



საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

კვანძები და დეტალები

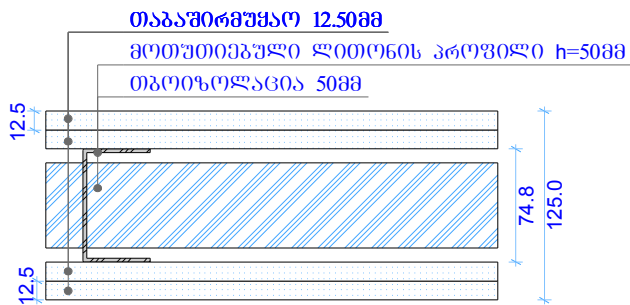


ნახაზების სია	
№	ფურცლის დასახელება
1	დანართის ჩამონათვალი
2	კედლისა და ტიხრის მოწყობისა და მოპირკეთების კვანძები და დეტალები
3	იატაკის მოწყობისა და მოპირკეთების კვანძები და დეტალები
4	გემგანური იატაკი
5	იატაკისა და სარინელის მოწყობის კვანძები და დეტალები
6	არხიანი სარინელის მოწყობის კვანძები და დეტალები
7	სახურავის ჭრილი I
8	სახურავის ჭრილი II
9	სახურავის ჭრილი III, კვანძი 1.2.3
10	კვანძი-4; ნიჰნიუმების გადაბმის ტიპური გადაბმის დეტალი
11	ერთმანობიანი სახურავის მოწყობის დეტალები
12	ხის სახურავის შუა საყრდენი კვანძის მოწყობა; მაშერლათის ლავგარდანზე დამაბრების კვანძი
13	სამერცხლული და მისი სპეციფიკაცია
14	წყალშემკრების მოწყობის დეტალები და კვანძები
15	წყალსაწრეტი კაბრისა და მიღების ჩამაბრების კვანძი
16	კიბისა და კანდუსი მოაწირები
17	კიბისა და მოაწირის ჩამაბრების კვანძები და დეტალები
18	კარ-ვანჯრის ესკიზი
19	"მღფ"-ის კარის კონსტრუქცია და სპეციფიკაცია
20	იზოალუმინის კარის კონსტრუქცია და სპეციფიკაცია

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

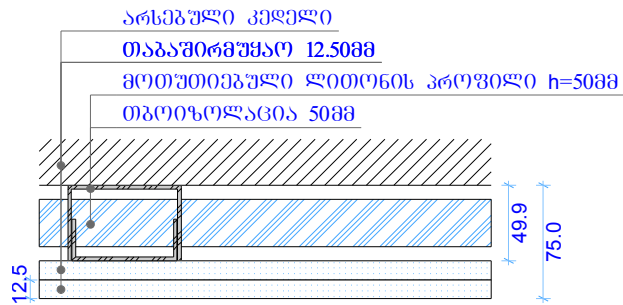


თაბაშირმუშაოს ორმაგი ტიხარი 1:5



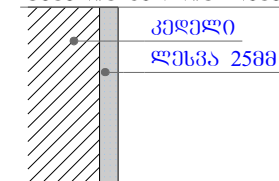
მოეწყოს "კნაუფი"-ს სპეციფიკაციის მიხედვით

თაბაშირმუშაოს ორმაგი საკედლე ფილა 1:5

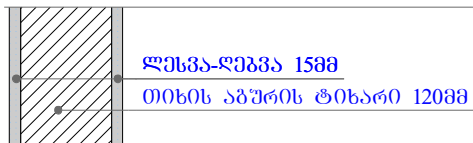


მოეწყოს "კნაუფი"-ს სპეციფიკაციის მიხედვით

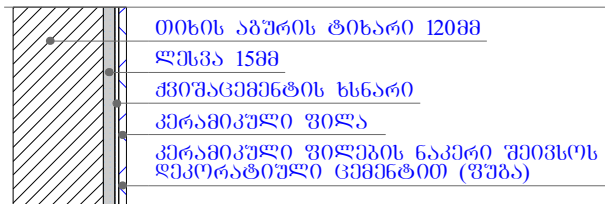
ფასადის კედლის ღრუბა 1:10



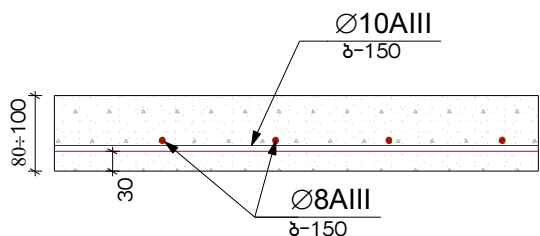
თიხის აბურის ტიხრის ღრუბა 1:10



კედლის კერამიკული ფილით მოპირკეთების დეტალი 1:10

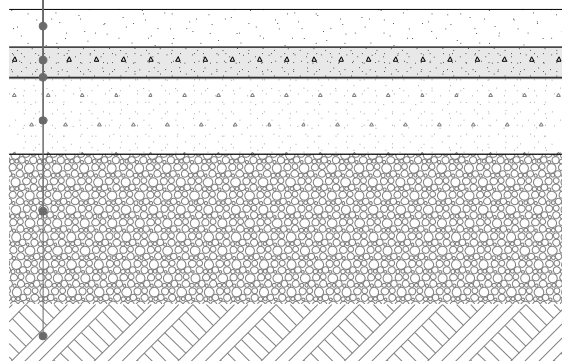


იატაკის არმირება სისქით 80-100მმ 1:10



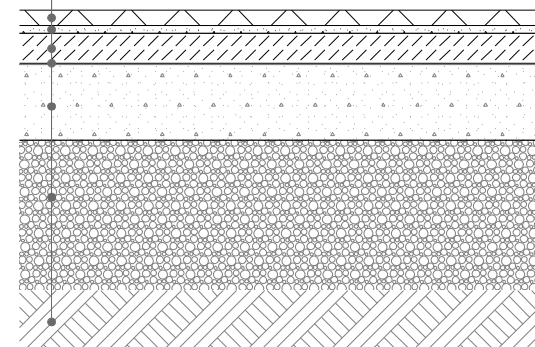
5 ბრანტის იატაკი 0.00 ნიშნულზე 1:10

ბუნებრივი ბრანტის ფილა 30÷40მმ
ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოჭიმვა 40÷50მმ
ჰიდროიზოლაცია 1 ფენა
რკინაბეტონის ფილა 80÷100მმ
ჩატკენილი ბალასტი 200მმ (ცვლადი)
დატკენილი მიწა



ხის იატაკი 0.00 ნიშნულზე 1:10

ხის პარკეტი
ხის შუბეგებული ფანერა 10მმ
ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოჭიმვა 40მმ
ჰიდროიზოლაცია 1 ფენა
რკინაბეტონის ფილა 80÷100მმ
ჩატკენილი ბალასტი 200მმ (ცვლადი)
დატკენილი მიწა





