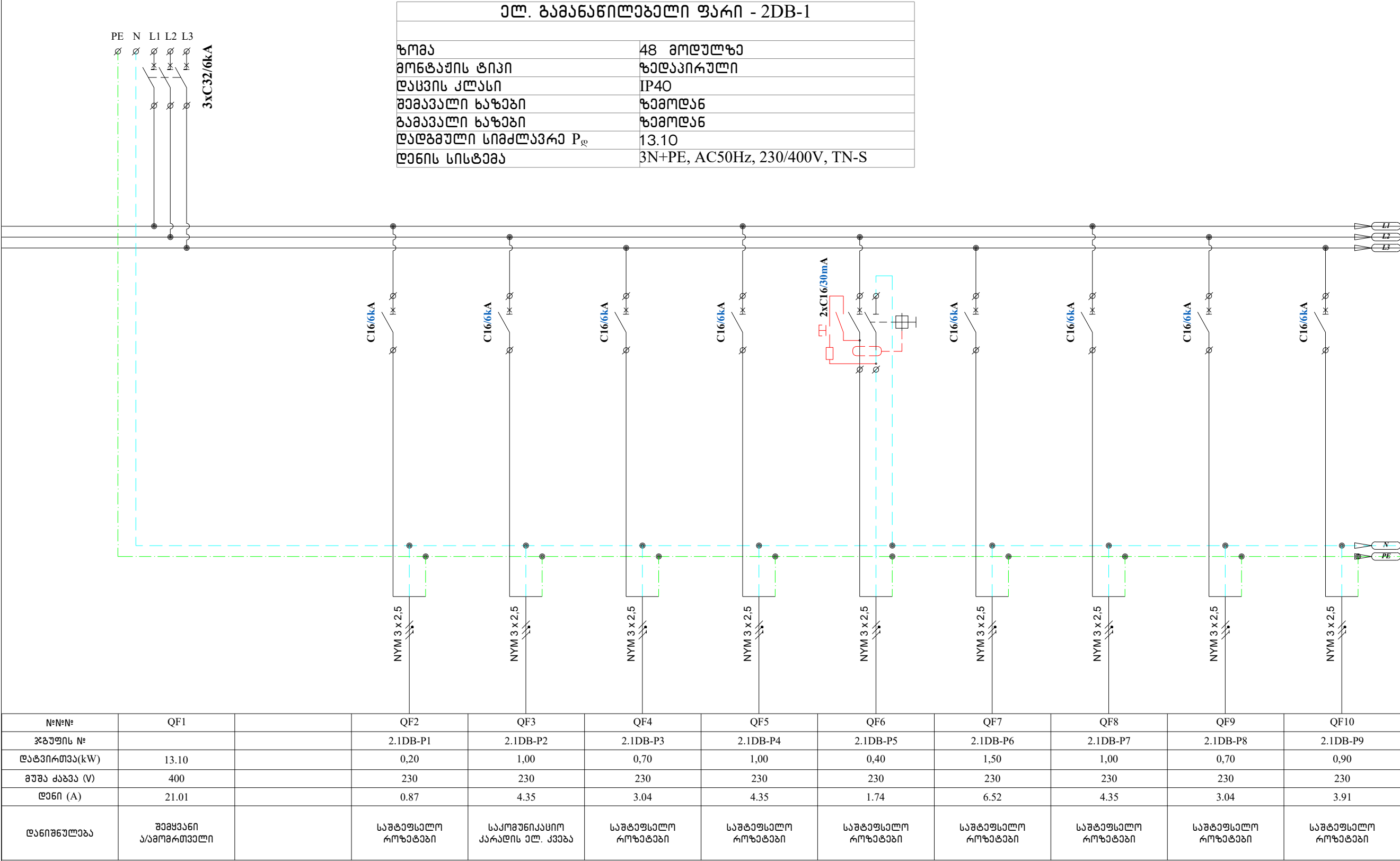
2015

ხტაღია

EL-106

პროექტი

ფურცლები



პროექტი ადრეგნები

ნახაზის დასახელება
(აღმონსტრაციული შენობა)
2DB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა

შენიშვნები

შპს "გუდმასტერი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი

(+995)592777797

თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. გიგინიასვილი	
პრ. ავტორი		
დამამუშავა	ბ. სტეფანაძე	

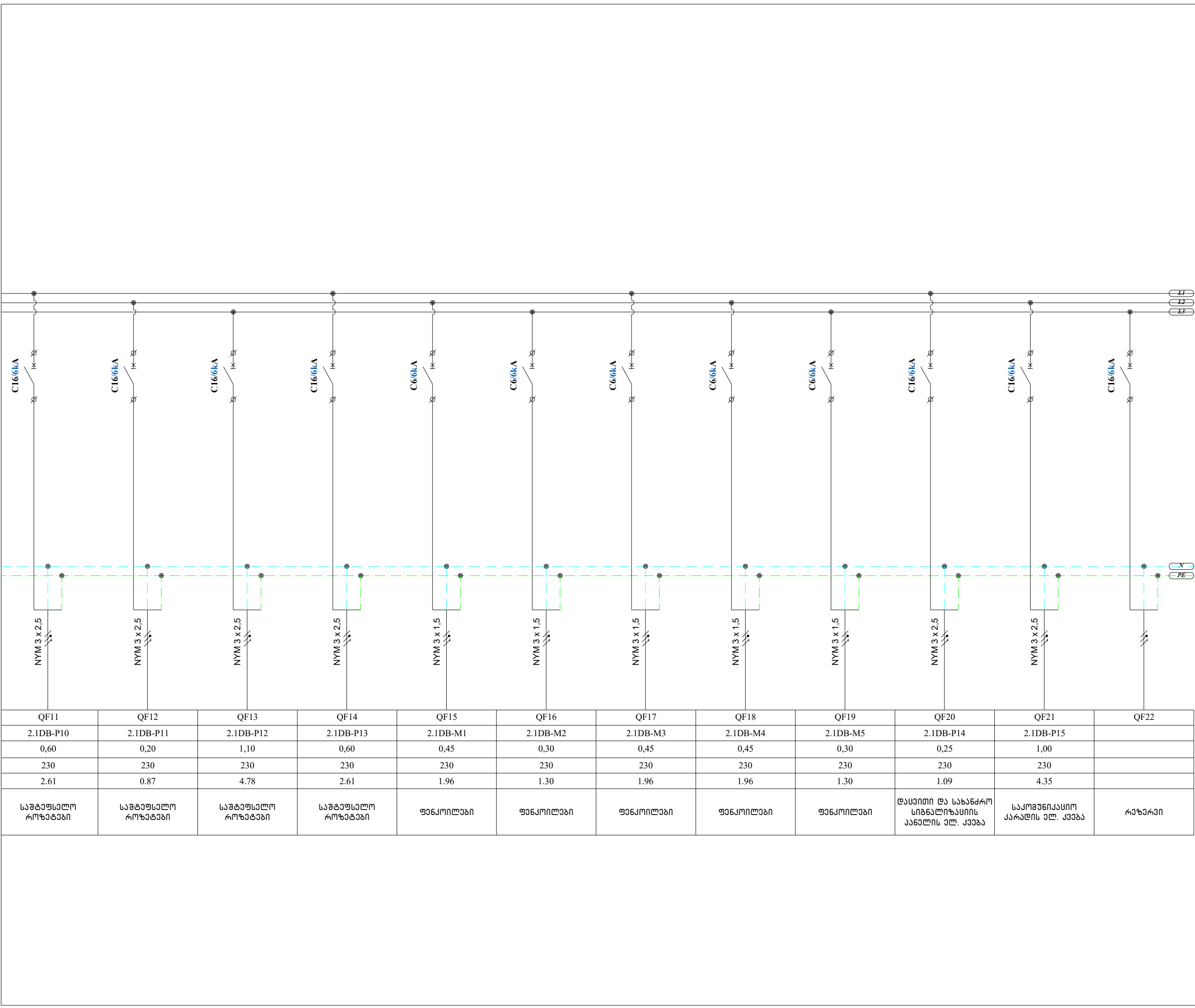
სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"

