

არქიტექტურული პროექტი

საბავშვო ბაღი

ზუგდიდი, ტალიძის

ქუჩის დევნილთა

დასახლება

პროექტის სანტექნიკური, ელექტროტექნიკური,
გათბობის და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემების
ნაწილი

Architectural project

Kindergarten



წყალმომარაგების სისტემის გეგმა

შენობის წყალმომარაგება გათვალისწინებულია ქუჩაში გამავალი წყალსადენის საქალაქო მაგისტრალიდან. წყლის მიწოდება ხდება შემყვანით პირველი სართულის იატაკის ფილის ფილის ქვეშ.

ბაღის სამი ჯგუფისა, სამზარეულოსა და თანამშრომელთა სანკანძების სხვადასხვა წერტილების წყლის საანგარიშო ხარჯი შეადგენს 3,4 მ³/საათში.

შენობის წყალსადენის ქსელი ეწყობა პოლიპროპილენის მილებისა და ფიტინგებისაგან. ცივი და ცხელი წყლის მილები უნდა შეიფუთოს თბოიზოლაციით. ჯერ უნდა ჩამოეყვას 2 მეტრიან მილზე ჩამოსაცმელი თბოიზოლაცია, შემდგომ უნდა შემოეყვას მინერალური ბაზის თბოიზოლაცია სისქით 5სმ (დანახეილი).

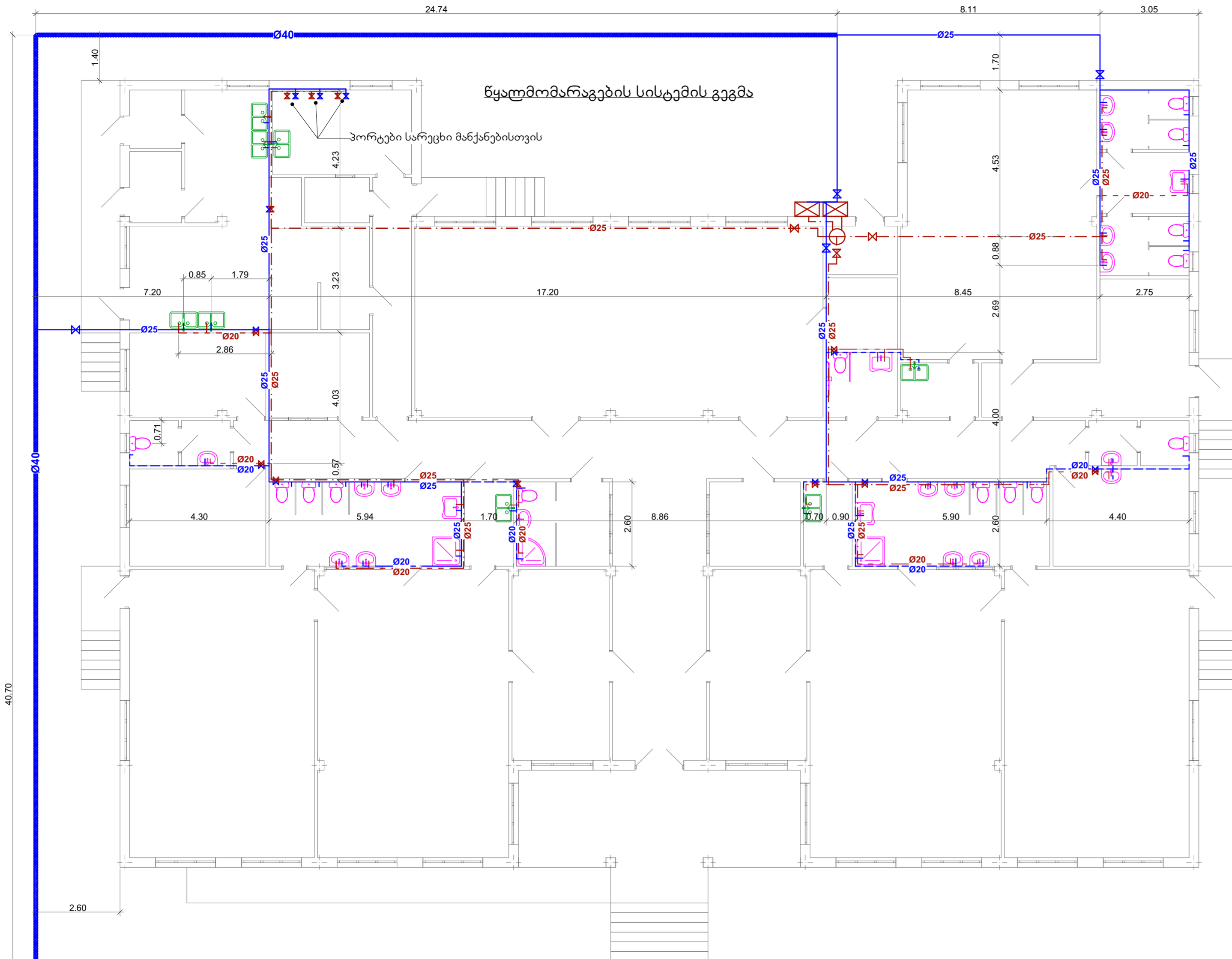
შენობის საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლით მომარაგება ხორციელდება გათბობის ორკონტურიანი ქვების მეშვეობით, რესივერში სტაბილური მარაგის შექმნით.

კანალიზაციის სისტემის გეგმა

შენობის კანალიზაციის შიგა ქსელი წარმოდგენილია ეზოს მთავარი კოლექტორისა და შენობის შიგა ლოკალური ქსელებით. ეზოს კოლექტორის დაერთება ხდება ქუჩაზე გამავალ საქალაქო კანალიზაციის კოლექტორში, რომლის ჭის ძირის ნიშნული მშენებლობის ეტაპზე დამატებით უნდა დახუცდეს.

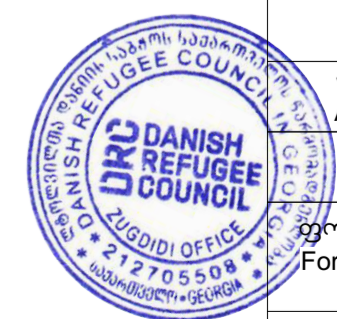
შენობის შიგნით ლოკალური საკანალიზაციო მილები გადის იატაკის ბეტონის ფილის ქვეშ, კანალიზაციის ქსელი სრულდება პოლიპროპილენის 150, 100 და 50 მმ მილების და შესაბამისი ფასონური ნაწილებისაგან. ქსელის სავენტილაციო განზოგის მიზნით ყველა განშტოების ბოლოს დგება დგარი 50მმ-იანი რომელიც 0,2მ-ით სცილდება ჭერს და ჩერდება განივებულ სხვენში. კანალიზაცია ქსელის ჰორიზონტალური მონაკვეთები ეწყობა შემდეგი მინიმალური ქანობით: 150მმ მილისთვის 0,01, 100მმ მილებისთვის -0,015; 50მმ მილებისთვის - 0,03.

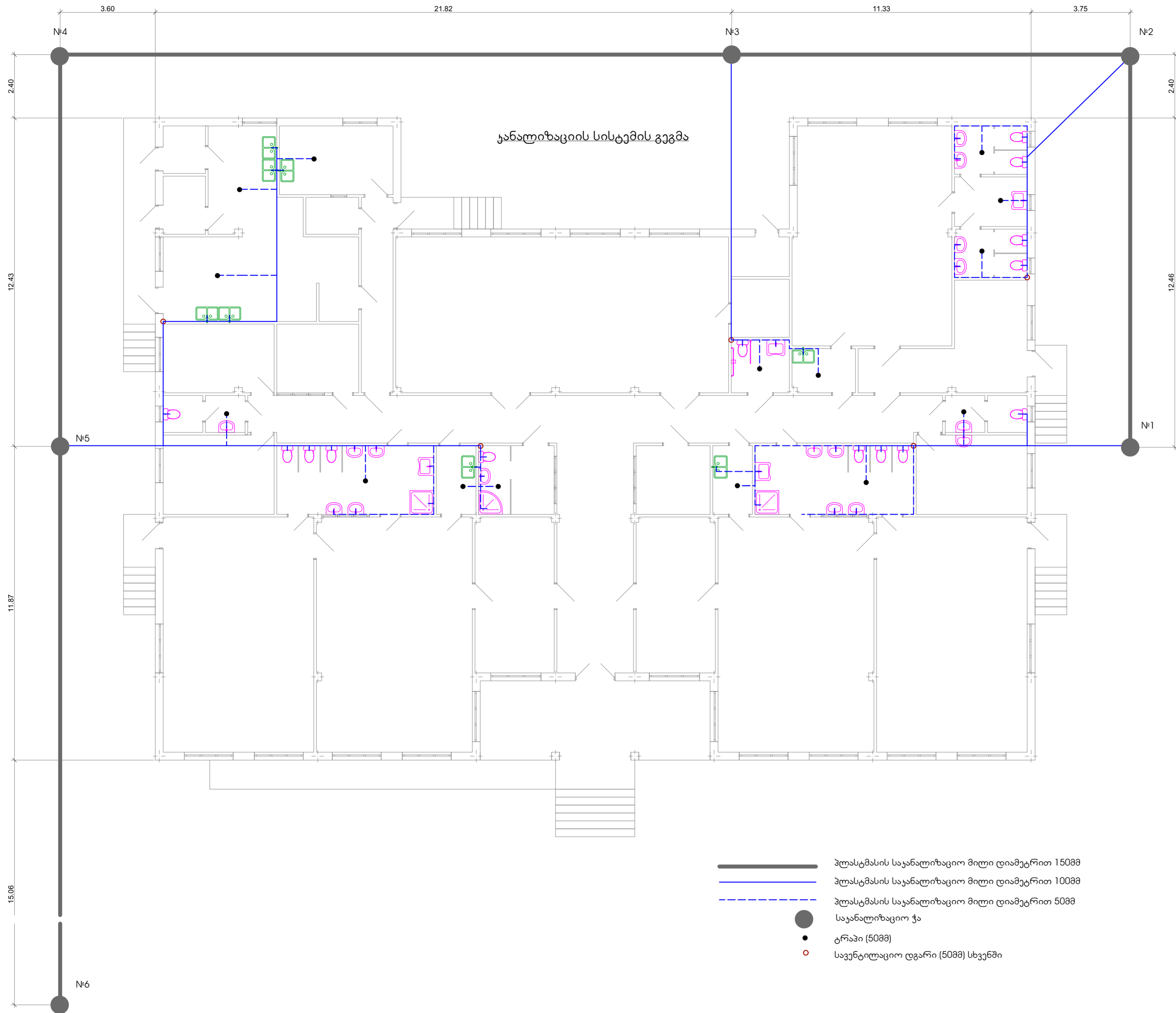
მონოლითური რკინაბეტონის საკანალიზაციო ჭები შესაძლებელია ჩანაცვლდეს ანაკრები კონსტრუქციებით.