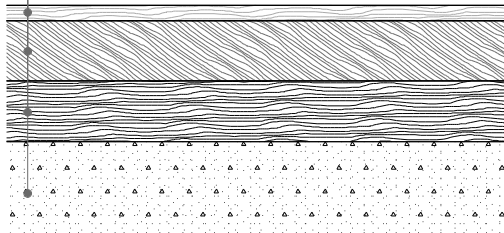
1 ლამინატის მოწყობა ხის იატაკზე 1:5

ლამინატი

ფიცარი 40მმ

ლაბი 40X60მმ

არსებული გადახურვის ფილა



2 ხელ. ბრანიტის იატაკი 1:5

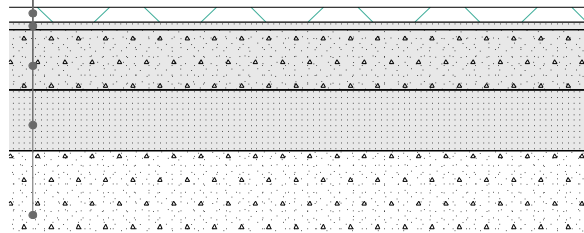
ხელ. ბრანიტის ფილა 600X600X10მმ

წებოცემენტის სხნარი 3 5მმ

ქვიშა-ცემენტის სხნარით მოჭიმვა 40მმ

თბოიზოლაცია 40მმ

არსებული გადახურვის ფილა

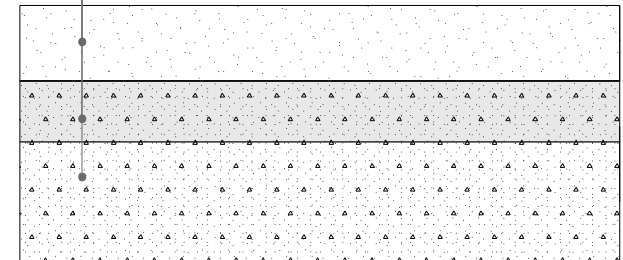


3 გუნებრივი ქვის იატაკი 1:5

გაზალტით მოპირკეთება 50მმ

ქვიშა-ცემენტის სხნარით მოჭიმვა 40 50მმ

არსებული გადახურვის ფილა



4 ხის პარკეტის იატაკი 1:5

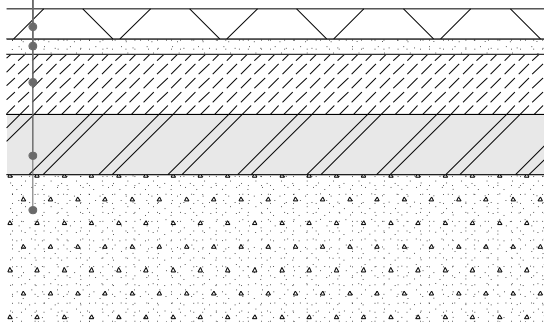
ხის პარკეტი

ხის შეფუთვული ფანერა 10მმ

ქვიშა-ცემენტის სხნარით მოჭიმვა 40მმ

თბოიზოლაცია 40მმ

არსებული გადახურვის ფილა



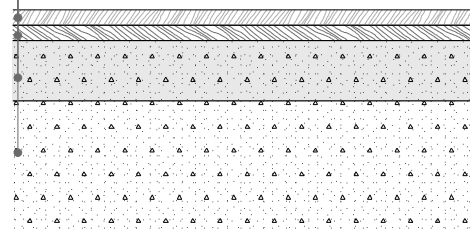
ლამინატის იატაკი 1:5

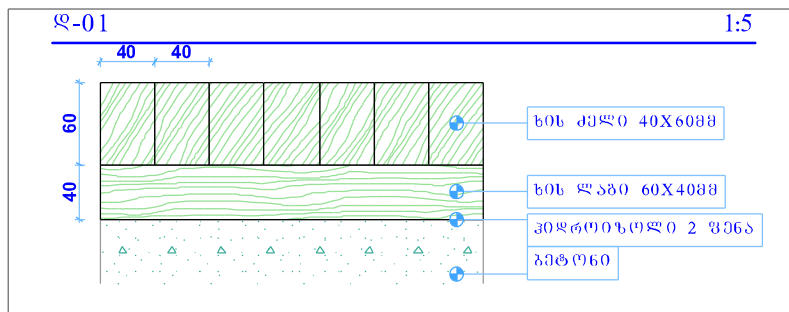
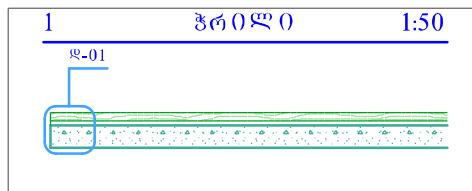
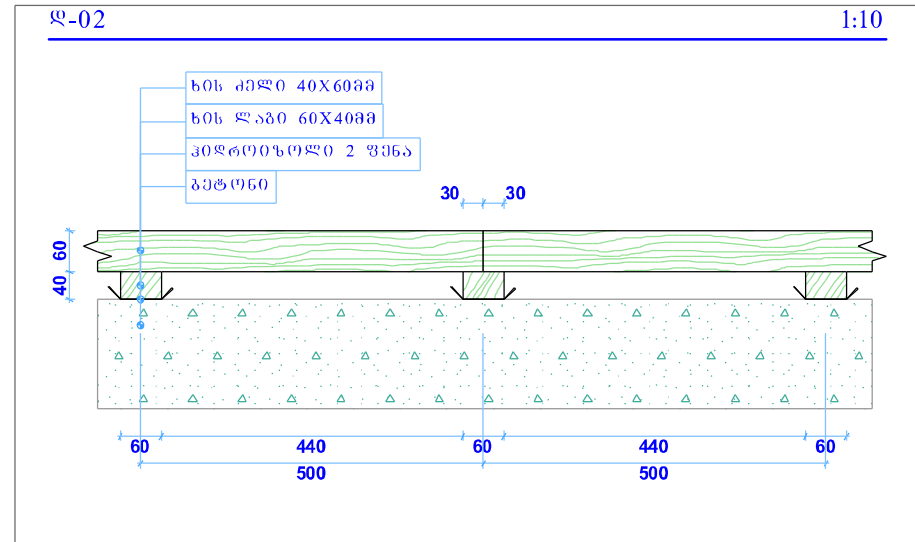
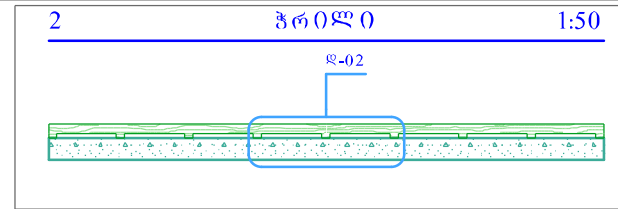
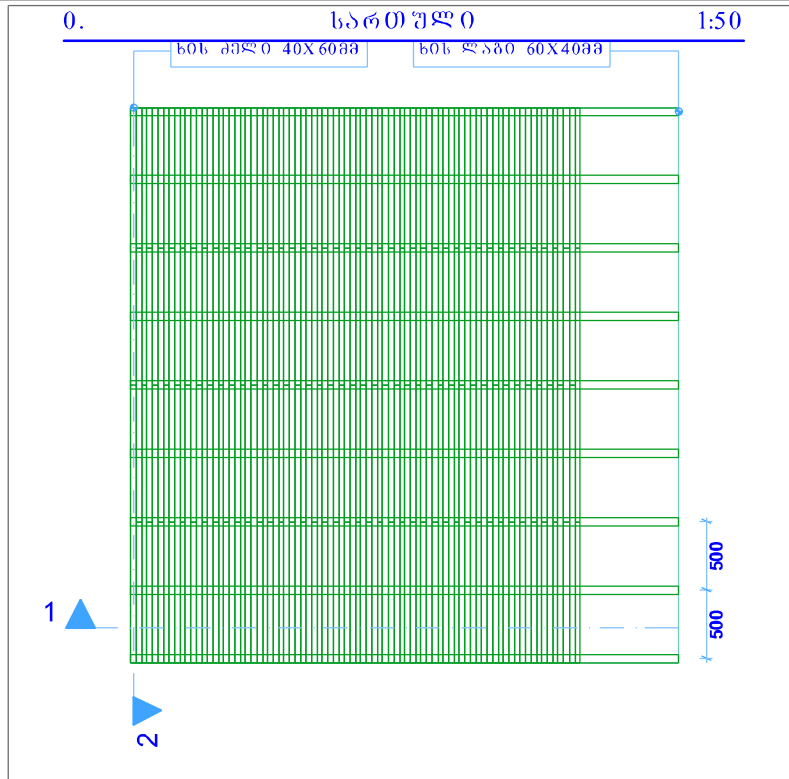
ლამინატი

ხის ფანერა 10მმ

ქვიშა-ცემენტის სხნარით მოჭიმვა 40მმ

არსებული გადახურვის ფილა





"გემგანური" ტიპის ხის იატაკის მოწყობის კვანძი

მასალათა ჩამონათვალი და სპეციფიკაცია 1 მ²-ზე:

ხის ლავი - 0.0048 მ³;

ხის ძეგლი - 0.06 მ³;

ჰიდროიზოლი - 0.4 მ²;

ლურსმანი - 70 მმ-იანი /ნორმით/.

შენიშვნა:

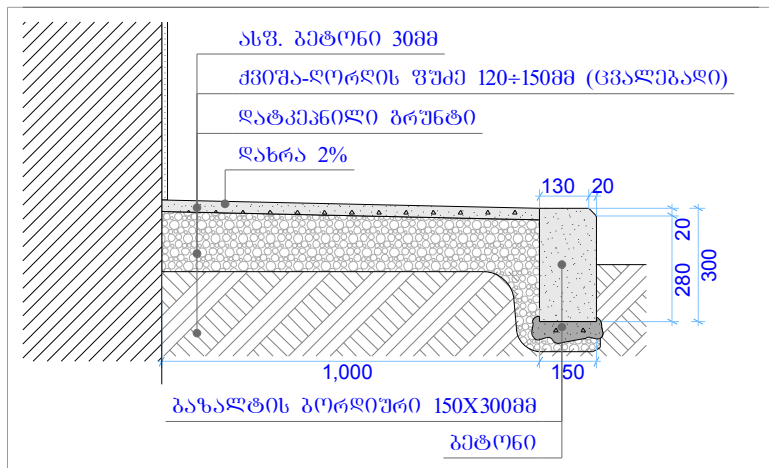
ხის მასალა I ხარისხის; 50% ან მეტი მშრალი; ყველა ძეგლი ლაგებზე დაიდურსმოს; ყველა ძეგლი ერთმანეთზე მიეჭედოს.

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



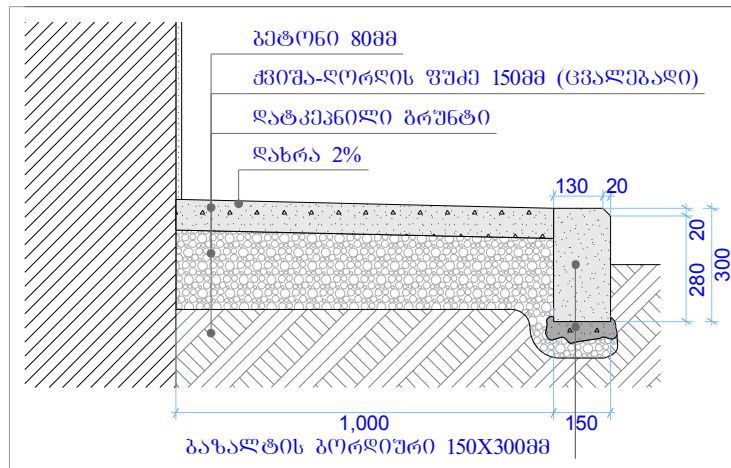
ასფალტობეტონის საძინელის კვანძი

1:20



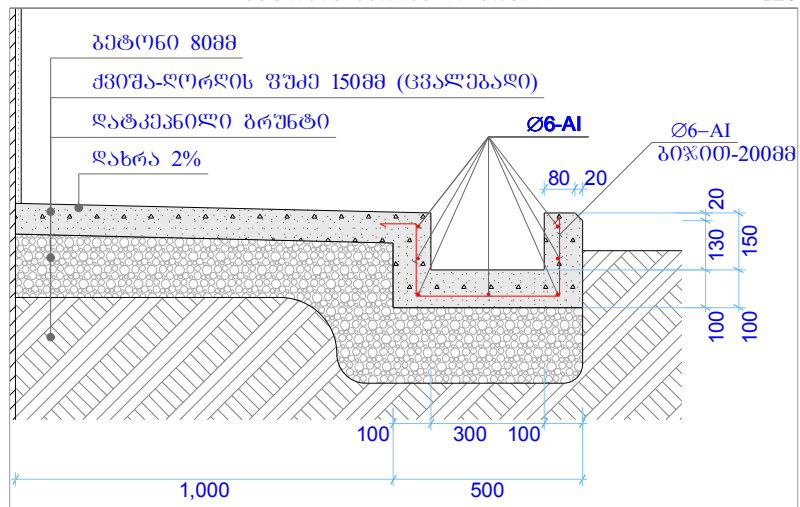
გეტონის სარინელის კვანძი

1:20



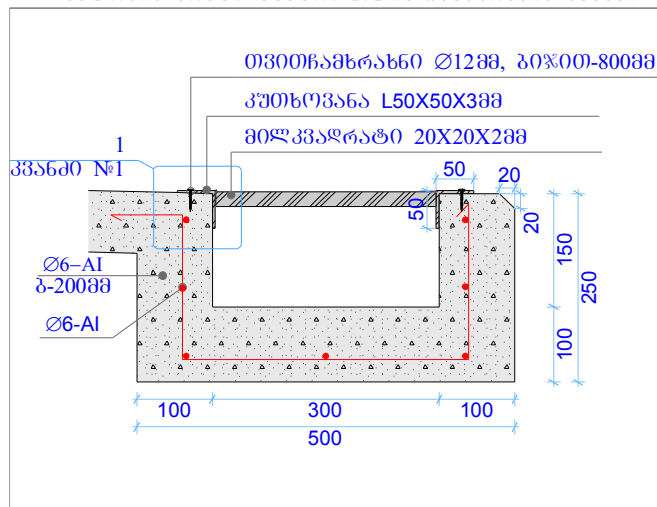
გეტონის სარინელი არხით

1:20



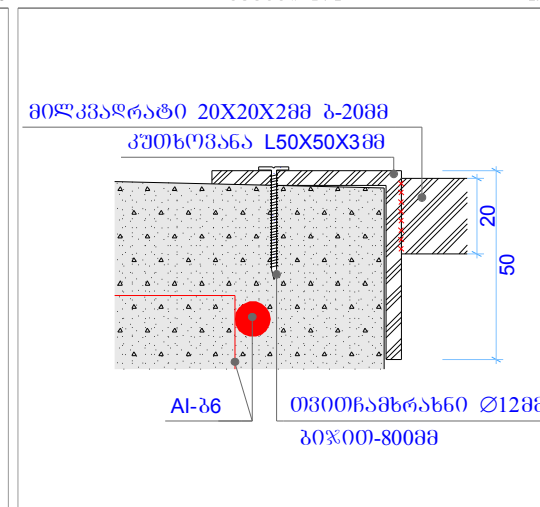
ბეჭდონის ატმოსფერული ცხადობის №1-ის ჩამაბრების კვანძი 1:10

