



სსიპ საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

კვანძები და დეტალები

პეტროგანული ვინილის საფარი 1:5

ვინილის პლინტუსი
დამფარული ლენტის

პეტროგანული (ანტიკატარიული) ვინილის საფარი

სისქით არანაკლებ 20მმ;
დამფარული ლენტის სისქე არანაკლებ 0.70მმ;
სვეთის ქლასი (EN10874 თანახმად) 34/43;
მოყვარების ჯგუფი (DIN 51130 თანახმად) არანაკლებ R9;
სვეთამდებობის ჯგუფი (EN 660 თანახმად) არანაკლებ "P";
ელექტროგანმარობა (EN 1081 თანახმად) $R1 > x109\Omega$;
ქიმიკატების მიმართ მდგრადობა (ENISO 26787);

ვინილის დისპერსიული ნაბო
თვითნებურადი პოლიმერული ფიტისი
სამედიის ბაზაზე, არმირებული ბოჭქოთი;
სიმკვრივით არანაკლებ 350კგ/სმ
სისქით 3 მმ
კ-60 დამფარვებით

დისპერსიული ბრუნტი
მოჭიმვა ქვიშა-საფ. ხსნარით 50მმ;
ჩაიჭრას ყოველ 3 მეტრში;

5მმ-ზე მეტი სისქის ბზარების
დამფარვება ეპოქსიდური ფიტით

5მმ-ზე ნაკლები
სისქის ბზარების დამფარვება
ჯემტაქსე ფიტით

პოლიეთილენის ფირი
(მინ. 100 მიკრონი)

კეფის იზოლაცია
ბადახურვის ფილა

კომპოგანური (ანტიკატარიული) ვინილის საფარი 1:5

ვინილის პლინტუსი
დამფარული ლენტის

კომპოგანური (ანტიკატარიული) ვინილის საფარი

სისქით არანაკლებ 20მმ;
პოლიეთილენის დამფარული ლენტის სისქე არანაკლებ 0.70მმ;
სვეთის ქლასი (EN10874 თანახმად) 34/43;
მოყვარების ჯგუფი (DIN 51130 თანახმად) არანაკლებ R9;
სვეთამდებობის ჯგუფი (EN 660 თანახმად) არანაკლებ "P";
ვერტიკალური წინაღობა $R1$ (EN 1081 თანახმად) $\leq 1 \times 10^6 \text{ Ohm}$;
ზედაპირული წინაღობა (EN 1081 თანახმად) $\leq 1 \times 10^6 \text{ Ohm}$;
ელექტროგანმარობა (EN 1815 თანახმად) $\leq 2.0 \text{ kV}$;
ქიმიკატების მიმართ მდგრადობა (ENISO 26787 მიხედვით) კარგი;

ვინილის დისპერსიული ნაბო
თვითნებურადი პოლიმერული ფიტისი
სამედიის ბაზაზე, არმირებული ბოჭქოთი;
სიმკვრივით არანაკლებ 350კგ/სმ
სისქით 3 მმ
კ-60 დამფარვებით

დისპერსიული ბრუნტი
მოჭიმვა ქვიშა-საფ. ხსნარით 50მმ;
ჩაიჭრას ყოველ 3 მეტრში;

5მმ-ზე მეტი სისქის ბზარების
დამფარვება ეპოქსიდური ფიტით

5მმ-ზე ნაკლები
სისქის ბზარების დამფარვება
ჯემტაქსე ფიტით

პოლიეთილენის ფირი
(მინ. 100 მიკრონი)

კეფის იზოლაცია
ბადახურვის ფილა

ვინილის იატაკის მოწყობა

1. ბეტონის ფილაზე საჭიროებიდან გამომდინარე ეწყობა თბოსაიზოლაციო ან ხმის საიზოლაციო ფენა (პემზა, შლაკი...)
2. საიზოლაციო ფენაზე ეწყობა პოლიეთილენის ფირი მინიმუმ 100 მიკრონიანი.
3. კედლესა და ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვას შორის (ოთახის პერიმეტრზე) ეწყობა დემფერული ლენტი.
4. ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვა წარმოადგენს: გარეცხილი მდინარის ქვიშის, ცემენტის (400 მარკიანი) და ფიბრას (პოლიპროპილენის ან ბაზალტის ბოჭკო) ნარევს. (1მ³ გარეცხილი მდინარის ქვიშა, 250 კგ. 400 მარკიანი ცემენტი, 1კგ. ფიბრა.)
5. ნახევრად მშრალი ქვიშა-ცემენტის მოჭიმული იატაკი ეწყობა მექანიზირებული მეთოდით, მინიმუმ 5 სმ. სისქით.
6. ქვიშა-ცემენტის მოჭიმული იატაკის მოწყობა უნდა მოხდეს ისეთ დროს, რომ მისი (მინიმუმ 40 დღიანი) შრობის პერიოდი იყოს უნალექო და თბილი.
7. ამ მეთოდით მიღებული ქვიშა-ცემენტის მოჭიმული იატაკს უნდა ჰქონდეს შემდეგი მახასიათებლები:
2%-ზე ნაკლები ტენიანობის;
სიმტკიცე ზედაპირზე არანაკლებ 15 მეგაპასკალი;
იატაკის სისწორე 2 მმ. 2 მეტრზე;
მინიმალური სიღრმისეული ბზარები.
8. ქვიშა-ცემენტის მოჭიმული იატაკი ყოველ 6 მეტრზე უნდა ჩაიჭრას 3 სმ. სიღრმეზე.
9. ქვიშა-ცემენტის მოჭიმული იატაკი უნდა მოიხეხოს აპარატით (K-40 ზუმფარით).
10. მოხეხვის შემდეგ იატაკი უნდა დასუფთავდეს და ბზარების არსებობის შემთხვევაში ის უნდა დამუშავდეს:
4-5 მმ-ზე მეტი სისქის ბზარები უნდა შეივსოს ქვიშა შერეული ეპოქსიდური ფისით.
4-5 მმ-ზე ნაკლები მუშავდება ზემტკიცე დასაშპაკლი მასალით.
11. დაშპაკვლის შემდეგ ხდება იატაკის დისპერსიული გრუნტით დამუშავება.
12. გრუნტის გაშრობის შემდეგ ხდება მისი თვითსწორებადი ფითხით გასწორება.
13. თვითსწორებადი ფითხის გაშრობის შემდეგ ის უნდა მოპრიალდეს აპარატით (K-60 ზუმფარით). მისი სიმტკიცე ზედაპირზე უნდა იყოს არანაკლებ 15 მეგაპასკალი;

14. შემდეგ ხდება იატაკის დასუფთავებულ ზედაპირზე წებოს დატანა და ვინილის იატაკის დაწებება.

15. დაწებების შემდეგ ხდება ვინილის ფენების ერთმანეთთან თერმოზონარით შეერთება და კედლებზე ვინილის პლინტუსის მოწყობა.

მასალები

საიზოლაციო მასალა (პემზა, შლაკი...);

პოლიეთილენის ფირი (მინიმუმ 100 მიკრონიანი);

დემფერული ლენტი;

გარეცხილი მდინარის ქვიშა;

ცემენტის (400 მარკიანი);

ფიბრა (პოლიპროპილენის ან ბაზალტის ბოჭკო);

საფუძვლის სარემონტო მასა ეპოქსიდურ ბაზაზე (5 მმ და მეტი ბზარების დამუშავებისათვის);

საფუძვლის სარემონტო წვრილმარცვლოვანი მასა ცემენტის ბაზაზე (5 მმ-მდე ბზარების დამუშავებისათვის);

დისპერსიული გრუნტი შემწოვი საფუძვლებისათვის (თვითსწორებად იატაკის ფენას და ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვას შორის);

თვითსწორებადი პოლიმერული ფიბრა ცემენტის ბაზაზე, არმირებული ბოჭკოთი, სიმკრივეთ არანაკლებ 350 კგ/სმ³;

დისპერსიული წებო ვინილის საფარისთვის (ჰეტეროგენული, ჰომოგენური, ელექტროგამტარი);

ჰეტეროგენული ვინილის საფარი:

(ანტიბაქტერიული);

სისქით არანაკლებ 2,0 მმ,

მათ შორის დამცავი ზედა ფენის სისქე არანაკლებ 0,7 მმ;

რულონებში;

ცვეთის კლასი (EN 10874 თანახმად) 34/43;

მოცურების ჯგუფი (DIN 51130 თანახმად) არანაკლებ R9;
ცვეთამდედგობის ჯგუფი ზედაპირის ცვეთის მიხედვით (EN 660 თანახმად) არანაკლებ “P”,
ელექტრომდგრადობა (EN 1081 თანახმად) $R1 > x109\Omega$;
ქიმიკატების მიმართ მდგრადობა (ENISO 26787 მიხედვით)-მაღიან კარგი;
ფერი: ----- ტონალობებში

ჰომოგენური ელექტროგამტარი ვინილის საფარი

(ანტისტატიკური);
სისქით არანაკლებ 2,0 მმ,
პოლიურეთანის დამცავი ზედა ფენით;
რულონებში;
ცვეთის კლასი (EN 10874 თანახმად) 34/43;
მოცურების ჯგუფი (DIN 51130 თანახმად) არანაკლებ R9;
ცვეთამდედგობის ჯგუფი ზედაპირის ცვეთის მიხედვით (EN 660 თანახმად) არანაკლებ “P”;
ვერტიკალური წინაღობა R1 (EN 1081 თანახმად) $\leq 1 \times 10^6 \text{ Ohm}$;
ზედაპირული წინაღობა (EN 1081 თანახმად) $\leq 1 \times 10^6 \text{ Ohm}$;
ელექტროსტატიკურობა (EN 1815 თანახმად) $\leq 2.0 \text{ kV}$;
ქიმიკატების მიმართ მდგრადობა (ENISO 26787 მიხედვით)-კარგი.
ფერი: ----- ტონალობებში

კონტაქტური წებო ფაბიონის და კედელზე ასული ვინილის იატაკის დასაწებებლად;

თერმოზონარი ვინილის საფარისთვის (ჰეტეროგენული, ჰომოგენური, ელექტროგამტარი);

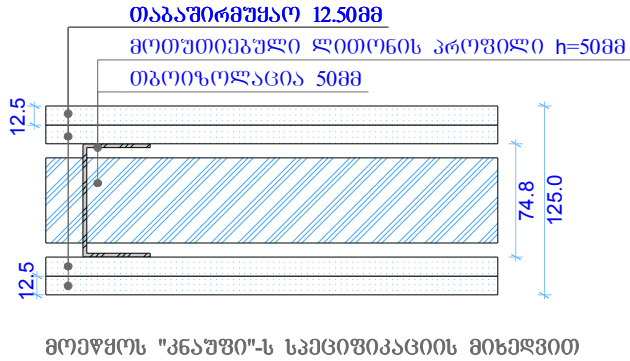
სპილენძის ლენტი (ელექტროგამტარი ვინილის ქვეშ ბადის მოსაწყობად და დამიწების კონტურზე მისაერთებლად);

სპილენძის ლენტი (ელექტროგამტარი ვინილის ქვეშ ბადის მოსაწყობად და დამიწების კონტურზე მისაერთებლად)

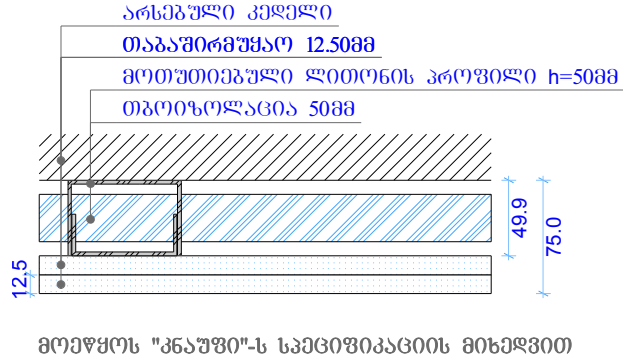
ფაბიონი პლინტუსისთვის (ვინილის საფარის კედელზე ასაყვანად);

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

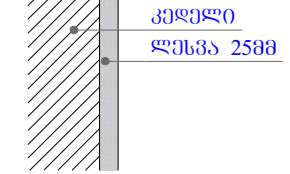
თაბაშირმუშაოს ორმაგი ტიხარი 1:5



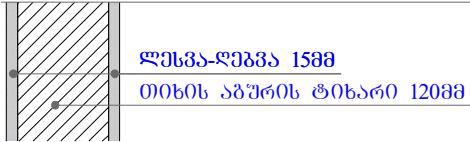
თაბაშირმუშაოს ორმაგი საკედლე ფილა 1:5



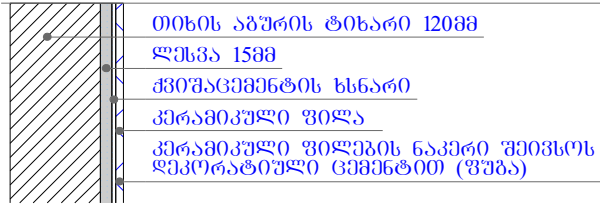
ფასადის კედლის ღრუბა 1:10



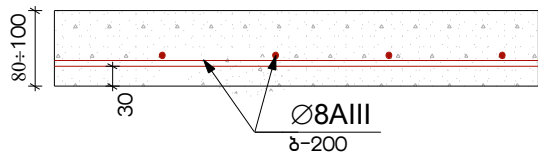
თიხის აბურის ტიხრის ღრუბა 1:10



კედლის კერამიკული ფილით მოპირკეთების დეტალი 1:10

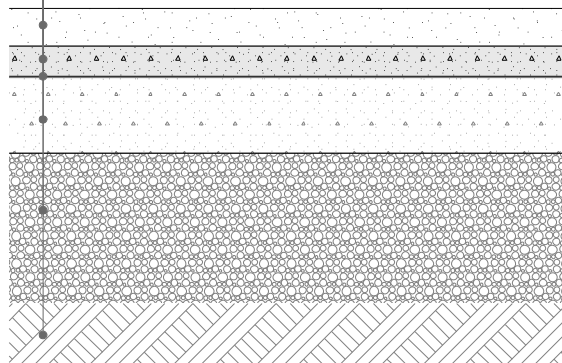


იატაკის არმირება სისქით 80-100მმ 1:10



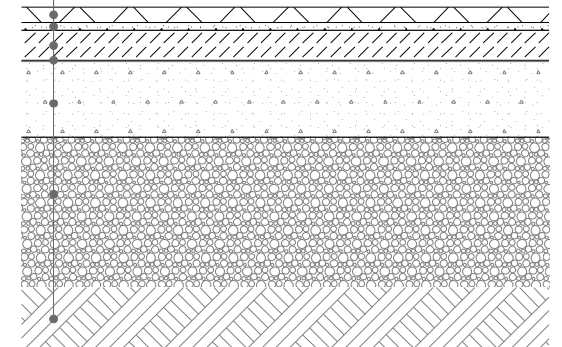
5 ბრანტის იატაკი 0.00 ნიშნულზე 1:10

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

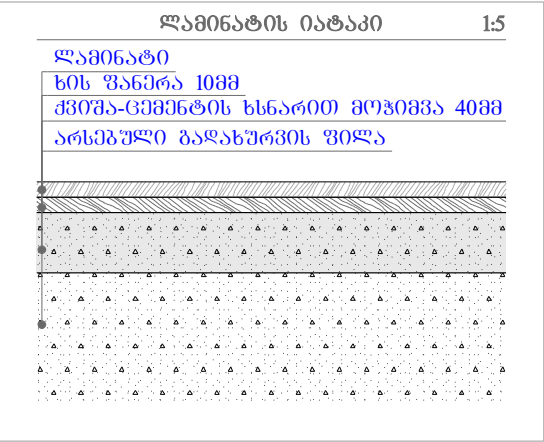
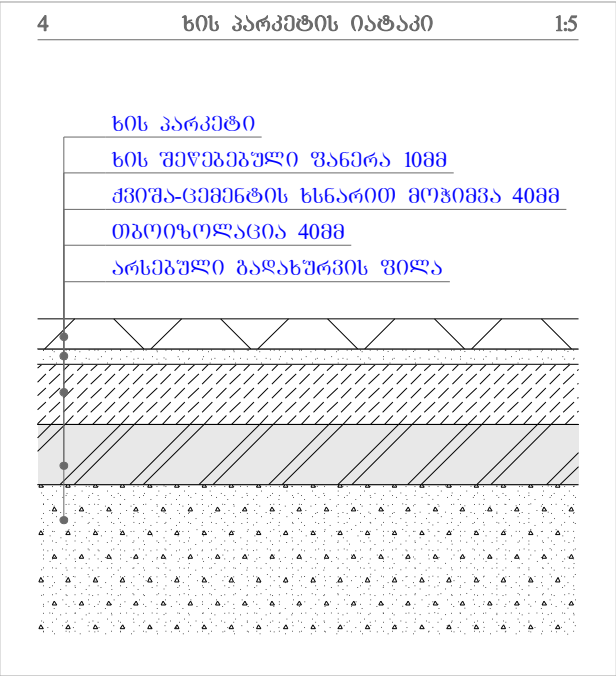
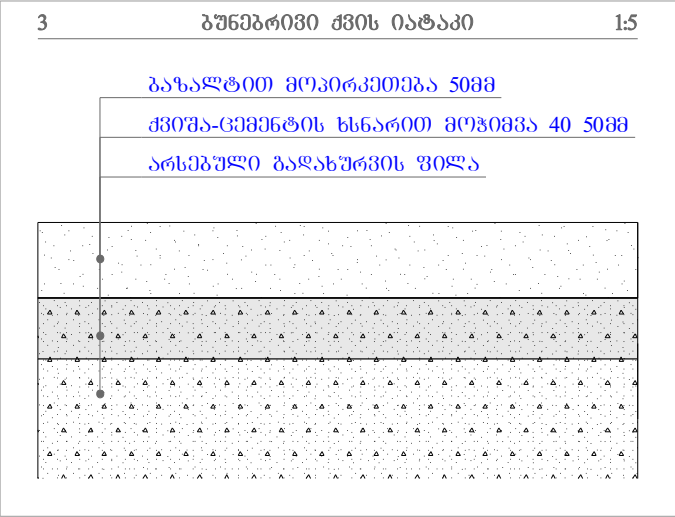
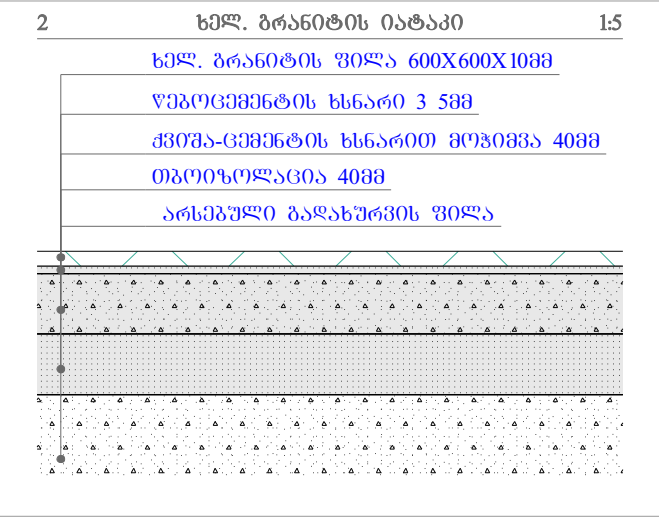
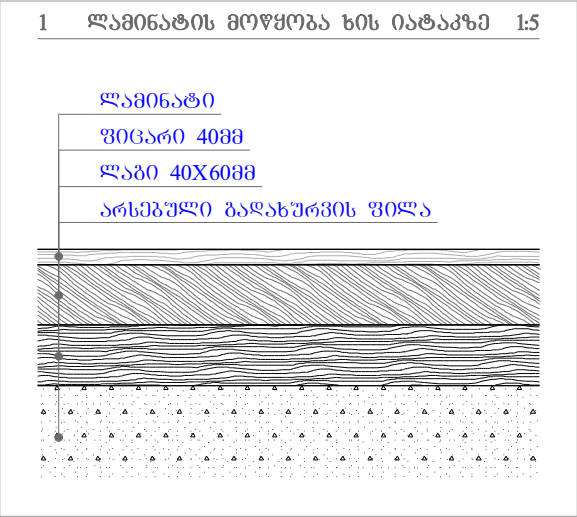


ხის იატაკი 0.00 ნიშნულზე 1:10

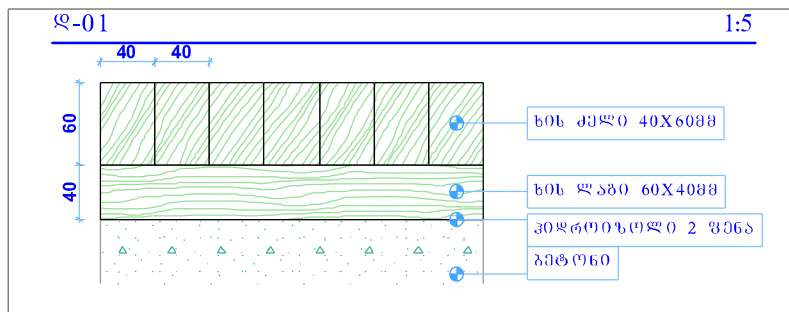
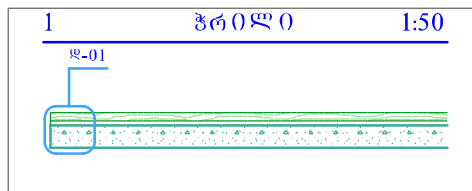
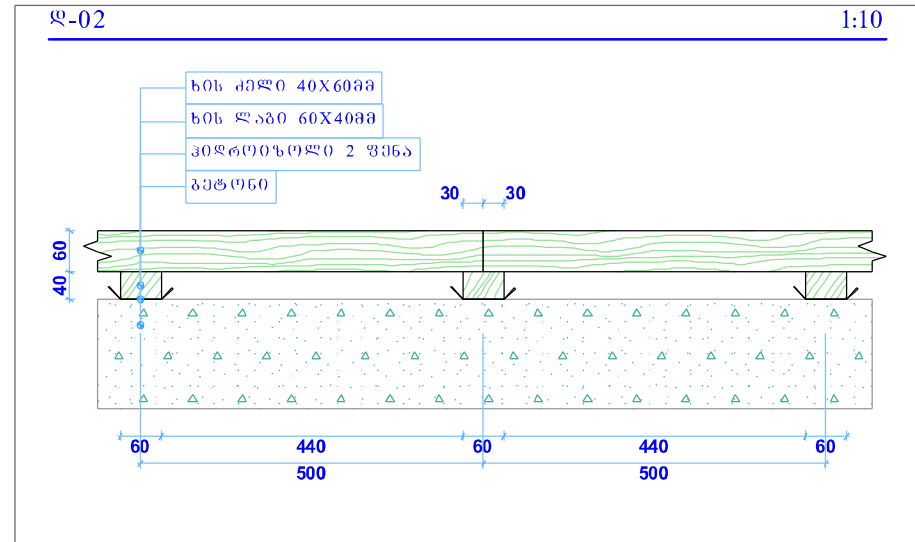
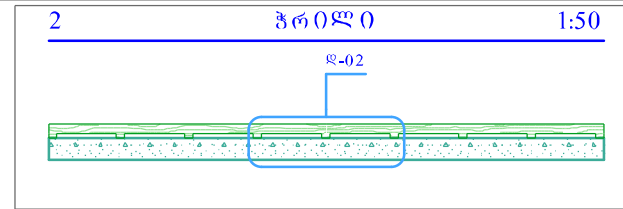
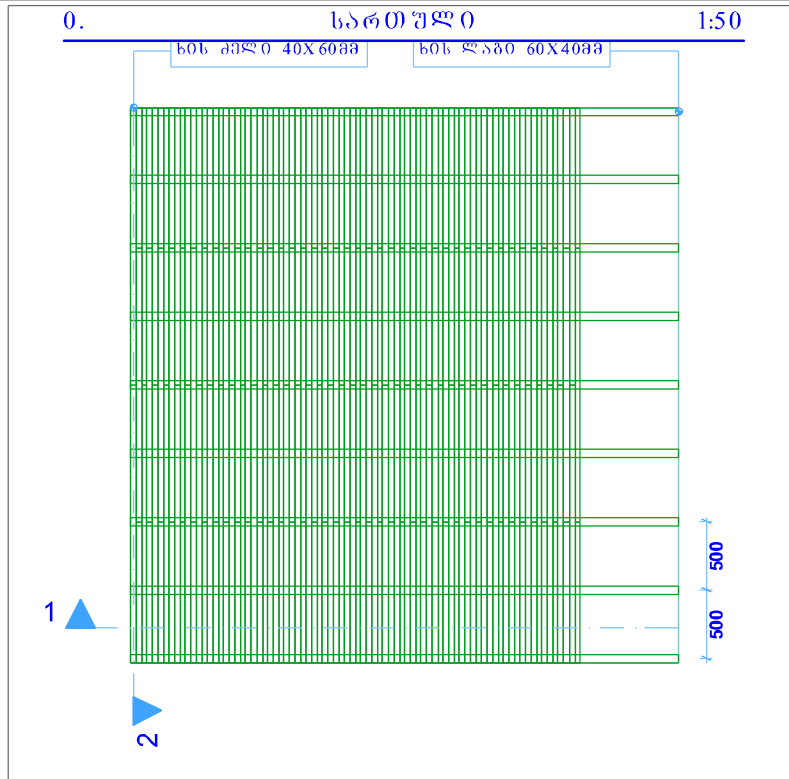
ხის პარკეტი
ხის შუბუბებული ფანერა 10მმ
ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოპირკეთა 40მმ
ჰიდროიზოლაცია 1 ფენა
რკინაბეტონის ფილა 80÷100მმ
ჩატკენილი ბალასტი 200მმ (ცვლადი)
დატკენილი მიწა



საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



საბანანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



"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.