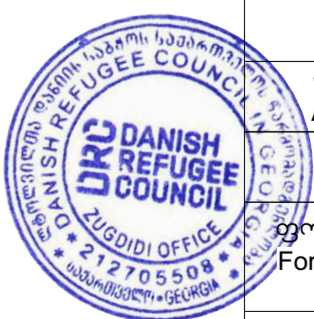
- ცივი წყლის მილი დიამეტრით 40 მმ
- ცივი წყლის მილი დიამეტრით 25 მმ
- - - ცივი წყლის მილი დიამეტრით 20 მმ
- - - ცხელი წყლის მილი დიამეტრით 25 მმ
- - - ცხელი წყლის მილი დიამეტრით 20 მმ
- ⊗ გათბობის ორკონტურიანი ქვაბი
- ⊗ კენტილი
- ცხელი წყლის რესივერი

შენიშვნა:
ყველა უნიტაზის შემსვლელზე მონტაჟდება ცალკე კენტილი (20მმ)

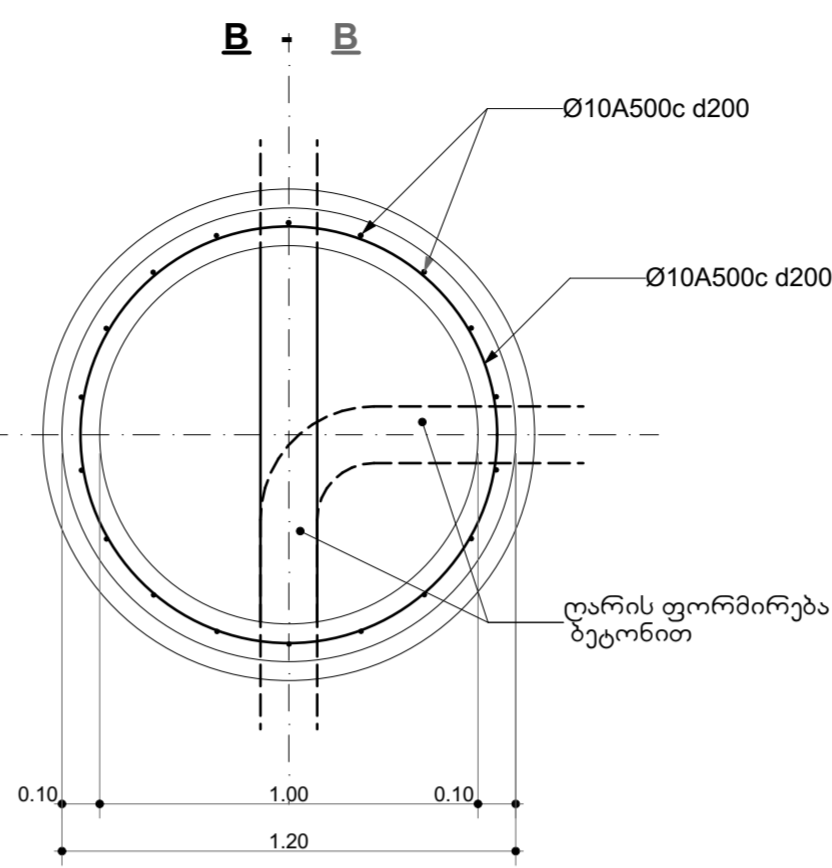
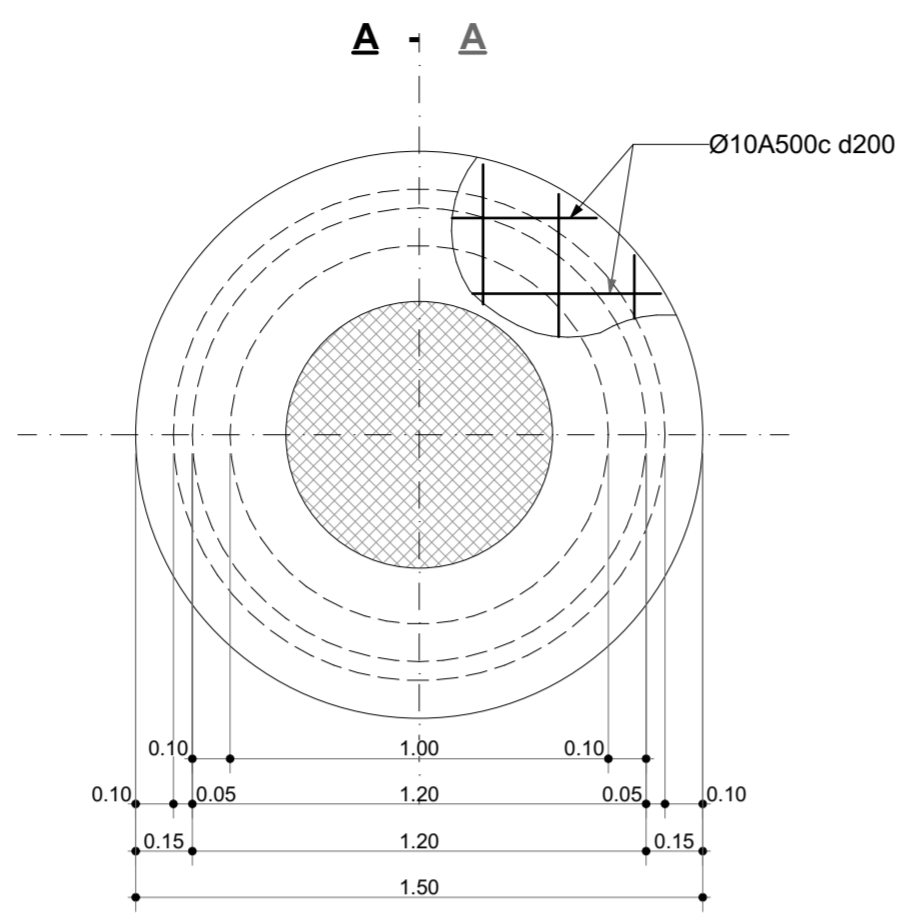
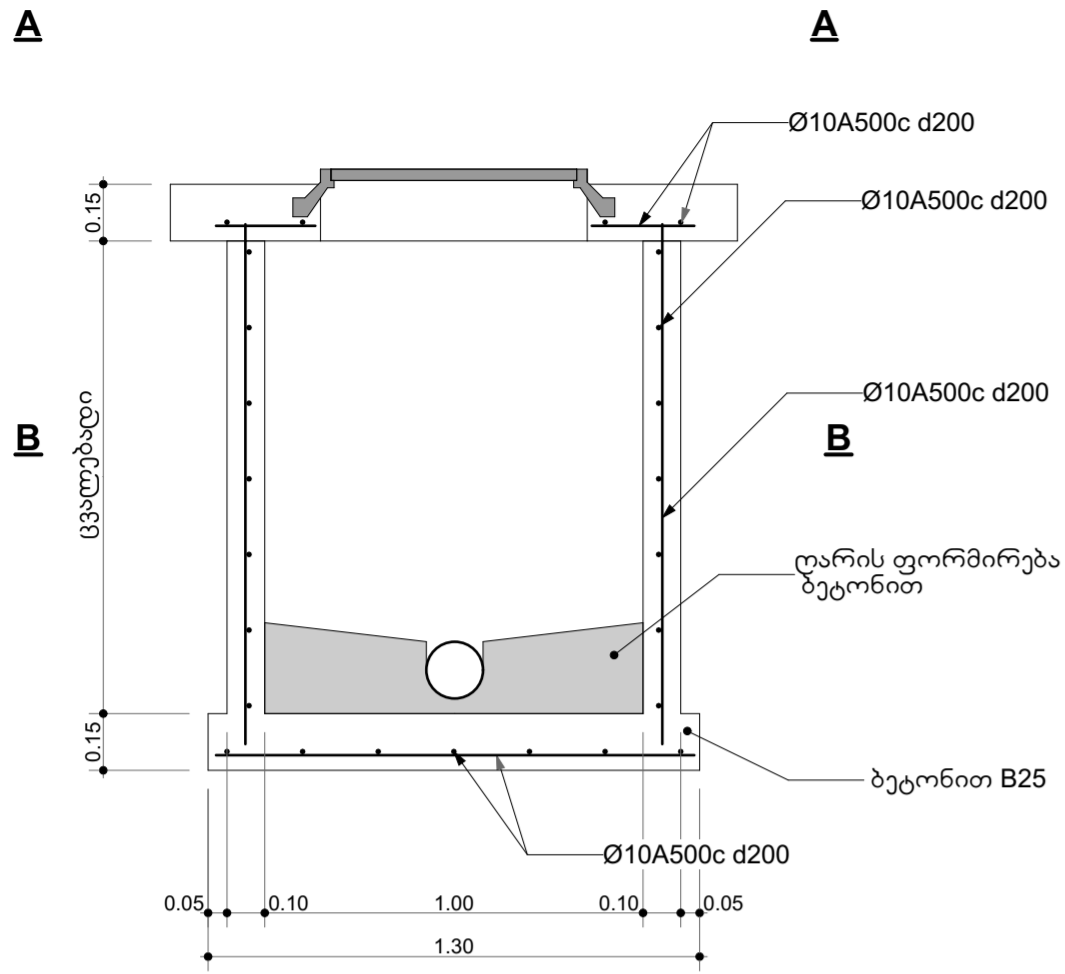




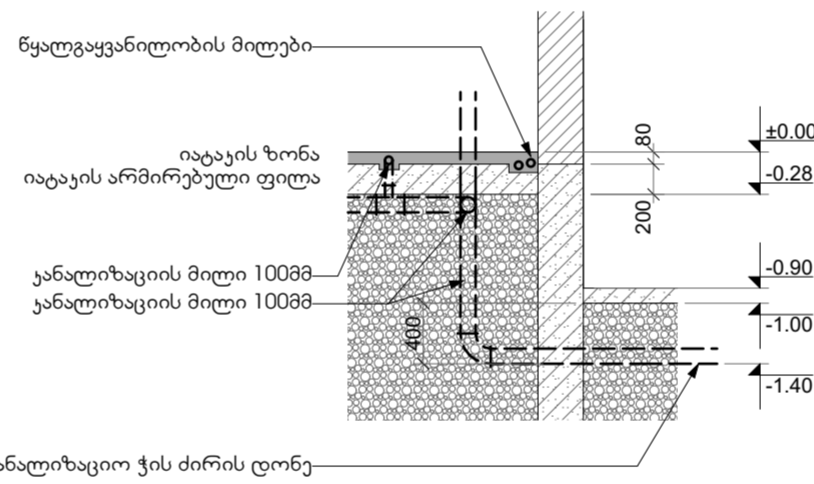
- პლასტმასის საკანალიზაციო მილი დიამეტრით 150მმ
- პლასტმასის საკანალიზაციო მილი დიამეტრით 100მმ
- პლასტმასის საკანალიზაციო მილი დიამეტრით 50მმ
- საკანალიზაციო ჭა
- ტრაპი (50მმ)
- სავეტილაციო ღვარი (50მმ) სხვენში



საკანალიზაციო ჭა



მიწების ტოკაცვა იატაკის კვეთში



კანალიზაციის კოლექტორის გრძივი პროექტი



მილის ძირის ნიშნული	104.50	104.35	104.19	103.93	103.78	103.50
მიწის შავი ნიშნული	104.70	104.80	104.85	104.90	104.91	104.74
ჭის თავის საპროექტო ნითელი ნიშნული	1104.90	105.95	105.05	105.15	105.10	105.00
ჭის სიღრმე სმ	40	60	86	122	132	150
მილის დიამეტრი მმ	150	150	150	150	150	150
ქანობი	i=0.01		i=0.01			i=0.01
მანძილი	14.80	15.1	25.4	14.8	26.9	
მახასიათებელი წერტი.	ჭა №1	ჭა №2	ჭა №3	ჭა №4	ჭა №5	ჭა №6