1:10



335600 №1

1:2

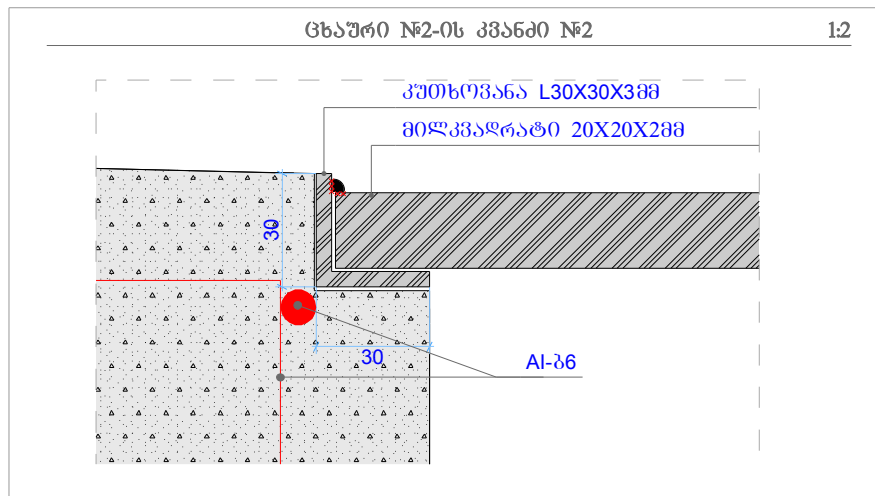
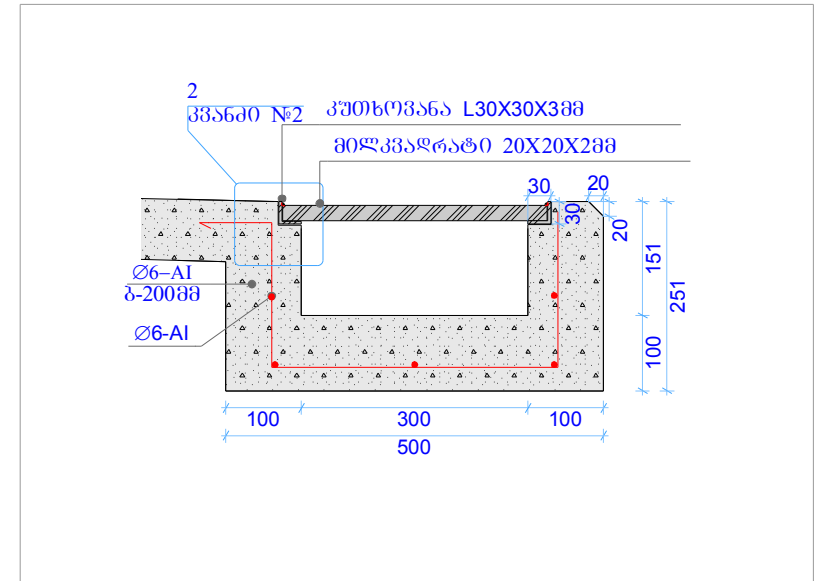
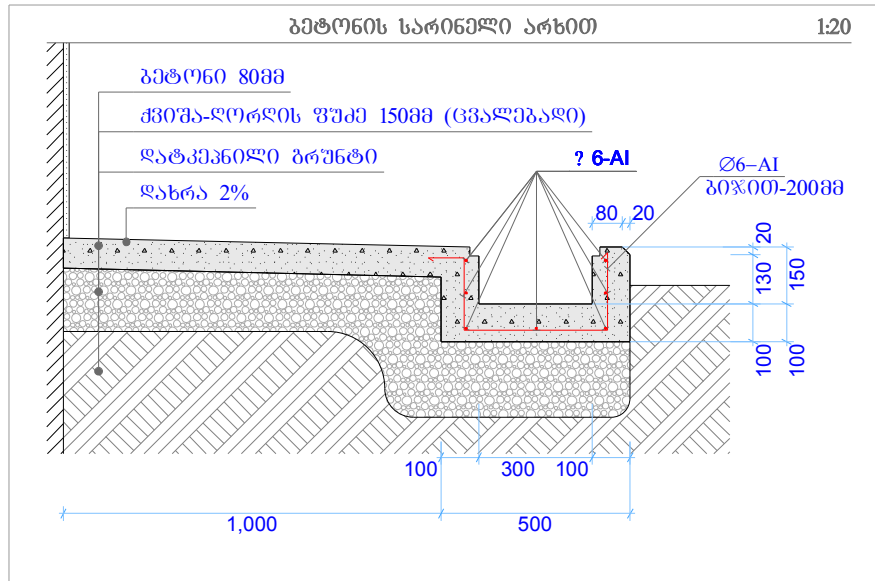


გუბონის არხის მასალის სპეციფიკაცია ლტ.მ:

ბეჭდონ - $V=0.08\text{მ}^3$
 სრმატურა $L=14\text{მ}$; $g=3.08\text{კმ}$

ცხაშრის სპეცოზიგაცია 1 ბრძ.მ:

კუმბურა 50X50X3მ - 2.00მ
 მილკაღრები 20X20X2მ - 7.50მ
 თბოიზამზრახვი Ø12მ (ბიჭოთ 800მ) - 1.60მ

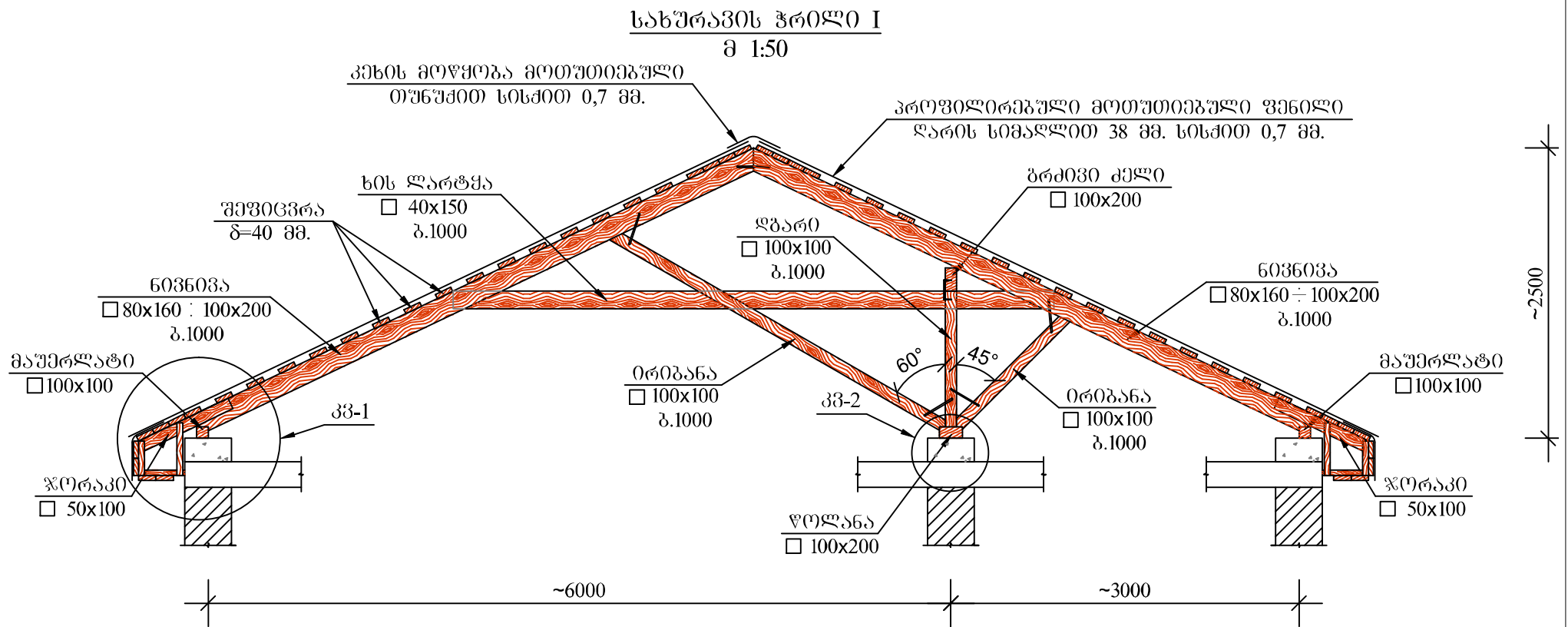


ბეტონის არხის მასალის სპეციფიკაცია ზრდ.მ:

ბეტონი - $V=0.08\text{მ}^3$
 არმატურა AI-36, $L=14\text{მ}$; $g=3.08\text{კგ}$

ცხაურის სპეციფიკაცია 1 ბრძ.მ:

კუთხრე 30X30X3მმ - 2.00მ
 მილკვარატი 20X20X2მმ - 9.00მ



ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



სახურავის ტიპი II

მ 1:50

კეხის მოწყობა მოთუთიეზული
თუნუქით სისქით 0,7 მმ.

შევიცვრა
δ=40 მმ.

ბრძოვი ძელო

□ 100x200

პროვილირებული მოთუთიეზული შენილი
ღარის სიმაღლით 38 მმ. სისქით 0,7 მმ.