გლდანო-ნაპალავის სარაბგო კომპლექსი

მისამართი

ძალაძე თბილისი, დასახლება გუბიანი, IV მიკრო/რაიონისა და გუბიანის სახეობრივი რაიონის მიმდებარე

ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
სტაფია	EL-107/1	ფურცლები
პროექტი		



პროექტი ავტორი
ნახაზის დასახელება (აღმნიშვნელობის შენობა) 2DB-1 ელ. განათებისთვის ფარის სქემა

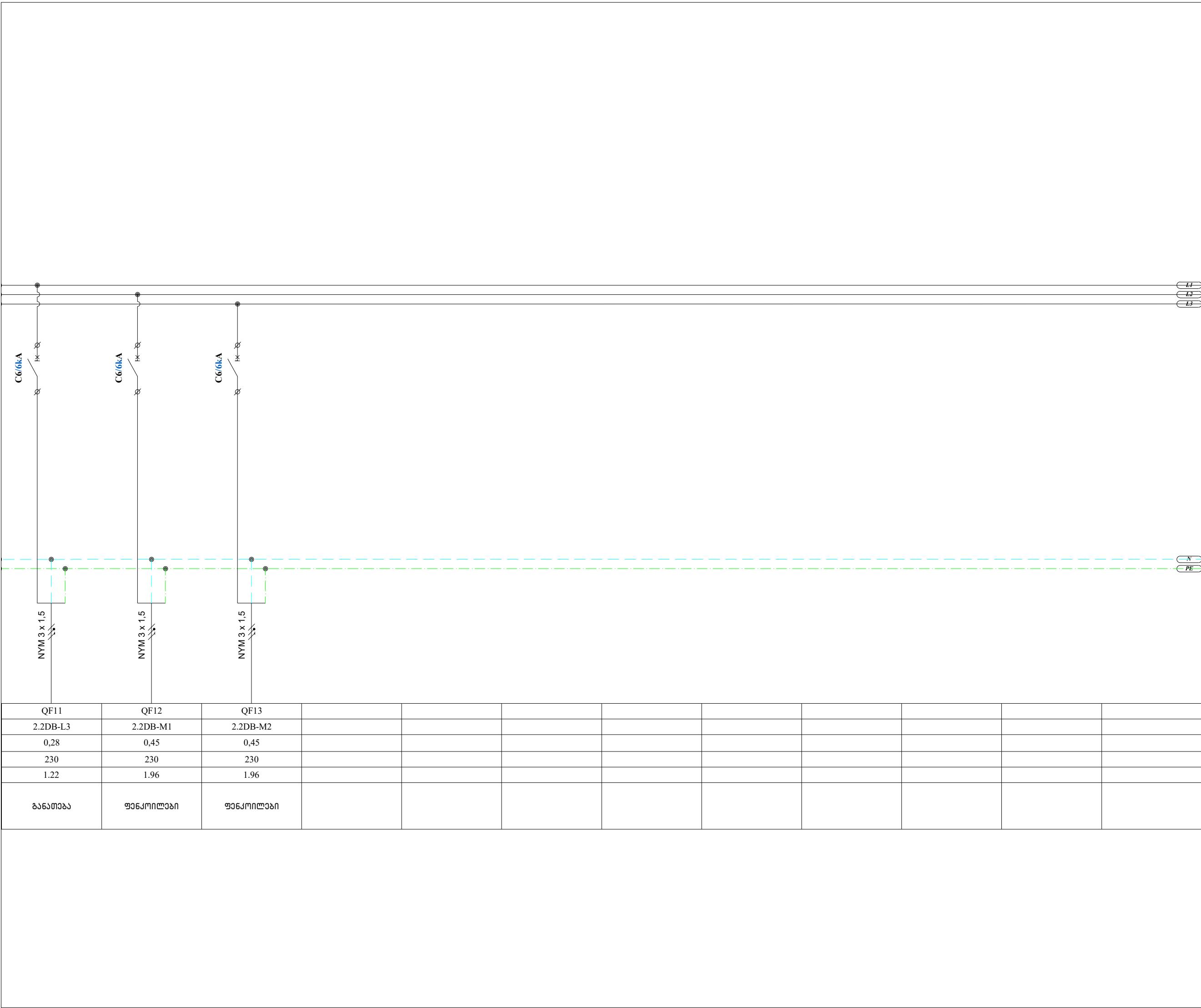
შენიშვნები

შპს "გუმბათი"	
მისამართი	
საკონტაქტო ტელეფონი	(+995)592777797

თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვამლავაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. გიგინეიშვილი	
პრ. ავტორი		
დაამუშავა	ბ. ტყეშელაშვილი	

	სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"
გლდანო-ნაძალადევის სარაბგრო კომპლექსი	
მისამართი	ძალაძე თბილისი, დასახლება გუბია, IV მიკრორაიონისა და გუბიანის სასოფლო-სამეურნეო რაიონის მიმდებარე

ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხაზის	EL-107/2	ფურცლები
პროექტი		



პირებიანი აღწერა

ნახაზის დასახელება
(აღმნიშვნელობის შენობა)
2DB-2 ელ. განათების დანართი ფარის სქემა

შენიშვნები

შპს "გუმბათი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი

(+995)59277797

თანამდებობა

სახელი/გვარი

ხელმოწერა

დირექტორი

დ. კვეტენაძე

მთ. არქიტექტორი

ა. გიგინიაშვილი

პრ. ავტორი

დაამუშავა

ბ. სტეფანაძე

სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"

გლდანო-ნაძალაფრის სარაბგო კომპლექსი

მისამართი

ძალაძე თბილისი, დასახლება გუბია, IV მიკრო/რაიონისა და გუბიანის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარე

ფორმატი

A3

მასშტაბი

თარიღი

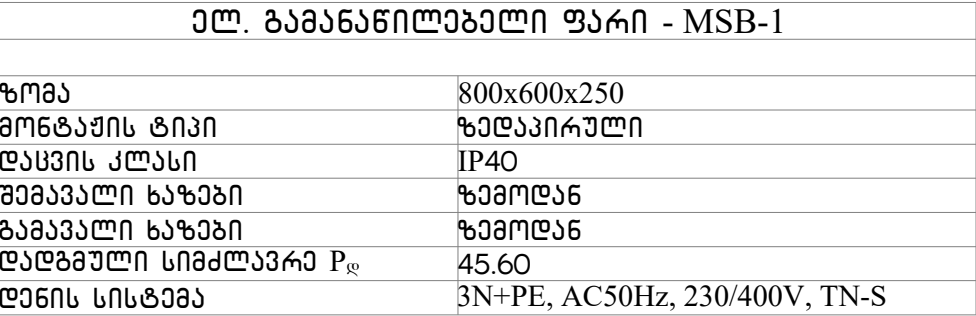
2015

ხტაფია

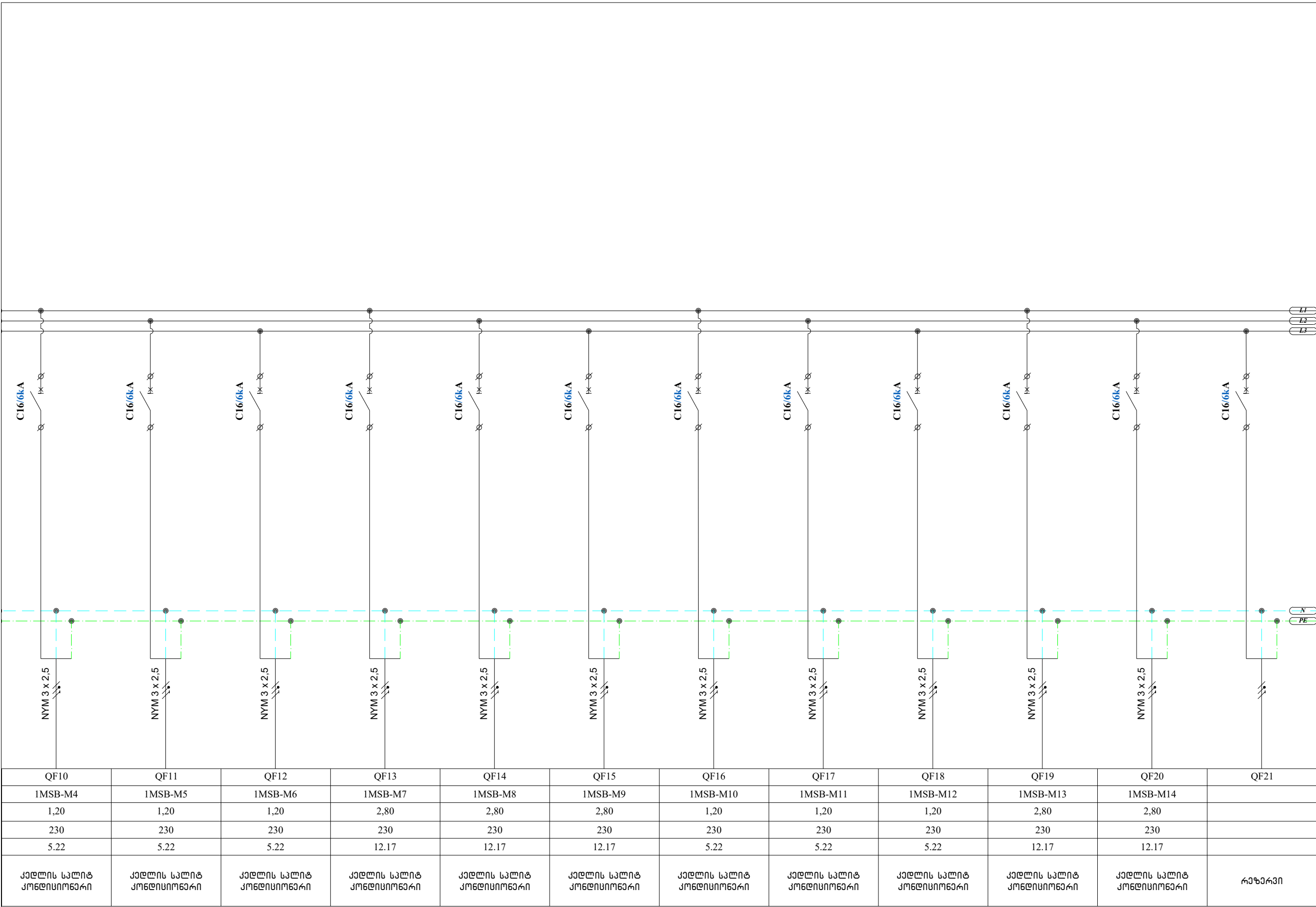
EL-108/2

ფურცლები

პროექტი



ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
სტადია	EL-109/1	ფურცლები
პროექტი		



პროექტი ავტომატი

ნახაზის დასახელება
(აღმონებრაციული შენობა)
MSB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა

შენიშვნები

შპს "გუმბასტერი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი

(+995)59277797

თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. პიტილაშვილი	
პრ. ავტორი		
დაამუშავა	ბ. სტეფანაძე	

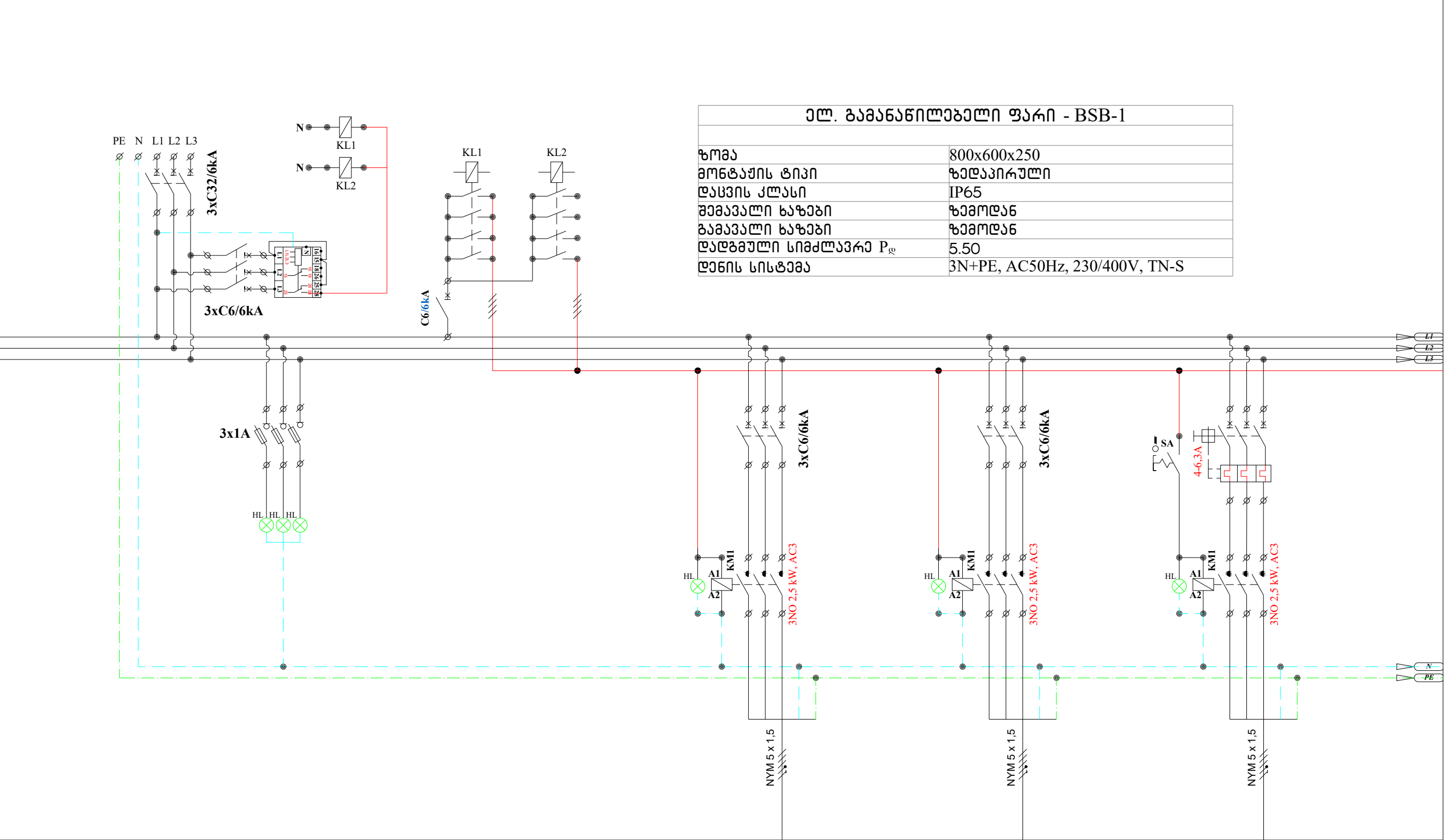
სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"

გლდანო-ნაპალაშვილის სარაბგო კომპლექსი

მისამართი

ძალაძე თბილისი, დასახლება გუბია, IV მიკრო/რაიონსა და გუბიანის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარე

ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხტაღია	EL-109/2	ფურცლები
პროექტი		



ელ. გამანაწილებელი ფარი - BSB-1	
ზომა	800x600x250
მონტაჟის ტიპი	ზედაპირული
დაცვის კლასი	IP65
შემაველი საზები	ზემოდან
გამაველი საზები	ზემოდან
დადგმული სიმძლავრე P _დ	5.50
დენის სისტემა	3N+PE, AC50Hz, 230/400V, TN-S