საკლასო ოთახებში, დერეფნებში და ადმინისტრაციულ ფართში
გამოსაყენებელ მასალათა ფარები და მახასიათებლები



ლამინირებული იატაკის (ლამინატი) მახასიათებლები

ქვეყანა: გერმანული ან მისი ანალოგი

სისქე: არანაკლებ 10მმ-ისა

ტექნიკური მახასიათებლები:

ფერი: ნატურალური

გამოყენების არეალი: საკლასო და საოფისე ოთახები

ზედაპირის ტიპი: გლუვი

ხის ჯიშში: მუხა

ფასკის არსებობა: ფასკირებული ოთხივე მხრიდან

შეერთების ტიპი: ჩამკეტი /ARC click/

ნესტბამძლე გაჯერება: კი

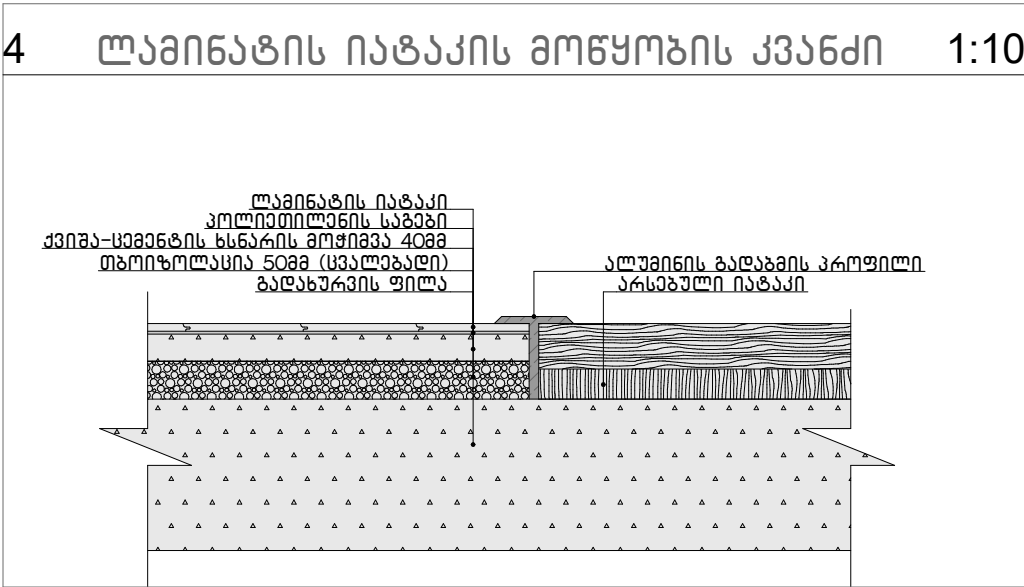
ნახატის ტიპი: ერთფოლიანი

კლასი: AC 5/33



ლამინატის იატაკის სპეციფიკაცია:

იატაკის დამონტაჟი კონსტრუქციამდე-243.50კვ.მ (24.35კუბ.მ)
თბოიზოლაცია 50მმ (ცვალებადი)-243.50კვ.მ (12.18კუბ.მ)
მოჭიმვა 40მმ -243.50კვ.მ (9.74კუბ.მ)
პოლიეთილენის საბეჭი -243.50კვ.მ
ლამინატი -243.50კვ.მ
ალუმინის გადახრის პროფილი -9.10ბრძ.მ



ღასახელეზა

პირობითი აღნიშვნები

სსიპ

საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო
მ. აღმაშობის 1. შენობა-ნაგებობა №1. III სართული
თბილისი
საქართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის ღასახელეზა

ნახაზის სტატუსი
ტექნიკური დოკუმენტაცია
/პროექტი/

მასშტაბი

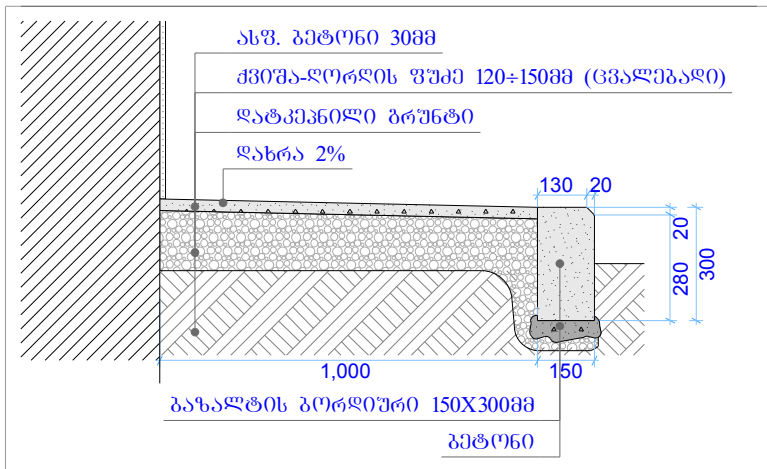
ფურც.

კედლის კერამიკული ფილა		
ძირითადი მახასიათებლები		
დასახელება		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ზომა (სმ)		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ფერი		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
სერიული დასახელება		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ჯგუფი		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ტექნიკური მახასიათებლები		
დამზადების წესი		
1	გამოწვის მეთოდი (მოწითალო შეფერილობის მასალა)	ფილა მზადდება თიხის გამოწვით. წითელი, მოყვითალო ან მოწითალო შეფერილობა განპირობებულია რკინის ოქსიდის შემცველობით და ნაკლებად მანგანუმის ოქსიდის შემცველობით.
შეწოვის ჯგუფი (ISO 13006)		
1	BIII	შეწოვა $E > 10\%$ (გამოწვის მეთოდის შემთხვევაში)
მუშა ზომები (მმ)		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ზედაპირის ხარისხი		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-2
ფიზიკური მახასიათებლები		
წყლის შეწოვა		
1	$E > 10\%$	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-3 გამოწვის მეთოდის შემთხვევაში
სიმტკიცე მსხვერვაზე		
1	$> 600N$	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-4 გამოწვის მეთოდის შემთხვევაში
სიმტკიცე დრეკადობაზე		
1	$\geq 15N/mm^2$	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-4 გამოწვის მეთოდის შემთხვევაში
სითბური გაფართოება 20°C-დან 100°C-მდე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-8
მედეგობა თერმულ შოკზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-9
მედეგობა ბზარების წარმოქმნაზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-11
ყინვაგამძლეობა (გაყინვა-გადნობის ციკლი)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-12
ქიმიური თვისებები		
მედეგობა მაღალი კონცენტრაციის მჟავებსა და ფუძეებზე (მინ. GHB)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-13
მედეგობა დაბალი კონცენტრაციის მჟავებსა და ფუძეებზე (მინ. GLB)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-13
მედეგობა კოროზიაზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-14
ხარისხის ნიშანი		
CE		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - 003CPR-A/11-4-2013

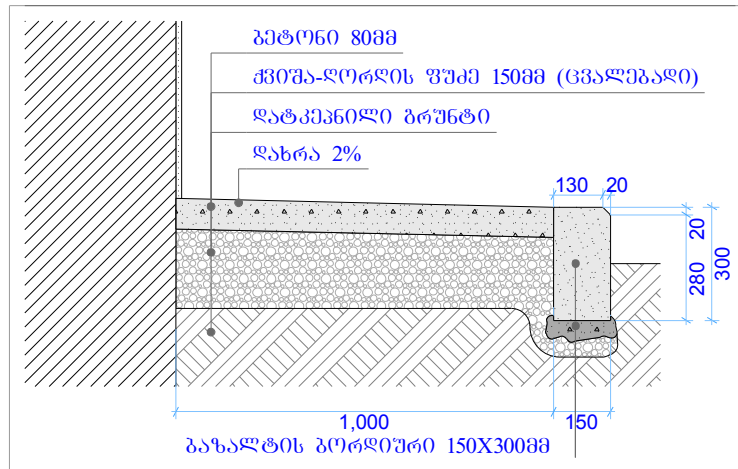
კერამოგრანიტის ფილა იატაკებისათვის		
ძირითადი მახასიათებლები		
დასახელება		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ზომა (სმ)		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ფერი		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
სერიული დასახელება		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ჯგუფი		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ტექნიკური მახასიათებლები		
დამზადების წესი		
1	მშრალი დაპრესვის მეთოდი	ეს მეთოდი გულისხმობს თიხის პუდრით ან გრანულებით, დაბალი ტენიანობის (<7%) შემცველი მასის დაპრესვას მშრალი ან ნახევრად მშრალი მეთოდით
შეწოვის ჯგუფი (ISO 13006)		
1	BIa	შეწოვა $E \leq 5\%$ (მშრალი დაპრესვის მეთოდის შემთხვევაში)
მუშა ზომები (მმ)		შეთანხმდეს არქიტექტორთან
ზედაპირის ხარისხი		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-2
ფიზიკური მახასიათებლები		
წყლის შეწოვა		
1	$E \leq 0.5\%$	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-3 მშრალი დაპრესვის მეთოდის შემთხვევაში
სიმტკიცე მსხვრევაზე		
1	$> 1300N$	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-4 მშრალი დაპრესვის მეთოდის შემთხვევაში
სიმტკიცე დრეკადობაზე		
1	$\geq 35N/mm^2$	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-4 მშრალი დაპრესვის მეთოდის შემთხვევაში
მედეგობა ზედაპირის დასუფთავებაზე		
1	PEI 2	გამოყენება სანკვანძებში. უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-7
2	PEI 4	გამოყენება ლაბორატორიებში, კაბინეტებში. უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-7
3	PEI 5	გამოყენება საკლასო ოთახებში, აუდიტორიებში, კიბის უჯრედებზე. უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-7
სითბური გაფართოვება 20°C-დან 100°C-მდე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-8
მედეგობა თერმულ შოკზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-9
მედეგობა ბზარების წარმოქმნაზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-11
ყინვაგამძლეობა (გაყინვა-გადნობის ციკლი)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN ISO 10545-12
მედეგობა მაკაწრებზე (Moh 4 ან 5)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE EN 67-101-92
მედეგობა მოცურებაზე		
1	ანტი-მოცურება კლასი 1	უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - ENV 12633:2003
ქიმიური თვისებები		
მედეგობა მოვლის ქიმიურ საშუალებებზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-13
მედეგობა მაღალი კონცენტრაციის მჟავებსა და ფუძეებზე (მინ. GHB)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-13
მედეგობა დაბალი კონცენტრაციის მჟავებსა და ფუძეებზე (მინ. GLB)		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-13
მედეგობა კოროზიაზე		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - UNE - EN ISO 10545-14
ხარისხის ნიშანი		
		უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს - 004CPR-PR/11-4-2013

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

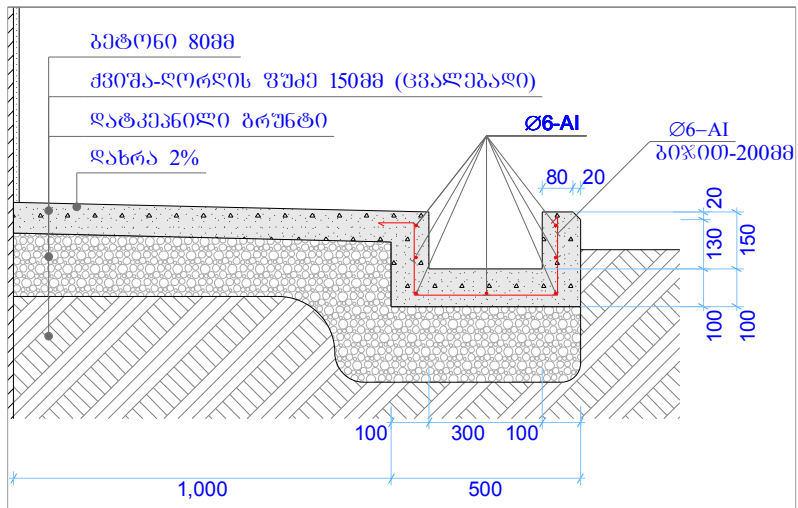
ასფალტობეტონის სარინელის კვანძი 1:20



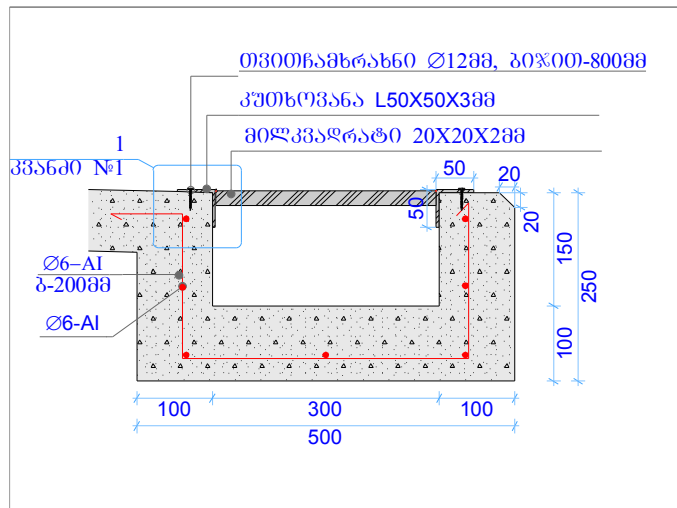
ბეტონის სარინელის კვანძი 1:20



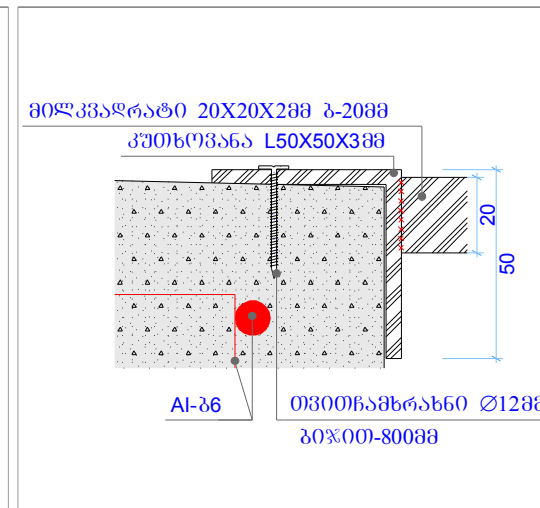
ბეტონის სარინელი არხით 1:20



ბეტონის არხში ცხაური №1-ის ჩამაგრების კვანძი 1:10



კვანძი №1 1:2



ბეტონის არხის მასალის სპეციფიკაცია ზრდ.მ:

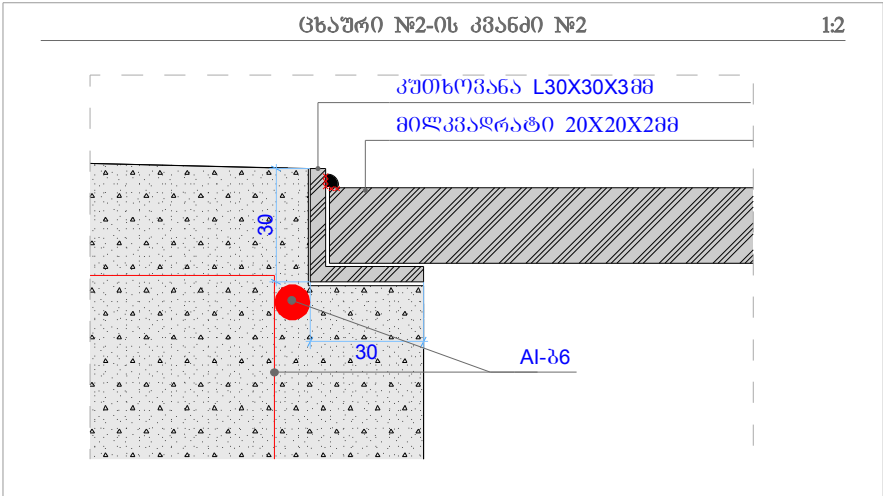
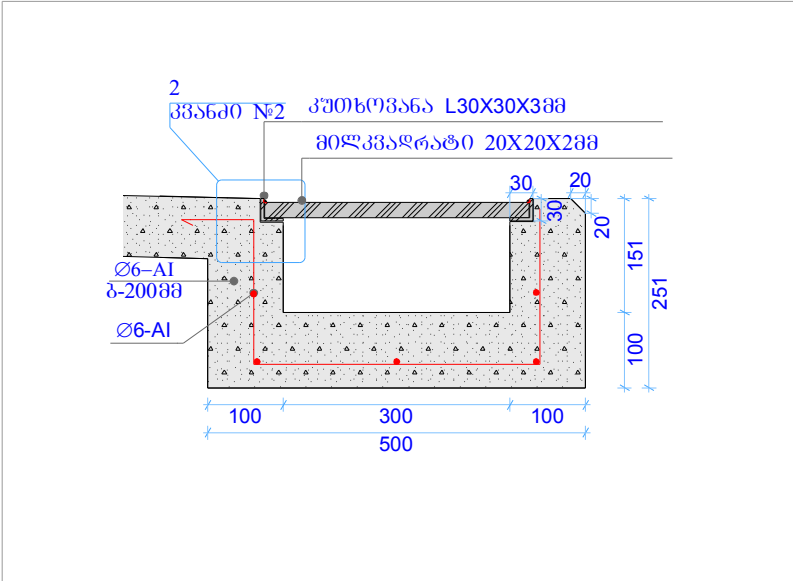
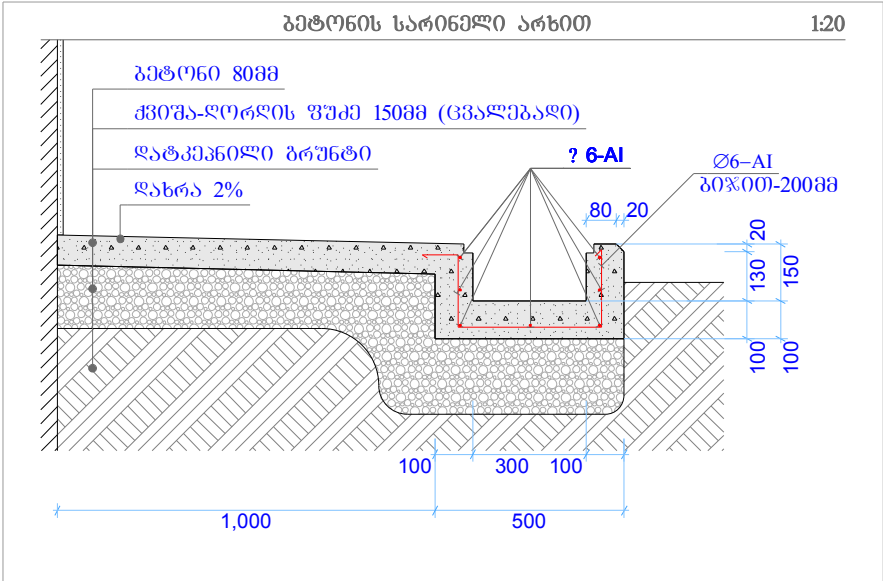
ბეტონი - $V=0.08\text{მ}^3$
არმატურა $L=14\text{მ}$; $g=3.08\text{კგ}$

ცხაურის სპეციფიკაცია 1 ბრძ.მ:

კუთხეოვანი $50X50X3\text{მმ}$ - 2.00მ; 4.64 კგ.
მილკვარატი $20X20X2\text{მმ}$ - 7.50მ; 8.1 კგ.
თვითნამხრახეი Ø12მმ (გიჟი 800მმ) - 3კგ.