ნოვნიკა
□ 80x160 ÷ 100x200
ბ.1000

ნოვნიკა
□ 80x160 ÷ 100x200
ბ.1000

ღბარი
□ 100x100
ბ.1000

მაშერლათი
□ 100x100

ხის ღარტმა
□ 40x150
ბ.1000

ორიბანა
□ 100x100
ბ.1000

ორიბანა
□ 100x100
ბ.1000

მაშერლათი
□ 100x100

წორაკი
□ 50x100

წორაკი
□ 50x100

წორაკი
□ 100x200

~6000

~6000

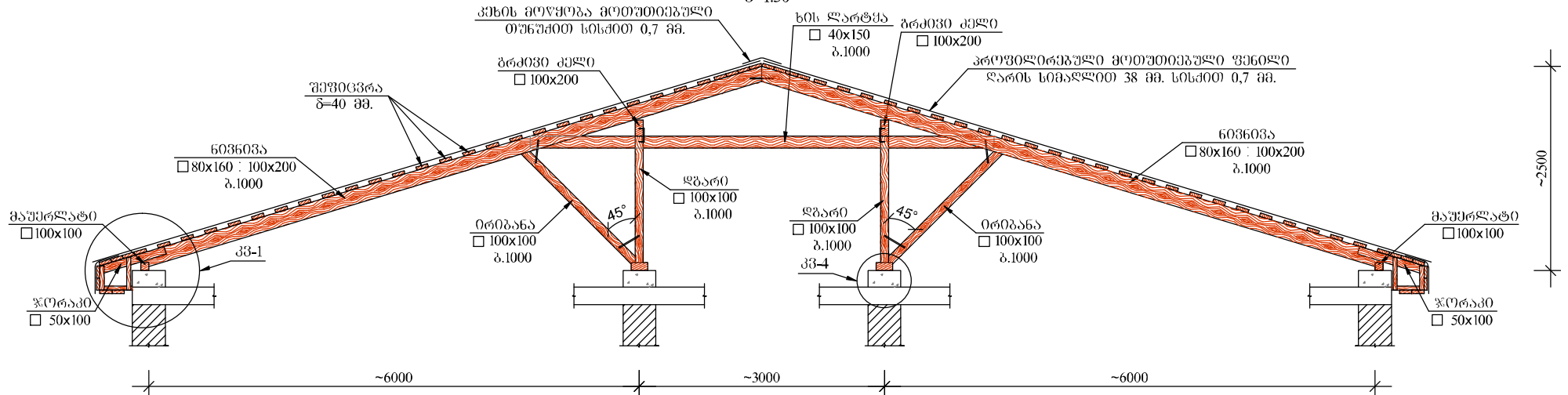
~2500

ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



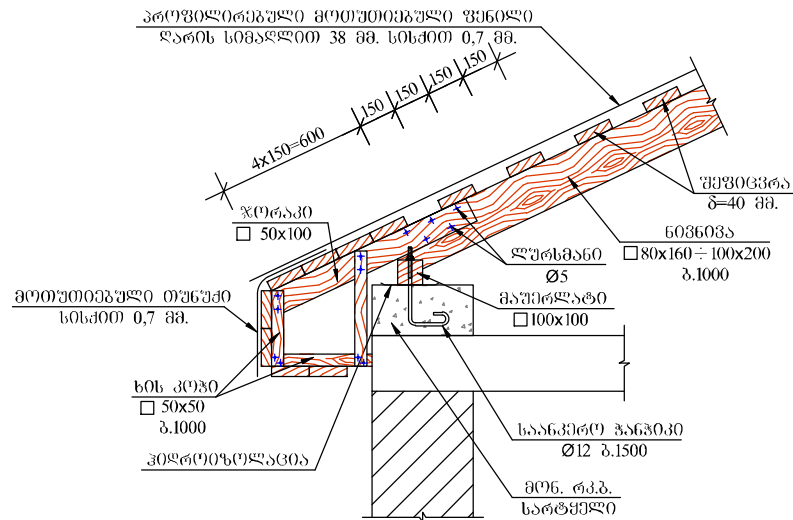
სახურავის ჭრილი III

მ 1:50



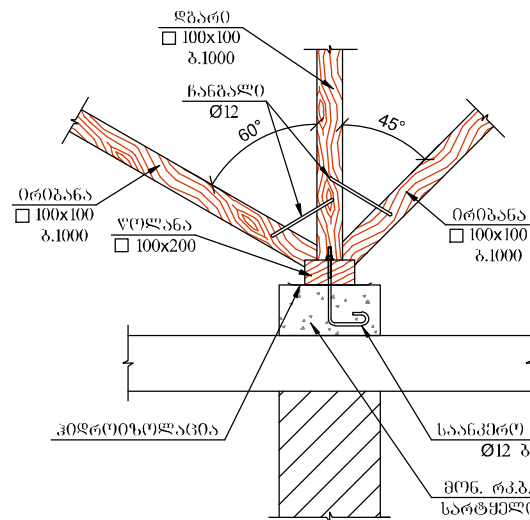
კვანძი კვ-1

მ 1:20



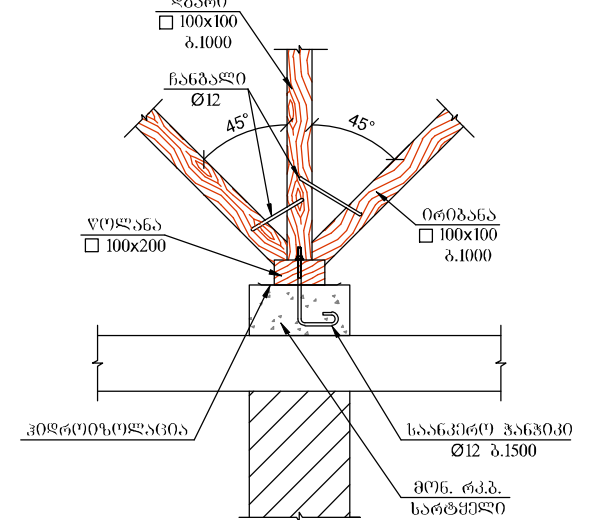
კვანძი კვ-2

მ 1:20

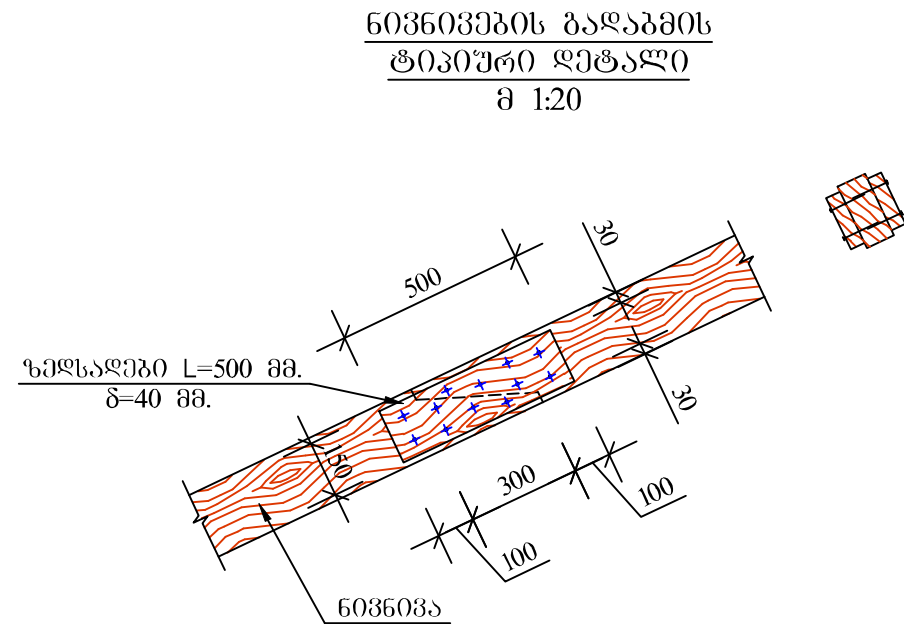
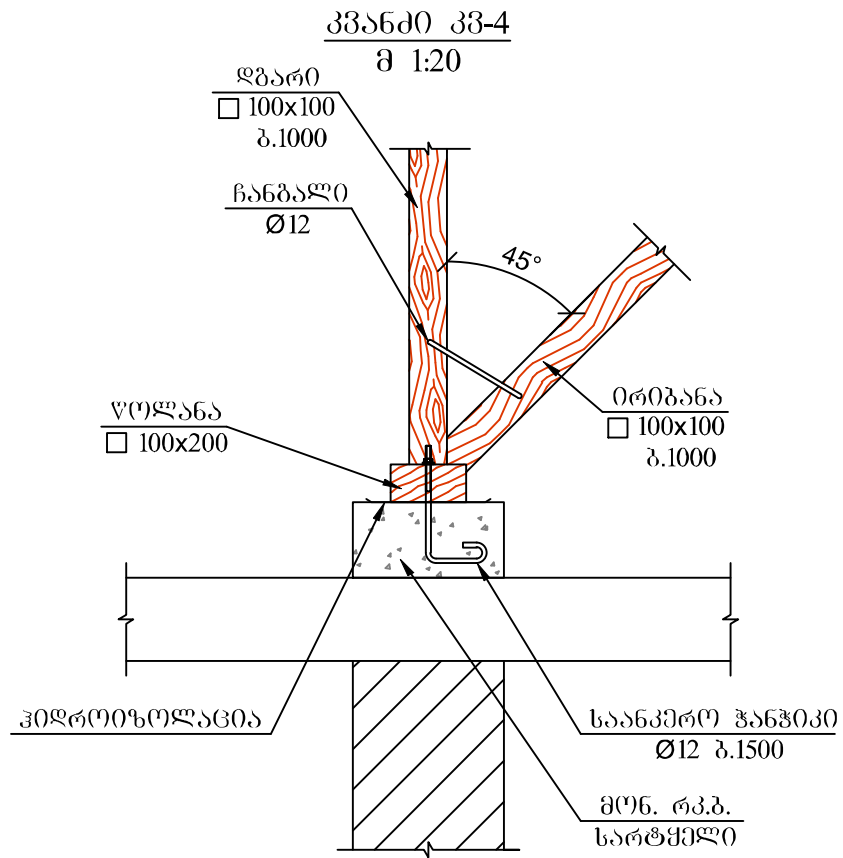


კვანძი კვ-3

მ 1:20



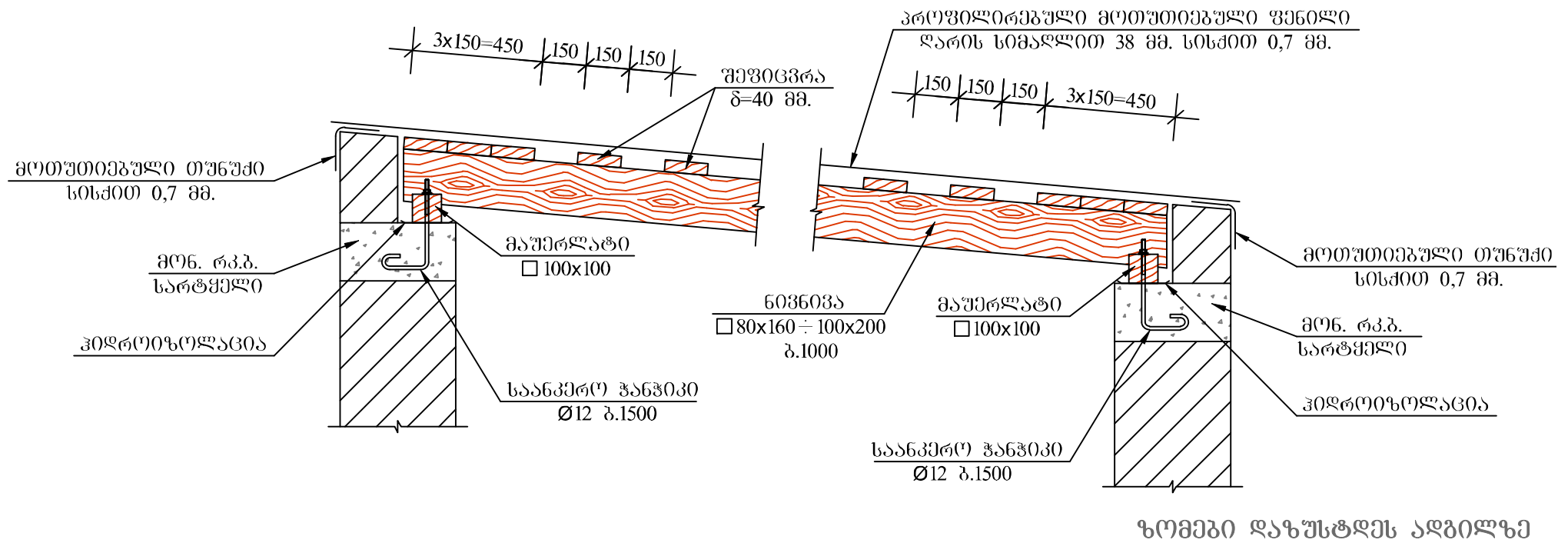
ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