სპეციფიკაცია

დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
წყალმომარაგება		
ხელსაბანი	კომპლექტი	4
ხელსაბანი საბავშვო	კომპლექტი	15
ხელსაბანი შშმ აქსესუარებით	კომპლექტი	1
სამზარეულოს ნიჟარა ორგანოფილტვიანი	კომპლექტი	8
შემრევი ხელსაბანის	კომპლექტი	19
შემრევი ხელსაბანის შშმ	კომპლექტი	1
შემრევი სამზარეულოს ნიჟარის	კომპლექტი	8
უნიტაზი საბავშვო	კომპლექტი	10
უნიტაზი	კომპლექტი	3
უნიტაზი შშმ აქსესუარებით	კომპლექტი	1
პლასტმასის ცხელი წყლის მილი მინაბოჭკოვანი 25მმ	მეტრი	110
პლასტმასის ცხელი წყლის მილი მინაბოჭკოვანი 20მმ	მეტრი	40
პლასტმასის ცივი წყლის მილი 25მმ	მეტრი	135
პლასტმასის ცივი წყლის მილი 20მმ	მეტრი	65
პლასტმასის ცივი წყლის მილი 40მმ	მეტრი	70
ვენტილი 40	ცალი	1
ვენტილი 25	ცალი	6
ვენტილი 20	ცალი	28
ფასონური ნაწილები მილების ღირებულების 60%		
კანალიზაცია		
პლასტმასის კანალიზაციის მილი სქელკედლიანი 50მმ	მეტრი	104
პლასტმასის კანალიზაციის მილი სქელკედლიანი 100მმ	მეტრი	95
პლასტმასის კანალიზაციის მილი გოფირებული 150მმ	მეტრი	110
უკანგავი ლითონის ტრაპი 50მმ	ცალი	15
საკანალიზაციო ჭა	კომპლექტი	6
ფასონური ნაწილები მილების ღირებულების 60%		



ტოლოვითა დანის საბჭო
Danish Refugee Council

საბავშვო ბაღი
ზუგდიდი, ტაღიძის ქუჩის დევიდთა დასახლება

პროექტის მისამართი:
საქართველო, ზუგდიდი
Project address:
Georgia, Zugdidi

ეტაპი: მუშა პროექტი
Stage: Architectural project

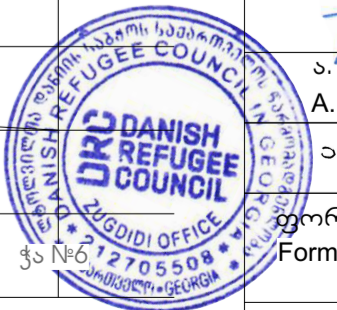
კანალიზაციის კოლექტორის გრძივი პროექტი. აქსონომეტრიული სქემა სპეციფიკაცია

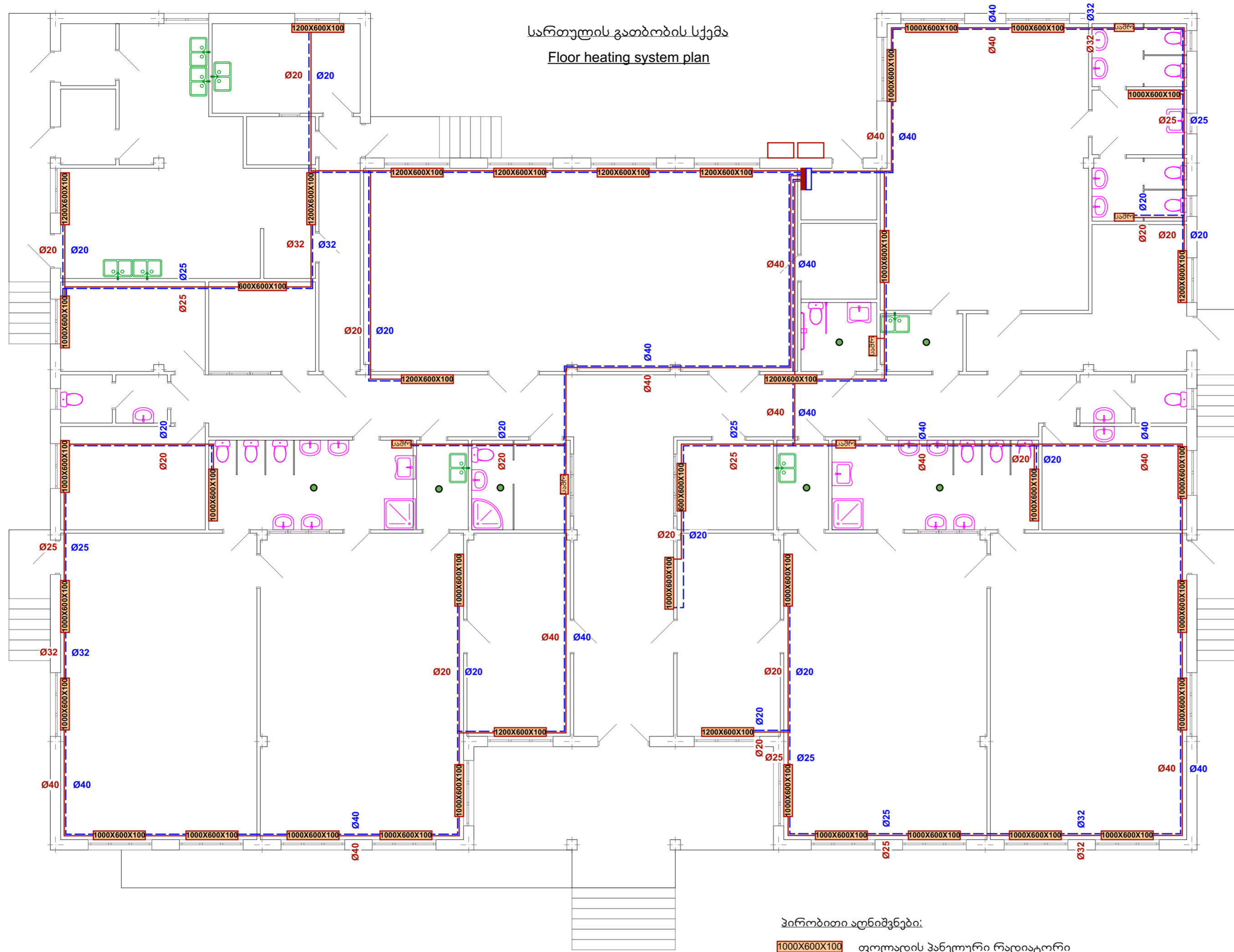
ბ. ქანთარია
B. Qantaria

ა. გერგედავა
A. Gergedava

ფორმატი
Format A - 2

ფურცელი
Page 4
ფურცლები
Pages 13



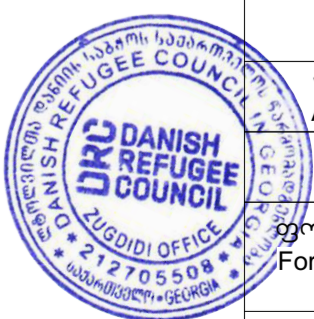


სართულის გათბობის სქემა
Floor heating system plan

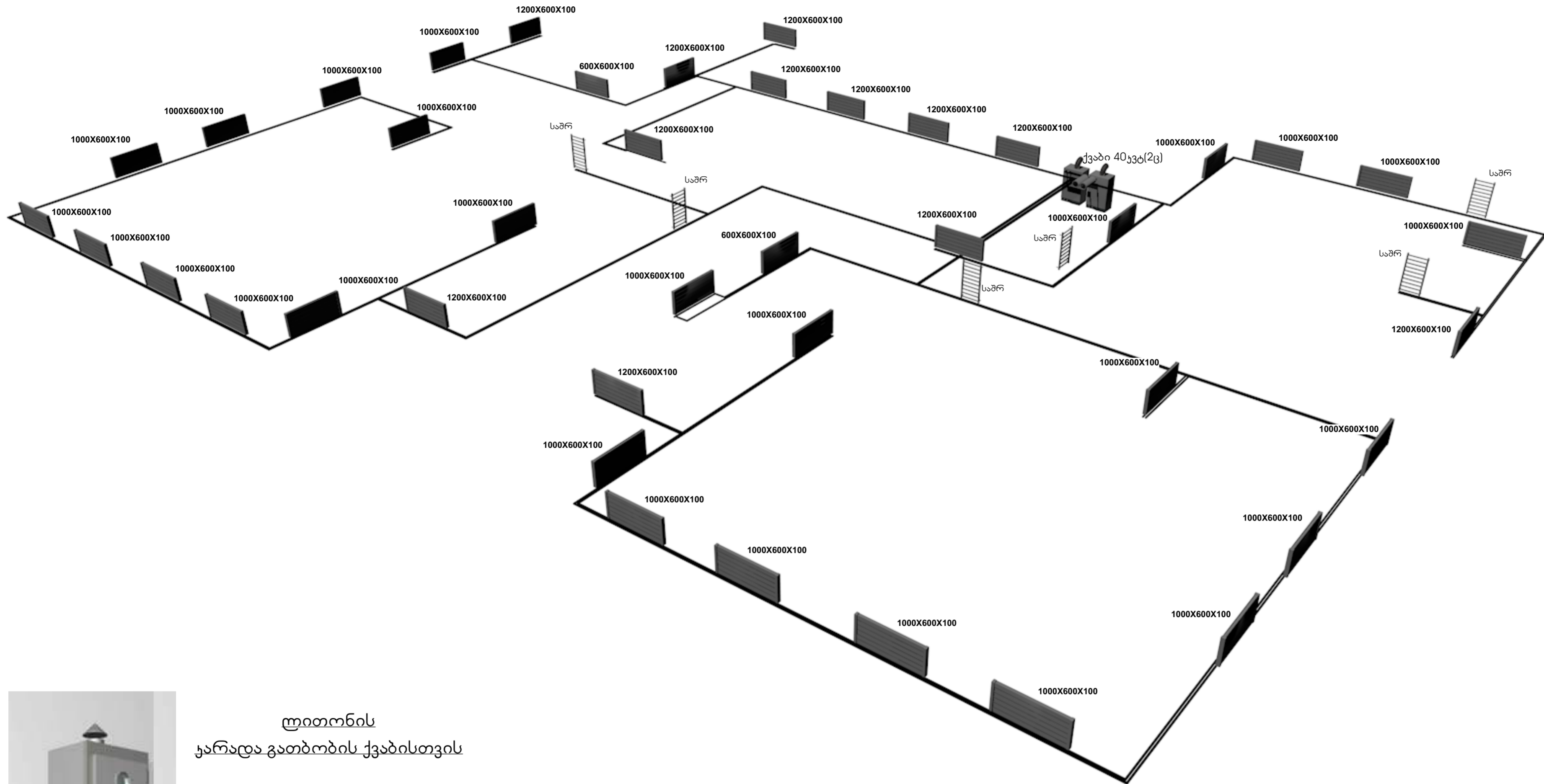
- პირობითი აღნიშვნები:
- 1000X600X100 ფოლადის პანელური რადიატორი
 - საშრო ფოლადის საშრობი
 - ულასტმასის მიმწოდებელი მილსადენი
 - ულასტმასის უკუმილსადენი
 - გათბობის ორკონტურიანი ქვაბი
 - კოლექტორები
 - ვენტილატორი (100 მმ მილისთვის)