N°N°N°	QF1	QF2	QF3			QF4		QF5		QF6	
ჯგუფის N°						1BSB-M1		1BSB-M2		1BSB-M3	
დატვირთვა(kW)	5.50					0,80		0,80		1,80	
მუშა ძაბვა (V)	400					400		400		400	
დენი (A)	9.34					1.36		1.36		3.06	
დანიშნულება	შემაველი აგომორთველი					სანთურა		სანთურა		წყლის ტუმბო	

პროექტი ავტორი		
ნახაზის დასახელება (აღმონებრავილი შენობა) BSB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა		

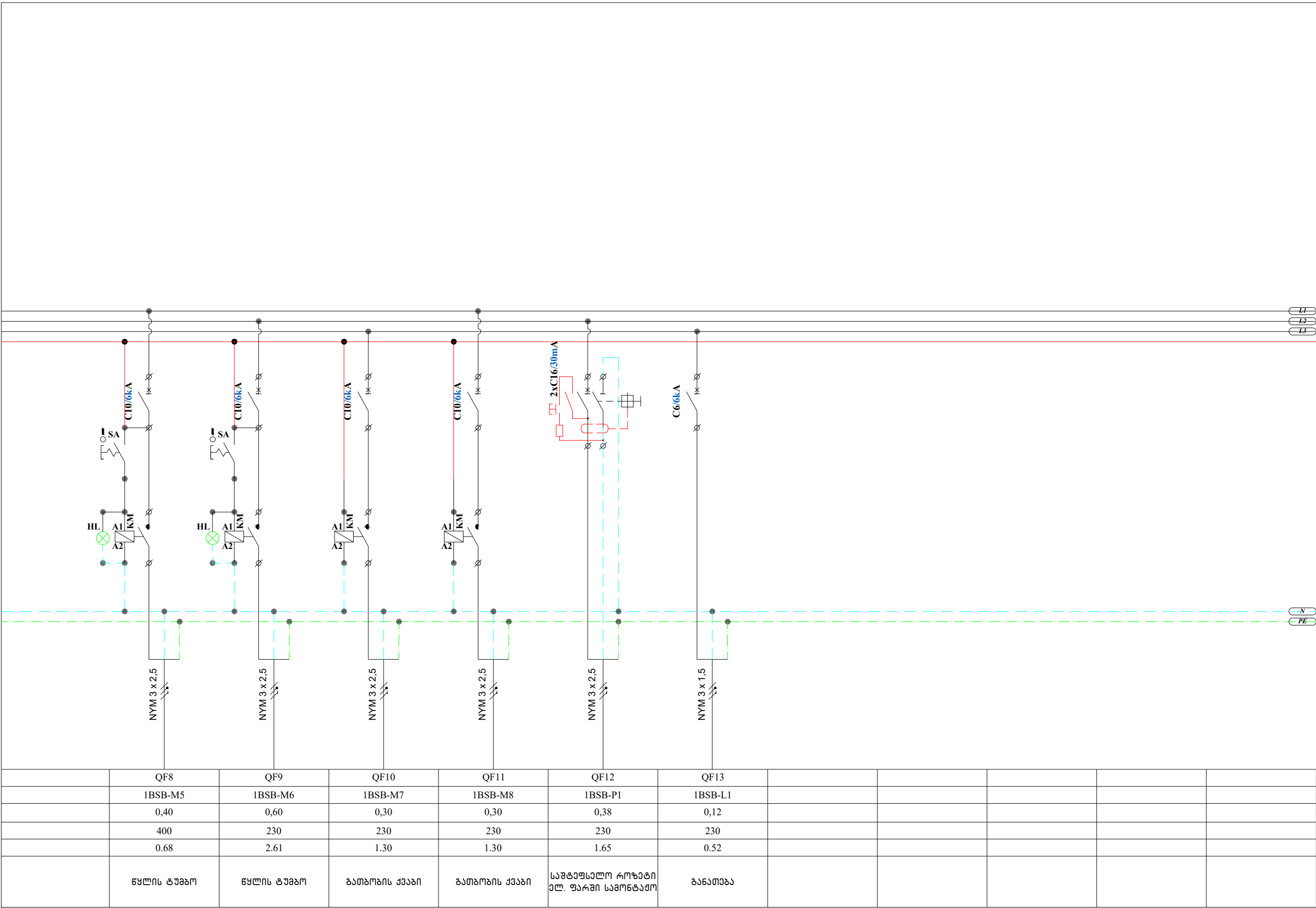
შენიშვნები

შპს "გუმბათი"	
მისამართი	
საკონტაქტო ტელეფონი	(+995)59277797

თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. გიგინეიშვილი	
პრ. ავტორი		
დაამუშავა	ბ. სტეფანაძე	

	სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"
გლდანო-ნაპალაშვილის სარაბგო კომპლექსი	
მისამართი	ძალაძე თბილისი, დასახლება გუბია, IV მიკრორაიონისა და გუბიანის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარე

ფორმატი	A3	ფურცლები
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხტაფია	EL-110/1	
პროექტი		



	QF8	QF9	QF10	QF11	QF12	QF13					
	1BSB-M5	1BSB-M6	1BSB-M7	1BSB-M8	1BSB-P1	1BSB-L1					
	0,40	0,60	0,30	0,30	0,38	0,12					
	400	230	230	230	230	230					
	0.68	2.61	1.30	1.30	1.65	0.52					
	წყლის ტუმბო	წყლის ტუმბო	ბათბოზის ქვაბი	ბათბოზის ქვაბი	საშტაფსალო როჯუბტი ელ. ჭარბი სამონტაჟო	ბანათუბა					

პროექტი ავტომატიკა

ნახაზის დასახელება
(ალმინისტრაციული შენობა)
BSB-1 ელ. გაანაწილებელი ფარის სქემა

შენიშვნები

შპს "გუმბასტერი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი

(+995)59277797

თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
მთ. არქიტექტორი	ა. გიბილაშვილი	
პრ. ავტორი		
დაამუშავა	ბ. სტეფანაძე	

სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"