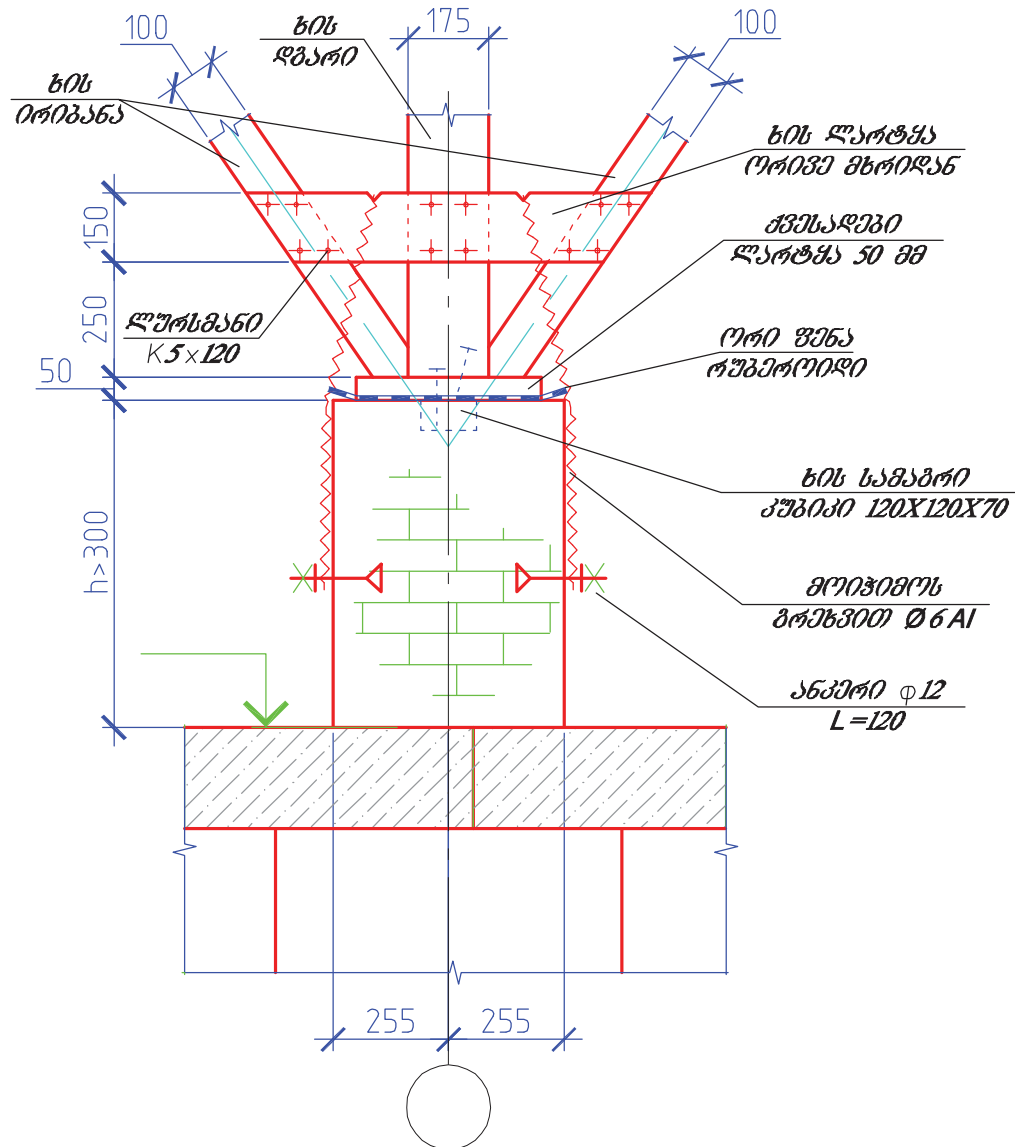


ერთბანოვანი სახურავის
მოწყობის დეტალები
მ 1:20

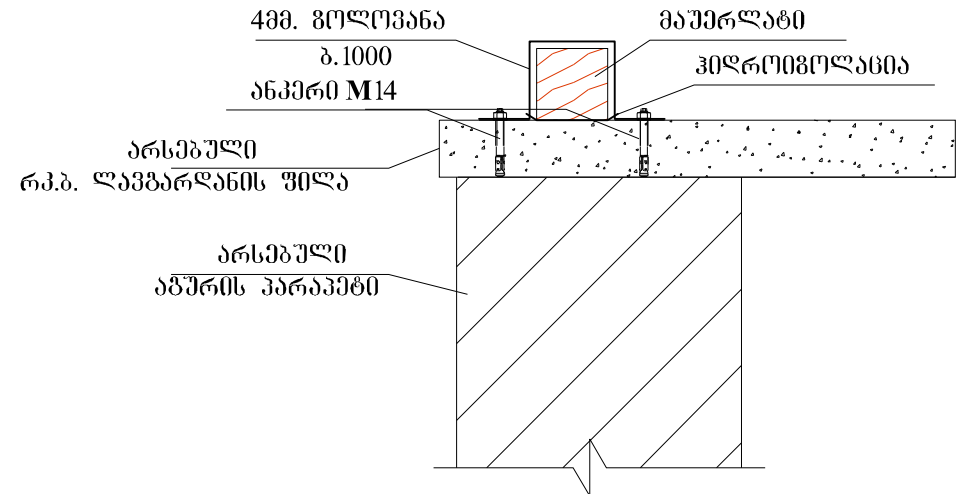




ხის სახურავის შუა საყრდენი კვანძის მოწყობა
მ. 1:15



მაშვერლათის ლავბარღანზე
ღამაბრეპის კვანძი
მ. 1:10

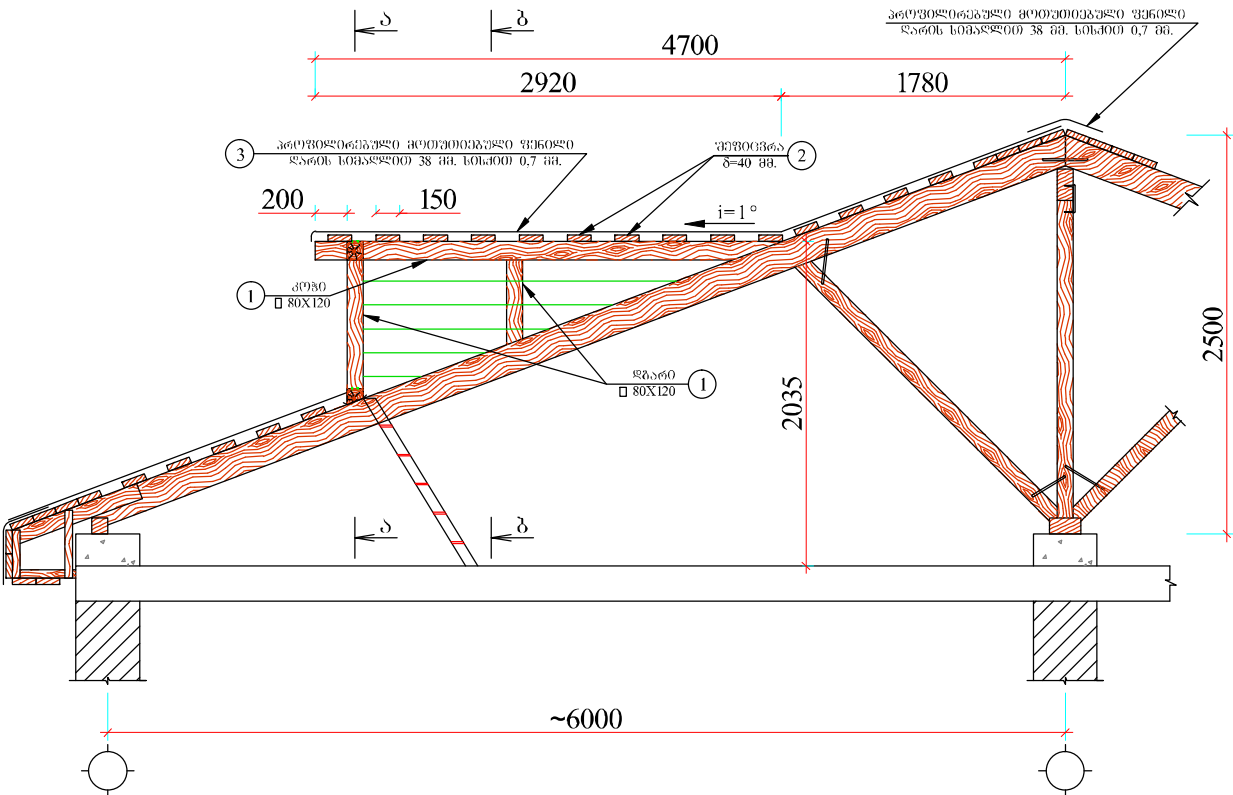


ზომები დაზუსტდეს აღბილზე

საბანანათლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



ერთპანოვანი სამეცნიერო მოწყობის სქემა
მ. 1:50

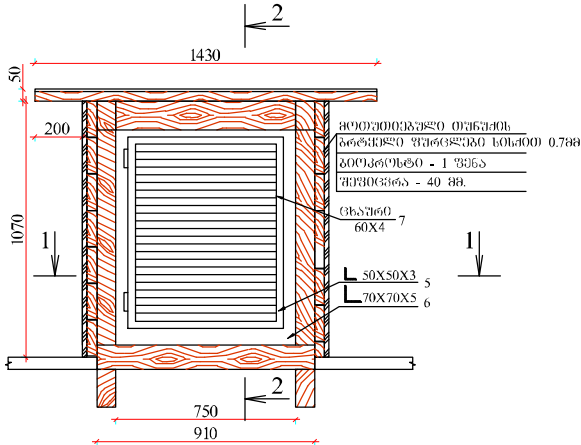


მასალის სპეციფიკაცია

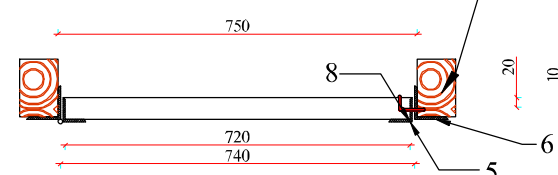
პოზ.	დასახელება	ბრძ.	რ-ბა	წონა კგ.
1	კოჭი 80X120	მ	--	0.12
2	გვირგვინი 40X150	მ	--	0.084
3	ბოლოვანი თხევადი ფენის სისქი 0.7 მმ.	მ	--	3.25
4	ბოლოვანი ჯიშ	მ	--	3.6
5	70X70X5	3.82	--	22.4
6	50X50X3	3.18	--	22.4
7	4X50	0.7	17	17
8	ფ 6AIII	0.5	--	0.2

შენიშვნა:
ზომები დასახელებით აღბეჭდილი.