გათბობის სისტემა
განმარტებითი ბარათი

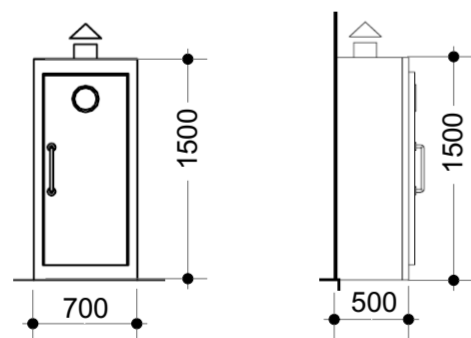
-დაპროექტებული გათბობის სისტემა ორმილოვანია, ჰორიზონტალური.
-სითბომტარებელია წყალი. ტემპერატურით 65-50⁰ C.
-გამათბობელ ხელსაწყოდ გამოყენებულია ლითონის პანელური რადიატორები, სიმაღლით 600 მმ.
-მილები გატარდება იატაკის მოშახლებაში, თბოსაზოლაციო შუფუთვით.
-გათბობის გარე სანგარიშო ტემპერატურად მიღებულია - 8⁰.
-გათბობისათვის შერჩეულია გათბობის ქვაბები, 40 კვტ სიმძლავრის-1 ცალი და 10 კვტ სიმძლავრის-5 ცალი.
ორკონტურიანი, კოაქსალური საკვამლე მილით და ავტომატიკით.
-ქვაბებთან უწყობა, ჰიდრომოლული და კოლექტორები.



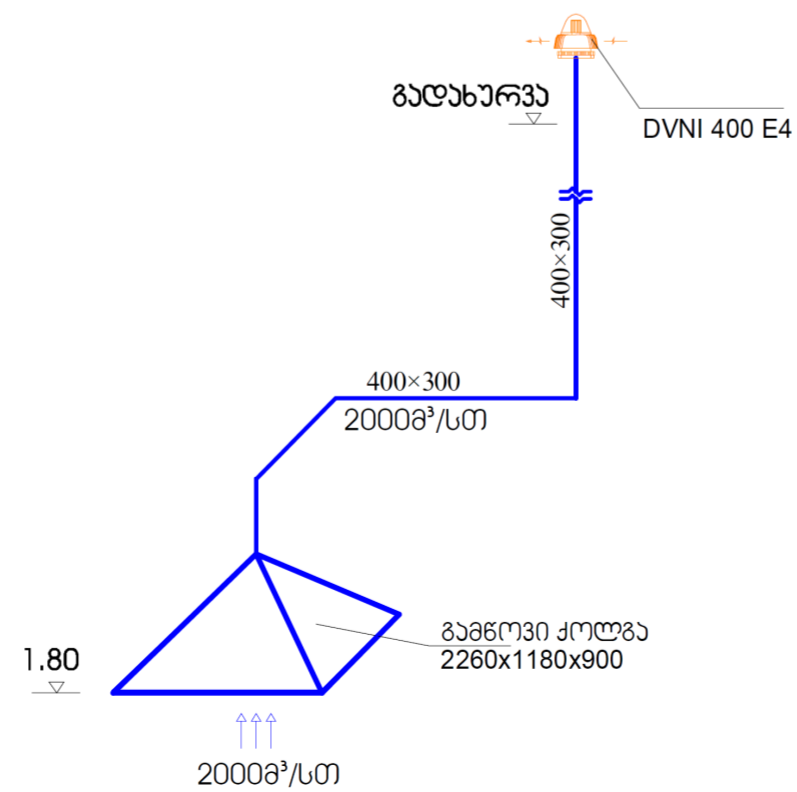
გათბობის სისტემის აქსონომეტრიული სქემა



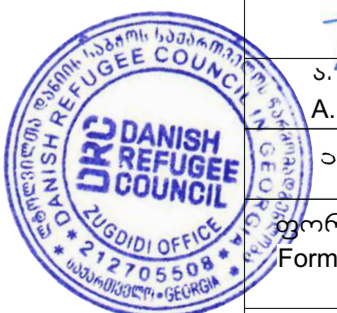
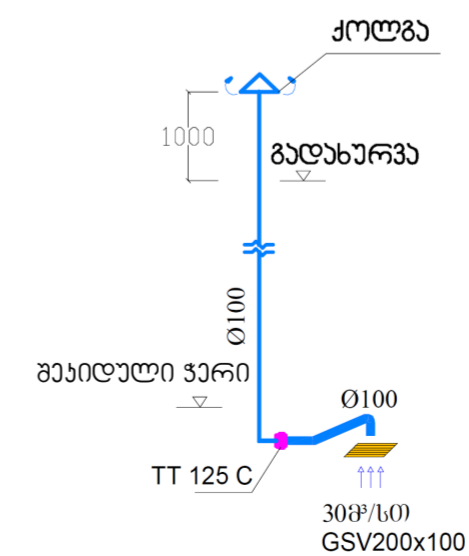
ლითონის
ჯარაღა გათბობის ქვაბისთვის



სამზარეულოს ვენტილაციის სქემა

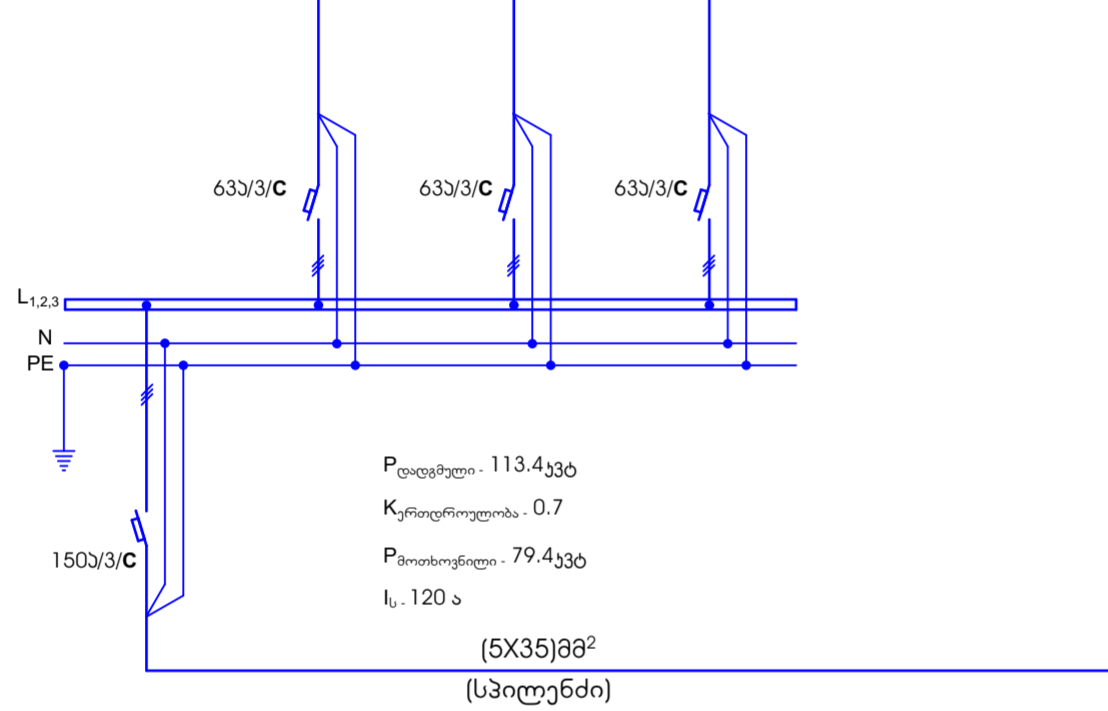


სანახევარების ვენტილაციის სქემა

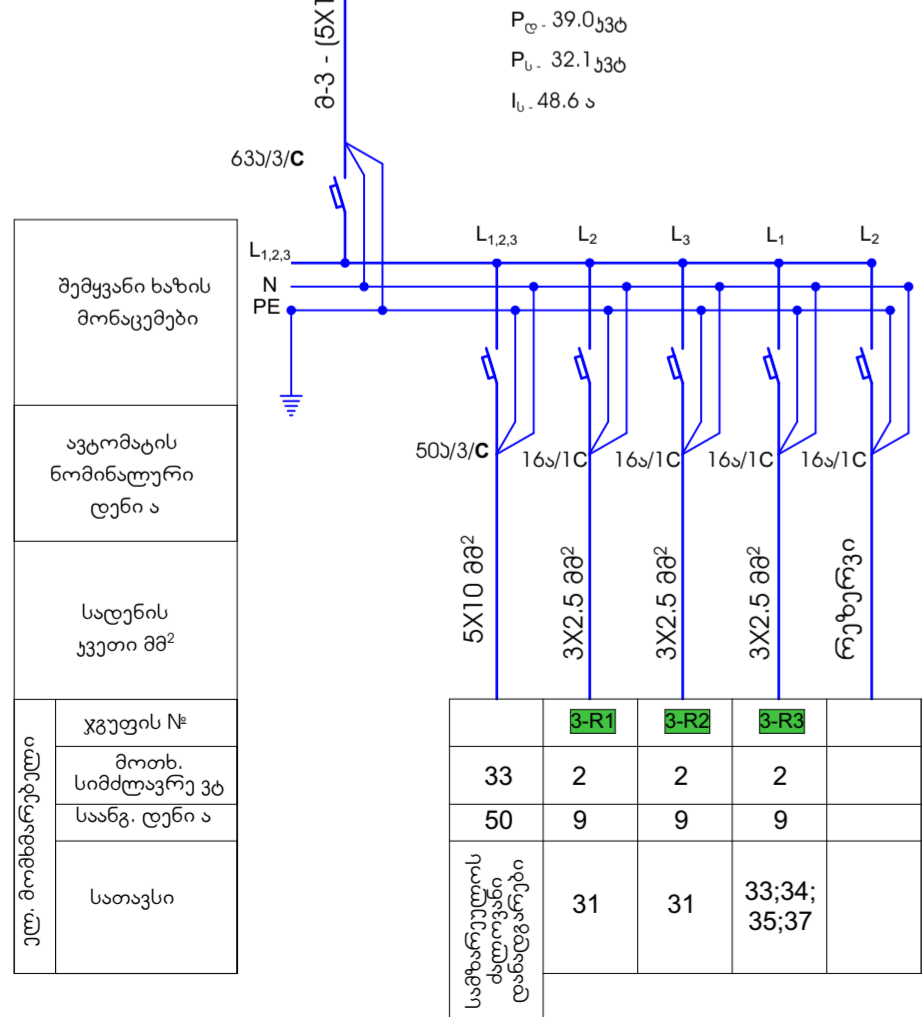


შემყვან გამანაწილებელი ფარი

	გ.ფ. №1	გ.ფ. №2	ს.ძ.ფ
მაგისტრალის №	მ-1	მ-2	მ-3
ღაღ. სიმძლავრე კვბ	39.0	35.4	39.0
საანგ. სიმძლავრე კვბ	32.5	29.7	32.1
საანგ. ღენი ამპერი	49.2	45	48.6
სიგრძე მ	12	18	24



სამზარეულოს ძაღოვანი ფარი



ელექტროტექნიკური ნაწილი

განმარტებითი ბარათი

მოცემული შენობის პროექტის ელ.ტექნიკური ნაწილი შედგენილია ამავე პროექტის არქიტექტურული, კონსტრუქციული, წყალმომარაგება-ჯანაღიზაციის ნაწილების საფუძველზე.

