არქ.პროექტი:საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი:

გათბობა-გაზმომარაგება

საპროექტო ობიექტის მისამართი:

სოფელი დიღომი, დიდი დიღომი მარკო პოლოს ქუჩა #7

ს/კ 01.72.14.059.173

დამკვეთი:

ამირან პაპარქალაშვილი

შემსრულებელი:

რეზო ხვადაგიანი

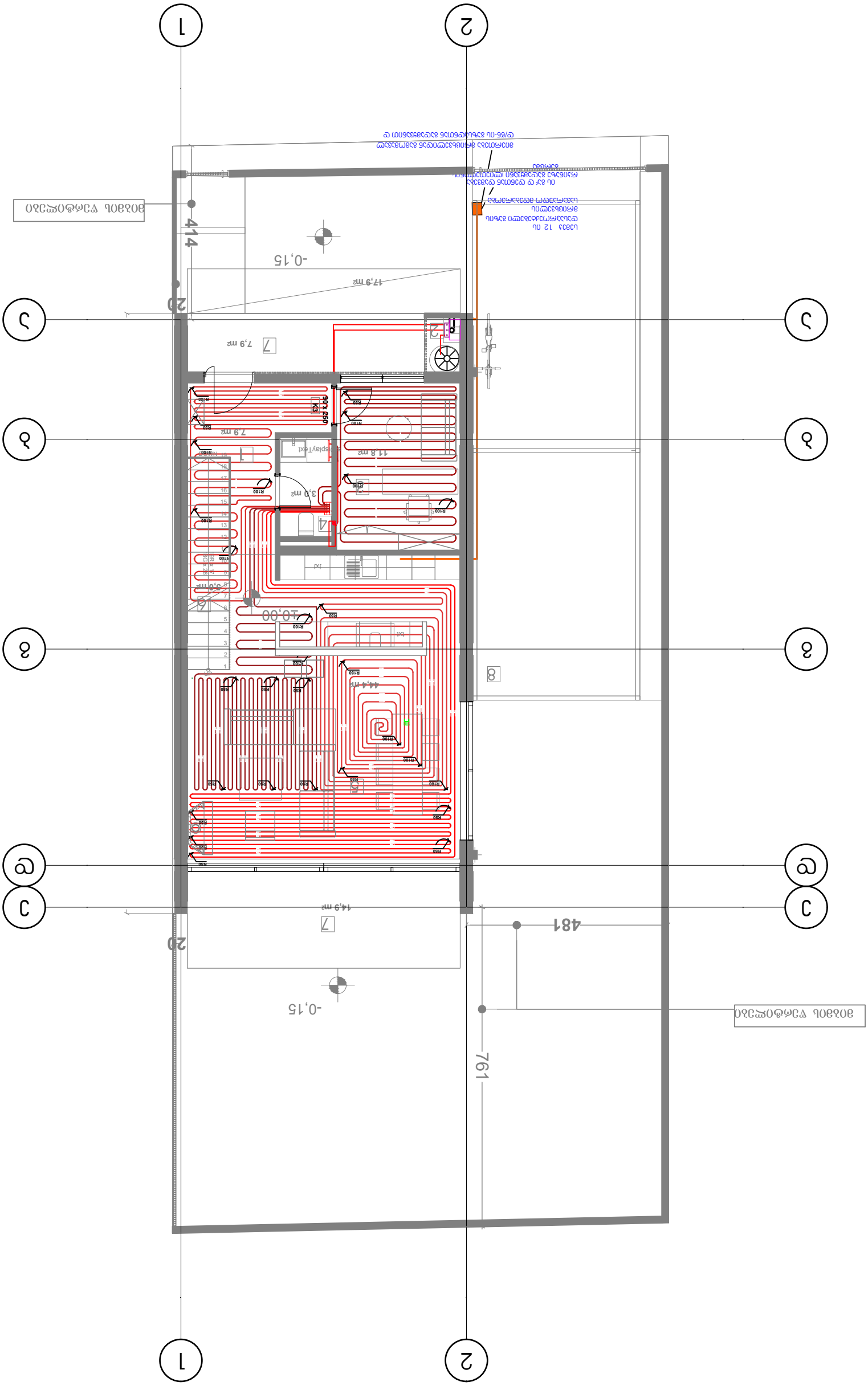
თბილისი 2021 წ

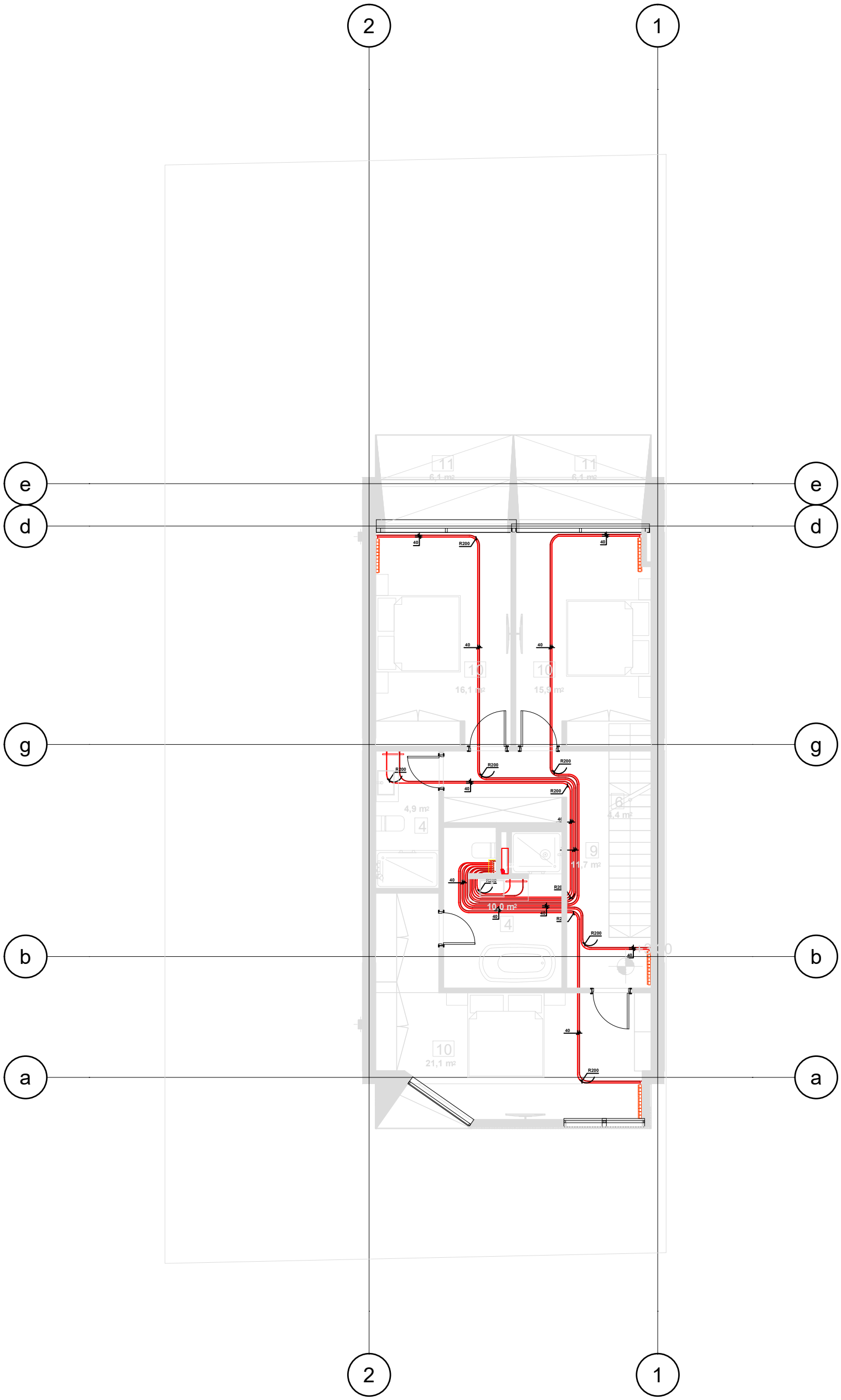
გათბობა-გაზმომარაგება

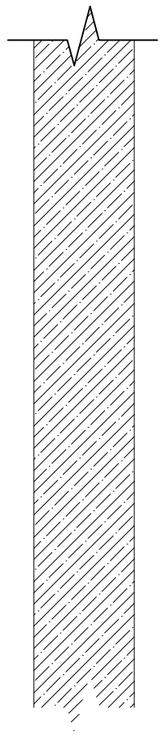
პროექტი შესრულებულიადამკვეთის მიერ წარმოდგენილი წარმოდგენილი საპროექტო დავალების, სამშენებლო ნახაზების,საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების საფუძველზე გარე ჰაერის საანგარიშო პარამეტრები: ტემპერატურა ზამთარში-8◦C სატვსოს შიდა ტემპერატურა ზამთარში +26◦C

შენობაში დაპროექტებულია გათბობის სისტემა.

მეორე სართულის ოთახების გათბობისთვის გამოყენებულია სექციური რადიატორები, ხოლო სველ წერტილებში პირსახოცსაშრობები. გათბობის სისტემის თბომატარებლად მიღებულია წყალი (+65˚C-55˚C). აღნიშნული დანადგარების მონტაჟი უნდა მოხდეს ტექნიკური მონაცემების ყველა წესის გათვალისწინებით. გათბობის სისტემად მიღებულია წყლის ორმილოვანი ვერტიკალური სისტემა, წყლის ქვედა განაწილებით. გათბობის გამანაწილებელი და უკუ მაგისტრალი ეწყობა თითოეული სართულის იატაკის მომზადებაში.გათბობის სისტემა მონტაჟდება მინაბოჭკოვანი კლასტმასის მილებით და იზუთება თბოსაიზოლაციო მრგვალი გუბკით. პროექტით გამთბობ ხელსაწყოებად შერჩეულია უცხოური წარმოების ალუმინის სექციური რადიატორები. გაზზე მომუშავე, ჰიდრომოდული კედელზე დასაკიდებელი,ორკონტურიანი/გათბობის და ცხელიწყალმომარაგების სისტემებისთვის/წყალგამცხელებელი წვის გერმეტიული/დახურული/კამერით Q=45კვტ. სითბოს წარმადობით. ქვაბის საკვამლე მილი,ქვაბიდან გამოსვლის შემდეგ,გაყვანილ იქნას და მიეცეს ჰორიზონტალური ის მიმართულება რომელიც არის მონტაჟით გათვალისწინებული ნორმების მიხედვით. სისტემის კოლექტორები განთავსდება სველ წერტილებში რომორც ნახაზზე არის ნაჩვენები. იატაკის ზედაპირზე ტემპერატურა არ უნდა აჭარბებდეს +26,+30◦C. სისტემაში თბომატარებელია წყალი, თბომომარაგება საწყაპად მილებულია ბინებრივი აირი. ბუნებრივი აირის მაქსიმალური ხარჯი შეადგენს 3,1$მ^3$/სთ. გათბობის სისტემაში წყლის მოცულობის ცვლილების კომპენსირება ხდება ქვაბში ჩაშენებული საფართოებელი ავზით. იატაკ ქვეშა გათბობისთვის ქვაბი უნდა იყოს კონდენსაციური,ქვაბს დაუმონტაჟდეს ორი განიფოლდი, თერმოსტატი, საცირკულაციო ტუმბოონკანები, ფიტინგები, მილების სამაგრი სკობები და შემრევი იატაკის გათბობისთვის გამოყენებულ იქნას იატაკის გათბობისთვის სპეციალური PEX მილები, საიზოლაციო სადებებზე დამაგრდეს სამონტაჟო ლენტი, ხოლო მილებს ზევიდან გადაეფაროს გადასაფარებელი ბადე. სამონტაჟო სამუშაოები ჩატარდეს BS ENR64 წესების სრული დაცვით ვენტილაცია სველი წერტილების ვენტილაცია მოხდება ცალ-ცალკე ვენტილატორით, დამონტაჟდება ვენტილატორი,ვენტილატორის სიჩქარის რეგულატორები განთავსდება სველ წერტილებში,ჩართვა მოხდება განათების კლავიშით (შეთანხმდეს ელექტრონიკოსთან) ანგარიში ჩატარებულია შემდეგი სახელმძღვანელოების მიხედვით-გათბობა (მ.გრძელიშვილი, ო.გიორგობიანი) , სამშენებლო ფიზიკა (გ.რატიანი), საქართველოს სამშენებლო კლიმატოლოგია -330.130.000.22.024.012.131, СНИП 23-01-99, СНИП 23-02-2003 სამშენებლო მასალების და კონსტრუქციების თბოტექნიკური მახასიათებლები აღებულია შემდეგი სახელმძღვანელოებიდან-სამშენებლო თფოფიზიკა (გ.რატიანი), СНИП 23-01-99, СНИП 23-02-2003

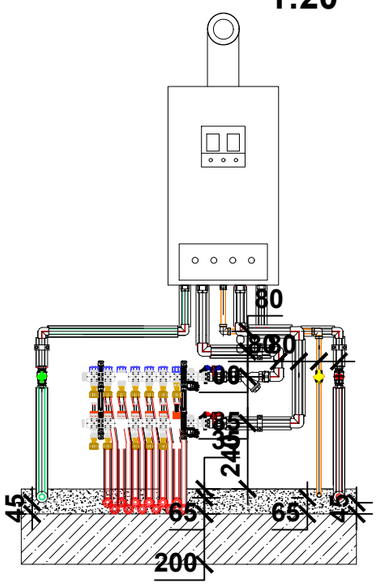

1
2
А
Б
В
Г
Д
1
2
20
761
481
-0,15
-0,15
17,9 m²
14,9 m²
7,9 m²
7,9 m²
11,8 m²
3,0 m²
44,4 m²
5,0 m²
600 x 250
R100
R50
R150
DisplayText
Экспликация помещений
Экспликация оборудования
Экспликация полов


2
1
e
d
g
b
a
11
6,1 m²
11
6,1 m²
40
R200
10
16,1 m²
10
15,9 m²
4,9 m²
4
6
4,4 m²
9
11,7 m²
10,0 m²
10
21,1 m²

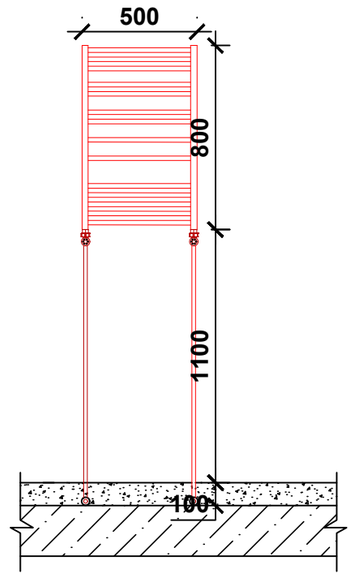


საქვაბე გაზის, 45KW.
გამოსაბოლქვი მილის ზომა DN100,
საკვები მილის ზომა DN20,
დაბრუნების მილის ზომა DN20

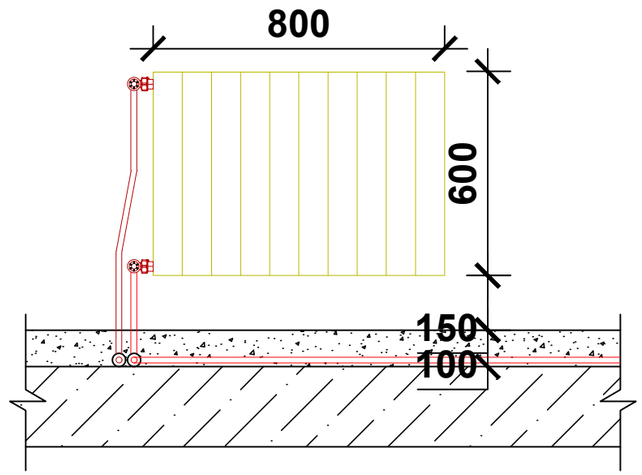
1:20



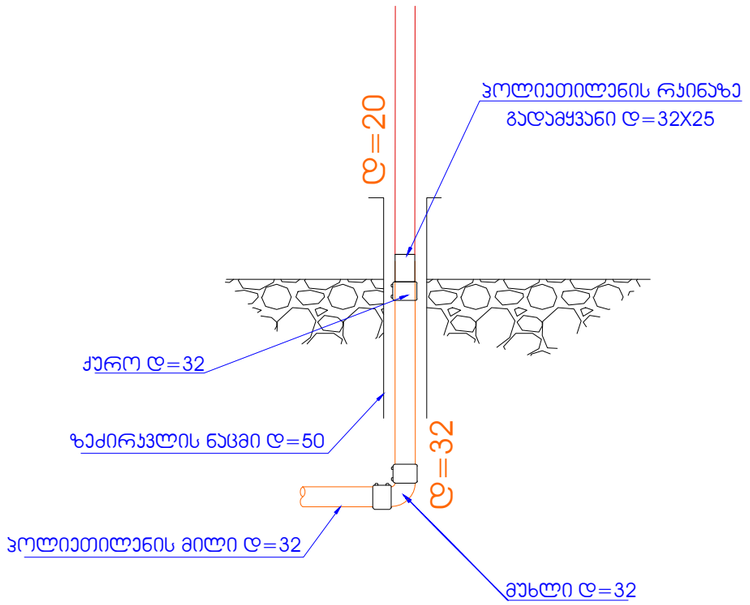
პირსახოცის საშრობის ჭრილი
1:20



რადიატორის ჭრილი
1:20

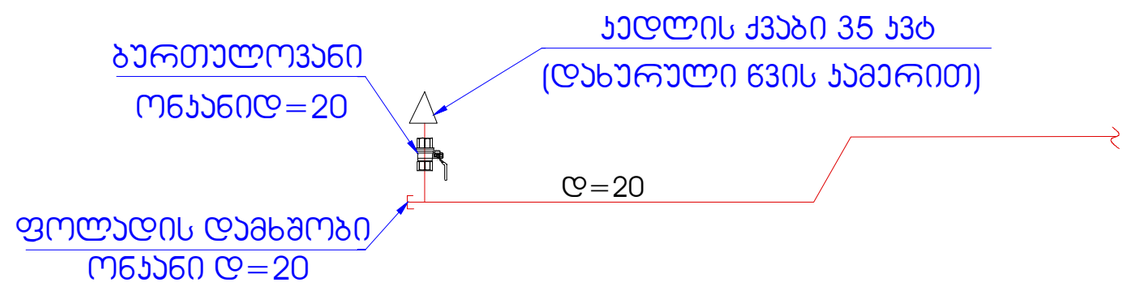


გაზსადენის მიწაში ჩასვლა ამოსვლის სქემა



ბურ
ო
ფოლადი
ონკან

გაზგაყვანილობის აქსონომეტრიული სქემა



შენიშვნები

1. გაზის ხარჯი შეადგენს სულ 5.1 მ3 სთ
2. ვერტიკალური მანძილი ეშ კაბელს სატელეფონო კაბელსა და გაზსადენს შორის უნდა იყოს არანაკლებ 0.5 მ ხოლო დანარჩენი მიწისქვეშა კომუნიკაციებიდან 0.2 მ
3. გაზის ხელსაწყოების დაყენება და გაზსადენის მონტაჟი შესრულდეს თანახმად **Снип** 2.04.08-87*, **СП** 42-103-2003
და გაზის მეურნეობაში უსაფრთხოების წესების სრული დაცვით.
4. ღიად გამავალი გაზსადენი და საყრდენები შეიღებოს ზეთოვანი საღებავით 2-ფენად.
5. გაზსადენის ამოსვლები და დაშვებები დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

არქ.პროექტი:საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი:

წყალმომარაგება-წყალარინება

საპროექტო ობიექტის მისამართი:

სოფელი დიღომი, დიდი დიღომი მარკო პოლოს ქუჩა #7

ს/კ 01.72.14.059.173

დამკვეთი:

ამირან პაპარქალაშვილი

შემსრულებელი:

რეზო ხვადაგიანი

თბილისი 2021 წ

განმარტებით ბარათი

წყალმომარაგება-წყალარინება

პროექტი შესრულებულია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი საპროექტო დავალების , სამშენებლო ნახაზების, საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების საფუძველზე, ევროპული სტანდარტების გათვალისწინებით

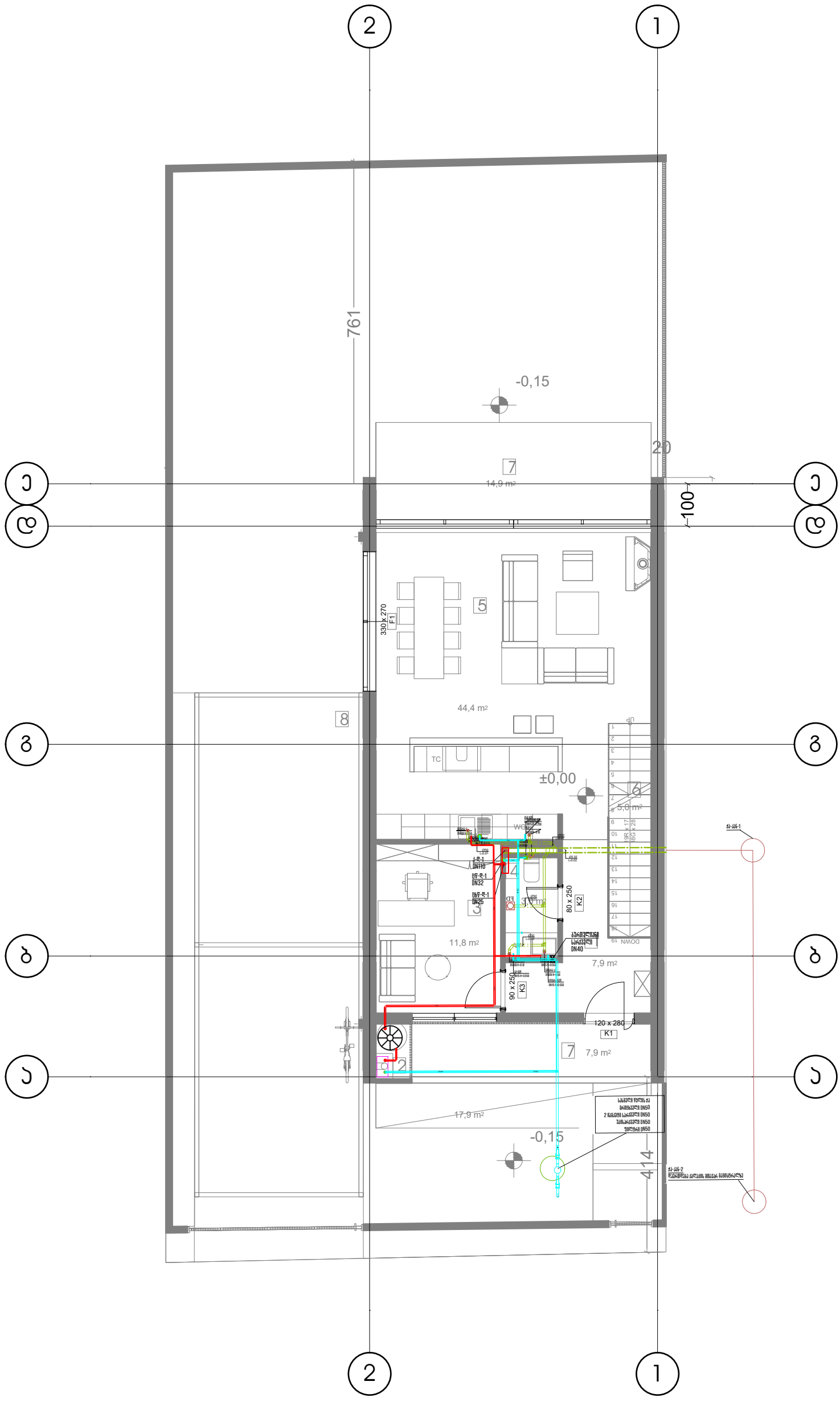
წყალსადენ-წყალარინების პროექტს საფუძვლად დაედო არქიტექტურული პროექტი. წინამდებარე პროექტი მდებარეობს: საპროექტო შენობა 2 სართულიანია, შენობაში განთავსებულია ერთი სველი წერტილი.

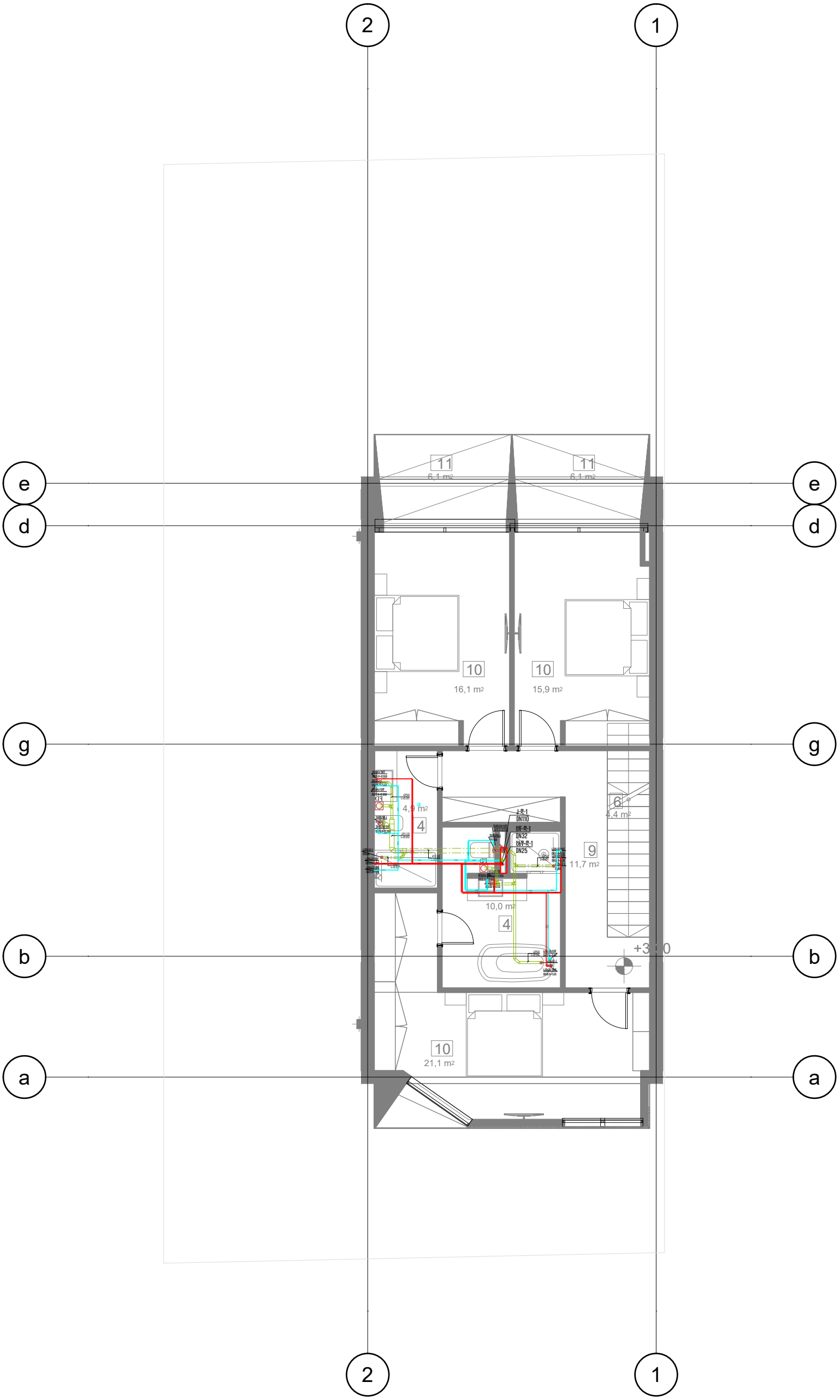
მოთხოვნილი წყლის რაოდენობის მოსაყვანად ესაჭიროება DN50 მმ პლასტმასის მილი, ხოლო წყალარინების მოშორება ტერიტორიიდან ხდება D160-იანი მილით.წყალსადენის და წყალარინების გარე ქსელები იწყება ტერიტორიის წითელი ხაზების შემდეგ და მათი ქალაქის საინჟინრო ქსელებთან მიერთების საკითხი დაზუსტდეს შ.პ.ს G.W.P-ის მიერ გაცემულ შესაბამისი ტექნიკური პირობის საფუძველზე.

