



საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

კვანძები და დეტალები

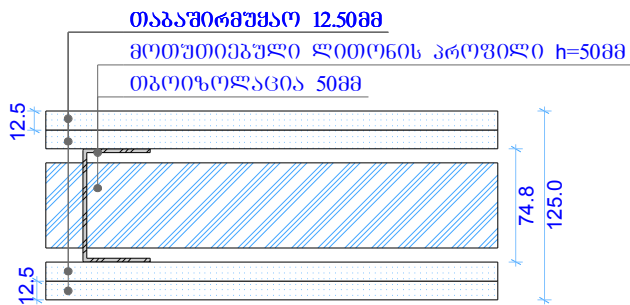


ნახაზების სია	
№	ფურცლის დასახელება
1	დანართის ჩამონათვალი
2	კედლისა და ტიხრის მოწყობისა და მოპირკეთების კვანძები და დეტალები
3	იატაკის მოწყობისა და მოპირკეთების კვანძები და დეტალები
4	გემგანური იატაკი
5	იატაკისა და სარინელის მოწყობის კვანძები და დეტალები
6	არხიანი სარინელის მოწყობის კვანძები და დეტალები
7	სახურავის ჭრილი I
8	სახურავის ჭრილი II
9	სახურავის ჭრილი III, კვანძი 1.2.3
10	კვანძი-4; ნიჟნოების 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

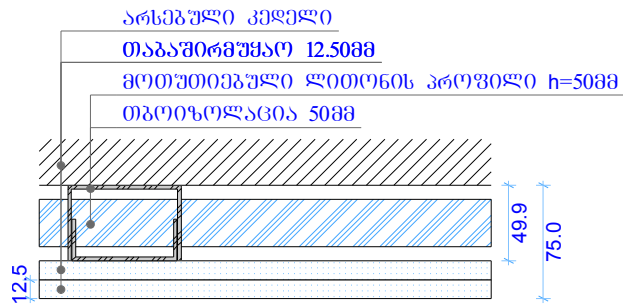


თაბაშირმუშაოს ორმაგი ტიხარი 1:5



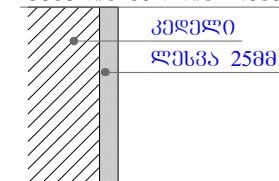
მოეწყოს "კნაუფი"-ს სპეციფიკაციის მიხედვით