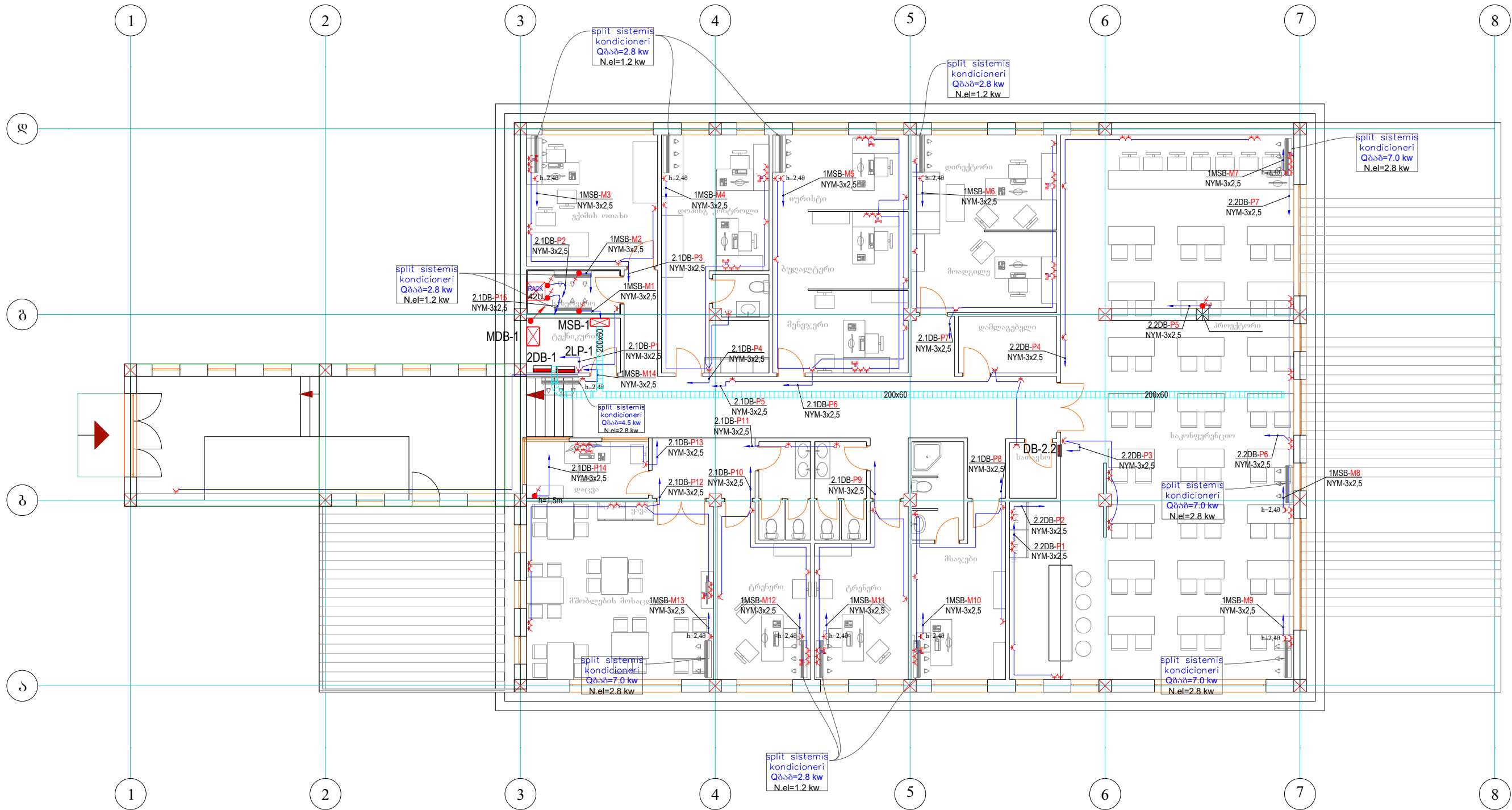
გლდანო-ნაძალაფრის სარაბგო კომპლექსი

მისამართი

ძალაძე თბილისი, დასახლება გუზიანო, IV მიკრო/რაიონისა და გუზიანოს საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარეულ

ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხტაფია	EL-110/2	ფურცლები
პროექტი		

II სართულის გეგმა



პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	ვლ. გამანაწილებელი ფარი
1DB-PT NYM-3x2,5	ჯგუფის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი
	სამტევსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A
	სამტევსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A, IP44
	სამტევსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A, IP65
	კომპიუტერული ქსელის როზეტი 2 x RJ45
	კაბელის პირდაპირი მიყვანის წერტილი 1Ph -230 V

შპს "საქსტელკომ":

კაბელების ვერტიკალური ასვლები ჩაიღოს ბოჭორებზე მიღებაში და მოჰყვს ნაღვლის ქვეშ, ჭირზე გამავალი კაბელები გატარდეს ღია ღოთინის საკაბელო არხამდე, ხოლო შემდეგ კაბელი გატარდეს საკაბელო არხში.

ნახაზის ღასახეშეშება (აღშინისტრევიული შენოზა) II სართულის ძალოშანი ძეშლის გეშება

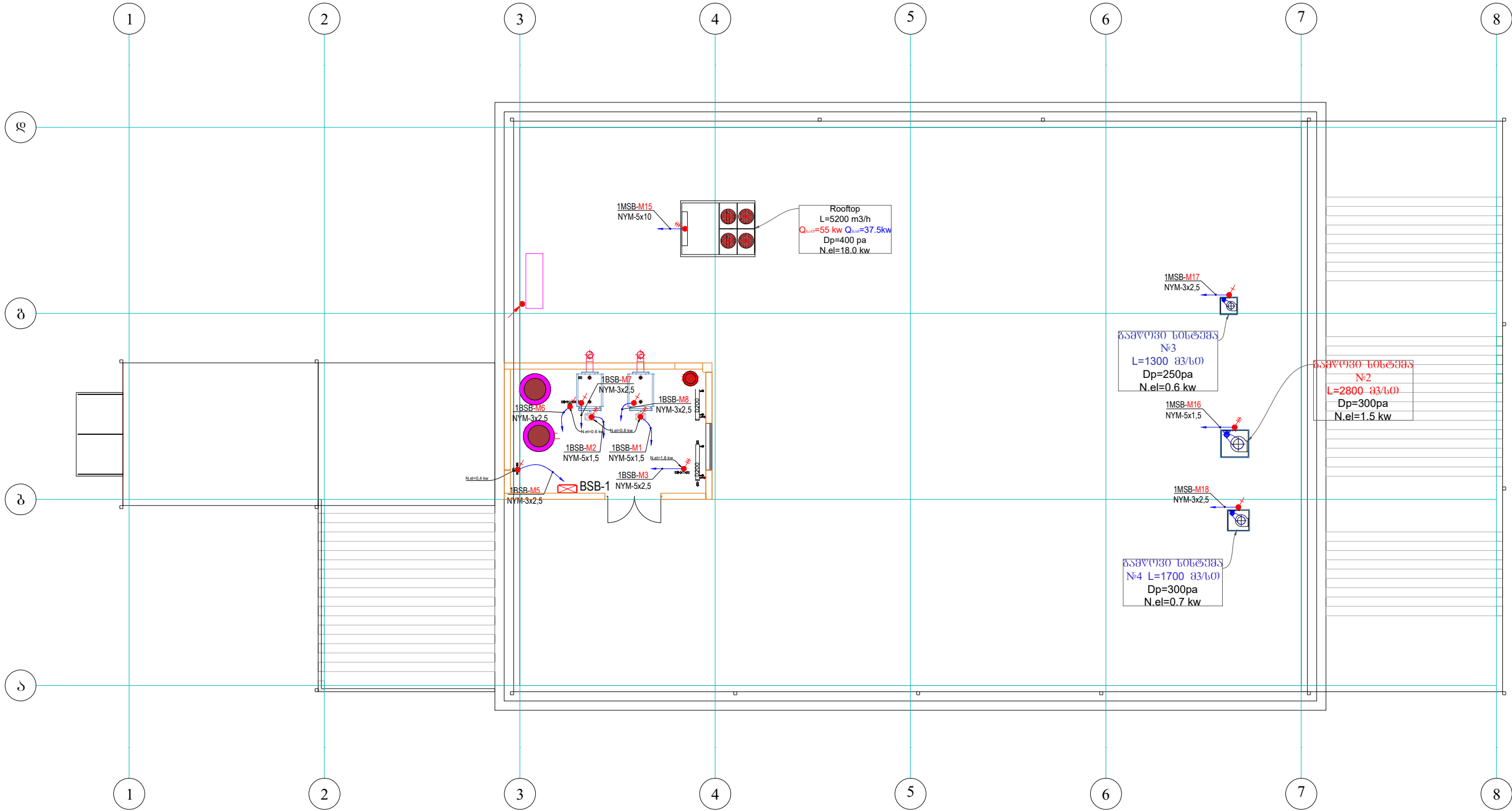
•	3360336320

შპს "გუგამასტერო"	
მოსამართო	
საკონტაქტო ტელეფონი	(+995)92777797

01.06.2020(წ/ბ)	საბჭო/პრეზიდი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კეცელიძე	
მმ. პრეზიდენტი	ა. ბიბილასვილი	
პრ. პრეზიდი		
დამმუშავი	ა. ხეივანიძე	

	სსიპ "ტაძრელოვითი ბანკოთაგების პრემი"
გლანი-ნაბაღაქვის სარაბგო კომპლექსი	
მისაბარბო	ბაღაბო მბრბოთი, ლახბაბა მბრბოთი, IV მბრბო/ბაბრბა ბა მბრბოთი საბრბოვბბბო ბაბრბოთი მბრბოვბაბა

ფორმატი	A2	
მასშტაბი	1:100	
თარიღი	2015	
ხაზის	EL-112	ფურცლები
პროექტი		



შენიშვნა:
კაბელების მიყვანა მოხდა II სართულის პერილან, კაბელები შენობაში შესვლის
წერტილიდან. სახურავის მონაკვეთზე გატარებული კაბელი ჩაიღოს გოფირებულ
მილში.

პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	ელ. გამანაწილებელი ფარი
	ჯგუფის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი
	კაბელის პირდაპირი მიყვანის წერტილი 1Ph - 230 V
	კაბელის პირდაპირი მიყვანის წერტილი 3Ph - 400 V

ნახაზის ლასანულება
(აღმოსტრავილი შენობა)
სახურავის კალკულირაციის გეგმა

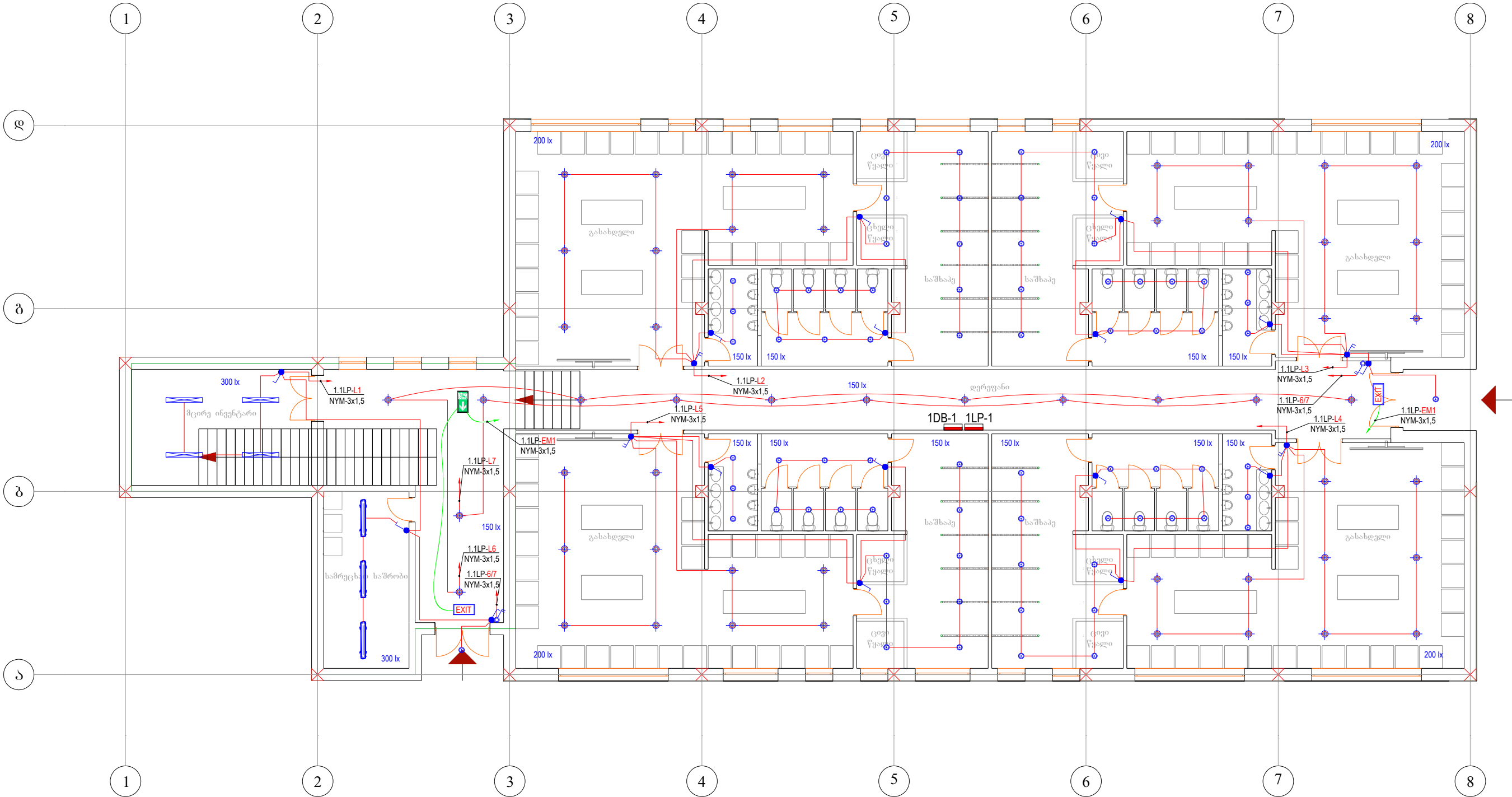
შენიშვნები

შპს "გუმბათი"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი		(+995)92777797
თანამშრომელი	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. კიბინაძე	
მმ. არქიტექტორი	ა. პოპოვა	
პრ. ადმინისტრატორი		
ლაგონა	ბ. სტუდია	

	სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების უწყვეტი"
გლდან-ნაძალაფის სარაბო კომპლექსი	
მისამართი	კალაი თბილისი, ლასანულება მუხრანის, IV მუხრანის სახლი საქართველოს რაიონის მმართველობა

ფორმატი	A2	
მასშტაბი	1:100	
თარიღი	2015	
სტადია	EL-113	შუამდგომლობა
პროექტი		

I სართულის გეგმა



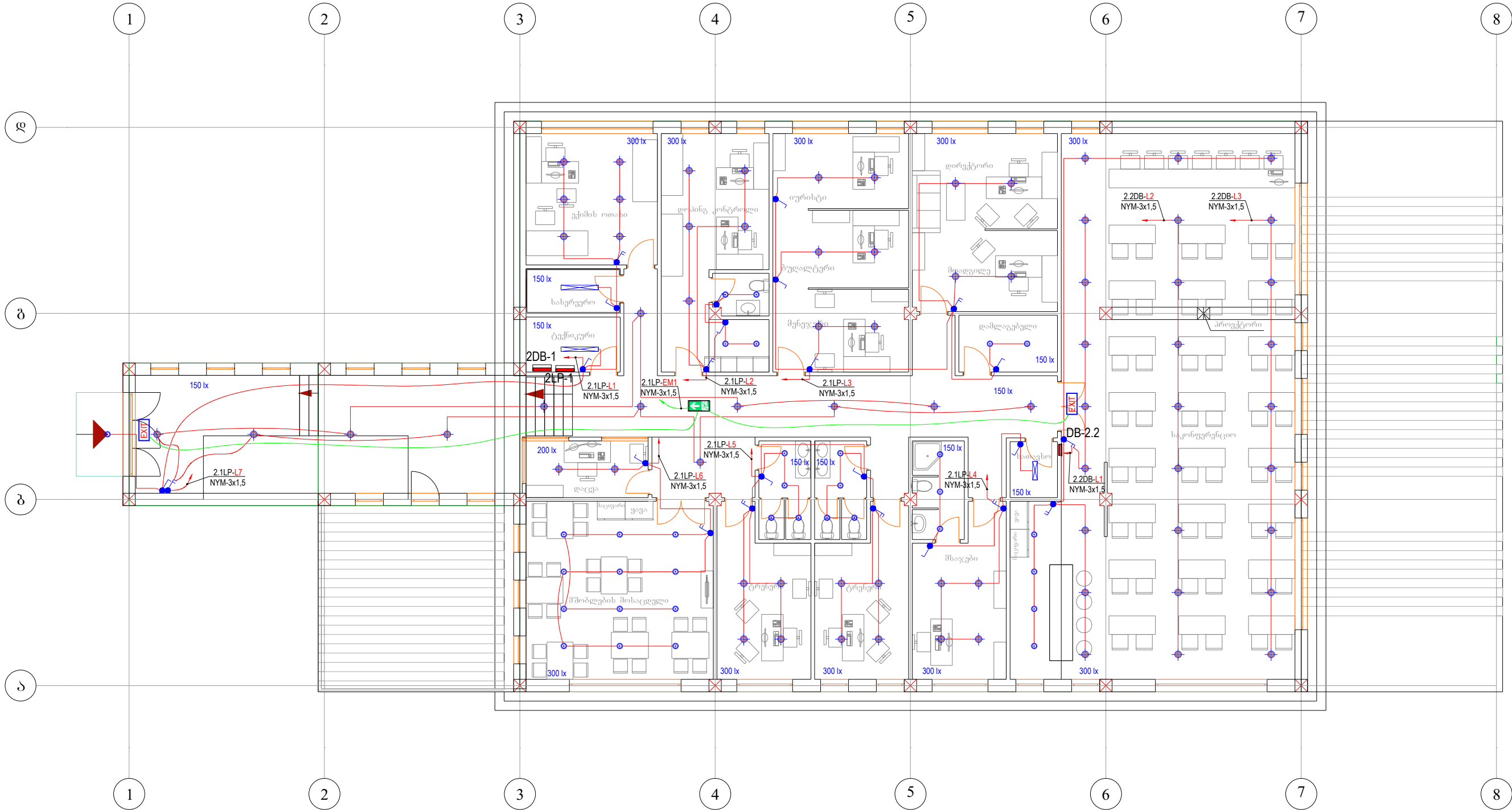
პრობლემის აღნიშვნები	
დასახელება	
	1 კლავიშის ჩამრთველი, 10A
	2 კლავიშის ჩამრთველი, 10A
	2 კლავიშის იმპულსური ჩამრთველი
	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-28W, IP44
	ლუმინისცენტური სანათი 1xT5-28W, IP65
	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-14W, IP44
	ჩაფლული LED სანათი 32W
	ჩაფლული LED სანათი 6W
	ავარიული სანათი საევაკუაციო ნიშნით EXIT ინტეგრირებული აკუმულატორით