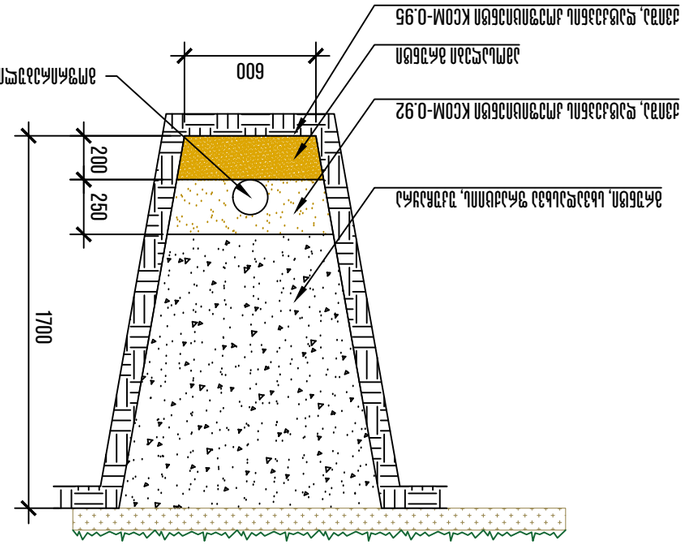
კანალიზაციის სისტემის მოსაწყობად გამოყენებულია PVC - პლასტმასის მილი, რომლის მოწყობის დროსაც 1მ-ზე უნდა იყოს დაცული 2სმ-ანი დახრილობა რათა მილში არსებულმა ფეკალურმა მასებმა არ გამოიწვიონ დალექვა. აუცილებელია , კედელზე დამაგრებისას დაცული იყოს 0.5 მეტრიანი ბიჯი, რათა მილი არ დაიგრიხოს!

მასალათა
ჩამონათვალი

პოზ.	სიმბოლო ნახაზზე	დასახელება/აღწერა	განზ.	რაოდ.	მითითება
1		სასმელი წყლის მილი, პპ P, DN50, GREEN PIPE, SDR 7.4 MF / PN25 (20°C)/PN10(80°C)	მ	20	
2		სასმელი წყლის მილი, პპ-P, DN32, GREEN PIPE, SDR 7.4 MF / PN25 (20°C)/PN10(80°C)	მ	55	
3		სასმელი წყლის მილი, პპ-P, DN25, GREEN PIPE, SDR 7.4 MF / PN25 (20°C)/PN10(80°C)	მ	36	
4		სასმელი წყლის მილი, პპ P, DN20, GREEN PIPE, SDR 7.4 MF / PN25 (20°C)/PN10(80°C)	მ	38	
5		სასმელი წყლის მილი, პპ-P, DN15, GREEN PIPE, SDR 7.4 MF / PN25 (20°C)/PN10(80°C)	მ	46	
6		კანალიზაციის მილი, PVC, D50 მმ , PN6.4, ნაცრისფერი	მ	32	
7		კანალიზაციის მილი, PVC, D110მმ , PN6.4, ნაცრისფერი	მ	15	
8		კანალიზაციის მილი, PVC, D160მმ , PN6.4, ნაცრისფერი	მ	7	
9		კანალიზაციის მილი, PVC, D160 მმ , PN6.4, ნაცრისფერი	მ	24	
10	FD	ცრაპი	ც	3	
11		ბურთულიანი სარქველი, ხრახნიანი დაკავშირებით DN15/PN10	ც	2	
12		ბურთულიანი სარქველი, ხრახნიანი დაკავშირებით DN20/PN10	ც	2	
13		ბურთულიანი სარქველი, ხრახნიანი დაკავშირებით DN50/PN10	ც	4	
14		200ლ-იანი ქვაბი ცხელი წყლის რეზერვისთვის	ც	1	


2
1
761
-0,15
220
7
14,9 m²
100
330 x 270
F1
5
44,4 m²
8
TC
±0,00
6
5,0 m²
4
3
11,8 m²
80 x 250
K2
7,9 m²
90 x 250
K3
120 x 280
K1
7
7,9 m²
2
17,9 m²
-0,15
414

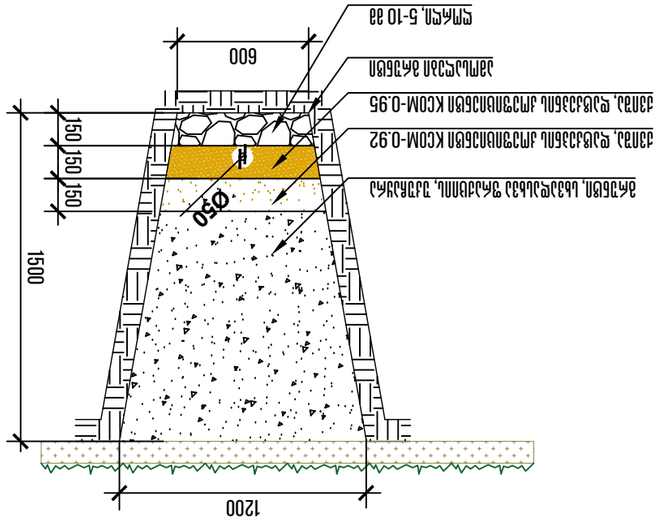

2
1
e
d
g
b
a
11
6,1 m²
11
6,1 m²
10
16,1 m²
10
15,9 m²
4,9 m²
4
J-R-1
DN110
DF-R-1
DN32
DRF-R-1
DN25
9
11,7 m²
10,0 m²
4
6
4,4 m²
+3,10
10
21,1 m²



Щебеночная отсыпка толщиной 200 мм

H=1.7

1:50



Щебеночная отсыпка толщиной 150 мм

H=1.2

1:50

არქ.პროექტი:საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი:

გათბობა-გაგრილება

საპროექტო ობიექტის მისამართი:

სოფელი დიღომი, დიდი დიღომი მარკო პოლოს ქუჩა #7

ს/კ 01.72.14.059.173

დამკვეთი:

ამირან პაპარქალაშვილი

შემსრულებელი:

რეზო ხვადაგიანი

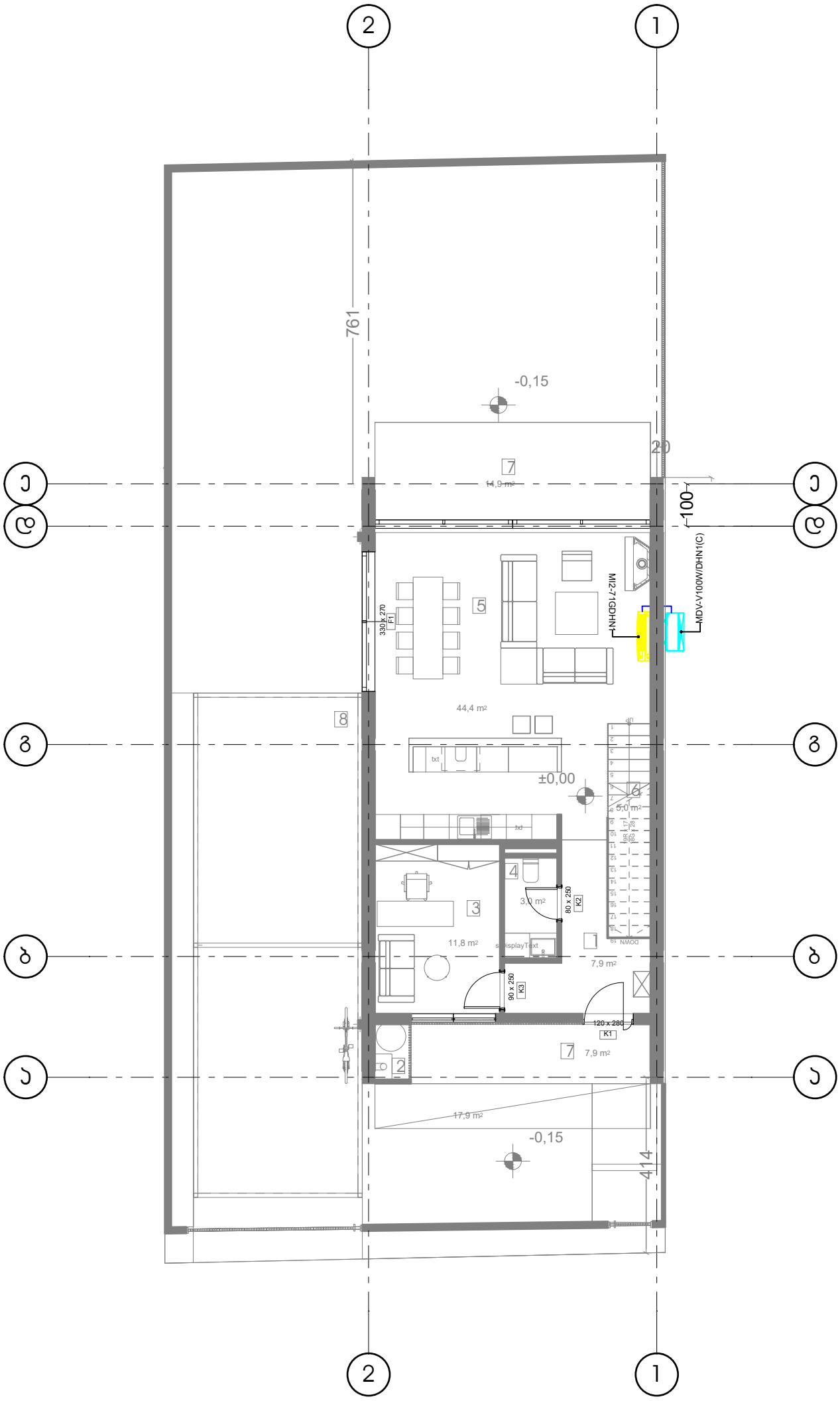
თბილისი 2021 წ

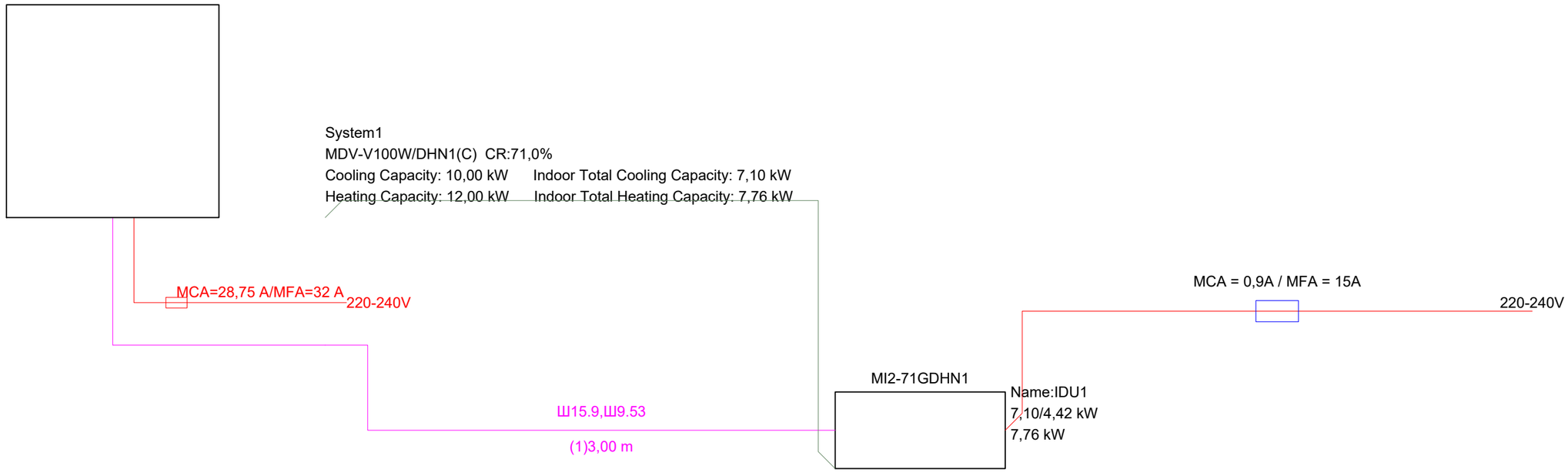
გათბობა-გაგრილება

პროექტი შესრულებულიადაკვეთის მიერ წარმოდგენილი წარმოდგენილი საპროექტო დავალების, სამშენებლო ნახაზების,საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების საფუძველზე

შენობის გათბობა-გაგრილებისთვის აღებულია ზამთარ-ზაფხულის რეჟიმის კედელზე დასაკიდი სალიც კონდენციონერი. გარე ბლოკი დაიკიდოს შენობის შკანა მხარეს. სველი წერტილების ვენტილაცია მოხდება ცალ-ცალკე ვენტილატორით, დამონტაჟდება ვენტილატორი,ვენტილატორის სიჩქარის რეგულატორები განთავსდება სველ წერტილებში,ჩართვა მოხდება განათების კლავიშით (შეთანხმდეს ელექტრონიკოსთან)

შენობის სრული თბოდანაკარგი 18კვტ


2
1
761
-0,15
20
7
14,9 m²
100
MDV-V100W/DHN1(C)
MI2-71GDHN1
330 x 270
K1
5
44,4 m²
8
txt
±0,00
6
5,0 m²
4
3,0 m²
80 x 250
K2
3
11,8 m²
displayText
1
7,9 m²
90 x 250
K3
120 x 280
K1
7
7,9 m²
2
17,9 m²
-0,15
414
2
1


System1
MDV-V100W/DHN1(C) CR:71,0%
Cooling Capacity: 10,00 kW
Indoor Total Cooling Capacity: 7,10 kW
Heating Capacity: 12,00 kW
Indoor Total Heating Capacity: 7,76 kW
MCA=28,75 A/MFA=32 A
220-240V
MCA = 0,9A / MFA = 15A
220-240V
MI2-71GDHN1
Name:IDU1
7,10/4,42 kW
7,76 kW
Ш15.9,Ш9.53
(1)3,00 m

არქ.პროექტი:საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი:

ელექტროობა

საპროექტო ობიექტის მისამართ:

სოფელი დიღომი, დიდი დიღომი მარკო პოლოს ქუჩა #7

ს/კ 01.72.14.059.173

დამკვეთი:

ამირან პაპარქალაშვილი

შემსრულებელი:

რეზო ხვადაგიანი

თბილისი 2021 წ

აღნიშნული შენობის ყველა ელ. მომხმარებელი კვებას ღებულობს შენობის გარეთ დამონტაჟებული გამანაწილებელი კარადის მეშვეობით, მკვებავი ქსელის ძაბვაა 220v, რომლის დამიწების კონტური დაერთებული (გაერთიანებული) უნდა იყოს სატრანსფორმატორო დამიწებასთან ან უნდა მოეწყოს დამოუკიდებელი დამიწების სისტემა. ქსელში ჩართვა უნდა მოხდეს ტექნიკური პირობის დადგენის შემდეგ.

როგორც ზემოთ აღინიშნა ელ. მომარაგება ხორციელდება გამანაწილებელი ფარის საშუალებით, რომელიც აღჭურვილი არის სხვადასხვა სახის ამომრთველებით, რომლებიც ნათლად არის დატანილი და გამოსახული მართვის პანელის ცალხაზოვან სქემაში. შენობის მომარაგებისთვის კაბელები უნდა გატარდეს დამცავი გოფრირებული მილის მეშვეობით. ასევე შეკიდულ ჭერში განთავსებული სადენები უნდა მოთავსდეს დამცავ გოფრირებულ მოქნილ მილში. შენობის დატვირთვებისთვის გამოიყენება 1-2 (250V-16A დამიწებით) ადგილიანი შტეფცელები რომელთა განლაგება ნაჩვენებია გეგმაზე.

<u>შენობის ყველა სახის</u> დატვირთვისთვის გამოიყენება სპილენძის სადენები ორმაგი იზოლ-აციით, რომლებიც წვისას არ გამოყოფენ ფოლოგენს.

DB-1-rp.1	
DB-1	JB.110.3
JB.110.3	S.110.1
JB.110.3	JB.110.2
JB.110.2	JB.110.1
JB.110.1	S.110.5
JB.110.1	S.110.6
JB.110.2	S.110.4
JB.110.2	S.110.3
DB-1-rp.2	
DB-1	JB.110.4
JB.110.4	S.110.10
JB.110.4	S.110.11
DB-1-rp.3	
DB-1	JB.110.6
JB.110.6	S.110.7
JB.110.6	JB.110.5
JB.110.5	S.110.9
JB.110.5	S.110.12
DB-1-rp.4	
DB-1	S.110.8
DB-1-rp.5	
DB-1	JB.112.1
JB.112.1	S.112.1
JB.112.1	S.112.2
DB-1-rp.6	
DB-1	JB.111.1
JB.111.1	S.111.3
JB.111.1	JB.111.2
JB.111.2	S.111.2
JB.111.2	S.111.1
DB-1-rp.7	
DB-1	JB.109.1
JB.109.1	S.109.1
JB.109.1	S.109.2
DB-1-rp.8	
DB-1	S.110.2
DB-1-rp.9	
DB-1	JB.110.7
JB.110.7	S.116.1
JB.110.7	S.115.1
DB-1-rp.10	
DB-1	S.113.1
DB-1-rp.11	
DB-1	DB-2
DB-1-rp.12	
DB-1	JB.118.1
JB.118.1	SW.118.1
JB.118.1	L.118.3

L.118.3	L.118.4
JB.118.1	L.118.2
L.118.2	L.118.1
DB-1-rp.13	
DB-1	JB.117.1
JB.117.1	JB.120.1
JB.120.1	SW.120.1
JB.120.1	L.120.1
JB.117.1	JB.120.2
JB.120.2	SW.120.2
JB.117.1	SW.117.1
JB.117.1	L.120.2
JB.120.2	TF11
DB-1-rp.14	
DB-1	JB.119.1
JB.119.1	SW.119.1
JB.119.1	L.119.1
DB-1-rp.15	
DB-1	JB.117.2
JB.117.2	SW.117.2
JB.117.2	L.118.5
L.118.5	L.117.3
L.117.3	L.117.2
L.117.2	L.117.1
DB-1-rp.16	
DB-1	JB.118.2
JB.118.2	L.118.6
L.118.6	L.118.7
JB.118.2	SW.118.2
DB-1-rp.17	
DB-1	JB.117.3
JB.117.3	JB.122.1
JB.122.1	SW.122.1
JB.122.1	L.122.2
L.122.2	L.122.1
JB.117.3	JB.124.1
JB.124.1	L.124.2
L.124.2	L.124.1
JB.124.1	SW.124.1
DB-1-rp.18	
DB-1	JB.123.1
JB.123.1	SW.123.1
JB.123.1	L.123.1
L.123.1	L.123.2
L.123.2	L.123.3
L.123.3	L.123.4
DB-2-rp.1	
DB-2	JB.211.1
JB.211.1	S.211.1

JB.211.1	S.211.2
JB.211.1	S.211.3
DB-2-rp.2	
DB-2	JB.212.1
JB.212.1	S.212.1
JB.212.1	S.212.2
DB-2-rp.3	
DB-2	JB.213.1
JB.213.1	S.213.1
JB.213.1	S.213.2
DB-2-rp.4	
DB-2	JB.210.1
JB.210.1	S.210.3
JB.210.1	JB.210.2
JB.210.2	S.210.2
JB.210.2	S.210.1
JB.210.2	S.216.1
DB-2-rp.5	
DB-2	JB.209.1
JB.209.1	S.209.3
JB.209.1	JB.209.2
JB.209.2	S.209.1
JB.209.2	S.209.2
JB.209.2	S.215.1
DB-2-rp.6	
DB-2	JB.214.1
JB.214.1	S.214.1
JB.214.1	S.214.2
DB-2-rp.7	
DB-2	JB.219.5
JB.219.5	JB.219.3
JB.219.3	SW.219.3
JB.219.3	L.219.7
L.219.7	L.219.9
JB.219.3	L.219.8
JB.219.5	JB.219.2
JB.219.2	SW.219.2
JB.219.2	L.219.2
L.219.2	L.219.3
L.219.3	L.219.1
L.219.1	L.219.4
JB.219.5	JB.219.4
JB.219.4	SW.219.4
JB.219.4	L.219.5
JB.219.5	JB.219.1
JB.219.1	SW.219.1
JB.219.1	L.219.6
DB-2-rp.8	
DB-2	JB.219.6
JB.219.6	JB.220.1

JB.220.1	SW.220.1
JB.220.1	L.220.6
JB.219.6	JB.220.2
JB.220.2	SW.220.2
JB.219.6	JB.220.3
JB.220.3	L.220.1
JB.220.3	L.220.3
L.220.3	L.220.5
L.220.5	L.220.4
L.220.4	L.220.2
JB.219.6	SW.219.5
JB.220.2	TF22
DB-2-rp.9	
DB-2	JB.222.4
JB.222.4	JB.221.1
JB.221.1	L.221.3
JB.221.1	SW.221.1
JB.222.4	JB.221.2
JB.221.2	SW.221.2
JB.222.4	SW.222.2
JB.222.4	L.221.1
L.221.1	L.221.2
JB.221.2	TF21
DB-2-rp.10	
DB-2	JB.218.4
JB.218.4	JB.218.1
JB.218.1	SW.218.1
JB.218.1	L.218.4
L.218.4	L.218.3
JB.218.1	L.218.5
L.218.5	L.218.6
JB.218.4	JB.218.2
JB.218.2	SW.218.2
JB.218.2	L.218.1
JB.218.4	JB.218.3
JB.218.3	L.218.2
JB.218.3	SW.218.3
JB.218.4	JB.224.1
JB.224.1	L.224.1
JB.224.1	SW.224.1
DB-2-rp.11	
DB-2	JB.217.4
JB.217.4	JB.217.3
JB.217.3	SW.217.3
JB.217.3	L.217.3
L.217.3	L.217.4
JB.217.3	L.217.5
L.217.5	L.217.6
JB.217.4	JB.217.1
JB.217.1	SW.217.1

JB.217.1	L.217.1
JB.217.4	JB.217.2
JB.217.2	L.217.2
JB.217.2	SW.217.2
JB.217.4	JB.223.1
JB.223.1	SW.223.1
JB.223.1	L.223.1
DB-2-rp.12	
DB-2	JB.222.3
JB.222.3	JB.222.1
JB.222.1	RSW.222.2
JB.222.1	JB.222.2
JB.222.2	RSW.222.1
JB.222.2	L.222.5
L.222.5	L.222.4
JB.222.3	SW.222.1
JB.222.3	L.222.3
L.222.3	L.222.2
L.222.2	L.222.1

მარკა	NxS	სიგრძე
N2XH-0.66	3x2.5	14,4
N2XH-0.66	3x2.5	2,3
N2XH-0.66	3x2.5	10
N2XH-0.66	3x2.5	4,4
N2XH-0.66	3x2.5	3,7
N2XH-0.66	3x2.5	3,5
N2XH-0.66	3x2.5	3,7
N2XH-0.66	3x2.5	3,7
N2XH-0.66	3x2.5	16,3
N2XH-0.66	3x2.5	2,8
N2XH-0.66	3x2.5	2,8
N2XH-0.66	3x2.5	15,2
N2XH-0.66	3x2.5	3,1
N2XH-0.66	3x2.5	3,4
N2XH-0.66	3x2.5	2,8
N2XH-0.66	3x2.5	2,8
N2XH-0.66	3x2.5	18,4
N2XH-0.66	3x2.5	11,7
N2XH-0.66	3x2.5	4,1
N2XH-0.66	3x2.5	5
N2XH-0.66	3x2.5	9,1
N2XH-0.66	3x2.5	3
N2XH-0.66	3x2.5	6,6
N2XH-0.66	3x2.5	2,7
N2XH-0.66	3x2.5	4,4
N2XH-0.66	3x2.5	6,8
N2XH-0.66	3x2.5	3,2
N2XH-0.66	3x2.5	2,8
N2XH-0.66	3x2.5	13,3
N2XH-0.66	3x2.5	23,2
N2XH-0.66	3x2.5	8,3
N2XH-0.66	3x2.5	3,5
N2XH-0.66	3x2.5	16,7
N2XH-0.66	3x4	14
N2XH-0.66	3x1.5	14,3
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	7

N2XH-0.66	3x1.5	3
N2XH-0.66	3x1.5	15,3
N2XH-0.66	3x1.5	3,4
N2XH-0.66	3x1.5	11,5
N2XH-0.66	3x1.5	2,2
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	2,7
N2XH-0.66	3x1.5	2,5
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	1,8
N2XH-0.66	3x1.5	1,5
N2XH-0.66	3x1.5	9,1
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	3,2
N2XH-0.66	3x1.5	6,5
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	8,8
N2XH-0.66	3x1.5	3,3
N2XH-0.66	3x1.5	3,6
N2XH-0.66	3x1.5	3
N2XH-0.66	3x1.5	14
N2XH-0.66	3x1.5	3,8
N2XH-0.66	3x1.5	3,1
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	6,3
N2XH-0.66	3x1.5	1
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	4,8
N2XH-0.66	3x1.5	4,3
N2XH-0.66	3x1.5	21,9
N2XH-0.66	3x1.5	6
N2XH-0.66	3x1.5	10,6
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	31,3
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	8,9
N2XH-0.66	3x1.5	3,9
N2XH-0.66	3x1.5	4
N2XH-0.66	3x1.5	3,9
N2XH-0.66	3x2.5	4
N2XH-0.66	3x2.5	4,2

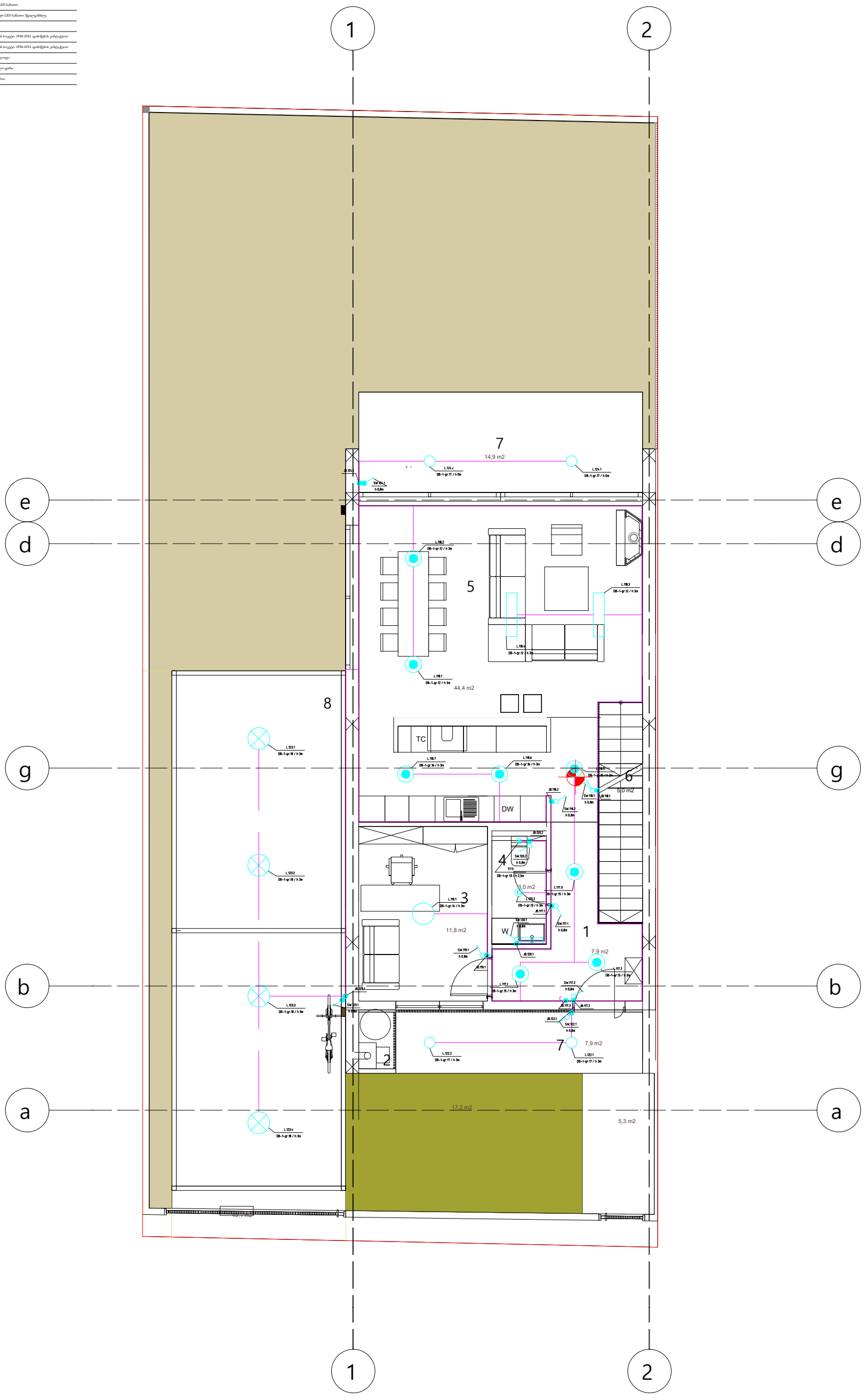
N2XH-0.66	3x2.5	6,6
N2XH-0.66	3x2.5	10,3
N2XH-0.66	3x2.5	12,5
N2XH-0.66	3x2.5	2,9
N2XH-0.66	3x2.5	2,8
N2XH-0.66	3x2.5	16
N2XH-0.66	3x2.5	2,9
N2XH-0.66	3x2.5	2,9
N2XH-0.66	3x2.5	14,8
N2XH-0.66	3x2.5	5,7
N2XH-0.66	3x2.5	5,6
N2XH-0.66	3x2.5	3,3
N2XH-0.66	3x2.5	5,7
N2XH-0.66	3x2.5	7,9
N2XH-0.66	3x2.5	17,1
N2XH-0.66	3x2.5	5,7
N2XH-0.66	3x2.5	5,4
N2XH-0.66	3x2.5	3,4
N2XH-0.66	3x2.5	5,7
N2XH-0.66	3x2.5	8
N2XH-0.66	3x2.5	5,9
N2XH-0.66	3x2.5	3,3
N2XH-0.66	3x2.5	19,5
N2XH-0.66	3x1.5	5,4
N2XH-0.66	3x1.5	0,6
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	2,5
N2XH-0.66	3x1.5	6
N2XH-0.66	3x1.5	4,9
N2XH-0.66	3x1.5	0,8
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	6,8
N2XH-0.66	3x1.5	2,5
N2XH-0.66	3x1.5	2,6
N2XH-0.66	3x1.5	2,2
N2XH-0.66	3x1.5	1,5
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	4,1
N2XH-0.66	3x1.5	3,5
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	4
N2XH-0.66	3x1.5	11,2
N2XH-0.66	3x1.5	3