-ელ.ენერჯის უზრუნველყოფის იმეღიანობის თვალსაზრისით ობიექტი III კატეგორიისაა.

-ძაღვის პარამეტრებია: ძაღვა 400/230ვ -სიხშირე 50ჰ- მაქსიმალური დასაშვები ძაღვის ვარღნა 5% (2,5% შემომავალ კაბელზე, 2,5% საპროექტო ობიექტზე) ქსელი TN-S (L1,L2,L3,N, PE)

შენობის ელ.ენერჯით მომარაგება ხღება არსებული ქსელიდან. ელ.ენერჯის მისაღებაღ და გასანაწილებლად შენობის ღერუფანში ეწყობა შემყვან-გამანაწილებელი ფარი, საიღანაც ელ.ენერჯია მიენოღება გამანაწილებელ ფარებს და შესაბამისად შენობის ყველა სათავსს, ცაღვე ფარია განყუთენიღი სამზარეულოს ძაღოვანი ქსელის მომარაგებისათვის.

-ელ.ენერჯის აღრიცხვა ხღებ აქტური ენერჯის სამფაზა მრიცხველით, რომღის განთავსების აღვიღი განისაზღვრება აღვიღობრივ ელ. სამსახურთან შუთანხმებით.

-განათებისთვის გამოყენებულია სანათები შუქღიოღური (ღუღი)ნათურებით. საბავშვო ოთახებისთვის გამომრთველების და შტეფსელების დაყენების სიმაღლეა 1.8 მ იატაყის ღონიღან.

მიუღი ელ.ქსელი შესრულებულია უჰალოგენო სპიღენძის კაბელით, ორმაგი იზოღაციით რომელიც გატარება ჰერში და კეღლებზე შუღესვის ქვეშ. ნაღესს ქვეშ და ჰერზე კაბეღები და საღენები, თითოეული ცაღ-ცაღვე უნდა ჩაიღოს კღასტმასის მიღებში. საჭიროების შემთხვევაში კეღლებში შესაბამისი შტრახების ამოღებოღ.

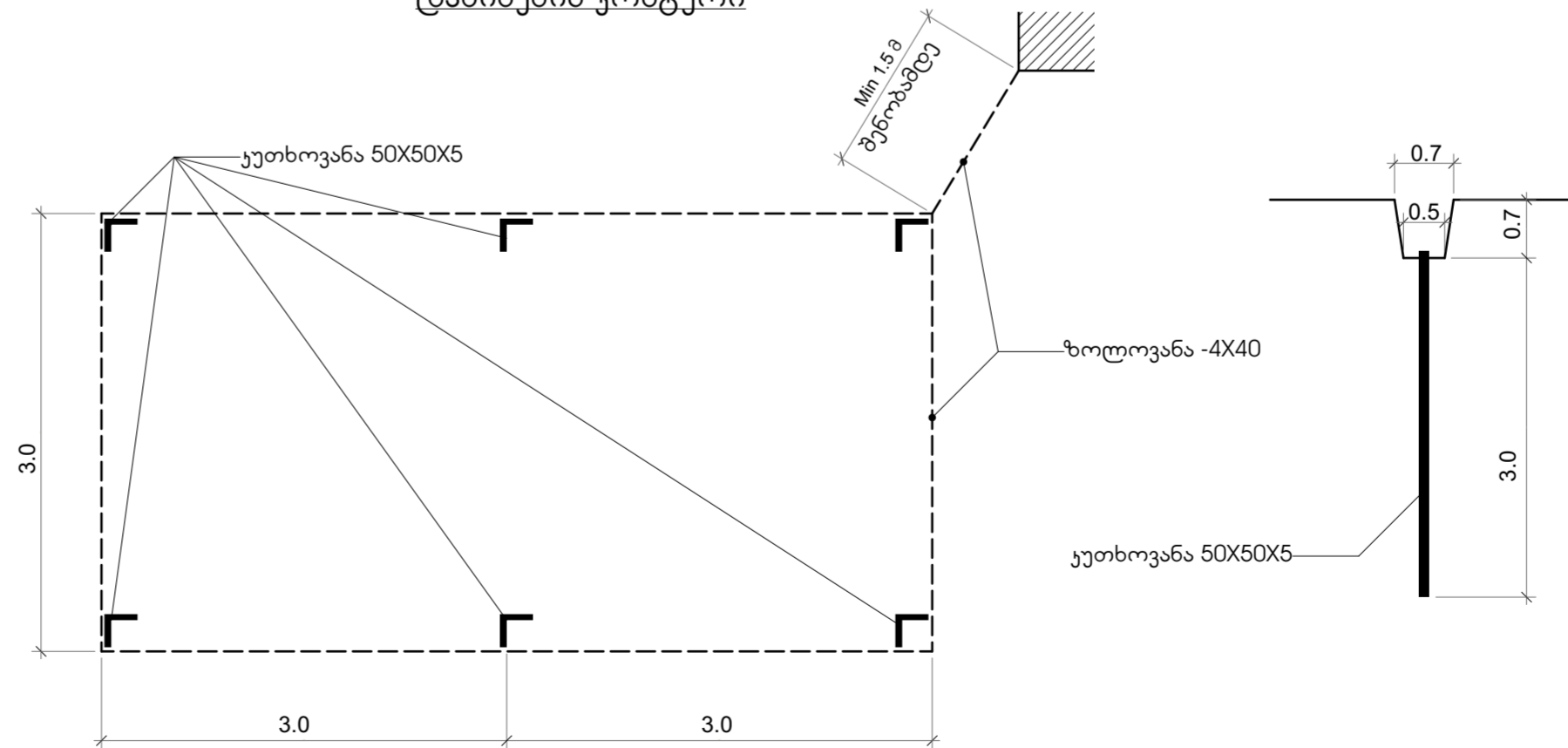
-TN-S ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში, უნდა მოხღეს სისტემის TN-C-S-ად კორექტირება

-გათვალისწინებულია მთავარი გამანაწილებელი ფარის დამინება, დამინების ნინაღობა არ უნდა აღემატებოღეს 4 ომს ნელინადის ნებისმიერ ღროს.

-სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულღეს ელ.ღანაღვარების მოწყობის წესების სრული დაცვით.

-განათების ქსელის გაანგარიშება ითვალისწინებს ქსელში ვარვარების ნათურებით ჩანაცვლების შესაძლებლობას.

ღამინების კონტური



სუეციფიკაცია			
№	დასახლება	განზომიღების ერთეული	რაღდ ენობა
1	შემყვან-გამანაწილებელი კარაღ, ჩამოსაკიღი, ღაცვის კღასით IP43 ავტომატ-ამომრთველებით: შემომყვანზე 150A/3-1 ცაღი გამავალ კგუფებზე: 63A/3-3ცაღი	კომპღექტი	1
2	ელ.გამანაწილებელი (განათების) ფარი, ჩამოსაკიღი, ღაცვის კღასით IP30 ავტომატ-ამომრთველებით: შემომყვანზე 63A/3-1 ცაღი გამავალ კგუფებზე: 16A/1-12ცაღი, 10A/1-12ცაღი	კომპღექტი	2
3	სამზარეულოს ძაღოვანი ფარი, ჩამოსაკიღი, ღაცვის კღასით IP30 ავტომატ-ამომრთველებით: შემომყვანზე 63A/3-1 ცაღი გამავალ კგუფებზე: 50A/3-1ცაღი, 16A/1-4ცაღი	კომპღექტი	1
4	საშტეფსელი როზეტი ოროღოღესიანი მესამე ღამამინებული კონტაქტით 10ამზ	ცაღი	49
5	საშტეფსელი როზეტი ერთოღესიანი მესამე ღამამინებული კონტაქტით 10ამზ	ცაღი	21
6	საშტეფსელი როზეტი ერთოღესიანი ჰერმეტიული მესამე ღამამინებული კონტაქტით 10ამზ	ცაღი	15
7	საშტეფსელი როზეტი ერთოღესიანი კონღენციონერისმესამე ღამამინებული კონტაქტით 16ამზ	ცაღი	10
8	გამანაწილებელიკოლოფი	ცაღი	80
9	ამომრთველი ერთკღავიშიანი	ცაღი	11
10	ამომრთველი ერთკღავიშიანი ჰერმეტიული	ცაღი	10
11	ამომრთველი ორკღავიშიანი	ცაღი	15
12	ამომრთველი ორკღავიშიანი ჰერმეტიული	ცაღი	10
13	ოთახის სანათი მოწყობიღობა (ღუღ 18ვღ)	ცაღი	108
14	ოთახის სანათი მოწყობიღობა ნერღიოღვანი (ღუღ 18ვღ)	ცაღი	33
15	ოთახის სანათი მოწყობიღობა ჰერმეტიული ნერღიოღვანი (ღუღ 18ვღ)	ცაღი	27
16	კაბელი სპიღენძის ორმაგი იზოღაციითკვეთი3X1.5კვ.მზ	მეტრი	1450
17	კაბელი სპიღენძის ორმაგი იზოღაციითკვეთი3X2.5კვ.მზ	მეტრი	1550
18	შემომყვანი კაბელი სპიღენძის ორმაგი იზოღაციით კვეთი 5X35კვ.მზ	მეტრი	60
19	კაბელი სპიღენძის ორმაგი იზოღაციით კვეთი 5X16კვ.მზ	მეტრი	52