ბეტონის, ასფალტობეტონის სარინელისა და არხის მოწყობის კვანძები; დეტალები

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

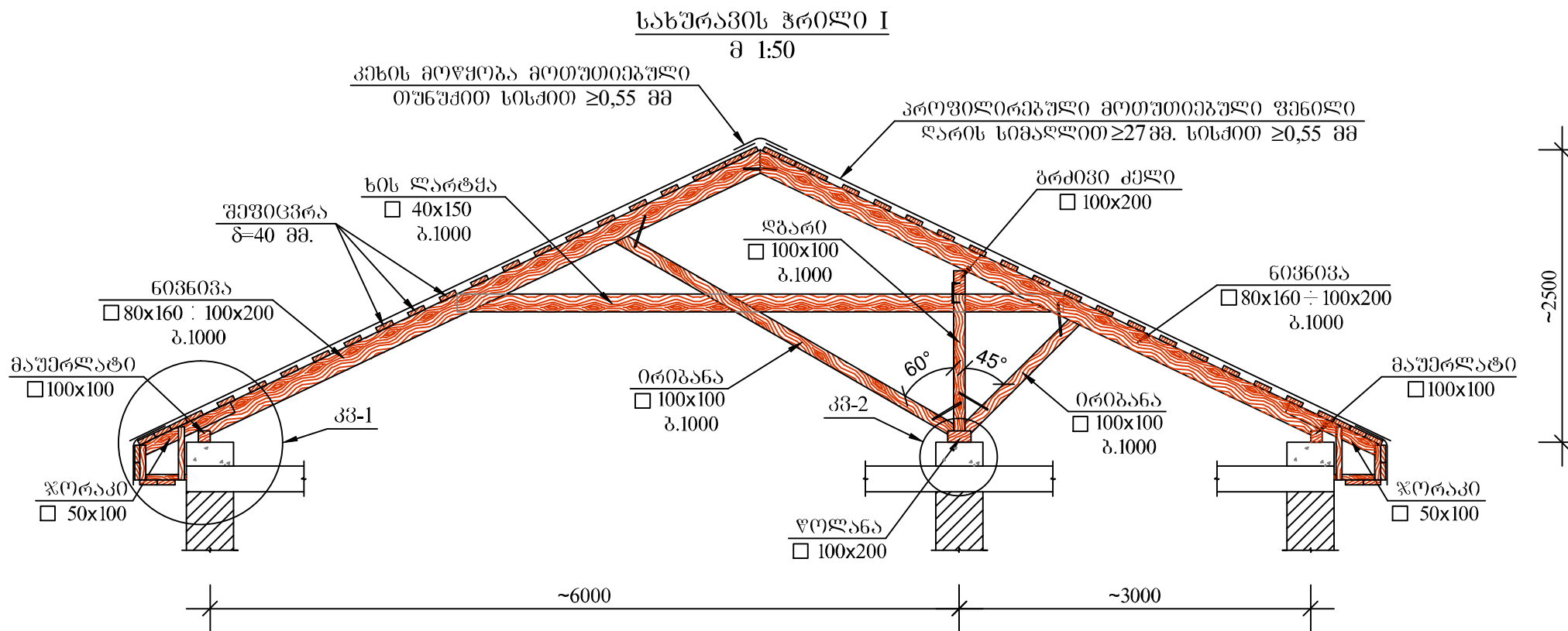


ბეტონის არხის მასალის სპეციფიკაცია ზრძ.მ:

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

ცხაურის სპეციფიკაცია 1 ზრძ.მ:

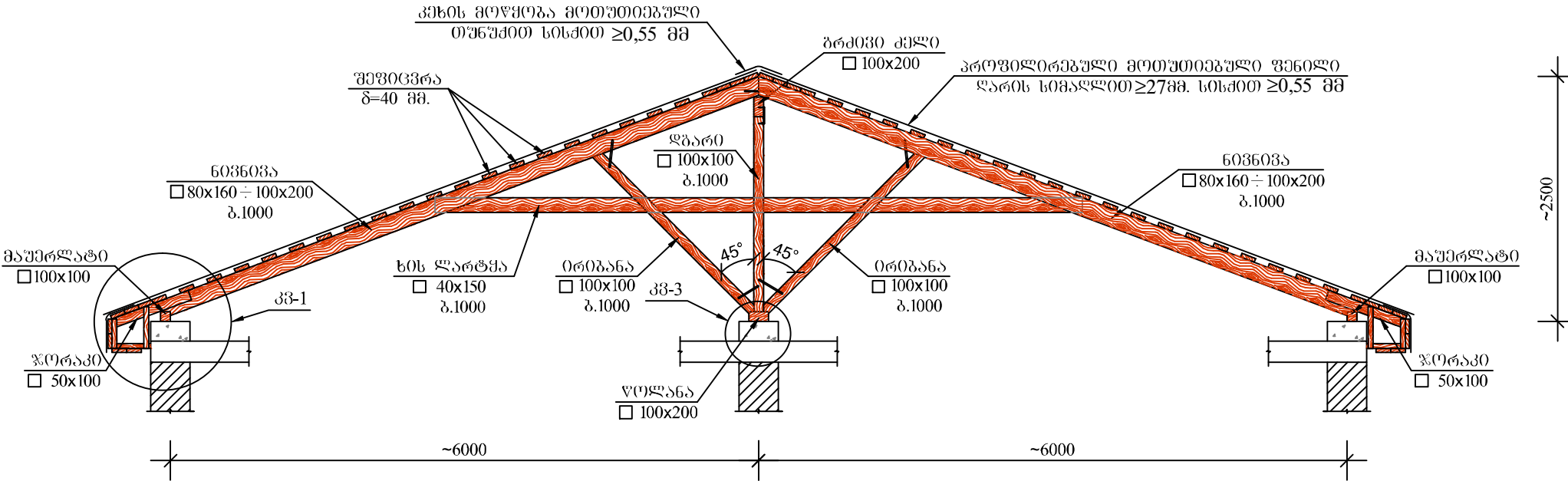
კუთხეოვანა 30X30X3მმ - 2.00მ
მილკვარატი 20X20X2მმ - 9.00მ



ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

სახურავის ჭრილი II
მ 1:50

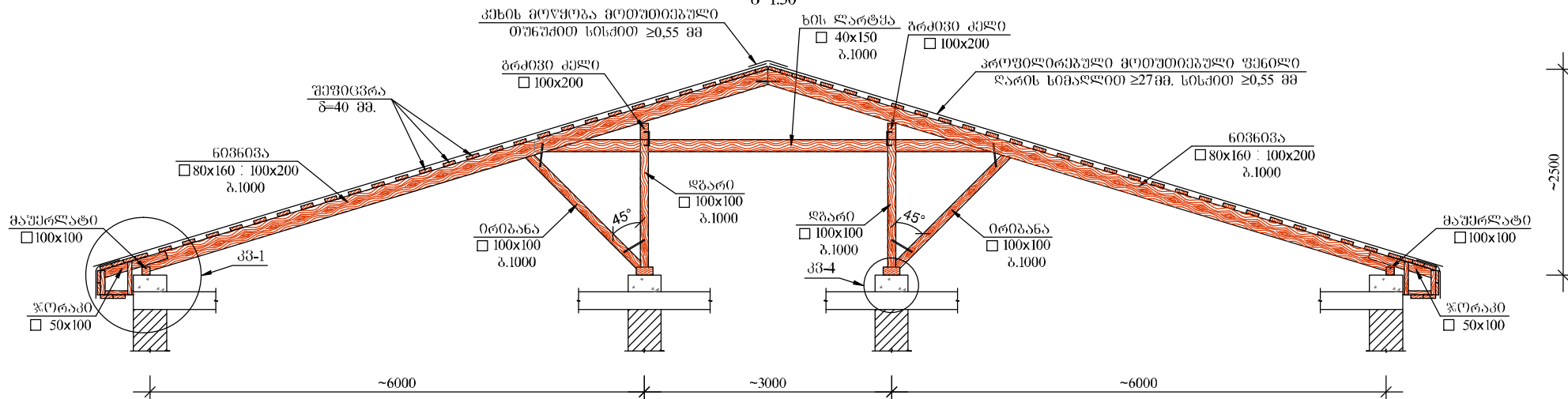


ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

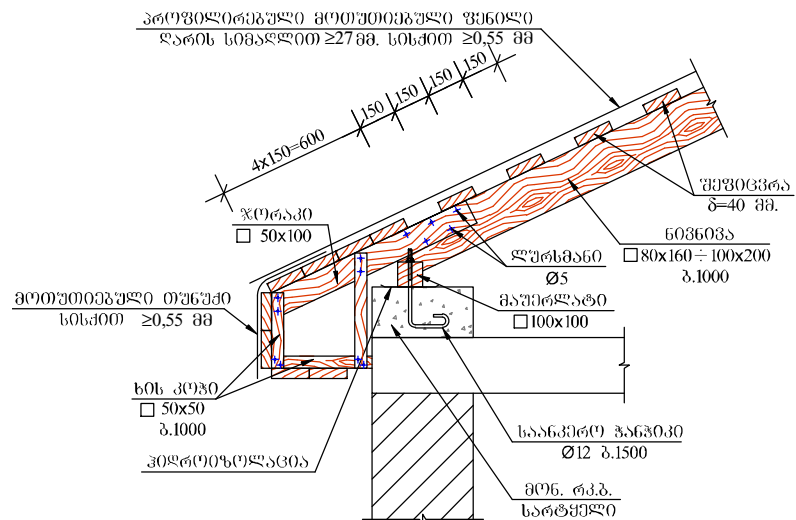
სახურავის ჭრილი III

მ 1:50



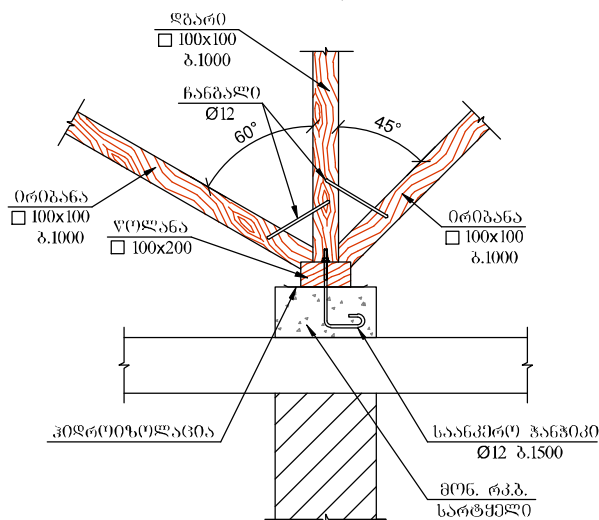
კვანძი კვ-1

მ 1:20



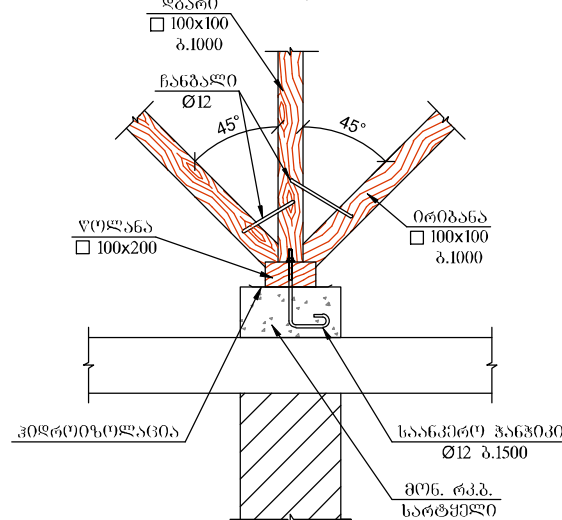
კვანძი კვ-2

მ 1:20



კვანძი კვ-3

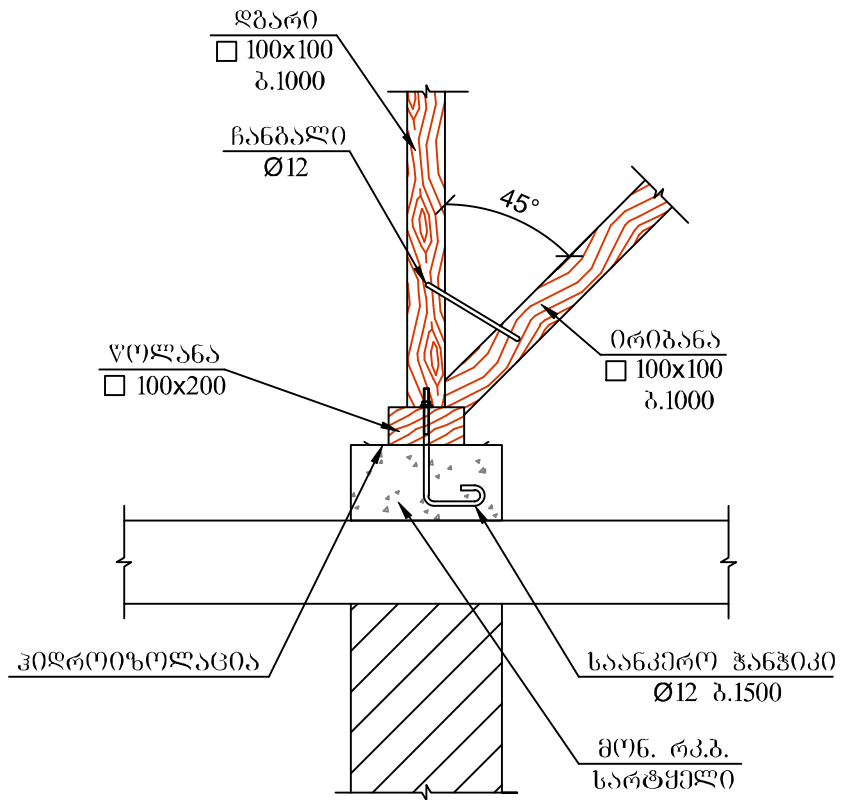
მ 1:20



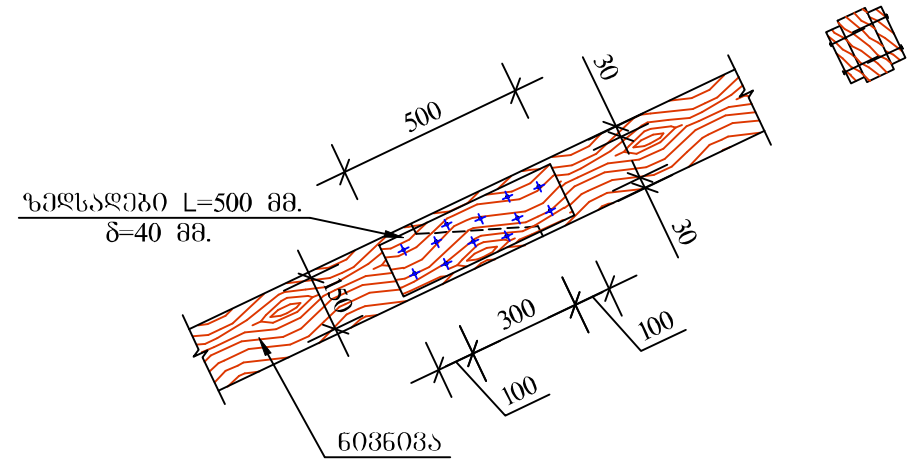
ზომები დაჯუსტდეს ადგილზე

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

კვანძი კვ-4
მ 1:20



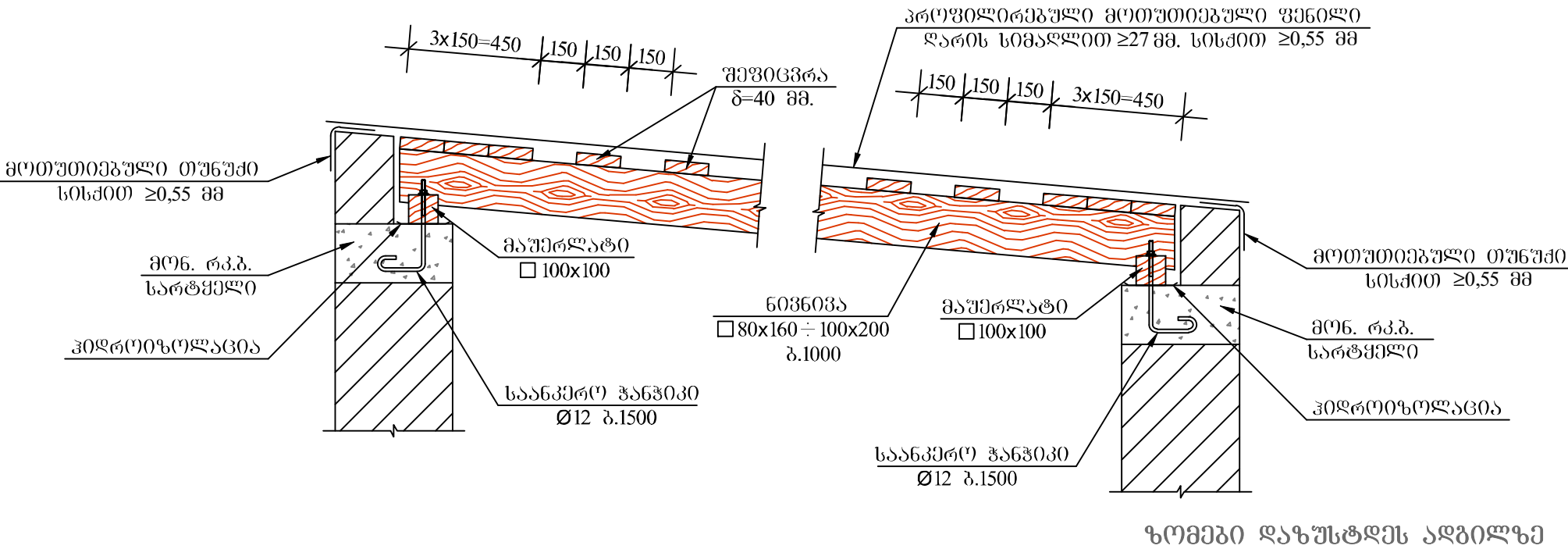
ნოჰნოჰების გაღაბმის
ტიპური დეტალი
მ 1:20



ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

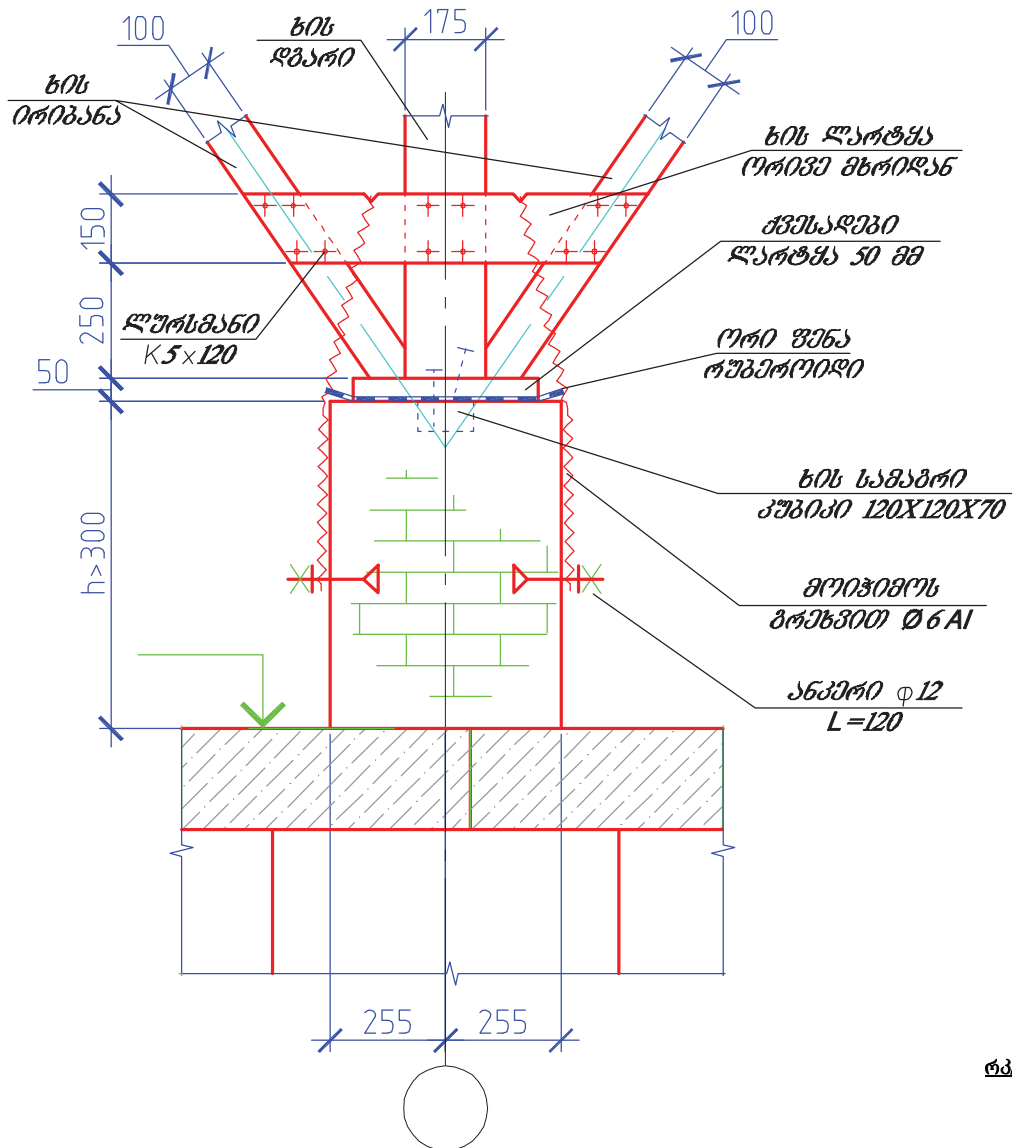
საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

ერთმანობიანი სახურავის
მოწყობის დეტალები
მ 1:20

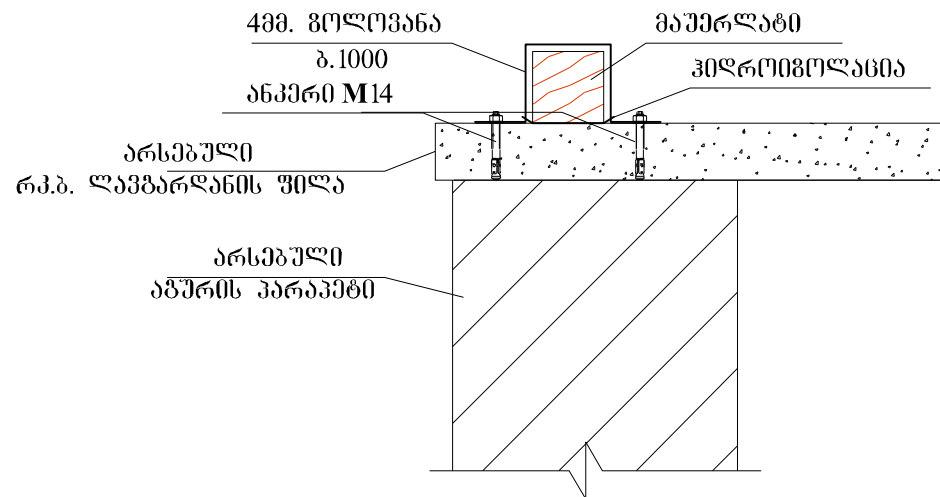


საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

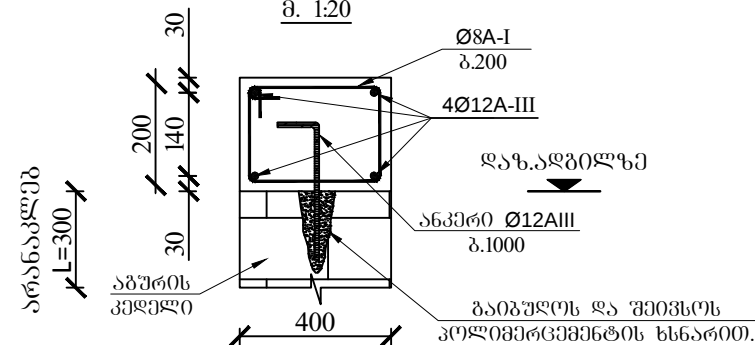
ხის სახურავის შუა საყრდენი კვანძის მოწყობა
მ. 1:15



მაშენებლის ლავბარდანზე
დამაბრების კვანძი
მ. 1:10



მონ. რკ/ბ სართუმლის
მოწყობის კვანძი
მ. 1:20



რკ/ბ სართუმლის 1 ბრძ/მ ხარჯი:

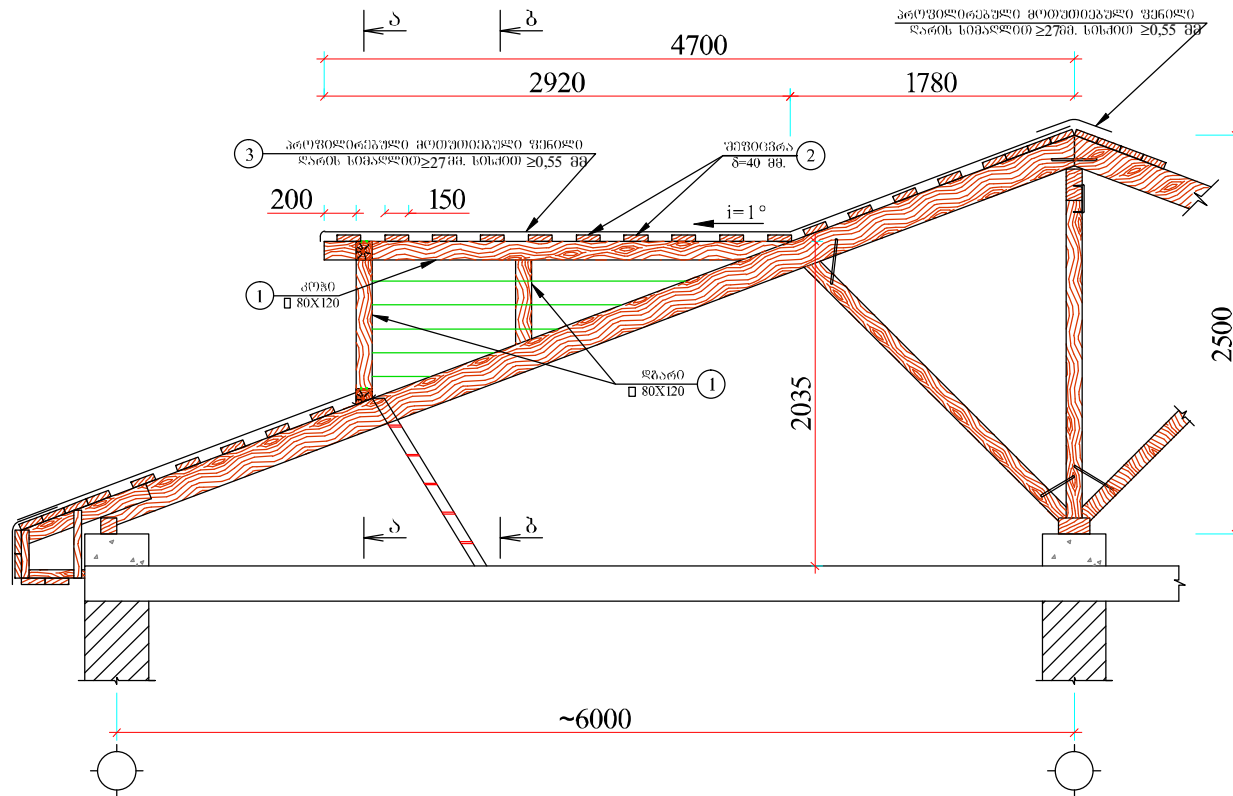
12A-III=4.0 კბ.
8A-I=2.0 კბ.
გეპო60 B15 - 0.08 მ³

ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

სახურავის კვანძები

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

ერთქანობიანი სამეგრელოს მოწყობის სქემა
მ. 150

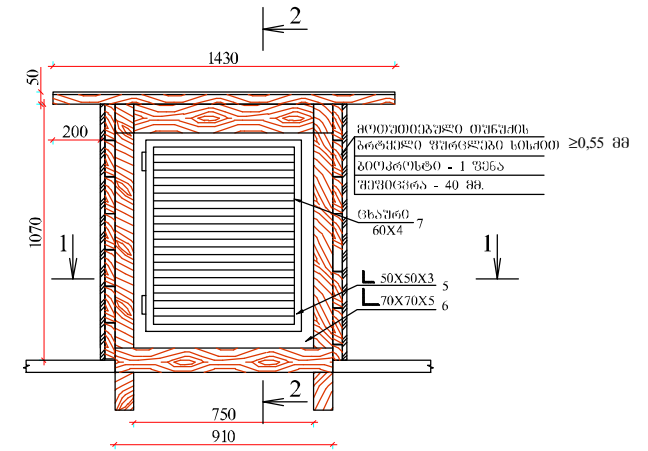
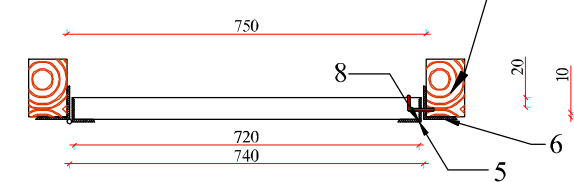
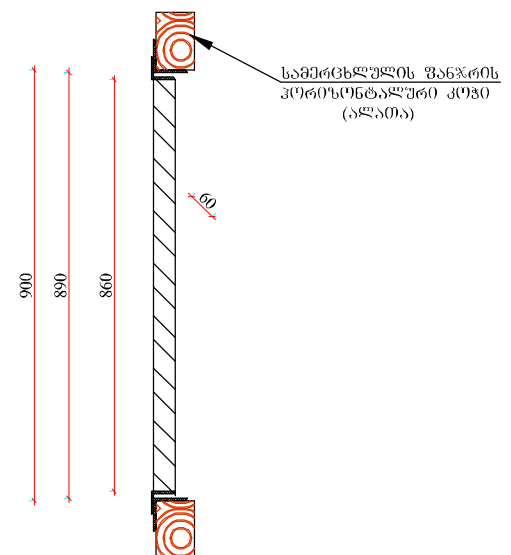


მასალების სპეციფიკაცია

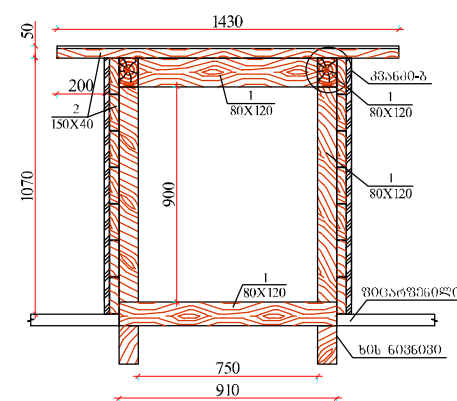
პრ/ზ.	ფასის განმარტება	პრ/ზ.	ფასი	ფასი
1	პრ/ზ 80X120	პ	0.12	0.12
2	პრ/ზ 40X150	პ	0.084	0.084
3	პრ/ზ 40X150-ის მასის განმარტება 0.55 მმ	პ	3.25	3.25
4	პრ/ზ 40X150-ის მასის განმარტება 0.55 მმ	პ	3.6	3.6
5	პრ/ზ 70X70X5	3.82	0.12	0.12
6	პრ/ზ 50X50X3	3.18	0.12	0.12
7	პრ/ზ 4X50	0.7	17	17
8	პრ/ზ 6X111	0.5	0.2	0.2

შენიშვნა:
ზომები დაზუსტდეს აღბილზე.

360000 5-5
a. 1:20


$$\frac{330000 \text{ 1} - 1}{\text{д. 1:10}}$$

$$\frac{33000 \text{ 2} - 2}{8. \text{ 1:10}}$$


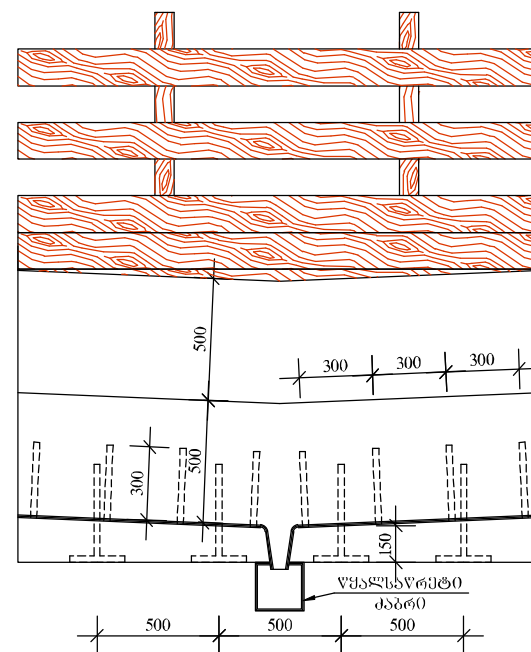
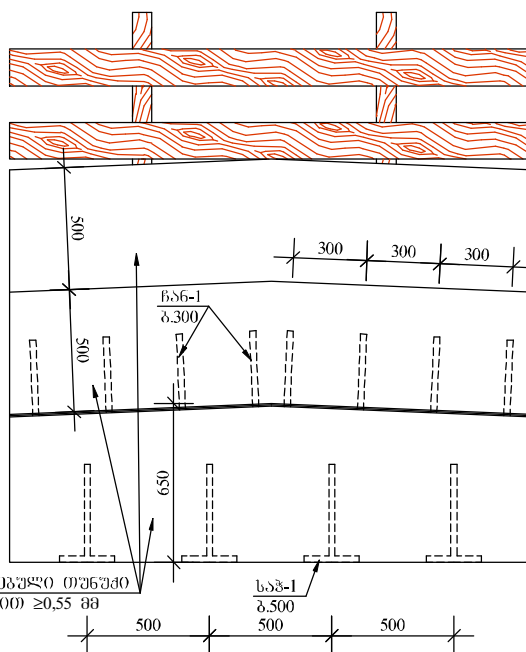
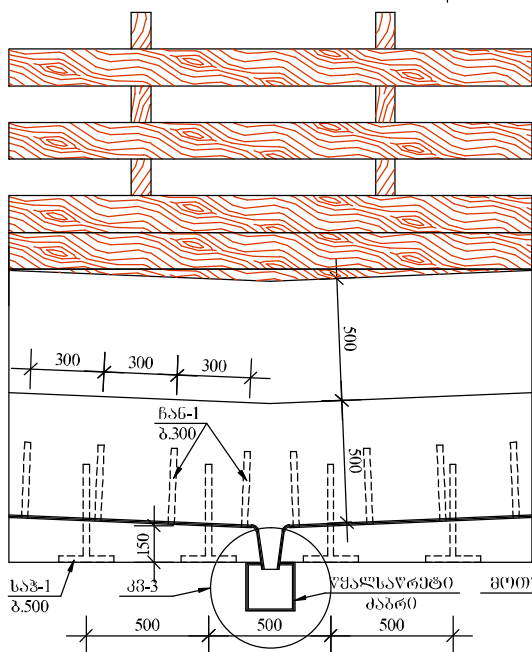
ጳጳሳዊ ስ-ስ
፩. 1:20



სამეგრელოს დამოუკიდებლობის საკითხი

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

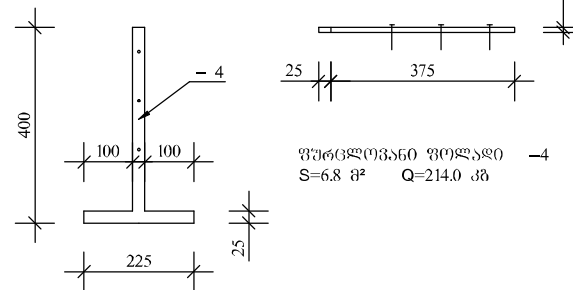
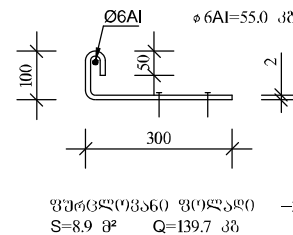
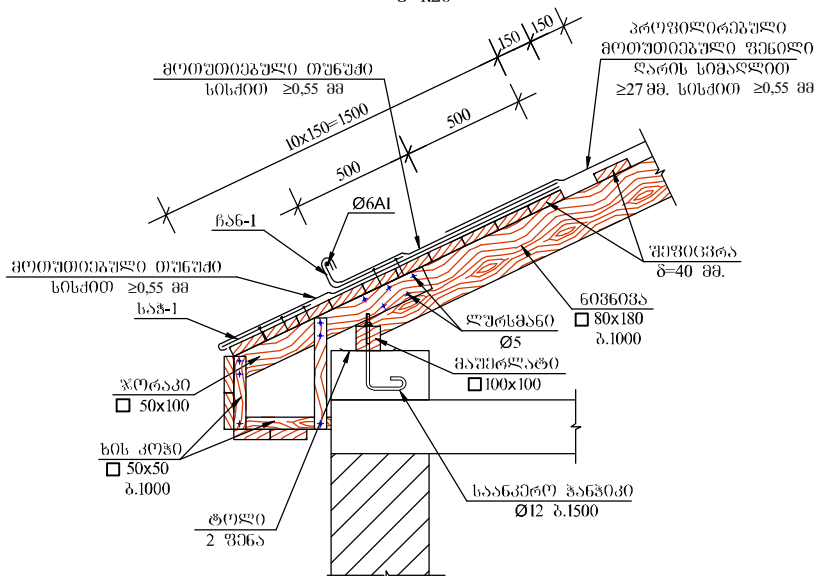
1 წყალშემკრების მოწყობის დეტალები
მ 1:20



1 - 1
მ 1:20

ნანგალი წან-1
მ 1:10 (n=452)

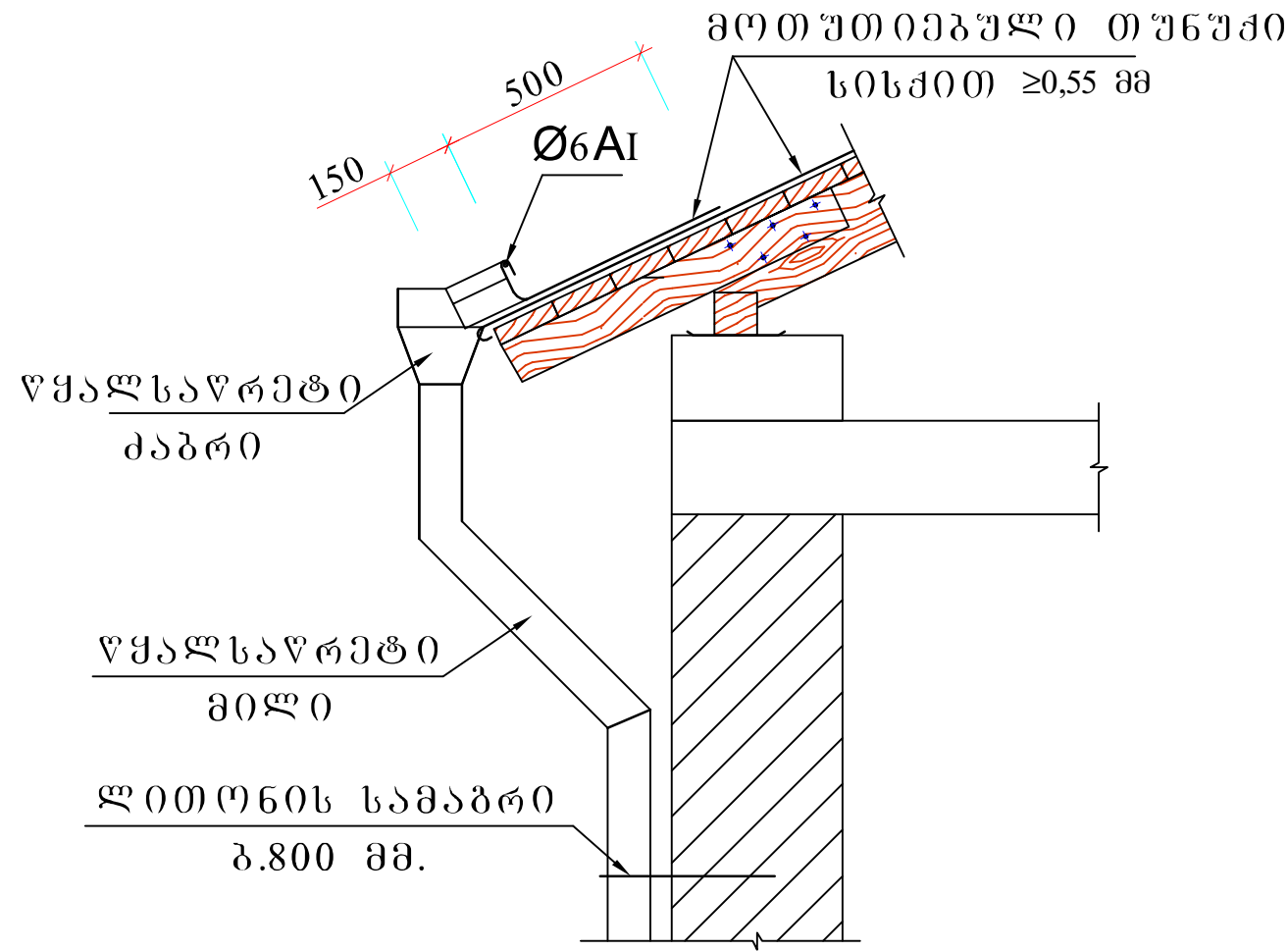
საპ-1
მ 1:10 (n=266)



წყალშემკრების მოწყობის დეტალები და კვანძები

კვანძი კვ-3

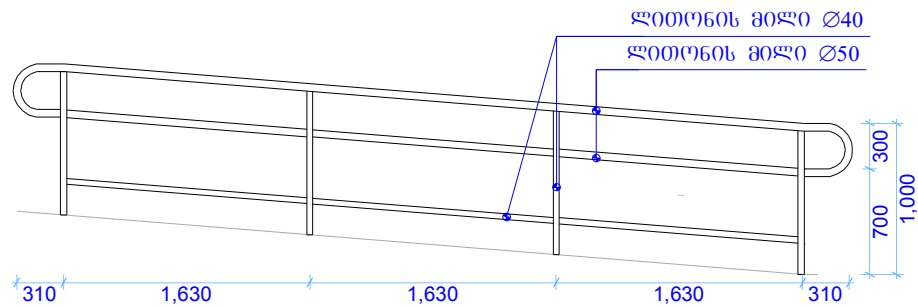
მ. 1:20



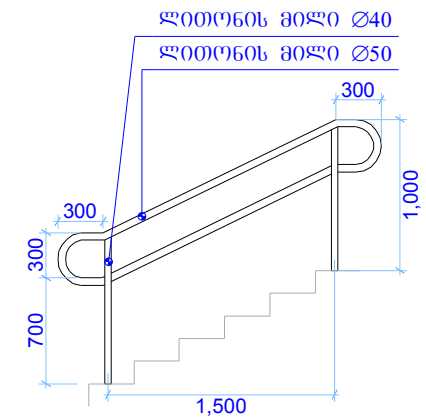
ზომები დაზუსტდეს აღბილზე

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

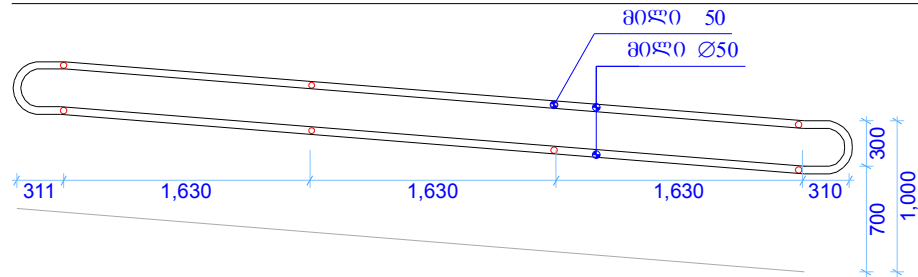
1 კანდუსის მოაჯირი №1 1:50



კიბის მოაჯირი 1:50



მოაჯირი №2 1:50



შენიშვნა:

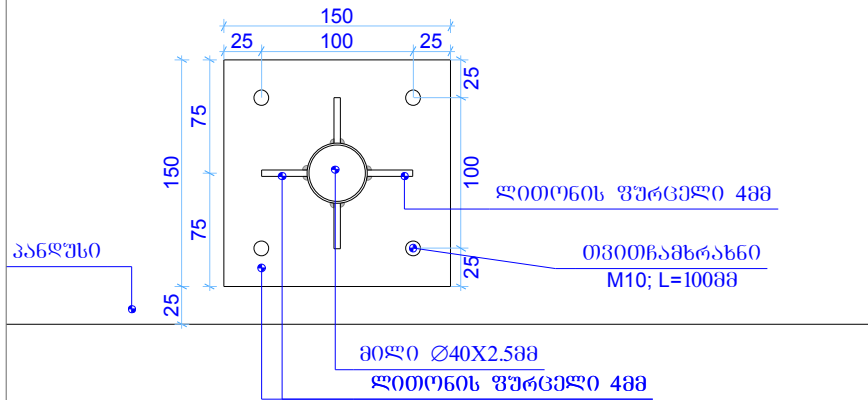
1. ზომები დაზუსტდეს ადგილზე
2. კიბისა და კანდუსის მოაჯირების წერტილები განლაგდეს ერთმანეთისაგან არაუმეტეს 1.65 მ-ის დაშორებით.