N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	2,7
N2XH-0.66	3x1.5	3,7
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	0,9
N2XH-0.66	3x1.5	2,6
N2XH-0.66	3x1.5	5,8
N2XH-0.66	3x1.5	2,3
N2XH-0.66	3x1.5	3,8
N2XH-0.66	3x1.5	2,3
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	1,6
N2XH-0.66	3x1.5	13,1
N2XH-0.66	3x1.5	3,5
N2XH-0.66	3x1.5	2,7
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	4,6
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	2x1.5	1,9
N2XH-0.66	2x1.5	2,1
N2XH-0.66	3x1.5	1,5
N2XH-0.66	3x1.5	14,8
N2XH-0.66	3x1.5	0,7
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	4,9
N2XH-0.66	3x1.5	3,5
N2XH-0.66	3x1.5	7,8
N2XH-0.66	3x1.5	2,5
N2XH-0.66	3x1.5	5,7
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	4,1
N2XH-0.66	3x1.5	7,8
N2XH-0.66	3x1.5	4,1
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	10,2
N2XH-0.66	3x1.5	3
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	17,1
N2XH-0.66	3x1.5	0,7
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	7,6
N2XH-0.66	3x1.5	3,5
N2XH-0.66	3x1.5	9,3
N2XH-0.66	3x1.5	2,4
N2XH-0.66	3x1.5	5,6
N2XH-0.66	2x1.5	3,1

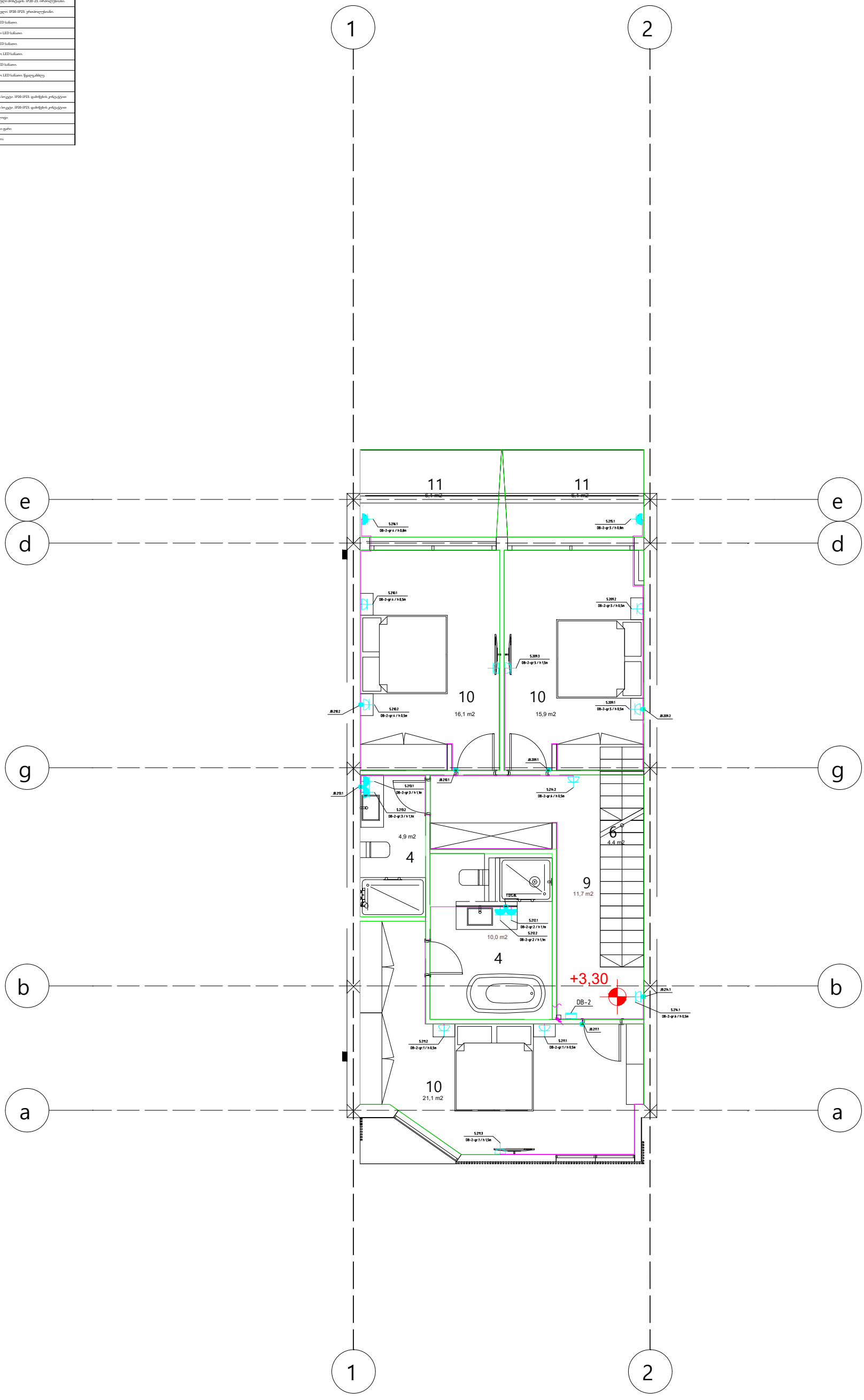
N2XH-0.66	3x1.5	4,1
N2XH-0.66	3x1.5	7,7
N2XH-0.66	3x1.5	4,1
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	10,2
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	3
N2XH-0.66	3x1.5	7,4
N2XH-0.66	3x1.5	1
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	5,1
N2XH-0.66	2x1.5	5,7
N2XH-0.66	3x1.5	4,1
N2XH-0.66	3x1.5	3,8
N2XH-0.66	2x1.5	3,1
N2XH-0.66	3x1.5	2,7
N2XH-0.66	3x1.5	3,2
N2XH-0.66	3x1.5	4,2

პირობითი აღნიშვნები

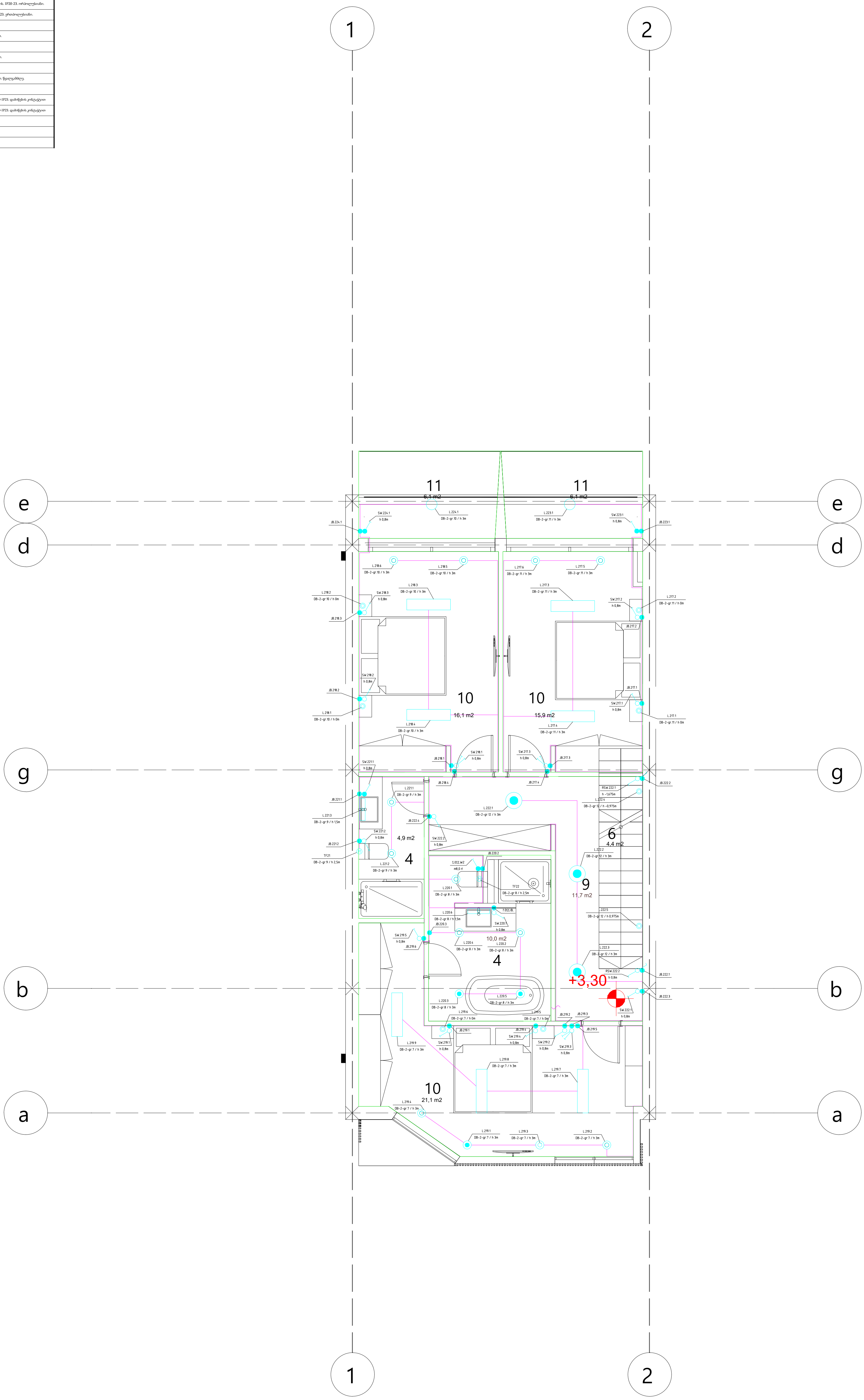
სიმბოლო	აღწერა
	ჩამრთველი. დაფარული მონტაჟის. IP20-IP23. ერთპოლუსიანი.
	ჩამრთველი. დაფარული მონტაჟის. IP44-IP55. ერთპოლუსიანი.
	ჩამრთველი. დაფარული მონტაჟის. IP20-23. ორპოლუსიანი.
	რევერსული ჩამრთველი. IP20-IP23. ერთპოლუსიანი.
	ჭერზე სამონტაჟო LED სანათი.
	ჭერზე დაკიდებული LED სანათი.
	ჭერზე სამონტაჟო LED სანათი.
	კედელზე სამონტაჟო LED სანათი.
	ჭერში სამონტაჟო LED სანათი.
	კედელზე სამონტაჟო LED სანათი. წვდომამდე.
	ვენტილატორი
	დაფარული მონტაჟის სოკეტი. IP20-IP23. დამიწების კონტაქტით
	დაფარული მონტაჟის სოკეტი. IP20-IP23. დამიწების კონტაქტით
	გამანაწილებელი კოლოფი
	ელ. გამანაწილებელი ფარი
	კაბელის ტრაექტორია.



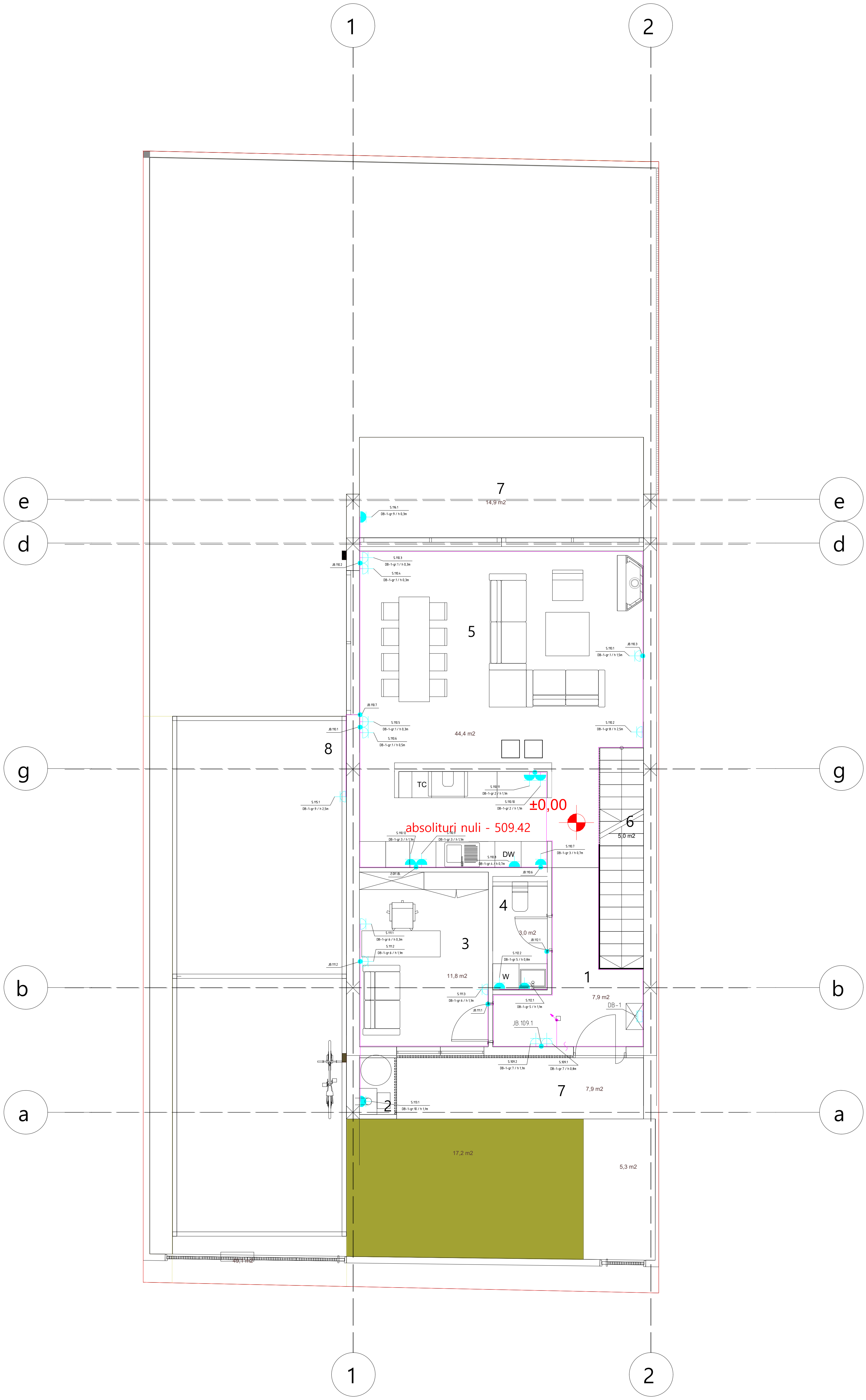
პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	ჩამოსაკიდი დიფუზორული მოწყობის IP20-IP23, ერთპოლუსიანი.
	ჩამოსაკიდი დიფუზორული მოწყობის, IP44-IP55, ერთპოლუსიანი.
	ჩამოსაკიდი დიფუზორული მოწყობის, IP20-23, ორპოლუსიანი.
	რეგულირებადი ჩამოსაკიდი დიფუზორული, IP20-IP23, ერთპოლუსიანი.
	ჭერზე სამონტაჟო LED სანათი.
	ჭერზე დაკიდებული LED სანათი.
	ჭერზე სამონტაჟო LED სანათი.
	კედელზე სამონტაჟო LED სანათი.
	ჭერში სამონტაჟო LED სანათი.
	კედელზე სამონტაჟო LED სანათი, წყალგამძლე.
M	ვენტილატორი
	დიფუზორული მოწყობის სოკეტი, IP20-IP23, დამიწების კონტაქტით
	დიფუზორული მოწყობის სოკეტი, IP20-IP23, დამიწების კონტაქტით
	გამანაწილებელი კოლოფი
	ელ. გამანაწილებელი ფარი
	კაბელის ტრასტიპორია

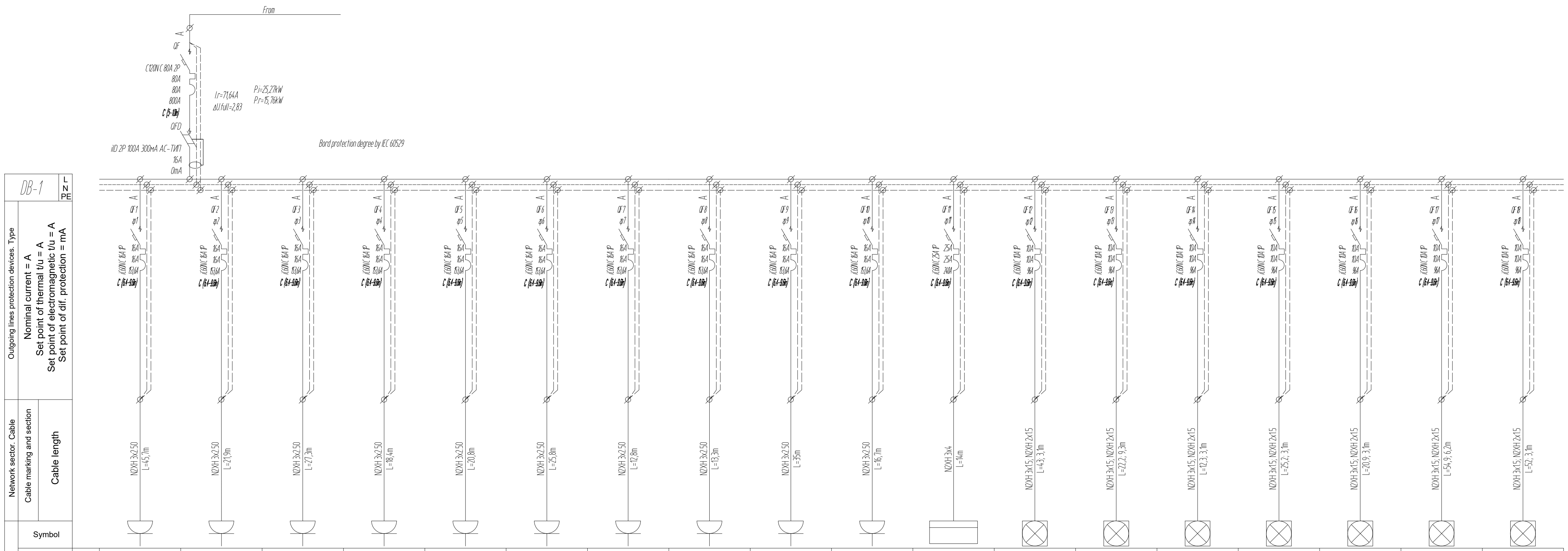


პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	ჩამრთველი. დაფარული მონტაჟის IP20-IP23. ერთპოლუსიანი.
	ჩამრთველი. დაფარული მონტაჟის. IP44-IP55. ერთპოლუსიანი.
	ჩამრთველი. დაფარული მონტაჟის. IP20-23. ორპოლუსიანი.
	რევერსული ჩამრთველი. IP20-IP23. ერთპოლუსიანი.
	ჭერზე სამონტაჟო LED სანათი.
	ჭერზე დაკიდებული LED სანათი.
	ჭერზე სამონტაჟო LED სანათი.
	კედელზე სამონტაჟო LED სანათი.
	ჭერში სამონტაჟო LED სანათი.
	კედელზე სამონტაჟო LED სანათი. წყალგამძლე.
	ვენტილატორი
	დაფარული მონტაჟის სოკეტი. IP20-IP23. დამიწების კონტაქტით
	დაფარული მონტაჟის სოკეტი. IP20-IP23. დამიწების კონტაქტით
	გამანაწილებელი კოლოფი
	ელ. გამანაწილებელი ფარი
	კაბელის ტრაექტორია

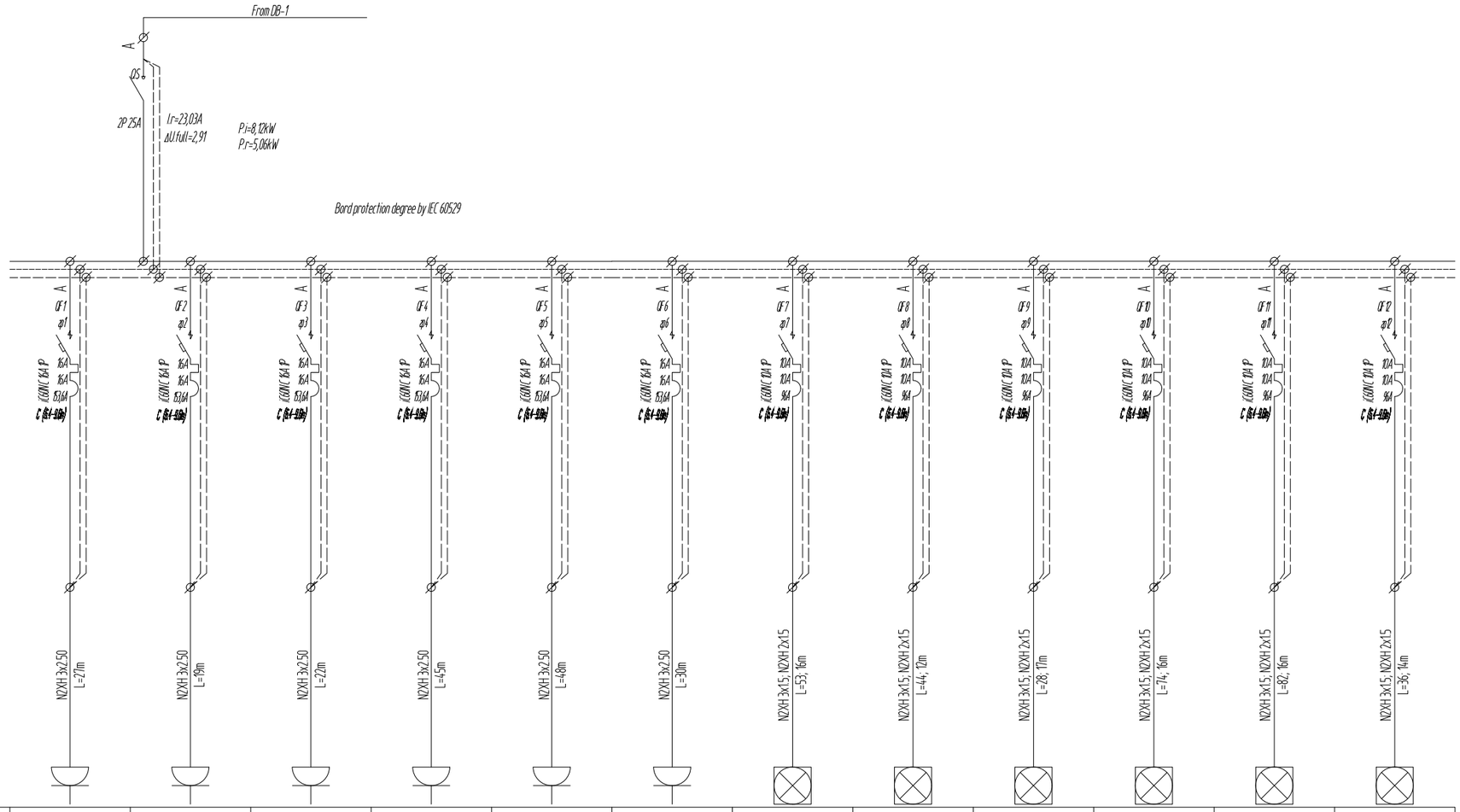


პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	ჩამრთველი. დაფარული მონტაჟის IP20-IP23. ერთპოლუსიანი.
	ჩამრთველი. დაფარული მონტაჟის. IP44-IP55. ერთპოლუსიანი.
	ჩამრთველი. დაფარული მონტაჟის. IP20-23. ორპოლუსიანი.
	რევერსული ჩამრთველი. IP20-IP23. ერთპოლუსიანი.
	ჭერზე სამონტაჟო LED სანათი.
	ჭერზე დაკიდებული LED სანათი.
	ჭერზე სამონტაჟო LED სანათი.
	კედელზე სამონტაჟო LED სანათი.
	ჭერში სამონტაჟო LED სანათი.
	კედელზე სამონტაჟო LED სანათი. წყალგამძლე.
	ვენტილატორი
	დაფარული მონტაჟის სოკეტი. IP20-IP23. დამიწების კონტაქტით
	დაფარული მონტაჟის სოკეტი. IP20-IP23. დამიწების კონტაქტით
	გამანაწილებელი კოლოფი
	ელ. გამანაწილებელი ფარი
	კაბელის ტრაექტორია

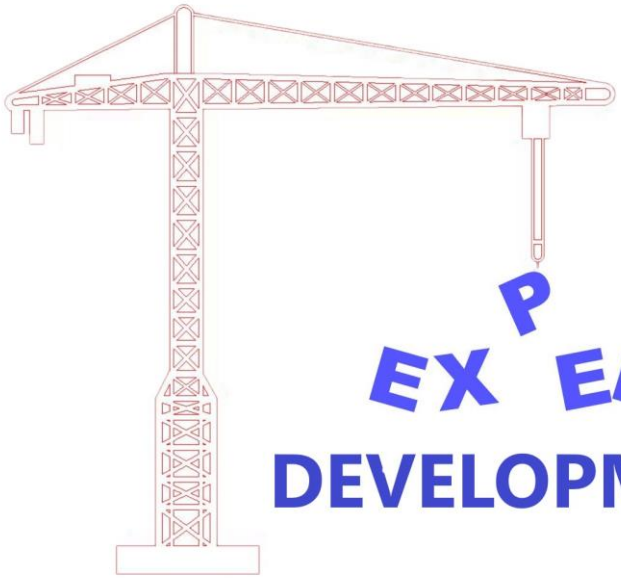




Power receiver		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Type																			
Quantity		5	2	3	1	2	3	2	1	2	1	1	4	3	1	4	2	4	4
Rated Power Pr, kW	15,76	2,35	3	2	2	2,5	0,95	0,2	2	1	0,1	5,06	0,22	0,25	0,1	0,16	0,08	0,08	0,16
Rated current Ir, A	71,64	10,68	13,64	9,09	9,09	11,36	4,32	0,91	9,09	4,55	0,45	23,03	1	1,33	0,45	0,73	0,36	0,36	0,73
Voltage drop ΔU, %	2,83	2,19	1,93	1,37	1,34	1,43	0,54	0,06	0,97	0,99	0,06	2,83	0,27	0,25	0,07	0,2	0,09	0,11	0,45
One phase minimal Isc, kA	115,57	0,75	1,25	1,12	1,29	1,42	1,19	2,27	1,75	0,78	1,42	2,65	0,45	0,83	1,12	0,58	0,69	0,33	0,29
Leakage current, mA	56,69	4,73	5,68	3,91	3,82	4,75	1,99	0,49	3,77	2,17	0,35	20,44	0,86	0,85	0,33	0,57	0,38	0,76	0,84
Name		1-floor Room 110	1-floor Room 110	1-floor Room 110	1-floor Room 110	1-floor Room 112	1-floor Room 111	1-floor Room 109	1-floor Room 110	1-floor Room 115, 116	1-floor Room 113	-floor Room	1-floor Room 118	1-floor Room 120	1-floor Room 119	1-floor Room 117, 118	1-floor Room 118	1-floor Room 122, 124	1-floor Room 123



Type													
Quantity		3	2	2	4	4	2	9	7	4	7	7	5
Rated Power Pr, kW	5,06	1,35	1	1	1,45	1,45	0,2	0,37	0,41	0,29	0,24	0,24	0,12
Rated current Ir, A	23,03	6,14	4,55	4,55	6,59	6,59	0,91	1,68	1,98	1,48	1,09	1,09	0,55
Voltage drop ΔU, %	1,3	0,34	0,53	0,64	1,14	1,3	0,12	0,26	0,43	0,37	0,29	0,36	0,11
One phase minimal Isc, kA	2,64	0,99	0,95	0,86	0,64	0,59	0,69	0,51	0,43	0,51	0,41	0,38	0,49
Leakage current, mA	28,87	2,73	2,01	2,04	3,09	3,12	0,66	1,36	1,35	1,04	1,34	1,42	0,72
Name		2-floor Room 211	2-floor Room 212	2-floor Room 213	2-floor Room 210, 216	2-floor Room 209, 215	2-floor Room 214	2-floor Room 219	2-floor Room 220	2-floor Room 221	2-floor Room 218, 224	2-floor Room 217, 223	2-floor Room 222



LTD “expert development”
მტკვრის ქუჩა №6
ტელ: 599 002 004
Mail:expert_development@gmail.com

2021 წელი

საექსპერტო კვლევითი ჯგუფი

შ.პ.ს “ექსპერტ დეველოპმენტი”

ინჟინერ-გეოლოგი გიორგი თოფურიძე
ქ. თბილისი კასპიის ქ. №3ვ
E-mail topuridzemail@gmail.com
Tel: +(995) 599002004

ქ. თბილისი. სოფ. დიღომი. დიდი დიღომი ს.კ. (01.72.14.059.173) შ.პ.ს. “ დიღომი “ -ის საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე ორ სართულიანი, ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

ქ. თბილისი 2021 წელი

სარჩევი

№		
	ტექნიკური დავალება **შესავალი** I.ზოგადი ნაწილი: 1.ადგილ მებარეობა და საზღვრები. 2. მეტეოროლოგიური მახასიატებლები 3 გეომორფოლოგიური პირობები. 4. საინჟინრო გეოლოგიური და ჰიდრო გეოლოგიური პირობები 5. სპეციალური ნაწილი II საინჟინერო გეოლოგიური პირობები. დასკვნები და რეკომენდაციები III გრაფიკული დანართი 1.ფოტო ილუსტრაცია. 2. უბნის ტოპო გეგმა. 3. ჭაბურრილის ლითოლოგიური სვეტი.	