ღოლოღიღობა ღანის საბჭო
Danish Refugee Council

საბავშვო ბაღი ზუგდიღი.ღაღიღის ქუჩის ღვენიღობა დასახლება

პროექტის მისამართი:
საქართველო, ზუგდიღი
Project address:
Georgia, Zugdidi

ეტაპი: მუშა პროექტი
Stage: Architectural project

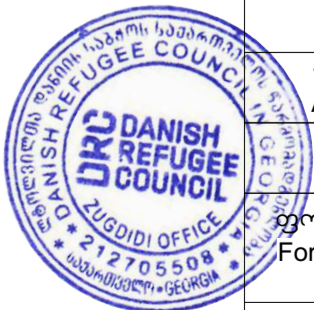
ფარების პრინციპიღური სუეები

ბ. ქანტარია
B. Qantaria

ა. გერგეღავა
A. Gergedava

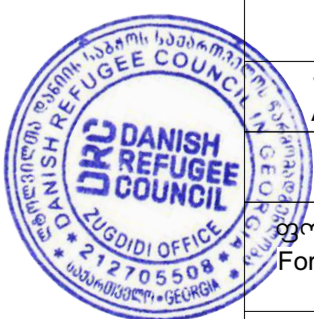
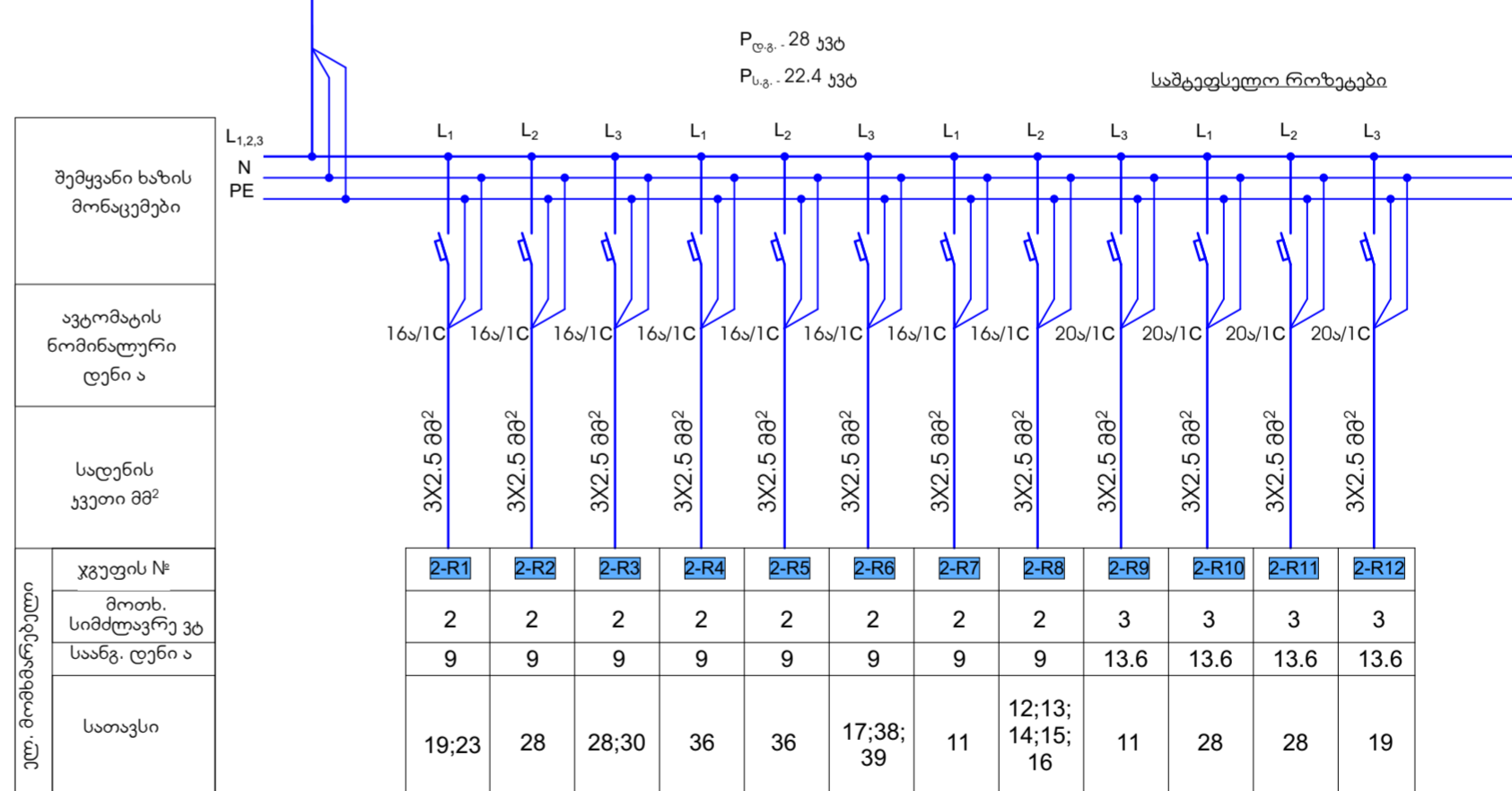
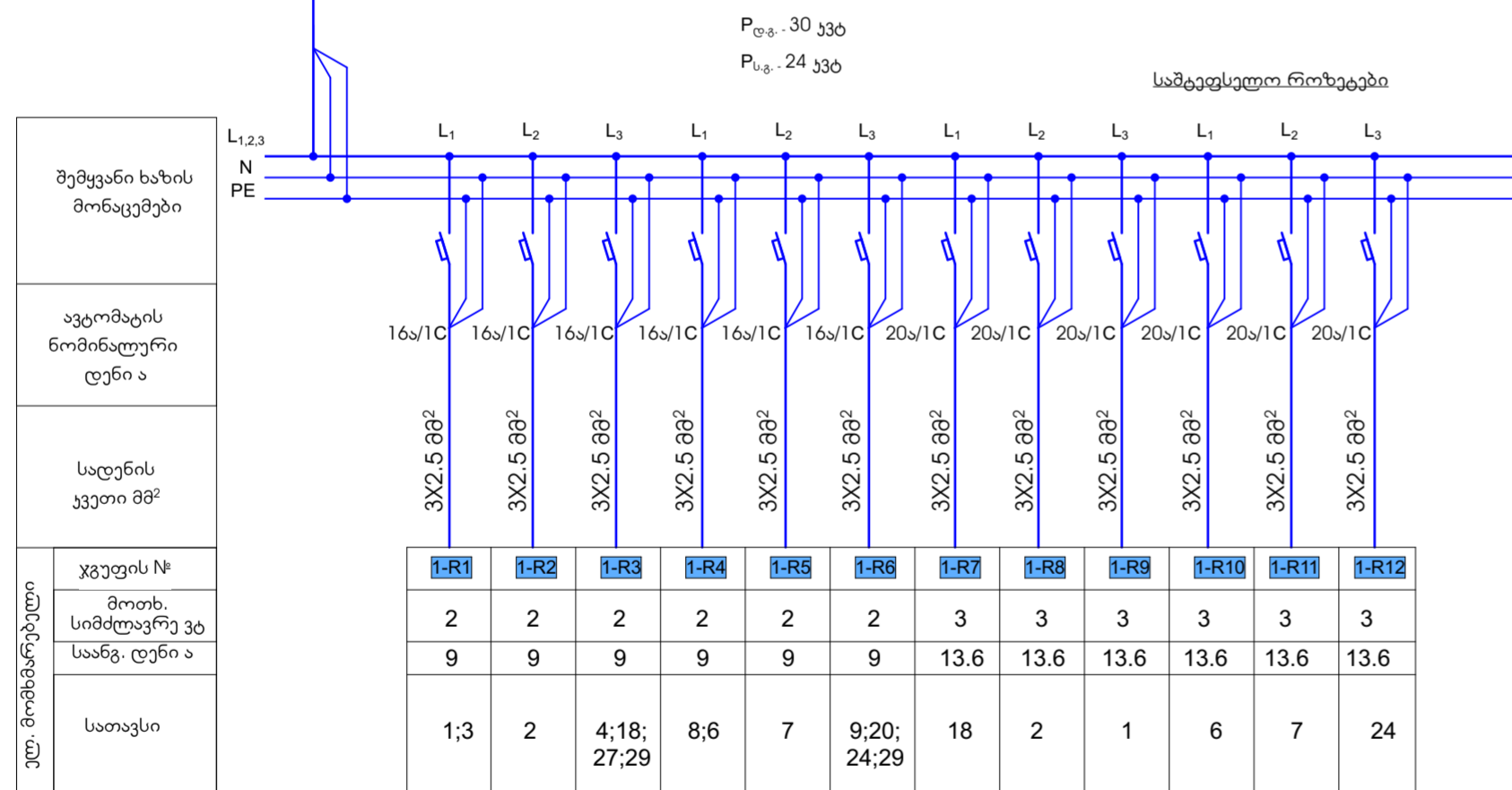
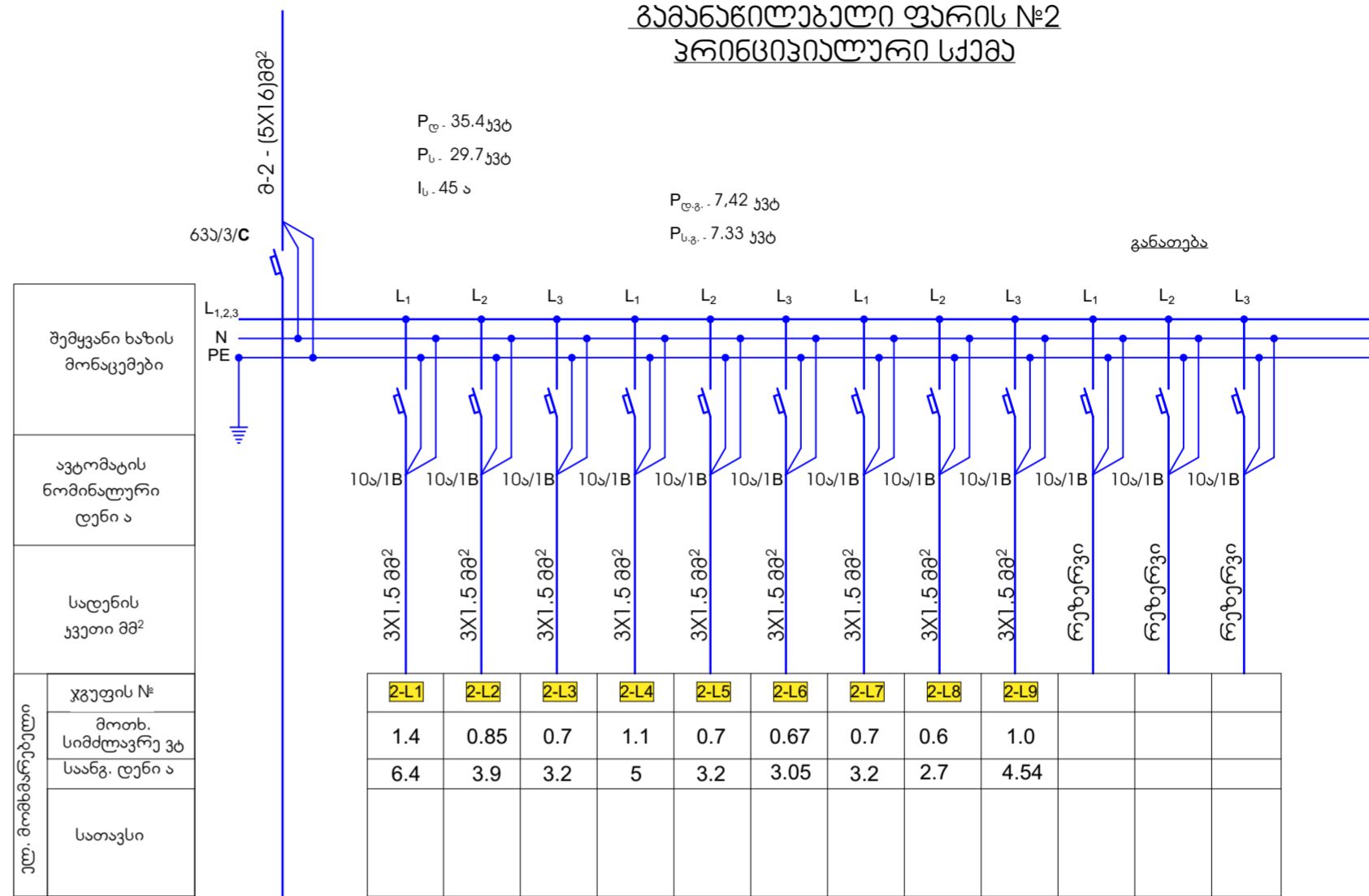
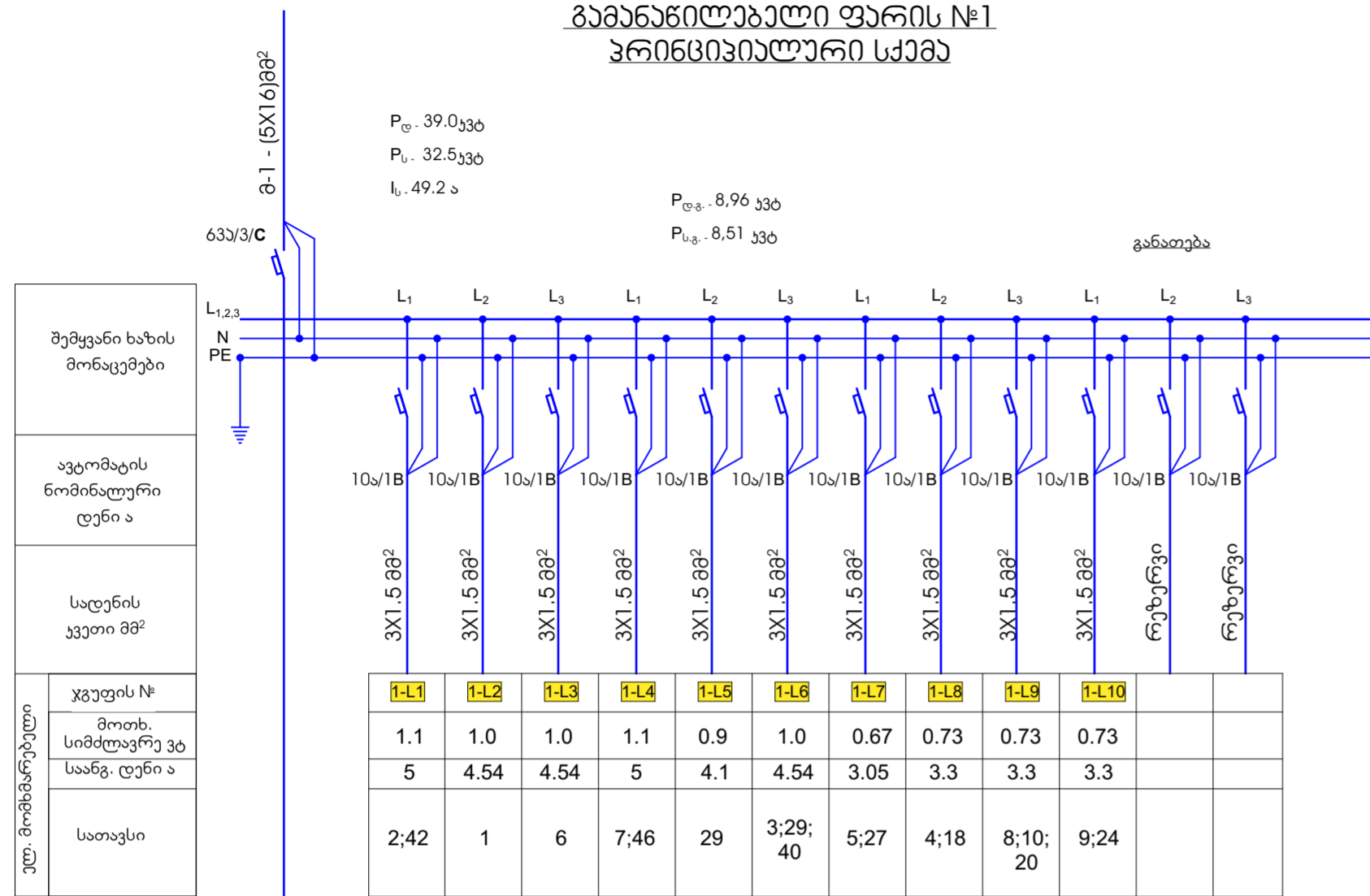
ფორმატი
Format A - 2