თაბაშირმუშაოს ორმაგი საკედლე ფილა 1:5

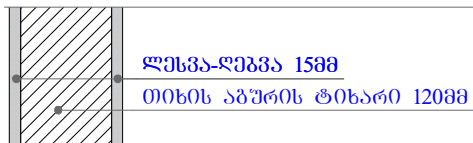


მოეწყოს "კნაუფი"-ს სპეციფიკაციის მიხედვით

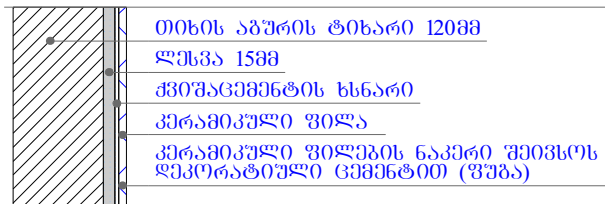
ფასადის კედლის ღრუბა 1:10



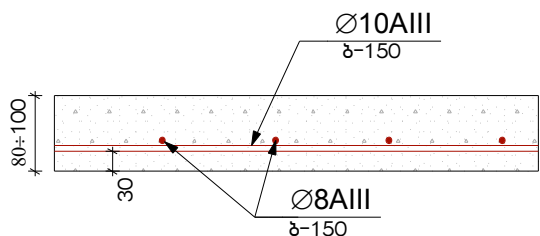
თიხის აბურის ტიხრის ღრუბა 1:10



კედლის კერამიკული ფილით მოპირკეთების დეტალი 1:10

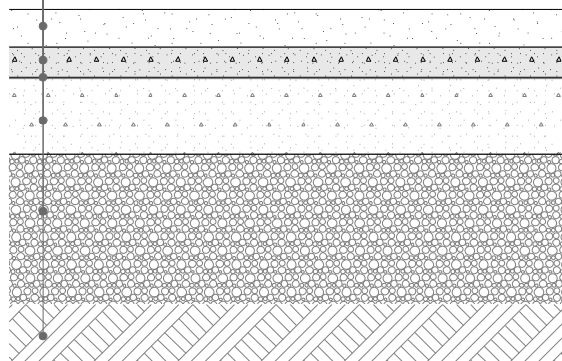


იატაკის არმირება სისქით 80-100მმ 1:10



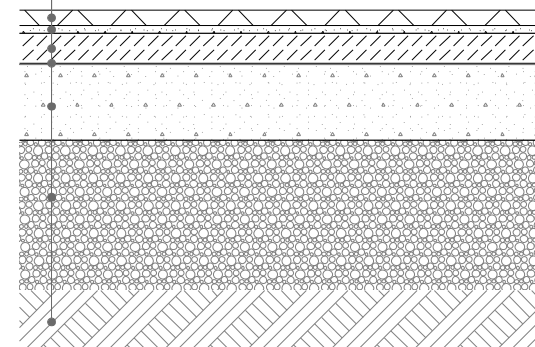
5 ბრანტის იატაკი 0.00 ნიშნულზე 1:10

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





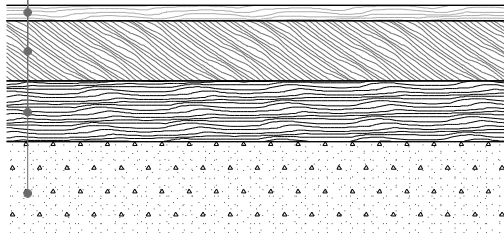
1 ლამინატის მოწყობა ხის იატაკზე 1:5

ლამინატი

ფიცარი 40მმ

ლაბი 40X60მმ

არსებული გადახურვის ფილა



2 ხელ. ბრანიტის იატაკი 1:5

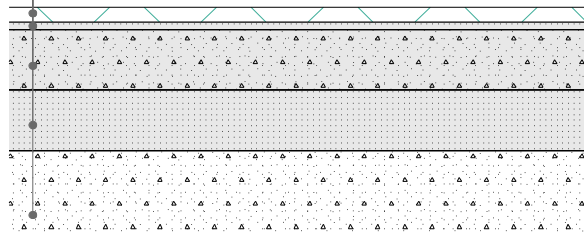
ხელ. ბრანიტის ფილა 600X600X10მმ

წებოცემენტის სხნართი 3 5მმ

ქვიშა-ცემენტის სხნართი მოჭიმვა 40მმ

თბოიზოლაცია 40მმ

არსებული გადახურვის ფილა

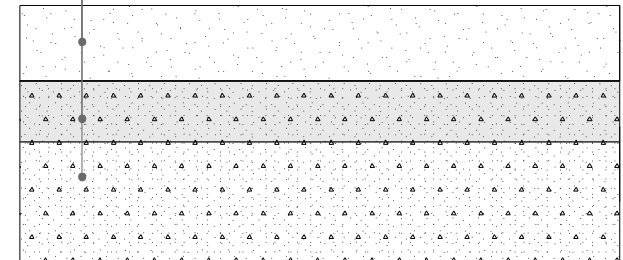


3 გუნებრივი ქვის იატაკი 1:5

გაზალტით მოპირკეთება 50მმ

ქვიშა-ცემენტის სხნართი მოჭიმვა 40 50მმ

არსებული გადახურვის ფილა



4 ხის პარკეტის იატაკი 1:5

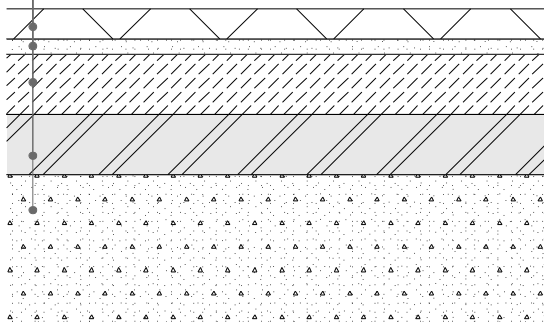
ხის პარკეტი

ხის შეფუთვითი ფანერა 10მმ

ქვიშა-ცემენტის სხნართი მოჭიმვა 40მმ

თბოიზოლაცია 40მმ

არსებული გადახურვის ფილა



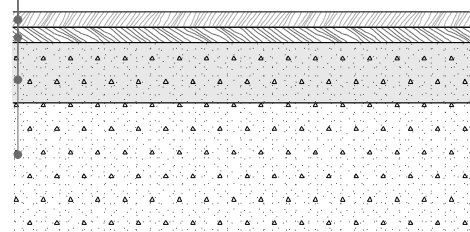
ლამინატის იატაკი 1:5

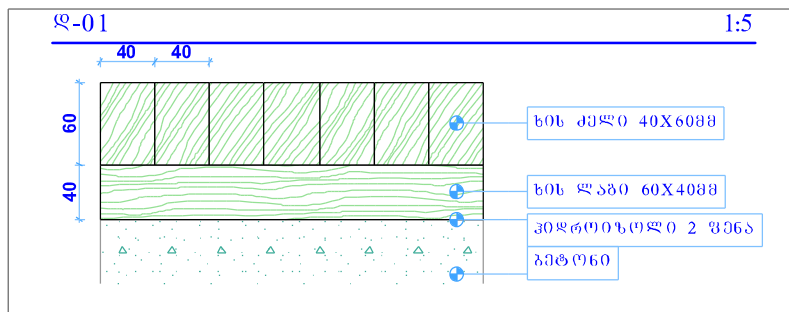
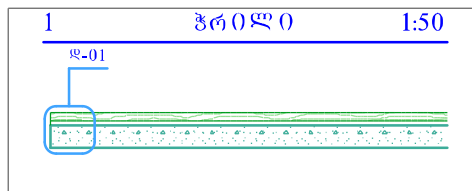
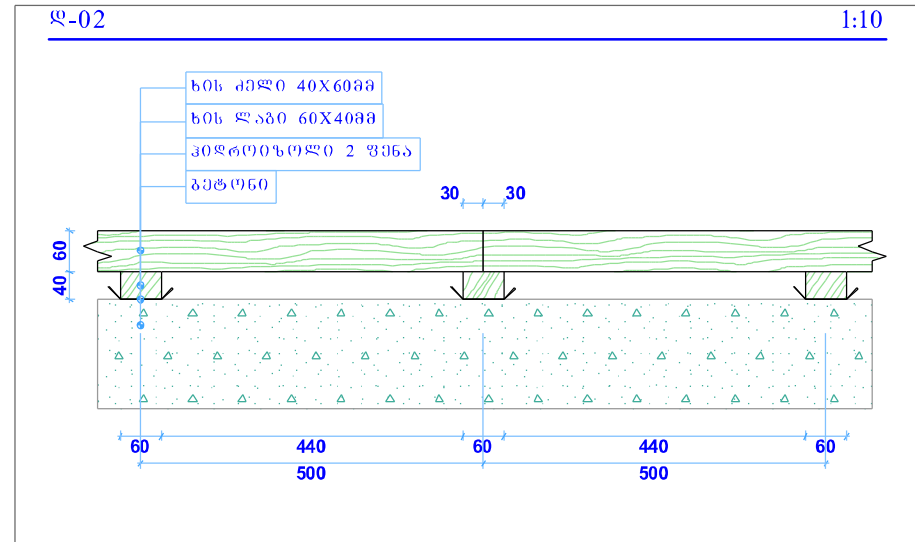
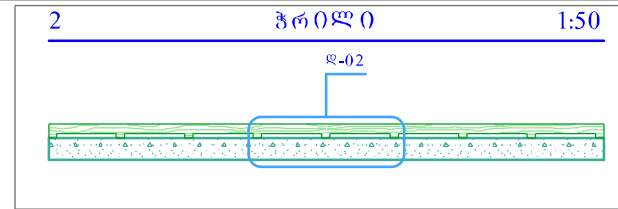
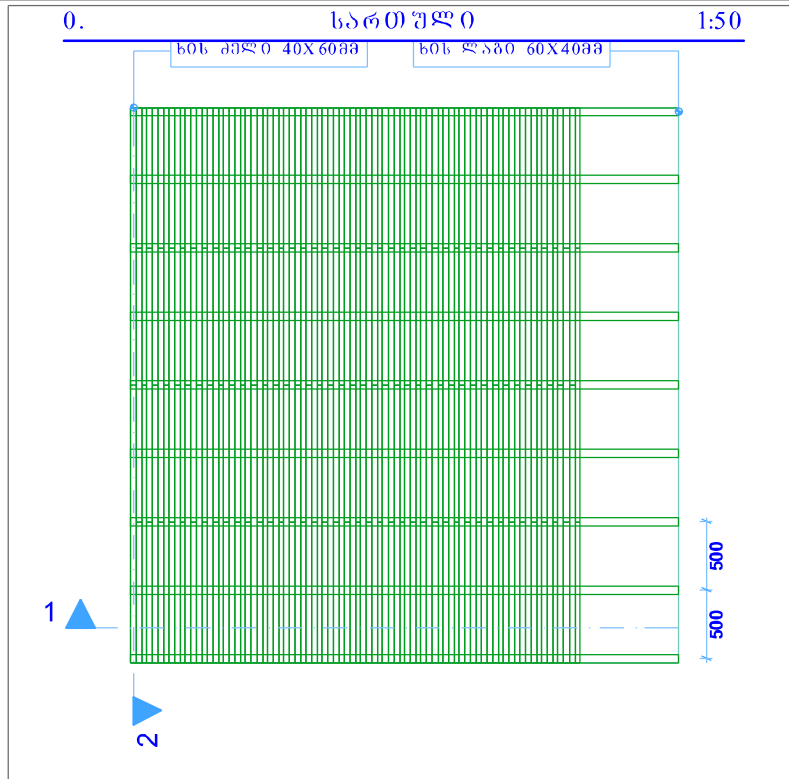
ლამინატი

ხის ფანერა 10მმ

ქვიშა-ცემენტის სხნართი 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/.

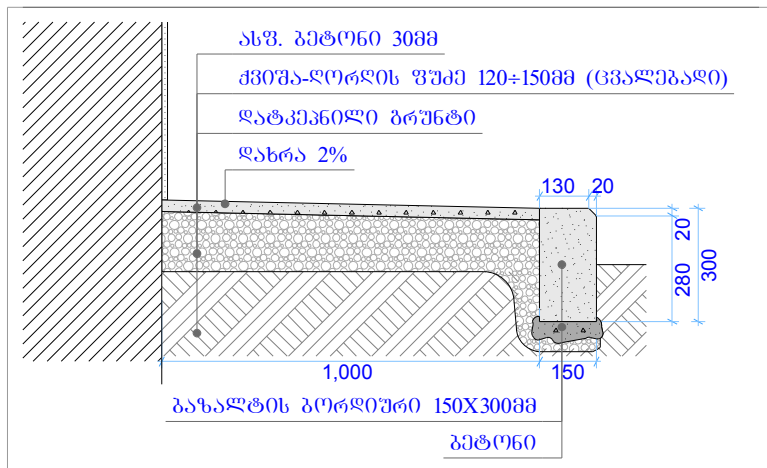
შენიშვნა:
 ხის მასალა I ხარისხის; 50% ან მეტი მშრალი; ყველა ძეგლი ლაგებზე დაიდურსმოს; ყველა ძეგლი ერთმანეთზე მიეჭედოს.

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



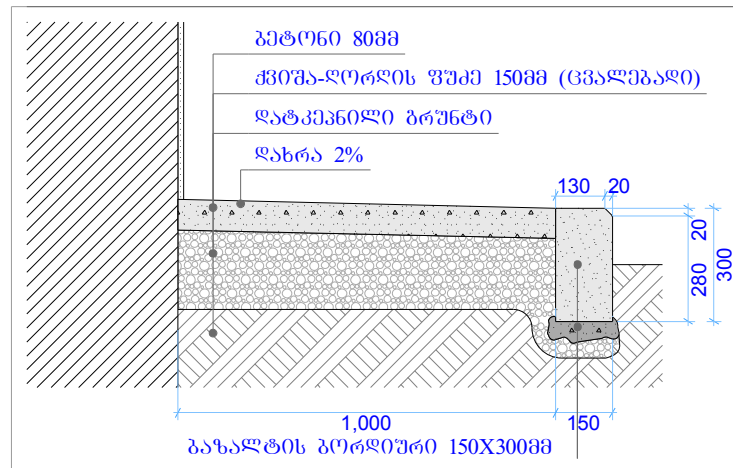
ასფალტობეტონის საძინელის კვანძი

1:20



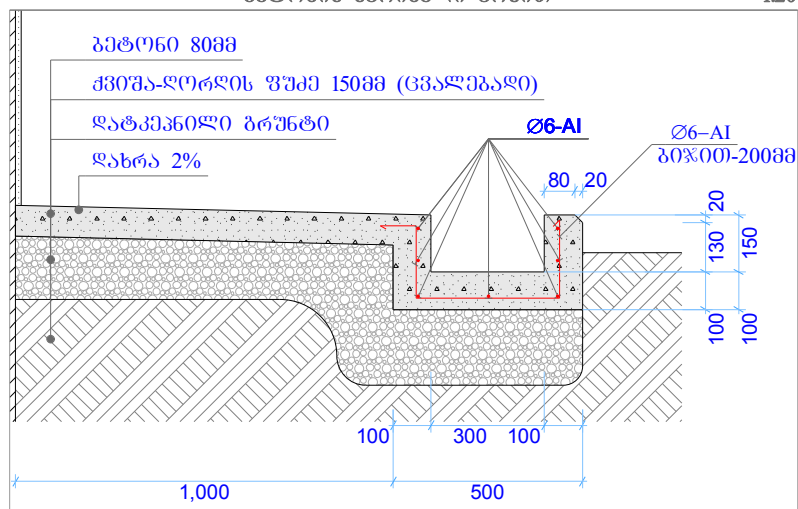
გეტონის სარინელის კვანძი

1:20



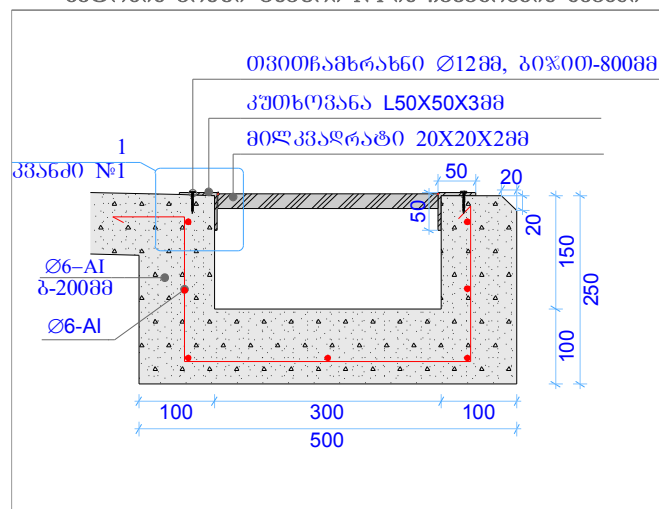
გეტონის სარინელი არხით

1:20



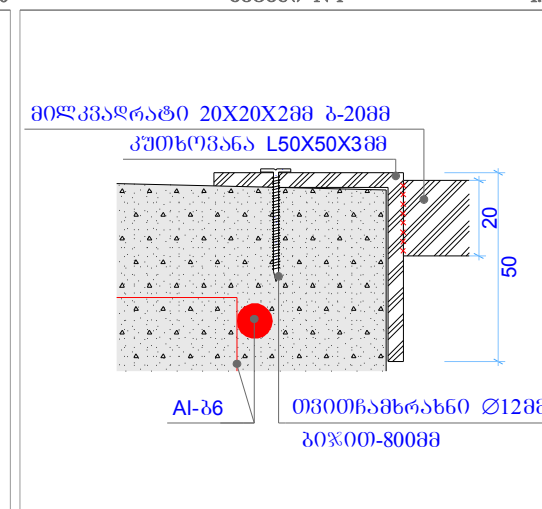
ბეჭდონის ატმოსფერული ჰაერის №1-ის ჩამაბრების კვანძი 1:10