ტექნიკური დავალება
საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. დამკვეთი – შ.პ.ს. “ დიღომი
2. ობიექტის დასახელება – საცხოვრებელი სახლი
3. მისამართი – ქ. თბილისი. სოფ. დიღომი. ს.კ. (01.72.14.059.173)
4. დაპროექტების სტადია - მუშა პროექტი
5. შენობა პასუხისმგებლობის მიხედვით: II კლასი
6. ობიექტის ტექნიკური დახასიათება – საძირკველი: ლენტურ საფეხურეობრივი,ლენტურ წერტილოვანი ან მთლიანი ფილა.
7. ობიექტის ტექნიკური დახასიათება – დასაპროექტებელი
8. პირველი სართულუის საპროექტო ნიშნული +/- 0.0 მეტრი მიწის ზედაპირიდან
9. საპროექტო დატვირთვა საძირკვლის ძირზე: 2.0 კ.გ\ს.მ^2
10. დანართი: უბნის ტოპოგეგმა მასშტაბით 1:500-თან.

შესავალი:

მომართვის საფუძველზე 2021 წლის აპრილს ქ. თბილისი. სოფ. დიღომი ს.კ. (01.72.14.059.173) მიმდებარედ ჩატარდა საინჟინრო და ჰიდრო გეოლოგიური კვლევა: კვლევის მიზანს წარმოადგენს უბნის საინჟინრო, გეოლოგიური პირობების შესწავლა და დასაპროექტებელი შენობის დაფუძნების პირობების დადგენა.

ზემო აღნიშნული დავალების შესასრულებლად ჩატარებული იქნა შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები.

ტერიტორიის დეტალური დათვალიერებით განისაზღვრა გეოდინამიკური მდგომარეობა. კონსტრუქტორის მიერ ტოპო გეგმაზე აღნუშნულ ადგილებში კონტურის ფარგლებში, ნორმატიული დოკუმენტების ს.ნ და წ 1.02.07-87 და პ.ნ 02.01-08 მოთხოვნების და რეკომენდაციების გათვალისწინებით გაყვანილი იქნა 2 ჭაბურღილი ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად. ბურღვა ჩატარდა 3.00 გ.მ. სიღრმეზე, ბურღვის საერთო მოცულობამ შეადგინა 6.00 გრძივი მეტრი. საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ სამთო გამონამუშევრები ამოვსებულია ნაბუღღი გრუნტით.

საველე და კამერალური სამუშაოები შეასრულა გეოლოგმა გიორგი თოფურიძემ. ტერიტორიის გეოგრაფიული გეგმა 1:500 მასტაბში გადმოგვცა დამკვეთმა,ჭაბურღილის გეგმიური სიმაღლით. სიმაღლის მიბმა შესრულდა აღნიშნული ტოპოგრაფიული გეგმის მიხედვით.

ზოგადი ნაწილი

1. ადგილმდებარეობა და საზღვრები

აღნიშნული ტერიტორია მდებარეობს ქ.თბილისში კერძოდ სოფ. დიღომში, ჩრდილოეთიდან ესაზღვრება მტკვრის მარცხენა ნაწილი, სამხრეთ აღმოსავლეთით მდინარე დიღმულა, სამხრეთით სოფ. ვაშლიჯვარი. სამხრეთ აღმოსავლეთით გრუნტის საავტომობილო გზა ხოლო გარშემო კერძო სახლები.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია წარმოადგენს ქვაბულს, მისი რელიეფი დენოდაციურ-აკუმულაციური პროცესებით არის წარმოქმნილი. ტერიტორია ხასიათდება დაუნაწევრებელი ზედაპირით. ადამიანის სასოფლო სამეურნეო მოქმედების შედეგად ზედაპირი შეცვლილია, რელიეფი ტექნოგენურია.

აზიმუტი აღმოსავლეთის დახრით 87^0

კუთხის დახრა $2\text{-}3^0$

2 მეტეოროლოგიური პირობები:

საკვლევი ტერიტორია დარაიონების სქემის (პ.ნ. 01.05. (08)) მიეკუთვნება ცხრილში მოცემული საშუალო მნიშვნელობების მიხედვით.

2. მეტეოროლოგიური მახასიათებლები,კლიმატური დარაიონების სქემის (პ.ნ0) 0.5 და 0.8) მიხედვით,ტერიტორია მიეკუთვნება III გ რიგს.

საშუალო წლიური ტემპერატურ +15 ^{0}C.
წლის აბსოლუტური მინიმუმი –26 ^{0}C.
აბსოლუტური მაქსიმუმი + 34 ^{0}C.
ნალექების წლიური ჯამი 550 მმ.
დღე ღამის მაქსიმუმი 150 მმ.
წლიური ფარდოფითი ტენიანობა 65 %
თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი 15.
თოვლის საფრის წონა 0.50 კ.პ.ა

ქარის მახასიათებლები და უდიდესი სიჩქარე
წელიწადში ერთხელ – 20 მ/წმ.
5 წელიეადში ერთხელ – 23 მ/წმ.
10 წელიეადში ერთხელ – 25 მ/წმ.
15 წელიეადში ერთხელ – 26 მ/წმ.

3. გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

ტექტონიკური თვალსაზრისით უბანი მოთავსებულია კავკასიონის ქედის სამხრეთი აღმოსავლეთ ფრთის ფარგლებში
ჩატარებული სავლე სამუშაოების და ფონდური მასალების გამოყენების საფუძველზე შედგენილია ჭაბურღილების გეოლოგიური ჭრილი. როგორც ჭრილიდან ჩანს ჭაბურღილების მიწის ზედაპირიდან სამშენებლო მოედანი აგებულია ულიგოცენის თიხოვან ქანებზე ქვიშაქვების და მდინარის ნატანი მასალის მორიგეობით,რომლებიც ზემოდან დაფარული არიან ალუვიური კენჭნარით,დელივიური პროლივიური თიხოვანი და ნაყარი გრუნტით
საინჟინრო გეოლოგიის სირთულის მიხედვით სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება II ჯგუფს (საშუალო სირთულის კატეგორია) ს.ნ. და

წ 1/02.07.87-ის დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება საშუალო სირთულის II კატეგორიას

ტერიტორიაზე არ შეიმჩნევა საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტები, მეწყრები, ჩაქცევები, სელები, დროებითი ნაკადები და გამოტანის კონუსები. კვლევის დროს ჰიდროლოგიური პირობები არ გამოვლენილა. ტერიტორია არის მშვიდი და გეოლოგიური ხელისშემშლელი პირობები არ შეინიშნება.

ჩატარებული საველე, საინჟინრო გეოლოგიური და ფონდური მასალების საფუძველზე შედგენილია ჭაბურღილების ლითოლოგიური სვეტები

ლითოლოგიური კვლევა

ფენა I tQ_4 ნაყარი

0.00 – 0.20 გ.მ. სიღრმეზე გავრცელებულია ნაყარი გრუნტი ნაყარი წარმოდგენილია, ღოღის, თიხნარის და სასოფლო სამეურნეო ნარევით, ჯეჯოვანი ბალახით (ფენა არაერთგვაროვანია)

ფენა II dpQ_4 თიხნარი

0.20 – 1.40 გ.მ. სიღმეზე გავრცელებულია მეოთხეული ასაკის დელივიურ პროლივიური გენეზისის ყავისფერი პლასტიური თიხოვანი გრუნტი

ფენა III dpQ_4 თიხა

1.40 – 3.00 მოყვითალო საშუალოდ პლასტიური თიხა, მცირე ზომის კენჭნარის და ქვიშალინზების შემავსებელით
მესამე ფენაზე მოხდება შენობის დაფუძნება.

დასკვნები და რეკომენდაციები

ქ. თბილისი. სოფ. დიღომის ს.კ. (01.72.14.059.173) მიმდებარედ გამოყოფილ ტერიტორიაზე, ორ სართულიანი, საცხოვრებელი სახლის შენობის დასაფუძნებლად მოიჭრას 1.80 გ.მ. სიღრმის ქვაბული, რომლის შევსება მოხდება 0.30 მ. სიმძლავრის ბალასტით, უნდა მოხდეს ბალასტის საფძუზვლიანი დატკეპნვა და მასზე მოხდეს წერტყილოვანი ან ლენტური საძირკვლის მოწყობა.

1. საინჟინრო გეოლოგიური პირობები სირთულის მიხედვით წ 1/02.07.87-ის დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება საშუალო სირთულის II კატეგორიას
    3. სამშენებლო უბანზე გამოყოფილია სამი შრე
        ფენა I tQ_4 ნაყარი გრუნტი
        ფენა II dpQ_4 თიხნარი
        ფენა III dpQ_4 თიხა
    4. შენობის დაფუზნება მოხდება III ფენაზე კენჭნარზე

ფუძის გაანგარიშებისათვის,კენჭნარის და ქვიშის შემავსებელი სიმტკიცის ზღვრის საანგარიშო მნიშვნელობები ერთღერძა კუმშვაზე წყალ გაუმტარ მდგომარეობაში მიღებულ იქნას

№№	ბრუნტის მახასიათებლები	საანგარიშო მნიშვნელობები
1	სიმკვრივე, ρ გ/სმ^3	2,24
2	პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro კპა (კგ/სმ^2)	2.30
3	სიმტკიცის ზღვრის მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში Rc კპა (კგ/სმ^2)	2500 (25)
4	საგების კოეფიციენტი, k კგ/სმ^3	70,0
5	პუასონის კოეფიციენტი, μ	0,25
6	ბეტონის გრუნტთან ხახუნის კოეფიციენტი *f*	0,70

საქართველოს 1991 წლის 7 ივლისის №42-ის დადგენილებით,სეისმურურ მდგრადობას შეადგენს 8 ბალი. ამის საფიძველზე საკვლევი ობიექტი მიღებულია 8 ბალიან სისტემაში. ქვაბულისა და თხრილების, ფერდობის დახრილობა მიღებულ იქნს: ც.ნ.დმ 30.10.02.87 პ3 311 315 და 15 დან III + 80 მე 90 თავის მიხედვით.

დამუშავების მიხედვით,ს.ნ. დავ IV . 2. 82 ცხრილის თანახმად მიეკუთვნება მეორე ჯგუფს. საშუალო სიმკვრივე 2200 კ.გ.მ/რიგი ოცდამერვე.

ინჟ. გეოლოგი **გ. თოფურიძე**

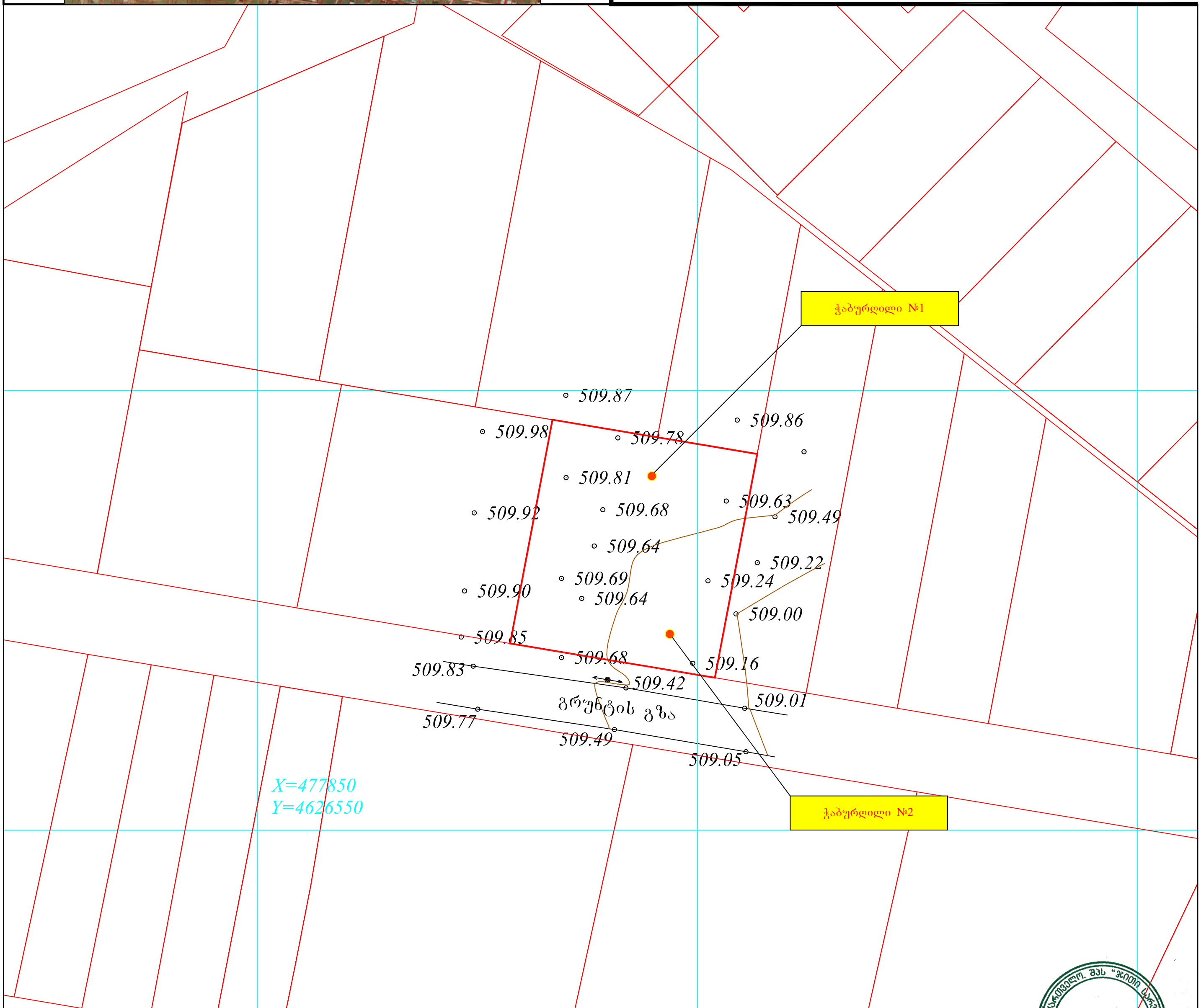


სიტუაციური გეგმა



ტოპოგრაფიული რუქა

N



(მიწისქვეშა კომუნიკაციები დატანილია საჯარო რეესტრში რეგისტრირებულ ბაზაზე დაყრდნობით,მშენებლობის დაწყების წინ გამოძახილი იქნას შესაბამისი მიწისქვეშა კომუნიკაციების წარმომადგენელი)

ნაკვეთის ფართობი: 611 მ²
სერვიტუტის ფართობი. 000 მ²

მიწისქვეშა კომუნიკაციები	პირობითი აღნიშვნები			
კანალიზაცია	ნაკვეთის საზღვარი	ბუჩქი	გეგმურ სიმაღლური წერტილი (რპ)	რკინის ღობე
დენის კაბელი	შენობა	გაზონი	ხეების რიგი	ბორდიური
გაზის მილი	არკა	სამეთვალყურეო ჭები	ტრანსფორმატორი	ბეტონი
წყლის მილი	ფარდული	ძეგლი	რადიო ან ტელე ანძა	კედელი
კავშირგაბმულობა	სერვიტუტი	შადრევანი	ლამპიონები	საყრდენი კედელი
	კიბე	ონკანი	ელექტრო ბოძი	ბილიკი
	ფოთლოვანი ხე	წყარო ან ჭა	რკინიგზა	გზის კონტური
	წიწვოვანი ხე	ბენზინგასამართი სადგური	იზოჰიფსი	ფლატე
	ხეხილის ხე	მაღალი ძაბვის გადამცემი	მთავარი იზოჰიფსი	წყლის კონტური
	პალმა			

ტოპოგრაფიული ნახაზი მ 1:500 / რელიეფის კვეთა 0.5მ

შ.პ.ს. "ჯითი სარვეი"
L.T.D " GT Survey"

ქ.თბილისი,დიდი დიღომი,მირიან მეფის ქ №5
მობ: 598 30 20 15 599 53 15 15

დირექტორი	[signature]	გ. ხაჩიძე
გეოდეზისტი კომპ. უზრუნველყოფა	[signature]	ი.მანჯგალაძე
გეოდეზისტი კომპ. უზრუნველყოფა	[signature]	ი.მანჯგალაძე
მისამართი	თბილისი,სოფელი დიღომი, დიდი დიღომი ს.კ 01.72.14.059.164	
დამკვეთი		
	თარიღი	20.02.2021

GEORGIA "GT SURVEY" LTD 400224681

ბ №1

ფენის №№	ფენის სიღრმე: დან	ფენის სიღრმე: მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი: გამ	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი: დამ
1	0.00	0.20	0.20		①			
2	0.20	1.40	1.20		②	რბილპლასტიკური		
3	1.40	3.00	1.60		③	ძნელპლასტიკური		
4					④			
5					⑤			
6					⑥			

ბ №2

ფენის №№	ფენის სიღრმე: დან	ფენის სიღრმე: მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი: გამ	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი: დამ
1	0.00	0.30	0.30		①			
2	0.30	1.50	1.20		②	რბილპლასტიკური		
3	1.50	3.00	1.50		③	ძნელპლასტიკური		
4					④			
5					⑤			
6					⑥			

პირობითი აღნიშვნები

tQ_{IV} ① ტექნოგენური გრუნტი-ნაყარი, სამშენებლო ნაგავი, თიხნარებით სუსტად შეკავშირებული

dQ_{IV} ② თიხნარი, ღია ყავისფერი, ხვინჭის, ღორღის და კენჭების იშვიათი ჩანართებით

③ თიხები ღია ყავისფერიდან მუქ ყავისფრამდე, ქვიშნარების ფრთილი ღორღის, ხვინჭის და კენჭების იშვიათი ჩანართებით

aQ_{IV} ④ კენჭნაროვანი გრუნტი კაჭარ-კენჭნარი საშუალო და მსხვილი ფრაქციის, თიხნარის შემავსებლით 30%-მდე

Pg_3^2 ⑤ ძირითადი ქანები, თხელშრეებრივი თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობა, ძლიერგამოფიტული

⑥ ძირითადი ქანები, თხელშრეებრივი თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობა, გამოფიტული

ბრუნტის ნიმუშის (მონოლითის) დონე (IV 2015 წელი)

ბრუნტის წყლის გამოვლინების დონე (IV 2015 წელი)

ბრუნტის წყლის დამყარების დონე (IV 2015 წელი)

ფურცელი №1







გეოლოგიის შეფასება

2021 წელი

შინაარსი

ქ. თბილისი. სოფელი დიღომის მიმდებარედ ს.კ. 01.72.14.059.173 დაგვევალა შემოწმება ჩაგვეტარებინა არსებულ მიწის ნაკვეთზე გამოკვლეული და შესწავლილი გეოლოგიური ნაწილის შესაფასებლად. კვლევის მიზანია შესწავლილ იქნას გეოლოგიური კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემებისა და მოცემული კვლევის შედეგების სისწორე. დასკვნა შედგენილია შპს „ექსპერტ დეველოპმენტი”-ს მიერ (ინჟინერ გეოლოგი – გ. თოფურიძე) წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით არსებულ მისამართზე უნდა მოხდეს ორ სართულიანი, კერძო სახლის მშენებლობა.

გეოლოგიური ნაწილის კვლევა

აღნიშნულ მოედანზე უნდა აშენდეს ორ სართულიანი, კერძო სახლი.

საძირკვლის ტიპი წერტილოვანი ან ლენტური, რომელიც დგინდება გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე.

ნაგებობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – II.

უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერებულია მიმდებარე ტერიტორია

კვლევა

ფენა №1- tQ_4 0.00-0.20/0.30 გ.მ-ის სიღრმემდე წარმოდგენილი ნიადაგის ფენა ტექნოლოგიურია, ნაყარი მიწის და მცენარეების სახით.

ფენა №2 თიხნარი – dpQ_4 – ფენა გავრცელებულია მიწის ზედაპირიდან 0.200.30 – 1.40/1.50 გ.მ. -ის სიღრმემდე ყავისფერი შეფერილობის პლასტიური თიხნარი.

ფენა №3 თიხნარი – dpQ_4 – 1.40/1.50-3.00 გ.მ.ს. გვხვდება ყვითელი ნაკლებად პლასტიური თიხები წვრილმარცვლოვანი კენჭებისა და ქვიშალინზების შუაშრეებით

შესწავლილი შრეების შესაბამისად გამორიცხულია მოცურებისა და წყალგაჯერების საფრთხე. ტერიტორიაზე არ შეინიშნება რაიმე სახის გეოლოგიური უარყოფითი პირობები.

მოცემული სამუშაოები ჩატარებულია ჯეროვნად და ჭრილების შედეგად, აღნიშნული მონაცემების მიხედვით მოცემული შენობის დაფუძნება უნდა განხორციელდეს წერტილოვან ან ლენტურ საძირკველზე, მანმადე მოეწყოს ბალასტი 0.30 მ. სიმძლავრით ფენა №3-ზე.

გამოკვლეული და დასაშვები გეოლოგიური პარამეტრები სრულად არის ათვისებული და გამოყენებული. გეოლოგიური პირობების მიხედვით მოცემული კოეფიცინტები სრულიად არის შესწავლილი და გამოკვლეული, რასაც ვეთანხმებით

დასკვნა

ქ. თბილისი. სოფელი დიღომი. მიმდებარედ ს.კ. 01.72.14.059.173 საპროექტო დოკუმენტაცია, სადაც განხილულ იქნა ორ სართულიანი, კერძო სახლის მშენებლობისათვის გეოლოგიური მონაცემები ინჟინერ-გეოლოგის გ. თოფურიძეს მიერ, შესრულებულია ჯეროვნად და აკმაყოფილებს წარმოდგენილ მდგომარეობას, სამუშაოები შესრულებულია ადგილზე აღებული ნიმუშების საფუძველზე. აქედან გამომდინარე ჩატარებული კვლევის შედეგად წარმოდგენილ გეოლოგიურ სამუშაოებს ენიჭება დადებითი შეფასება.

ინჟინერ-გეოლოგი **გ. ბაბუნაშვილი**



GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

STU № 015434

This is to certify that Mr./Mrs. Giorgi Babunashvili in the year 2004 completed a full Bachelor's course of the Georgian Technical University

majoring in Mining of Gas and Oil deposits, Gas-Oil Pipeline, Gas-Oil Storage Exploitation

By resolution of the State Examination Board, dated May 17, 2004 Mr. Giorgi Babunashvili

is conferred the degree of Bachelor of Engineering

qualifying as Mining Engineer

Rector [signature]

Chairman of the State Examination Board N. Kandadze

Dean [signature]

Seal 211348192

City Tbilisi July 7, 2004

Registration No 12466 Secretary [signature]

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

სტუ № 015434

მიეცა გიორგი გურონიდის ძე ბაბუნაშვილს

მასზედ, რომ მან 2004 წელს დაამთავრა

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

ბაკალავრიატის სრული კურსი, სპეციალობით

ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავება, ნავთობ-გაზსადენებისა და ნავთობგაზსაცავების ექსპლუატაცია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 2004 წლის 17 მაისის გადაწყვეტილებით გიორგი გურონიდის ძე ბაბუნაშვილს მიენიჭა

ბაკალავრის ხარისხი და

სამთო ინჟინრის კვალიფიკაცია

რექტორი [signature]

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე ბ.ა. [signature]

დეკანი [signature]

ქალაქი თბილისი 7 ივლისი, 2004 წ

სარეგისტრაციო № 12466 მდივანი [signature]

პერსონალური ინფორმაცია და სამუშაო გამოცდილება



სახელი	გიორგი ბაბუნაშვილი
მისამართი	თბილისი, პეკინის ქუჩა №42
ტელეფონის ნომერი	591202896
ელექტრონული ფოსტა	gigibabunashvili55@gmail.com
დაბადების თარიღი	19.03.1982

განათლება

თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	სექტემბერი 1999 - მაისი 2004 წ.
სასწავლებლის დასახელება	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
პროფესიული განხრა	სამთო-გეოლოგი (სამთო-ინჟინერი)
განათლების დონე	ბაკალავრი

სამუშაო გამოცდილება

თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	ნოემბერი 2010 - დეკემბერი 2011
ორგანიზაციის დასახელება	შ.პ.ს. "ჯეო ბილდი"
პოზიცია	სამთო-გეოლოგი
თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	მარტი 2011 - დეკემბერი 2015
ორგანიზაციის დასახელება	შ.პ.ს. "ლილეო"
პოზიცია	გეოლოგი
თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	თებერვალი 2016 - ნოემბერი 2018
ორგანიზაციის დასახელება	შ.პ.ს. "სვეტი ჯგუფი" (გათშმი)
პოზიცია	ინჟინერ-გეოლოგი
თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	აპრილი 2018 - აგვისტო 2019
ორგანიზაციის დასახელება	შ.პ.ს. "ექსპერტ დეველოპმენტი"
პოზიცია	გეოლოგი
თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	სექტემბერი 2015 - დღემდე
ორგანიზაციის დასახელება	შ.პ.ს. "მეტრიქს კონსტრაქშენი"
პოზიცია	გეოლოგი

კომპიუტერული პროგრამები

Microsoft Windows, Office

Graphisoft archicad

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

გიორგი

GIORGI

გვარი / LAST NAME

გაბუნაშვილი

BABUNASHVILI

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მმ / M	01031003808

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
18.03.1982	26.04.2025

ხელმოწერა
SIGNATURE

გარათის No / CARD No

13II90256





დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
26.04.2015

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2014
სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184



IDGE013II90256201031003808<<<<
8203184M2504269GEO<<<<<<<<<<<0
BABUNASHVILI<<GIORGI<<<<<<<<<<

ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი

მარკო პოლოს ქ.№7-9

(კონსტრუქციული ნაწილი)

2021

განმარტებითი ბარათი

დაპროექტებული ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს ქ. თბილისში, სოფ. დიღომი, მარკოპოლოს ქ. №7;

ნაგებობა ორსართულიანიაა;

შენობა სწორკუთხა ფორმისაა 14.30X7.10მ;

სართულის სიმაღლე H=3.25მ და H=3.30მ;

სეისმურობა 8 ბალი;

კონსტრუქციულად გადაწყვეტილია რკ. ბეტონის კარკასულ ვარიანტში;

საძირკვლის ფუძედ მიღებულია თიხნარები R_0=2.0კგ/სმ^2;

შენობის საძირკველი მონოლითური რკინაბეტონის ფილა H=35სმ სისქის;

საძირკვლის ძირში ეწყობა H=20სმ სისქის ხრეშოვანი ბალასტი;

სვეტები რკ. ბეტონის მონოლითური კვ. 30X30სმ და 20X30სმ;

რიგელები რკ. ბეტონის მონოლითური კვ. 30X50(h)სმ;

სართულშუა გადახურვის ფილა მონოლითურია h=20სმ;

სახურავი ბრტყელი, ბეტონის ფილა;

შევსება - წვრილი შემავსებლით b=30სმ,

კიბე – რ.ბეტონის მონოლითური.

