

naxazebis CamonaTvali	
naxaz is dasaxe leba	
EL-001	muSa naxazebis uwyisi , ganmar tebiTi baraTi
EL-002	masa lebis specifikacia
EL-101	MDB-1e l. gamanawilebeli faris sqema
EL-102	KDB-1e l. gamanawilebeli faris sqema
EL-103	1DB-1e l. gamanawilebeli faris sqema
EL-104	1LP-1e l. gamanawilebeli faris sqema
EL-105	2DB-1e l. gamanawilebeli faris sqema
EL-106	2LP-1e l. gamanawilebeli faris sqema
EL-107	BSB-1e l. gamanawilebeli faris sqema
EL-108	LPE-1e l. gamanawilebeli faris sqema
EL-201	gare Zalovani da ganaTebis qselis gegma
EL-202	damiwebis konturis mowyobis gegma
EL-203	damiwebis konturis winaRobis gaTvla
EL-204	IsarTulis Zalovani qselis gegma, saqvabis Zalovani qselis gegma
EL-205	II sarTulis Zalovani qselis gegma
EL-206	+6.90 niSnulze Zalovani qselis gegma
EL-301	IsarTulis ganaTebis qselis gegma, saqvabis ganaTebis qselis gegma
EL-302	II sarTulis ganaTebis qselis gegma
EL-303	+6.90 niSnulze ganaTebis qselis gegma
EL-401	saxanZro signalizaciis sistemis struqturuli sqema
EL-402	IsarTulis saxanZro signalizaciis sistemis gegma
EL-403	II sarTulis saxanZro signalizaciis sistemis gegma
EL-404	+6.90 niSnulze saxanZro signalizaciis sistemis gegma
EL-501	IsarTulis video-sameTvalyureo sistemis qselis gegma
EL-502	II sarTulis video-sameTvalyureo sistemis qselis gegma
EL-503	+6.90 niSnulze video-sameTvalyureo sistemis qselis gegma
EL-504	video-sameTvalyureo sistemis da kompiteruli qselis struqturuli sqema

ganmar tebiTi baraTi

eleqtro-teqnikuri nawili

sistemis aRweriloba

saproeqto obieqtis eleqtro-teqnikuri nawili damuSavebulia damkveTis mier mowodebuli moTxovnebis mixedviT, sxva inJinruli sistemebis gaTvალiswinebiT proeqti damuSavebulia saproeqto normebis gaTvალiswinebiT. gamoyenebuli normebi: IIVЉ6, CHиП 25-05-95

obieqtis simZlavreebis balansi:

Pdadgmuli = 132,7 kvt
PmoTxovnili = 99,84 kvt

winamdebare proeqti moicavs dokumentacias qvemoT CamoTvალის sistemebze:

- 1. Zalovani qseli;
- 2. ganaTebis qseli;
- 3. kompiuteruli dasatelefono qseli;
- 4. saxanZro signalizaciis sistema;
- 5. video-sameTvalyureo sistema;

gamoyenebuli masalebi:

- ganaTebis da Zalovan qselSi gamoyenebulia NYM tipis kabelebi, didi kveTis kabelebi (>16mm2) gamoyenebulia NAYY tipis (aluminis).
- kompiuterul dasatelefono qselSi gamoyenebulia Cat.5e FTP tipis kabelebi
- saxanZro signalizaciis qselSi gamoyenebulia JY(st)Y 1x2x0,8 tipis kabelebi.
- video-sameTvalyureo sistemaSi gamoyenebulia Cat.5e FTP და 2x1,5 tipis kabelebi

eleqtromomaraგება:

energo-sadistribucio kompaniis mier gacemuli teq. piroba Tan daerTos proeqts. SeniSvna: qvesadguridan momavali Zalovani kabelebi ar aris gaTvალისwinebuli proeqtSi, saWiroa maTi gaTvალისwineba teq. pirobis aRebis Semdeg. Senoba denis uwyveti wyaroTi maragdeba 10 kva simZlavris dizeლ-generatoris meSveobiT, (generatori uwyveti kvebiT uzrunvelyofs saqvabes, derefnebis ganaTebis qselს, sakomunikacio karadas damacivrebs samzareuloSi).
eleqtro-qselis parametrebi: 230/400V 50Hz, TN-S
eleqtromomaraგების imedianobis Tval sazrisiT obieqti miekuTvneba me-2 kategorias.

damiweba.

saWiroa obieqtze moewyos 4 omiani damiwebis konturi. damiwebis wriul magistralSi SeerTebuli iqnebayvela ZiriTadi mowyobiloba, agreTve Tbogayvanilobis ლიტონის მილები, wyalgayvanilobის მილები, რისთვისაც Sesabamisi damiwebis sadeni miuerTdeba mTavar damiwebis sistemis spilenZის საღეს, რომელიც დამონტაჟებული იქნება mTavar gamanawileლ farSi (MDB-1), saidanac moxdeba misi ganawileba sxva qvefarebze. damiwebis konturis winaRobis sidide unda iyos R=< 4 omze naklebi.

eleqtroenergiის ganawileba.

eleqtroenergiის მიReba-ganawileba xorcieldeba mTavari ელ. gamanawilebeli faris - MDB-1 -ის meSveobiT, რომელიც განლაგებულია IsarTulze ელ. faris oTaxSi.

ელ. gayvanის ლობის tipebi da maTi montaJის tipi:

Zalovan (rozetebis) qselSi gamoyenebulia kabeლი NYM-J 3x2,5, xolo ganaTebis qselSi NYM-J 3x1,5. ელ. gayvanი ლობა Sesrუღეს farუღად nalesis qveS, xolo Werze gamavali kabelekebi zedapirუღად.

saStefselo rozetebi da CamrTvelebi:

bavSvebisTvis gankuTnil oTaxebSi saStefselo rozetebis da CamrTvelebis montaJის simaRle Seadgens 1,8m iatakის donidan (Tu ar aris sxva miTiTeba), samzareulos nawilSi CamrTvelebis da rozetebis montaJის simaRle Seadgens 1,1m, administracიული დანიშნულების oTaxebSi rozetebis da CamrTvelebis montaJის simaRle Seadgens 0,9m iatakის donidan. CamrTveლბTan axლოს mdebare rozetebi da CamrTvelebi Caisvas erT CarCoSi. rozetebi unda gamoyenebulი qnas damcavi fardebiT.

kompiuterული, satelefono დავideo-sameTvalyureo qselი

Senobის kompiuterული dasatelefono qseliT uzrunvelyofad gaTvალისwinebulia 1 calი 19" 24U sakomunikacio karada, რომელიც განლაგებულია ელ. faris oTaxSi.

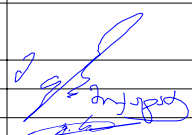
video-sameTvalyureo qselი

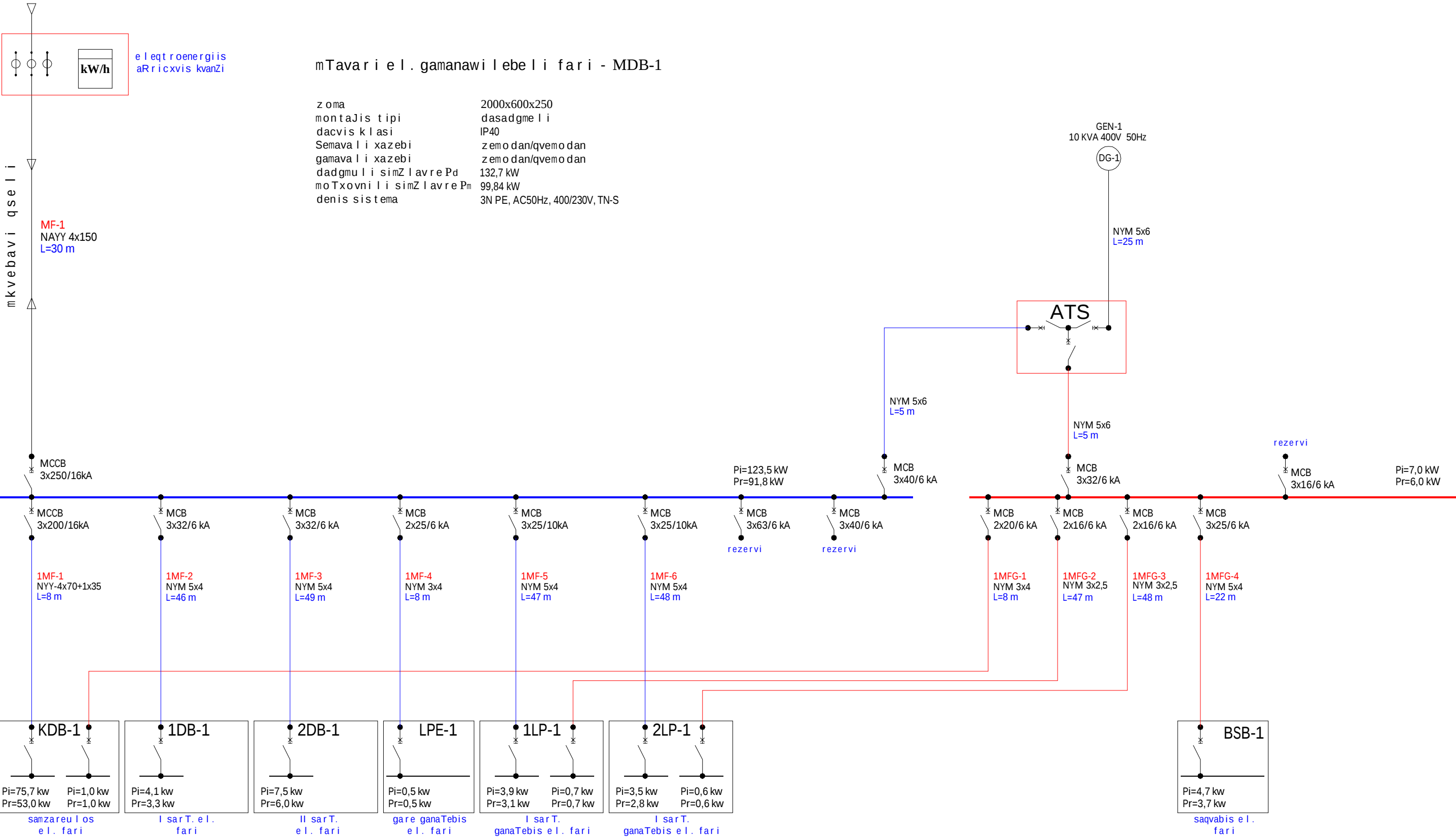
videosameTvalyureo sistemaSi gamoyenebulia cifrული tipis kamerebi. gare teritoriis gasakontroლბლად gamoyenebulia 3 MP kamerebi, xolo SidasivrcეebisTvis 2 MP kamerebi.

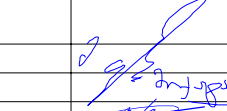
saxanZro signalizaciis sistema

saproeqto SenobaSi gaTvალისwinebulia samisamarTo pitის saxanZro signalizaciis sistema, რომელიც unda daerTdes samisamarTo saxanZo panelze, რომელიც განლაგებულია teqnიკურ oTaxSi; saWiroa damontaJdes samisamarTo saxanZro sakontroლო panelი 2 maryuJiT. deteqtorebi gamoyenebulia Semdegi tipis: optიკურ-eleqtronული kvამლის deteqtori, Tური deteqtorebi, kombinirebulი deteqtorebi daxელის sagangaSo Rილაკები.

samontaJo samuSaoebis damTavrebis Semdeg moxdeba normalur da avariul reJimSi sistemის testireba funqcionirebaze. testebis Sedegebi dokumentad gaformdeba saTanado aqtebiT და Tan daerTveba momxmარეblისათვის gadasacem dokumentaciebs.

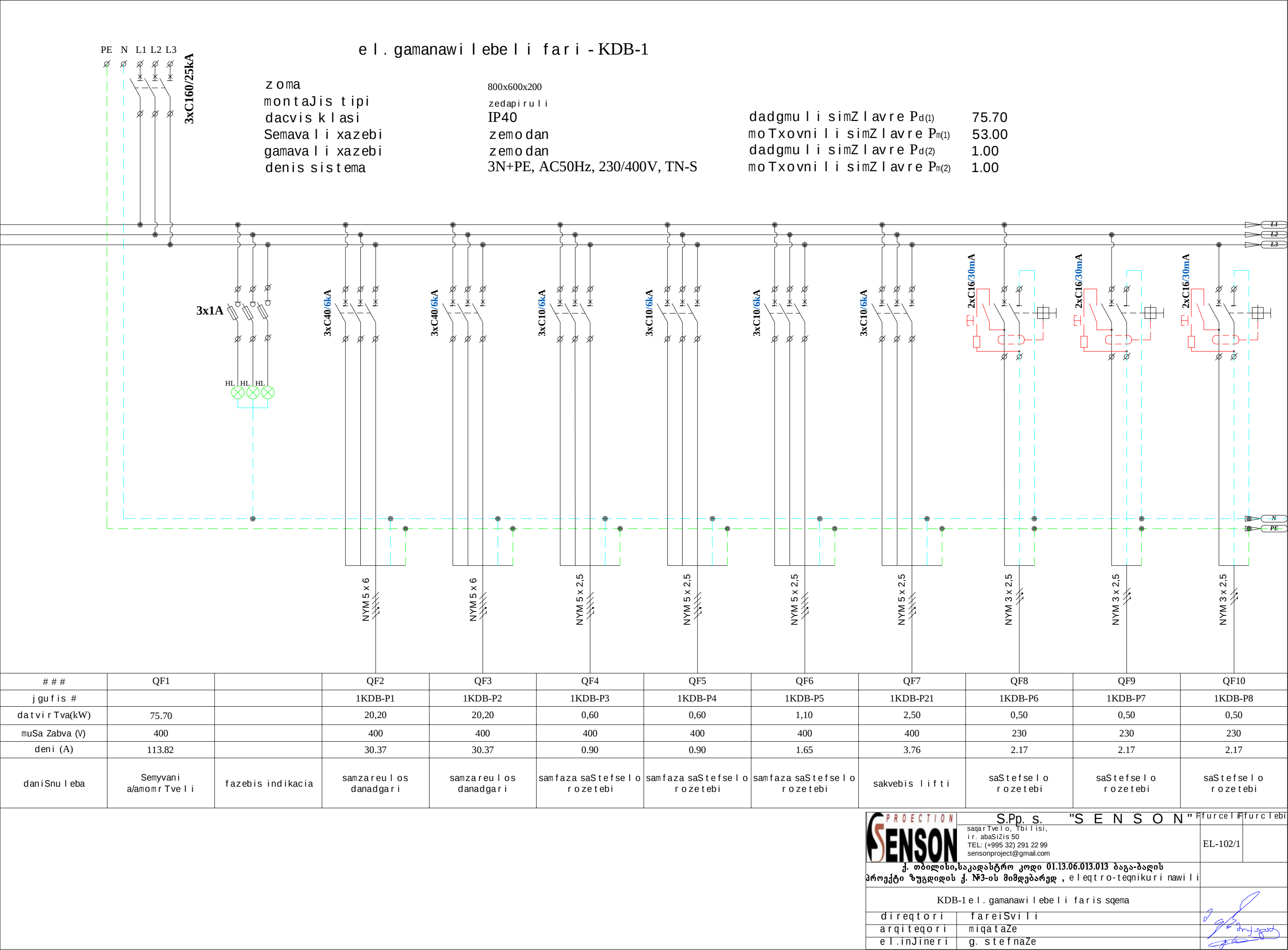
	S.Pp. s. "S E N S O N" შტურცელ შტურცილები		EL-001	
	saqarTvelo, Tbilisi, ir. abaSiZis 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com			
ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარე, ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი				
naxazebis CamonaTvali, ganmartebiTi baraTi				
direqtori	fareiSvili			
arqiteqori	miqataZe			
ელ.ინჟინერი	g. stefnaZe			

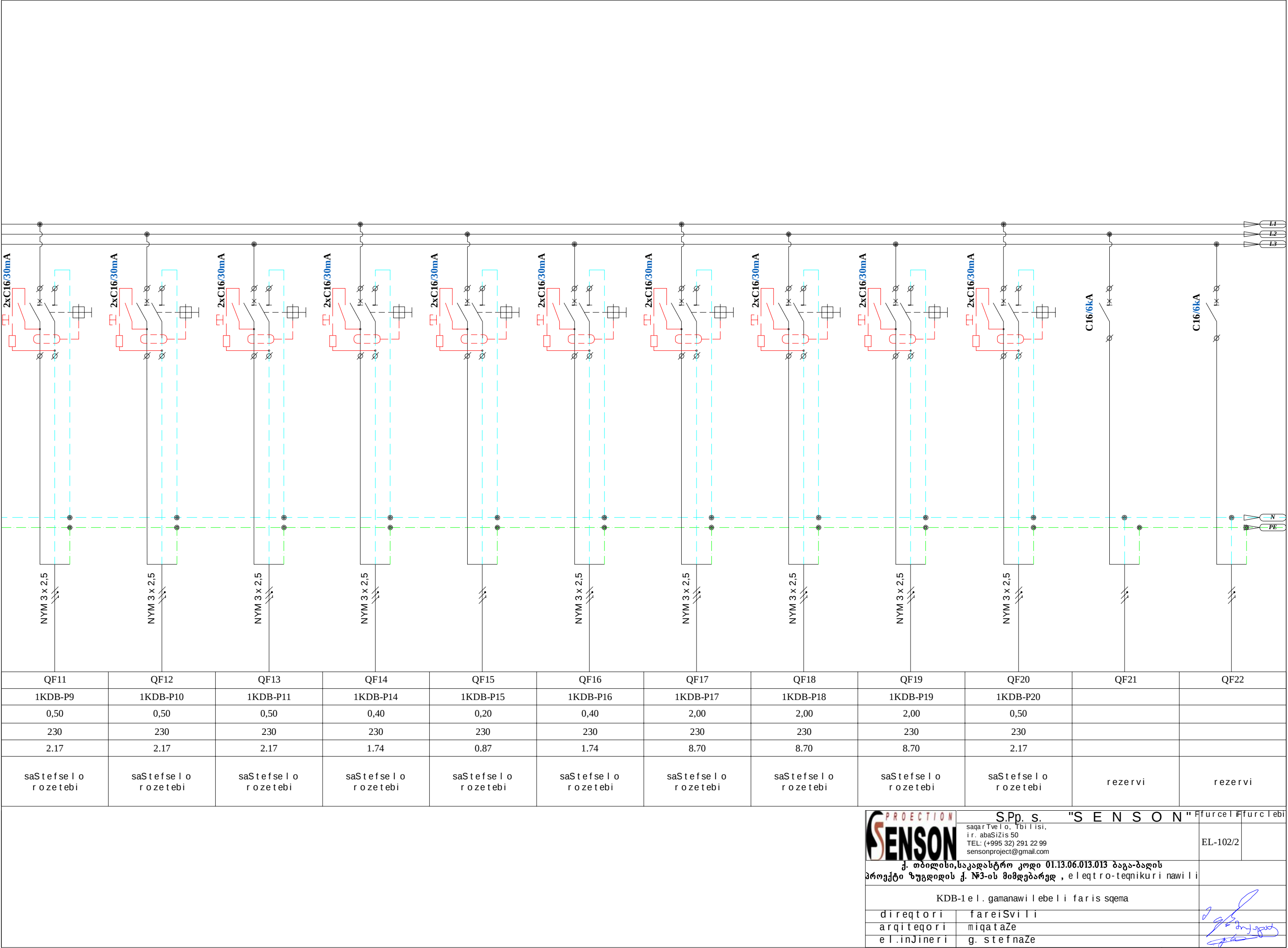


PROECTION SENSON		S.Pp. s. "S E N S O N" Hfurcel Hfurclebi	
saqarTvelo, Tbilisi, ir. abaSizis 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com		EL-101/1	
ქ. თბილისი,საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ , eleqtro-teqnikuri nawili			
MDB-1 el. gamanawilebeli faris sqema			
direqtori	fareiSvili		
arqitegori	miqataZe		
el.inJineri	g. stefnaZe		

sakabelo Jurnal i MDB-1 el. fari																	
N	saidan	kabelis dasaxeli eba	momxmarebeli / დანიშნულება	Zabva	simZlavre			COSφ	deni	gamavali amomrtveli	kabeli					Zabvis kargva	Zabvis kargva
					dadgmuli		motxovnili				kabelis sigrZe	paralleluri kabelis raodenoba	wveri	kveTi	belisti		
					kW	Df	kW				m			mm2			
MDB-1																	
1	mricxv. karada	MF-1	MDB-1 მთავარი ელ. გამანაწილებელი ფარი	400	102,20	0,73	74,70	0,90	164,10	3x250A	30	1	4	150	NAYY	1,67	0,42
2	MDB-1	1MF-1	KDB-1 ელ. ფარში	400	75,70	0,70	53,00	0,90	121,55	3x200A	8	1	5	70	NYY	0,43	0,11
3	MDB-1	1MF-1	1DB-1 ელ. ფარში	400	4,10	0,80	3,30	0,90	6,58	3x32A	46	1	5	4	NYM	2,34	0,59
4	MDB-1	1MF-1	2DB-1 ელ. ფარში	400	7,50	0,80	6,00	0,90	12,04	3x32A	49	1	5	4	NYM	4,56	1,14
5	MDB-1	1MF-1	LPE-1 ელ. ფარში	230	0,50	1,00	0,50	0,80	2,72	2x25A	8	1	3	4	NYM	0,19	0,08
6	MDB-1	1MF-1	1LP-1 ელ. ფარში	400	3,90	0,79	3,10	0,90	6,26	3x25A	47	1	5	4	NYM	2,28	0,57
7	MDB-1	1MF-1	2LP-1 ელ. ფარში	400	3,50	0,80	2,80	0,90	5,62	3x25A	48	1	5	4	NYM	2,09	0,52
8	MDB-1		რეზერვი	400						3x63A							
9	MDB-1		რეზერვი	400						3x40A							
10	MDB-1		ATS-1 "რაჩ"-ის ელ. ფარში	400						3x40A							
11	გენერატორი		ATS-1 "რაჩ"-ის ელ. ფარში	400	7,00	0,86	6,00	0,90	11,24	3x32A	35	1	5	6	NYM	2,03	0,51
12	MDB-1	1MF-2	KDB-1 ელ. ფარში	230	1,00	1,00	1,00	0,90	4,83	2x20A	8	1	5	4	NYM	0,35	0,15
13	MDB-1	1MF-3	1LP-1 ელ. ფარში	230	0,70	1,00	0,70	0,90	3,38	2x16A	47	1	5	2,5	NYM	2,27	0,99
14	MDB-1	1MF-4	2LP-1 ელ. ფარში	230	0,60	1,00	0,60	0,90	2,90	2x16A	48	1	5	2,5	NYM	1,99	0,86
15	MDB-1	1MF-4	MSB-1 ელ. ფარში	400	4,70	0,79	3,70	0,90	7,55	3x25A	22	1	5	2,5	NYM	2,37	0,59
16	MDB-1		რეზერვი	400						3x16A							