1:10



335600 №1

1:2

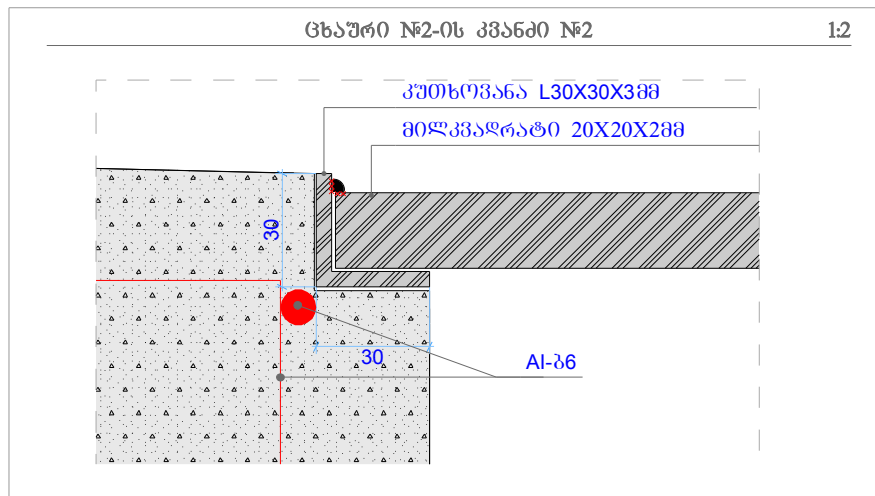
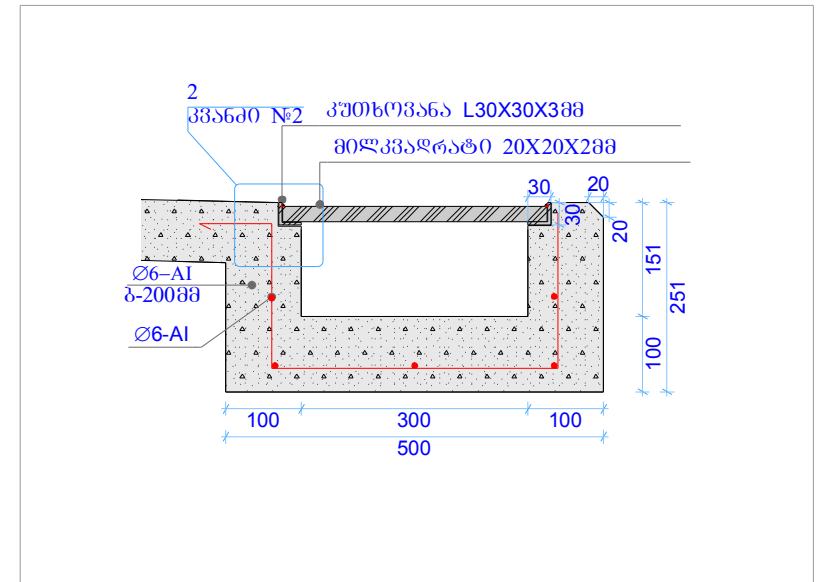
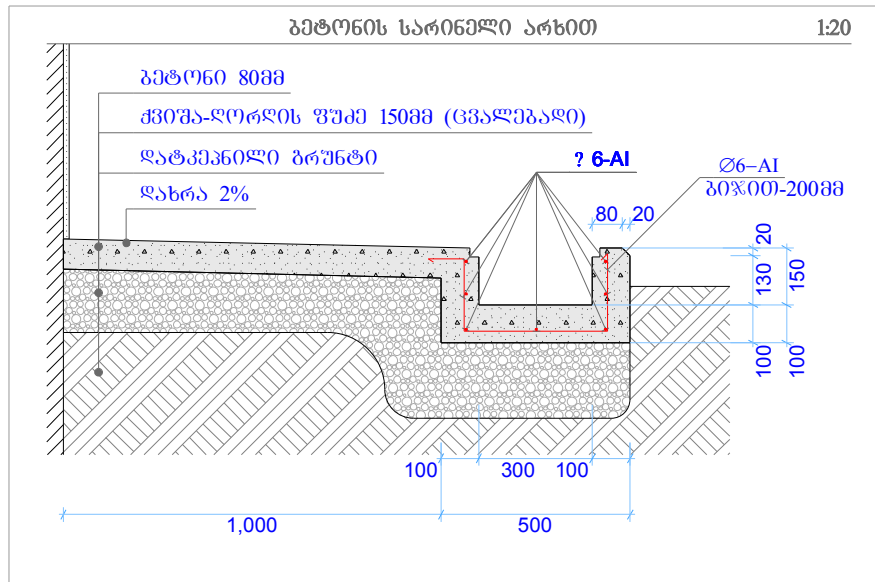


გუბონის არხის მასალის სპეციფიკაცია ლტ.მ:

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

ცხაშრის სპეცოზიგაცია 1 ბრძ.მ:

კუმბოზანა 50X50X3მმ - 2.00მ
მილკაპარატი 20X20X2მმ - 7.50მ
თვითნაგზარახვი Ø12მმ (პიჭოთ 800მმ) - 1.60მ

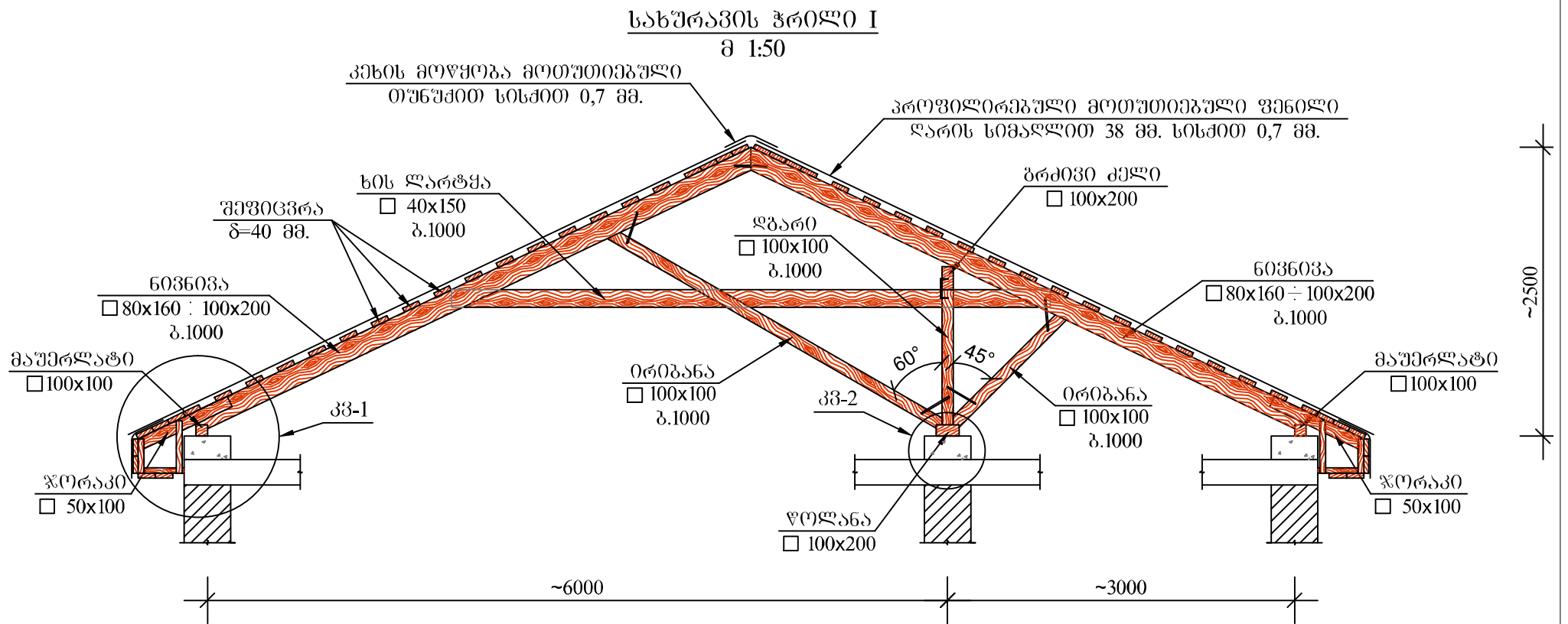


ბეტონის არხის მასალის სპეციფიკაცია ზრძ.მ:

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

ცხაურის სპეციფიკაცია 1 ზრძ.მ:

კუთხეოვანა 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

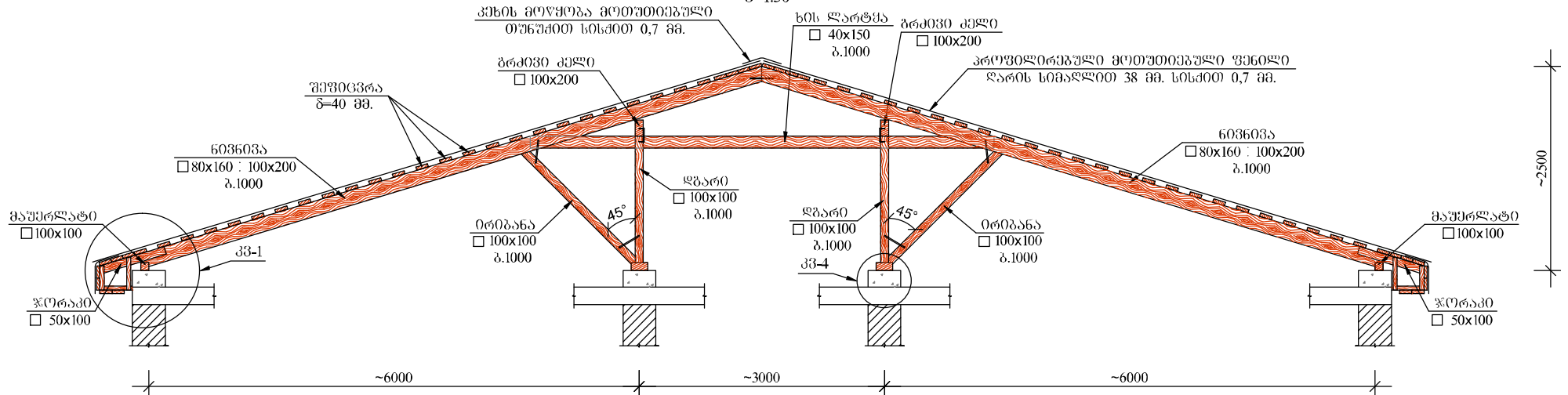
~2500

ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



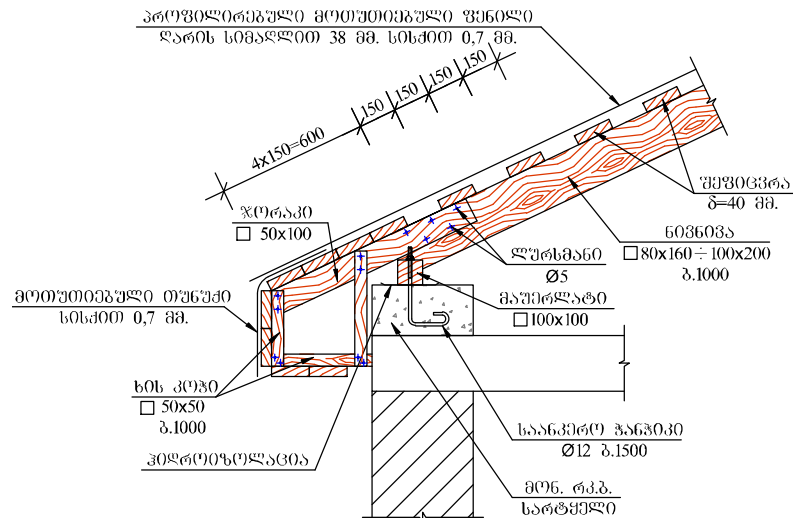
სახურავის ჭრილი III

მ 1:50



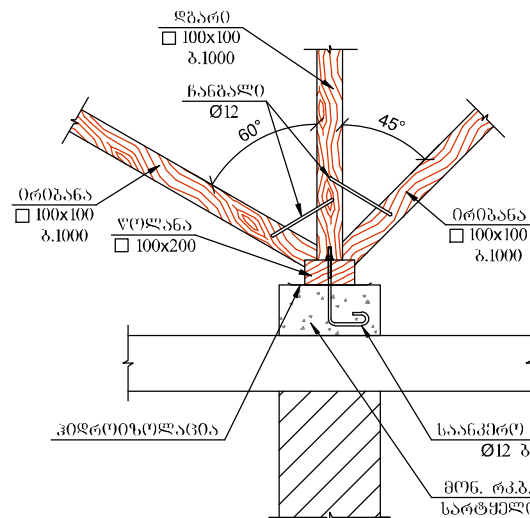
კვანძი კვ-1

მ 1:20



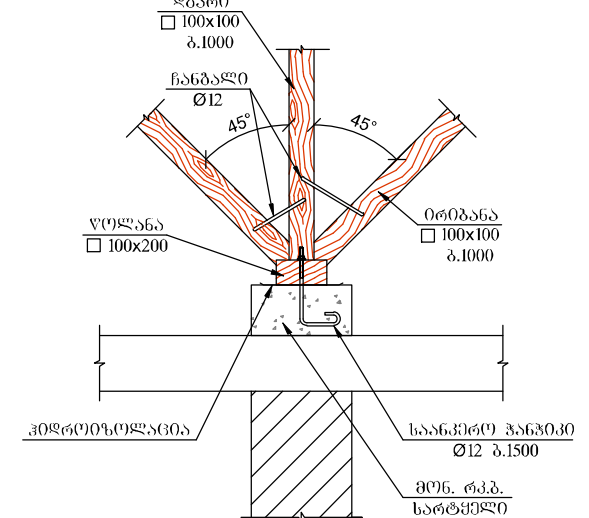
კვანძი კვ-2

მ 1:20

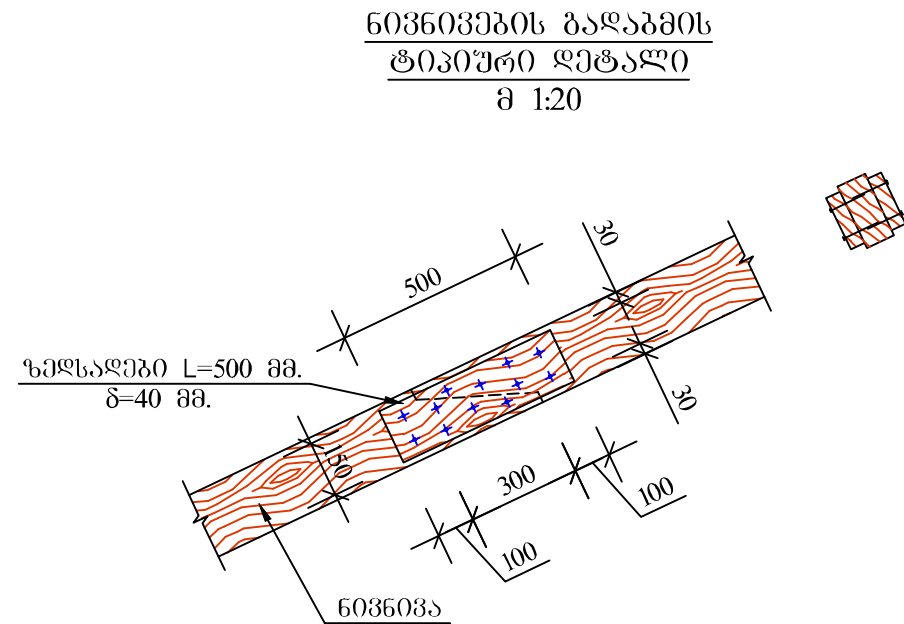
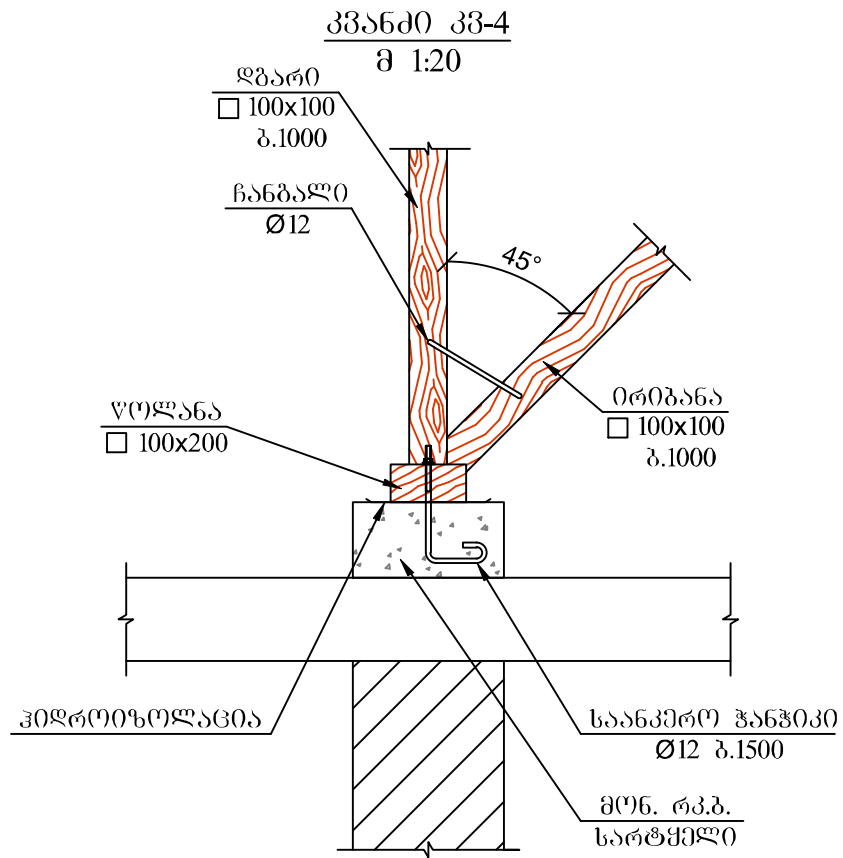


კვანძი კვ-3

მ 1:20



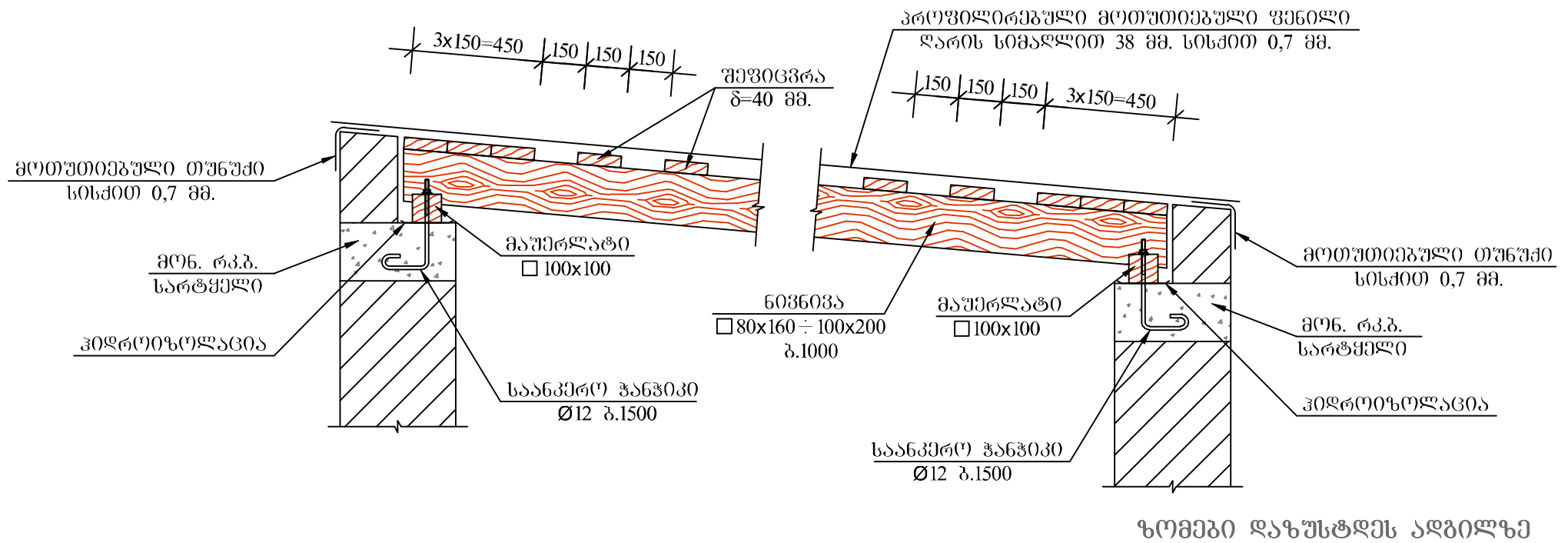
ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