	ავარიული სანათი საევაკუაციო ნიშნით ინტეგრირებული აკუმულატორით
	ავარიული სანათი საევაკუაციო ნიშნით ინტეგრირებული აკუმულატორით
200 lx	ნორმირებული განათებულობის სიდიდე (200 ლუქსი)

შენიშვნა:
კაბელების ვერტიკალური ასვლები ჩაიღოს გოჭირებულ მილში და მოყვას ნალესის ქვეშ, ზედა ბაზაზე კაბელები გატარდეს ღია ლიფტის საკაბელო არხებში, ხოლო შემდეგ კაბელები გატარდეს საკაბელო არხში.

ნახაზის დასახელება (აღმოსტრავლი შენობა) I სართულის განათების ქსელის გეგმა		
შენიშვნები		
შპს "გუმბათი"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი		(+995)92777797
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კიბინაძე	
მმ. არქიტექტორი	ა. პოპოვა	
პრ. ადმინისტრ.		
დამამუშავა	ბ. სტუდია	
სსიპ "დამსახურების განვითარების უწყვეტი"		
გლდან-ნაძალაშვილის სარბიერო კომპლექსი		
მისამართი	კალაშოვი თბილისი, დასახლება გლდან, IV მიკრორაიონი, ლ. გუბაშვილის სახელობის რაიონის მმართველობა	
ფორმატი	A2	
მასშტაბი	1:100	
თარიღი	2015	
ხელახლა	EL-114	შუამდგომლობა
პროექტი		

II სართულის გეგმა



პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	1 კლავიშანი ჩამრთველი, 10A
	2 კლავიშანი ჩამრთველი, 10A
	2 კლავიშანი იმპულსური ჩამრთველი
	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-28W, IP44
	ლუმინისცენტური სანათი 1xT5-28W, IP65
	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-14W, IP44
	ჩაფლული LED სანათი 32W
	ჩაფლული LED სანათი 6W
	ავარიული სანათი საევაკუაციო ნიშნით EXIT ინტეგრირებული აკუმულატორით

	ავარიული სანათი საევაკუაციო ნიშნით ინტეგრირებული აკუმულატორით
	ავარიული სანათი საევაკუაციო ნიშნით ინტეგრირებული აკუმულატორით
200 lx	ნორმირებული განათებულობის სიდიდე (200 ლუქსი)

შენიშვნა:
კაბელების პერტიკალური ასვლები ჩაიდოს გოფირებულ მილში და მოყვას ნაღისის ქვეშ, ჰერზე გამაგალი კაბელები ბატარაზე ღია ლითონის საკაბელო არხამდე, ხოლო შემდეგ კაბელები ბატარაზე საკაბელო არხში.

ნახაზის ლასხეულობა (აღმოსტრავილი შენობა) II სართულის განათების ძეგლის გეგმა		
შენიშვნები		
შპს "გუმბათი"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი	(+995)92777797	
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კიბინაძე	
მმ. არქიტექტორი	ა. პოპოვა	
პრ. ადმინისტრ.		
ლაშქარაძე	ბ. სტუდია	
სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების უნივერსიტეტი"		
გლდან-ნაძალაშვილის სარეზერვუარო კომპლექსი		
მისამართი	კალაშოვი ქუჩის, 14-ე კმ-ის მანძილზე, IV კმ-ის მანძილზე, საინჟინერო-კონსტრუქციო სამსახურის განყოფილება	
ფორმატი	A2	
მასშტაბი	1:100	
თარიღი	2015	
სტადია	EL-115	შუამავალი
პროექტი		

მასალების სპეციფიკაცია			EL-116
#	დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
კაბელები			
1	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 3x1,5	გრძ.მ	2,330.00
2	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 3x2,5	გრძ.მ	1,870.00
3	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 5x1,5	გრძ.მ	80.00
4	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 5x2,5	გრძ.მ	75.00
5	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 5x4	გრძ.მ	50.00
6	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 5x6	გრძ.მ	40.00
7	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 5x10	გრძ.მ	55.00
8	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 5x16	გრძ.მ	51.00
11	დამიწება		
12	დამიწების მოსპილენძებული ღერძი D17 l=1,5მ	კომპლექტი	9.00
13	დამიწების ზოლოვანა 3x35მმ	გრძ.მ	50.00
14	შემართებული დეტალი	კომპლექტი	11.00
15	სამონტაჟო მასალა		
16	დამხმარე სამონტაჟო მასალების ნაკრები	კომპლექტი	50.00
17	გამანაწილებელი კოლოფი	ც.	50.00
18	PVC გოფირებული მილი Ø 16	გრძ.მ	1,000.00
19	PVC გოფირებული მილი Ø 20	გრძ.მ	1,200.00
20	PVC გოფირებული მილი Ø 32 ულტრაისფერგამძლე	გრძ.მ	100.00
21	ლითონის მოთუთიებული საკაბელო არხი 200x60	კომპლექტი	60.00
22	საკაბელო არხის სამაგრი კრონშტეინი	კომპლექტი	85.00
23	1 კლავიშანი ჩამრთველი , 10A	ც	30.00
24	2 კლავიშანი ჩამრთველი , 10A	ც	13.00
25	2 კლავიშანი იმპულსური ჩამრთველი	ც	3.00
26	საშტეფსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A	ც	160.00
27	საშტეფსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A, IP44	ც	15.00
28	საშტეფსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A, IP65	ც	3.00
29	სამონტაჟო კოლოფი	ც.	225.00
30	საკლემო ბლოკი უხრახნო მიერთებით, 6x1,5-2,5მმ² კვეთზე (20A)	ც.	800.00
31	სანათები		
32	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-28W, IP44	კომპლექტი	6.00
33	ლუმინისცენტური სანათი 1xT5-28W, IP65	კომპლექტი	3.00
34	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-14W, IP44	კომპლექტი	1.00
35	ჩაფლული LED სანათი 6W	კომპლექტი	108.00