	S.Pp. s. "S E N S O N"		შპს	EL-101/2
	saqarTvelo, Tbilisi, ir. abaSiZis 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com			
	ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, elektro-teqnikuri nawili			
	MDB-1 el. gamanawilebeli faris sakabelo Jurnal i			
	direqtori	fareiSvili		
arqiteqori	miqataZe			
el.inJineri	g. stefnaZe			





QF11	QF12	QF13	QF14	QF15	QF16	QF17	QF18	QF19	QF20	QF21	QF22
1KDB-P9	1KDB-P10	1KDB-P11	1KDB-P14	1KDB-P15	1KDB-P16	1KDB-P17	1KDB-P18	1KDB-P19	1KDB-P20		
0,50	0,50	0,50	0,40	0,20	0,40	2,00	2,00	2,00	0,50		
230	230	230	230	230	230	230	230	230	230		
2.17	2.17	2.17	1.74	0.87	1.74	8.70	8.70	8.70	2.17		
saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	rezervi	rezervi

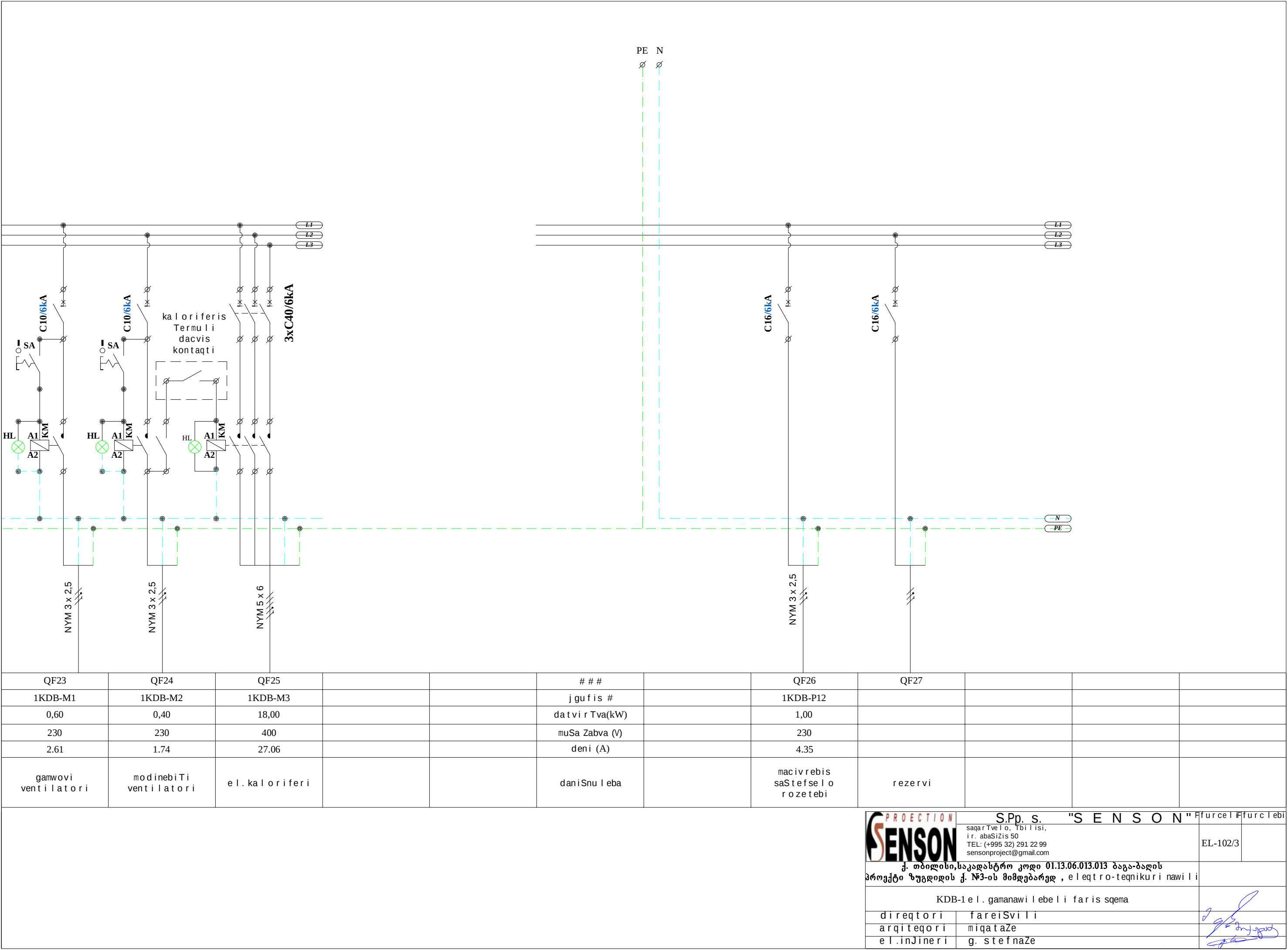
S.Pp. s. "S E N S O N" Hfurcel Hfurclebi
saqarTvelo, Tbilisi,
ir. abaSizis 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

EL-102/2

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, electro-teqnikuri nawili

KDB-1ელ. gamanawilebeli faris sqema

direqtori	fareiSvili
arqiteqori	miqataZe
el.inJineri	g. stefnaZe



QF23	QF24	QF25			###		QF26	QF27			
1KDB-M1	1KDB-M2	1KDB-M3			j g u f i s #		1KDB-P12				
0,60	0,40	18,00			datvirTva(kW)		1,00				
230	230	400			muSa Zabva (V)		230				
2.61	1.74	27.06			deni (A)		4.35				
gamwovi ventilatori	modinebiTi ventilatori	el.kaloriferi			daniSnu leba		macivrebis saStefselo rozetebi	rezervi			

PROECTION

SENSON

S.Pp. s.

saqarTvelo, Tbilisi,

ir. abaSizis 50

TEL: (+995 32) 291 22 99

senonproject@gmail.com

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის

პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, elektro-teqnikuri nawili

KDB-1ელ. gamanawilebeli faris sqema

direqtori

arqiteqori

el.inJineri

fareiSvili

miqataZe

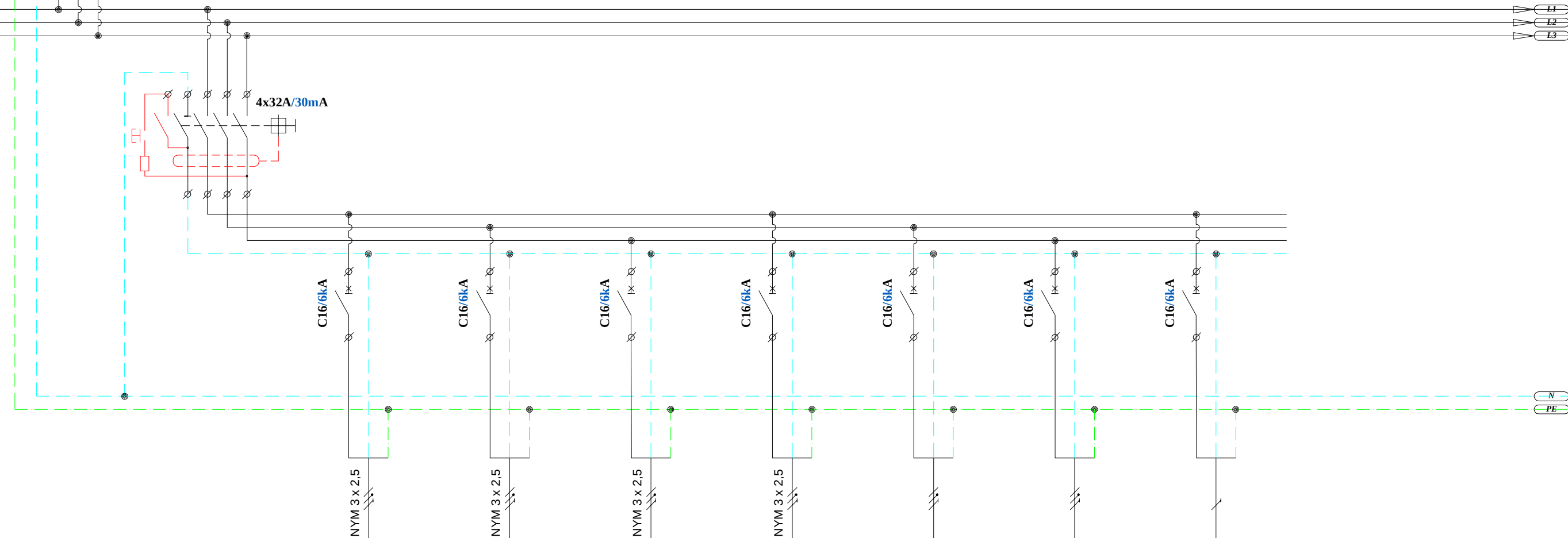
g. stefnaZe

EL-102/3

ელ. გამანაწილებელი ფარი - 1DB-1

PE N L1 L2 L3
3xC25/6kA

ზომა 36 მოდული
მонтаჟის ტიპი ცაფლი
დაცვის კლასი IP40
სამავალი ხაზები ზემოდან
გამავალი ხაზები ზემოდან
დადგმული სიმძლავრე P_d 4.10
მოთხოვნილი სიმძლავრე P_n 3.30
დენის სისტემა 3N+PE, AC50Hz, 230/400V, TN-S



###	QF1		QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	QF8		
ჯგუფის #			1.1DB-P2	1.1DB-P4	1.1DB-P5	1.1DB-P6					
დატვირთვა (kW)	4.10		0,20	1,20	0,20	1,20					
მუშაობის ძალა (V)	400		230	230	230	230					
დენი (A)	6.58		0.87	5.22	0.87	5.22					
დანიშნულება	სემივანი ალამორთვები		სასტუმრო როზეტები	სასტუმრო როზეტები	სასტუმრო როზეტები	სასტუმრო როზეტები	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი		



საქართველო, თბილისი,
ირ. აბაშიძის 50
ტელ: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

ს.პ.ს. "SENSON" შპს
ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი

1DB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა

დირექტორი

არქიტექტორი

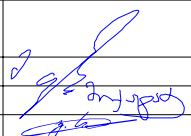
ელ. ინჟინერი

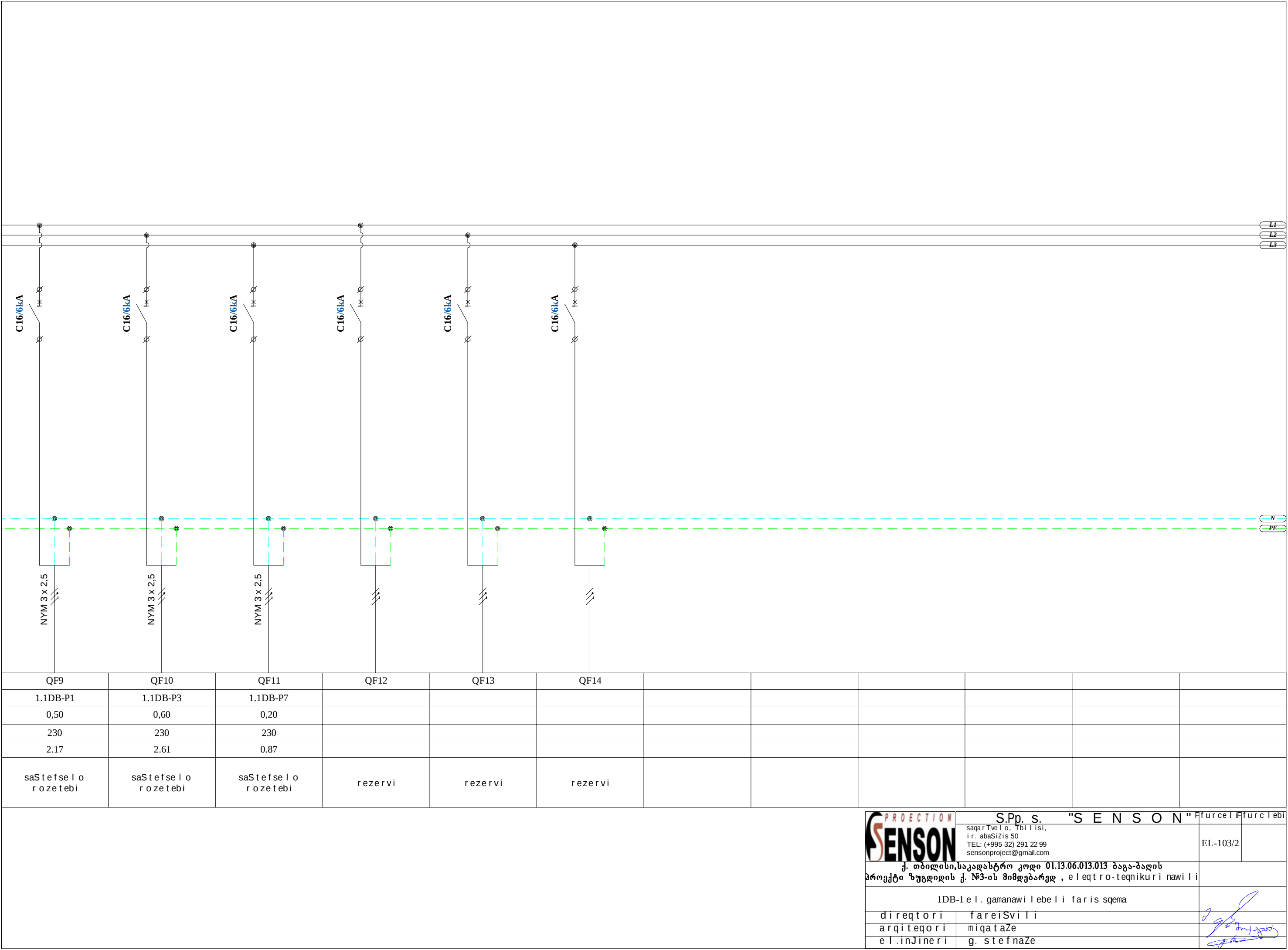
ფარეისვილი

მიკათაძე

გ. სტეფნაძე

EL-103/1





QF9	QF10	QF11	QF12	QF13	QF14						
1.1DB-P1	1.1DB-P3	1.1DB-P7									
0,50	0,60	0,20									
230	230	230									
2.17	2.61	0.87									
saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	rezervi	rezervi	rezervi						

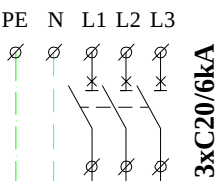
S.Pp. s. "S E N S O N" Hfurcel Hfurclebi
saqarTvelo, Tbilisi,
ir. abaSizis 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

EL-103/2

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, electro-teqnikuri nawili

1DB-1ელ. gamanawilebeli faris sqema

direqtori	fareiSvili
arqiteqori	miqataZe
el.inJineri	g. stefnaZe

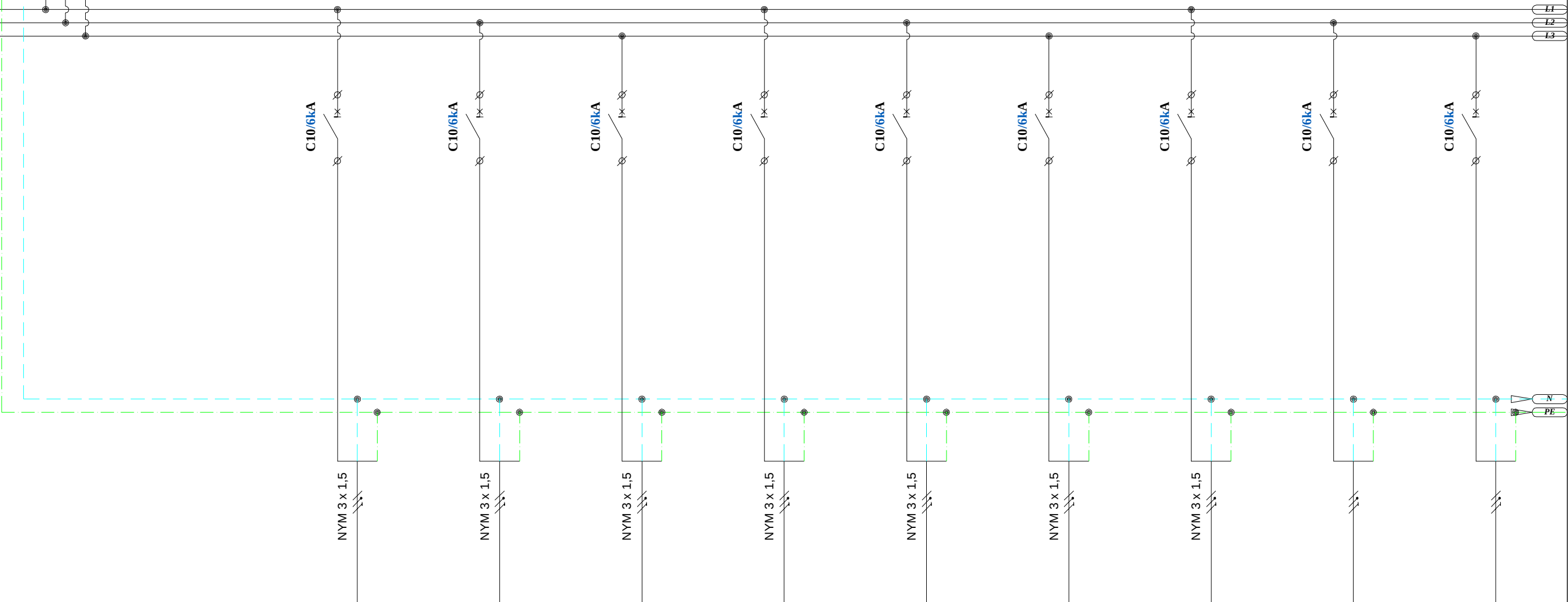


ელ. გამანაწილებელი ფარი - 1LP-1

შენიშვნა
მонтаჟის ტიპი
დაცვის კლასი
სამავალი ხაზები
გამავალი ხაზები
დენის სისტემა