ზოგადი მითითებები მშენებლობის პროცესში

1. რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 18105.2-80.
2. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A-I და A-III კლასის არმატურა ГОСТ 5781-82-ის მიხედვით. შემოწმებულ იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს შესაბამისი აქტი.
3. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გრძივი არმატურის დაკავშირება შესრულდეს გადადებით ან შედუღებით ГОСТ 19293-73.
4. კარკასის ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში.
5. საძირკვლის და სარდაფის კედლის ზედაპირები, რომლებსაც შეხება აქვთ მიწასთან, დამუშავდეს და გაუკეთდეს ჰიდროიზოლაცია.

ბეტონის დამზადებისას განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ცემენტის ხარისხს.

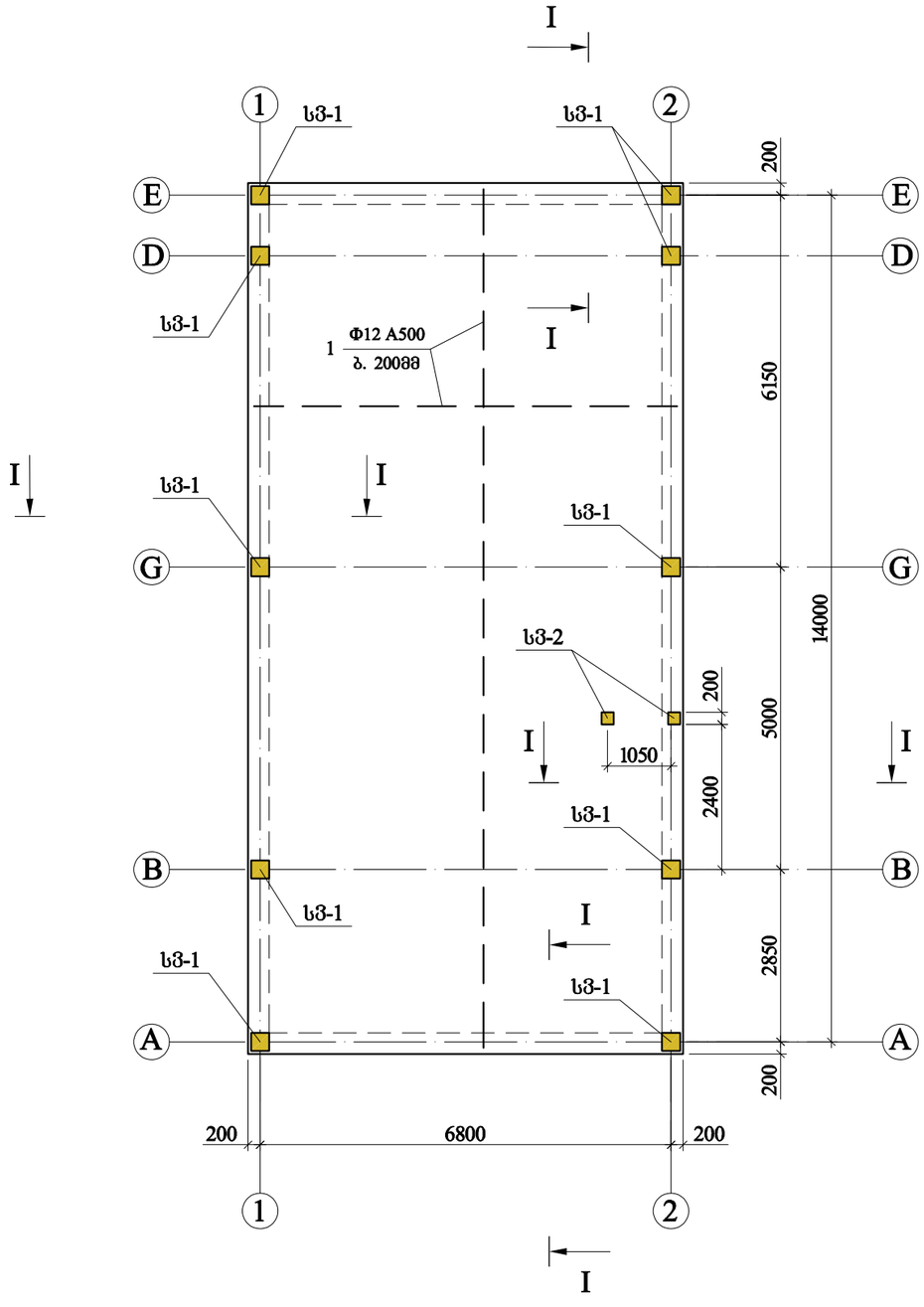
Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ქ. თბილისი, სოფელი დიდომი, მარკოპოლოს ქ. №7					
დირექტორი		ა.პატარაძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფარცელი	კ-0
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	განმარტებითი ბარათი	თარიღი	2021
				მასშტაბი	

სარჩევი

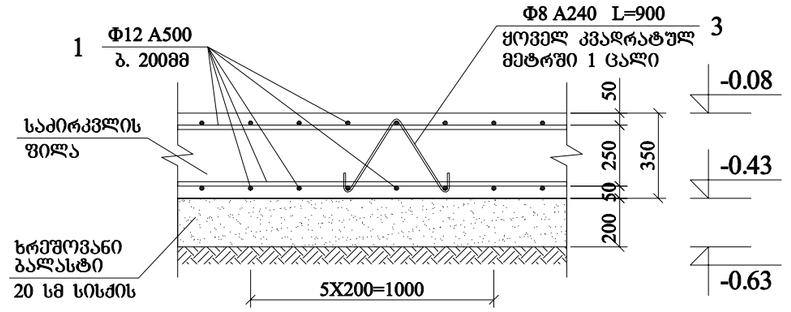
1	განმარტებითი ბარათი	კ-0
2	ნახაზების სარჩევი	კ-00
3	საძირკვლის ქვედა ფენის არმირების კონსტრუქციის გეგმა	კ-1
4	საძირკვლის ზედა ფენის არმირების კონსტრუქციის გეგმა	კ-2
5	საძირკვლის ქვედა ფენის დამატებით გახშირების არმირების კონსტრუქციის გეგმა	კ-3
6	სვეტების ჩარჩო, სვეტი 1 და სვეტი 2-ის სტარტერების კონსტრუქცია	კ-4
7	სვეტი 1-ის კონსტრუქცია	კ-5
8	სვეტი 2-ის კონსტრუქცია	კ-6
9	სვეტი 3-ის კონსტრუქცია	კ-7
10	რიგელების ჩარჩო და კონსტრუქცია	კ-8
11	გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა +3.17 ნიშნულზე	კ-9
12	გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა +6.47 ნიშნულზე	კ-10
13	სართულშუა კიბე №1-ის კონსტრუქცია	კ-11
14	მოცულობების ცხრილი	კ-12
15	მოცულობების ცხრილი	კ-13

Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ძ. თბილისი, სოფელი დიდღმი, მარკოპოლოს ძ. №7					
დირექტორი		ა.პატარაძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	შიფრი	კ-00
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	ნახაზების სარჩევი	თარიღი	2021
				მასშტაბი	

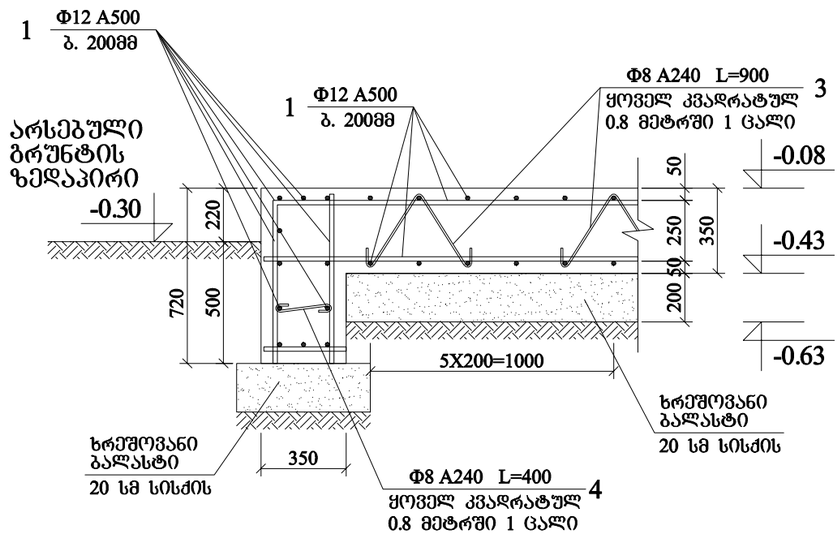
საძირკვლის ქვედა ფენის არმირების კონსტრუქციის გეგმა
მ 1:100



საძირკვლის ფილის კვეთი
მ 1:25

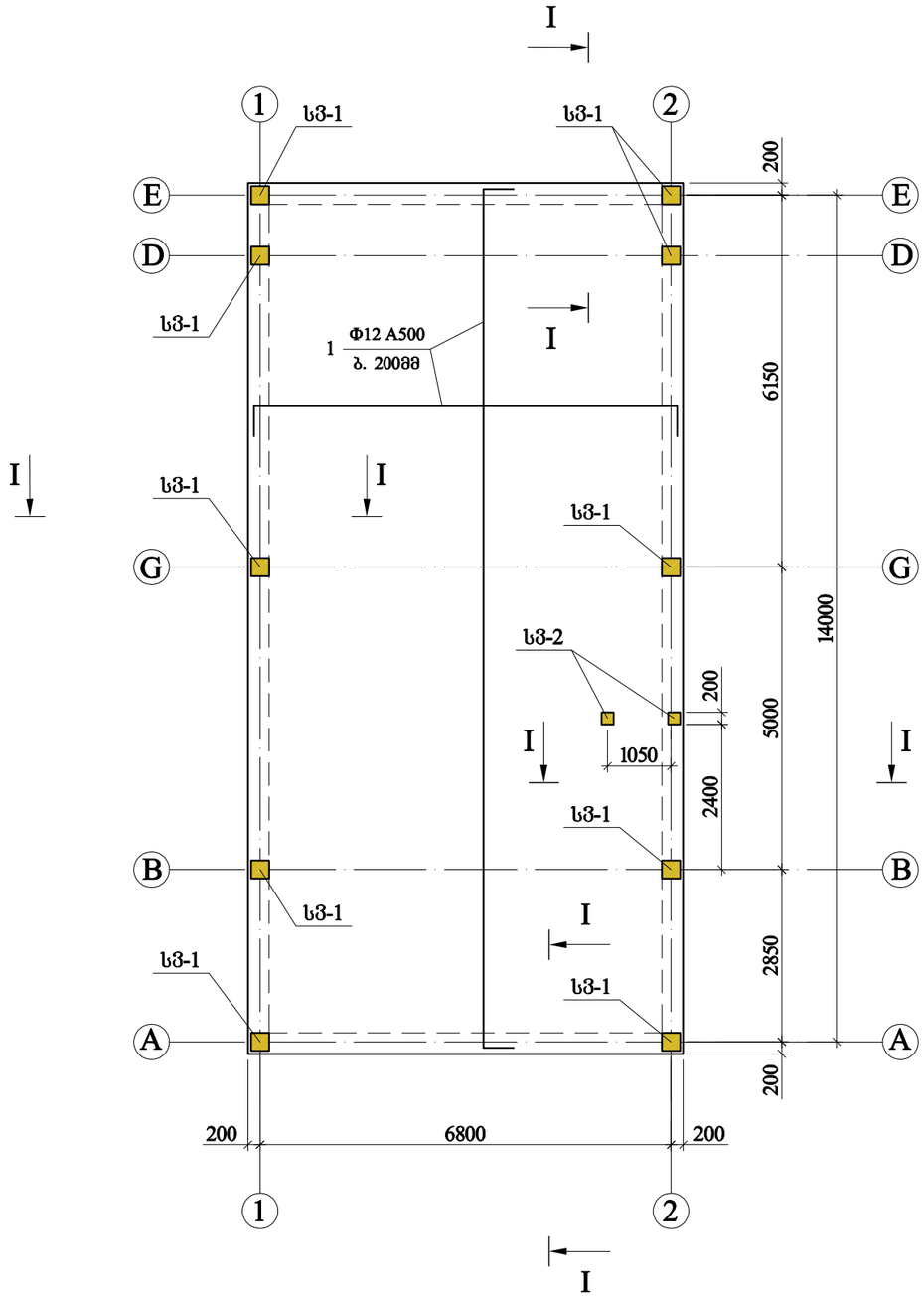


I - I
საძირკვლის ფილის კვეთი
მ 1:25

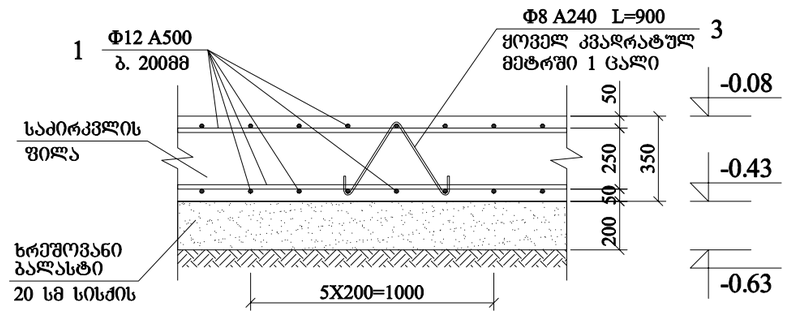


Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, მარკოპოლოს ქ. №7					
დირექტორი		ა.პატარაძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურცელი	ა- 1
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	საძირკვლის ქვედა ფენის არმირების კონსტრუქციის გეგმა	თარიღი	2021
				მასშტაბი	1: 100

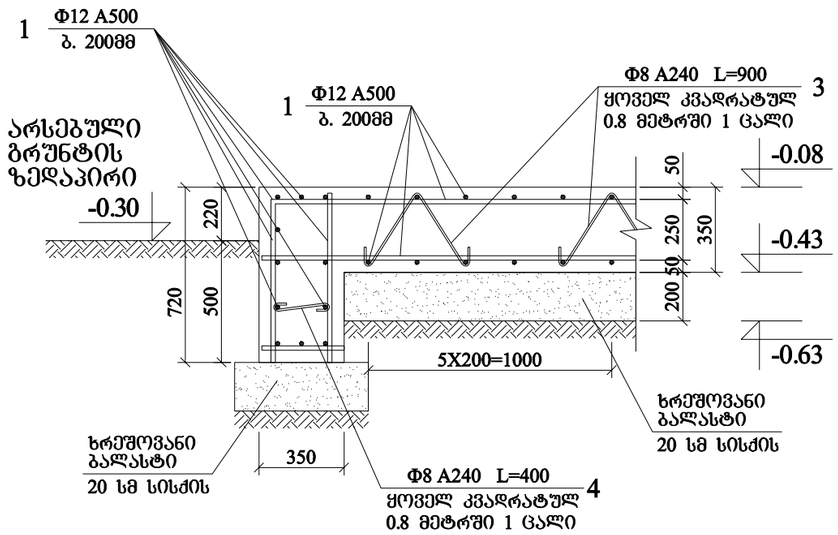
საძირკვლის ზედა შენის არმირების კონსტრუქციის გეგმა
მ 1:100



საძირკვლის ფილის კვეთი
მ 1:25

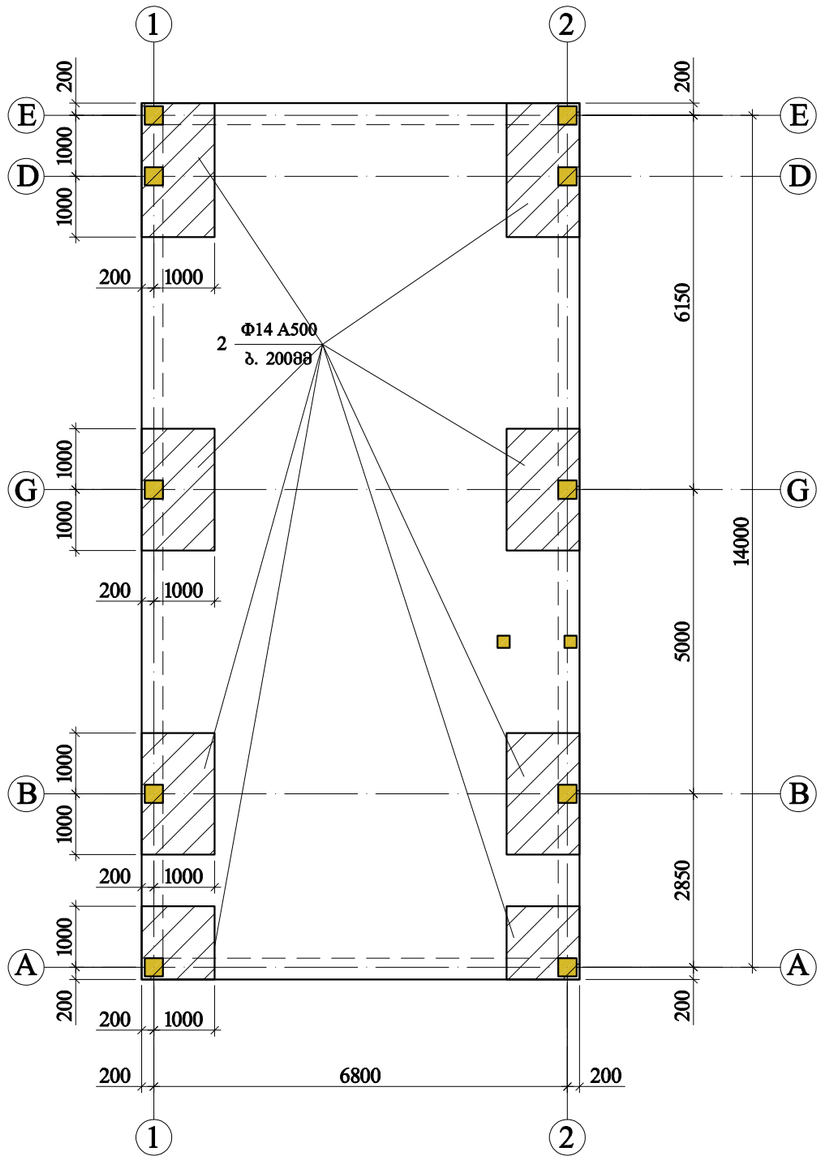


I - I
საძირკვლის ფილის კვეთი
მ 1:25

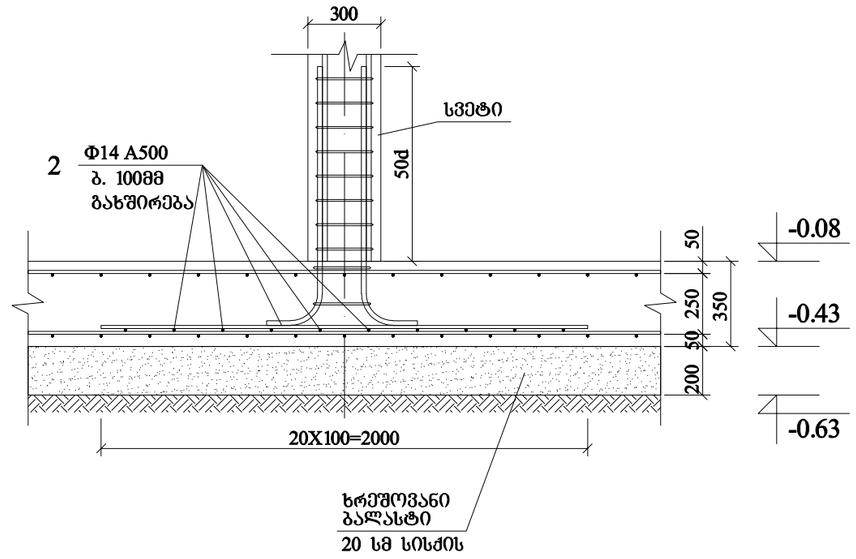


Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ძ. თბილისი, სოფელი დიდღმი, მარკოპოლოს ქ. №7					
დირექტორი		ა.პატარაძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურცელი	კ- 2
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	საძირკვლის ზედა შენის არმირების კონსტრუქციის გეგმა	თარიღი	2021
				მასშტაბი	1: 100

საძირკვლის ქვედა შენის დამატებით გახშირების არმირების კონსტრუქციის გეგმა
მ 1:100



სვეტის ქვეშ არმირების გაძლიერება
მ 1:25

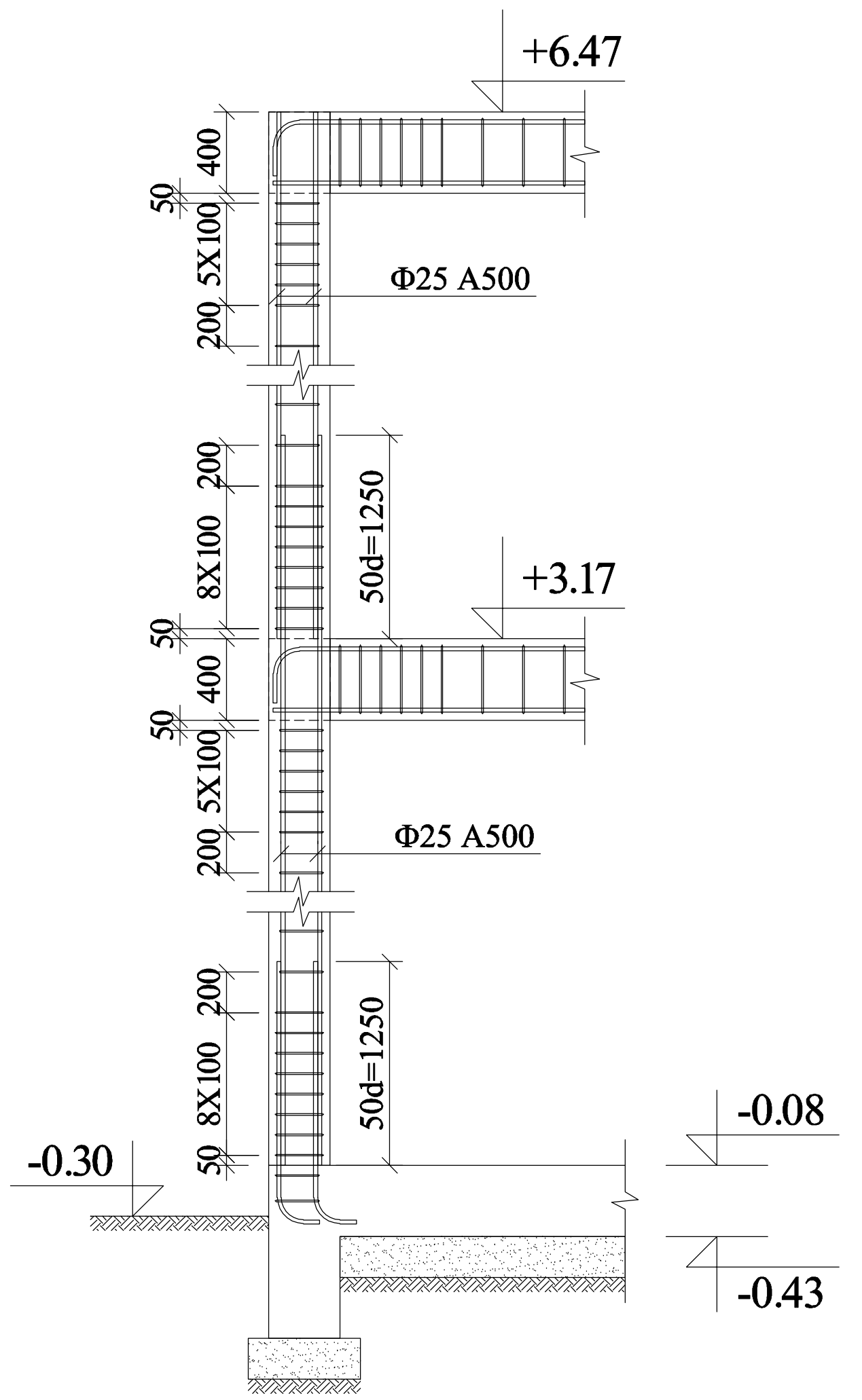


შენიშვნა

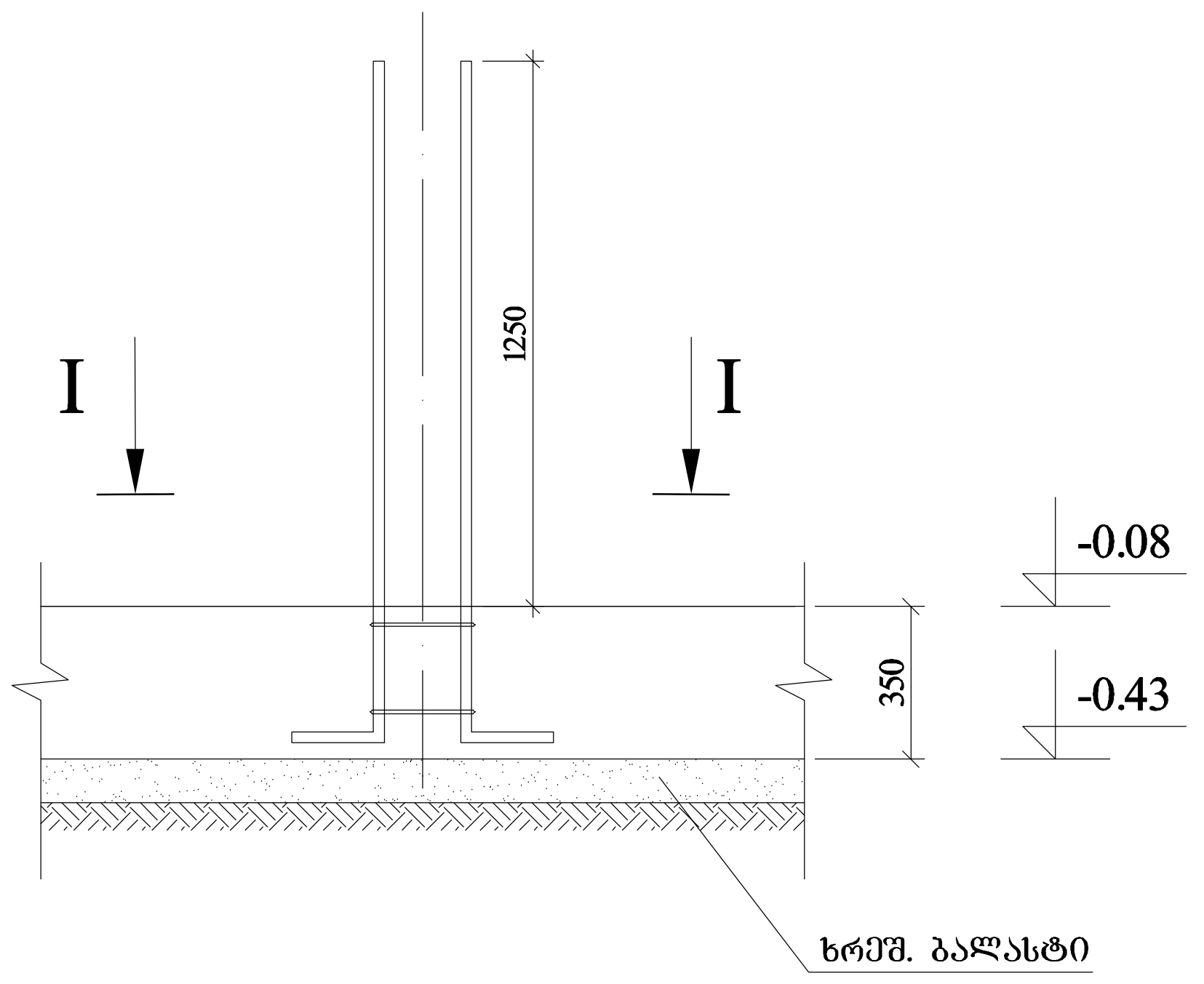
1. ქვედა ძირითადი სვეტის ქვეშ ხდება დამატებით ქვედა შენის არმატურის გახშირება 200X200სმ-ზე Φ14A500 არმატურით, 200მმ-იანი ბიჯით, ჯამში იძნება 100მმ-იანი ბიჯი;
4. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ძ. თბილისი, სოფელი დიდომი, მარკოპოლოს ძ. №7					
დირექტორი		ა.პატარაძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	შეკვეთა	ა- 3
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	საძირკვლის ქვედა შენის დამატებით გახშირების არმირების კონსტრუქციის გეგმა	თარიღი	2021
				მასშტაბი	1: 100