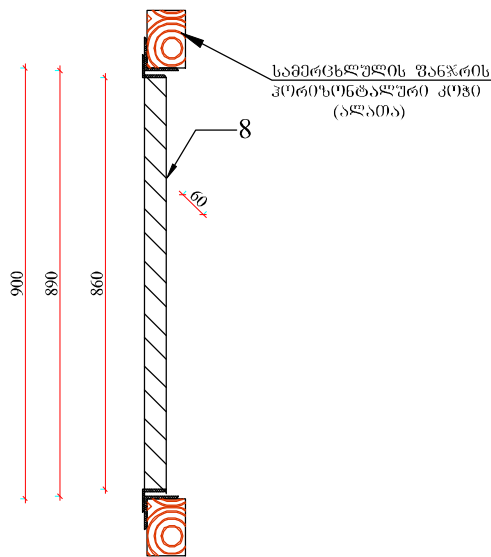
პროექტი ა-ა
მ. 1:20



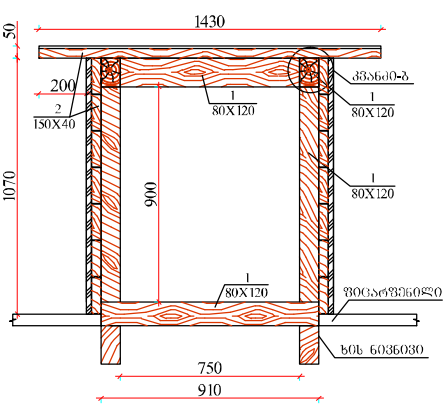
პროექტი 1 - 1
მ. 1:10



პროექტი 2 - 2
მ. 1:10

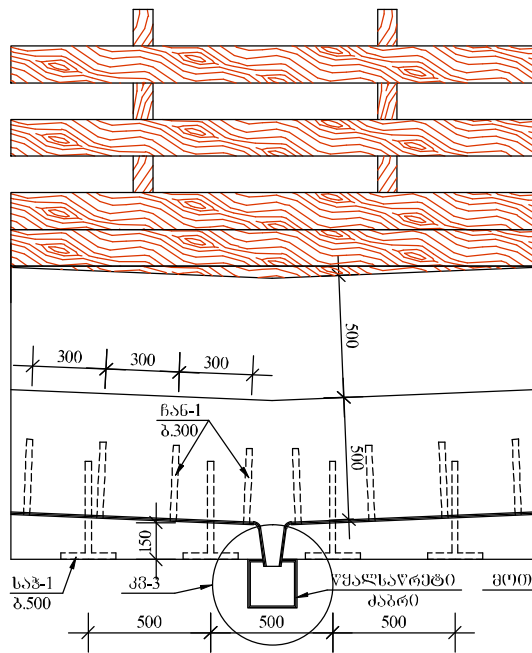


პროექტი ბ-ბ
მ. 1:20

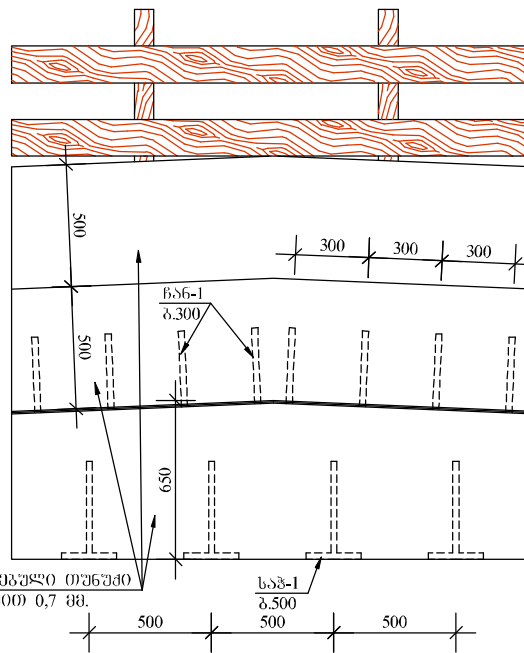




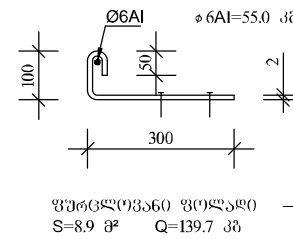
1 წყალშემკრების მოწყობის დეტალები
მ 1:20



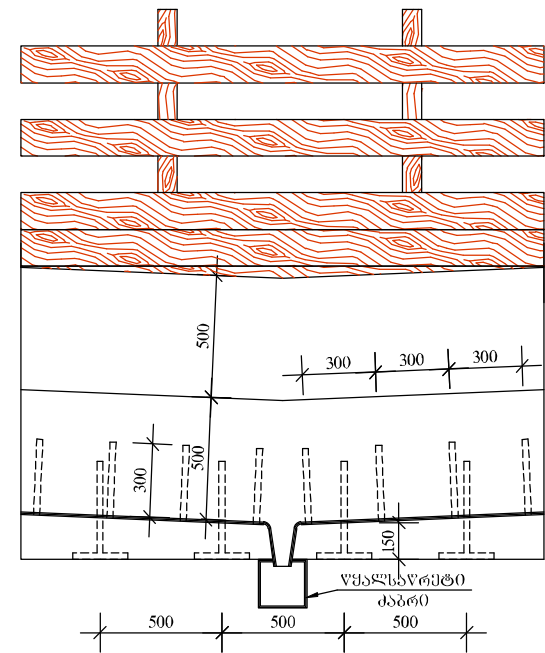
1 - 1
მ 1:20



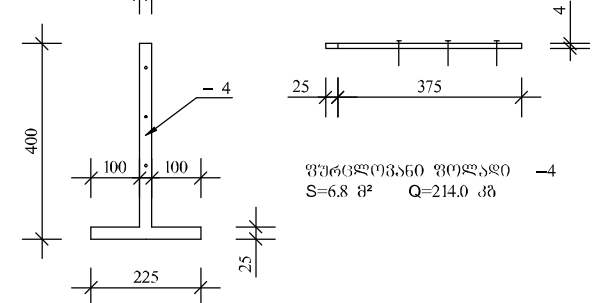
ნანგალი ჩან-1
მ 1:10 (n=452)



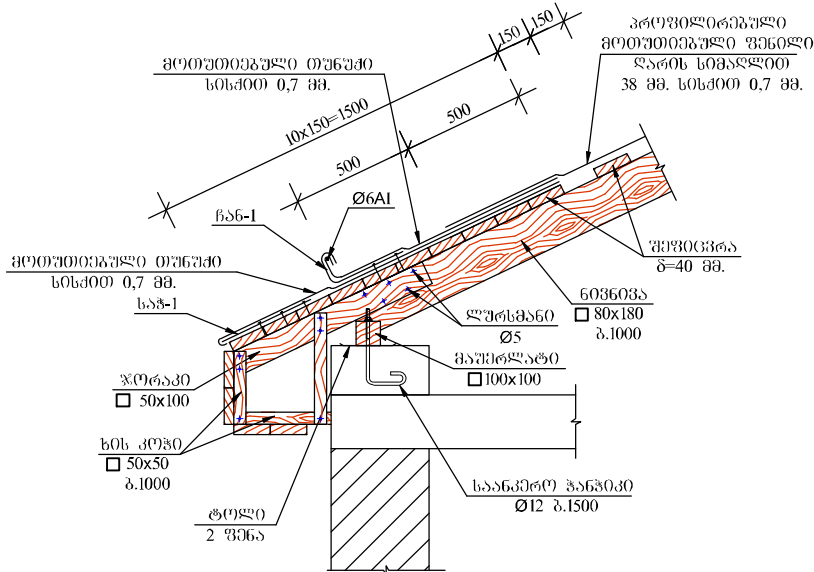
წყარვლოვანი წყალდი
S=8.9 მ² Q=139.7 კგ



საჭიმი საჭ-1
მ 1:10 (n=266)



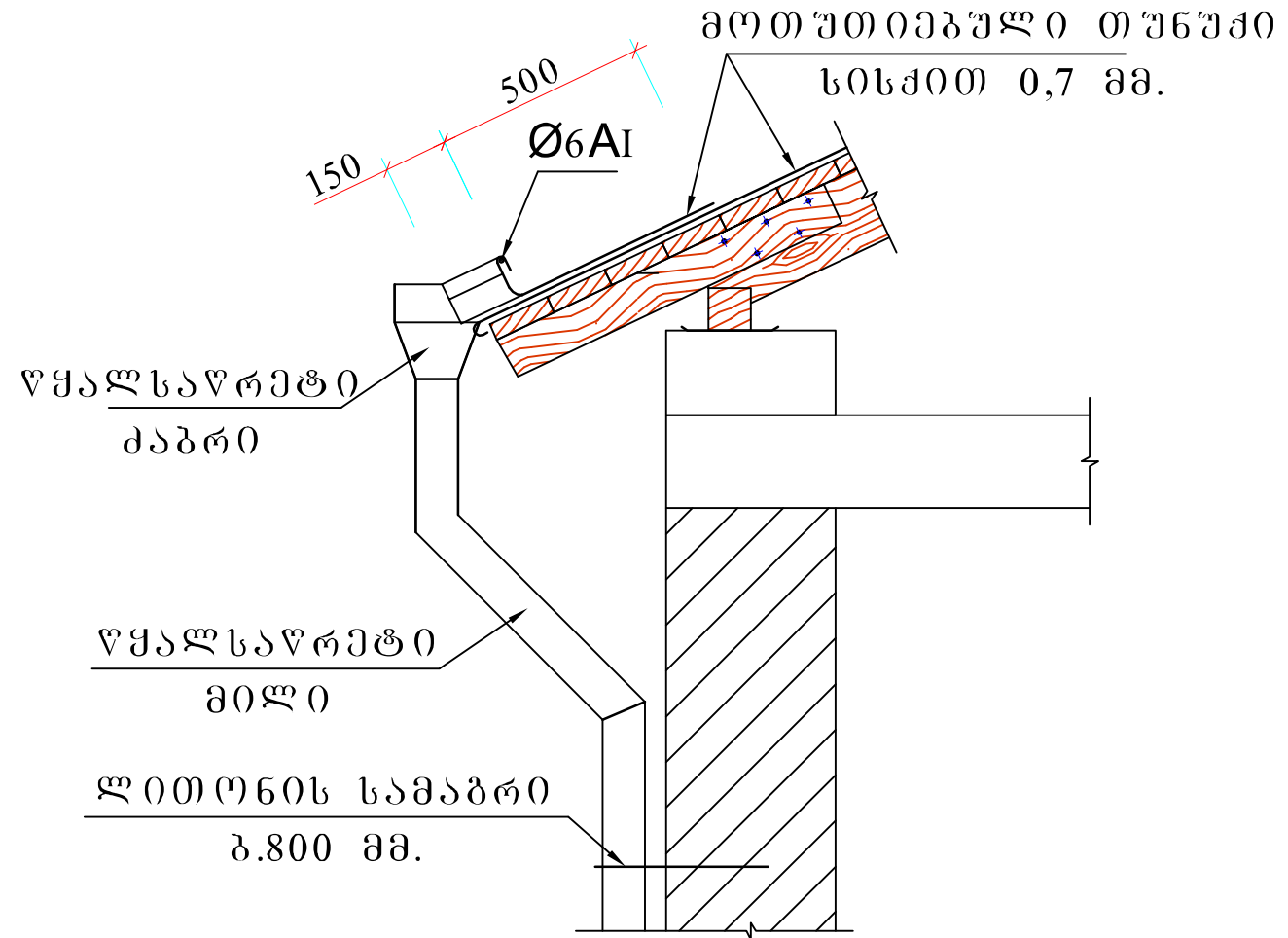
წყარვლოვანი წყალდი
S=6.8 მ² Q=214.0 კგ





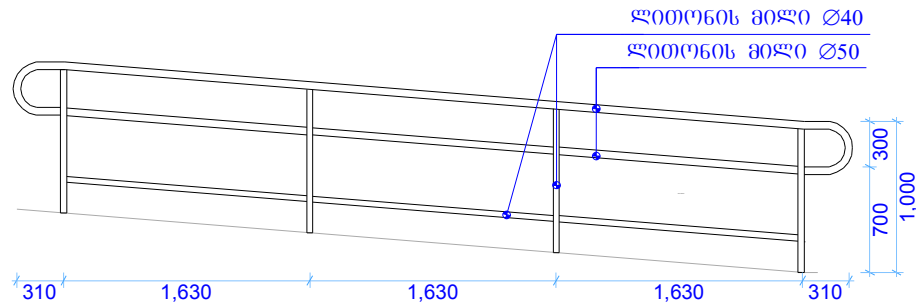
კვანძი კვ-3

მ. 1:20

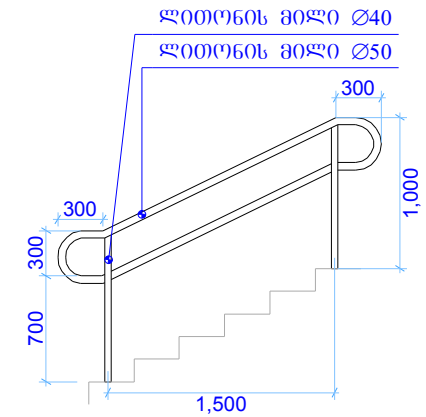




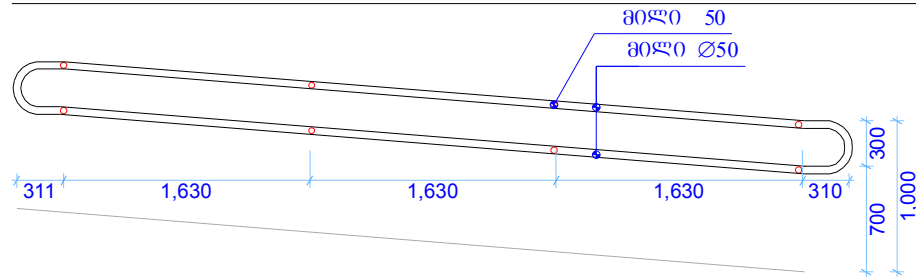
1 კანდუსის მოაჯირი №1 1:50



კიბის მოაჯირი 1:50



მოაჯირი №2 1:50



შენიშვნა:

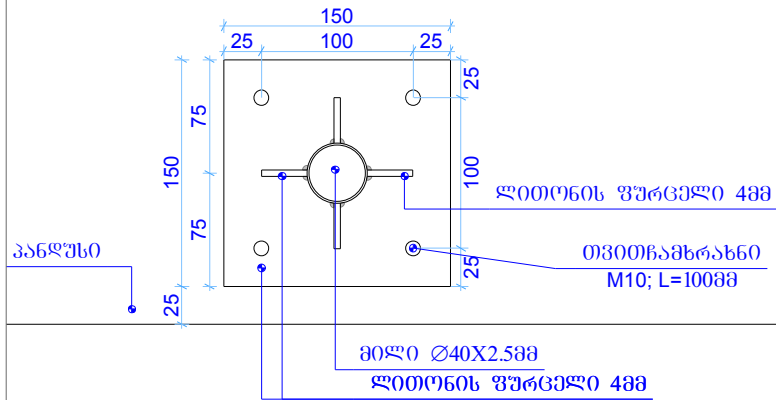
1. ზომები დაზუსტდეს ადგილზე
2. კიბისა და კანდუსის მოაჯირების წერტილები განლაგდეს ერთმანეთისაგან არაუმეტეს 1.65 მ-ის დაშორებით.



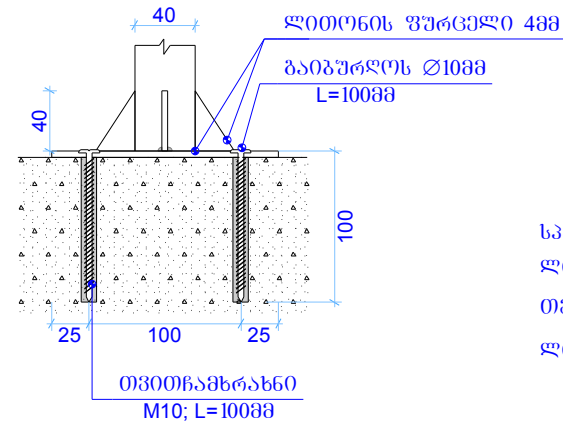
პიბისა და პანდუსის მოაჯრი №1-ის ჩამაბრების კვანძი

1:5

ბეზგა

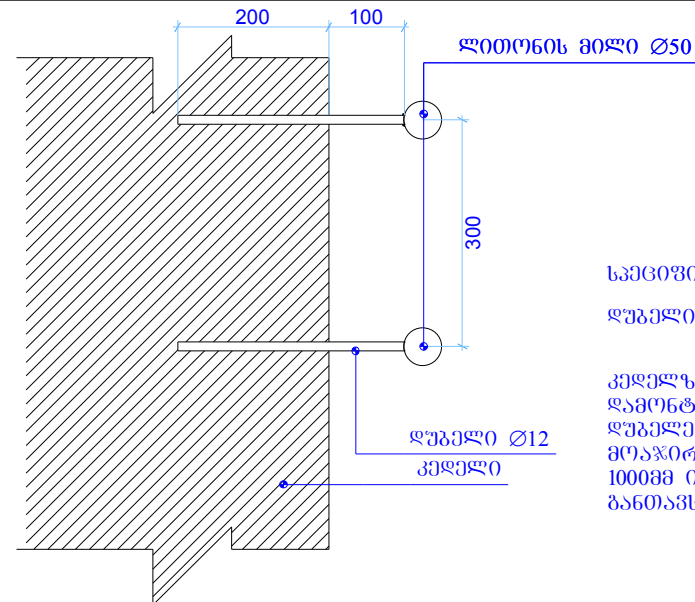


ჭრიჭი



საპროექტო 1 ნაბაზრების წერტილზე:
 ლითონის ფარგედი სისქით 4მმ - 0.026მმ
 თვითნაგებრახნი M10;L=100- 4G
 ლითონის მილი Ø40მმ - 0.95მ

კიბისა და პანდუსის მოაჯრო №2-ის ჩამაბრების კვანძი 1:10

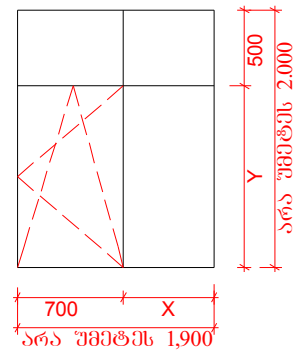


სპეციფიკაცია 1 ჩამაგრების წერტილზე:
ღუბელი Ø1288 - 0.30მ

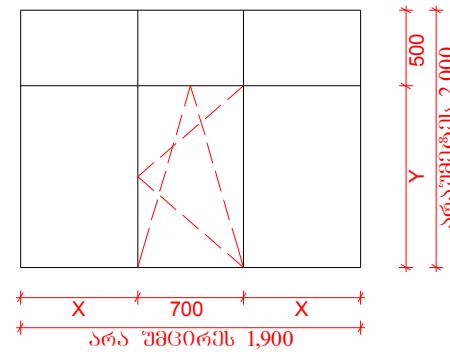
კედელზე მისამაგრებელი მოაწირები
დამონტაჟდეს კედელში 12მმ-იანი
ღუბალებით, 20-სმ-ის სიღრმეზე.
მოაწირის ზედა სახეობრივი ძირიდან
1000მმ-ის სიმაღლეზე უნდა იყოს
განთავსებული, ხოლო ქვედა 700მმ



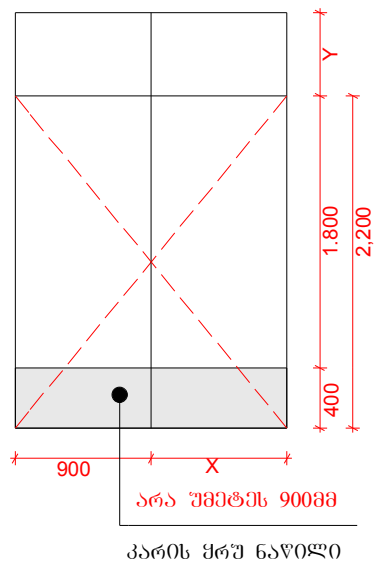
ორღანაყოფიანი ფანჯრის ესკიზი



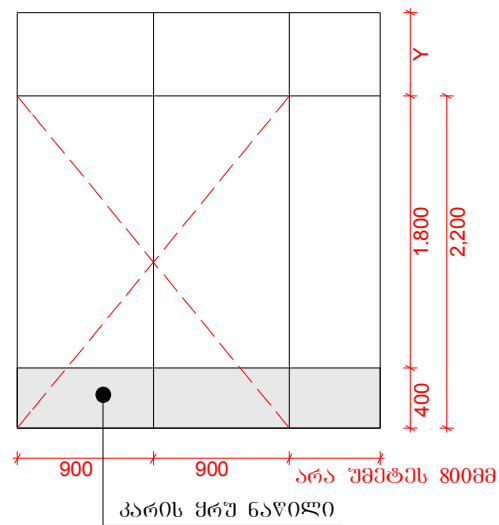
სამღანაყოფიანი ფანჯრის ესკიზი



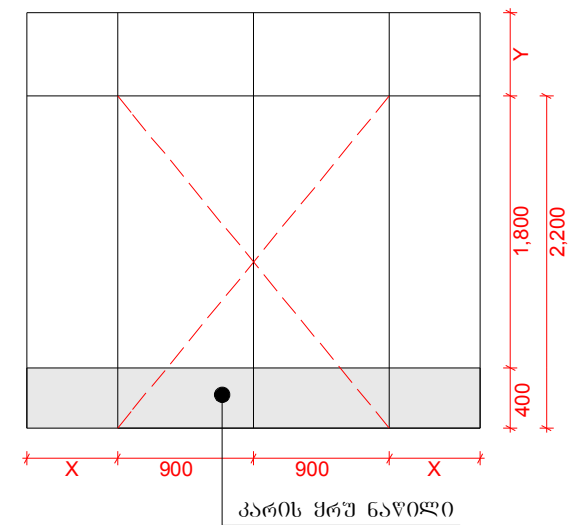
ორღანაყოფიანი კარის ესკიზი



სამღანაყოფიანი კარის ესკიზი



ოთხღანაყოფიანი კარის ესკიზი



[illegible]

0.	"მდგმ"--06 კატო
-	1:20

ბინძური 95X40 მმ

წითელი პინკლი 10 მმ

95

42

10

22

20

ბინძური 60X40 მმ

ოპერაციული

02	0
-	13

The left drawing is a plan view of a reinforced concrete slab. It shows a rectangular slab with overall dimensions of 95 (width) by 115 (length). The width is divided into three sections: 50 (left), 40 (middle), and 5 (right). The length is divided into three sections: 65 (left), 50 (middle), and 10 (right). The slab is reinforced with 95X40 bars (top), 95X10 bars (bottom), and 5 bars (middle). The slab is supported by a 40X12 bar (bottom) and a 5 bar (middle). The slab is labeled with dimensions and reinforcement details.

The right drawing is a cross-section of the slab. It shows a T-shaped cross-section with a total width of 115. The top flange has a width of 65 and a thickness of 12. The web has a width of 50 and a height of 75. The bottom flange has a width of 65 and a thickness of 12. The slab is reinforced with 40X12 bars (top) and 5 bars (bottom). The slab is labeled with dimensions and reinforcement details.