36 მოდული
ცაფილი
IP40
ზემოდან
ზემოდან
3N+PE, AC50Hz, 230/400V, TN-S

დადგენილი სიმძლავრე P _{d(1)}	3.90
მოთხოვნილი სიმძლავრე P _{m(1)}	3.10
დადგენილი სიმძლავრე P _{d(2)}	0.70
მოთხოვნილი სიმძლავრე P _{m(2)}	0.70



###	QF1		QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	QF8	QF9	QF10
ჯგუფის #			1.1LP-L1	1.1LP-L2	1.1LP-L6	1.1LP-L7	1.1LP-L8	1.1LP-L9	1.1LP-L10		
დატვირთვა (kW)	3.90		0,57	0,88	0,98	0,39	0,18	0,54	0,36		
მუშაობის ძაბვა (V)	400		230	230	230	230	230	230	230		
დენი (A)	6.25		2.48	3.83	4.26	1.70	0.78	2.35	1.57		
დანიშნულება	სამშენი ალამონტაჟის		განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	რეზერვი	რეზერვი

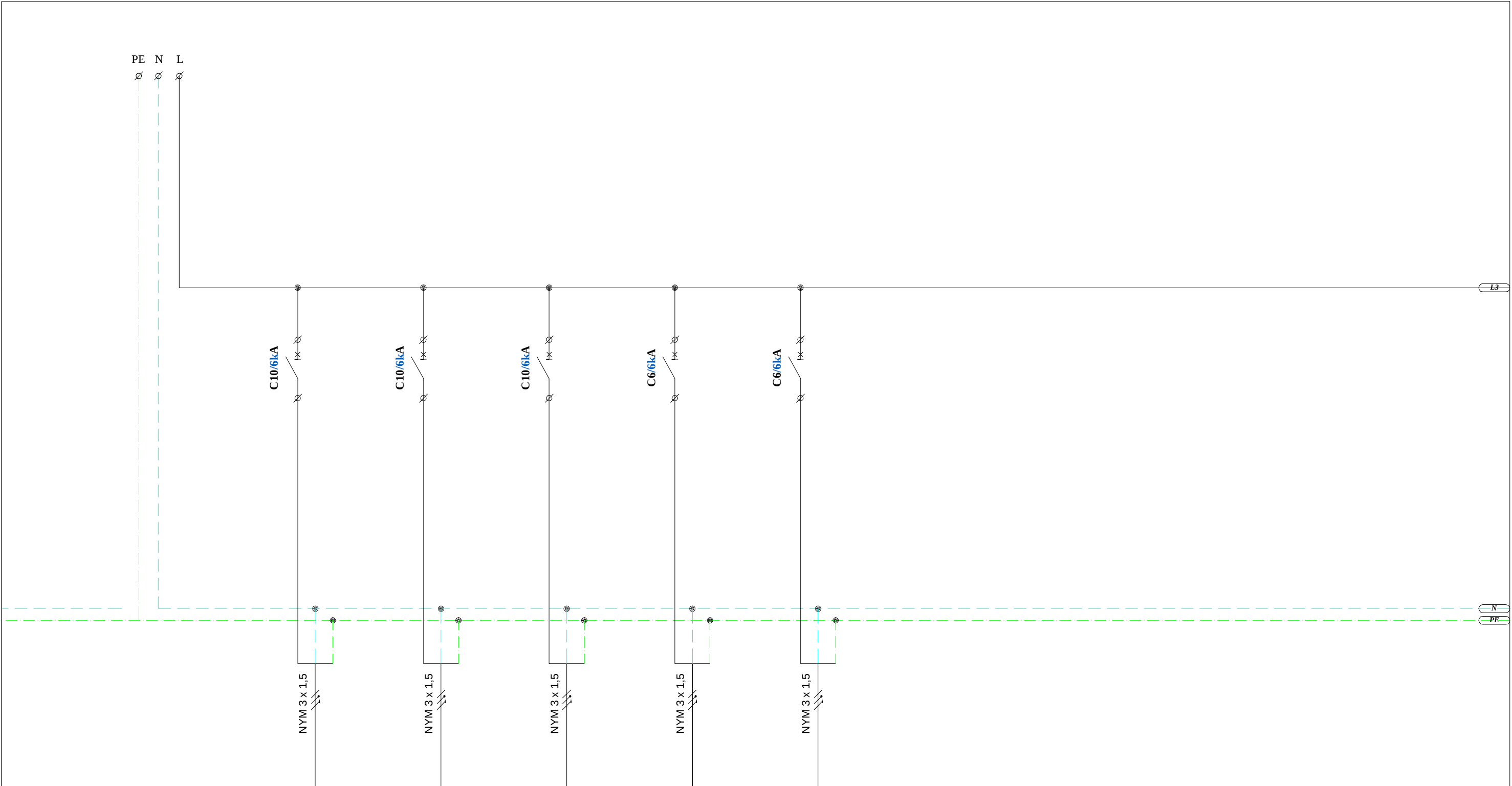
S.P.p. s. "S E N S O N" შპს
საქართველო, თბილისი,
ირ. აბაშიძის 50
ტელ: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი

1LP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სკემა

დირექტორი	ფარეშვილი
არქიტექტორი	მიკათაძე
ელ. ინჟინერი	გ. სტეფანაძე

EL-104/1



		QF11	QF12	QF13	QF14	QF15				
		1.1LP-L3	1.1LP-L4	1.1LP-L5	1.1LP-EM1	1.1LP-EM2				
	0.70	0,19	0,35	0,06	0,06	0,04				
	230	230	230	230	230	230				
	3.04	0.83	1.52	0.26	0.26	0.17				
		ganaTeba	ganaTeba	ganaTeba	saevakuacio sanaTebi	saevakuacio sanaTebi				

PROECTION

SENSON

S.Pp. s. "S E N S O N" #furcel #furclebi

saqarTvelo, Tbilisi,
ir. abaSizis 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, electro-teqnikuri nawili

1LP-1ელი გამანაწილებლის სქემა

direqtori

arqiteqori

el.inJineri

fareiSvili

miqataZe

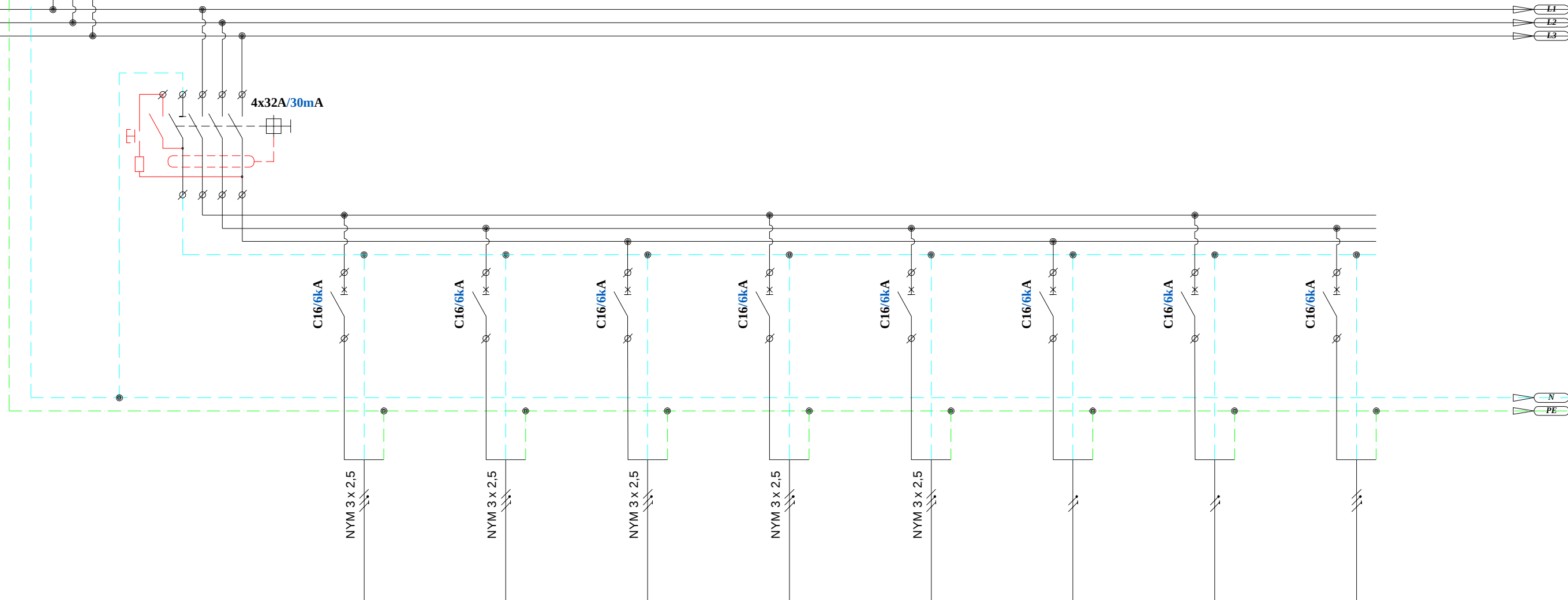
g. stefnaZe

EL-104/2

PE N L1 L2 L3
3xC25/6kA

ელ. გამანაწილებელი ფარი -2DB-1

ზომა	36 მოდული
მонтаჟის ტიპი	ცაფლული
დაცვის კლასი	IP40
სამავალი ხაზები	ზემოდან
გამავალი ხაზები	ზემოდან
დადგმული სიმძლავრე P _d	7.50
მოთხოვნილი სიმძლავრე P _n	6.00
დენის სისტემა	3N+PE, AC50Hz, 230/400V, TN-S



###	QF1		QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	QF8	QF9	
ჯგუფის #			2.1DB-P1	2.1DB-P2	2.1DB-P3	2.1DB-P7	2.1DB-P11				
დატვირთვა (kW)	7.50		1,20	1,20	1,20	0,20	0,20				
მუშაობის ძაბვა (V)	400		230	230	230	230	230				
დენი (A)	12.03		5.22	5.22	5.22	0.87	0.87				
დანიშნულება	სემივანი ალამორთვები		სასტეფსელო როზეტები	სასტეფსელო როზეტები	სასტეფსელო როზეტები	სასტეფსელო როზეტები	სასტეფსელო როზეტები	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი	



საქართველო, თბილისი,
ირ. აბაშიძის 50
ტელ: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

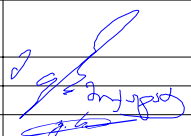
S.P.p. s. "S E N S O N" შპს

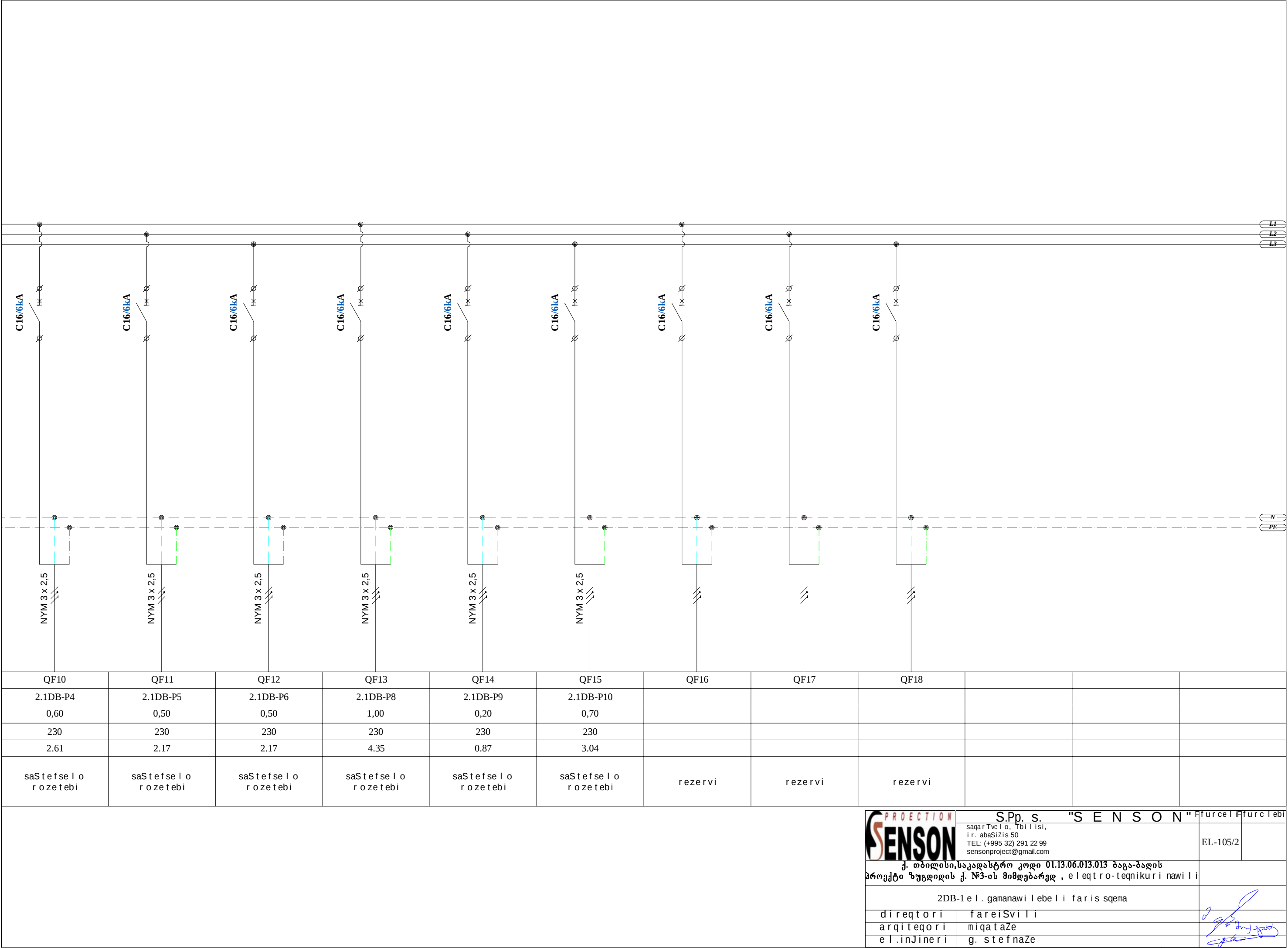
ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი

2DB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სკემა

დირექტორი	ფარეშვილი
არქიტექტორი	მიკათაძე
ელ. ინჟინერი	გ. სტეფნაძე

EL-105/1





QF10	QF11	QF12	QF13	QF14	QF15	QF16	QF17	QF18			
2.1DB-P4	2.1DB-P5	2.1DB-P6	2.1DB-P8	2.1DB-P9	2.1DB-P10						
0,60	0,50	0,50	1,00	0,20	0,70						
230	230	230	230	230	230						
2.61	2.17	2.17	4.35	0.87	3.04						
saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	saStefse l o rozetebi	rezervi	rezervi	rezervi			

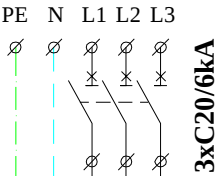
S.Pp. s. "S E N S O N" Hfurcel Hfurclebi
saqarTvelo, Tbilisi,
ir. abaSizis 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

EL-105/2

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, electro-teqnikuri nawili

2DB-1 el. gamanawilebeli faris sqema

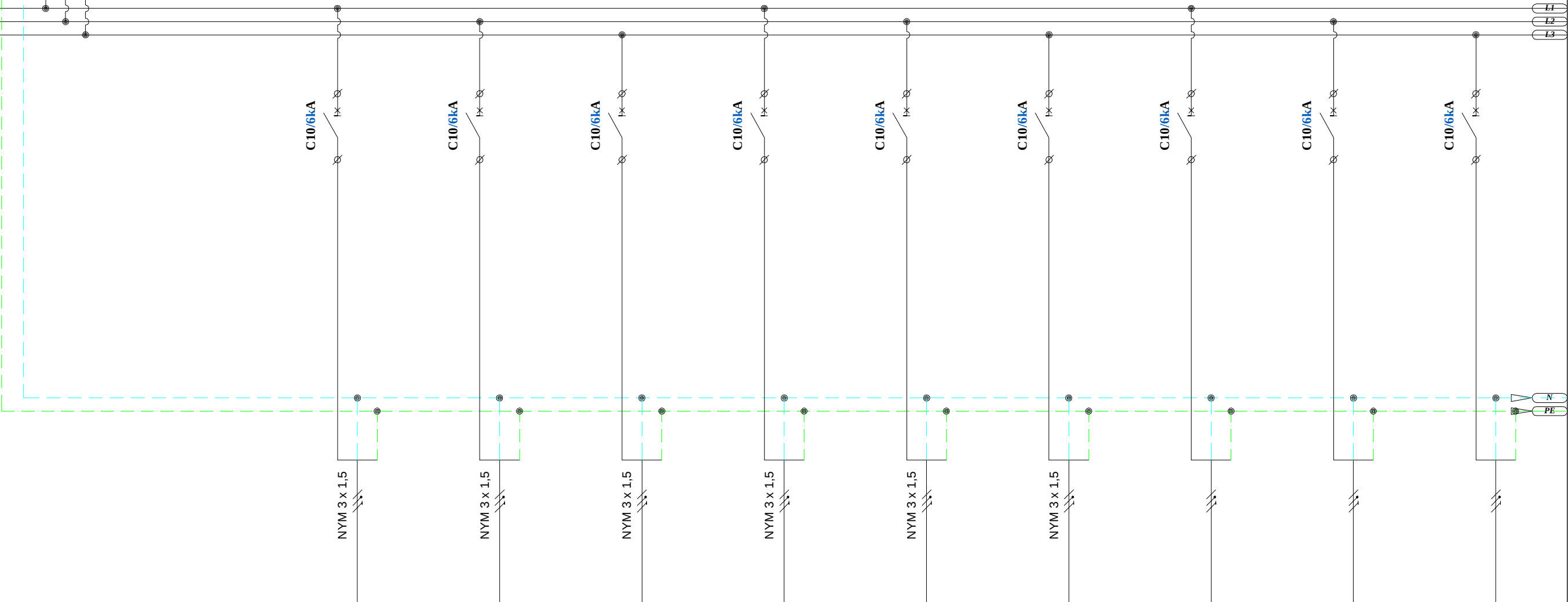
direqtori	fareiSvili
arqiteqori	miqataZe
el.inJineri	g. stefnaZe



ელ. გამანაწილებელი ფარი - 2LP-1

ზომა 36 მოდულიze
მონტაჟის ტიპი 36 მოდულიze
დაცვის კლასი IP40
სამაგალითო ხაზები
გამაგალითო ხაზები
დენის სისტემა 3N+PE, AC50Hz, 230/400V, TN-S

დადგმული სიმძლავრე P _{d(1)}	3.50
მოთხოვნილი სიმძლავრე P _{m(1)}	2.80
დადგმული სიმძლავრე P _{d(2)}	0.60
მოთხოვნილი სიმძლავრე P _{m(2)}	0.60



###	QF1		QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	QF8	QF9	QF10
ჯგუფის #			2.1LP-L1	2.1LP-L2	2.1LP-L4	2.1LP-L6	2.1LP-L7	2.1LP-L8			
დატვირთვა (kW)	3.50		0,55	0,88	0,98	0,39	0,18	0,54			
მუშაის ძაბვა (V)	400		230	230	230	230	230	230			
დენი (A)	5.61		2.39	3.83	4.26	1.70	0.78	2.35			
დანიშნულება	სემივანი ალამონათვალი		განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი

S.P.p. s. "S E N S O N" შპს

საქართველო, თბილისი,
ირ. აბაშიძის 50
ტელ: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი

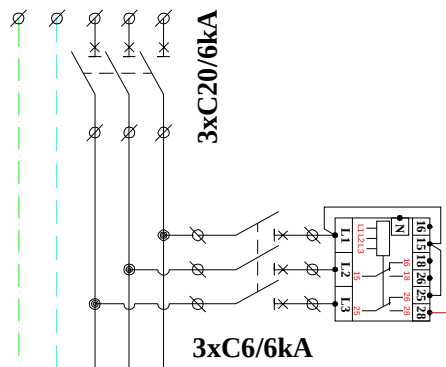
2LP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა

დირექტორი	ფარეშვილი
არქიტექტორი	მიკათაძე
ელ. ინჟინერი	გ. სტეფანაძე

EL-106/1

ელ. გამანაწილებელი ფარი - BSB-1

PE N L1 L2 L3



ზომა

600x600x200

მонтаჟის ტიპი

ზედაპირული

დაცვის კლასი

IP65

სამართალი ხაზები

ზემო დან

გამართალი ხაზები

ზემო დან

დადგმული სიმართალი

4.70

დენის სისტემა

3N+PE, AC50Hz, 230/400V, TN-S

3x1A

HL HL HL

C6/6kA

C10/6kA

C10/6kA

C10/6kA

3xC10/6kA

3xC10/6kA

SA

HL A1 A2

5kW

SA

HL A1 A2

5kW

NYM 3 x 1,5

NYM 3 x 2,5

NYM 3 x 2,5

NYM 3 x 2,5

NYM 5 x 2,5

NYM 5 x 2,5

M

M

###	QF1	QF2		QF3	QF4	QF5	QF6		QF7		QF8
გუნდის #				1BSB-L1	1BSB-M5	1BSB-M6	1BSB-M7		1BSB-M1		1BSB-M2
დატვირთვა (kW)	4.70			0,12	0,50	0,50	0,10		2,48		
მუშა დაზიანება (V)	400			230	230	230	230		400		400
დენი (A)	9.05			0.52	2.17	2.17	0.43		5.11		####
დანიშნულება	სემივანი ალამორთვით	ფაზების ინდიკაცია / ფაზების და დაზიანების კონტროლის რელე		განათება	გათბობის ღრუბი	გათბობის ღრუბი	სასტუმრო როზეტები		ვითარების ტუმბო (მუშა)		ვითარების ტუმბო (რეზერვი)



S.P.P. S. "SENSON" შპს

საერთაშორისო, თბილისი,
ირ. აბაშიძის 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

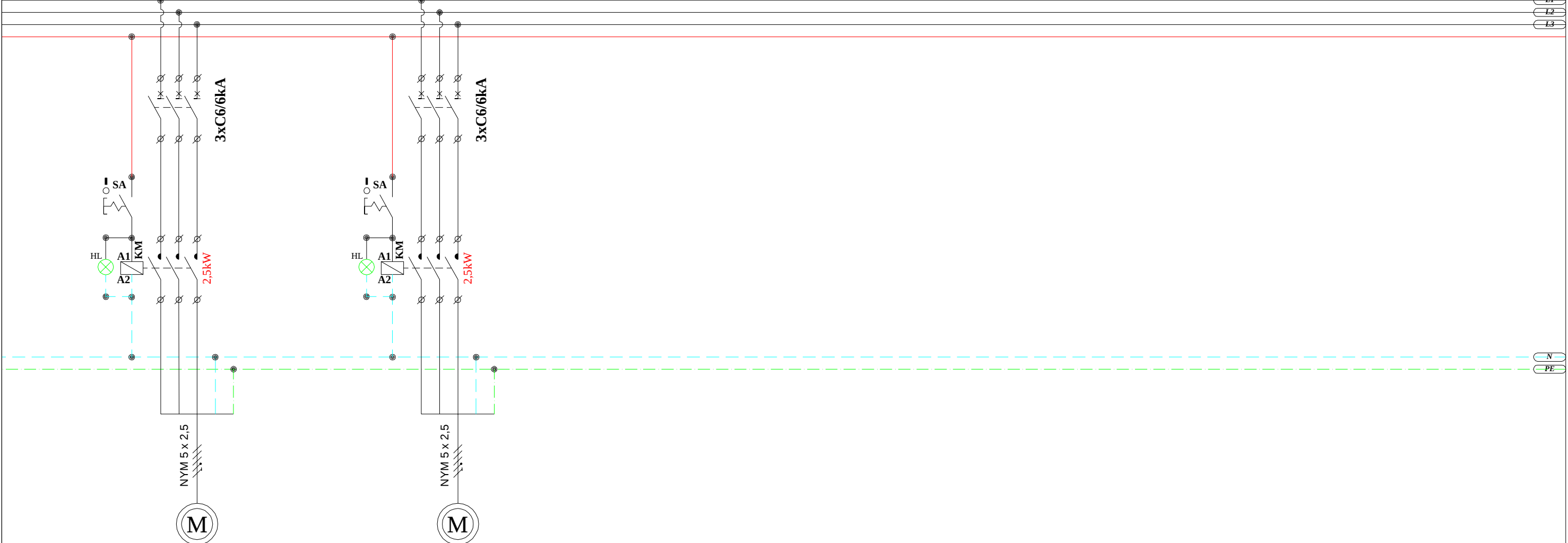
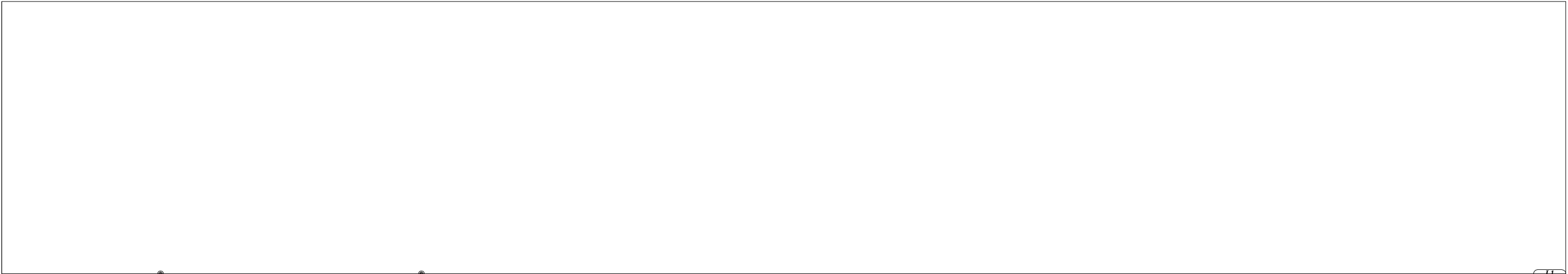
EL-107/1

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარე, ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი

BSB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სკემა

დირექტორი	ფარეშვილი
არქიტექტორი	მიკაძე
ელ. ინჟინერი	გ. სტეფანაძე

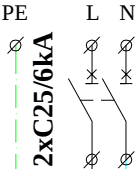
[Handwritten signature]



	QF9		QF10								
	1BSB-M3		1BSB-M4								
	1,00										
	400		400								
	2.06		####								
	wyl is tumbo (muSa)		wyl is tumbo (rezervi)								

		S.Pp. s. "S E N S O N" შპს		საქართველო, თბილისი, ირ. აბაშიძის 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com		EL-107/2	
ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ , elektro-teqnikuri nawili							
BSB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა							
დირექტორი		ფარეიშვილი					
არქიტექტორი		მიკათაძე					
ელ.ინჟინერი		გ. სტეფნაძე					

ელ. გამანავილებელი ფარი - LPE-1



ზომა
მонтаჟის ტიპი
დაცვის კლასი
სამავალი ხაზები
გამავალი ხაზები
დადგმული სიმწლავრე
დენის სისტემა

24 მოდული
ზედაპირული
IP40
ზემოდან
ზემოდან/ვემოდან
0.50
3N+PE, AC50Hz, 230/400V, TN-S

მარტვის
ვრედიდან

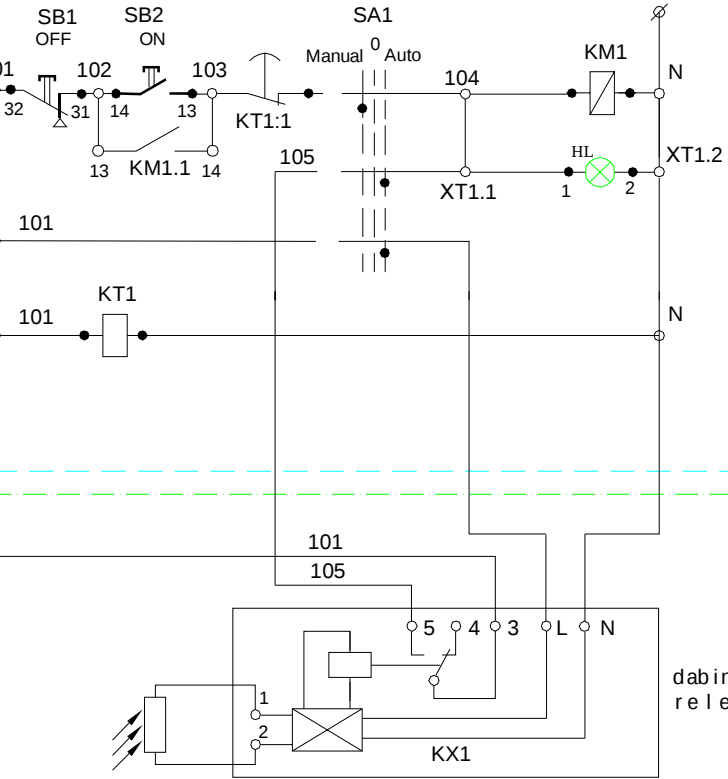


2NO-40A AC1

NAYY 3x6

C6/6kA

~230B 50 Hz



დაბინდების
რელე

###	QF1			QF2		QF3					
ჯგუფის #				1LPE-L1							
დატვირთვა (kW)	0.50			0,50							
მუშაის ძაბვა (V)	230			230							
დენი (A)	2.17			2.17							
დანიშნულება	სემივანი ალამონტველი			გარე განათების ლამპონები (7 ცალი 70 ვტ. ტიპი)		მარტვის ვრედი					

S.Pp. s. "S E N S O N" შპს

საგარეო, თბილისი,
ირ. აბაშიძის 50
ტელ: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

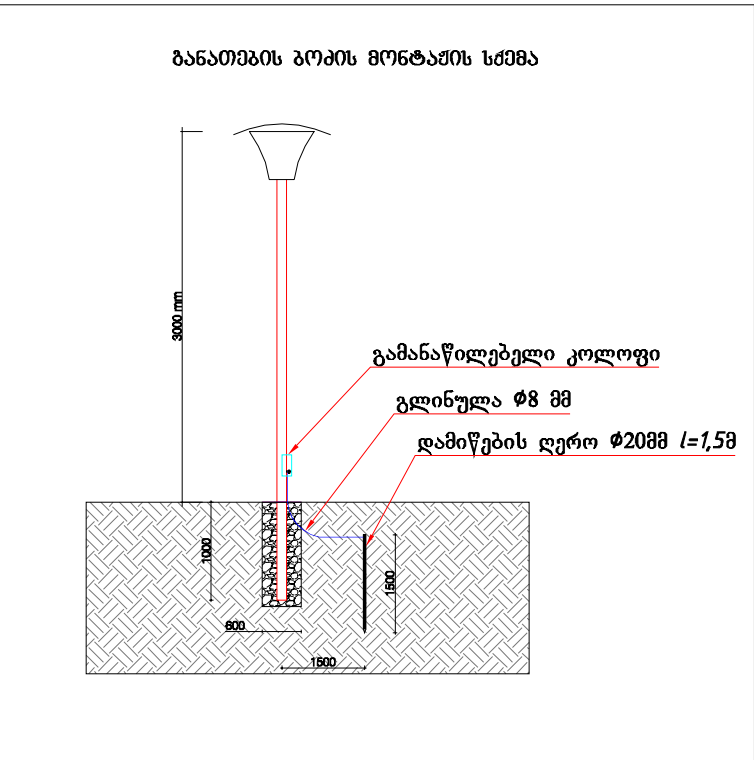
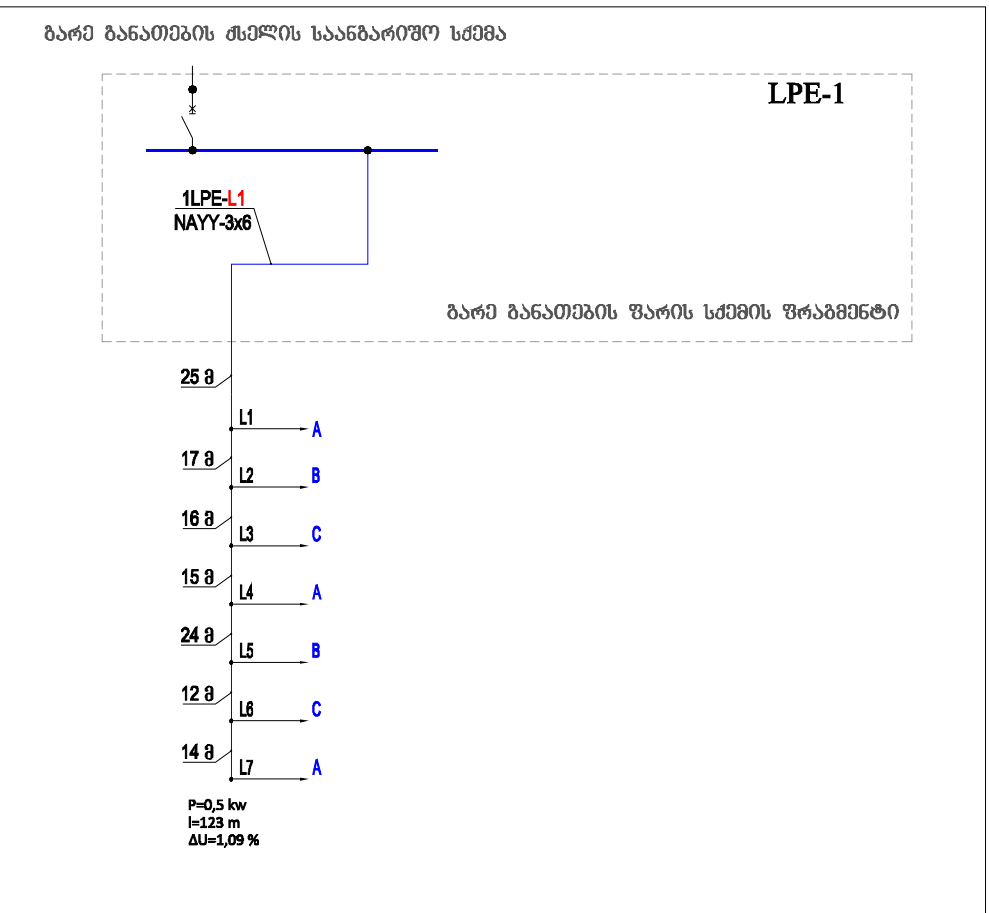
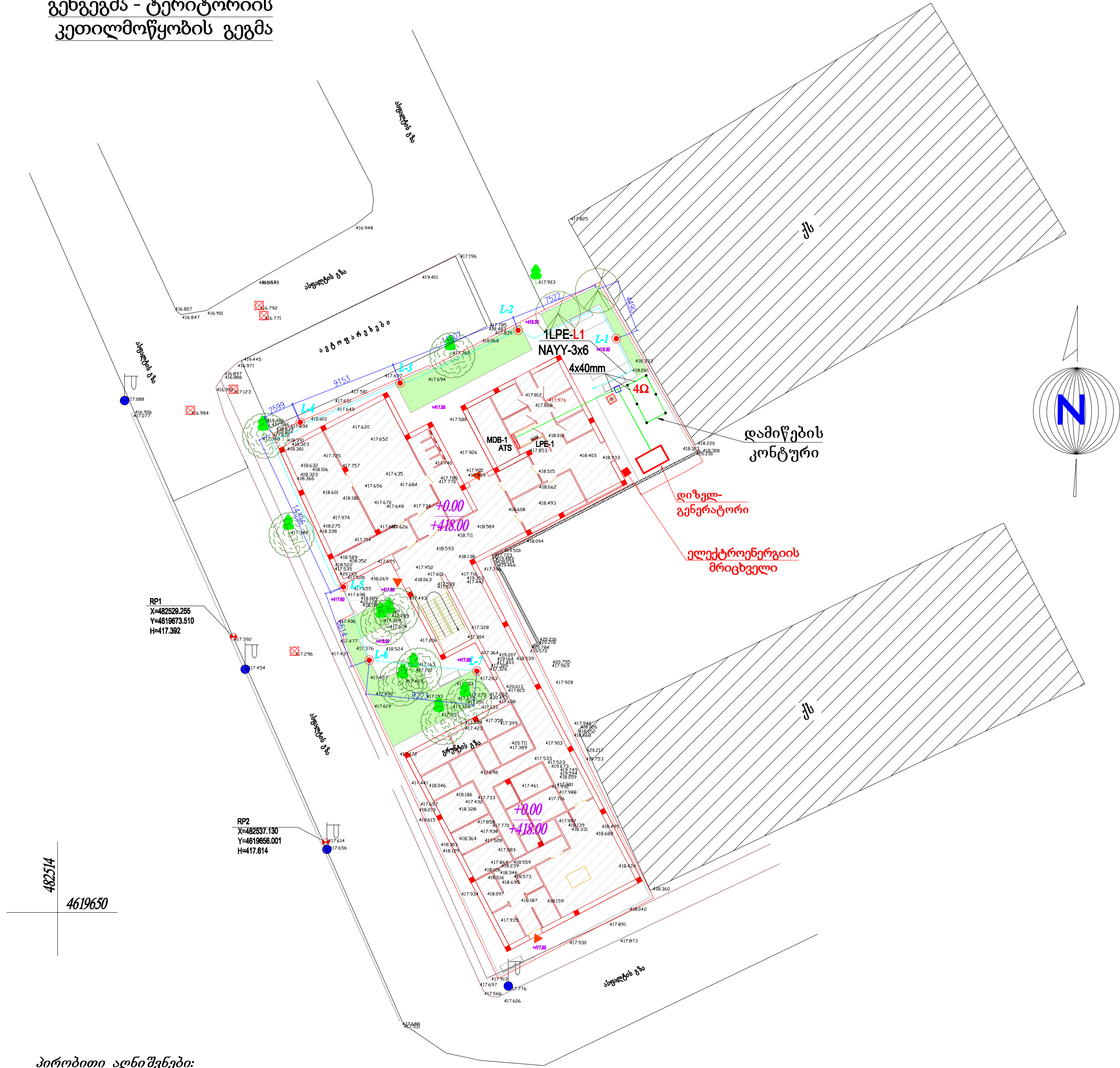
ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარე, ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი

LPE-1 ელ. გამანავილებელი ფარის სქემა

დირექტორი	ფაჩიშვილი
არქიტექტორი	მიკაძე
ელ. ინჟინერი	გ. სტეფანაძე

EL-108

გენგეგმა - ტერიტორიის
კეთილმოწყობის გეგმა



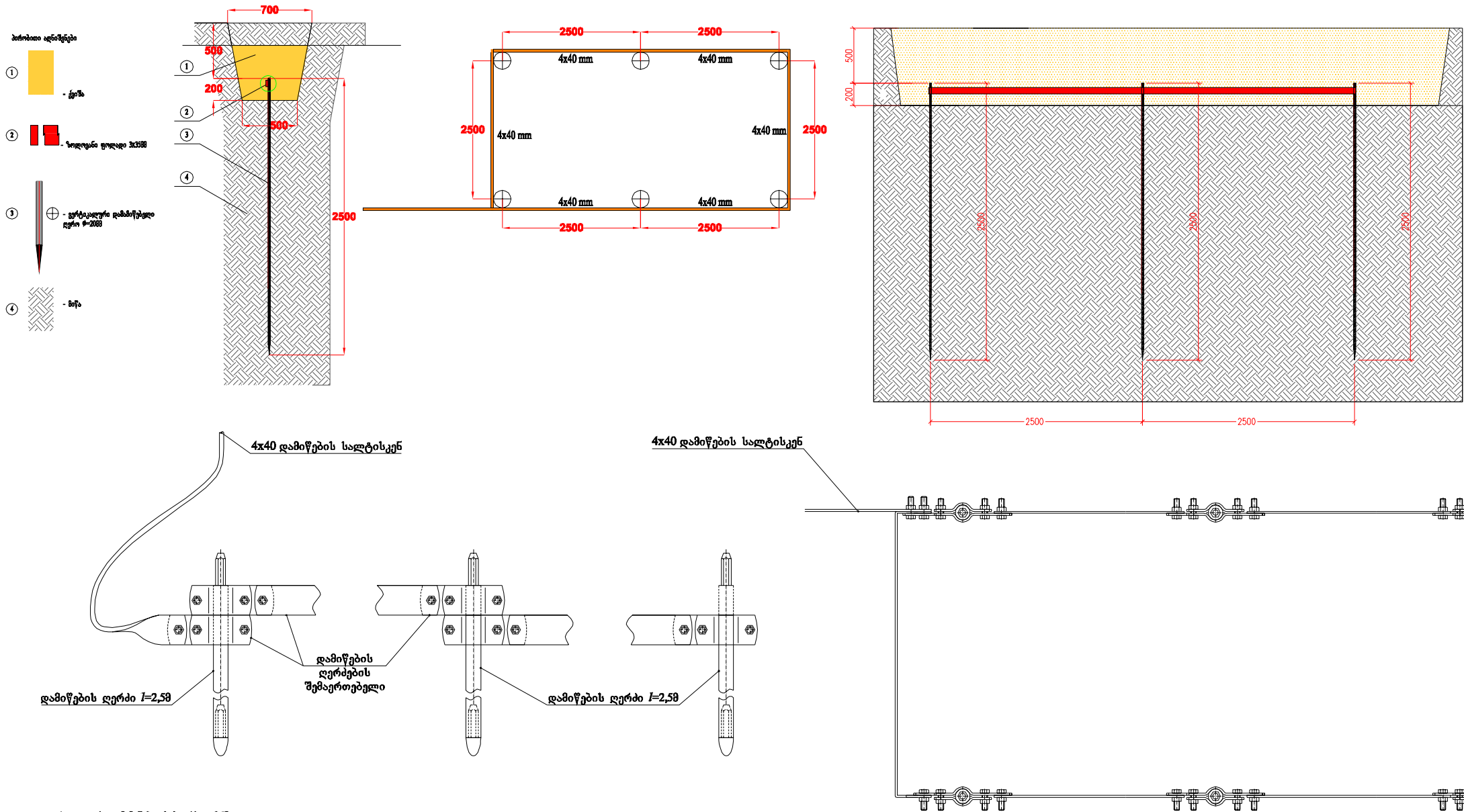
პირობითი აღნიშვნები:

- გარე განათების ბოძი, h=3 მ, 1x70W მეტალოჰალოგენის ნათურით
- კაბელების საკომუნიკაციო ჭა

შენიშვნა:
მშენებლის განათების გოპი დაკომუნიკაციონებულია ინჟინერის სახელმძღვანელო
ავტორის სახელით

PROECTION SENSON	შ. პ. ს. "SENSON"		ფურცელი	ფურცლები
	საქართველო, თბილისი, ი.რ. აბაშიძის 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensationproject@gmail.com		EL-201	
	ქ. თბილისი . დიდი დიდუბის IV მ/რ მე-12 კორპუსი ბაგა-ბაღის პროექტის ელექტროტექნიკური ნაწილი			
გარე ბალოანი და განათების ქსელის გეგმა				
დირექტორი	ფარეშეილი			
არქიტექტორი	შემაქაძე			
ელ.ინჟინერი	გ. სტეფანაძე			

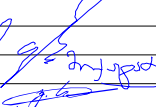
ხელოვნური დამიწების კონტურის მოწყობის გეგმა



ვერტიკალური დამამკობელის სიგრძე = 2,58

ვერტიკალური დამამკობელის რაოდენობა - 6ც.