ფურკელი
Page 8
ფურკლები
Pages 13

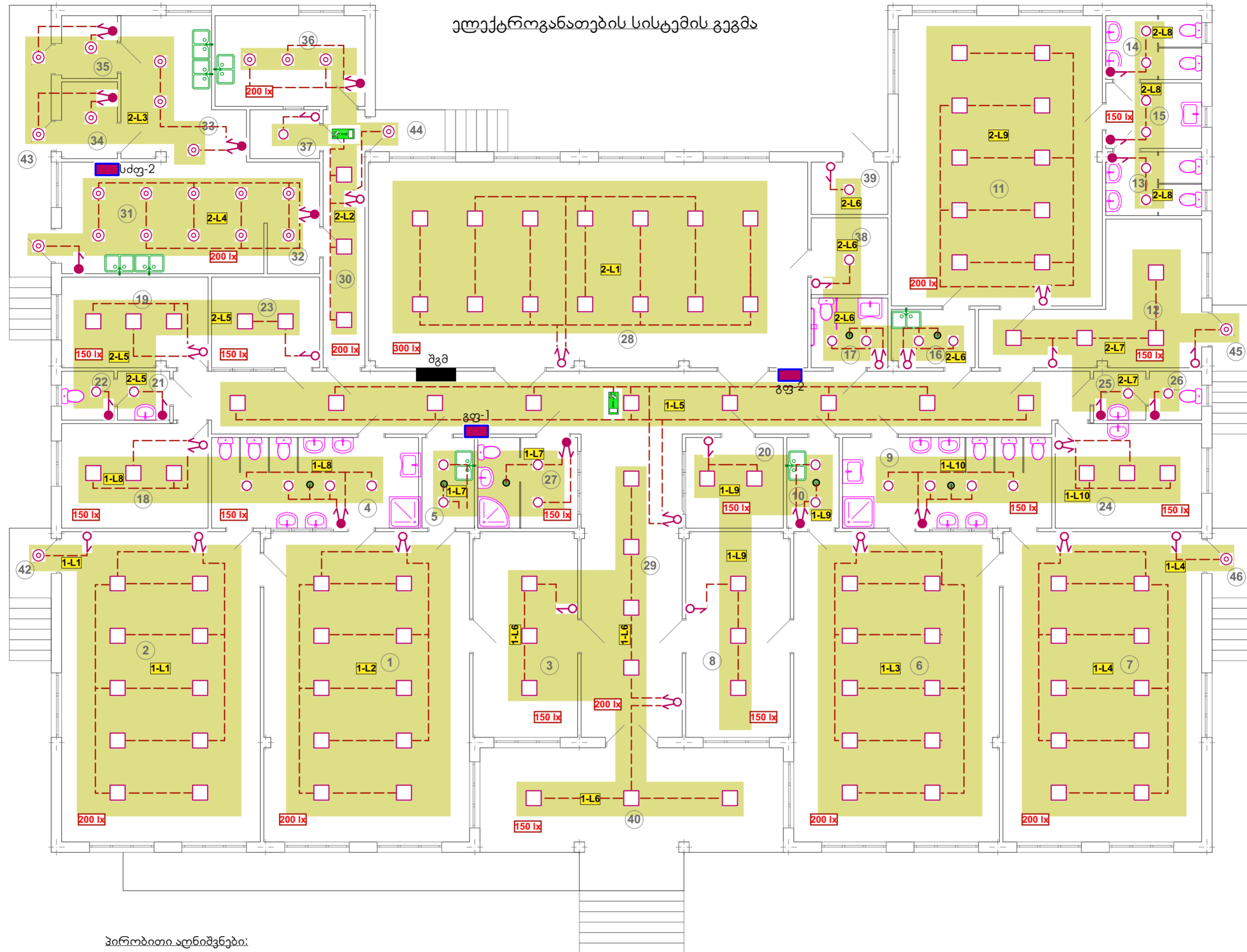


**გამანართლებელი ფარის №1
პრინციპიალური სქემა**

**გამანართლებელი ფარის №2
პრინციპიალური სქემა**

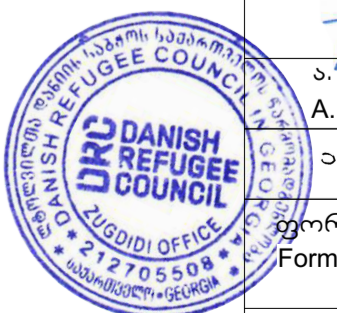


ელექტროგანათების სისტემის გეგმა

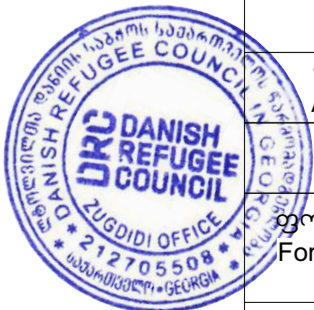
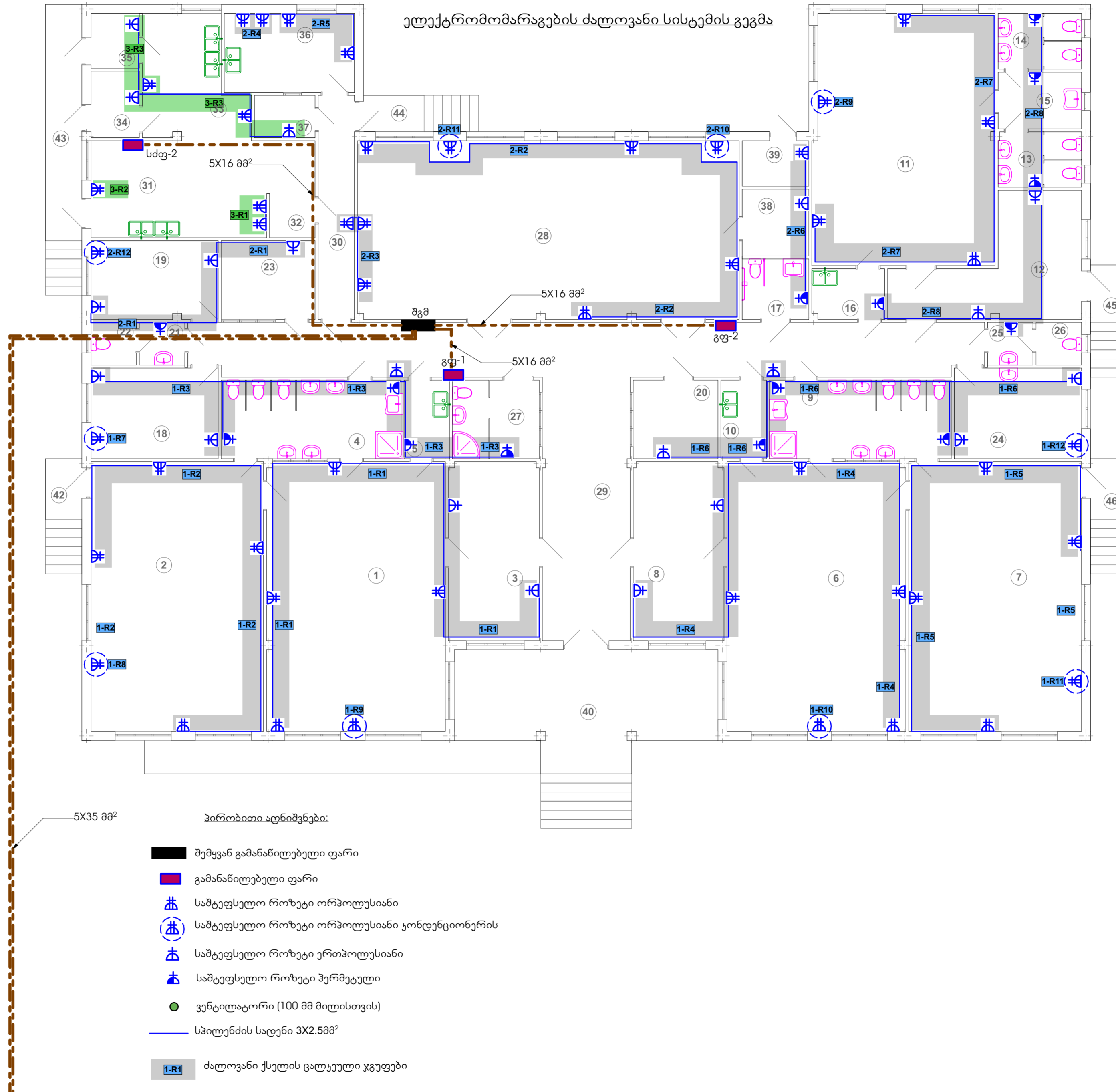