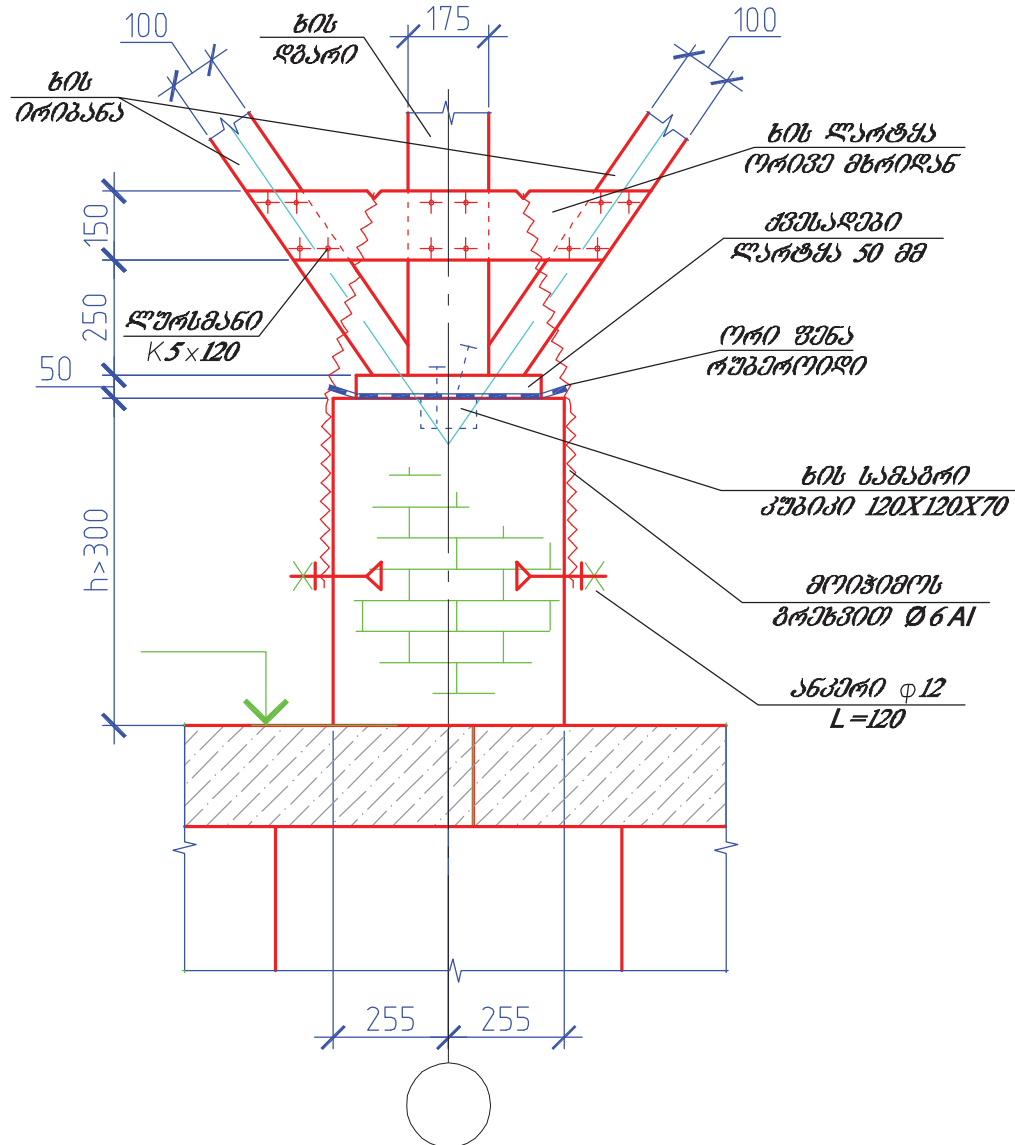


ერთმანობიანი სახურავის
მოწყობის დეტალები
მ 1:20

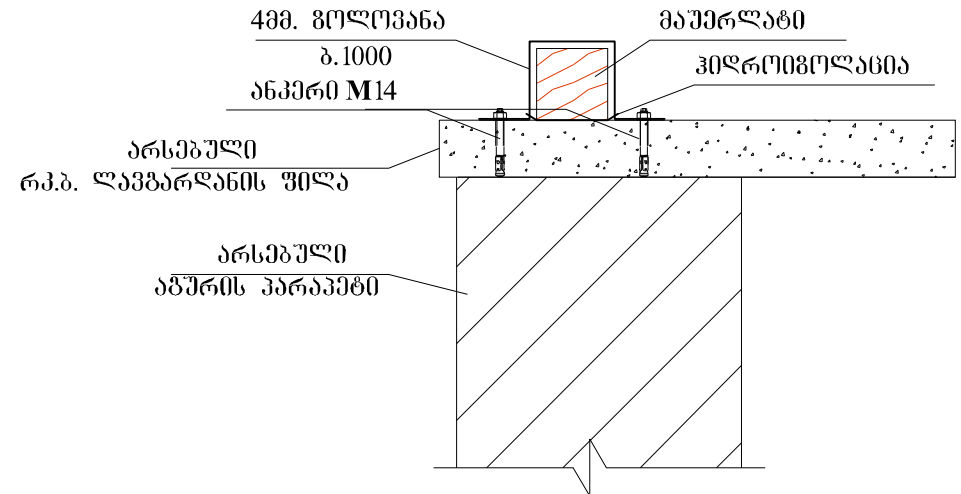




ხის სახურავის შუა საყრდენი კვანძის მოწყობა
მ. 1:15



მაშურლათის ლავბარდანზე
დამაბრების კვანძი
მ. 1:10

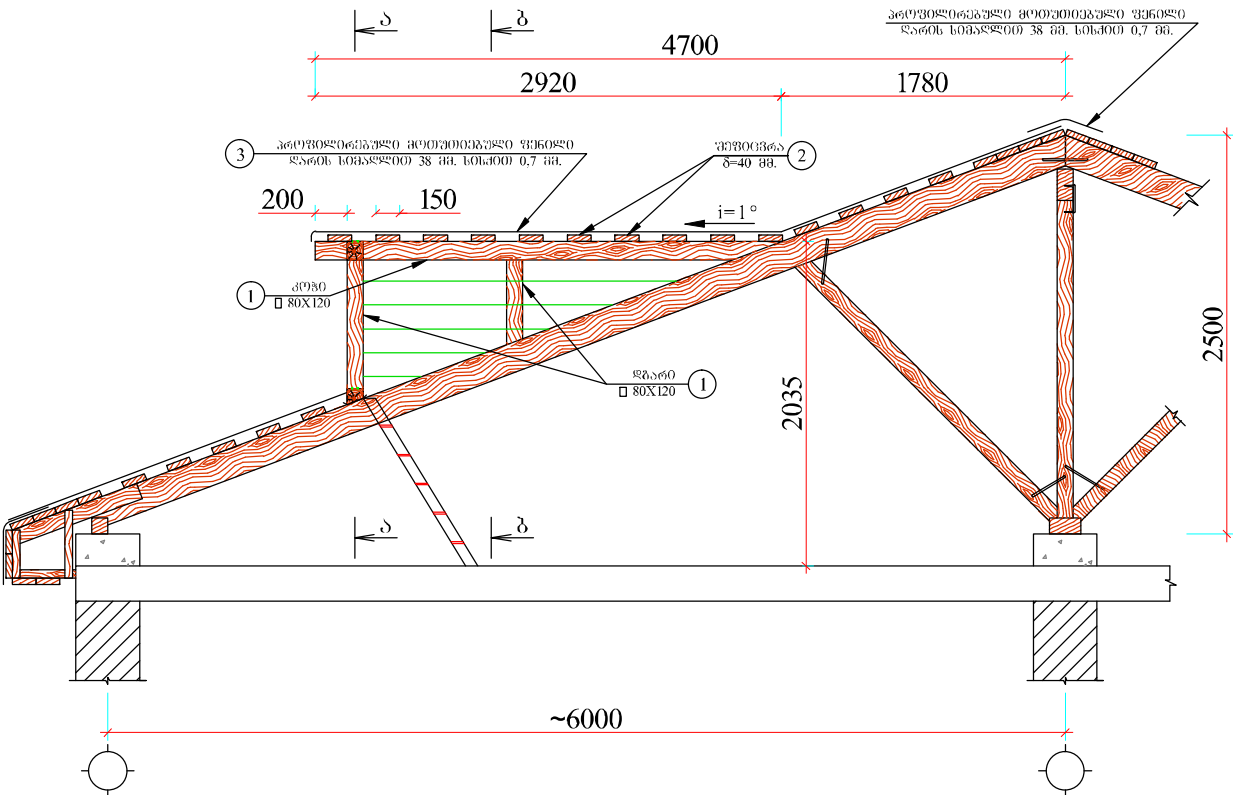


ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

საბანანათლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



ერთპანოვანი სამეცნიერო მოწყობის სქემა
მ. 1:50

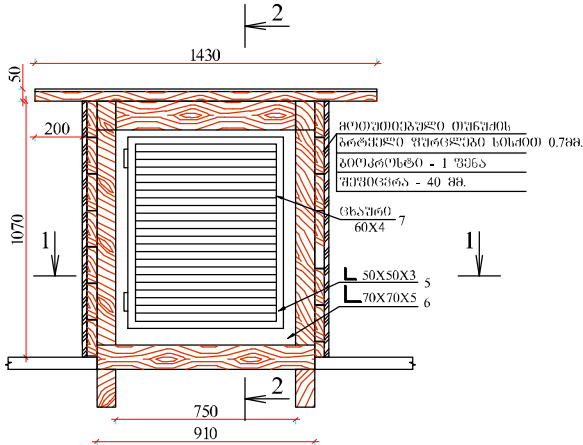


მასალის სპეციფიკაცია

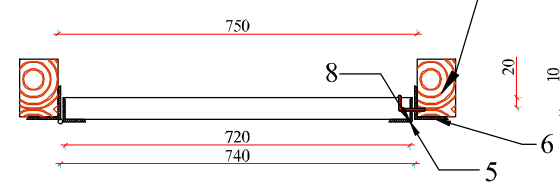
პოზ.	დასახელება	ბრძ.	რ-ბა	წონა კგ.
1	კოჭი 80X120	მ	—	0.12
2	გვირგვინი 40X150	მ	—	0.084
3	მოთხრობილი თხევადი ფენის სისქი 0.7 მმ.	მ	—	3.25
4	ბოჭკოვანი ჯიშ	მ	—	3.6
5	70X70X5	3.82	—	22.4
6	50X50X3	3.18	—	22.4
7	4X50	0.7	17	17
8	ფ 6AIII	0.5	—	0.2

შენიშვნა:
ზომები დასახელებით აღბრუნება.