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

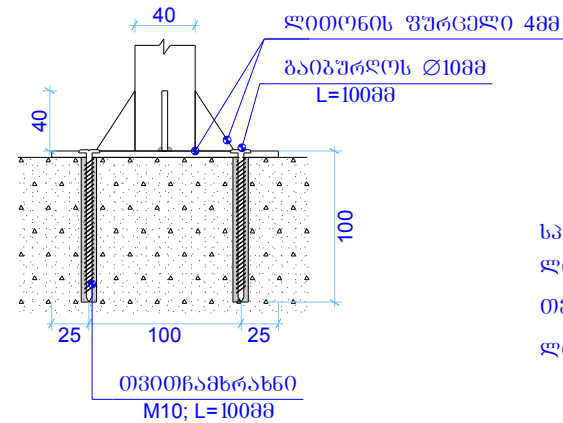
პიბისა და პანდუსის მოაჯირი №1-ის ჩამაბრების კვანძი

1:5

ბებბა

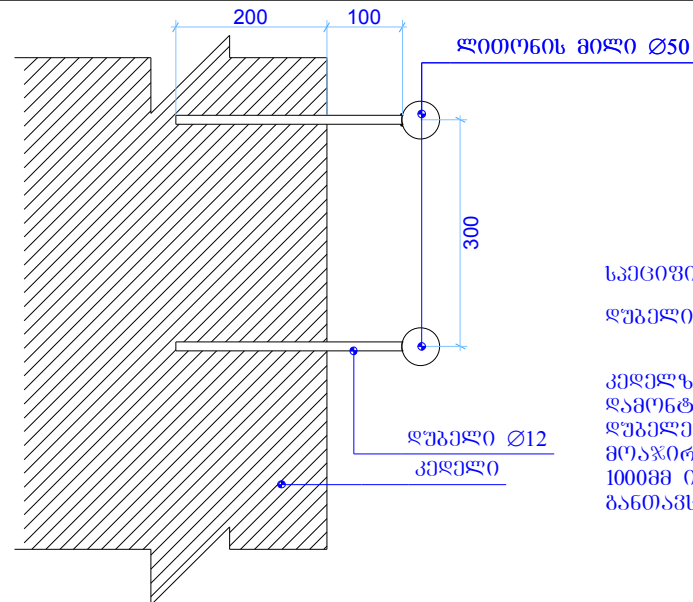


ჭრილი



სპეციფიკაცია 1 ჩამაგრების წერტილზე:
ლითონის ფურცელი სისქით 4მმ - 0.026მმ
თვითჩამხრახნი M10;L=100- 4G
ლითონის მილი Ø40მმ - 0.95მ

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



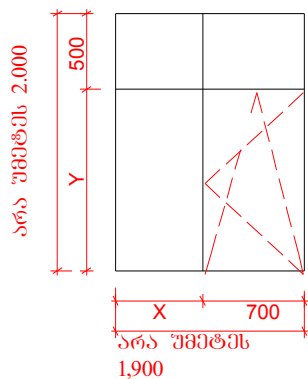
სპეციფიკაცია 1 ჩამაბრების წერტილზე:
ღუმელი Ø1288 - 0.308

კედელზე მისამაგრებელი მოაწირები
დამონტაჟდეს კედელში 1288-იან
ღვთაშობით, 20-ს-ის სიღრმეზე.
მოაწირის ზედა სახეობრივი ძირიდან
1000მმ-ის სიმაღლეზე უნდა იყოს
განთავსებული, ხოლო ქვედა 700მმ

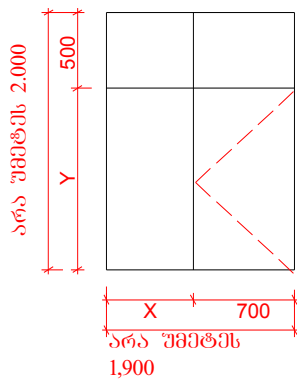
კიბისა და მოაჯირის ჩამაბრების კვანძები და დეტალები

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

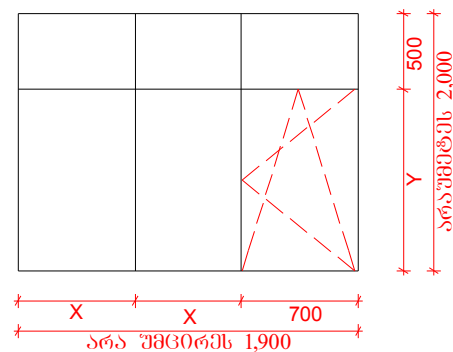
ორღანაყოფიანი ფანჯრის
უსკიზი გადმოკიდებით



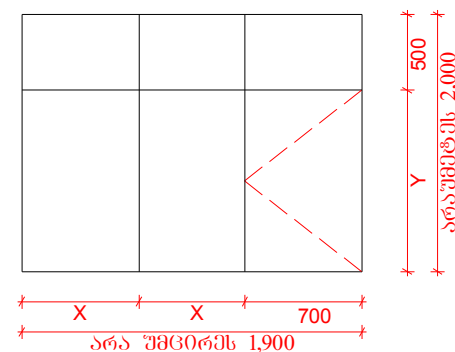
ორღანაყოფიანი ფანჯრის
უსკიზი



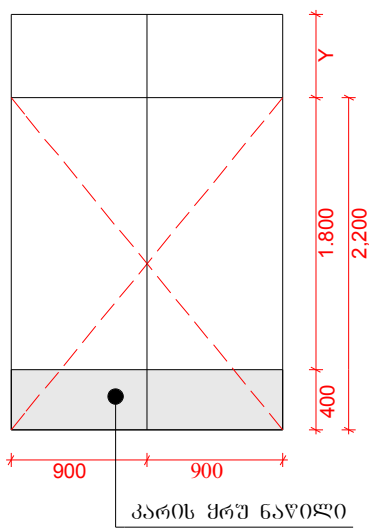
სამღანაყოფიანი ფანჯრის
უსკიზი გადმოკიდებით



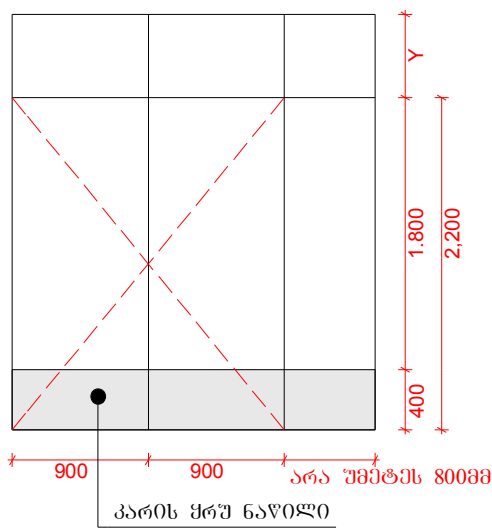
სამღანაყოფიანი ფანჯრის უსკიზი



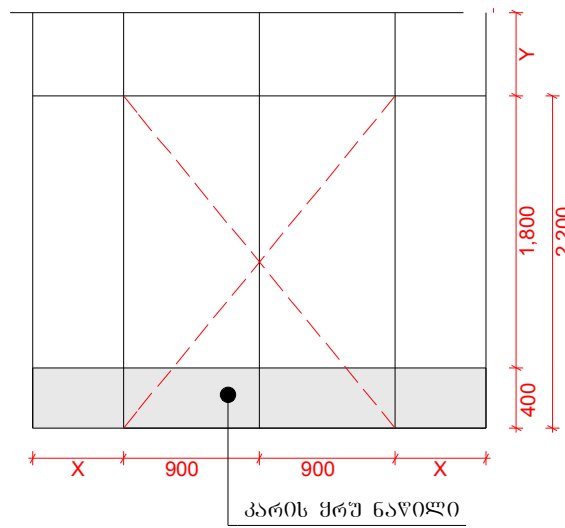
ორღანაყოფიანი კარის უსკიზი



სამღანაყოფიანი კარის უსკიზი

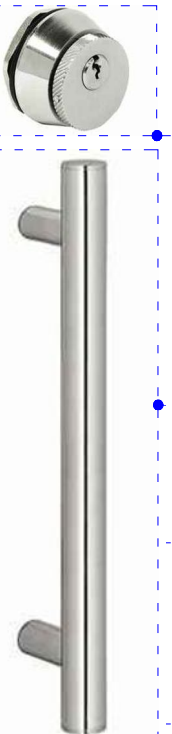


ორღანაყოფიანი კარის უსკიზი



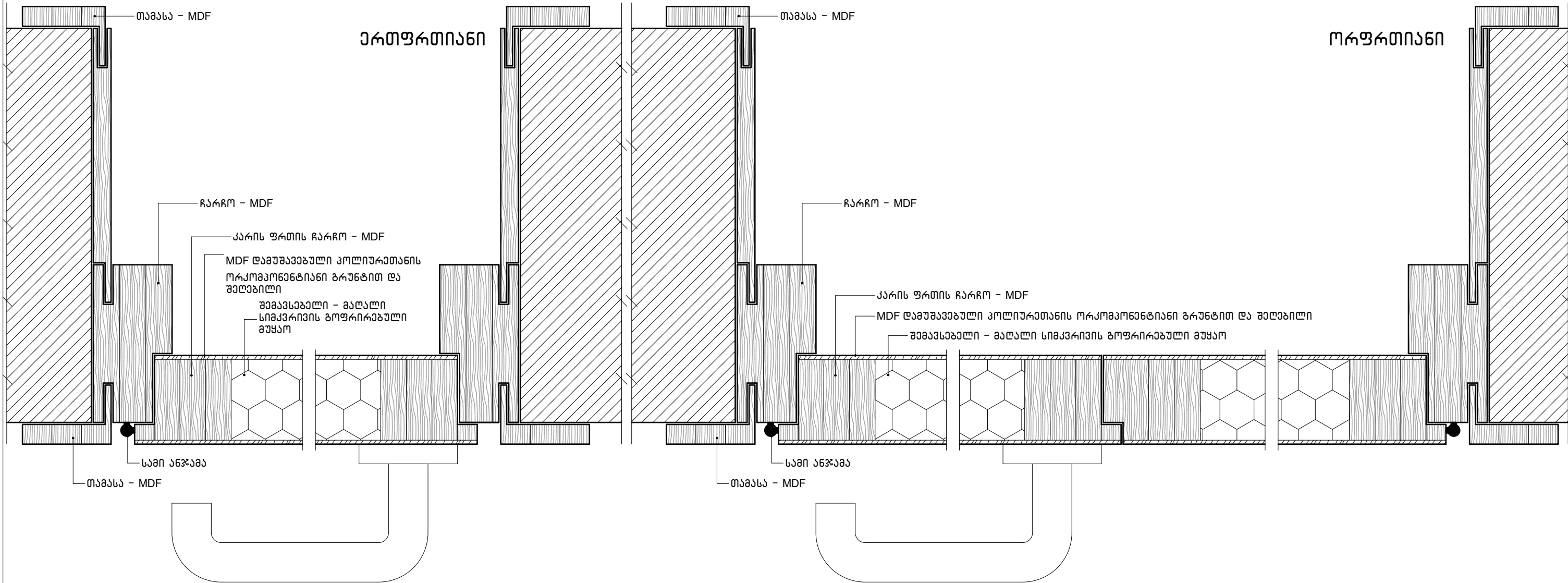
ანჯაგა (პეტლი) შეთანხმდეს დაგეგმეთან

ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



პროპილმის გომბა
№ 120 მმ

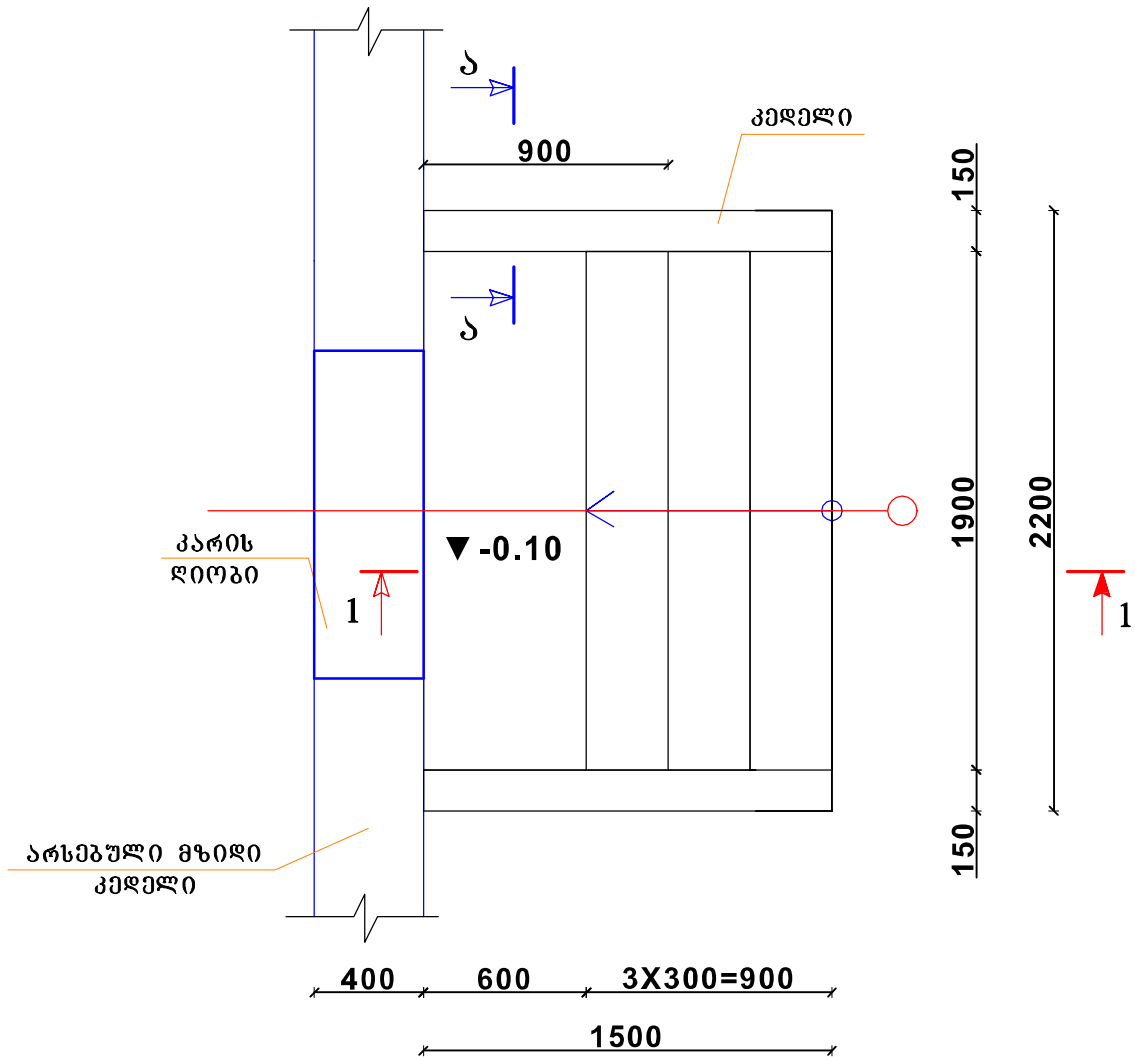
იზოალუმინის კარის კონსტრუქცია და სპეციფიკაცია



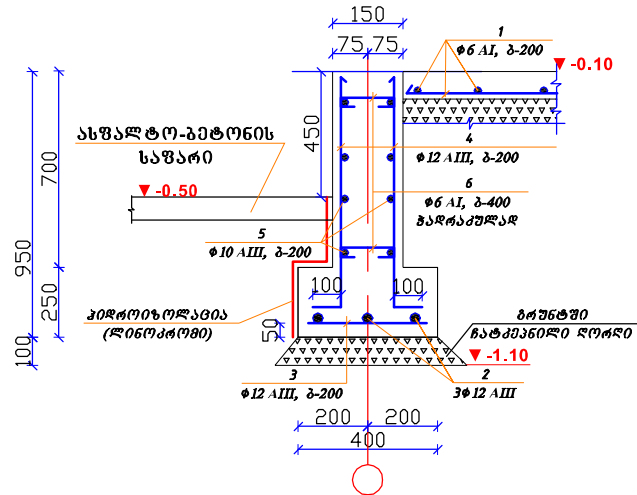
ანჯამა (კეტლი) შეთანხმდეს დაეკვეთიან

პროექტის დასახელება		 სსიპ საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. ალექსიძის №1, შენობა-ნაგებობა №1, II სართული. ქ. თბილისი 0171, საქართველო. ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	ნახაზის დასახელება	
			მასშტაბი 1:2	

კიბის გეგმა



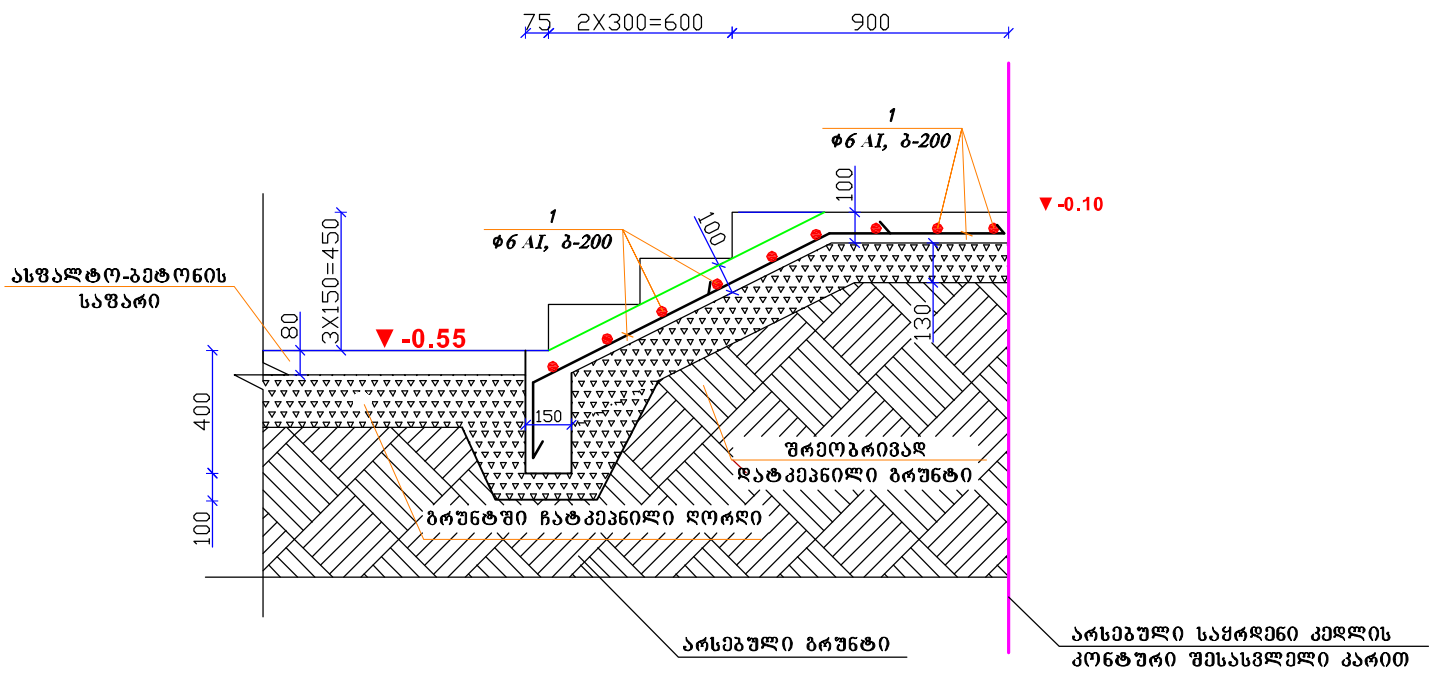
ჭრილი „ა-ა“

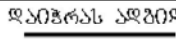
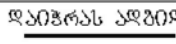
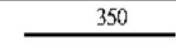
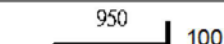
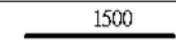
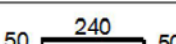


შენიშვნა

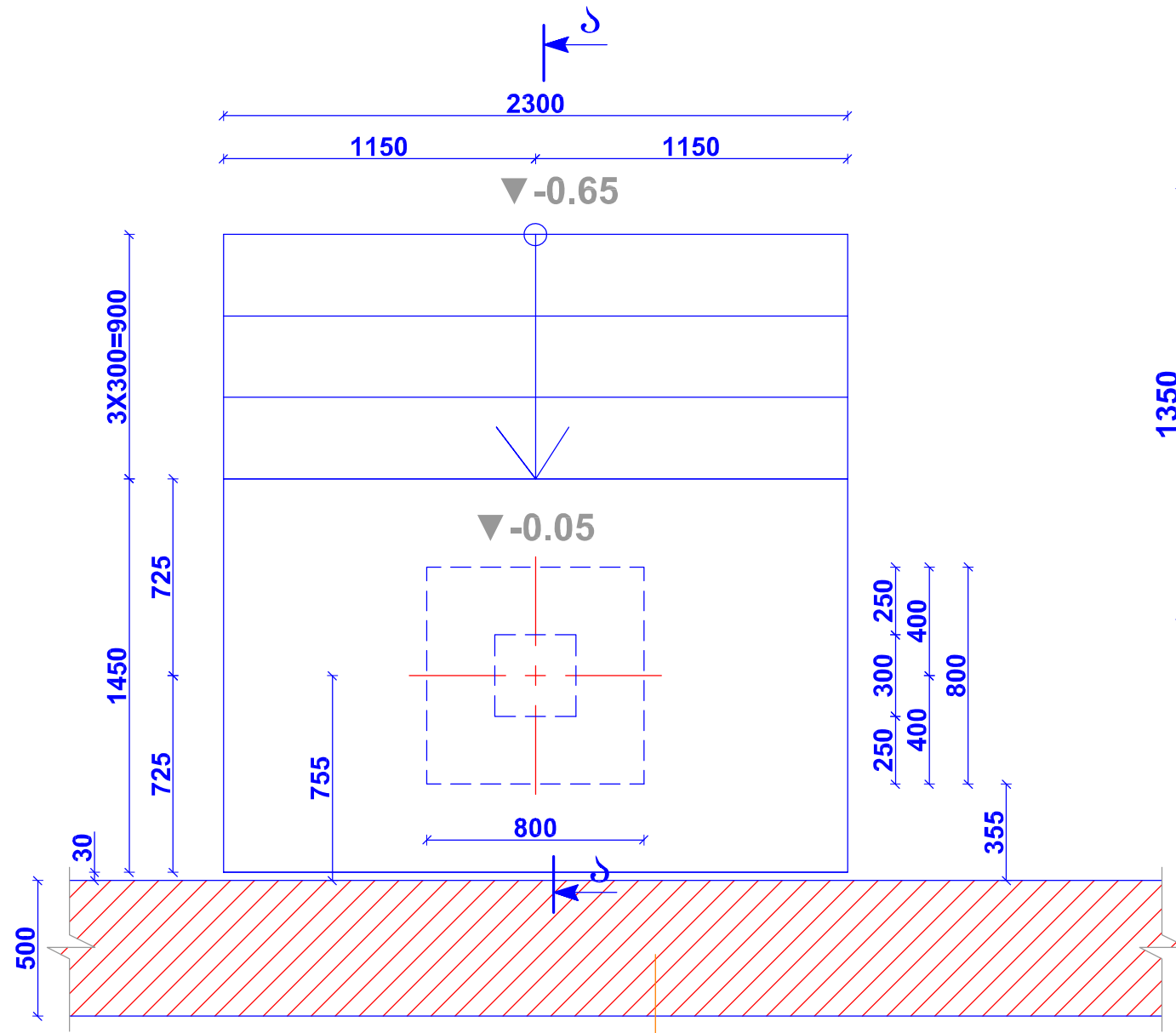
- ბრუნტი დასველდეს და დაიტკეპნოს შრეობრივად, შრის სისქე <250 მმ.
- ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 3.0$ მ³; დასატკეპნი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.2$ მ³; შეუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.5$ მ³; ღორღის მოცულობა $V \approx 0.5$ მ³.
- საყრდენი კედლებში გათვალისწინებულია ჰიდროიზოლაცია 1 ფენა ლინოკრომით. ფართობი ≈ 1.8 მ².