ხელოვნური დამიწების კონტურის წინააღობა არ უნდა აღემატებოდეს 4 ომს. დამიწების კონტურის მონტაჟის შემდეგ უნდა მოხდეს კონტურის წინააღობის გაზომვა. შედეგი არ უნდა აღემატებოდეს 4 ომს. თუ კონტურის წინააღობა აღემატება 4 ომს უნდა მოხდეს ვერტიკალური დამამკობელის რაოდენობის გაზრდა და კონტურის წინააღობის ხელახლა გაზომვა.

	შ. პ. ს. "SENSEON"		ფურცელი ფურცლები	
	საქართველო, თბილისი, იჩ. აბაშიძის 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com		EL-202	
ქ. თბილისი . დიდი დიდუბის IV მ/რ მე-12 კორპუსი ბაგა-ბადის პროექტის ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი				
ხელოვნური დამიწების კონტურის მოწყობის სქემა				
დირექტორი	ფარეიშვილი			
არქიტექტორი	მიქაბაძე			
ელ.ინჟინერი	გ. სტეფანაძე			

გრუნტის ხვედრითი საანგარიშო კოეფიციენტი:

$$\rho = \frac{(\rho_1 k_1 \rho_2 L)}{(\rho_1 k_1 (L - H + t_z) + \rho_2 (H - t_z))} \Omega \cdot m$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
ρ_1	გრუნტის ზედა ფენის ხვედრითი წინაღობა		150
ρ_2	გრუნტის ქვედა ფენის ხვედრითი წინაღობა		100
k_1	კლიმატური კოეფიციენტი ვერტიკალური ელექტროდებისთვის		1,4
L	ვერტიკალური დამამიწებელის სიგრძე	მ	3
H	გრუნტის ზედა ფენის სისქე	მ	0,4
t_z	ჰორიზონტალური დამამიწებლის ჩადრმავება	მ	0,7

$\rho = 43,3 \Omega \cdot m$

ერთი ვერტიკალური დამამიწებელის წინაღობა:

$$r_v = \frac{0.366 \rho}{L} \left(\lg \frac{2L}{D} + \frac{1}{2} \lg \frac{4t + L}{4t - L} \right)$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
D	ვერტიკალური დამამიწებლის დიამეტრი	მმ	20
t	მანძილი მიწის ზედაპირიდან დამამიწებელის შუა წერტილამდე	მ	1,9

$r_v = 14,0 \Omega$

ვერტიკალური დამამიწებლების სავარაუდო რაოდენობა:

$$n_s = \frac{r_v}{R_N \cdot \eta_g}$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
R_N	დენის მიწაში გადინების ნორმირებული წინაღობა	Ω	4
η_g	ვერტიკალური დამამიწებელის მოხმარების კოეფიციენტი		0,6

$n_s = 5,85$ ც ,დამრგვალება $n_s = 6$ ც

ვერტიკალური დამამიწებლების ჯამური წინაღობა:

$$R_v = \frac{r_v}{n_s \cdot \eta_g} \quad R_v = 3,9 \Omega$$

ჰორიზონტალური დამამიწებლის სავარაუდო სიგრძე
(ელექტროდები განლაგებულია ერთ ხაზში)

$$l_h = (n_s - 1)h$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
h	მანძილი დამამიწებლებს შორის	მ	2,5

$I_h = 12,50$ ა

ჰორიზონტალური დამამიწებლის წინაღობა
მოხმარების კოეფიციენტის გათვალისწინებით:

$$R_h = \frac{0.366 k_2 \rho_1}{l_h \eta_h} \cdot \lg \frac{l_h^2}{b t_z}$$

აღნიშვნა	დასახელება	განზ. ერთ.	მნიშვნელობა
b	ზოლოვანი ფოლადის სიგანე	მმ	40
k_2	კლიმატური კოეფ. ჰორიზონტალური ელექტროდებისთვის		1,5
η_h	ჰორიზონტალური ელექტროდების გამოყენების კოეფიციენტი		0,4

$R_h = 61,71 \Omega$

დამამიწებლების საერთო წინაღობა:

$$R = \frac{R_v R_h}{R_v + R_h} \quad R = \frac{R_v \cdot R_h}{R_v + R_h}$$

$R = 3,8989 \Omega$

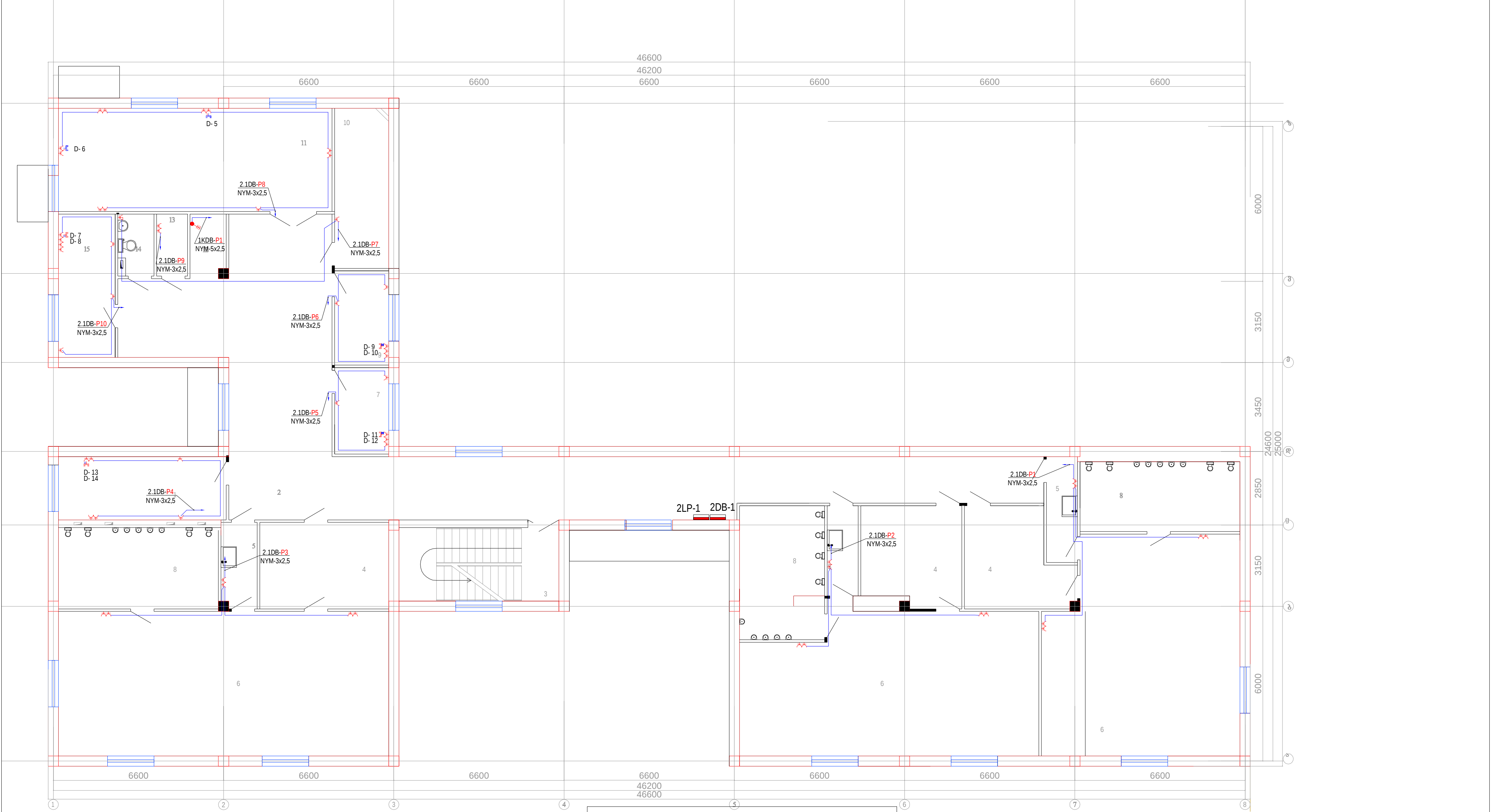
დამიწების კონტურის საერთო წინაღობა:

საბოლოო შედეგი 6 ვერტიკალური დამამიწებელი

$R_v = 3,9 \Omega$ $R_h = 61,71$

$R = \frac{R_v \cdot R_h}{R_v + R_h} \quad R = 3,67 \Omega$

	S.P.p. s. "SENSON"		ფურცელი	ფურცელი
	saqartwlo, Tbilisi, ir. abaSizis 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com		EL-204	
	ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ზადის პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარე, electro-teqnikuri nawili			
I sarTulis Zalovani qsel is gema				
direktori	fareSvili			
arqiteqori	miqataZe			
el.inJineri	g. stefnaZe			



№	ეკსპლიკაცია	№	ეკსპლიკაცია
1.	saTaTbiro	13.	ელ. ფარი
2.	derefani	14.	პერსონალის საპირფარეშო
3.	kibis ujredi	15.	ლიფტორი
4.	mimRebi		
5.	bufeti		
6.	saTamaSo oTaxi		
7.	dir. moadgile		
8.	san kvanZi		
9.	specialistis oTaxi		
10.	inventaris oTaxi		
11.	darbazi		
12.	sanzareulos lifti		

პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	ელ. გამანაწილებელი ფარი
	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
	სამფაზა სამტევსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 4P+E-16A, IP65
	კომპიუტერული ქსელის როზეტი 2 x RJ45
	კომპიუტერული ქსელის როზეტი 1 x RJ45
	კაბელის პირდაპირი მიყვანის წერტილი 1Ph -230 V
	კაბელის პირდაპირი მიყვანის წერტილი 3Ph - 400 V

S.P.p. s. "SENSON"

საგარეო, თბილისი, ი. აბაშიძის 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, elect-ro-techniკური ნაწილი

EL-205

II სართულის Zაღოვანი ოსლის გეგმა

direktori

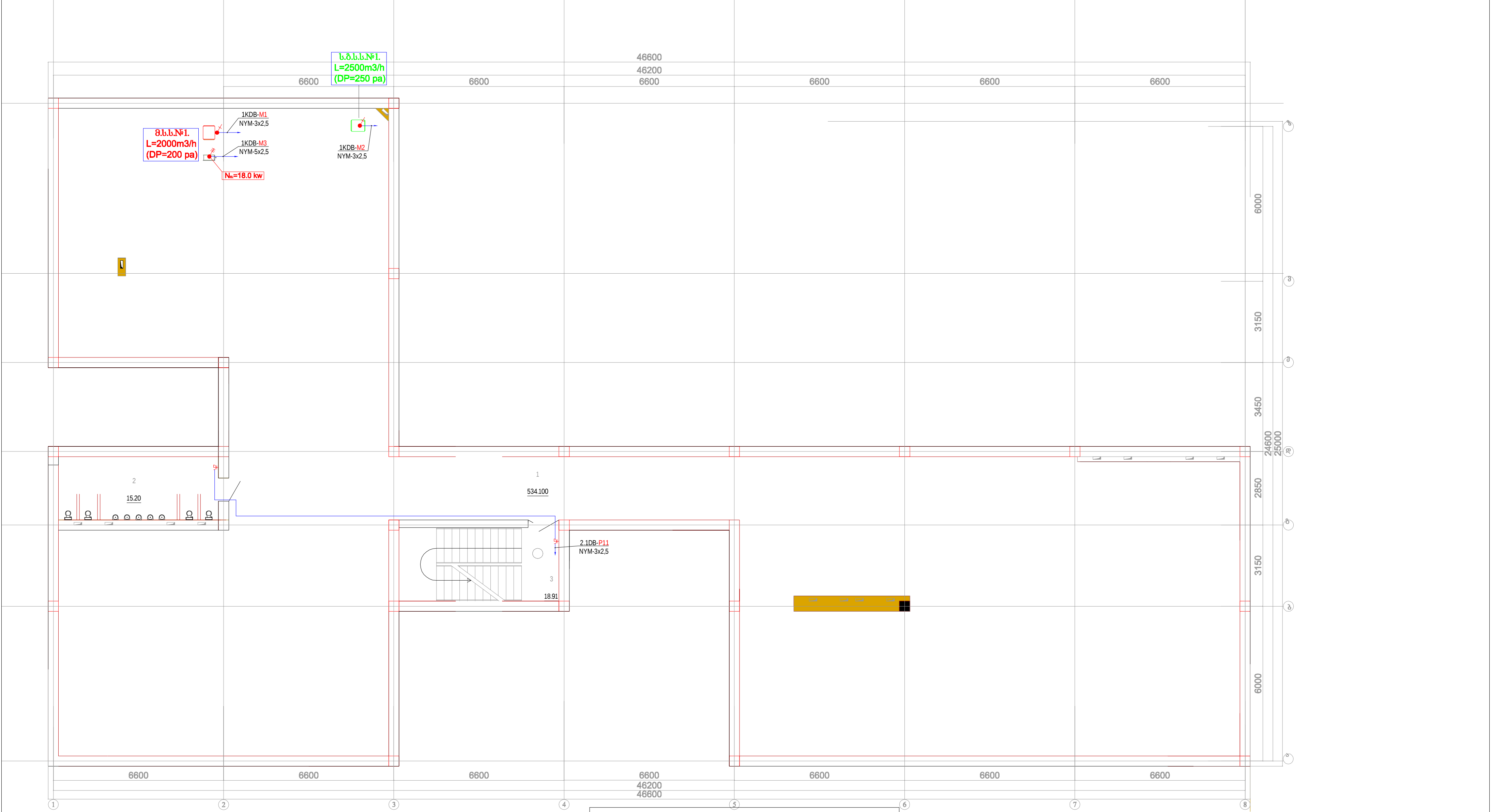
arqitegori

el.inჟინერი

faretSvili

miqataze

g. stefnaZe



№	ექსპლიკაცია
1.	რეკრეაცია-საოჯახო
2.	სან კვანძი
3.	კიბის უჯრედი

პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	ელ. გამანაწილებელი ფარი
	ჯგუფის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი
	საშტეტსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A
	საშტეტსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A, IP44
	საშტეტსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A, IP65
	სამფაზა სამტეტსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 4P+E-16A, IP65
	კომპიუტერული ქსელის როზეტი 2 x RJ45
	კომპიუტერული ქსელის როზეტი 1 x RJ45
	კაბელის პირდაპირი მიყვანის წერტილი 1Ph -230 V
	კაბელის პირდაპირი მიყვანის წერტილი 3Ph - 400 V

PROECTION

SENSON

შ. კ. ს. "SENSON"
საქართველო, თბილისი,
ორ. აბაშის 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, ელექტროტექნიკური ნაწილი

+6.90 ნომერულში ძალუშვანი ძსელოს ბეზმა

დირექტორი ფარეიშვილი

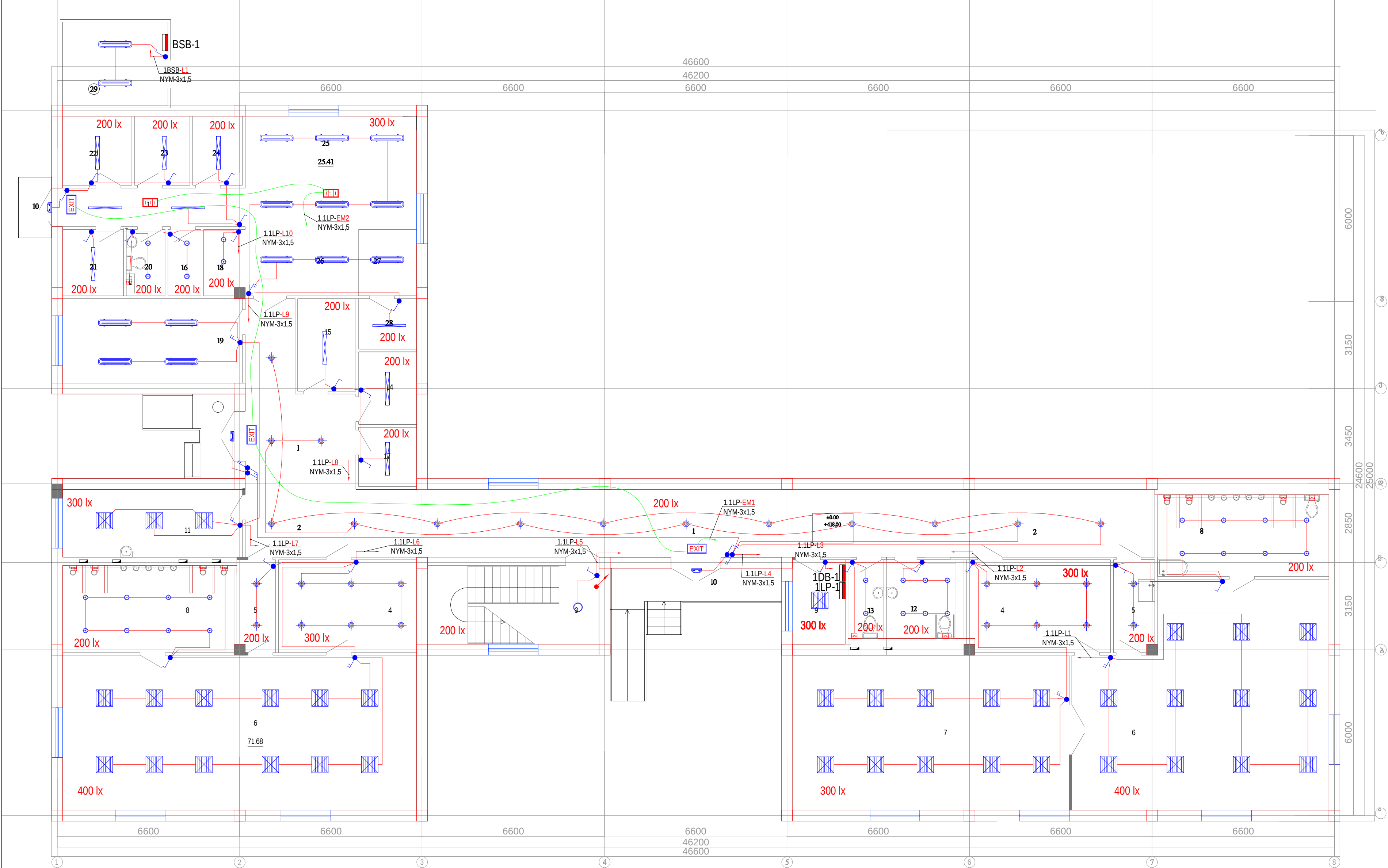
არქიტექტორი შიქატაძე

ელ.ინჟინერი გ. სტეფანაძე

ფურცელი

ფურცლები

EL-206



№	ექსპლიკაცია	№	ექსპლიკაცია	№	ექსპლიკაცია
1.	ვესტიბული	13.	პერსონალის საპირფარეშო	24.	მაცივრები
2.	დერეფანი	14.	სამეურნეო ნაწილის გაბეგ	25.	სამზარეულო
3.	კიბის უჯრედი	15.	სუფთა თეთრეულის შესანახი	26.	მოსამზადებელი სამუშაო
4.	მიმღები	16.	ელ. ფარი	27.	ტურტლის სამრეცხაო
5.	ბუფეტი	17.	დასადაგებელი ინვენტარის ოთახი	28.	ტურტლის შესანახი
6.	სათამაშო ოთახი	18.	სამზარეულოს ლიფტი	29.	საქვებე
7.	საბინებელი	19.	სამრეცხაო საუთაო		
8.	სან კვანძი	20.	პერსონალის საპირფარეშო		
9.	დაცვის ოთახი	21.	პერსონალის გარდერობი		
10.	შემოსასვლელი ჯგუფი	22.	მშრალი პროდუქტების შესანახი		
11.	კეპის ოთახი	23.	ბოსტნეულის შესანახი		
12.	შეზღუდული შესაძლებლობის პირთა სან კვანძი				