შ-03	დღეგრძეობა	შ-04	კანონის ჩანაწერი
-	1:3	-	1:10

[illegible]

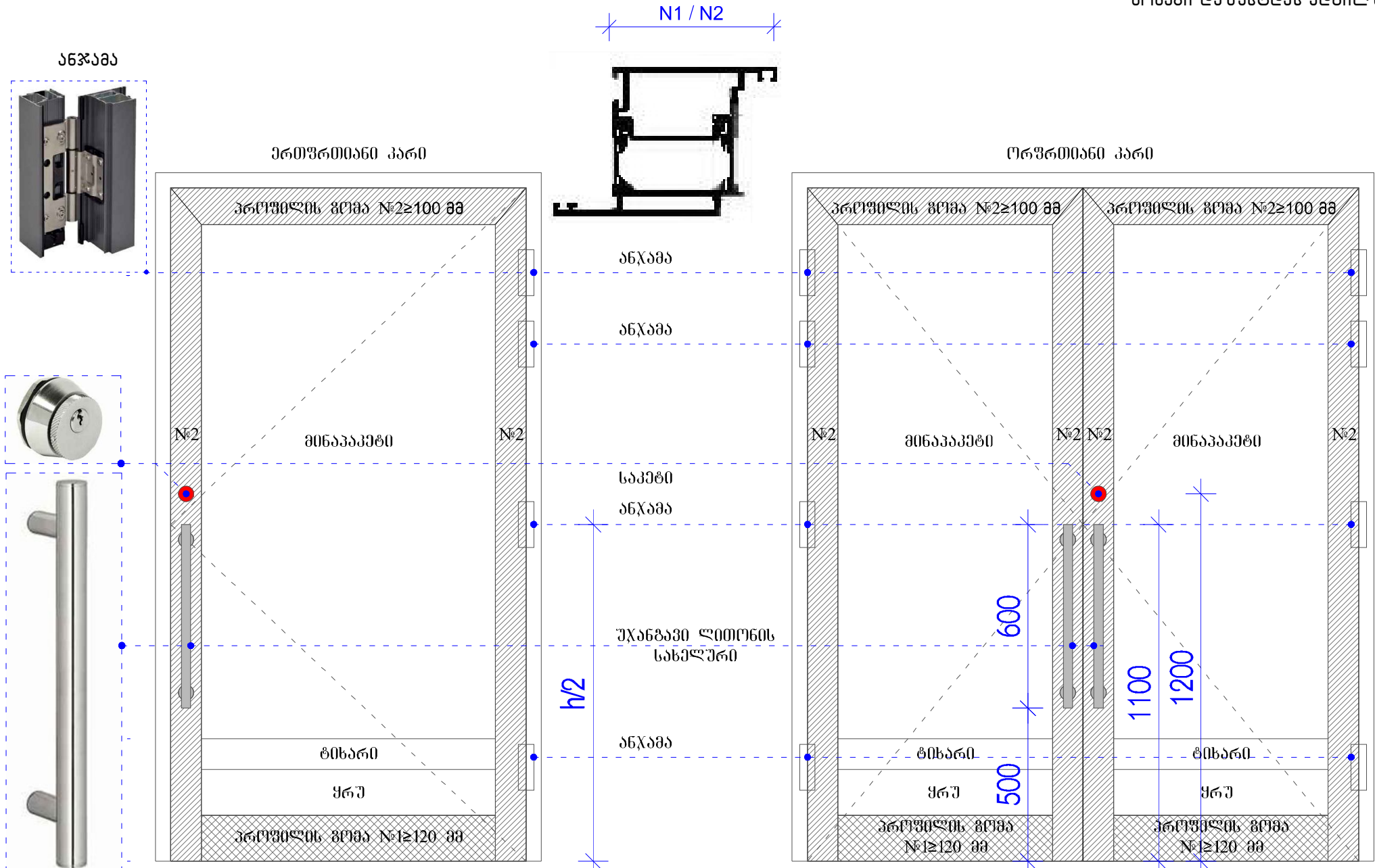
შ-01	მეცნიერებათა დოქტორი
-	1:3

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



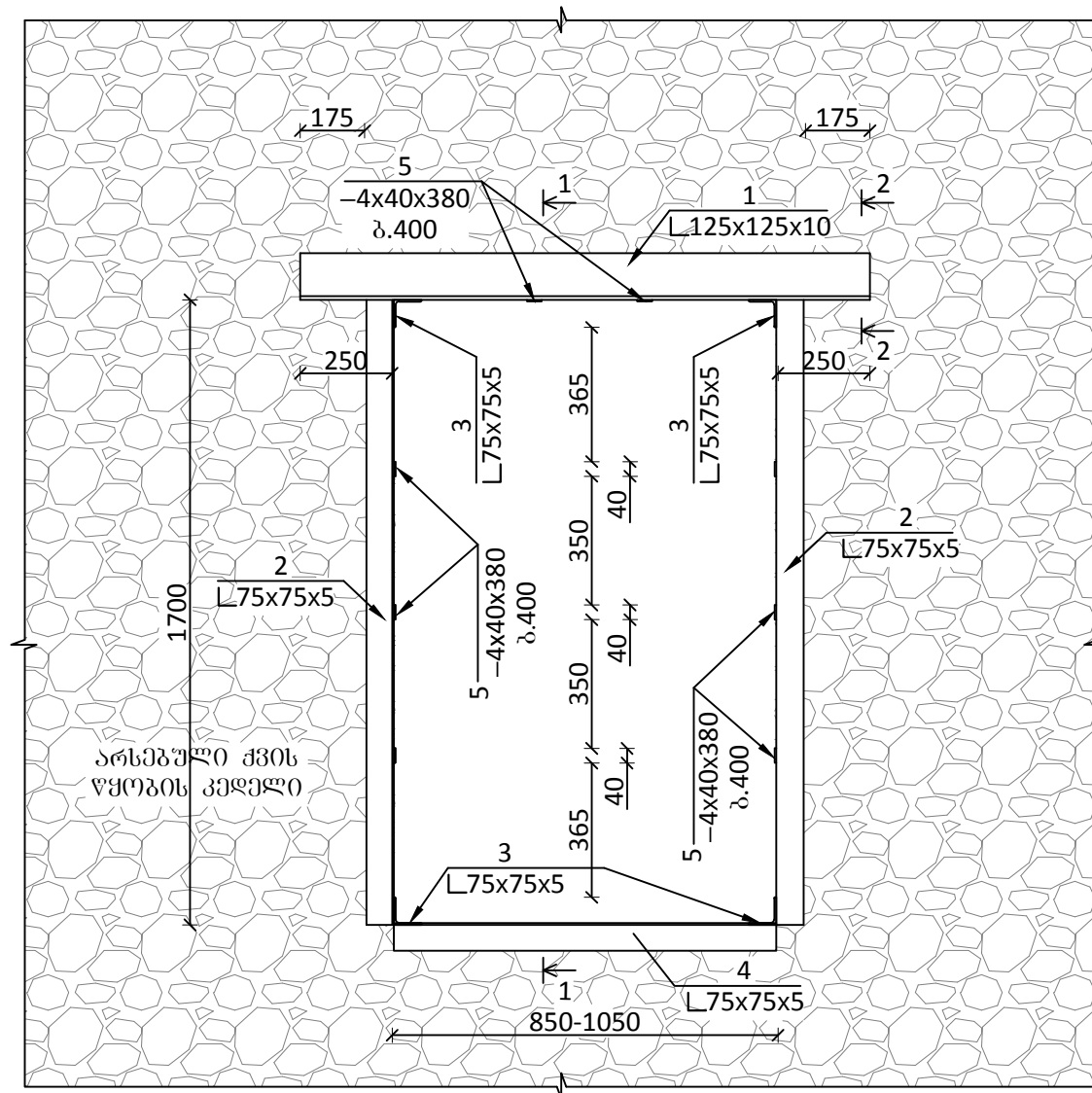
სამკაბერინი იზოლუმინის კარის პროფილის ჭრილი

ზომები დაზუსტდეს აღბილზე

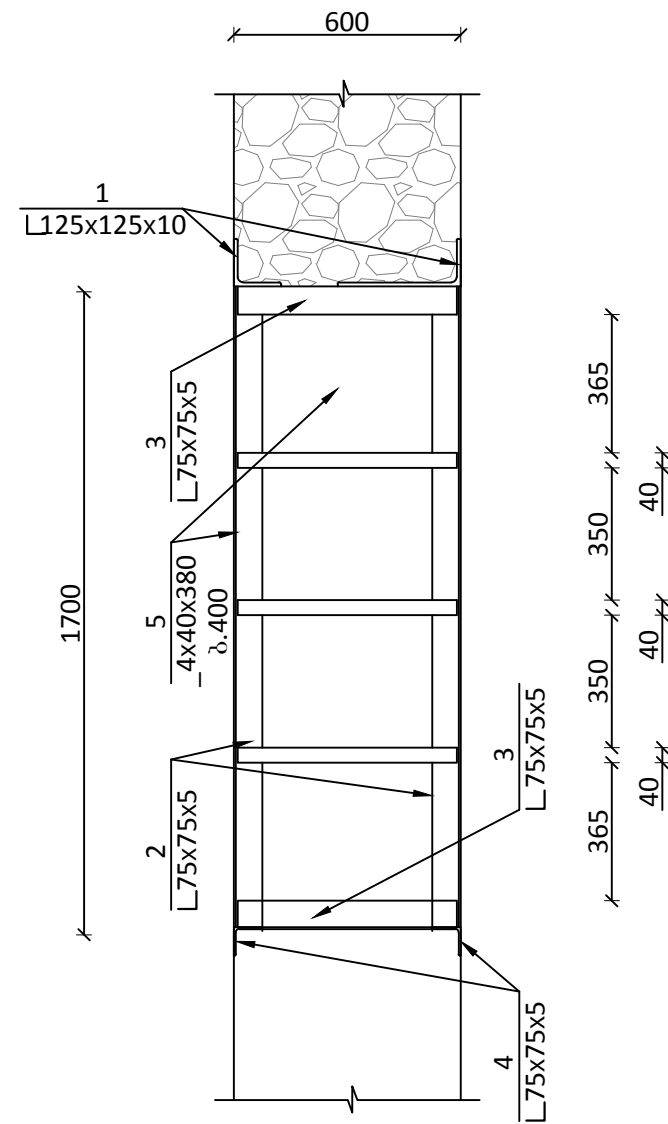


იზოალუმინის კარის კონსტრუქცია და სპეციფიკაცია №20

ღიობის მოჩაჩხოების დეტალები
მ. 1:20



ჭრილობი 1-1
მ 1:20



ერთეული				სულ	
პოზ. №	პროჟილი	სიბრძნე მმ	წონა კგ	რაოდ. ც	წონა კგ
1	2	3	4	5	6
1	└ 125x125x10	1550	29.61	2	59.22
2	└ 75x75x5	1700	9.86	4	39.44
3	└ 75x75x5	580	2.21	4	8.84
4	└ 75x75x5	1050	6.09	2	12.18
5	— 4x40	380	0.48	8	3.84
შედუღებაზე 2%					2.34
სულ					125.76

დასახელება

შპს-ს:

1. ფოლადის კონსტრუქციები შენაღულია და შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიღებულია შესადუღებელი ელემენტების სისქეებიდან უმცირესის ტოლი.
2. ლითონის კონსტრუქცია დამუშავდეს ანტიკოროზიული საღებავით.

სსიპ



საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

მ. აღმაშენებლის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული
თბილისი
საქართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება

სკოლის უნების დიობის
მოხარჩობის ღებალი

ნახაზის სტატუსი

კონსტიტუციები

პრ. ავტორი
ბიორგბი ჯაშვი
კონსტრუქტორი
დავით ზურაბიშვილი
შეამოწმა
დავით ჯანაძე

მასმედიები

სხვადასხვა

3363. № 21

სტატუსი რევიზია