კიბის ჭრილი „1-1“



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	შსი №	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	nxL მ-ში	Ø მმ და კლ.	ΣnxL მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
გონიოლ. რ. პ. კიბე-3 და კედელი	1		6 AI	—	—	40	6 AI	61.42	13.6	
	2		12 AIII	—	—	10	10 AIII	24		14.9
	3		12 AIII	350	16	5.6	12 AIII	45.04		40.0
	4		12 AIII	920	32	29.44	ჯამი		68.5	
	5		10 AIII	1500	16	24	ბეტონის კლასი სიმტკიცის მინიმუმით B25 V=1.5 მ3			
	6		6 AI	340	63	21.42				

კიბის გეგმა

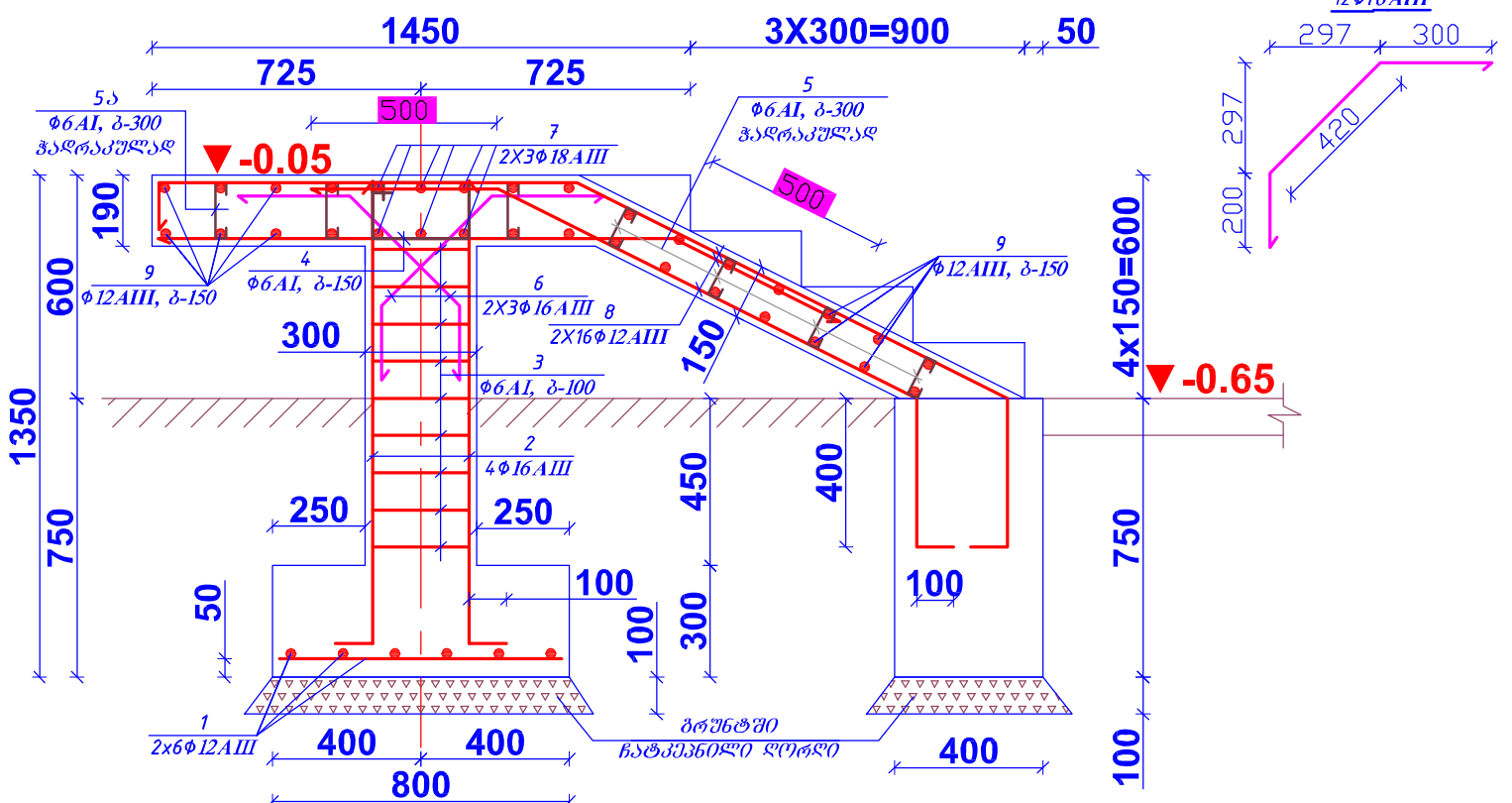


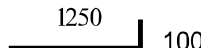
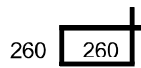
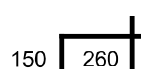
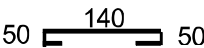
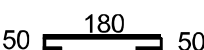
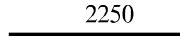
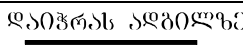
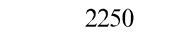
არსებული მსხვილბლოკური კედლის წყობა

შენიშვნა

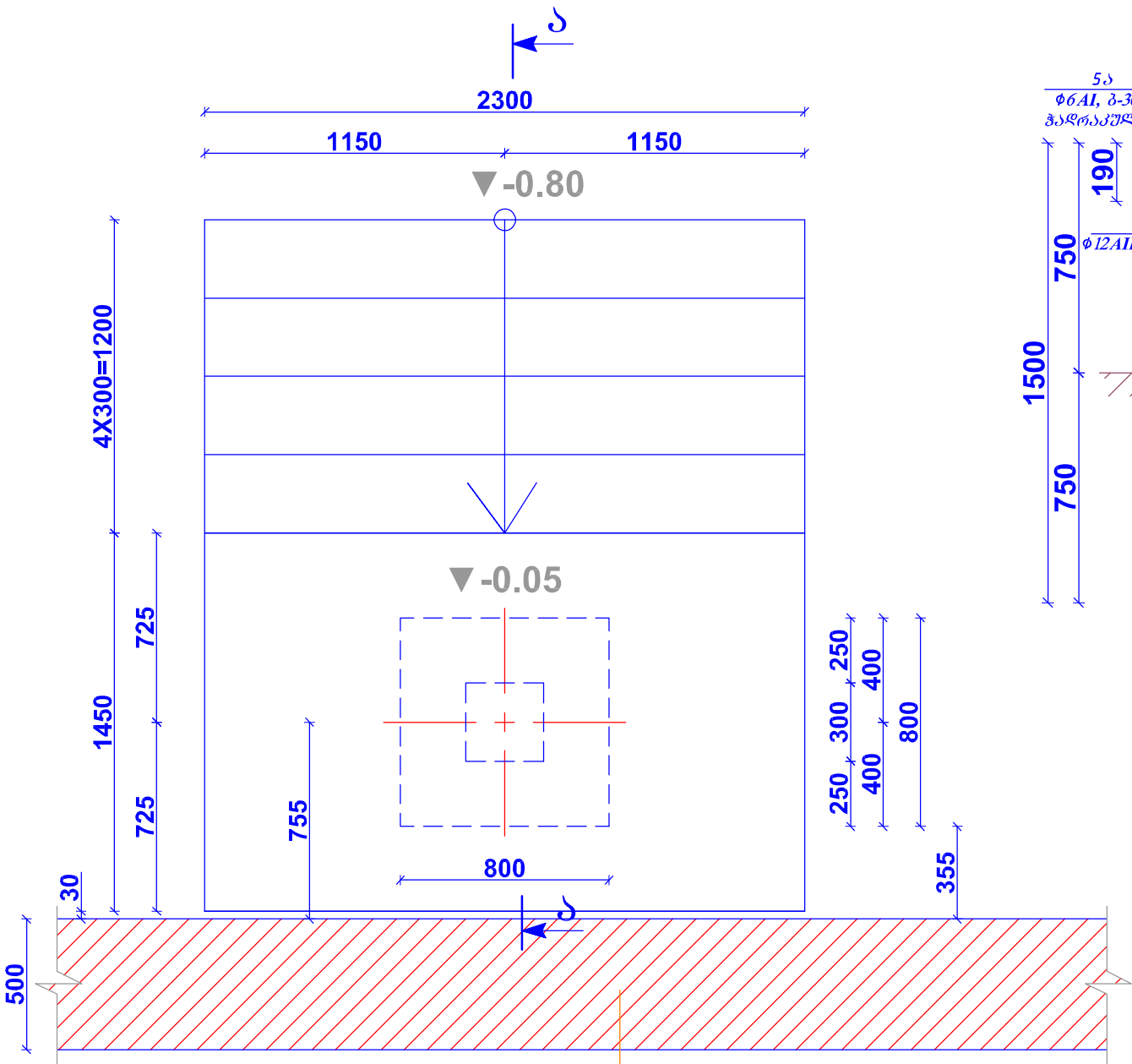
- 1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8 \text{ მ}^3$;
- შკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;
- ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

ჭრილი „ა-ა“



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	nxL მ-ში	Ø მმ და კლ.	ΣnxL მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მონოელ. რ. ბ. კიბე	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	53,02	11,8	
	2	 100	16 AIII	1350	4	5,4	12 AIII	184,5		163,8
	3	 80	6 AI	1200	9	10,8	16 AIII	10,92		17,3
	4	 80	6 AI	980	15	14,7	18 AIII	13,5		27,0
	5		6 AI	240	61	14,64	ჯამი		219,9	
	5ა		6 AI	280	46	12,88	გეგმის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25 V=2.2 მ3			
	6	იხ. მსპიზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8		12 AIII	—	—	117				
	9		12 AIII	2250	26	58,5				

კიბის გეგმა

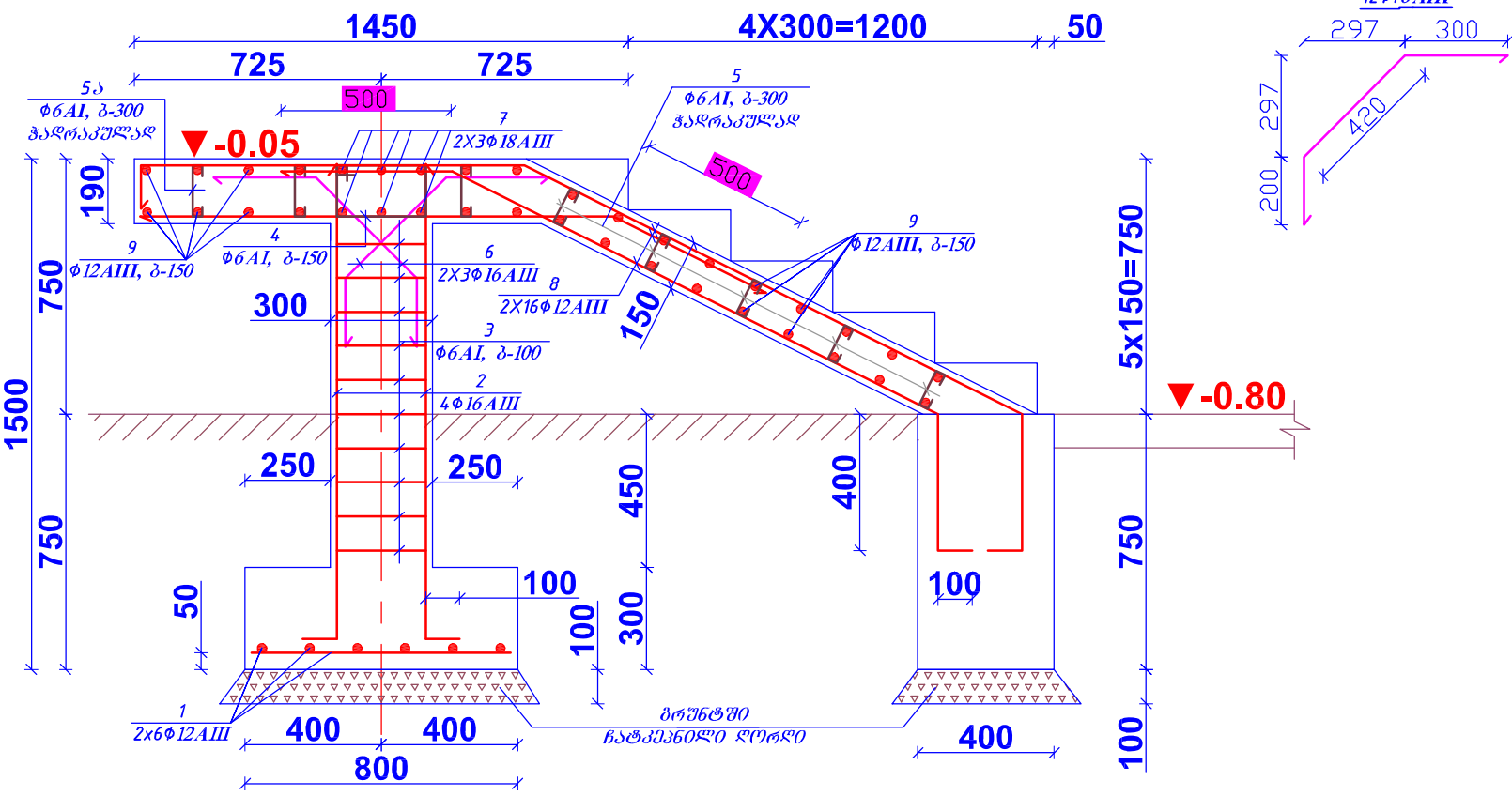


არსებული მსხვილბლოკური კედლის წყობა

შენიშვნა

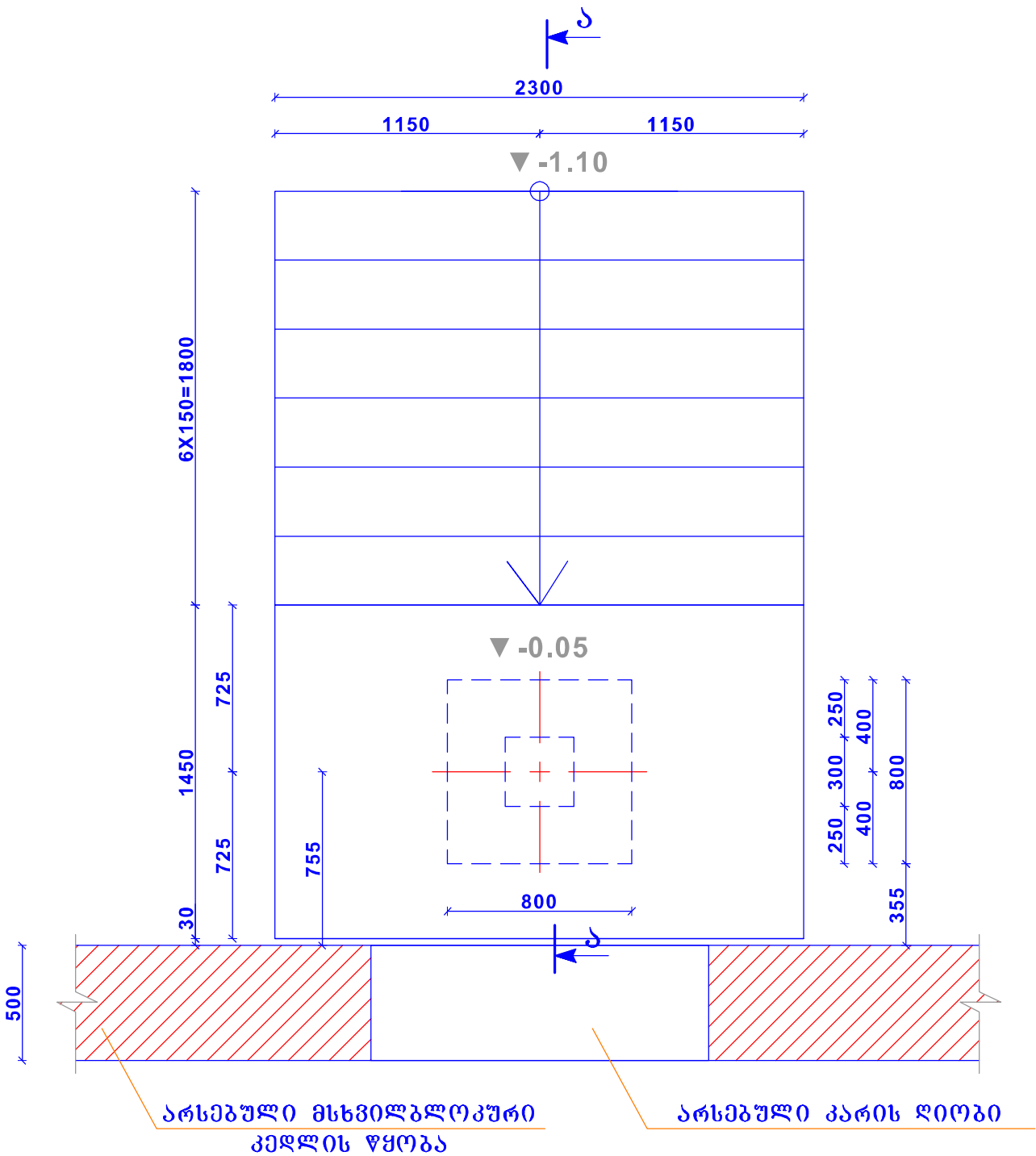
1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8$ მ³;
უკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6$ მ³;
ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3$ მ³.

ჭრილი „ა-ა“

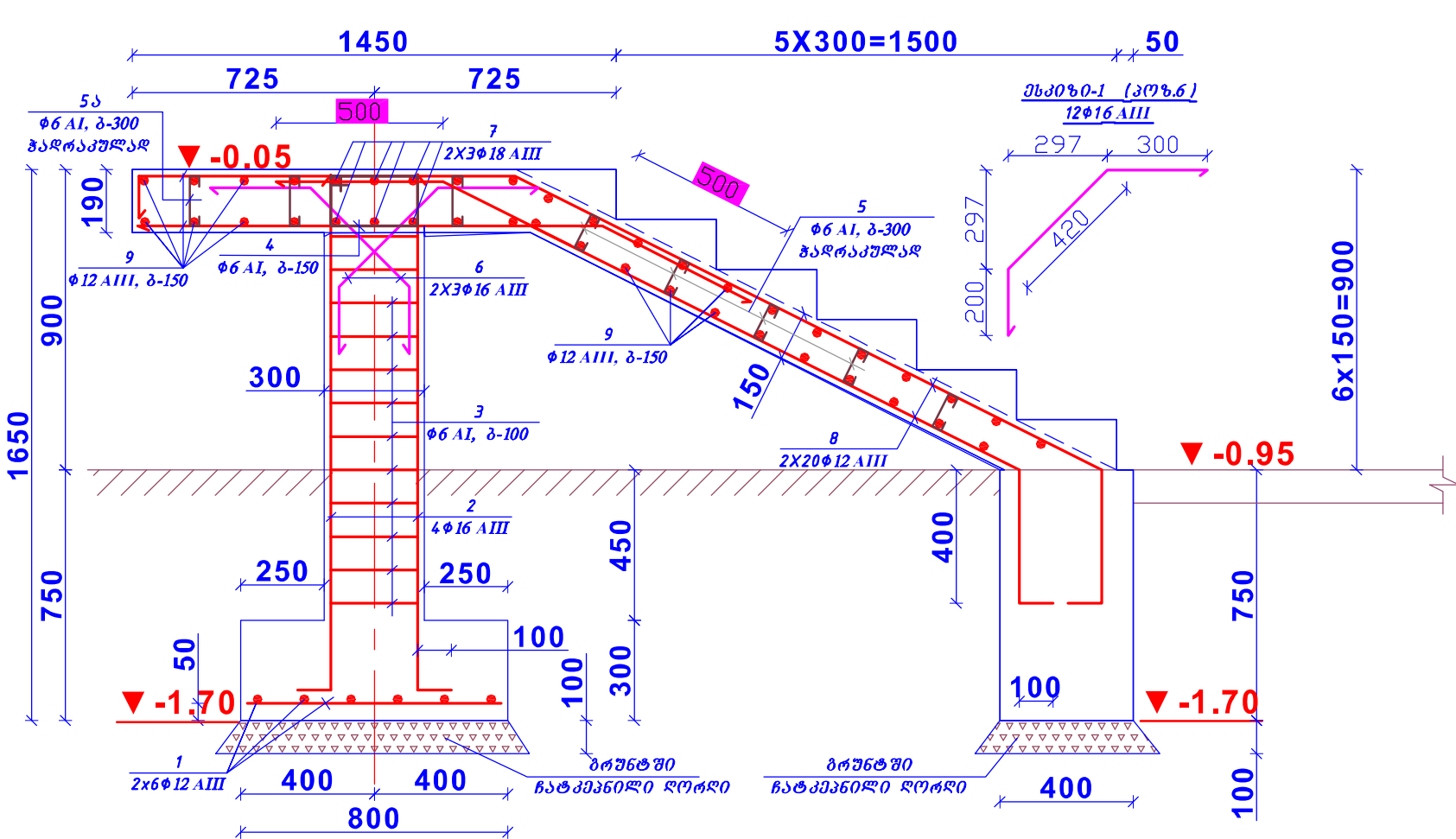


მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	n x L მ- ში	Ø მმ და კლ.	Σ n x L მ- ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მიწოდ. რ.ბ. კიბა	1		12 A III	750	12	9	6 A I	56,38	12,5	
	2		16 A III	1500	4	6	12 A III	206,5		183,4
	3		6 A I	1200	10	12	16 A III	11,52		18,2
	4		6 A I	980	15	14,7	18 A III	13,5		27,0
	5		6 A I	240	70	16,8	ჯამი		241,1	
	5ა		6 A I	280	46	12,88	ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25 V=2.4 მ3			
	6	იხ. მსპიზი-1	16 A III	920	6	5,52				
	7		18 A III	2250	6	13,5				
	8	დაიჭრას აღბილზე	12 A III	—	—	130				
	9		12 A III	2250	30	67,5				

პიპის გეგმა



ჭრილი „ა-ა“

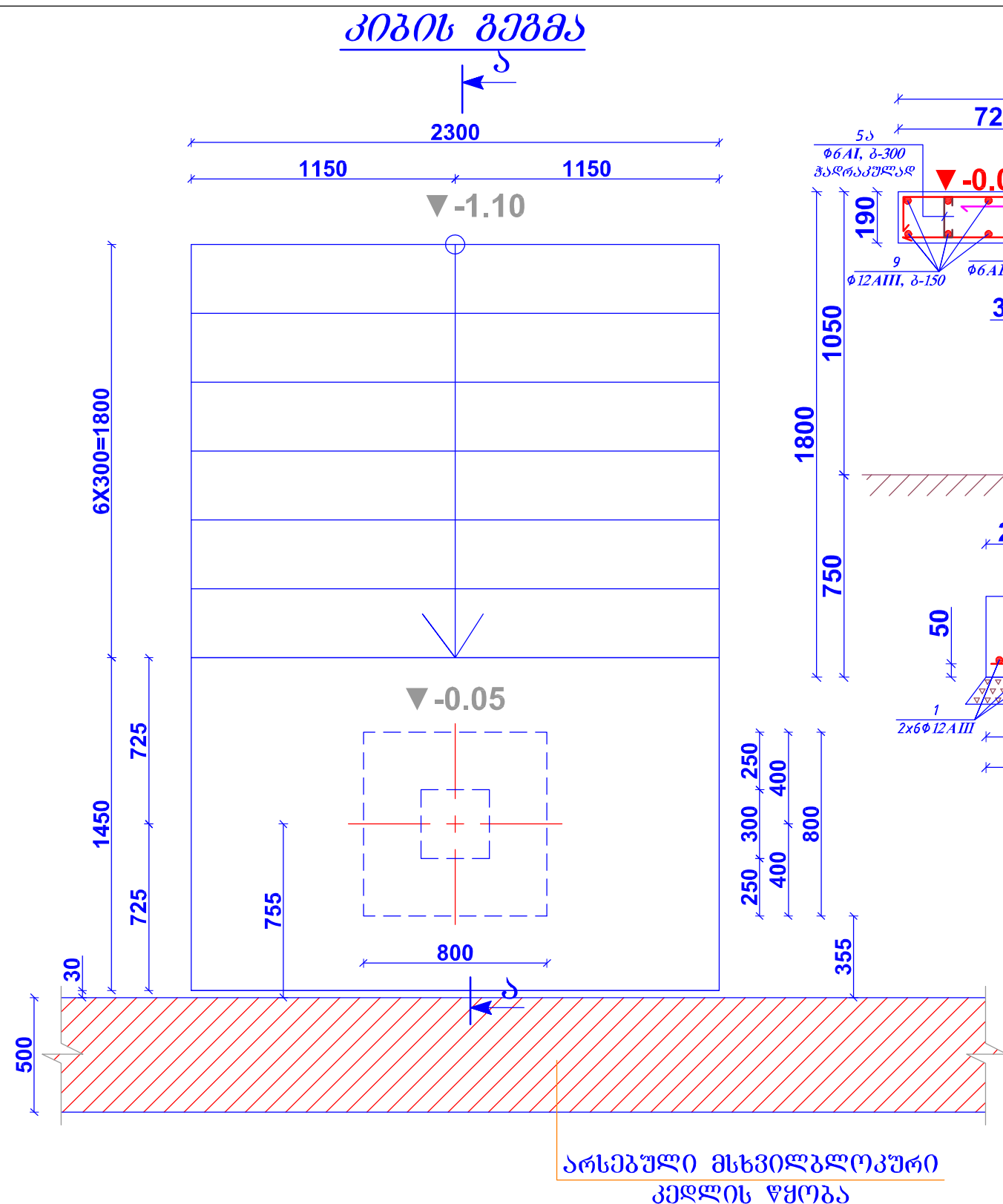


შენიშვნა

1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.0 \text{ მ}^3$;
უკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 0.8 \text{ მ}^3$;
ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