პირობითი აღნიშვნები		ჩაფლული LED სანათი 23W
	დასახელება	ჭერის LED სანათი 15-20 W
	ელ. გამანაწილებელი ფარი	ჩაფლული LED სანათი 10W
	ჯგუფის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი	კედლის სანათი / ზრა
	1 კლავიშოანი ჩამრთველი , 10A	გამწოვი ვენტილატორი
	2 კლავიშოანი ჩამრთველი , 10A	შუქდიოდური ავარიული სანათი ინტეგრირებული აკუმულატორით
	2 კლავიშოანი რევერსული ჩამრთველი , 10A	ავარიული სანათი სავაკუაციო ნიშნით EXIT ინტეგრირებული აკუმულატორით
	LED პანელი 600x600 45W, IP44	ავარიული სანათი სავაკუაციო ნიშნით ინტეგრირებული აკუმულატორით
	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-28W, IP65	
	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-28W, IP44	
	ლუმინისცენტური სანათი 1xT5-28W, IP44	

PROECTION

SENSON

S.P.p. s. "SENSON"

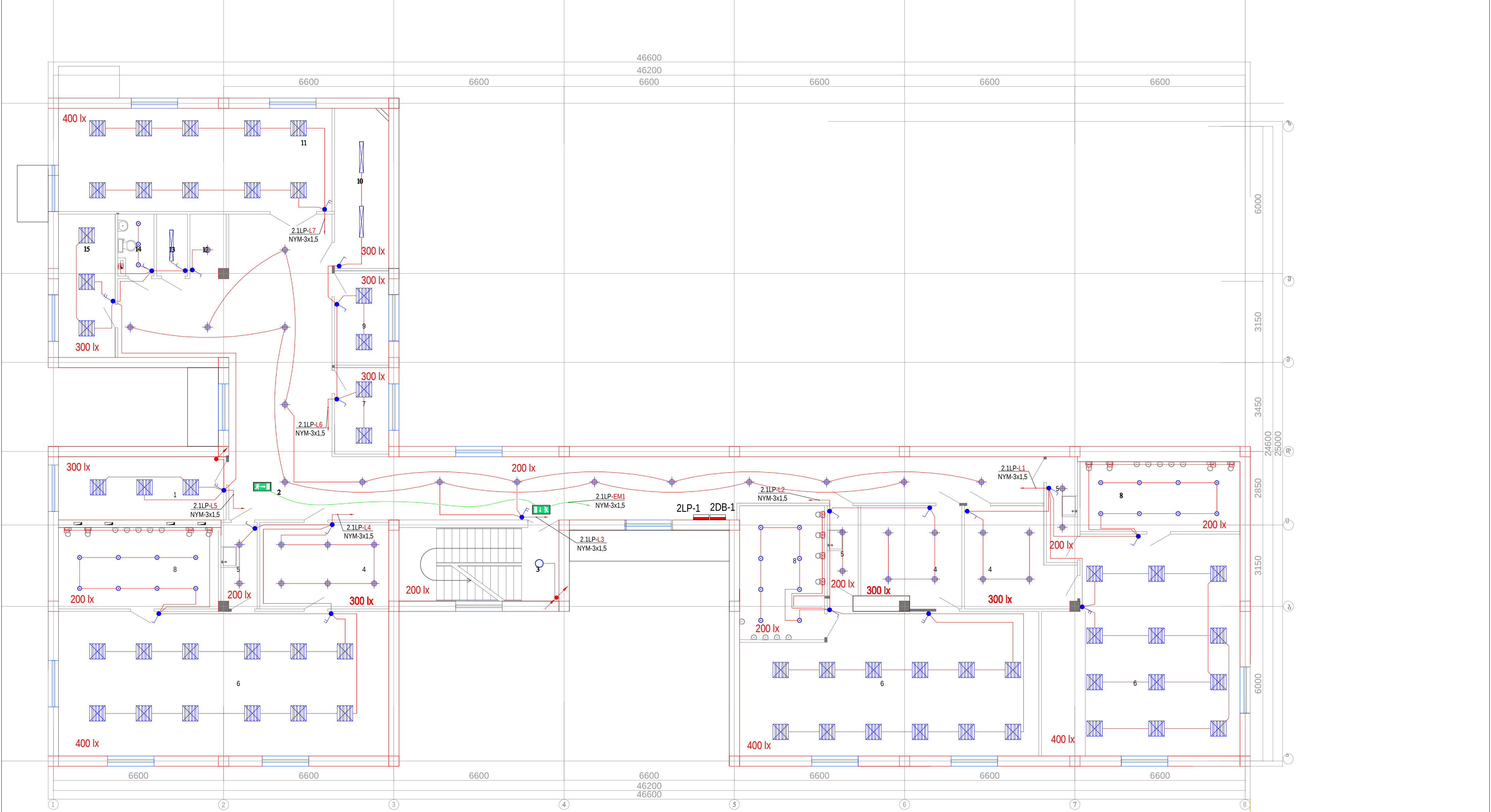
საგარეო, თბილისი,
ი.რ. აბაშიძის 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზეგრიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ , electro-teqnikuri nawili

I sarTulis ganaTebis qsel is gegma

direktori faretSvili
arqitegori miqataze
el.inJineri g.stefnaZe

EL-301



№	ეკსპლიკაცია	№	ეკსპლიკაცია
1.	saTaTbi ro	13.	ელ. ფარი
2.	dere fani	14.	პერსონალის საპირფარეშო
3.	kibis uj redi	15.	დირექტორი
4.	mimRebi		
5.	bufeti		
6.	saTamaSo oTaxi		
7.	dir. moadgile		
8.	san kvanZi		
9.	specialistis oTaxi		
10.	inventaris oTaxi		
11.	darbazi		
12.	sanzareulos lifti		

პირობითი აღნიშვნები			ჩაფლული LED სანათი 23W
	დასახელება		ჭერის LED სანათი 15-20 W
	ელ. გამანაწილებელი ფარი		ჩაფლული LED სანათი 10W
	ჯგუფის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი		კედლის სანათი / ზრა
	1 კლავიშანი ჩამრთველი , 10A		გამწოვი ვენტილატორი
	2 კლავიშანი ჩამრთველი , 10A		შუქდიოდური ავარიული სანათი ინტეგრირებული აკუმულატორით
	2 კლავიშანი რევერსული ჩამრთველი , 10A		ავარიული სანათი სავეაკუაციო ნიშნით EXIT ინტეგრირებული აკუმულატორით
	LED პანელი 600x600 45W, IP44		ავარიული სანათი სავეაკუაციო ნიშნით ინტეგრირებული აკუმულატორით
	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-28W, IP65		ავარიული სანათი სავეაკუაციო ნიშნით ინტეგრირებული აკუმულატორით
	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-28W, IP44		
	ლუმინისცენტური სანათი 1xT5-28W, IP44		

PROECTION

SENSON

S.P.p. s. "SENSON"

საგარეო და შიდა განათების
ინჟინერული კომპანია
თბილისი, საქართველო
ტელ: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზეგედიის ქ. №3-ის მიმდებარედ , electro-teqnikuri nawili

II sarTulis ganaTebis qselis gegma

direktori

arqitegori

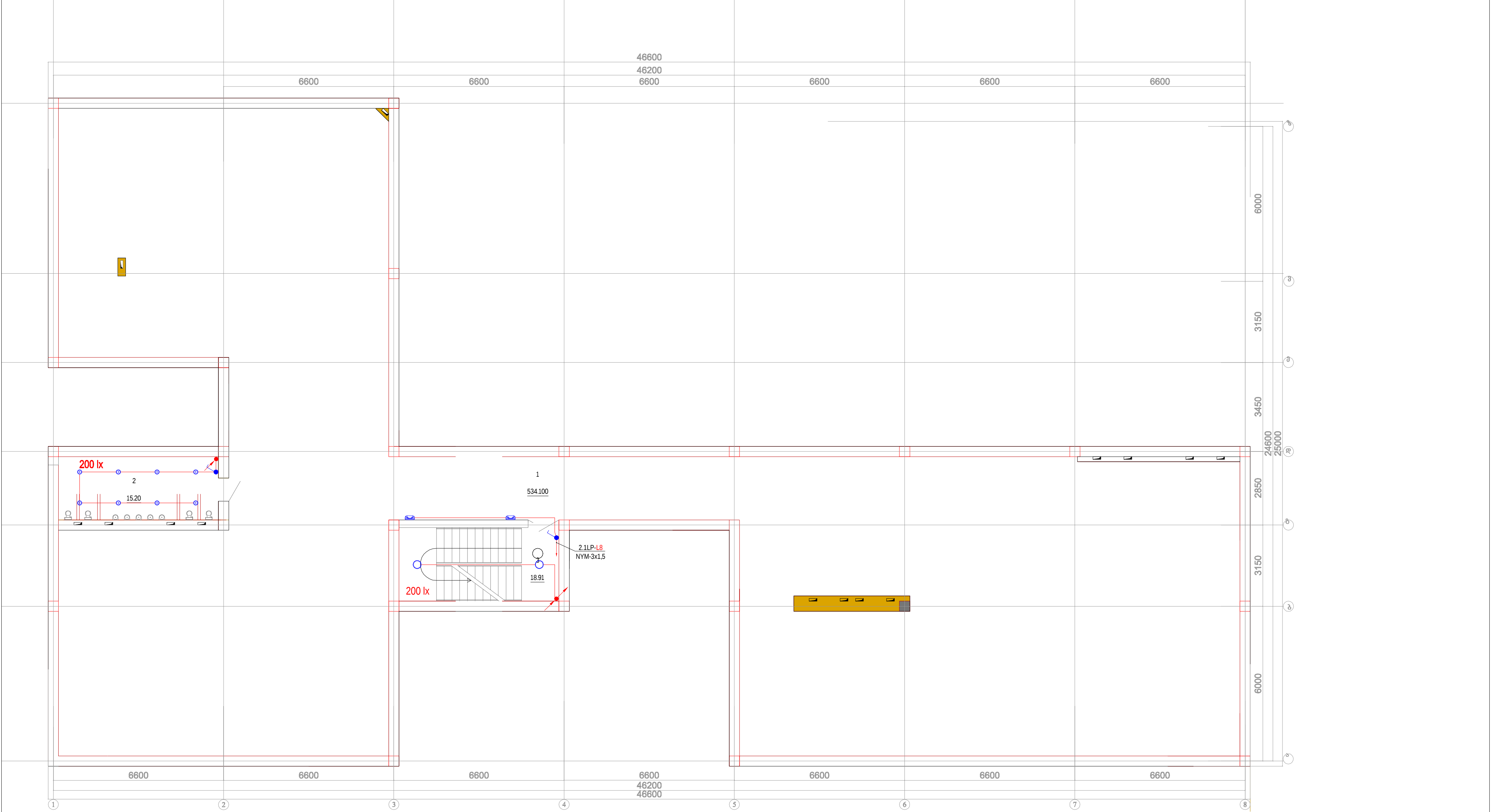
el.inJineri

faretSvili

miqataze

g. stefnaZe

EL-302



№	ექსპლიკაცია
1.	რეკრეაცია-სათამაშო
2.	სან კვანძი
3.	კიბის უჯრედი

პირობითი აღნიშვნები		⚡	ჩაფლული LED სანათი 23W
	დასახელება	○	ჭერის LED სანათი 15-20 W
	ელ. გამანაწილებელი ფარი	⦿	ჩაფლული LED სანათი 10W
	ჯგუფის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი		კედლის სანათი / ზრა
	1 კლავიშაანი ჩამრთველი , 10A		გამწოვი ვენტელატორი
	2 კლავიშაანი ჩამრთველი , 10A		შუქდიოდური ავარიული სანათი ინტეგრირებული აკუმულატორით
	2 კლავიშაანი რევერსული ჩამრთველი , 10A		ავარიული სანათი სვეცკუაციო ნიშნით EXIT ინტეგრირებული აკუმულატორით
	LED პანელი 600x600 45W, IP44		ავარიული სანათი სვეცკუაციო ნიშნით ინტეგრირებული აკუმულატორით
	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-28W, IP65		ავარიული სანათი სვეცკუაციო ნიშნით ინტეგრირებული აკუმულატორით
	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-28W, IP44		
	ლუმინისცენტური სანათი 1xT5-28W, IP44		

PROECTION

SENSON

შ. კ. ს. "SENSON"
საქართველო, თბილისი,
ორ. აბაშისის 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ , ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი

+6.90 niSnu l ze ganaTebis qse l is gegma

დირექტორი

ფარეიშვილი

არქიტექტორი

შიკატაძე

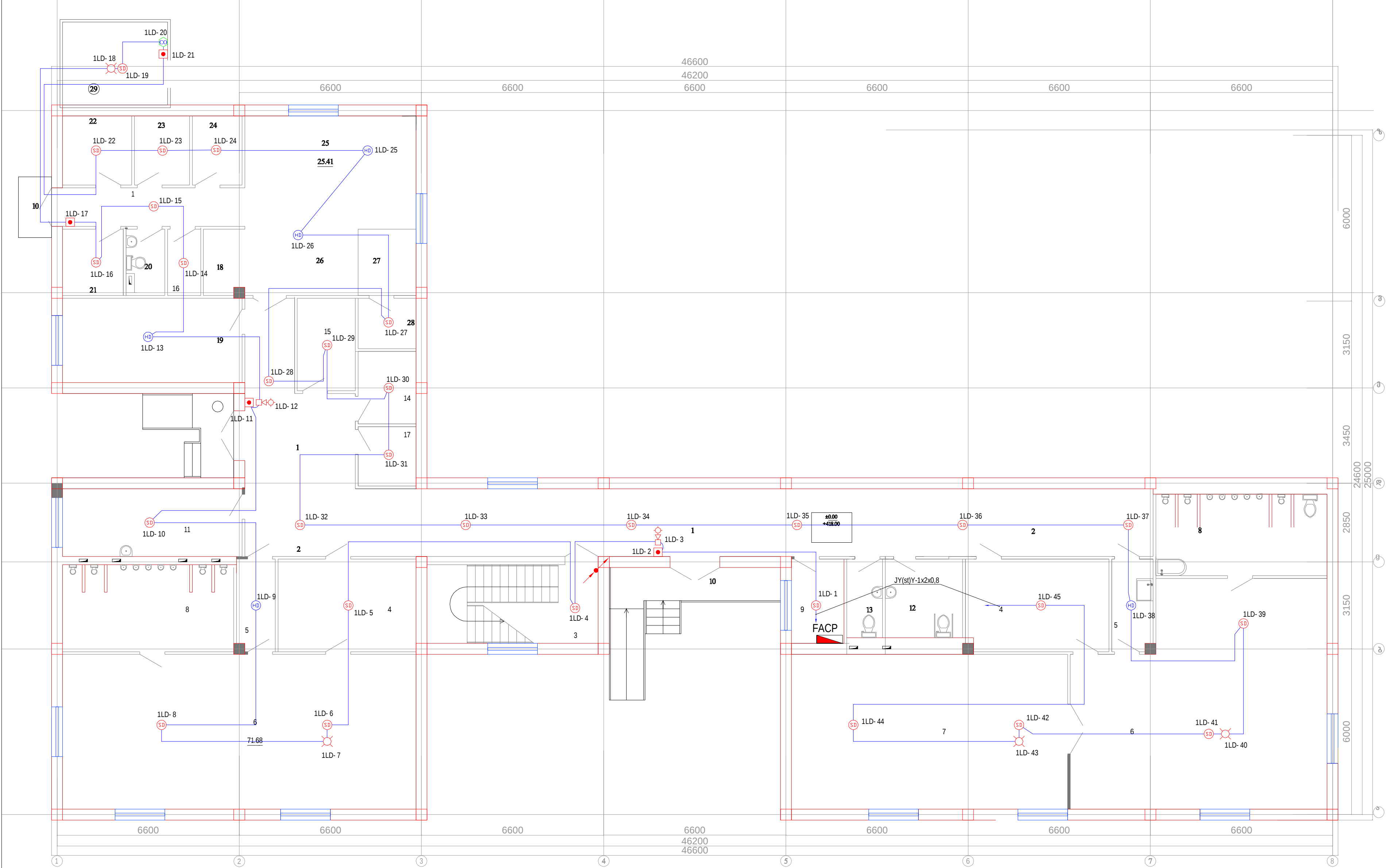
ელ.ინჟინერი

გ. სტეფანაძე

ფურცელი

ფურცლები

EL-303



№	ექსპლიკაცია	№	ექსპლიკაცია	№	ექსპლიკაცია
1.	ვესტიბული	13.	პერსონალის საპირფარეშო	24.	ზაციერები
2.	დერეფანი	14.	სამეურნეო ნაწილის გაბეგ	25.	სამზარეულო
3.	კიბის უჯრედი	15.	სუფთა თეთრედლის შესანახი	26.	მოსამზადებელი სამუშაო
4.	მიმღები	16.	ელ. ფარი	27.	ტურტკლის სამრეცხაო
5.	ბუფერტი	17.	დასადაგებელი ინვენტარის ოთახი	28.	ტურტკლის შესანახი
6.	სათამაშო ოთახი	18.	სამზარეულოს ღიფტი	29.	საქვაბე
7.	საბინებელი	19.	სამრეცხაო საუთაო		
8.	სან კვანძი	20.	პერსონალის საპირფარეშო		
9.	დაცვის ოთახი	21.	პერსონალის გარდერობი		
10.	შემოსასვლელი ჯგუფი	22.	მშრალი პროდუქტების შესანახი		
11.	კეპის ოთახი	23.	ბოსტნეულის შესანახი		
12.	შეზღუდული შესაძლებლობის პირთა სან კვანძი				

პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი
	სახანძრო სამისამართო საგანგაშო დილაკი
	კვამლის დეტექტორი
	სტრობი
	თბური დეტექტორი
	სახანძრო სირენა სტრობით
	CO დეტექტორი

PROECTION

SENSON

საგარეო, თბილისი,
ი.რ. აბაშიძის 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

S.P.p. s. "SENSON"

შპს "სენსონ"