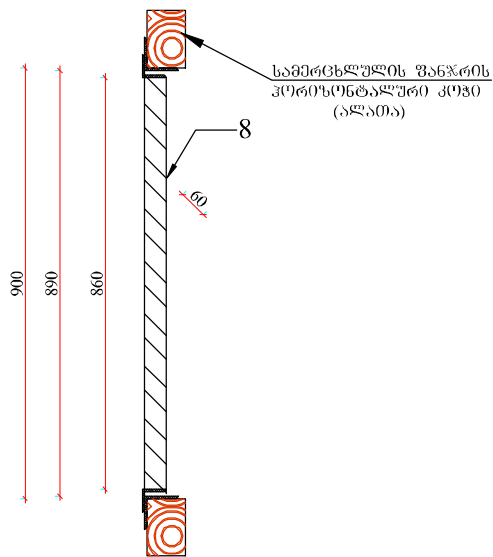
პროექტი ა-ა
მ. 1:20



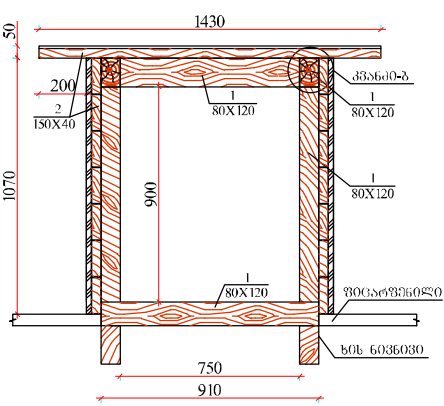
პროექტი 1 - 1
მ. 1:10



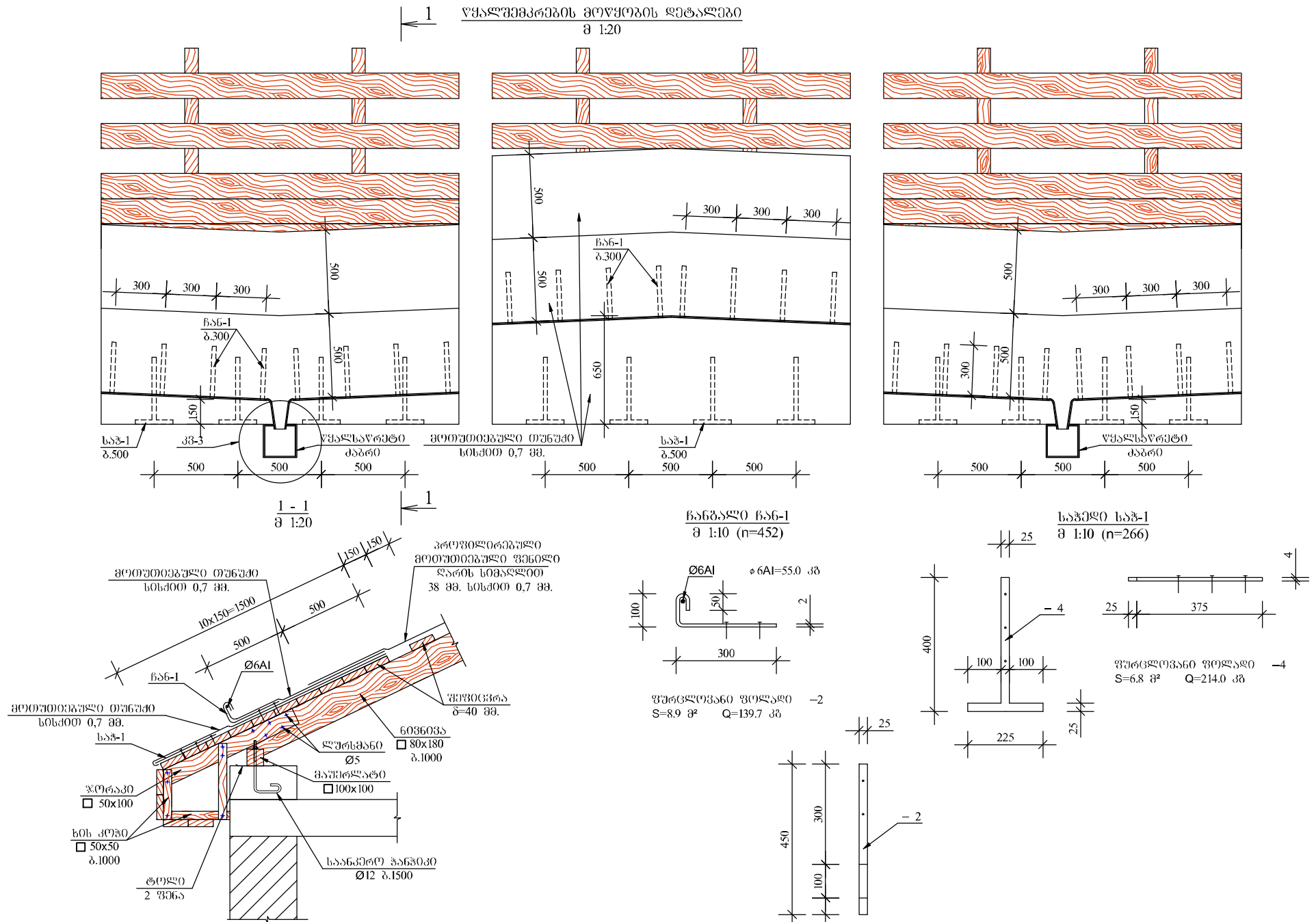
პროექტი 2 - 2
მ. 1:10



პროექტი ბ-ბ
მ. 1:20



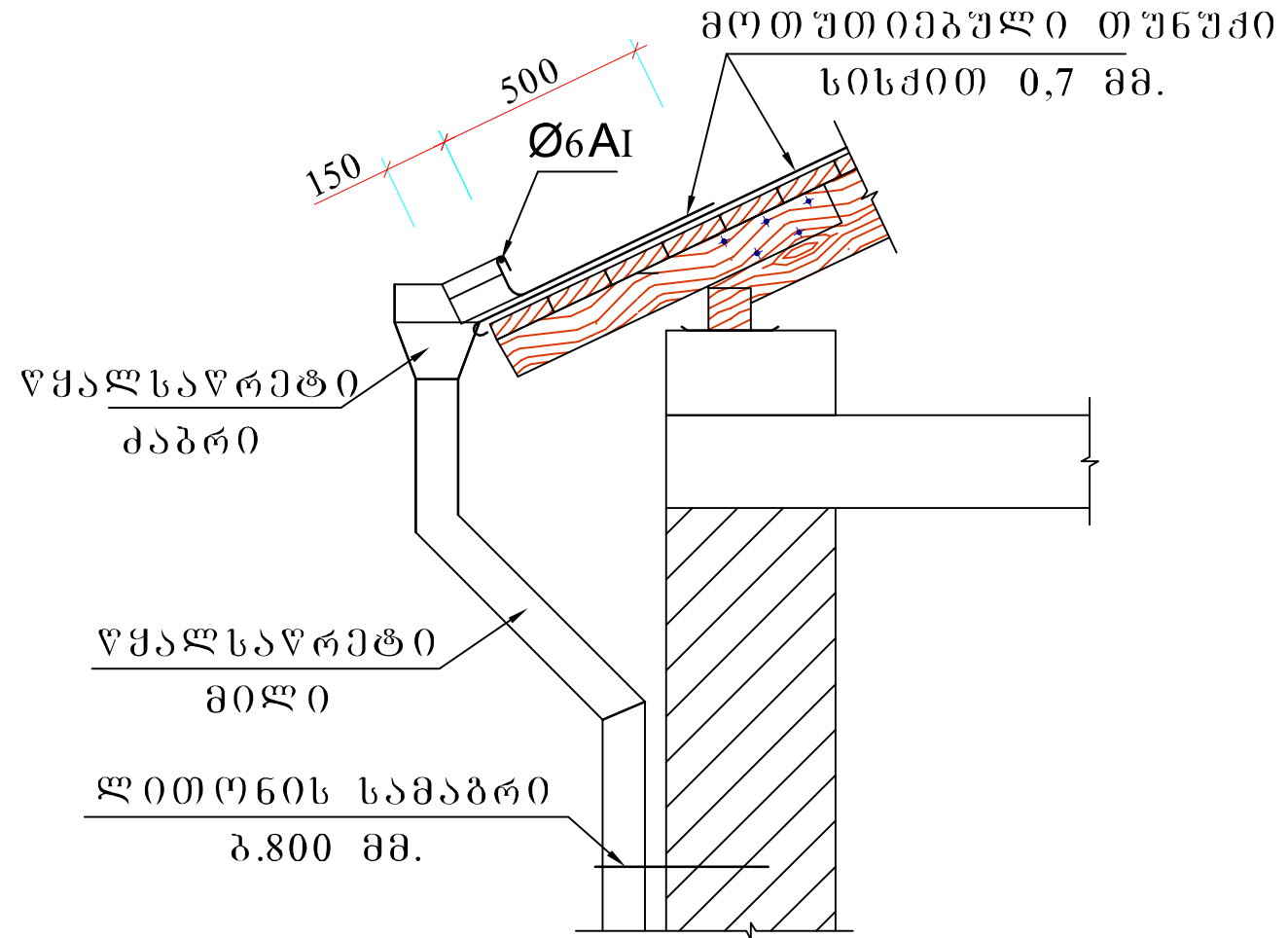
საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო





კვანძი კვ-3

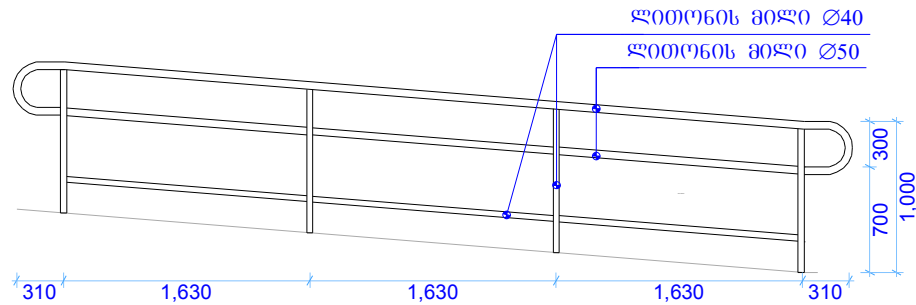
მ. 1:20



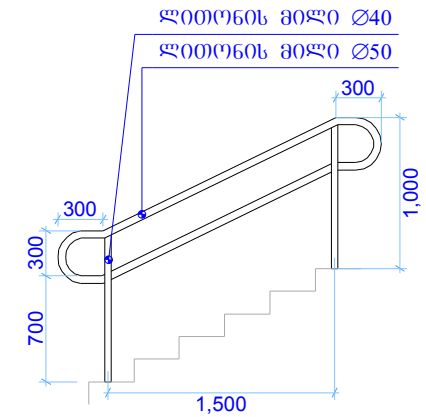
ზომები დაზუსტდეს აღბილზე



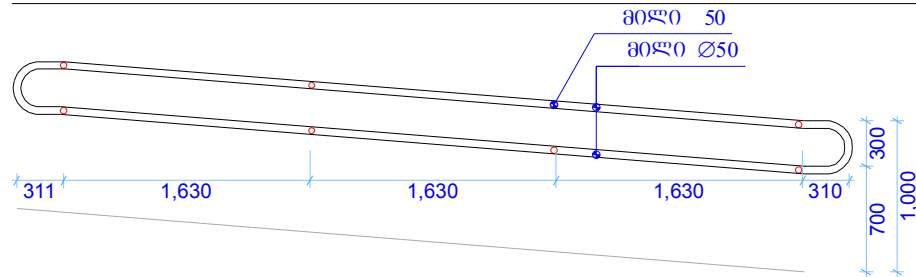
1 კანდუსის მოაჯირი №1 1:50



კიბის მოაჯირი 1:50



მოაჯირი №2 1:50



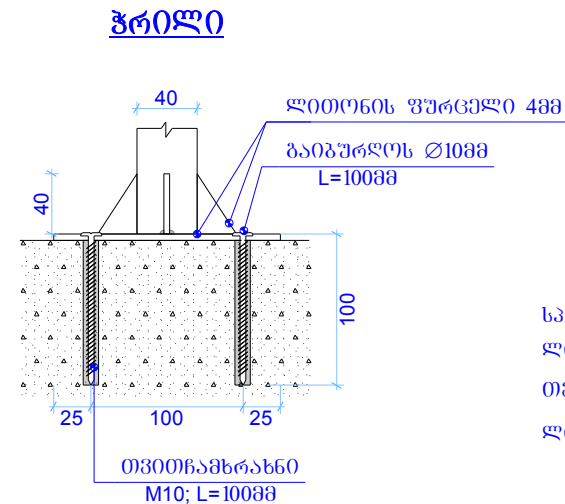
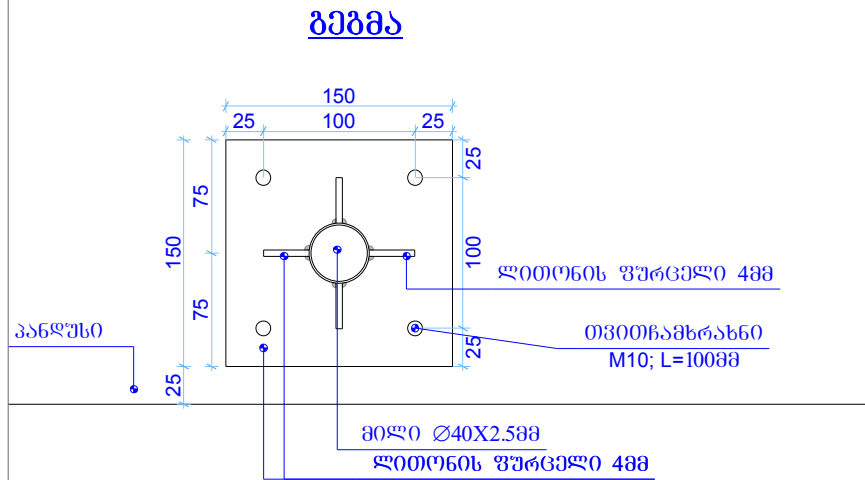
შენიშვნა:

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



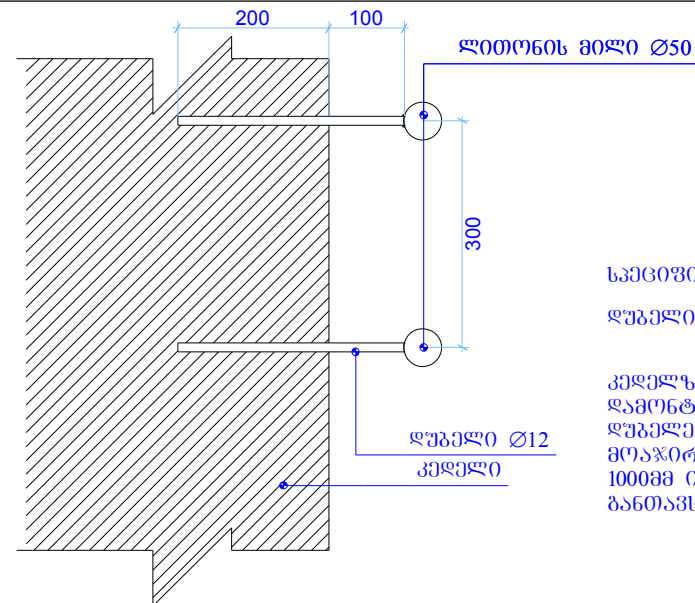
პიბისა და პანდუსის მოაჯრი №1-ის ჩამაბრების კვანძი

1:5



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

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

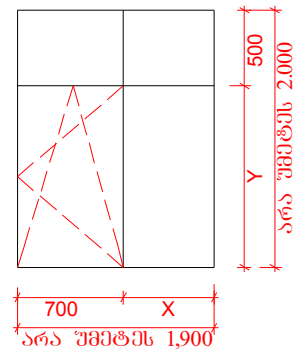


საეცოვოპაცია 1 ჩამაბრების წერტილზე:
ღებელი Ø12მმ - 0.30მ

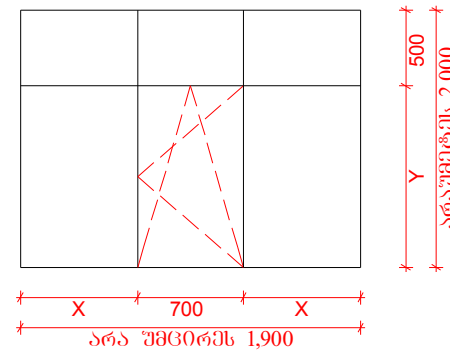
კედელზე მისამაგრებელი მოაწირები
დამონტაჟდეს კედელში 12მმ-იანი
ღებავები, 20-მმ-ის სიღრმეზე.
მოაწირის ზედა სახეობრივი ძირიდან
1000მმ-ის სიმაღლეზე უნდა იქონი
ბანთაპსებუდი, ხოლო ქვედა 700მმ