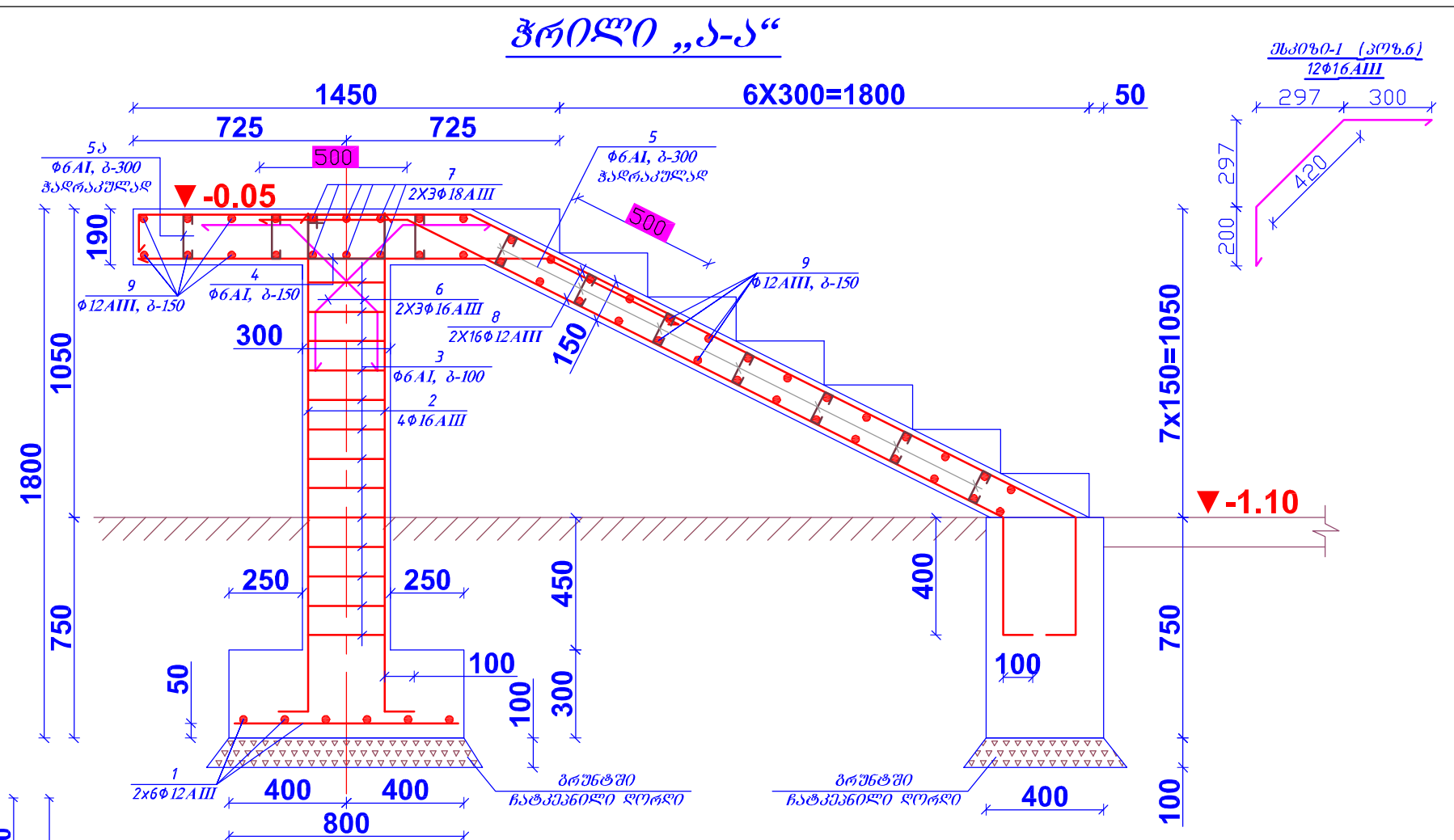
მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპიტი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	nxL მ-ში	Ø მმ და კლ.	ΣnxL მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
გონივრ. რ. პ. კიბე	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	74.4	16.5	
	2		16 AIII	1650	4	6.6	12 AIII	259		230.0
	3		6 AI	1200	12	14.4	16 AIII	12.12		19.1
	4		6 AI	980	20	19.6	18 AIII	13.5		27.0
	5		6 AI	240	110	26.4	ჯამი		292.7	
	5ა		6 AI	280	50	14	ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25 V=2.5 მ3			
	6	იხ. მსპიტი-1	16 AIII	920	6	5.52				
	7		18 AIII	2250	6	13.5				
	8	დაბრუნს აგებული	12 AIII	—	—	160				
	9		12 AIII	2250	40	90				

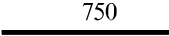
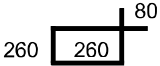
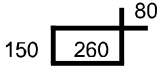
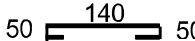
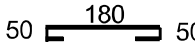
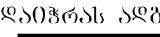
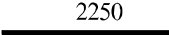
საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



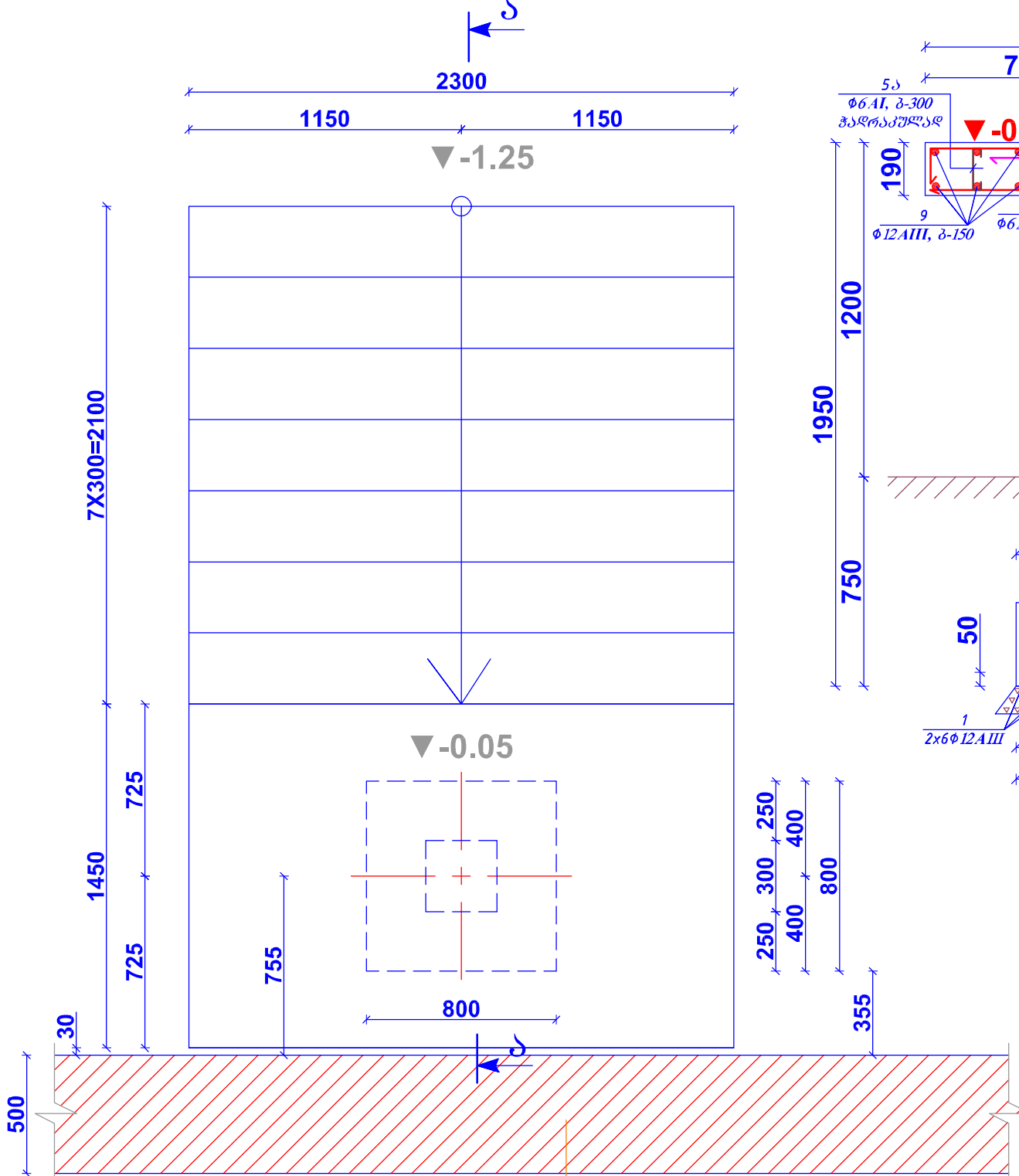
შპს "საქსტელკომ"

1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8$ მ³;
 უკუჩასაქრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6$ მ³;
 ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3$ მ³.

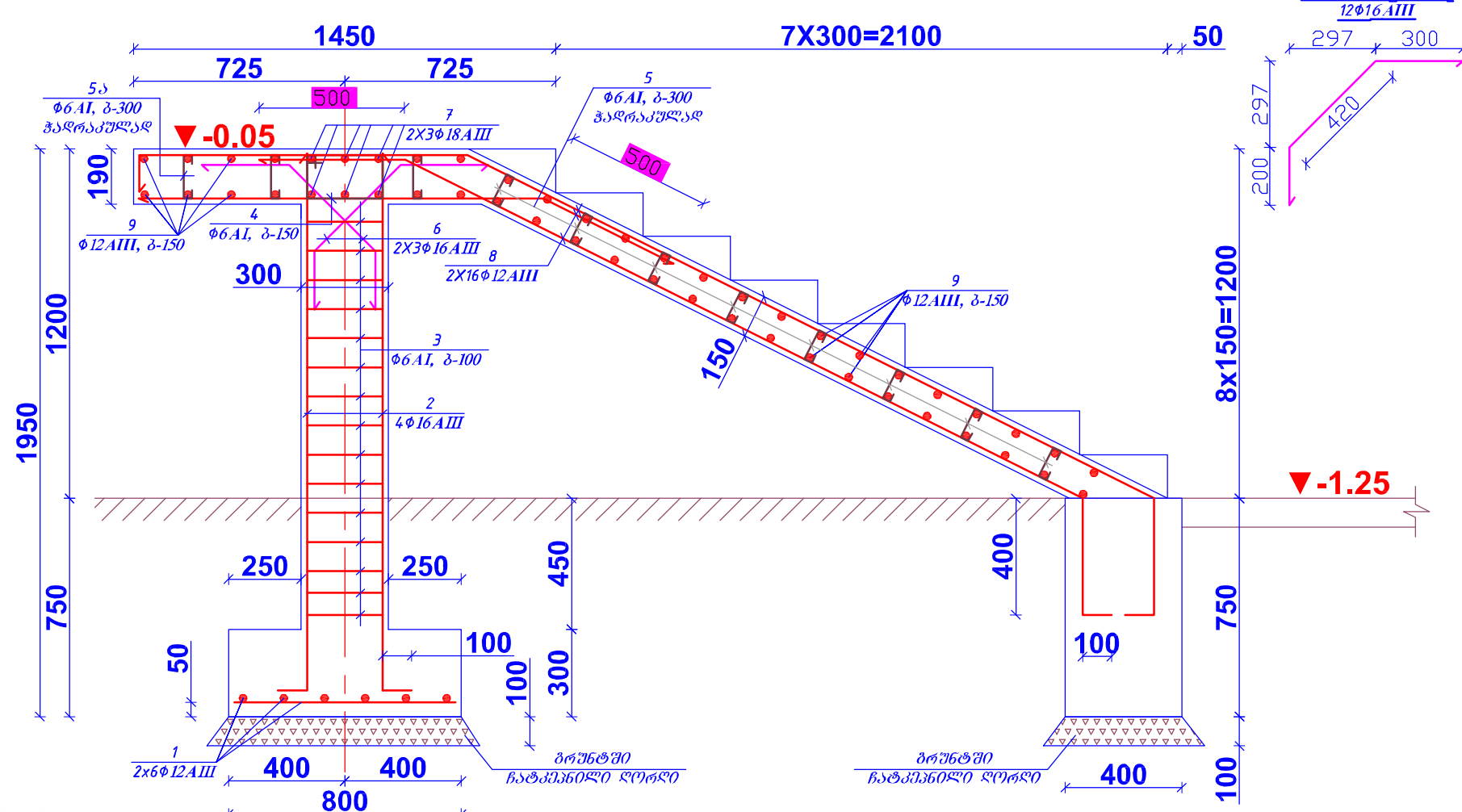


მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელებები	პ(რ). №	მსპიხი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	nxL მ- ში	Ø მმ და კლ.	ΣnxL მ- ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მიწოდ., რბ. ბ. კიბე	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	68,86	15,3	
	2		16 AIII	1800	4	7,2	12 AIII	248		220,2
	3		6 AI	1200	13	15,6	16 AIII	12,72		20,1
	4		6 AI	980	15	14,7	18 AIII	13,5		27,0
	5		6 AI	240	107	25,68	ჯამი		282,6	
	5ა		6 AI	280	46	12,88	გეოტექსტი კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25 V=2.63 მ3			
	6	თხ. მსპიხი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8		12 AIII	—	—	149				
	9		12 AIII	2250	40	90				

კიბის გეგმა



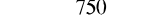
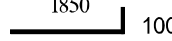
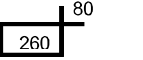
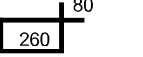
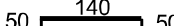
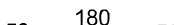
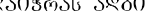
ჭრილი „ა-ა“



არსებული მსხვილბლოკური კედლის წყობა

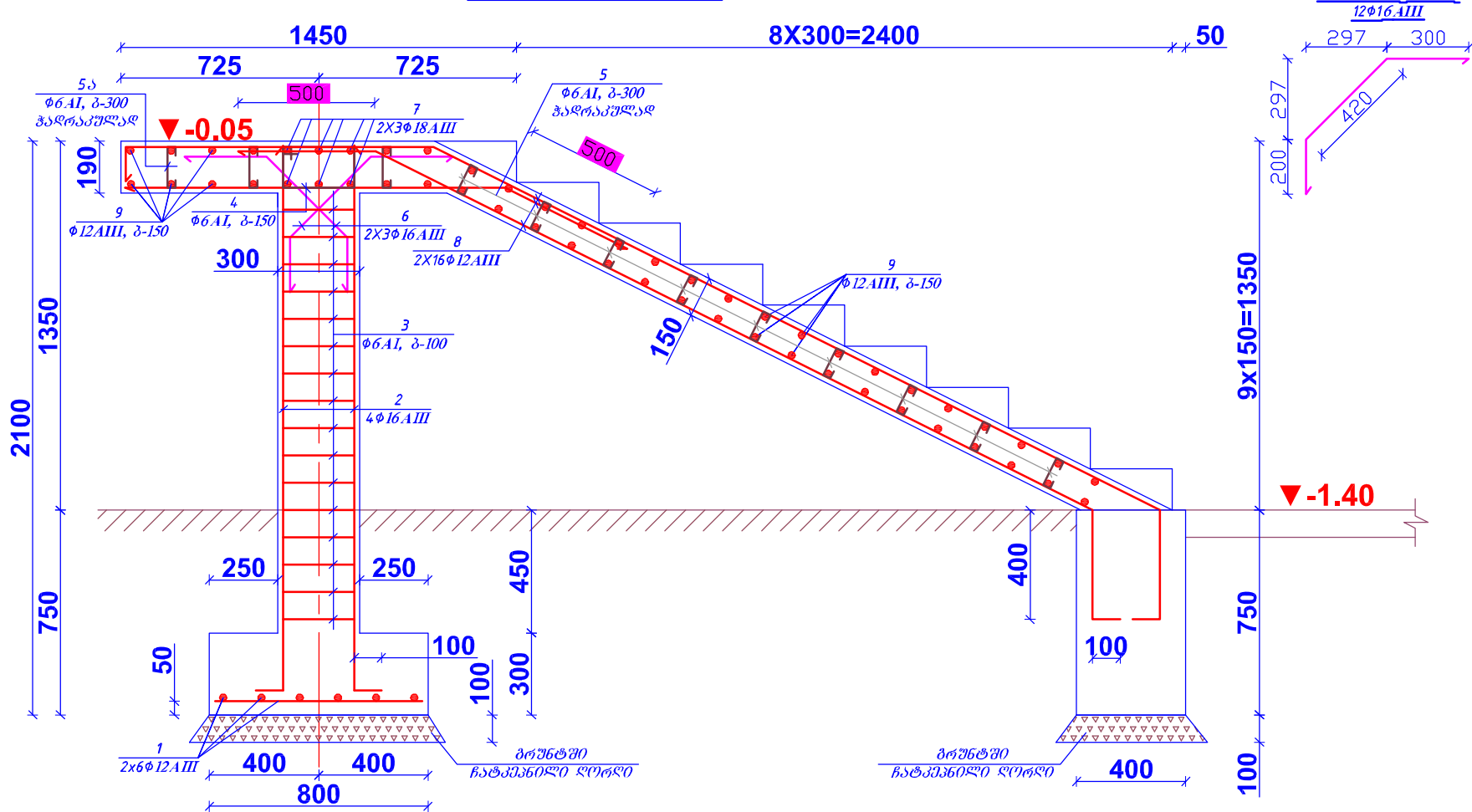
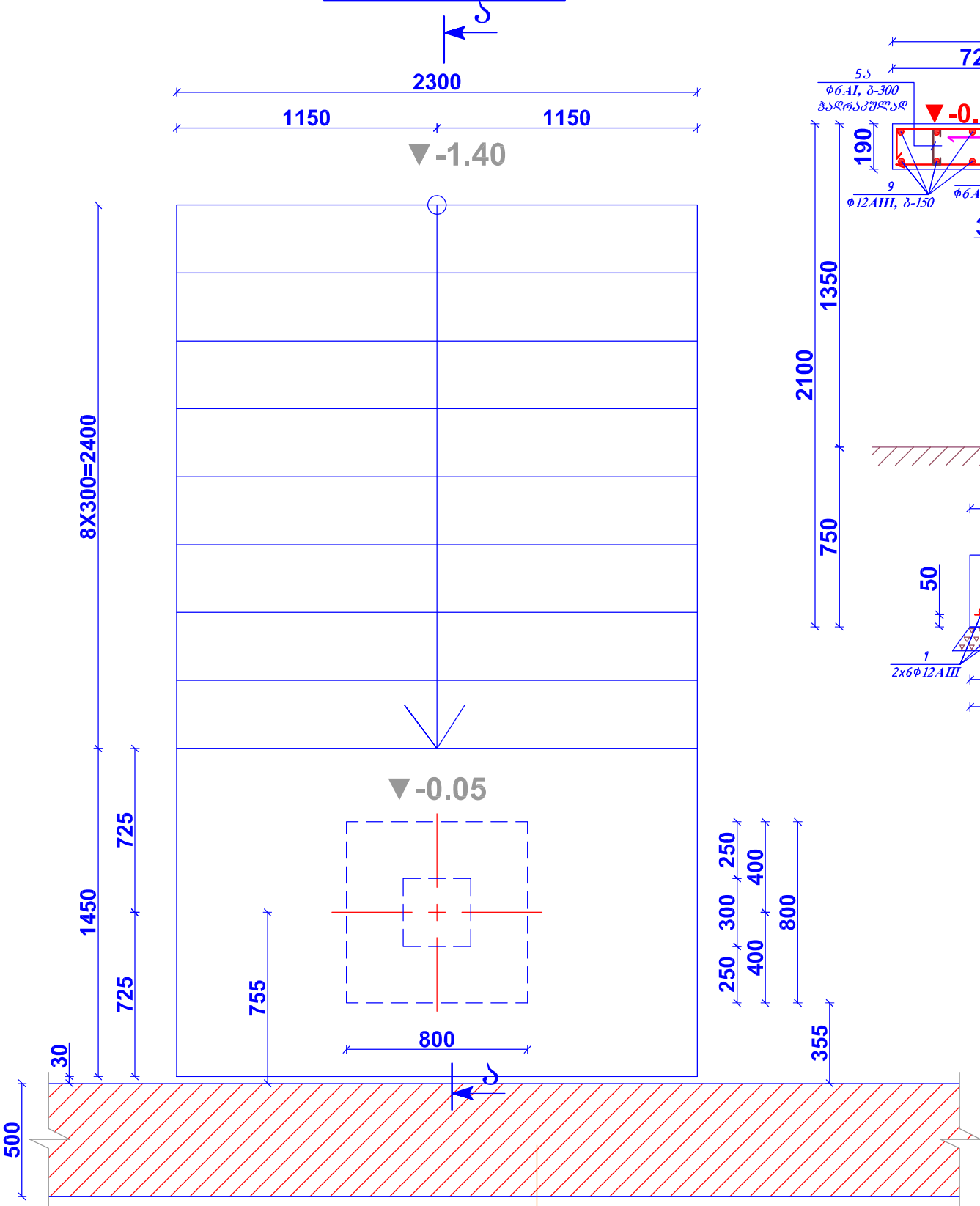
შენიშვნა

- 1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8 \text{ მ}^3$;
- უკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;
- ლორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	ესკიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (mm)	n ც.	n x L მ-ში	Ø მმ და კლ.	Σn x L მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მონტ. რ. ბ. კიბა	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	75,1	16,7	
	2	 100	16 AIII	1950	4	7,8	12 AIII	268		238,0
	3	 80 260	6 AI	1200	15	18	16 AIII	13,32		21,0
	4	 80 150	6 AI	980	15	14,7	18 AIII	13,5		27,0
	5	 140 50 50	6 AI	240	123	29,52	ჯამი		302,7	
	5ა	 180 50 50	6 AI	280	46	12,88	გაბრიტის კლასი სიმტკიცის მინიმუმით B25 V=2.82 მ3			
	6	იხ. ესკიზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8		12 AIII	—	—	160				
	9		12 AIII	2250	44	99				