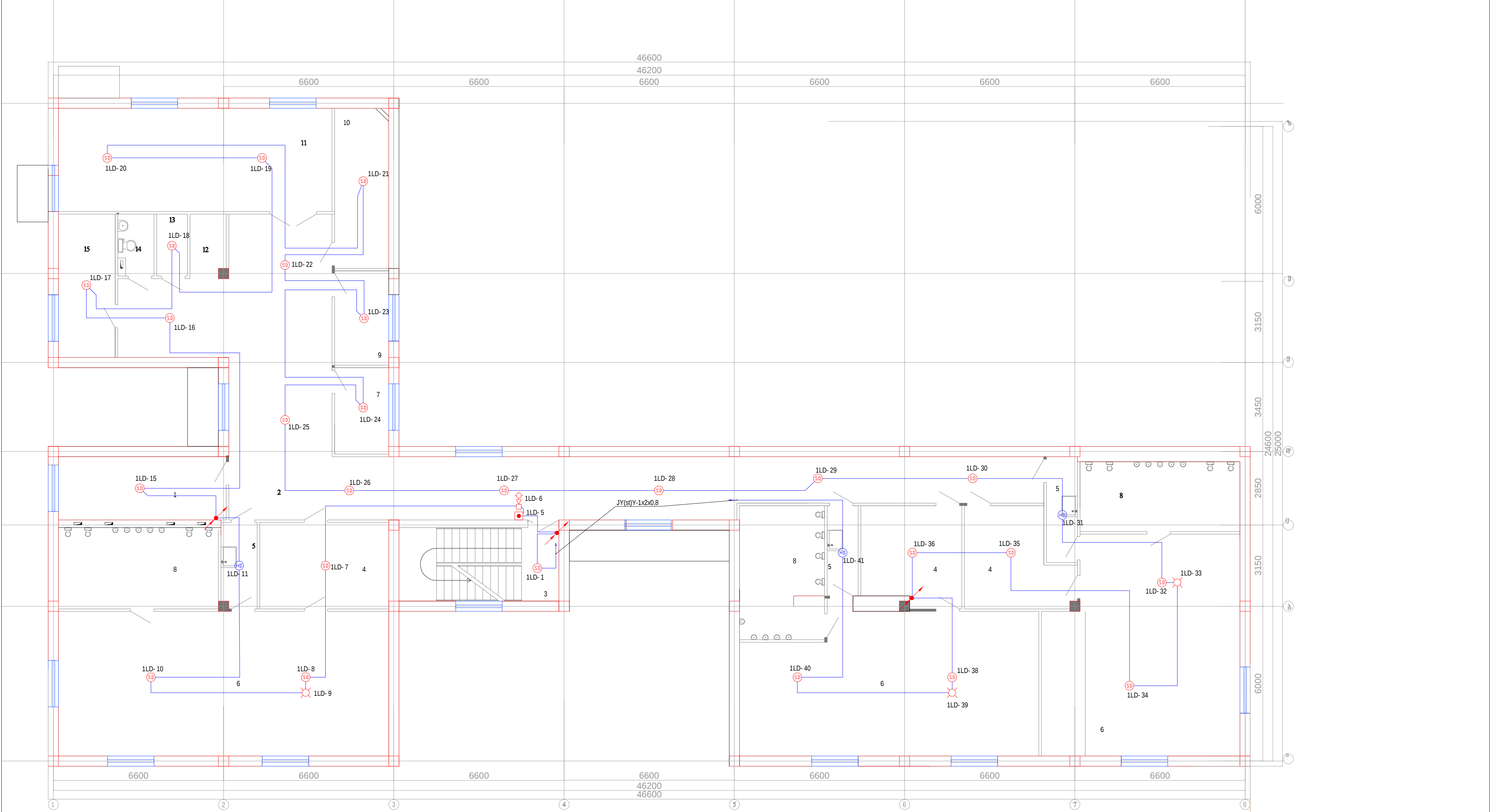
ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზეგრიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, electro-teqnikuri nawili

EL-402

I sarTulis saxanZro signalizaciis sistemis gegna

დირექტორი
არქიტექტორი
ელ.ინჟინერი

ფარეშვილი
მიკატაძე
გ. სტეფანაძე



№	ეკსპლიკაცია	№	ეკსპლიკაცია
1.	saTaTbiro	13.	ელ. ფარი
2.	derefani	14.	პერსონალის საპირფარეშო
3.	kibis ujredi	15.	დირექტორი
4.	mimRebi		
5.	bufeti		
6.	saTamaSo oTaxi		
7.	dir. moadgile		
8.	san kvanZi		
9.	specialistis oTaxi		
10.	inventaris oTaxi		
11.	darbazi		
12.	sanzareulos lifti		

პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი
	სახანძრო სამისამართო საგანგაშო ღილაკი
	კვამლის დეტექტორი
	სტრობი
	თბური დეტექტორი
	სახანძრო სირენა სტრობით
	CO დეტექტორი

PROECTION

SENSON

საგარეო, თბილისი,
ი.რ. აბაშიძის 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

S.P.p. s. "SENSON"

შურცელ შურცელბი

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზეგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, electro-teqnikuri nawili

II sarTulis saxanZro signalizaciis sistemis gegma

direktori

arqitegori

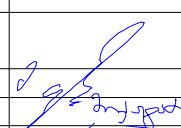
el.inJineri

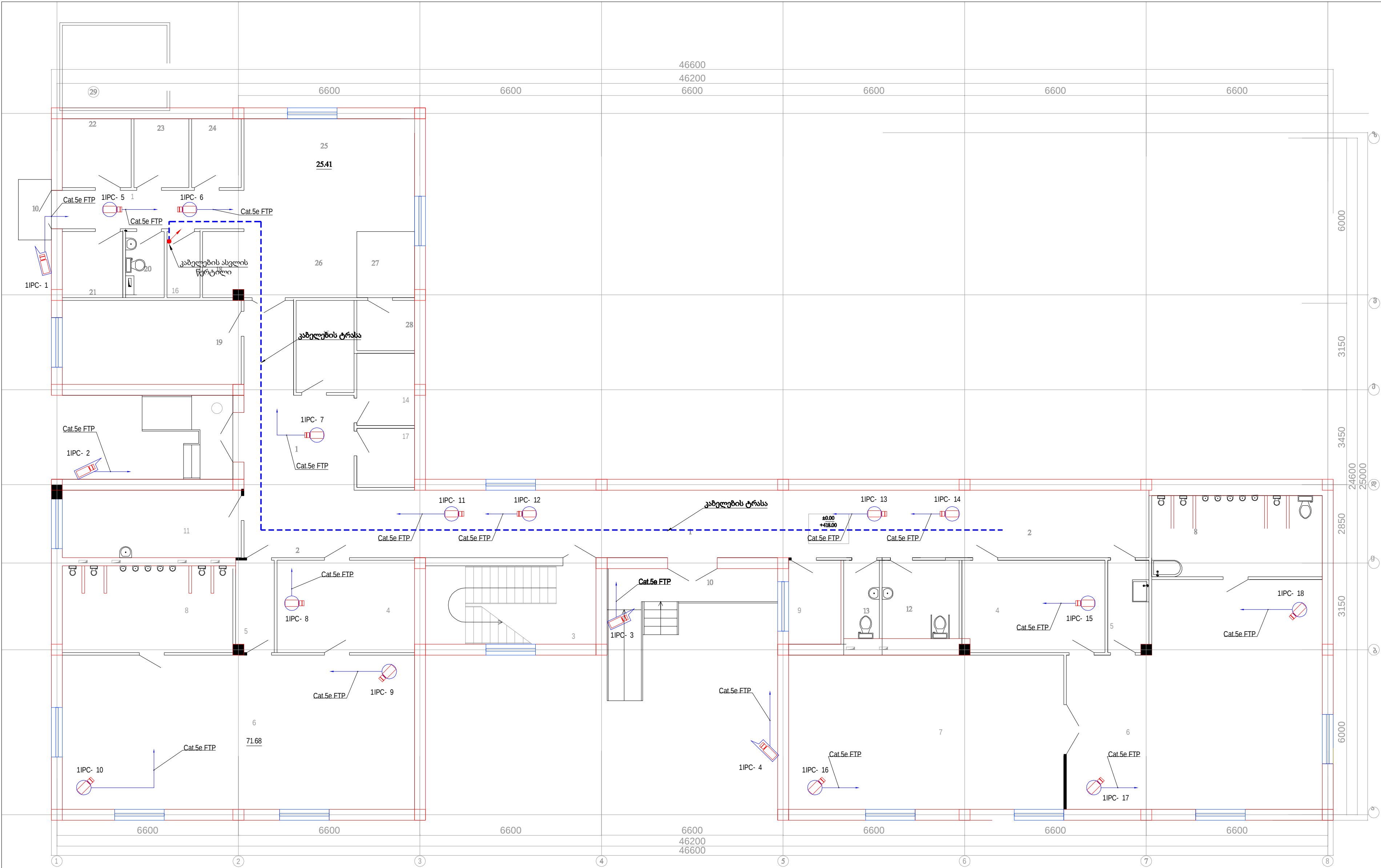
fareiSvili

miqataze

g. stefnaZe

EL-403

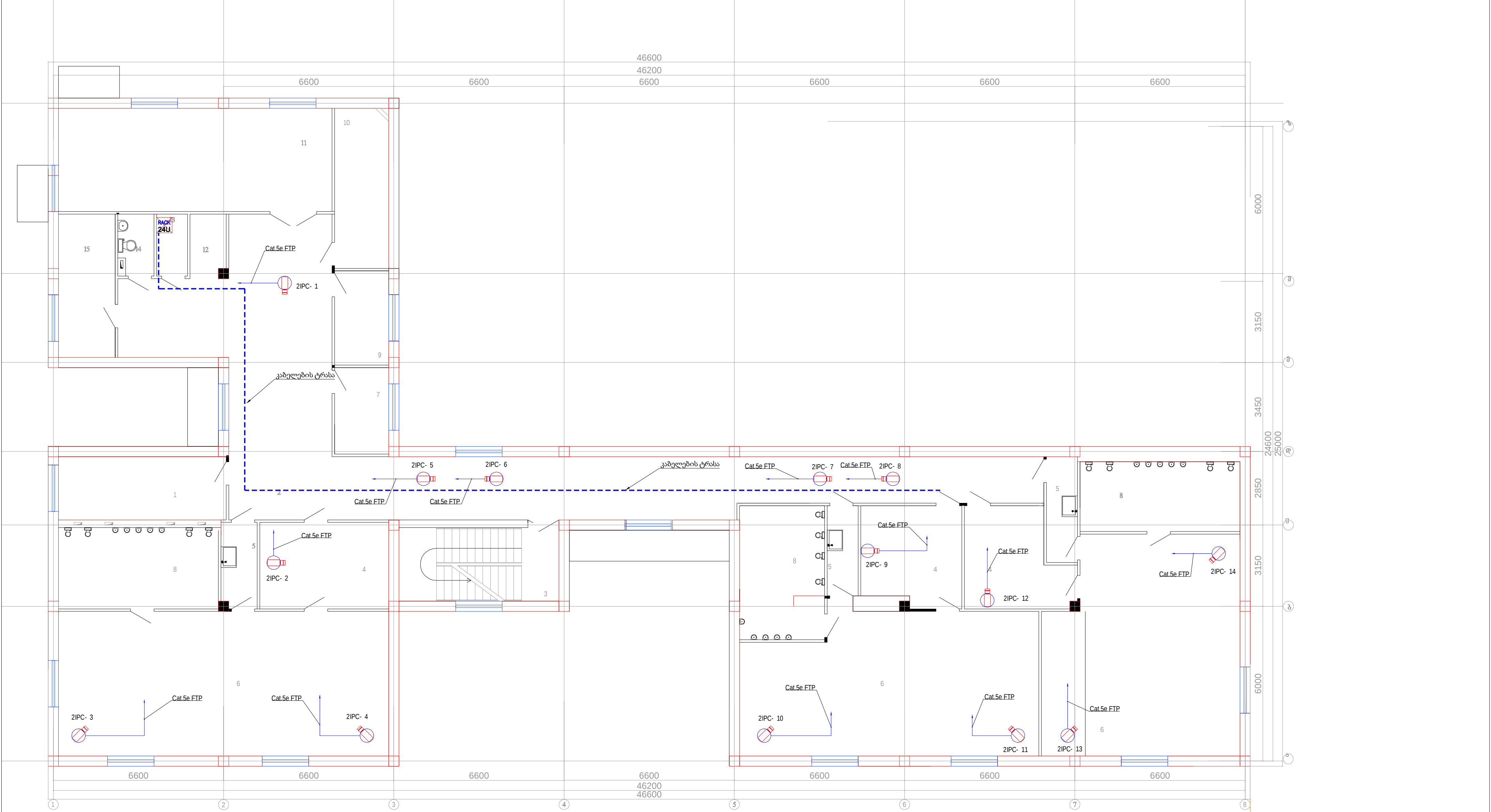




№	ექსპლიკაცია	№	ექსპლიკაცია	№	ექსპლიკაცია
1.	ვესტიბული	13.	პერსონალის საპირფარეშო	24.	მაცივრები
2.	დერეფანი	14.	სამეურნეო ნაწილის გაბეგ	25.	სამზარეულო
3.	კიბის უჯრედი	15.	სუფთა თეთრედლის შესანახი	26.	მოსამზადებელი სამუშაო
4.	მიმღები	16.	ელ. ფარი	27.	ტურტლის სამრეცხო
5.	ბუფეტი	17.	დასადაგებელი ინვენტარის ოთახი	28.	ტურტლის შესანახი
6.	სათამაშო ოთახი	18.	სამზარეულოს ლიფტი	29.	საქვაბე
7.	საბინებელი	19.	სამრეცხო საუთარ		
8.	სან კვანძი	20.	პერსონალის საპირფარეშო		
9.	დაცვის ოთახი	21.	პერსონალის გარდერობი		
10.	შემოსასვლელი ჯგუფი	22.	მშრალი პროდუქტების შესანახი		
11.	კეპის ოთახი	23.	ბოსტნეულის შესანახი		
12.	შეზღუდული შესაძლებლობის პირთა სან კვანძი				

პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	19" საკომუნიკაციო კარდა
	ფერადი ვიდეოსამეთვალყურეო DOM კამერა
	ფერადი ვიდეოსამეთვალყურეო კამერა IP66 გარსაცმში

PROECTION SENSON		S.P.p. s. "SENSON" საგარეო, თბილისი, ი.რ. აბაშიძის 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com	მფურცელ #მფურცელი
ქ. თბილისი, საკანონმდებლო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, elektro-teqnikiuri nawili		EL-501	
I sarTulis video-sameTvalyureo sistemis qselis gegma			
direktori	fareisvili		
arqitegori	miqataze		
el.inJineri	g. stefnaZe		



№	ეკსპლიკაცია	№	ეკსპლიკაცია
1.	saTaTbiro	13.	ელ. ფარი
2.	derefani	14.	პერსონალის საპირფარეშო
3.	kibis ujredi	15.	დირექტორი
4.	mimRebi		
5.	bufeti		
6.	saTamaSo oTaxi		
7.	dir. moadgile		
8.	san kvanZi		
9.	specialistis oTaxi		
10.	inventaris oTaxi		
11.	darbazi		
12.	sanzareulos lifti		

პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	19" საკომუნიკაციო კარადა
	ფერადი ვიდეოსამეთვალყურეო DOM კამერა
	ფერადი ვიდეოსამეთვალყურეო კამერა IP66 გარსაცმში

PROECTION

SENSON

S.P.p. s. "SENSON"

საგარეო თბილისი, ი.რ. აბაშიძის 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

ქ. თბილისი, საკანონმდებლო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის პროექტი ზეგოლის ქ. №3-ის მიმდებარედ, elect-ro-teqnikuri nawili

II sarTulis video-sameTvalyureo sistemis qsel is gegma

direktori

faretSvili

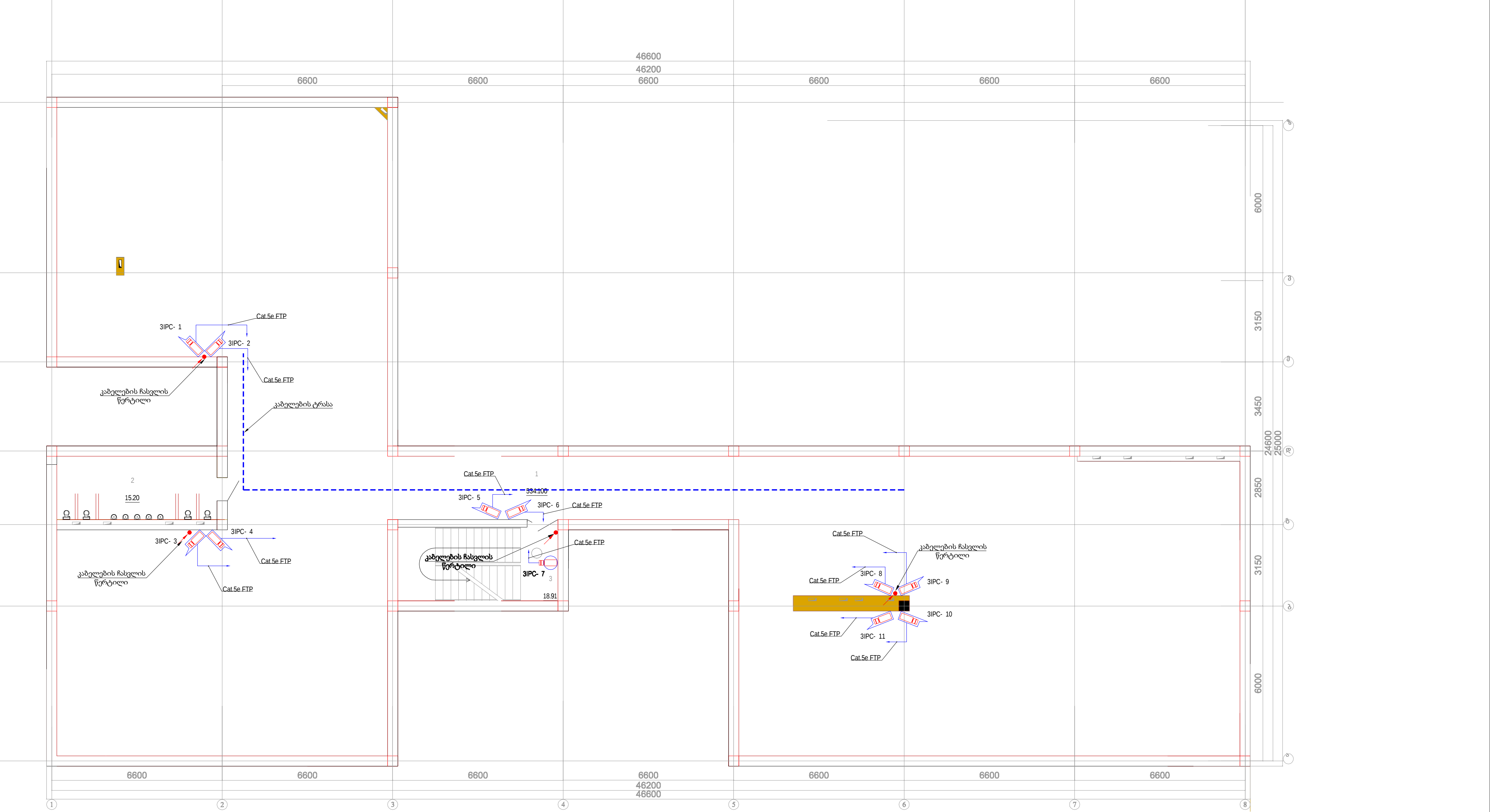
arqitegori

miqataze

el.inJineri

g. stefnaZe

EL-502



№	ექსპლიკაცია
1.	რეგრაცია-სათამაშო
2.	სან კვანძი
3.	კიბის უჯრედი

პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	19" საკომუნიკაციო კარადა
	ფერადი ვიდეოსამეთვალყურეო DOM კამერა
	ფერადი ვიდეოსამეთვალყურეო კამერა IP66 გარსაცმში

PROECTION

SENSON

შ. პ. ს. "SENSON"
საქართველო, თბილისი,
ორ. აბაშის 50
TEL: (+995 32) 291 22 99
sensonproject@gmail.com

ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის
პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, ელემენტო-ტექნიკური ნაწილი