36	ჩაფლული LED სანათი 32W	კომპლექტი	127.00
37	ავარიული სანათი სავაკუაციო ნიშნით EXIT ინტეგრირებული აკუმულატორით	კომპლექტი	4.00
38	ავარიული სანათი სავაკუაციო ნიშნით ინტეგრირებული აკუმულატორით	კომპლექტი	2.00
39	MDB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
40	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x200/25kA	კომპლექტი	1.00
41	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x100/25kA	კომპლექტი	1.00
42	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x80/16kA	ც	1.00
43	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x63/16kA	ც	1.00
45	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x40/16kA	ც	4.00
46	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x32/16kA	ც	2.00
47	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x20/16kA	ც	2.00
48	ძაღოვანი გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 4P+E-250A	კომპლექტი	1.00
49	ძაღოვანი გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 4P+E-160A	კომპლექტი	1.00
50	ელ. ფარი 2000x650x400	კომპლექტი	1.00
51	MDB-2 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
52	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x630/25kA	კომპლექტი	1.00
53	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x250/25kA	კომპლექტი	2.00
54	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x200/25kA	ც	1.00
55	ავტომატური ამომრთვლი MCB 2x63/10kA	ც	1.00
56	ავტომატური ამომრთვლი MCB 2x32/10kA	ც	5.00
57	სპილენძის ძაღოვანი გამანაწილებელი სალტე 4P-630A	კომპლექტი	1.00
58	დამიწების სპილენძის სალტე 4x40მმ, სამაგრებით	კომპლექტი	1.00
59	ელ. ფარი 2000x650x400+2000x150x400	კომპლექტი	1.00
60	DB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
61	მინიატურული ავტომატური ამომრთვლი MCB 3xC63/6kA	ც	1.00
62	დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი 2xC16/30mA	ც	14.00
63	სპილენძის დასაპარალელბელი სავარცხელა L1+N/L2+N/L3+N-63A	კბ/ც	28.00
64	ელ. ფარი 48 მოდულზე , ჩაფლული	კომპლექტი	1.00
65	1LP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
66	მინიატურული ავტომატური ამომრთვლი MCB 3xC16/6kA	ც	1.00
67	მინიატურული ავტომატური ამომრთვლი MCB C10/6kA	ც	1.00
68	მინიატურული ავტომატური ამომრთვლი MCB C6/6kA	ც	8.00
69	იმპულსური რელე 10A კონტაქტით	ც	2.00
70	სპილენძის დასაპარალელბელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	12.00
71	ელ. ფარი 24 მოდულზე , ჩაფლული	კომპლექტი	1.00
72	2LP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		

73	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC16/6kA	ც	1.00
74	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C10/6kA	ც	1.00
75	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C6/6kA	ც	8.00
76	სპილენძის დასაპარალელელებელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	12.00
77	ელ. ფარი 24 მოდულზე , ჩაფლული	კომპლექტი	1.00
78	1SP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
79	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC25/6kA	ც	1.00
80	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C16/6kA	ც	6.00
81	სპილენძის დასაპარალელელებელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	9.00
82	ელ. ფარი 24 მოდულზე , ჩაფლული	კომპლექტი	1.00
83	2DB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
84	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC32/6kA	ც	1.00
85	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C16/6kA	ც	15.00
86	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C6/6kA	ც	5.00
87	დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი 2xC16/30mA	ც	1.00
88	სპილენძის დასაპარალელელებელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	23.00
89	ელ. ფარი 48 მოდულზე , ზედაპირული	კომპლექტი	1.00
90	2DB-2 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
91	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC25/6kA	ც	1.00
92	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C16/6kA	ც	7.00
93	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C6/6kA	ც	5.00
94	სპილენძის დასაპარალელელებელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	15.00
95	ელ. ფარი 24 მოდულზე , ჩაფლული	კომპლექტი	1.00
96	BSB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
97	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC32/6kA	ც	1.00
98	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC6/6kA	ც	3.00
99	ფაზების კონტროლის რელე (ფაზების მიმდევრობის, დაკარგვის, მავნის ქვედა და ზედა ზღვარის კონტროლით)	ც	1.00
100	დნობადი მცველის ამომრთველიანი ზუდე 1A დნობადი მცველით კომპლექტში	კომპლექტი	3.00
101	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C10/6kA	ც	4.00
102	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C6/6kA	ც	2.00
103	დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი 2xC16/30mA	ც	1.00
106	ON/OFF სამართავი დილაკი ფიქსაციით , სასიგნალო ნათურით	კომპლექტი	3.00
107	მოდულური კონტაქტორი 1NO-25A	ც	4.00
108	რელე 4NO-6/10A კონტაქტით, 220ვ კოჭა, DIN სალტეზე სამონტაჟო ბაზით	კომპლექტი	2.00
109	საინდიკაციო ნათურა 220V	კომპლექტი	8.00
111	კონტაქტორი 3NO-2,5kW, AC3 + 1NO+1NC aux	ც	3.00

112	სპილენძის დასაპარალელელებელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	1.00
113	ძალოვანი გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 4P+E-63A	კომპლექტი	1.00
114	ელ. ფარი 800x600x250, IP65	კომპლექტი	1.00
115	MSB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
116	ავტომატური ამომრთვლი MCCB 3x125/10kA	კომპლექტი	1.00
117	მინიატურული ავტომატური ამომრთვლი MCB 3x50/6kA	კომპლექტი	1.00
118	მინიატურული ავტომატური ამომრთვლი MCB 3xC10/6kA	ც.	1.00
119	მინიატურული ავტომატური ამომრთვლი MCB 3xC6/6kA	ც.	1.00
120	ფაზების კონტროლის რელე (ფაზების მიმდევრობის, დაკარგვის, ძაბვის ქვედა და ზედა ზღვარის კონტროლით)	ც	1.00
121	დნობადი მცველის ამომრთველიანი ზუდე 1A დნობადი მცველით კომპლექტში	კომპლექტი	3.00
122	მინიატურული ავტომატური ამომრთვლი MCB C16/6kA	ც	15.00
123	მინიატურული ავტომატური ამომრთვლი MCB C10/6kA	ც	2.00
126	ON/OFF სამართავი ღილაკი ფიქსაციით , სასიგნალო ნათურით	კომპლექტი	3.00
127	მოდულური კონტაქტორი 1NO-25A	ც	2.00
128	კონტაქტორი 3NO-50kW, AC3 + 1NO+1NC aux	ც	1.00
130	კონტაქტორი 3NO-2,5kW, AC3 + 1NO+1NC aux	ც	1.00
131	საინდიკაციო ნათურა 220V	კომპლექტი	3.00
132	ძალოვანი გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 4P+E-160A	კომპლექტი	1.00
133	ელ. ფარი 800x600x250	კომპლექტი	1.00
134	სუსტი დენები		
135	შენიშვნა: სპეციფიკაცია არ შეიცავს IT აპარატურის აქტიურ კომპონენტებს !		
136	კაბელი Cat.5e UTP	გრძ.მ	1,150.00
137	კომპიუტერული ქსელის როზეტი 2 x RJ45	ც	15.00
138	სამონტაჟო კოლოფი	ც	15.00
139	19" საკომუნიკაციო კარადა 42U ვენტილატორებით	კომპლექტი	1.00
140	19" საკომუნიკაციო კარადის როზეტების ბლოკი PDU-6 (6x10A)	კომპლექტი	3.00
141	19" - აპარატურის თარო	კომპლექტი	1.00
142	Cat.5 - 24 x RJ45 UTP პატჩ-პანელი კაბელების ორგანიზებით	კომპლექტი	5.00
143	19" Smart online UPS 5000VA	კომპლექტი	1.00