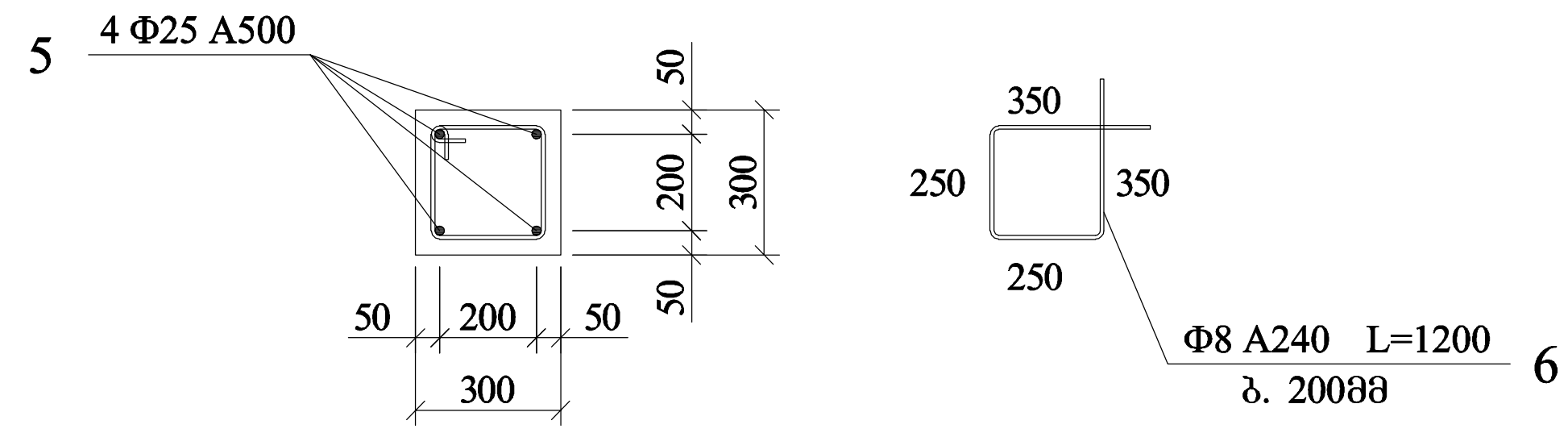
სვეტის სქემა
მ 1:50



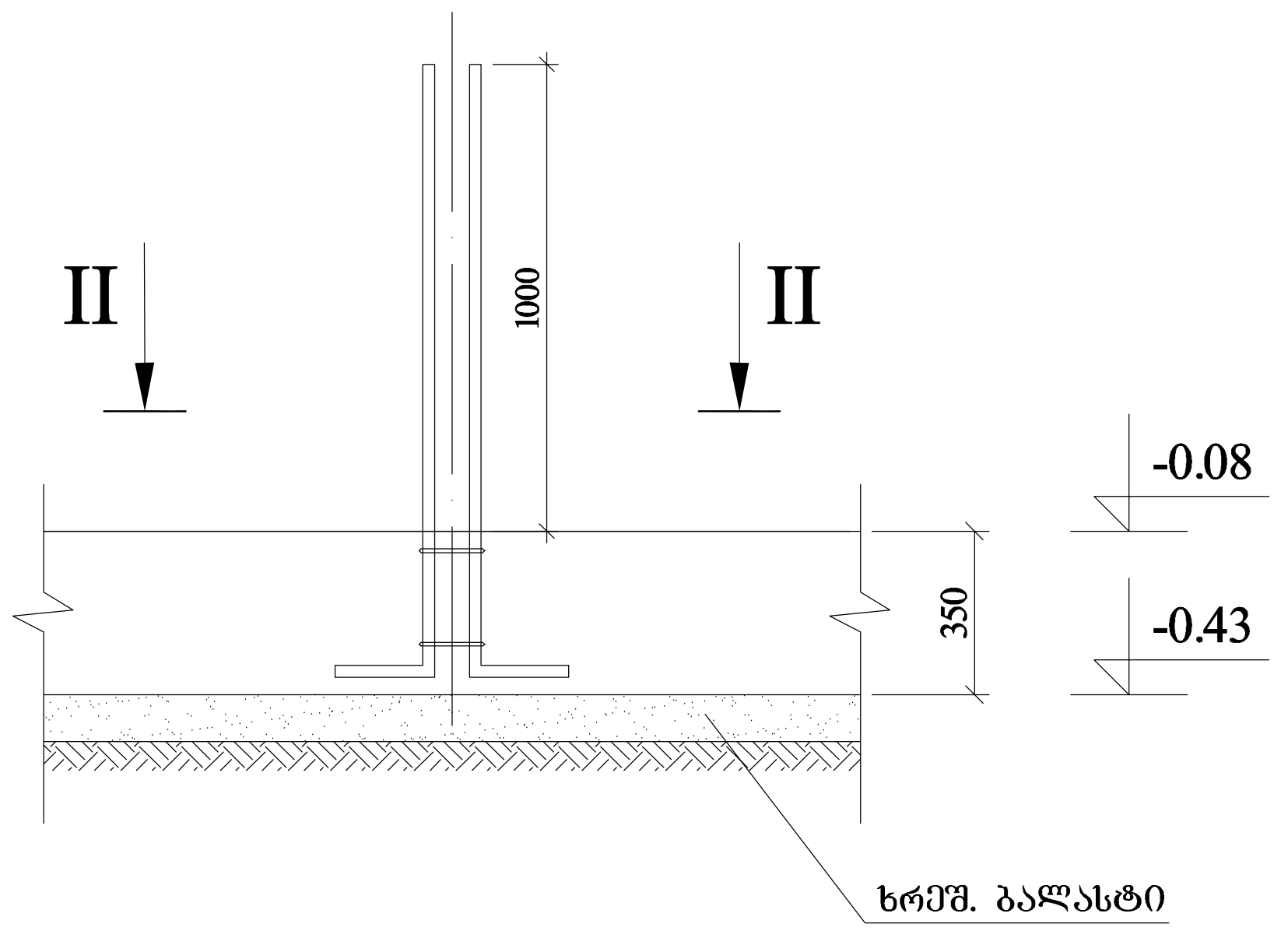
სვეტი 1-ის სტარტერი
მ 1:25



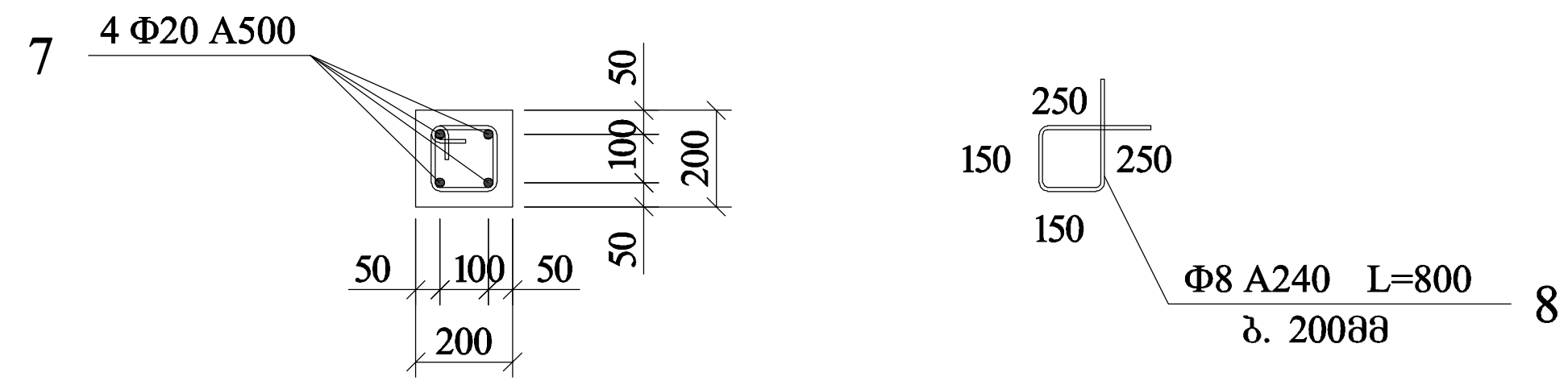
I - I
მ 1:25



სვეტი 2-ის სტარტერი
მ 1:25

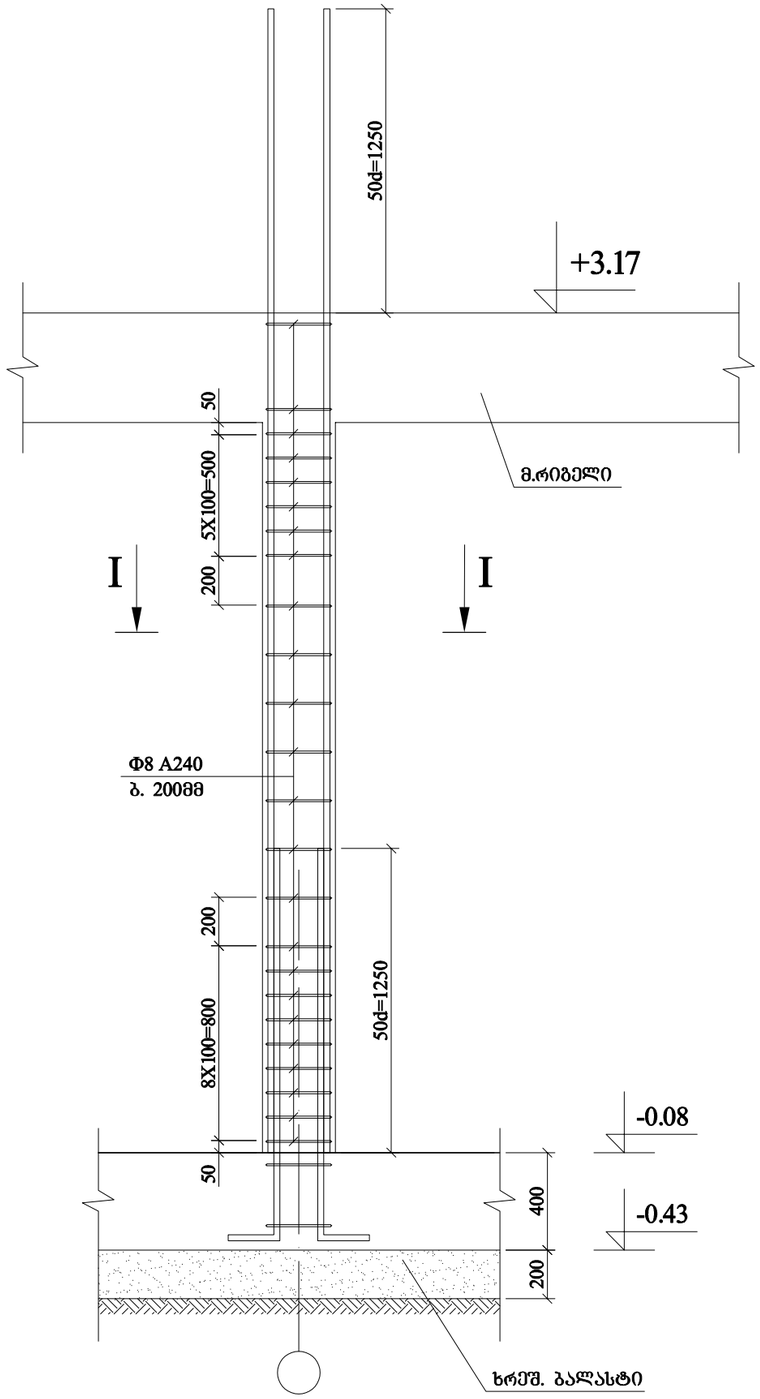


II - II
მ 1:25

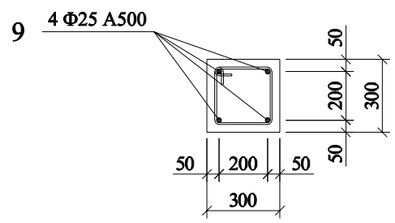


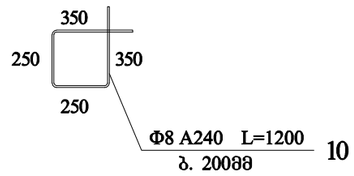
Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, მარკოპოლოს ქ. №7					
დირექტორი		ა.პატარქალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურცელი	კ-4
კონსტრუქტორი		ზ. მეგრელიშვილი	სვეტების ჩარჩო, სვეტი 1 და სვეტი 2-ის სტარტერების კონსტრუქცია	თარიღი	2021
				მასშტაბი	1:25

სვ 1
მ 1:25



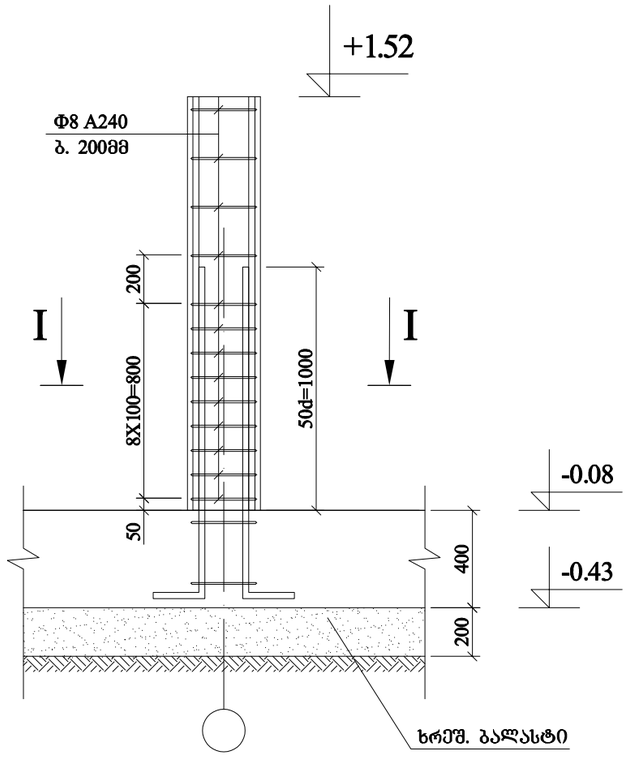
I - I
მ 1:25



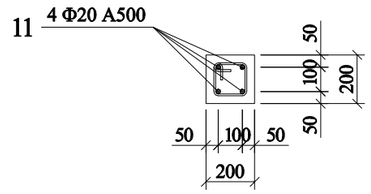


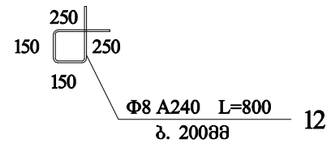
Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ძ. თბილისი, სოფელი დიდომი, მარკოპოლოს ძ. №7					
დირექტორი		ა.პატარაძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფორმატი	ა- 5
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	სვეტი 1-ის კონსტრუქცია	თარიღი	2021
				მასშტაბი	1: 25

სვეტი 2
მ 1:25



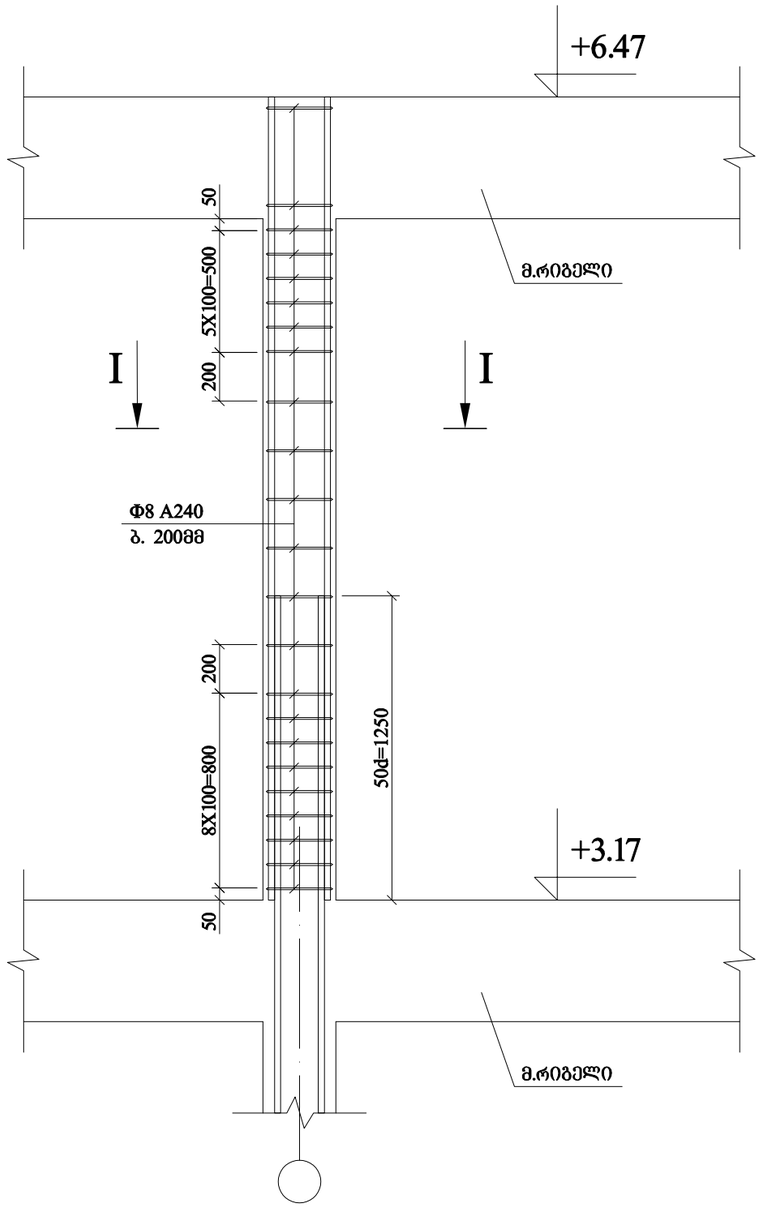
I - I
მ 1:25



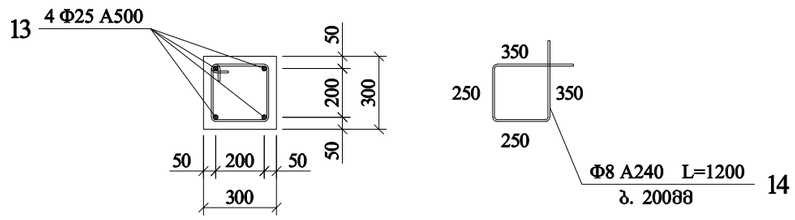


Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ძ. თბილისი, სოფელი დიდომი, მარკოპოლოს ძ. №7					
დირექტორი		ა.პატარძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფარცელი	ა- 6
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	სვეტი 2-ის კონსტრუქცია	თარიღი	2021
				მასშტაბი	1: 25

სვ 3
მ 1:25

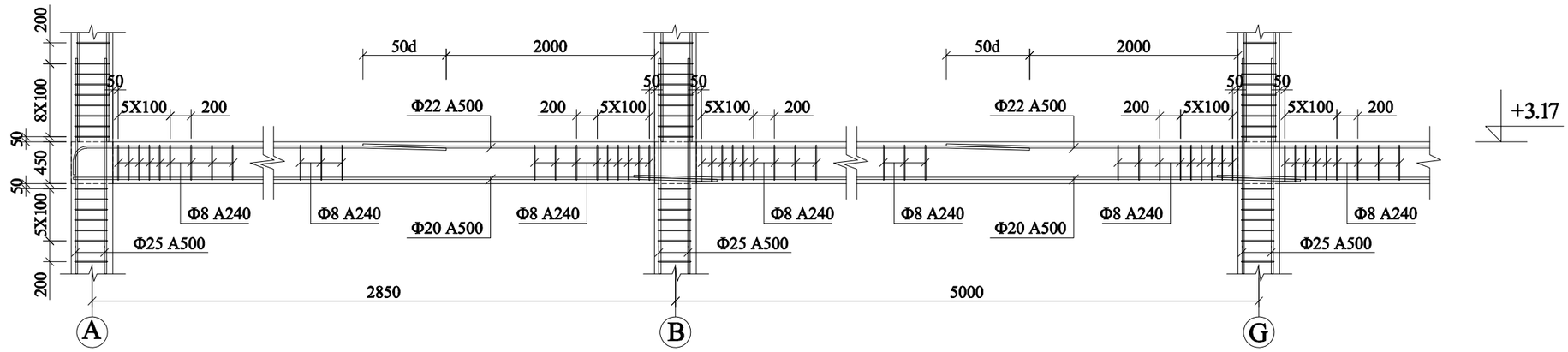


I - I
მ 1:25

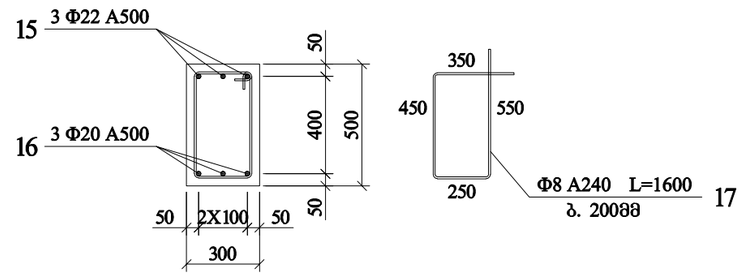


Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ძ. თბილისი, სოფელი დიდომი, მარკოპოლოს ქ. №7					
დირექტორი		ა.პატარაძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურცელი	ა- 7
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	სვეტი 3-ის კონსტრუქცია	თარიღი	2021
				მასშტაბი	1: 25

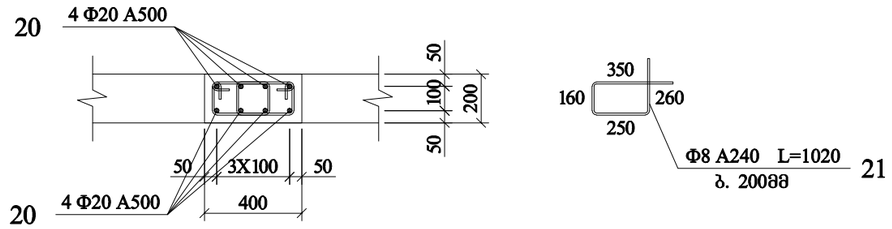
ჩარჩოს სქემა
(1 - 1 ღერძზე)
მ 1:50



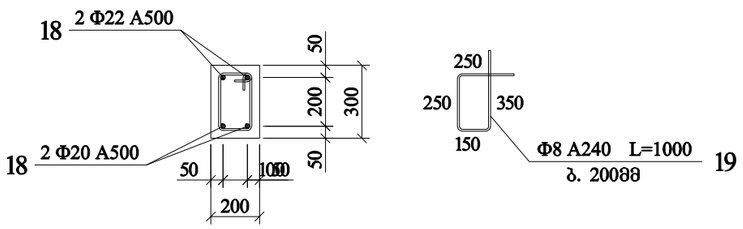
მრ-1
მ 1:25



მრ 1
მ 1:25

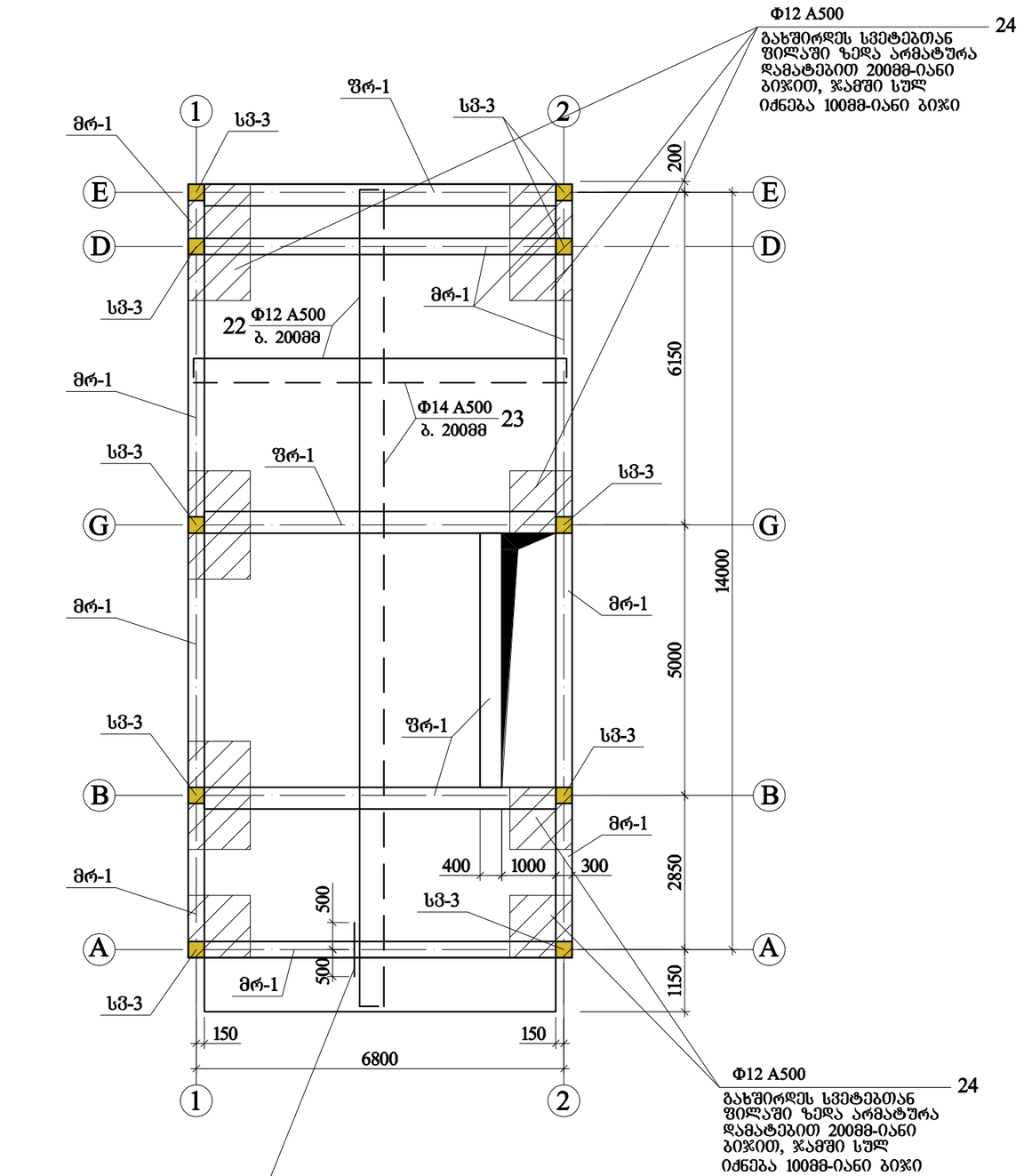


მრ-2
მ 1:25

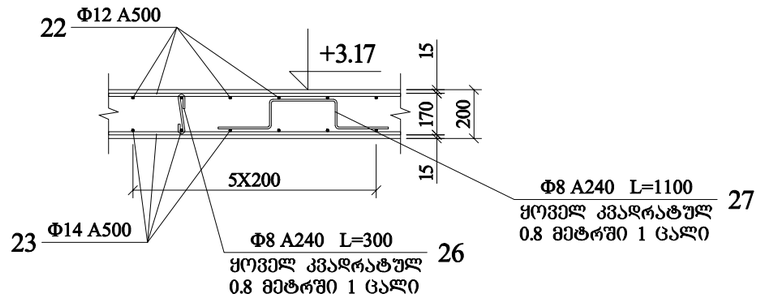


Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ძ. თბილისი, სოფელი დიდოფი, მარკოპოლოს ძ. №7					
დირექტორი		ა.პატარაძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურცელი	ა- 8
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	რიბელეზის ჩარჩო და კონსტრუქცია	თარიღი	2021
				მასშტაბი	1: 25