+6.90 ni Snu l ze video-sameTva lyureo sistemis qsel is gegma

დირექტორი

ფარეიშვილი

არქიტექტორი

შიკატაძე

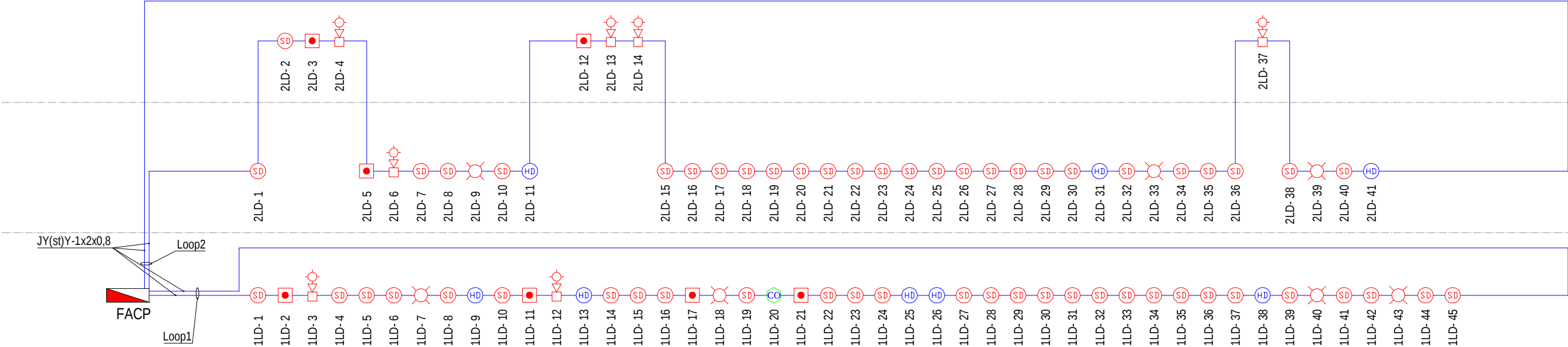
ელ.ინჟინერი

გ. სტეფანაძე

ფურცელი

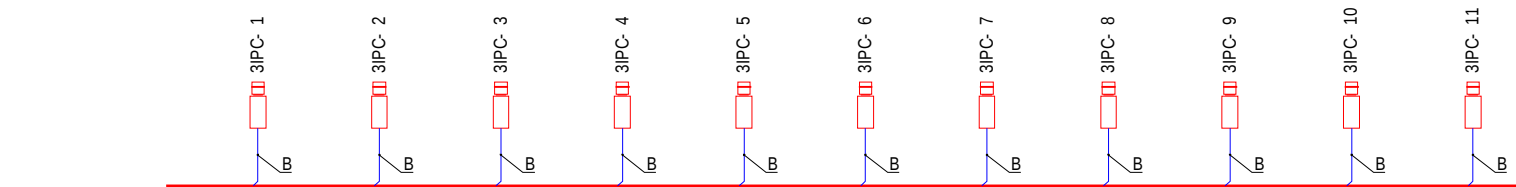
ფურცლები

EL-503

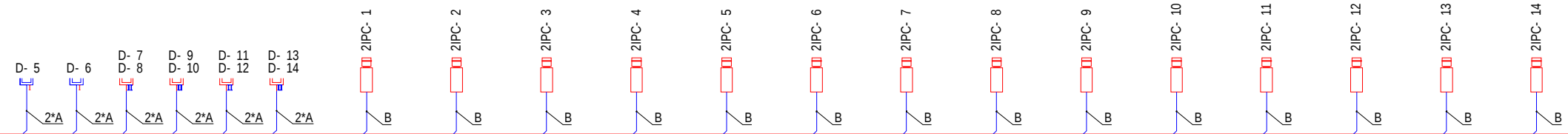


პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი
	სახანძრო სამისამართო საგანგაშო დილაკი
	კვამლის დეტექტორი
	სტრობი
	თბური დეტექტორი
	სახანძრო სირენა სტრობით
	CO დეტექტორი

		S.Pp. s. "S E N S O N" შპს	
საქართველო, თბილისი, ი. აბაშიძის ქ. 50 ტელ: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com		EL-401	
ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, elektro-teqnikuri nawili			
saxanZro signalizaciis sistemis struqturuli sqema			
direqtori	fareiSvili		
arqiteqori	miqataZe		
el.inJineri	g. stefnaZe		

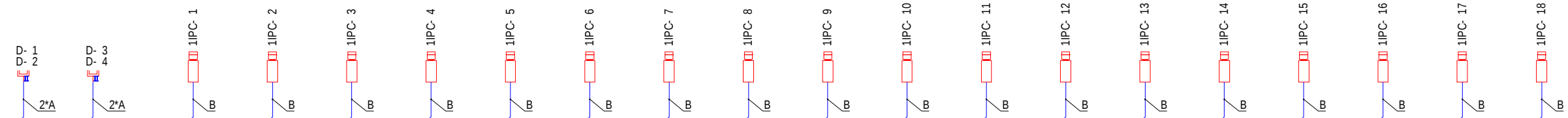


▼ saxu r avi



▼ 2 sar Tu l i

24U Rack



▼ 1 sar Tu l i

A = Cat.5e FTP
B = Cat.5e FTP+2x1,5

პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	ფერადი ვიდეოსამეთვალყურეო კამერა
	კომპიუტერული ქსელის როზეტი 1 x RJ45
	კომპიუტერული ქსელის როზეტი 2 x RJ45

	შ. პ. ს. "SENSEON" შპს		ფურცელი	ფურცლები
	საქართველო, თბილისი, იმ. აბაშიძის 60 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com		EL-504	
	ქ. თბილისი, საკადასტრო კოდი 01.13.06.013.013 ბაგა-ბაღის პროექტი ზუგდიდის ქ. №3-ის მიმდებარედ, elektro-teqnikuri nawili			
	video-sameTvalyureo sistemis da kompiuteruli qsellis struqturuli sqema			
	direqtori	fareiSvili		
	arqiteqori	miqataze		
	el.inJineri	g. stefnaZe		

მასალების სპეციფიკაცია			EL-002
##	დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
კაბელები და მილები			
1	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 3x1,5	გრძ.მ	2,435.00
2	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 3x2,5	გრძ.მ	1,505.00
3	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 3x4	გრძ.მ	16.00
4	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 5x2,5	გრძ.მ	148.00
5	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 5x4	გრძ.მ	212.00
6	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 5x6	გრძ.მ	85.00
7	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-O 4x70	გრძ.მ	8.00
8	ალუმინის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NAYY 3x6	გრძ.მ	123.00
9	ალუმინის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NAYY 4x150	გრძ.მ	30.00
10	დამიწების მრავალძარღვა კაბელი 1x35მმ2	გრძ.მ	10.00
11	დამიწების მრავალძარღვა კაბელი 1x16მმ2	გრძ.მ	100.00
12	PVC გოფრირებული მილი Ø 16	გრძ.მ	400.00
13	PVC გოფრირებული მილი Ø 20	გრძ.მ	300.00
14	PVC ორკედლიანი გოფრირებული მილი Ø 40	გრძ.მ	120.00
15	PVC ორკედლიანი გოფრირებული მილი Ø 63	გრძ.მ	30.00
16	PVC ორკედლიანი გოფრირებული მილი Ø 100	გრძ.მ	30.00
17	რკინა-ბეტონის საკომუნიკაციო ჭა თავსახურით	კომპლექტი	1.00
18	400მმ x 800მმ (h) საკაბელო თხრილის მოწყობა (ყველა საჭირო დამხმარე მასალის გათვალისწინებით)	გრძ.მ	120.00
19	დამიწება		
20	დამიწების მოსპილენძებული ღერძი Ø 20 l=1,5მ	კომპლექტი	19.00
21	დამიწების ღეროს ხრახნიანი გადასაბმელი	ც.	6.00
22	დამიწების გლინულა Ø 8 მმ	გრძ.მ	40.00
23	გალვანიზირებული ზოლოვანა 4x40 მმ	გრძ.მ	35.00
24	შემაერთებელი დეტალი	კომპლექტი	15.00
25	დამიწების საინსპექციო ჭა	კომპლექტი	1.00
26	დამიწების შემაერთებელი ტერმინალი	კომპლექტი	1.00
27	სამონტაჟო მასალა		
28	დამხმარე სამონტაჟო მასალების ნაკრები	კომპლექტი	60.00
29	განანაწილებელი კოლოფი	კომპლექტი	60.00
30	1 კლავიშის ჩამრთველი , 10A	კომპლექტი	43.00
31	2 კლავიშის ჩამრთველი , 10A	კომპლექტი	13.00
32	2 კლავიშის რევერსული ჩამრთველი , 10A	კომპლექტი	2.00
33	საშტეტესელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A	ც	98.00
34	საშტეტესელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A, IP44	ც	6.00
35	საშტეტესელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A, IP65	ც	16.00

36	სამფაზა სამტეფსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 4P+E-16A, IP65	ც	3.00
37	სამონტაჟო კოლოფი	ც.	170.00
38	საკლემო ბლოკი უხრახნო მიერთებით, 6x1,5-2,5მმ² კვეთზე (20A)	ც.	800.00
39	სანათები		
40	LED პანელი 600x600 45W, IP44	კომპლექტი	93.00
41	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-28W, IP65	კომპლექტი	15.00
42	ლუმინისცენტური სანათი 2xT5-28W, IP44	კომპლექტი	10.00
43	ლუმინისცენტური სანათი 1xT5-28W, IP44	კომპლექტი	3.00
44	ჩაფლული LED სანათი 23W	კომპლექტი	66.00
45	ჩაფლული LED სანათი 10W	კომპლექტი	65.00
46	ჭერის LED სანათი 15-20 W	კომპლექტი	4.00
47	კედლის სანათი / ბრა	კომპლექტი	5.00
48	შუქდიოდური ავარიული სანათი ინტეგრირებული აკუმულატორით	კომპლექტი	2.00
49	ავარიული სანათი სივრცული ნიშნით EXIT ინტეგრირებული აკუმულატორით	კომპლექტი	3.00
50	ავარიული სანათი სივრცული ნიშნით ინტეგრირებული აკუმულატორით	კომპლექტი	2.00
51	გარე განათების ბოძი h=3 m, 1x70W მეტალოჰალოგენის ნათურით, ინტეგრირებული გამანაწილებელი კოლოფით	კომპლექტი	7.00
52	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB B6/6kA	კომპლექტი	7.00
53	გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 35 მმ²	კომპლექტი	21.00
54	მთავარი ელ. გამანაწილებელი ფარი MDB-1		
55	ავტომატური ამომრთველი MCCB 3x250/16kA	კომპლექტი	1.00
56	ავტომატური ამომრთველი MCCB 3x200/16kA	კომპლექტი	1.00
57	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3x63/6kA	კომპლექტი	1.00
58	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3x40/6kA	კომპლექტი	2.00
59	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3x32/6kA	კომპლექტი	3.00
60	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3x25/6kA	კომპლექტი	3.00
61	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3x16/6kA	კომპლექტი	1.00
62	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 2x32/6kA	კომპლექტი	1.00
63	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 2x20/6kA	კომპლექტი	1.00
64	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 2x16/6kA	კომპლექტი	2.00
65	დნობადი მცველის ამომრთველიანი ბუდე, 1A დნობადი მცველით კომპლექტში (20 მმ)	კომპლექტი	6.00
66	საინდიკაციო ნათურა 220ვ , ფარის კარში სამონტაჟო	კომპლექტი	6.00
67	ძალოვანი გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 4P-400A	კომპლექტი	1.00
68	ძალოვანი გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 4P-63A	კომპლექტი	1.00

69	სპილენძის დამიწების სალტე 4x40 , სამაგრებით კომპლექტში	კომპლექტი	1.00
70	ლითონის ელ. კარადა 1800x600x250, ცოკოლით კომპლექტში	კომპლექტი	1.00
71	KDB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
72	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC160/10kA	ც	1.00
73	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC40/6kA	ც	3.00
74	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC10/6kA	ც	4.00
75	დნობადი მცველის ამომრთველიანი ბუდე 1A დნობადი მცველით კომპლექტში	კომპლექტი	3.00
76	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C16/6kA	ც	4.00
77	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C10/6kA	ც	2.00
78	დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი 2xC16/30mA	ც	13.00
79	საინდიკაციო ნათურა 220V	კომპლექტი	6.00
80	მოდულური კონტაქტორი 1NO-25A	ც	1.00
81	მოდულური კონტაქტორი 2NO-25A	ც	1.00
82	კონტაქტორი 3NO-24kW AC3 , 1NO aux	ც	1.00
83	ON/OFF სამართავი ღილაკი ფიქსაციით	ც	2.00
84	ძალოვანი გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 3P-175A	კომპლექტი	1.00
85	ძალოვანი გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 1P-175A	კომპლექტი	1.00
86	დამიწების გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი სამაგრებით	კომპლექტი	1.00
87	სპილენძის დასაპარალელბელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	19.00
88	ელ. ფარი 1000x600x250, ზედაპირული IP40	კომპლექტი	1.00
89	BSB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
90	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC20/6kA	ც	1.00
91	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC10/6kA	ც	2.00
92	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC6/6kA	ც	2.00
93	ფაზების და ძაბვის კონტროლის რელე (ფაზების მიმდევრობის, დაკარგვის, ძაბვის ქვედა და ზედა ზღვარის კონტროლით)	კომპლექტი	1.00
94	დნობადი მცველის ამომრთველიანი ბუდე, 1A დნობადი მცველით კომპლექტში (20 მმ)	კომპლექტი	3.00
95	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C10/6kA	ც	3.00
96	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C6/6kA	ც	1.00
97	კონტაქტორი 3NO-5kW AC3 , 1NO aux	ც	2.00
98	კონტაქტორი 3NO-2,5kW AC3 , 1NO aux	ც	2.00
99	ON/OFF სამართავი ღილაკი ფიქსაციით , სასიგნალო ნათურით	ც	4.00
100	სპილენძის დასაპარალელბელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	15.00
101	ლითონის ელ. კარადა 600x600x200, IP65	კომპლექტი	1.00
102	LPE-1 ელ.გამანაწილებელი ფარი		
103	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 2xC25/6kA	ც	1.00
104	მოდულური კონტაქტორი 3NO-40A AC1	ც	1.00

105	დაბინდების რელე , ჩართვა-გამორთვაზე დაყოვნება	კომპლექტი	1.00
106	24 საათიანი პროგრამირებადი ტაიმერი	კომპლექტი	1.00
107	საინდიკაციო ნათურა 220V	კომპლექტი	1.00
108	სამართავი ღილაკი 1NO კონტაქტით ფიქსაციის გარეშე	კომპლექტი	1.00
109	სამართავი ღილაკი 1NC კონტაქტით ფიქსაციის გარეშე	კომპლექტი	1.00
110	3 პოზიციანი გადამრთველი 0-1-2 (ნულოვანი პოზიციით)	კომპლექტი	1.00
111	ელ. ფარი 36 მოდულზე , ჩაფლული	კომპლექტი	1.00
112	1DB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
113	დენის გაჟონვის რელე 4x32A/30mA	ც.	1.00
114	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC25/6kA	ც	1.00
115	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C16/6kA	ც	13.00
116	სპილენძის დასაპარალელბელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	13.00
117	ელ. ფარი 36 მოდულზე , ჩაფლული	კომპლექტი	1.00
118	2DB-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
119	დენის გაჟონვის რელე 4x32A/30mA	ც.	1.00
120	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC25/6kA	ც	1.00
121	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C16/6kA	ც	17.00
122	სპილენძის დასაპარალელბელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	17.00
123	ელ. ფარი 36 მოდულზე , ჩაფლული	კომპლექტი	1.00
124	1LP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
125	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC20/6kA	ც	1.00
126	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C10/6kA	ც	12.00
127	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C6/6kA	ც	2.00
128	სპილენძის დასაპარალელბელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	17.00
129	ელ. ფარი 36 მოდულზე , ჩაფლული	კომპლექტი	1.00
130	2LP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი		
131	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC20/6kA	ც	1.00
132	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C10/6kA	ც	11.00
133	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C6/6kA	ც	1.00
134	სპილენძის დასაპარალელბელი სავარცხელა 3P-63A	კბ/ც	15.00
135	ელ. ფარი 36 მოდულზე , ჩაფლული	კომპლექტი	1.00
136	ძალოვანი აგრეგატები		
137	10 kVA დიზელ გენერატორი ხმაურდამხშობ გარსაცმში, რეზერვის ავტომატური ჩართვის კარადით კომპლექტში	კომპლექტი	1.00
138	კომპიუტერული და სატელეფონო ქსელი		
139	PVC გოფირებული მილი Ø 20	გრძ.მ	50.00
140	კაბელი Cat.5e FTP	გრძ.მ	500.00
141	კომპიუტერული ქსელის როზეტი 2 x RJ45	ც	6.00

142	კომპიუტერული ქსელის როზეტი 1 x RJ45	ც	2.00
143	სამონტაჟო კოლოფი	ც.	8.00
144	ვიდეო-მეთვალყურეობა		
145	კაბელი Cat.5e FTP	გრძ.მ	2,170.00
146	გოფრირებული მილი Ø 16	გრძ.მ	400.00
147	დამხმარე სამონტაჟო მასალების ნაკრები	კომპლექტი	1.00
148	16 არხიანი ციფრული ჩამწერი ,160M bandwidth up to 5M recording resolution; 16ch 1080p, 1 VGA/1 HDMI/1TV, 1RJ45 (1000M), 1 Audio in/1 Audio out, 4/16/16 Alarm in & 3/6/6 alarm out, 2 USB, 4 HDD (პარამეტრები დაზუსტდეს დამკვეთთან !!)	კომპლექტი	3.00
149	ვიდეოჩამწერთან თავსებადი მყარი დისკი 4TB	ც.	12.00
150	შ/მ გუმბათისებრივი 2 მეგაპიქსელიანი ვიდეო კამერა,; 0,1Lux@F1,6(Color),0,01Lux @F 1,6(B/W), 0Lux(IR ON); f=2,8-12mm; H.264/MJPEG; 1080p(1~30fps); DC12V, ინტეგრირებული ინფრაწითელი განათებით არანაკლებ 15მ	კომპლექტი	29.00
151	გ/მ 3 მეგაპიქსელიანი ვიდეო კამერა,; 0,1Lux@F1,6(Color),0,01Lux @F 1,6(B/W), 0Lux(IR ON); f=2,8-12mm; H.264/MJPEG; 1080p(1~30fps); DC12V, IP67 გარსაცმში, ინტეგრირებული ინფრაწითელი განათებით არანაკლებ 15-20მ	კომპლექტი	14.00
152	სტაბილიზირებული კვების ბლოკი 230VAC/12VDC არანაკლებ 5ა, ძაბვის რეგულირების დიაპაზონი არანაკლებ 12 - 13,8V	კომპლექტი	5.00
153	ზედაპირული მონტაჟის გამანაწილებელი კოლოფი IP65	კომპლექტი	14.00
154	ზედაპირული მონტაჟის გამანაწილებელი კოლოფი IP44	კომპლექტი	29.00
155	19" საკომუნიკაციო კარადა 24U	კომპლექტი	1.00
156	19" საკომუნიკაციო კარადის როზეტების ბლოკი PDU-6 (6x10A)	ც.	2.00
157	19" - აპარატურის თარო	კომპლექტი	2.00
158	Cat.5 - 24 x RJ45 FTP პატჩ-პანელი	კომპლექტი	2.00
159	კონექტორი RJ45	კომპლექტი	100.00
160	უწყვეტი კვების წყარო rackmountable Smart UPS 2500 VA	კომპლექტი	1.00
161	სახანძრო სიგნალიზაცია		
162	სახანძრო სიგნალიზაციის კაბელი JY(st)Y- 1x2x0,8	გრძ.მ	950.00
163	PVC გოფრირებული მილი Ø 16	გრძ.მ	200.00
164	სამისამართო ოპტიკურ ელექტრონული კვამლის დეტექტორი	კომპლექტი	57.00
165	სამისამართო სახანძრო საგანგაშო ღილაკი	კომპლექტი	7.00
166	სახანძრო სირენა სტრობით	კომპლექტი	7.00
167	სტრობი	კომპლექტი	7.00
168	თბური დეტექტორი	კომპლექტი	8.00
169	CO დეტექტორი	კომპლექტი	1.00
170	სტაბილიზირებული კვების ბლოკი, დამტენით	კომპლექტი	1.00
171	აკუმულატორი 17ა/სთ.	ც.	2.00
172	სამისამართო სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი 2 მარყუჟის დაერთების საშუალებით	კომპლექტი	1.00