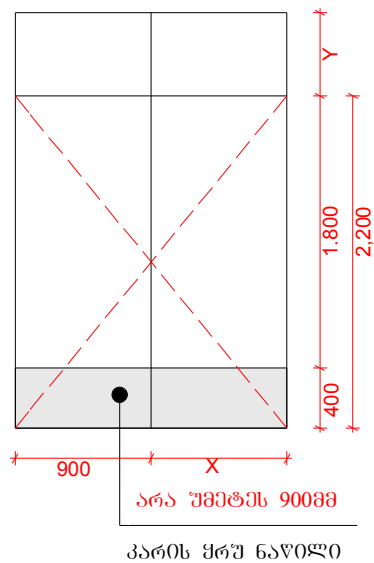
ორღანაყოფიანი ფანჯრის ესკიზი



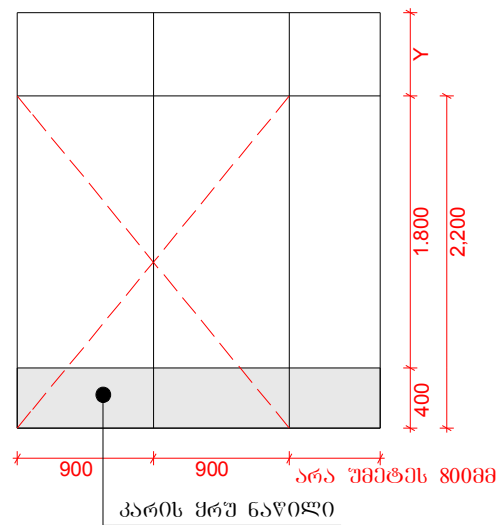
სამღანაყოფიანი ფანჯრის ესკიზი



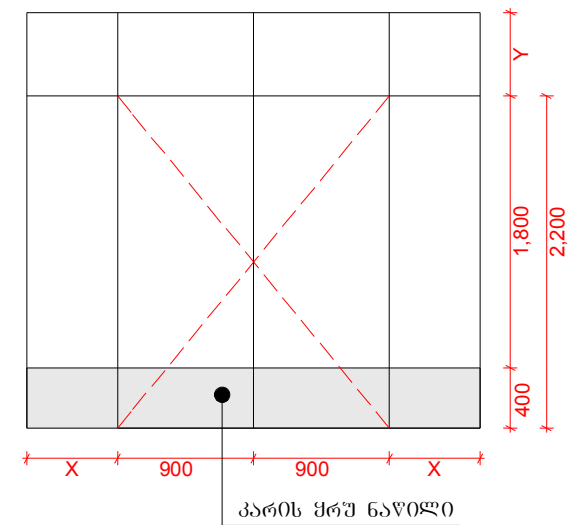
ორღანაყოფიანი კარის ესკიზი



სამღანაყოფიანი კარის ესკიზი



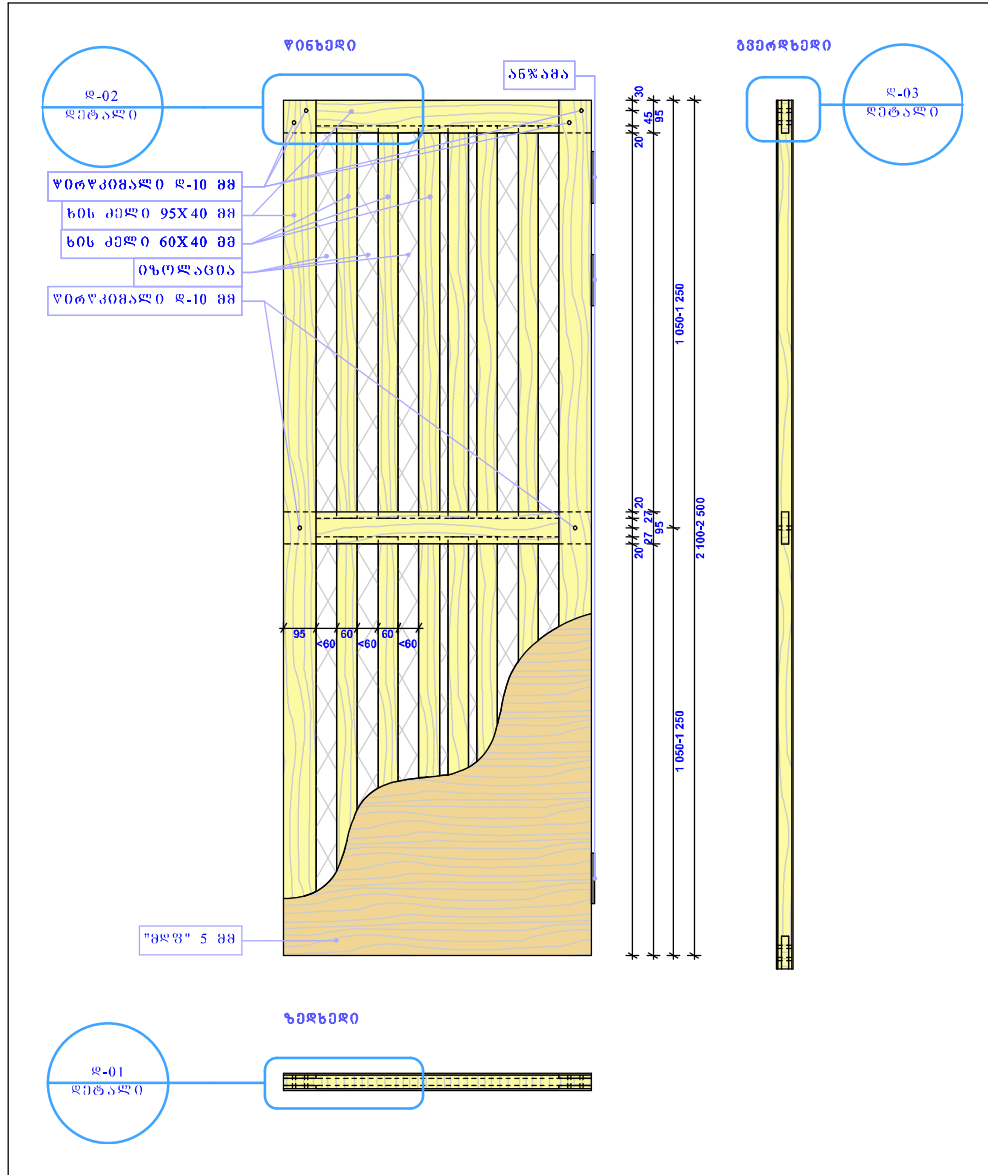
ოთხღანაყოფიანი კარის ესკიზი



საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

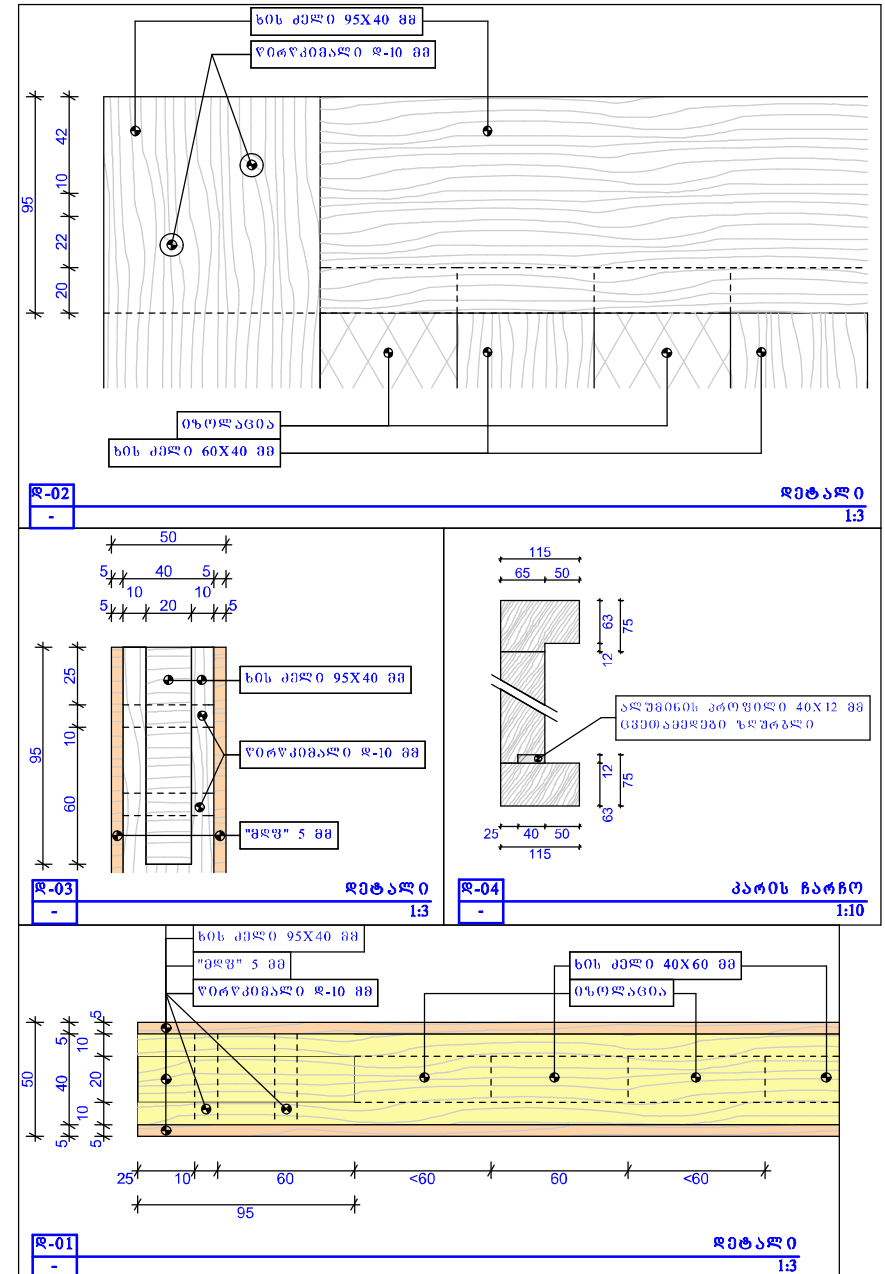


"მდგ"-ის პარტის კონსტრუქცია და სპეციფიკაცია



0.	"გდგ" --06 კადო
-	1:20

შენიშვნა: გამოყენებულ იქნას გამომშრალი ხის მასალა. ყველა ხის დეტალი აყვანილ იქნას ხის წებოზე. წირჭიმადები მოეწყოს კარის ოთხივე კუთხესა და შუა ნაწილში (იხ. დეტალი დ-01, დ-02).





სამკაპარიანი იზოლუმიონის კარის პროექტის შრილი

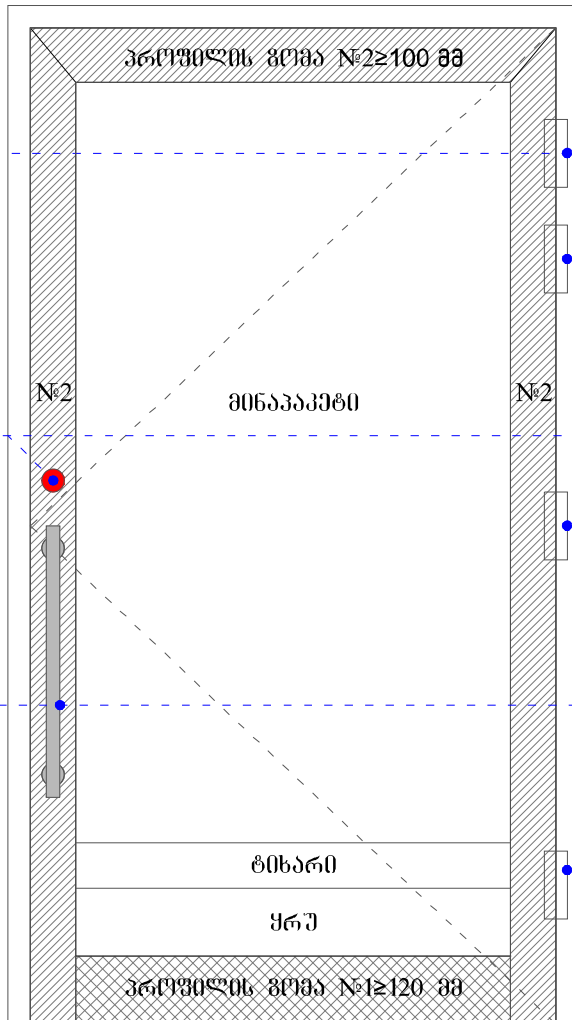
ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

$N1 / N2$

ანჯამა



ეროვრთიანი კარი



ორვრთიანი კარი