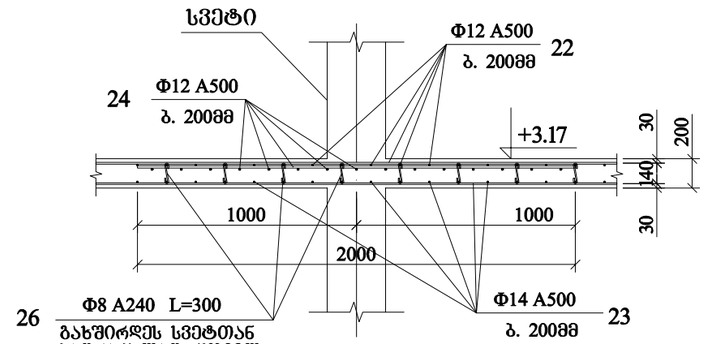
გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა +3.17 ნიშნულზე
მ 1:100



ფილის ჭრილი
მ 1:25



ყველა სვეტთან ფილის ზედა გადის გახშირება 2,0X2,0 კვადრატზე
მ 1:50

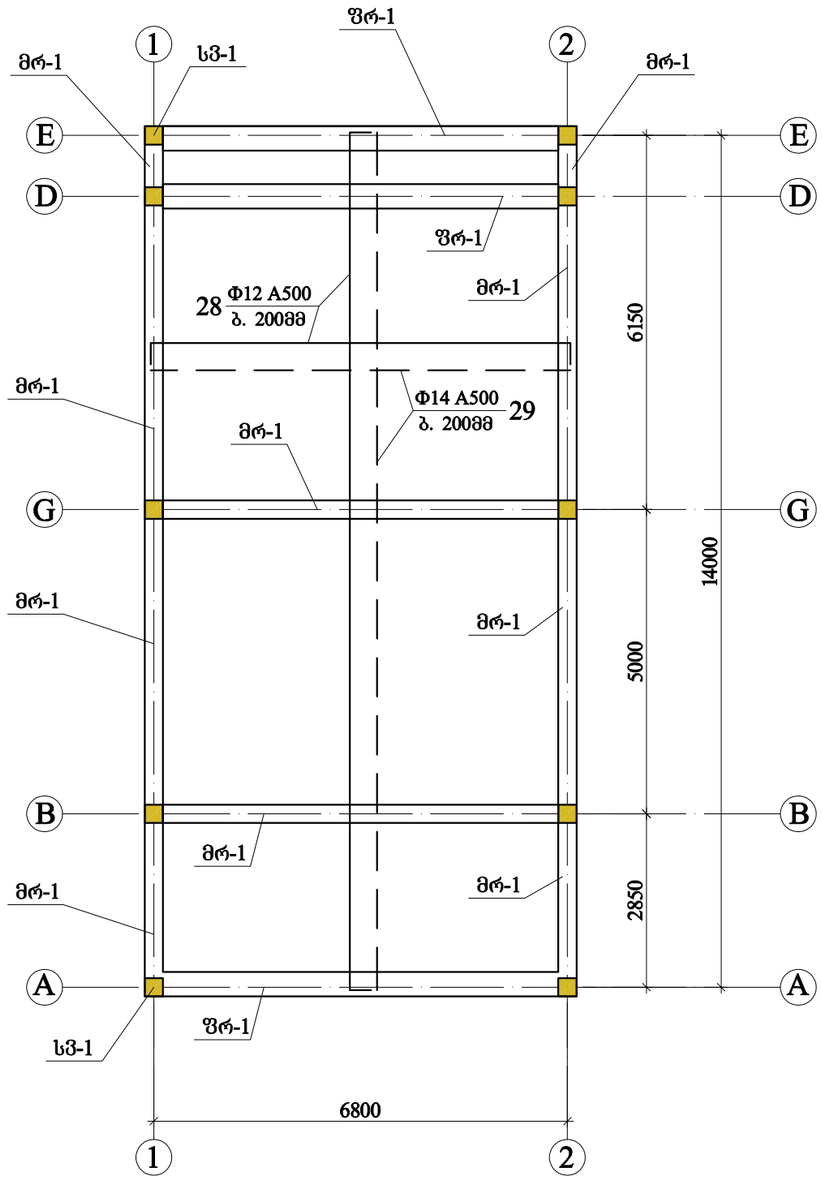


შენიშვნა

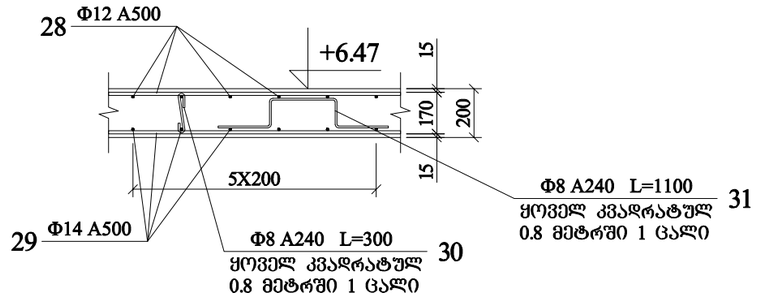
1. ყველა სვეტთან ხდება ფილის ზედა ფენის დამატებით გახშირება 2,0X2,0მ კვადრატზე Φ12 A500-იანი არმატურით, 20 სმ-იანი ბიჯით;
2. ზომები დაზუსტდეს არქიტექტურულ ნახაზებთან შედარებით
3. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში.

Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ძ. თბილისი, სოფელი დიდღომი, მარკოპოლოს ძ. №7					
დირექტორი		აპპარატალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფარცელი	ა- 9
კონსტრუქტორი	ზ.მგებრელიშვილი	ზ. მგებრელიშვილი	გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა +3.17 ნიშნულზე	თარიღი	2021
				მასშტაბი	1: 100

გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა +6.47 ნიშნულზე
მ 1:100



ფილის ჭრილი
მ 1:25

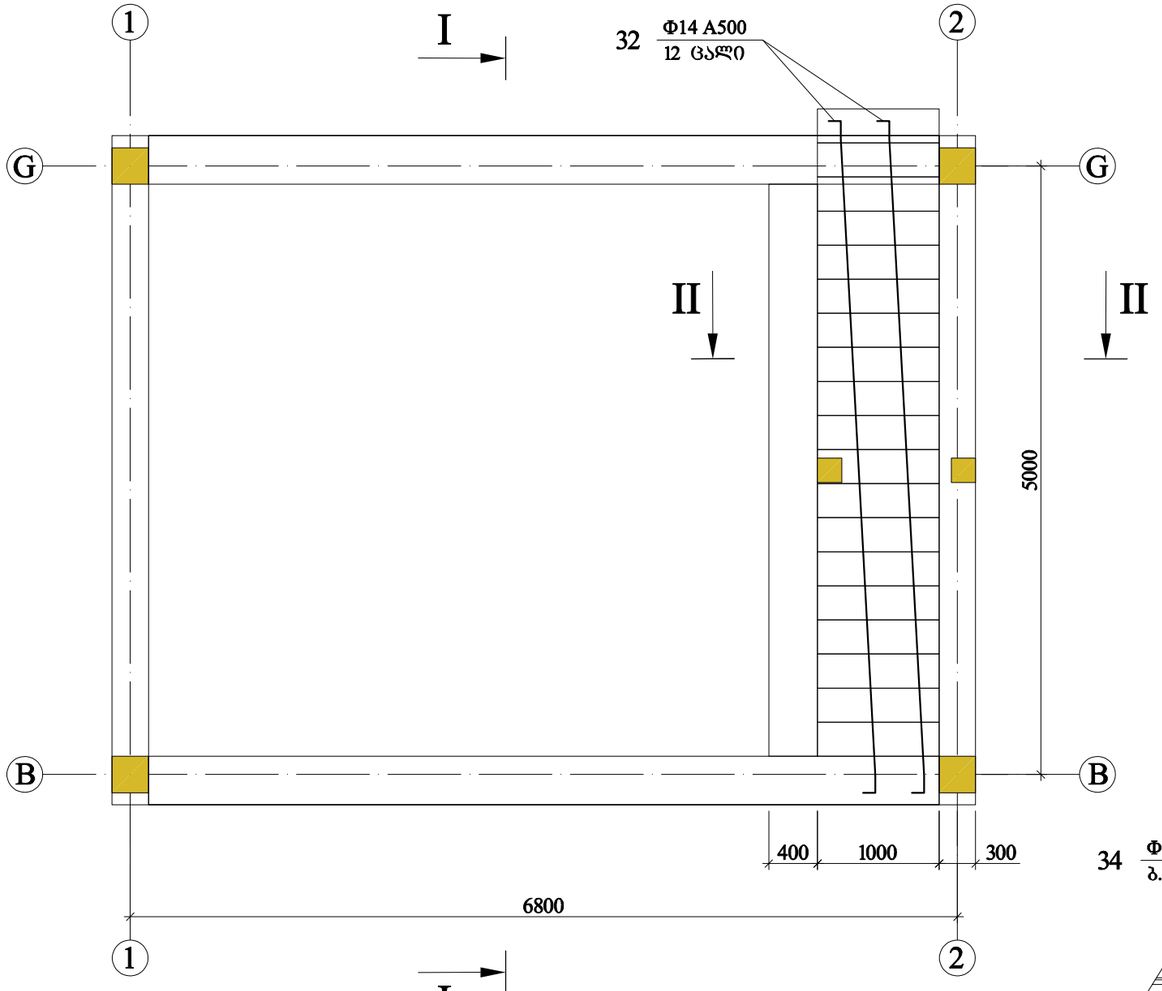


შენიშვნა

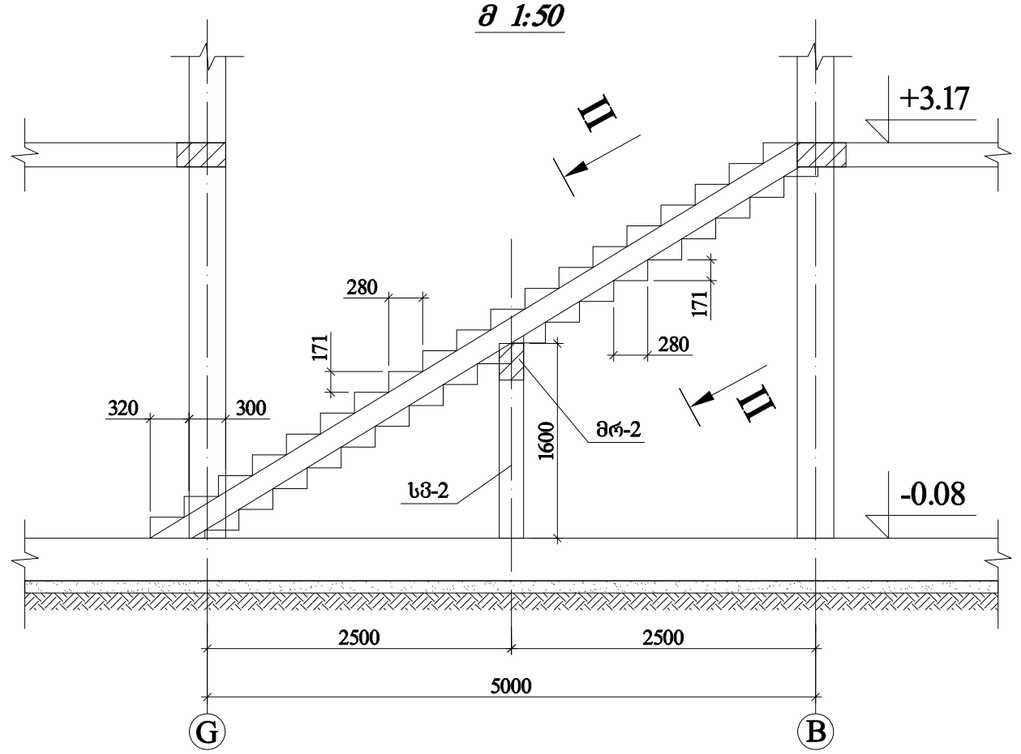
1. ზომები დაზუსტდეს არქიტექტურულ ნახაზებთან შედარებით
2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში.

Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ძ. თბილისი, სოფელი დიდომი, მარკოპოლოს ძ. №7					
დირექტორი		ა.პატარაძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურცელი	ა- 10
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა +6.47 ნიშნულზე	თარიღი	2021
				მასშტაბი	1: 100

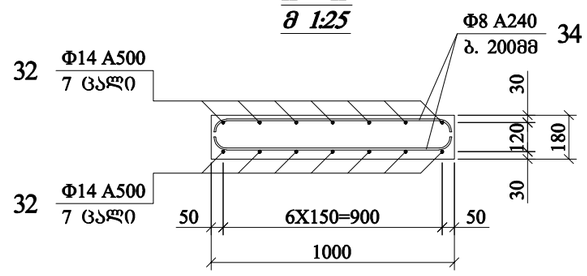
სართულშუა კიბე №1
მ 1:50



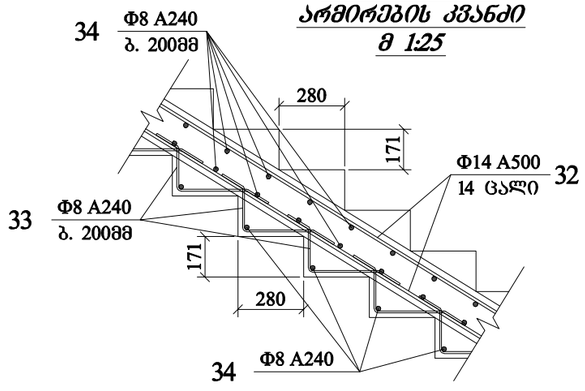
I - I
მ 1:50



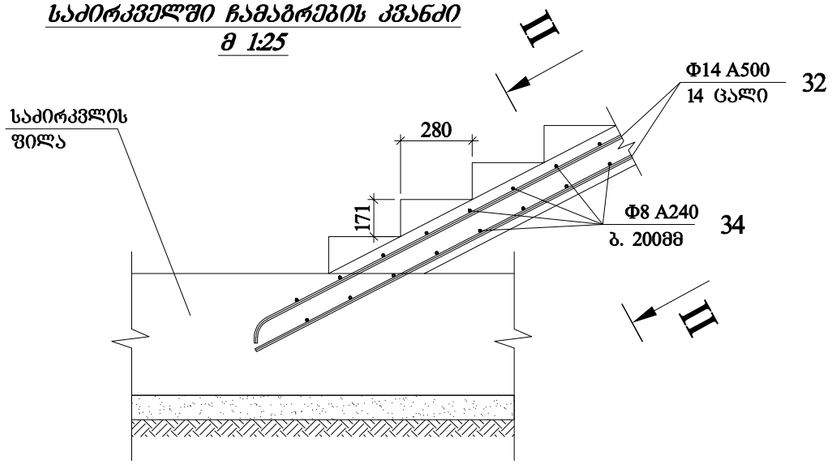
II - II
მ 1:25



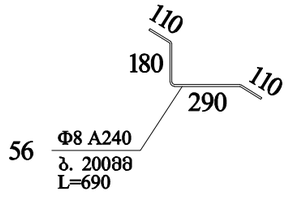
ორმაგი კიბის არმირების კვანძი
მ 1:25



საძირკველში ჩამაგრების კვანძი
მ 1:25



შ.დ. - 33



შენიშვნა

1. ზომები დაზუსტდეს არქიტექტურულ ნახაზებთან შედარებით;
2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში.

Amiran+Partners ქ. თბილისი					
ძ. თბილისი, სოფელი დიდომი, მარკოპოლოს ძ. №7					
დირექტორი		ა.პატარაძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურცელი	კ- 11
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	სართულშუა კიბე №1-ის კონსტრუქცია	თარიღი	2021
				მასშტაბი	1:25

მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაციები

ნიშნული	ელემენტის დასახელება	მასალის სპეციფიკაცია						მასალის ხარჯი		
		პოზ.№	ესკიზი	Φ მმ	l მმ	n ც	nx1 მ	Φ მმ	L მ	Q კბ
-0.43 ნიშნულზე	მონოლითური საძირკვლის №1	1		Φ12 A500	2924600	1	2924.60	Φ12 A500	2924.60	2597.0
		2		Φ14 A500	198000	1	198.00	Φ14 A500	198.00	239.6
		3	900	Φ8 A240	900	209	188.10	Φ8 A240	188.10	74.3
		4	300	Φ8 A240	300	88	26.40	Φ8 A240	26.40	10.4
								A500C= 2836.6 კბ A240C= 84.7 კბ $V_{(B25/M330)}$= 41.9 მ³		

ხრეშოვანი ბალასტი - 25.2 მ³

მონოლითური სვეტების სპეციფიკაციები

ნიშნული	ელემენტის დასახელება	მასალის სპეციფიკაცია						მასალის ხარჯი		
		პოზ.№	ესკიზი	Φ მმ	l მმ	n ც	nx1 მ	Φ მმ	L მ	Q კბ
-0.38 ნიშნულზე	სვ 1-ის სტარტერი	5	200 1600	Φ25 A500	1800	40	72.00	Φ25 A500	72.00	277.2
		6	350 250 250 350	Φ8 A240	1200	20	24.00	Φ8 A240	24.00	9.5
								A500= 277.2 კბ A240= 9.5 კბ		
-0.38 ნიშნულზე	სვ 2-ის სტარტერი	7	200 1350	Φ20 A500	1550	8	12.40	Φ20 A500	12.40	30.6
		8	250 150 250 150	Φ8 A240	800	4	3.20	Φ8 A240	3.20	1.3
								A500= 30.6 კბ A240= 1.3 კბ		
-0.08 ნიშნულზე	სვ-1	9	4500	Φ25 A500	4500	40	180.00	Φ25 A500	180.00	693.0
		10	350 250 250 350	Φ8 A240	1200	240	288.00	Φ8 A240	288.00	113.8
								A500= 693.0 კბ A240= 113.8 კბ $V_{(B25/M330)}$= 3.0 მ³		
-0.08 ნიშნულზე	სვ-2	11	1800	Φ20 A500	1800	8	14.40	Φ20 A500	14.40	35.6
		12	250 150 250 150	Φ8 A240	800	32	25.60	Φ8 A240	25.60	10.1
								A500= 35.6 კბ A240= 10.1 კბ $V_{(B25/M330)}$= 0.2 მ³		
+3.17 ნიშნულზე	სვ-3	13	3300	Φ25 A500	3300	40	132.00	Φ25 A500	132.00	508.2
		14	350 250 250 350	Φ8 A240	1200	240	288.00	Φ8 A240	288.00	113.8
								A500= 508.2 კბ A240= 113.8 კბ $V_{(B25/M330)}$= 3.0 მ³		

Amiran+Partners ქ. თბილისი				
ძ. თბილისი, სოფელი დიდოფი, მარკოპოლოს ძ. №7				
დირექტორი		ა.პატარაძალაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფარცელი ბ- 12
კონსტრუქტორი	ზ.მეგრელიშვილი	ზ. მეგრელიშვილი	მრცულობების ცხრილი	თარიღი 2021
				მასშტაბი

ვიბრაციული ბეტონირების ჟურნალი

ნაგებობის ან კონსტრუქციის დასახელება	ფენა	ბლოკი	ბეტონის მარკა	ბეტონის ნარევის მოცულობა, მ³	ბეტონირების დაწყების დრო	ბეტონირების დამთავრების დრო	ვიბრატორის ტიპი	ვიბრატორის რაოდენობა	ვიბრირების ხანგრძლივობა, წთ	შენიშვნები
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ფილტრის კედელი	1	1	B25	18.4	08:10	09:05	ИВ-116	2	6	
ფილტრის კედელი	2	1	B25	18.4	09:40	10:35	ИВ-116	2	6	
ფილტრის ფსკერი	1	2	B25	22.6	11:00	12:10	ИВ-116	3	8	
ფილტრის ფსკერი	2	2	B25	22.6	13:30	14:40	ИВ-116	3	8	
ბეტონის ბორდიური	1	3	B15	3.2	15:00	15:25	ИВ-75	1	4	
ბეტონის ბორდიური	2	3	B15	3.2	15:40	16:05	ИВ-75	1	4	
ტროტუარის ფილა	1	4	B15	5.6	16:20	17:00	ИВ-75	1	5	
ტროტუარის ფილა	2	4	B15	5.6	17:30	18:10	ИВ-75	1	5	

ბეტონის ნარევის ტემპერატურის ჟურნალი

ნაგებობის ან კონსტრუქციის დასახელება	ბლოკი	ბეტონის მარკა	ბეტონის ნარევის ტემპერატურა, °C				ბეტონის ტემპერატურა, °C				შენიშვნები
			08:00	12:00	16:00	20:00	08:00	12:00	16:00	20:00	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ფილტრის კედელი	1	B25	14	19	21	16	12	17	20	15	
ფილტრის ფსკერი	2	B25	14	19	21	16	12	17	20	15	
ბეტონის ბორდიური	3	B15	14	19	21	16	12	17	20	15	
ტროტუარის ფილა	4	B15	14	19	21	16	12	17	20	15	

ვიბრაციული ბეტონირების ჟურნალი

ნაგებობის ან კონსტრუქციის დასახელება	ფენა	ბლოკი	ბეტონის მარკა	ბეტონის ნარევის მოცულობა, მ³	ბეტონირების დაწყების დრო	ბეტონირების დამთავრების დრო	ვიბრატორის ტიპი	ვიბრატორის რაოდენობა	ვიბრირების ხანგრძლივობა, წთ	შენიშვნები
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ფილტრის კედელი	1	1	B25	18.4	08:10	09:05	ИВ-116	2	6	
ფილტრის კედელი	2	1	B25	18.4	09:40	10:35	ИВ-116	2	6	
ფილტრის ფსკერი	1	2	B25	22.6	11:00	12:10	ИВ-116	3	8	
ფილტრის ფსკერი	2	2	B25	22.6	13:30	14:40	ИВ-116	3	8	
ბეტონის ბორდიური	1	3	B15	3.2	15:00	15:25	ИВ-75	1	4	
ბეტონის ბორდიური	2	3	B15	3.2	15:40	16:05	ИВ-75	1	5

საექსპერტო კვლევითი ჯგუფი

შ.პ.ს "ექსპერტ დეველოპმენტი"



LTD "expert development"

მტკვრის ქუჩა №6

ტელ: 599 98 05 21

Mail:expert_development@gmail.com

09/06/2021 წელი

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დიდი დიღომი საკადასტრო კოდით №01.72.14.059.173 შპს “დიღომი”-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე არიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით ორ სართულიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა

შინაარსი

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დიდი დიღომი (საკ. კოდით №01.72.14.059.173) შემოწმება ჩავუტარეთ არსებულ მიწის ნაკვეთზე შედგენილ საპროექტო დოკუმენტაციას, რომელიც მოიცავს არქიტექტურულ ნახაზებზე დამუშავებულ კონსტრუქციულ მუშა ნახაზებს. პროექტის მიხედვით დაგეგმარებულია არსებულ მიწის ნაკვეთზე ორ სართულიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა. საპროექტო შენობის მაქსიმალური გაბარიტული ზომები შეადგენს 7,10X14,30 მეტრს. გეოლოგიურ მონაცემებზე დაყრდნობით შენობის ფუნდამენტი განისაზღვრა მონოლითურ რკინა-ბეტონის ფილის საძირკველზე.

კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა

აღნიშნულ პროექტზე ჩვენს მიერ ჩატარებულ იქნა კვლავა, სადაც შესწავლილ იქნა ყველა ის კონსტრუქციული მახასიათებლები და საანგარიშო სქემა, რაც მოიცავს მნიშველოვან მზიდუნარიან დეტალებს. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის კონსტრუქციული სქემა წარმოდგენილია შემდეგი სახით:

დაშენების კონსტრუქციული მახასიათებლები:

1. საპროექტო შენობის ფუნდმანეტი გაანგარიშებულია მონოლითურ რკინა-ბეტონის ფილაზე (სისქით 350 მმ);

2. საანგარიშო სქემა მონოლითითური რკინა-ბეტონის კარკასული ტიპისაა (კოლონები 200X300 მმ და 300X300 მმ);

3. რიგელები – 300X500 მმ, ხოლო ფარული რიგელი 200X400 მმ;

4. სართულშუა გადახურვის მონოლითური ფილები 200 მმ;

5. გადახურვა ეწყობა მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილით – სისქით 200 მმ

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია ორ სართულიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა, რომლის კონსტრუქცია მონოლითური რკინა-ბეტონის კარკასული სქემითაა გაანგარიშებული. გეოლოგიური კვლევიდან გამომდინარე შენობის ფუძედ გამოყენებულია პლასტიკური თიხნარი, საანგარიშო სიმტკიცით ერთღერძა კუმშვაზე (R_0=2.0 კგ.ძ/სმ^2). საძირკველი გაანგარიშებულია 350 მმ სისქის ფილაზე, რომელიც გეოლოგიური მონაცემების მიხედვით დასულია 2 შრეზე. გამოყენებულია საანგარიშო გათვალებით A500c და A240c არამტურა. ფუძე-საძირკვლებში ანგარიშის მიხედვით გამოყენებულია 12-14A500c არმირება. სვეტებში გამოყენებულია 20-25A500c არმირება, ხოლო რიგელებში 20-22A500c არმირება. შვეტები და რიგელები შეკრულია ერთმაგი ხამუთით. გაძლიერებულია სვეტებსა და რიგელებთან შეერთების კვანძები, რაც განპირობებულია საპროექტო გეომეტრიული ფორმებისა და პარამეტრების მიხედვით, სადაც დატვირთვებისა და თანაბარ გადანაწილებული ძალვების სწორი მუშაობის პრინციპით არის აღებული. რკინა-ბეტონის ფილებში გამოყენებულია 12-14A500c კლასის მუშა არმატურა. გადახურვა გაანგარიშებულია ანალოგიურად მონოლითურ რკინა-ბეტონის ფილაზე (სისქით 200 მმ). სეისმო მედეგობის პირობის მიხედვით აღნიშნული კონსტრუქციული პროექტი

მოქმედ სამშენებლო ნორმატივებთან მიმართებაში წარმოებულია სწორად, რასაც ვეთანხმებით და ვანიჭებთ დადებით შეფასებას.

ჩატარებული ექსპერტიზის საფუძველზე საპროექტო დოკუმენტაცია შედგენილია გეოლოგიური მონაცემების და კონსტრუქციული სწორი საანგარიშო სქემის მიხედვით თანდართული მასალებით, რაც მოცემულია მუშა ნახაზებში და გათვლებში. შესაბამისად წარმოდგენილი შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შედგენილია და დამუშავებული სამშენებლო ნორმატივებისა და წესების ფარგლებში.