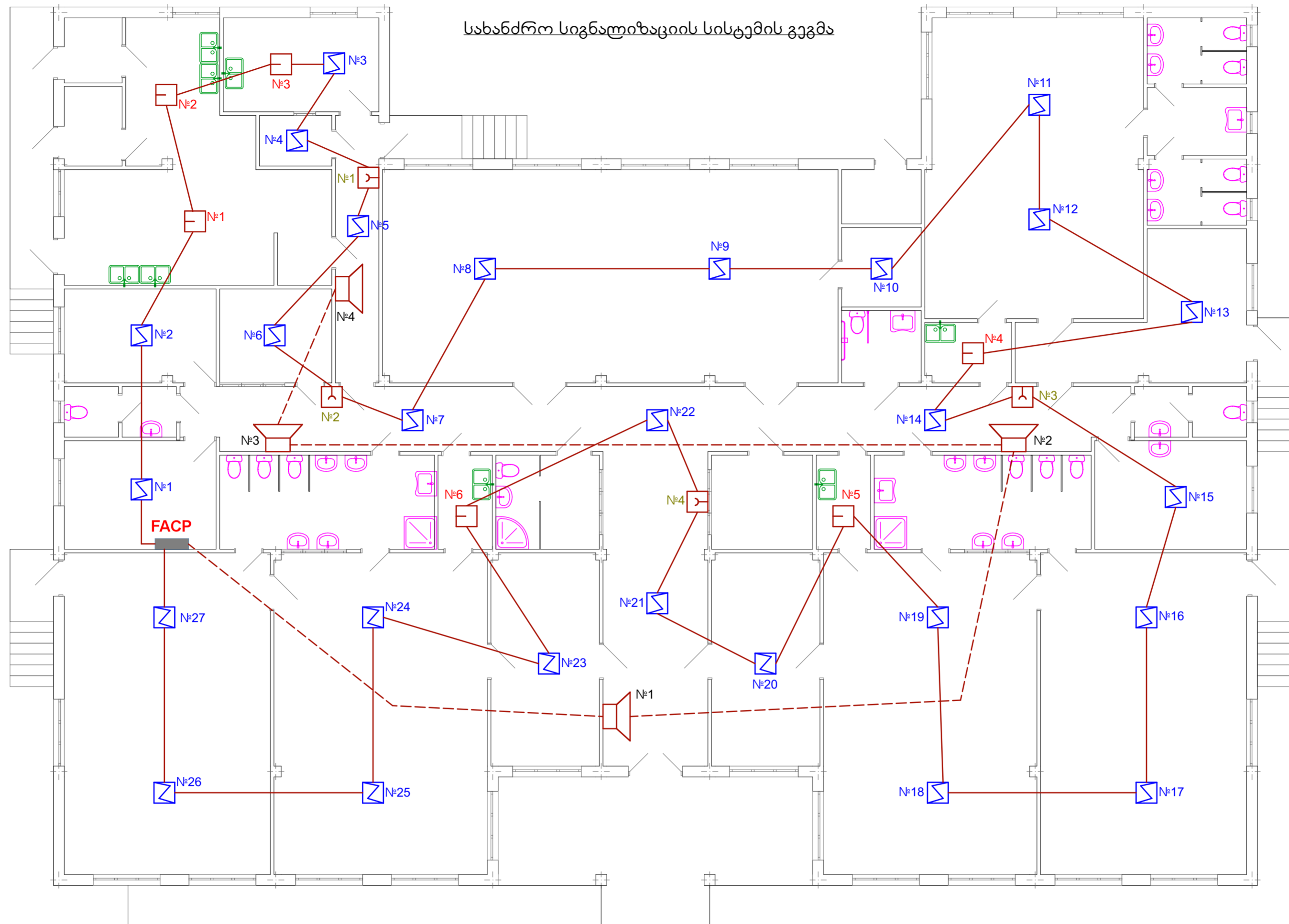
პირობითი აღნიშვნები:

- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------|
| | შემყვან გამანაწილებელი ფარი | | ამომრთველი ორპოლუსა |
| | გამანაწილებელი ფარი | | ამომრთველი ორპოლუსა ჰერმეტიკი |
| | სამტყვსელო როზეტი ორპოლუსიანი | | ამომრთველი ერთპოლუსა |
| | სამტყვსელო როზეტი ერთპოლუსიანი | | ამომრთველი ერთპოლუსა ჰერმეტიკი |
| | სამტყვსელო როზეტი ჰერმეტიკი | | ჭერის ტელ სანათი |
| | ვენტილაციონი (100 მმ მილისთვის) | | ჭერის ტელ სანათი ნერტილოვანი |
| | სპილენძის სადენი 3X1.5მმ² | | ტელ სანათი ჰერმეტიკი |
| | განათების ქსელის ცალკეული ჯგუფები | | გასასვლელი ფირნიში |



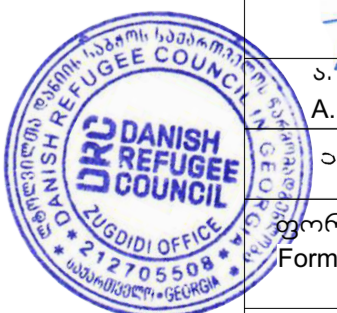
ელექტრომონარაგების ძლოვანი სისტემის გეგმა





პირობითი აღნიშვნები:

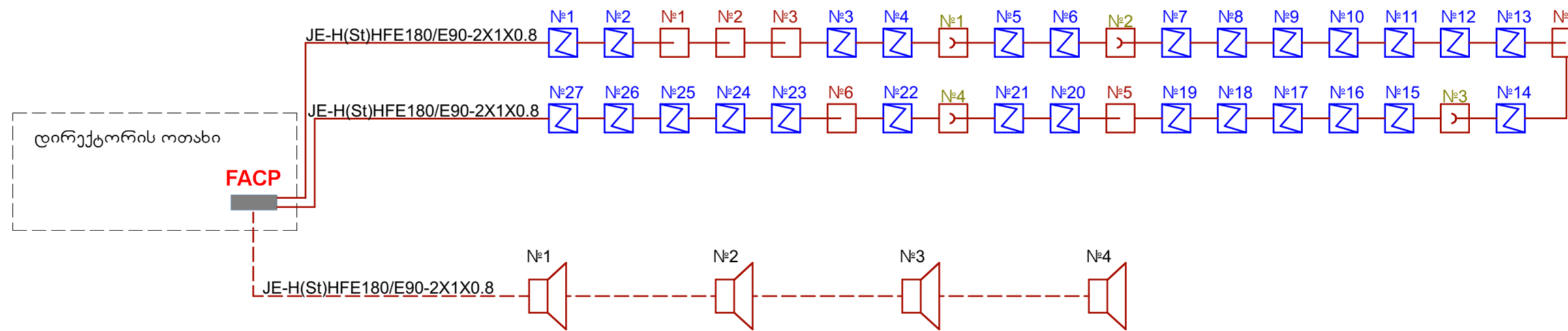
- FACP** სამისამართო სახანდრო საკონტროლო პანელი
- სამისამართო კვამლის ოპტიური დეტექტორი
- სამისამართო თბური დეტექტორი
- სამისამართო საგანგაშო ლიღაღი
- სამისამართო სირენა



სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა

სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი დამონტაჟდეს პირველი სართულის ნიშნულზე, დირექტორთაში. პროექტით გათვალისწინებულია სამისამართო სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა, რომლის ქსელი ორგანიზებულია წრიული ტოპოლოგიით. სახანძრო სიგნალიზაციის საკაბელო ქსელი აგებულია ცეცხლმედეგი 2x2x0,8 მმ² ტიპის კაბელით. სახანძრო მაუწყებლების ჯგუფის კაბელი გაყვანილი იქნას ცალკე შლეიფით ცეცხლმედეგი 2x2x0,8 მმ² ტიპის კაბელით და მიუერთდეს უშუალოდ სახანძრო სიგნალიზაციის პულტს. სახანძრო სიგნალიზაციის თბური, კვამლის ან კომბინირებული დეტექტორები უნდა იყოს სამისამართო ტიპის. თბური, კვამლის ან კომბინირებული მაუწყებლები მონტაჟდება ჭერის გეომეტრიულ ცენტრში (ერთი მაუწყებლის შემთხვევაში) ან თანაბრად განაწილებული კონტროლირებადი ფართის ჭერზე. შესაბამისი სამონტაჟო და სქემატური ნახაზები პროექტს თან ერთვის. საგანგაშო დილაკები მონტაჟდება ყველა გასასვლელში და კიბის უჯრედის გასასვლელში, იატაკიდან 1,8 მ სიმაღლეზე. სახანძრო სიგნალიზაციის სირენა მონტაჟდება ჭერიდან 0,3 მ და უნდა გამოსცემდეს განგაშის სიგნალს არანაკლებ 100დბ/მ2 სიძლიერით. სახანძრო დეტექტორების, ხელის სახანძრო დეტექტორების და სირენების განლაგების სქემატური ნახაზი და საპროექტო ნახაზები პროექტს თან ერთვის.

სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის სტრუქტურული სქემა



სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა			
1	ცეცხლმედეგი კაბელი JE-H(ST)H FE180/E90 - 2x1x0,8	მ	320
2	სამისამართო სახანძრო საკონტროლო პანელი ერთლუპიანი	კომპ.	1
3	სამისამართო კვამლის ოპტიკური დეტექტორი	ც	27
4	სამისამართო თბური დეტექტორი	ც	6
5	უნივერსალური სამისამართო ბაზა	ც	33
6	სამისამართო საგანგაშო დილაკი	ც	4
7	სამისამართო სირენა-სტრობით	ც	4
8	კვების ბლოკი აკუმულატორით 2X12 ვ/7ა.სთ	ც	1

პროექტის
მისამართი:

საქართველო,
ზუგდიდი

Project address:

Georgia,
Zugdidi

ეტაპი: მუშა
პროექტი

Stage:
Architectural project

სახანძრო
სიგნალიზაციის
სისტემის
სტრუქტურული
სქემა

ბ. ქანთარია
B. Qantaria

ა. გერგედავა
A. Gergedava

ფორმატი
Format

A - 2

ფურცელი
Page

13

ფურცლები
Pages

13