საპროექტო შენობის მზიდი კონსტრუქციები გაანგარიშებულია Lira-SAPR 2018R2 პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით (ლიც. 3289) სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე, გაანგარიშებაში განხილულია შემდეგი დატვირთვები: 1. სტატიკური მუდმივი 2. სტატიკური ხანმოკლე 3. სტატიკური ხანგრძლივი 4. სეისმური X მიმართულება (0.17g აჩქარება) 5. სეისმური Y მიმართულება 6. სეისმური 45^0 7. სეისმური 135^0 8. ქარი სტატიკური X მიმართულება 9. ქარი სტატიკური Y 10. ქარი პულსაციური X 11. ქარი პულსაციური Y 12. აქსელეროგრამა 1, X მიმართულება 13. აქსელეროგრამა 1, Y 14. აქსელეროგრამა 2, X მიმართულება 15. აქსელეროგრამა 2, Y მიმართულება 16. აქსელეროგრამა 3, X მიმართულება 17. აქსელეროგრამა 3, Y მიმართულება 18. აქსელეროგრამა 4, X მიმართულება 19. აქსელეროგრამა აქსელეროგრამა Y მიმართულება 20. აქსელეროგრამა 5, X მიმართულება 21. აქსელეროგრამა Y მიმართულება 22. აქსელეროგრამა 6, X მიმართულება 23. აქსელეროგრამა 6, Y მიმართულება 24. აქსელეროგრამა 7, X მიმართულება 25. აქსელეროგრამა 7, Y მიმართულება.

გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებებით-II. საანგარიშო სეისმურობა 8 ბალს შეადგენს. (EMS-98 სკალით) გათვალისწინებულია საკუთარი რხევის 36 ფორმა. ბეტონის კლასი B-25. არმატურა A500c, A240c. შესაბამისად წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შედგენილია და დამუშავებული სამშენებლო ნორმატივებისა და წესების ფარგლებში.

დასკვნითი ნაწილი: ჩვენს მიერ შესწავლილი ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დიდი დიღომი საკადასტრო კოდით №01.72.14.059.173 არსებულ მიწის ნაკვეთზე შედგენილი ორ სართულიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის საპროექტო დოკუმენტაცია და მასში მოცემული კონსტრუქციული ნახაზები შესრულებულია სამშენებლო ნორმატივების, გეოლოგიური მონაცემებზე დაგეგმარებული კონსტრუქციული ნაწილის გათვალისწინებით, რომელიც სავსებით დამაკმაყოფილებელია და საიმედო დღეისათვის მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და წესებთან მიმართებაში. საპროექტო სამუშაოებით არ ირღვევა კონსტრუქციული ელემენტების სქემა და დეფორმაციების წარმოქმნის პირობა, დაცულია სეისმომედეგობის ნორმები, რის საფუძველზეც მოცემული დოკუმენტაცია სრულიად აკმაყოფილებს დღეისათვის მოქმედ სამშენებლო ნორმებსა და წესებს.

კონსტრუქტორ-ექსპერტი: **ა. ყურაშვილი**



სამუშაო გამოცდილება

გვარი, სახელი, მამის სახელი: - ყურაშვილი ალექსანდრე

მისამართი: - ქ.თბილისი, იპ. ხვიჩიას ქუჩა №16, ბინა 11

ტელეფონი: - ტელ: 2 37 55 77
მობ: 5 99 05 70 94
პ/ნ 01024034907

განათლება: - 2002 წელს ჩავაბარე და 2008 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი, სპეციალობით სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა (მაგისტრი)

- მშნებელ-ინჟინერის სამუშაო საქმიანობა და გამოცდილება 2006 წლიდან დღემდე.

-შპს "ვალენტია ინდუსტრია" 2005-2006წწ.

-"სახელმწიფო უზრუნველყოფის სამსახური" თანამდებობა: ქონების განვითარების სამსახურის სპეციალისტი 2006-2009 წწ. (ავლაბრის ადმინისტრაციული კომპლექსის მშენებლობაზე)

- 2009 წლიდან 2011 წლამდე ვმუშაობდი საპროექტო ორგანიზაცია შპს "დიტრიხ"-ში კონსტრუქტორის პოზიციაზე მის: ქ.თბილისის, ბახტრიონის ქუჩა №28

- 2011 წლიდან შპს "ლილეო"– ს დირექტორი თანამდებობა: ინჟინერ-კონსტრუქტორი
- 2018 წლიდან დღემდე შპს "ექსპერტ დეველოპმენტი"-ს დირექტორი, თანამდებობა : ინჟინერ-ექსპერტი

ენების ცოდნა: - ქართული– მშობლიური
- რუსული-კარგად
- ინგლისური-კარგად

სხვა მონაცემები:

კომპიუტერული პროგრამები:
OS: Auto cad; ArchiCAD; Windows XP; Microsoft Office; Internet Explorer; საინჟინრო-გამოთვლითი პროგრამა Lira

2009 წლიდან - დღემდე, თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში, შესწავლილი მაქვს 200 ერთეულამდე ავარიული ან/და სარეკონსტრუქციო 1-ლი, მე-2, მე-3 და მე-4 კლასის შენობა-ნაგებობა, რაზედაც გაცემულია შესაბამისი ნახაზები, საექსპერტო დასკვნები და რეკომენდაციები. თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში დაპროექტებული მაქვს 600-ზე მეტი 1-ლი, მე-2, მე-3, მე-4 კლასის შენობების კონსტრუქციული პროექტი. თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში შესრულებული მაქვს 4000 მეტ ობიექტზე საექსპერტო დასკვნები, სადემონტაჟო-სამშენებლო ობიექტების ექსპერტიზა, შენობა-ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობების ექსპერტიზა, სარეკონსტრუქციო ნაგებობების ექსპერტიზა, შენობა-ნაგებობებზე ზემოქმედებასა და მე-4 კლასის შენობებისთვის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა კონსტრუქციული ელემენტების საექსპერტო შეფასების შესახებ. ჩემს მიერ, თბილისში მომზადებულია რამოდენიმე ათეული მეოთხე კლასის მრავალბინიანი საცხოვრებელი და მრავალფუნქციური კომპლექსების, საწარმო ტიპის ნაგებობების პროექტის კონსტრუქციული ნაწილები.

საქართველო

მოქალაქის პირადობის მოწმობა



პირადი № 01024034907

სახელი ალექსანდრე

გვარი ყურაშვილი

დაბადების თარიღი 21.02.1985

დაბადების ადგილი თბილისი

№ დ 1428509

პირადი ხელმოწერა

მისამართი თბილისი ივ.ხვიჩიას ქ. N 16 ბ. 11

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება სამოქალაქო რეესტრის სააგენტოს საბურთალოს სამსახური

გაცემის თარიღი 11.05.2011

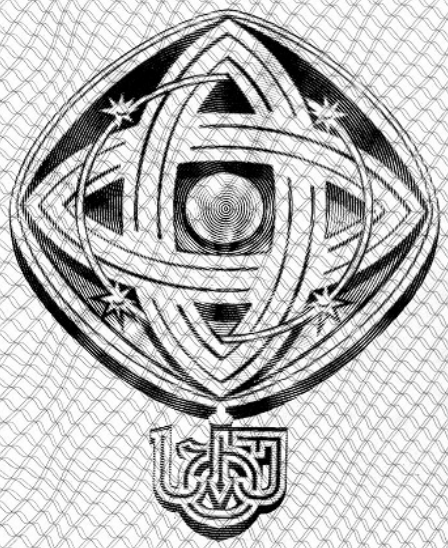
მოქმედების ვადა 11.05.2021

რეგისტრაციის თარიღი 23.06.2001

ბ.ა.

უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა

დამამზადებელი: სსიპ სრს; შემსრულებელი: შპს „კაბადონი +"; სფს რეგისტრაციის № 05-1623



დამკვეთი: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
შემსრულებელი: საგამომცემლო პოლიგრაფიული სახლი კაბადონი
ს.ფ.ს. რეგისტრაციის № 7 - 0158

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY



ბაკალავრის დიპლომი

BACHELOR'S DIPLOMA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

With honours

STU № 000839

This is to certify that Mr./Ms. Alexander
Name, Surname
Kurashvili

was enrolled in 2002 in Georgian Technical University and in 2006

completed the requirements of Faculty of

Civil Engineering

Bachelor's Degree of the University

with major in Industrial and Civil Engineering

By the decision of the State Qualification Commission, September
Month, Day, Year
18, 2006, Mr. Alexander Kurashvili
Name, Surname

was awarded the Academic Degree of

Bachelor of Civil Engineering

Seal

Rector

Dean

City: Tbilisi

Registration # 06535

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

წარჩინებით

STU № 000839

ეძლევა ალექსანდრე ყურაშვილს

მასზედ, რომ იგი 2002 წელს ჩაირიცხა და 2006

წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

სამშენებლო

ფაკულტეტის

ბაკალავრიატის სრული კურსი სამრეწველო და სამოქალაქო

მშენებლობის

სპეციალობით

საკვალიფიკაციო კომისიის 2006 18. 9
(წელი, რიცხვი, თვე)
გადაწყვეტილებით

ალექსანდრე ყურაშვილს მიენიჭა

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი და მშენებლის

კვალიფიკაცია

რექტორი

დეკანი

ქალაქი თბილისი

სარეგისტრაციო ნომერი 06535



მაგისტრის
დიპლომი

MASTER'S
DIPLOMA

დამკვეთი: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
დამამზადებელი: შპს „ფორმა“
სფს რეგისტრაციის № 04-1599

GEORGIA

LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW

TECHNICAL UNIVERSITY OF GEORGIA

MASTER'S

DIPLOMA

MA № 000505

This is to certify that by the decision June 26, 2008.

of the Civil Engineering faculty

of the **Technical University of Georgia**

Mr. Alexander Kurashvili

born on February 21, 1985.

was awarded an academic Degree of Master with a Major in

Civil Engineering

seal

Dean of the faculty

Rector

Tbilisi September 18, 2008. Registration No 00504

საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

მაგისტრის

დიპლომი

MA № 000505

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

საინჟინრო

ფაკულტეტის 2008 წლის 26. 6 გადაწყვეტილებით,

ალექსანდრე ყურაშვილს

დაბადებულს 1985 წლის 21 თებერვალს

მიენიჭა მშენებლობის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი.

ბ. ა.

ფაკულტეტის დეკანი

რექტორი

თბილისი 18/09/2008 სარეგისტრაციო # 00504

საქართველო

ორი ათას ჩვიდმეტი წლის ექვს დეკემბერს მე, საქართველოს ნოტარიუსს თეა მაღალდაძეს, ჩემს სანოტარო ბიუროში, რომელიც მდებარეობს მისამართზე: თბილისი, მტკვრის ქ. N6, მომმართა: **ალექსანდრე ყურაშვილმა**, რომელმაც წარმოადგინა მის მიერ შედგენილი **სამუშაო გამოცდილების** ერთი ეგზემპლარი და მოითხოვა მასზე მისი ხელმოწერის სანოტარო წესით დამოწმება.

მე დავადგინე მისი პირადობა წარმოდგენილი პირადობის დამადასტურებელი დოკუმენტით და დავრწმუნდი, რომ მე ნამდვილად **ალექსანდრე ყურაშვილმა (დაბად.21.02.1985წ. პ/ნ 01024034907, პ/მ ღ1428509)** მომმართა.

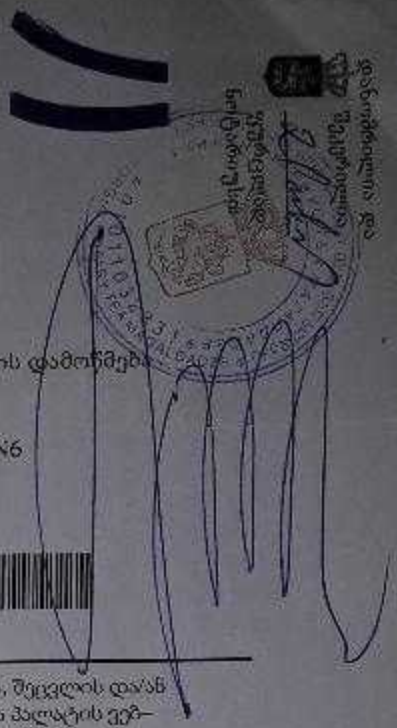
მე შევამოწმე მისი ქმედუნარიანობა და ვადასტურებ, რომ მის ქმედუნარიანობაში ეჭვის შეტანის საფუძველი არ მაქვს.

მან განაცხადა, რომ მისთვის ცნობილია **სამუშაო გამოცდილების** შინაარსი და მასზე ხელმოწერის სამართლებრივი შედეგი, რომ იგი სრულად გამოხატავს მის ნებასა და სურვილს, რის შემდეგაც მან ჩემი თანდასწრებით, პირადად მოაწერა ხელი **სამუშაო გამოცდილებას**, რომელიც თან ერთვის სანოტარო აქტს.

ნოტარიუსმა მას განუმარტა, რომ იგი ამოწმებს მხოლოდ **სამუშაო გამოცდილებაზე** მისი ხელმოწერის ნამდვილობას და არა **სამუშაო გამოცდილებაში** მოყვანილი ფაქტის სიზუსტეს და ნამდვილობას. მე მას აგრეთვე განვუმარტე, რომ ნოტარიუსს არ ეკისრება პასუხისმგებლობა კერძო აქტის კანონმდებლობასთან შეუსაბამობის, ან კერძო აქტში ხელმომწერის ნების არაადეკვატურად ასახვის გამო და შესაბამისად, პასუხს არ აგებს მის ნამდვილობაზე.

დამოწმებულია ერთი ხელმოწერის ნამდვილობა **სამუშაო გამოცდილების** ერთ ეგზემპლარზე და შესაბამისად გადახდილია სანოტარო საზღაური: "სანოტარო მოქმედებათა შესრულებისათვის საზღაურისა და საქართველოს ნოტარიუსთა პალატისათვის დადგენილი საფასურის ოდენობების, მათი გადახდევინების წესისა და მომსახურების ვადების დამტკიცების შესახებ" საქართველოს მთავრობის #507-ე დადგენილების (29.12.2011 წ.) 31-ე მუხლის საფუძველზე 2.00 ლარი, 39-ე მუხლის საფუძველზე 2.00 ლარი და საგადასახადო კოდექსის 169-ე მუხლის საფუძველზე დ.ღ.გ. 0.36 ლარი, ჯამში: 4.36 ლარი.

საქართველოს ნოტარიუსი
თეა მაღალდაძე



სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი	N171419327
სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის თარიღი	06.12.2017 წ
სანოტარო მოქმედების დასახელება	ხელმოწერის ნამდვილობის დამოწმება
სრულიად	თეა მაღალდაძე
სანოტარო ბიუროს მისამართი	თბილისი, მტკვრის ქუჩა N6
სანოტარო ბიუროს ტელეფონი	0322931887
სანოტარო მოქმედების ინდივიდუალური ნომერი	31278100086917

სანოტარო მოქმედებისა და სანოტარო აქტის შესახებ ინფორმაციის (მისი შექმნის, შეცვლის და/ან გაუქმების შესახებ) მიღება–გადამოწმება შეგიძლიათ საქართველოს ნოტარიუსთა პალატის ვებ–გვერდზე: www.notary.ge ასევე შეგიძლიათ დარეკოთ ტელეფონზე: +995(32) 2 66 19 18

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო

წერილის ნომერი: **16-01212792826**
თარიღი: **06/10/2021**
პინი: **4561**

ადრესატი: ლაშა ტალიაშვილი
პირადი ნომერი: 01005030351
მისამართი: საქართველო, ქალაქი თბილისი, ნორიოს აღმართი, N 20

გადაამოწმეთ: **document.municipal.gov.ge**

ბატონო ლაშა,

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ - ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტომ განიხილა თქვენი, 2021 წლის 5 ოქტომბრის №0121278913-16 განცხადება, რომელთან დაკავშირებითაც გაცნობებთ შემდეგს:

დაკმაყოფილდეს 2021 წლის 5 ოქტომბრის №0121278913-16 განცხადება და შეთანხმდეს ქალაქ თბილისში, თბილისში, სოფელ დიღომში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი: 01.72.14.059.173) საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა თანდართულ ბმულზე არსებული დანართის შესაბამისად.

სამუშაოს დასრულების შემდეგ, 30 კალენდარული დღის ვადაში დემონტაჟი უნდა გაუკეთდეს დროებით დამონტაჟებულ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკურ საშუალებებს და ქუჩის სავალი ნაწილი მოყვანილი იქნას პირვანდელ მდგომარეობაში.

საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემის ცვლილება საჭიროებს შეთანხმებას სააგენტოსთან.

გადაწყვეტილების გასაჩივრება, დაინტერესებული მხარის მიერ, შესაძლებელია ამ გადაწყვეტილების გაცნობიდან ერთი თვის ვადაში ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერთან (მისამართი: ჟ. შარტავას ქუჩა N7) კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

დანართი: სსიპ - ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს მიერ შეთანხმებული საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემები იხილეთ თანდართულ ბმულზე :

https://cloud.tbilisi.gov.ge/index.php/s/e67yOIF2nsPoJ2w

პატივისცემით,

ვიქტორ წილოსანი

სააგენტოს უფროსი

გამოყენებულია კვალიფიციური
ელექტრონული ხელმოწერა/
ელექტრონული შტამპი

საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს
საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი

MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF GEORGIA
PATROL POLICE DEPARTMENT

MIA 6 21 02646613

07/10/2021

მოქ. ლ. ტალიაშვილს
თბილისი ნორიოს აღმ. N 20
თქვენს 2021 წლის 05 ოქტომბრის განცხადებაზე

ასლი: შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტის
ქ. თბილისის მთავარ სამმართველოს

შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტში განხილულ იქნა თქვენი განცხადება, რომელშიც ითხოვთ, ქ.თბილისი, სოფელი დიღომი, ს/კ 01.72.14.059.173) შესასვლელ-გამოსასვლელი გზის, სამშენებლო დამცავი ღობის მოწყობის და საგზაო-სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ნაკადების მიმართულების საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის წარმოდგენილი დროებითი და მუდმივი სქემების შეთანხმებას.

ვითვალისწინებთ რა, ს.ს.ი.პ. ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს (06/10/2021 16-01212792826) თანხმობას შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი ითანხმებს (საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების კუთხით) წარმოდგენილ დროებითი და მუდმივი მოძრაობის ორგანიზაციის სქემებს და არ არის წინააღმდეგი განახორციელოთ აღნიშნული სამუშაოები შემდეგი პირობების დაცვით:

- სამშენებლო დამცავი ღობე შეიღებოს შავ-თეთრი ან წითელ-თეთრი ზოლებით;
- ქვეითად მოსიარულეთა უსაფრთხოების მიზნით დამცავი ღობის ფარგლებში მოეწყოს ქუჩის სავალი ნაწილის მხრიდან ქვეითად მოსიარულეთა ბილიკი, ღობე გზის სავალი ნაწილის მხრიდან გადაიხუროს და ღამის საათებში განათდეს;
- სამშენებლო ობიექტზე მისასვლელი გზა (სამუშაოების განხორციელების პროცესში) აღიჭურვოს მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებებით შეთანხმებული სქემების შესაბამისად, ხოლო მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებულ მოძრაოის ორგანიზების ტექნიკურ საშუალებებს გაუკეთდეს დროებით დემონტაჟი ან შეიფუთოს;
- საგზაო მოძრაობის რეგულირებისთვის და ფეხით მოსიარულეთა უსაფრთხო გადაადგილების მიზნით სამუშაოების მწარმოებლის მიერ გამოყოფილ იქნეს სპეც. ტანსაცმლით და ალმით აღჭურვილი საჭირო რაოდენობის თანამშრომელი;
- დაცული იქნას გზის სავალი ნაწილის სისაუფთავე, არ დაუშვათ სამშენებლო მასალისა და ტექნიკის გზის სავალ ნაწილზე განთავსება;

0190, თბილისი, ნოე რამიშვილის ქ. №38
№38, Noe Ramishvili St. 0190, Tbilisi, Georgia
ტელ./Tel.: (+995 032) 2 41 42 42
ფაქსი/Fax: (+995 032) 2 41 85 02
E-mail: patrolinfo@mia.gov.ge

- სამუშაოების დასრულებისთანავე ფეხით მოსიარულეთა ბილიკი მოყვანილ იქნას პირვანდელ მდგომარეობაში, დროებითი მოძრაობის რეგულირების ტექნიკურ საშუალებებს გაუკეთდეს დემონტაჟი და გზის მიერთების ადგილები აღიჭურვოს მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებებით შეთანხმებული საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის სქემების შესაბამისად;
- სამუშაოების დაწყების შესახებ წინასწარ ეცნობოს ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის სსიპ ქონების მართვის სააგენტოს და შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტის სამორიგეო ნაწილს (241–85–04; 241–85–05).

მეორე ადრესატს: გთხოვთ, უზრუნველყოთ კონტროლის დაწესება წერილში მითითებულ პირობების შესრულებაზე და მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებების განთავსების მდგომარეობაზე. შეუსრულებლობის შემთხვევაში გაატარეთ ზომები საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 134 მუხლით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად.

დანართი: 1 ფაილად

საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი /
საორგანიზაციო სამმართველო
სამმართველოს უფროსი
ზუზაძე ლევან

ვებ-გვერდი

ქ. ბათუმი, ს/კ 01.72.14.059.173, ზ/კ ნაკვეთი №1

ორგანიზაციის სქემა

მშენებლობის ობიექტი: ქ. ბათუმში, ზ/კ 01.72.14.059.173-ზე, ზ/კ ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსის მშენებლობა

დამკვეთი: შპს „ფალკონ ჯორჯია"

ორგანიზაციის სქემის შემსრულებელი: შპს „ინჟინერინგ ჯორჯია"

საინფორმაციო ნიშნები

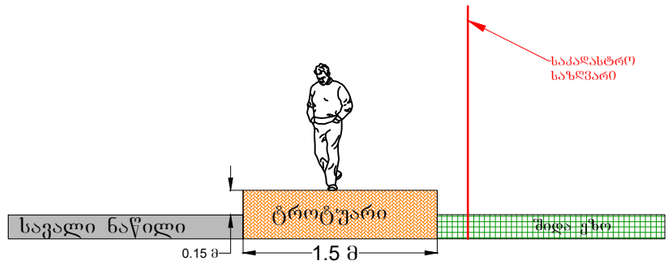
	მშენებლობის ობიექტის საინფორმაციო ნიშანი
	ბარიერული ღობე
	ბარიერული ღობის ფანარი
	ბარიერული ღობის ფანარი ორმაგი
	ბარიერული ღობის ფანარი ორმაგი
	ბარიერული ღობის ფანარი ორმაგ

შენიშვნა :

ნუმერაციით აღნიშნულია საპროექტო ნიშნები, რომელიც უნდა განათავსოს ობიექტის მშლობელმა.

ნუმერაციის გარეშე აღნიშნულია არსებული ან პერსპექტიული ნიშნები.

ჭრილი 1-1 (ტერიტორიის მოპირკეთების და ტროტუარის კონსტრუქციის ჭრილი)



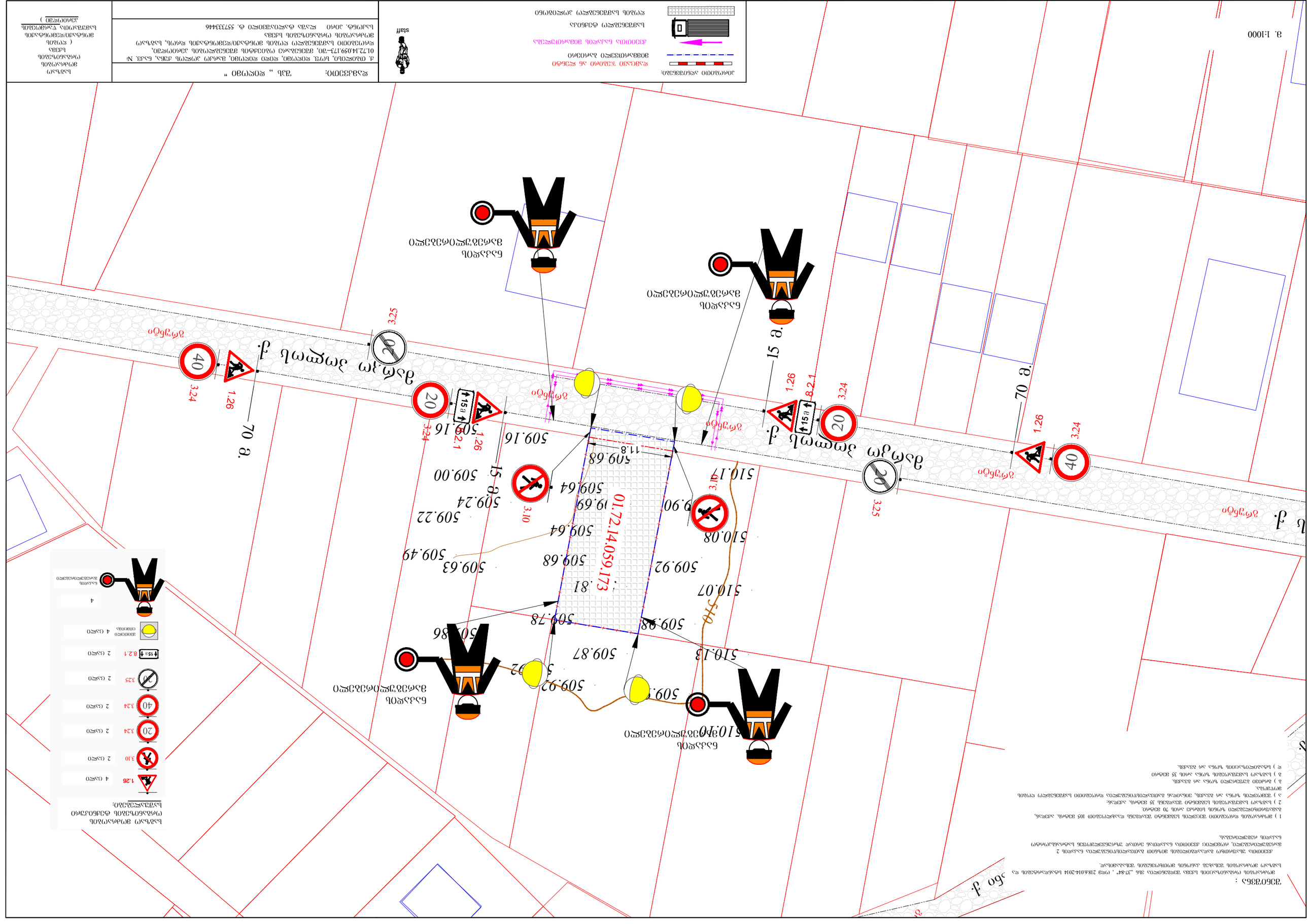
პირობითი აღნიშვნები:

- საპროექტო მიწის ნაკვეთი
- მიწის ნაკვეთი
- შენობა
- საპროექტო გზა
- გზა
- პერსპექტიული ტროტუარი
- შშმ პირთა პანდუსები

მ. 1:500

დამკვეთი:	შპს „ დიდომი "
ქ. თბილისი, სოფ. დიდომი, დიდი დიდომი, მარკო პოლოს ქუჩა, ნაკვ. № 01.72.14.059.173–ში, მშენებარე ობიექტის, საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა, საპროექტო ტერიტორიის სატრანსპორტო/საგზაო ინფრასტრუქტურის დატანით	
საკონტაქტო პირი ლაშა ტალიაშვილი ტ. 557333446	

საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა (სამუშაოთა დასრულებული ვარიანტი)


ул. Зеленая
ул. Зеленая
70 в.
15 в.
70 в.
15 в.
509.16
509.00
509.24
509.22
509.64
509.49
509.63
509.68
509.92
510.07
509.98
510.13
509.87
509.92
509.86
510.20
509.78
510.17
509.90
510.08
509.69
510.14
509.68
509.16
01:72:14:059:173
1.8
3.25
3.24
1.26
8.2.1
3.10
3.24
3.25
3.24
1.26
3.24
Временный дорожный знак
Временный дорожный знак
Временный дорожный знак

ვებგვერდის ლინკი

ვებგვერდის ლინკი

ვებგვერდის ლინკი