კიბის გეგმა

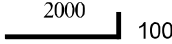
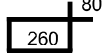
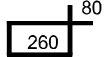
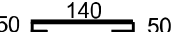
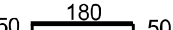
ჭრილი „ა-ა“

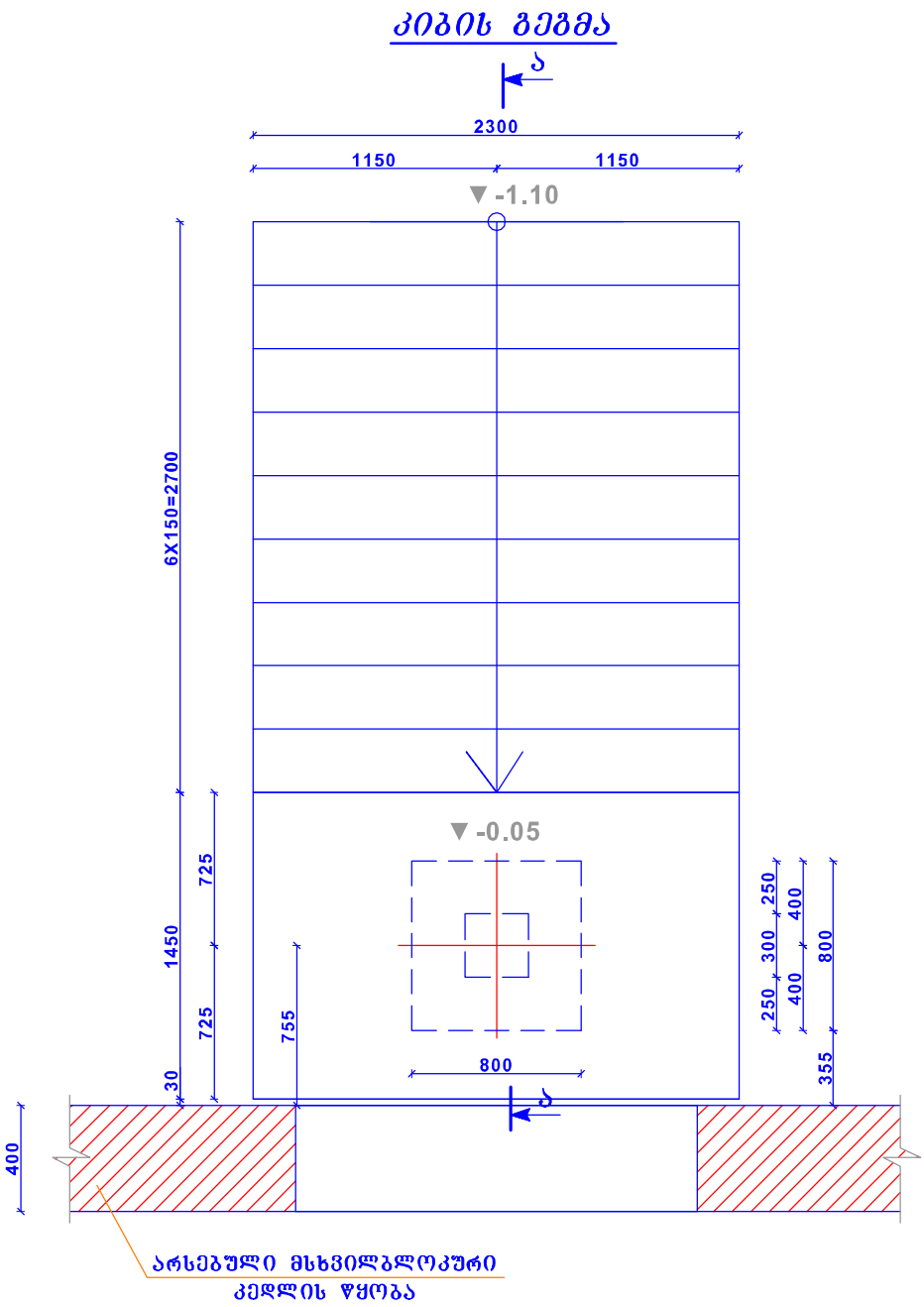


არსებული მსხვილბლოკური კედლის წყობა

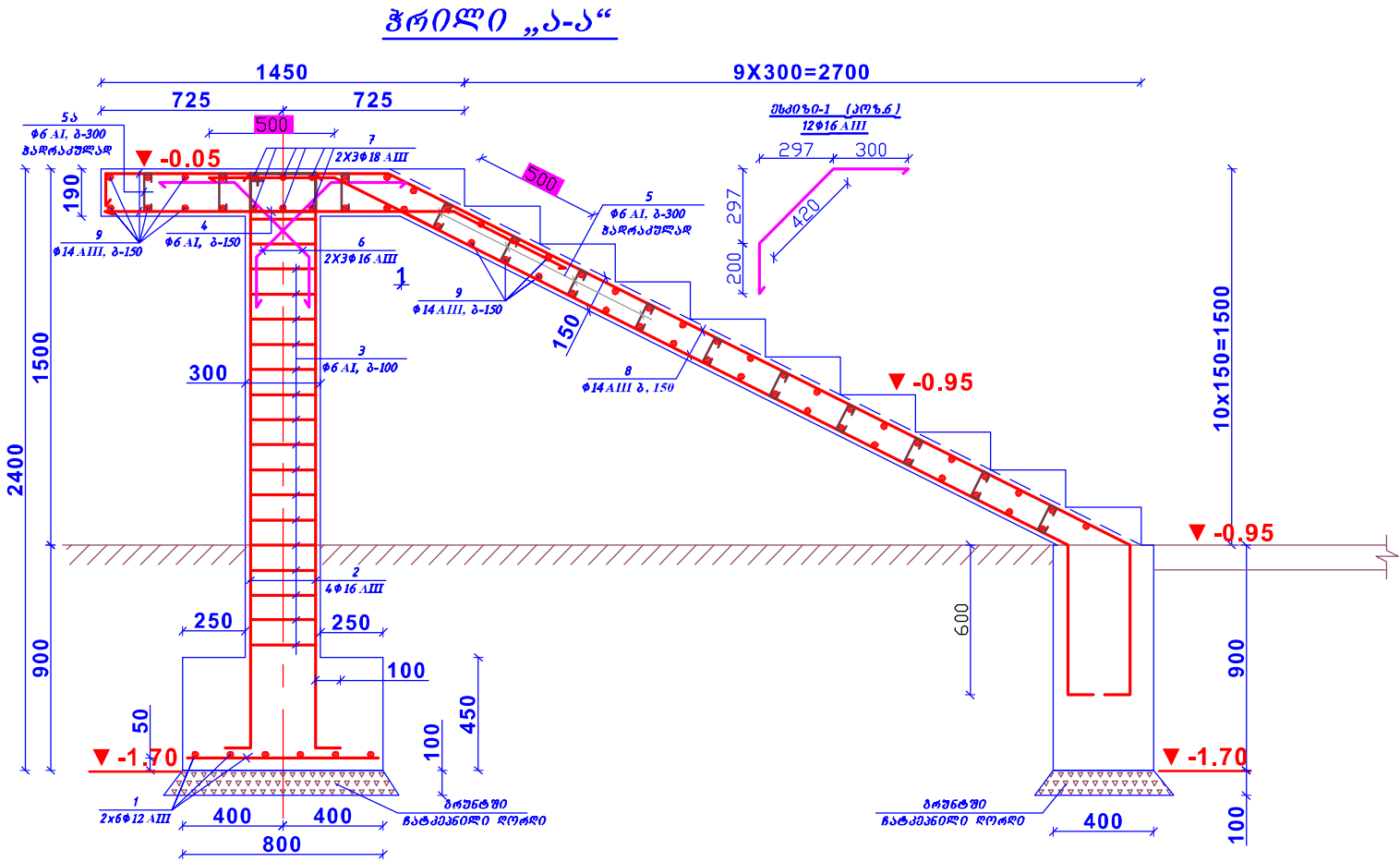
შენიშვნა

1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8 \text{ მ}^3$;
შეშხასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;
ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპოზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მა)	n ც.	nxL მ-ში	Ø მმ და კლ.	ΣnxL მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მონოლ. რ. ბ. კიბე	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	79,9	17,7	
	2		16 AIII	2100	4	8,4	12 AIII	288		255,7
	3		6 AI	1200	16	19,2	16 AIII	13,92		22,0
	4		6 AI	980	15	14,7	18 AIII	13,5		27,0
	5		6 AI	240	138	33,12	ჯამი		322,5	
	5ა		6 AI	280	46	12,88	გამტონის კლასი სიმტკიცის მონიშვნით B25 V=3,1 მ3			
	6	იხ. მსპოზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8	ღაიჭრას ალბილზე	12 AIII	—	—	171				
	9		12 AIII	2250	48	108				

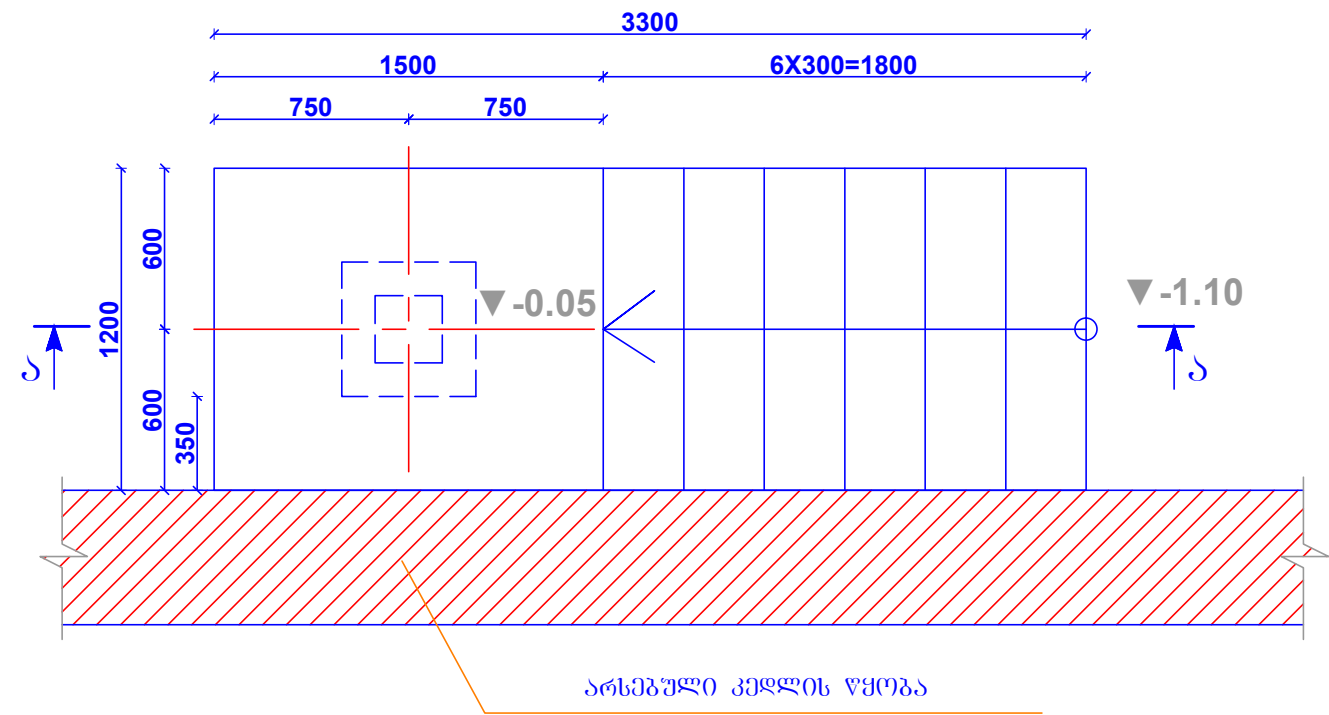


შენიშვნა
1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.0 \text{ მ}^3$;
უკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 0.8 \text{ მ}^3$;
ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.



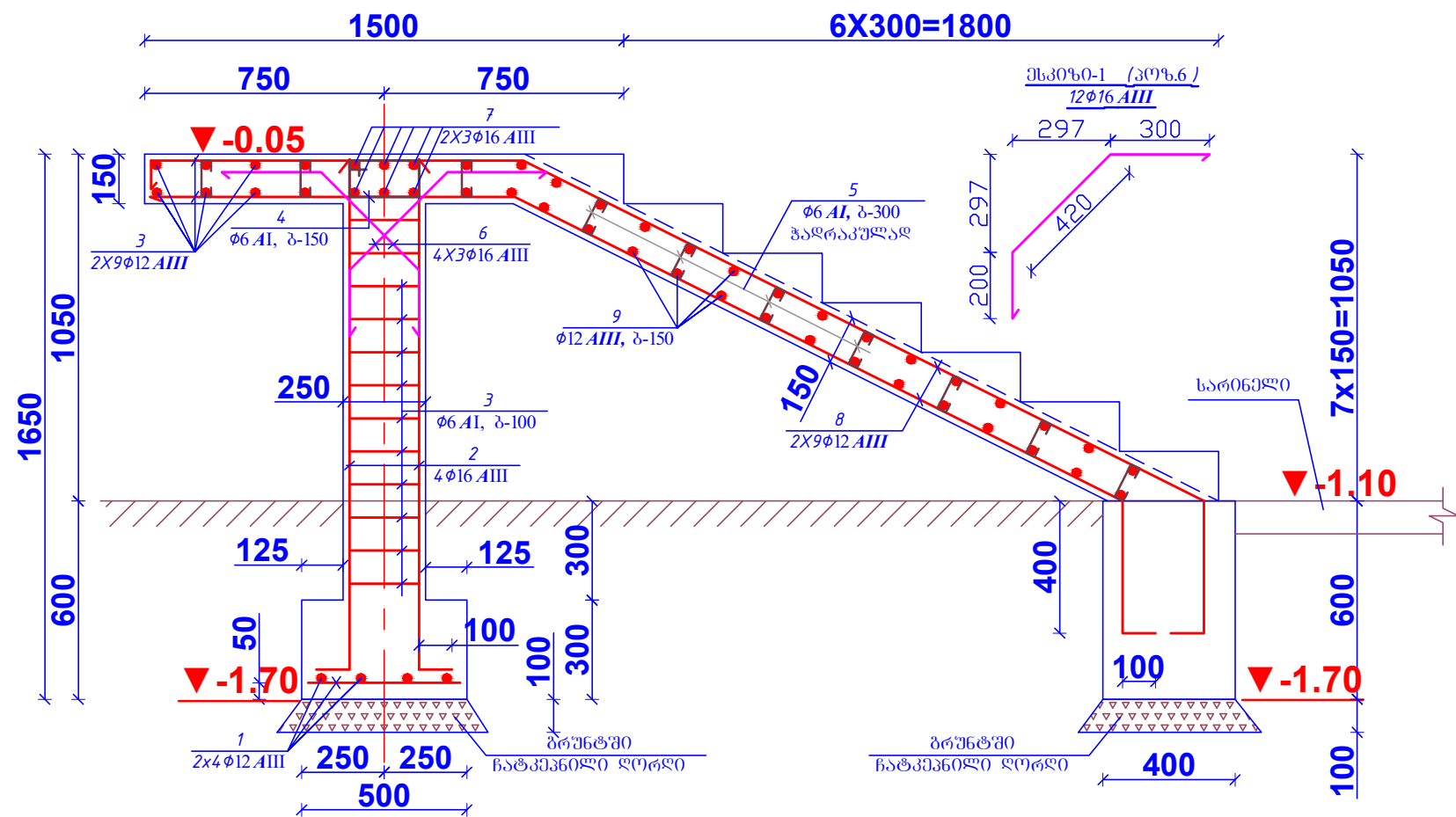
მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	შეძირი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრება			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	n x L მ-ში	Ø მმ და კლ.	Σ n x L მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
ფონდ. რკ. პ. კიბე	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	88.7	19.7	
	2		16 AIII	1650	4	6.6	12 AIII	9		8.0
	3		6 AI	1200	18	21.6	14 AIII	439.25		694.0
	4		6 AI	980	15	14.7	16 AIII	12.12		24.2
	5		6 AI	240	180	38.4	18 AIII	13.5		27.0
	5ა		6 AI	280	50	14	ჯამი		772.9	
	6	იხ. შეძირი-1	16 AIII	920	6	5.52	გატონის კლასი სიმტკიცის ვიხედვით B25 V=3.5 მ			
	7		18 AIII	2250	6	13.5				
	8	დაიტანს ალგოლზე	14 AIII	—	—	320				
9		14 AIII	2250	53	119.25					

პიკის გეგმა



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	n x L მ- ში	Ø მმ და კლ.	Σ n x L მ- ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მონოლ. რ.ბ. ბ. კიბე	1		12 AIII	450	8	3.6	6 AI	38.4	8.5	
	2		16 AIII	1650	4	6.6	12 AIII	121.6		108.0
	3		6 AI	1000	12	12	16 AIII	24.54		38.8
	4		6 AI	800	9	7.2	ჯამი		155.3	
	5		6 AI	240	80	19.2	ბეტონის კლასი სიმტკიცის მინიმუმით B25 V=1.30 მპ			
	6	იხ. მსპიზი-1	16 AIII	920	12	11.04				
	7		16 AIII	1150	6	6.9				
	8	დაიჭრას აღბრუნებ	12 AIII	-	-	72				
	9		12 AIII	1150	40	46				

ჭრილი „ა-ა“



შენიშვნა

- ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.0$ მ³;
- უკუხასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 0.6$ მ³;
- ღორღის მოცულობა $V \approx 0.25$ მ³.

მასასიათებლები:

ვიზუალი:



Chemical Resistance

1. ქიმიური მდებოვის კლასი 1B (5)



Scratch Resistance

5. მდებობა ნაკაწრებზე >4 N



Gloss Level

2. არეკვლის, სიკრიალის დონე 91,9 (+/-5)



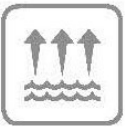
Surface Abrasion Strenght

6. სვეთამდებობა >400 class 3A



Lightfastness

3. სინათლის გამტარობა > 6



Water Vapor Resistance

7. წყლალ მდებობა 4



Impact Resistance

4. ღარტყმა გამძლეობა / მდებობა 1900 მმ



Formaldehyde Ratio

7. ფორმალინის (საშიში ნივთიერება) E1



ღამინირებული წყალგამძლე მღვ კანელების გაყოფი ტიხრები 18 მმ სისქის (თავისი მოწყობილობებით).

- 

1. ქიმიური მდებოვის კლასი 1 B (5)
- 

2. ღარტყმა გამძლეობა / მდებობა 1900 მმ
- 

3. მდებობა ნაკაწრებზე >4 N
- 

4. სვეთამდებობა >400 class 3A
- 

5. წყალმდებობა 4
- 

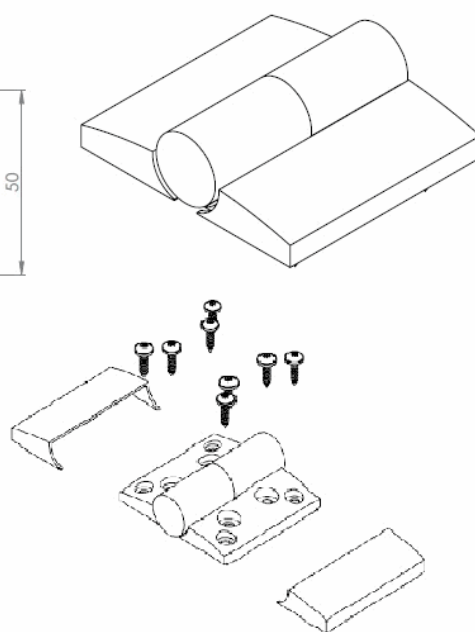
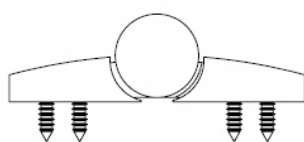
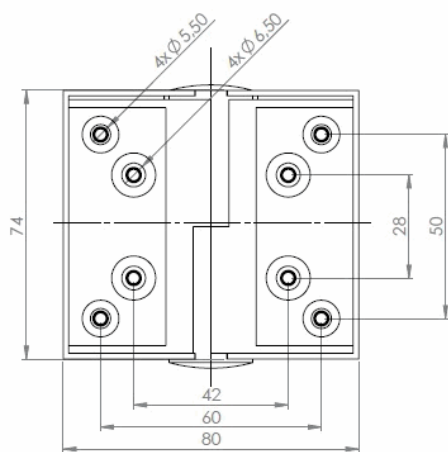
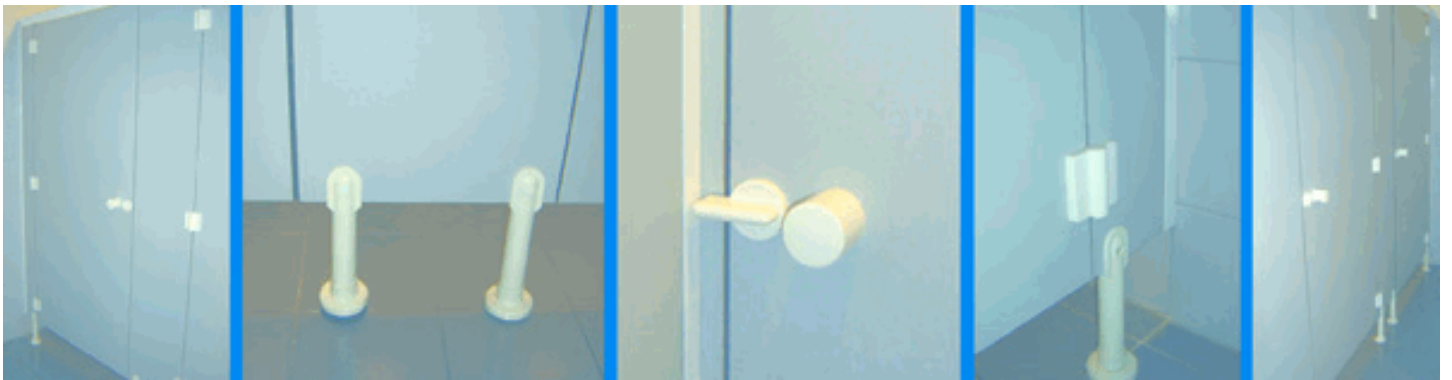
6. ფორმალინის შემცველობა (საშიში ნივთიერება) E1

ფილის ზომაა 190X210; 3,4 კვ.მ; სისქე 18 მმ

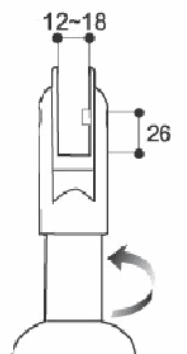
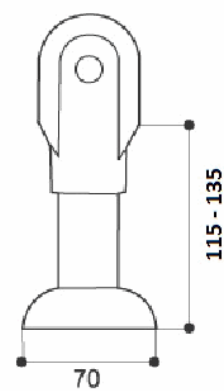
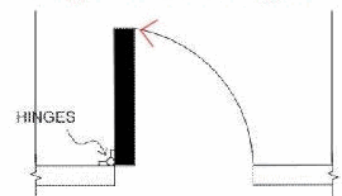
ნებისმიერი ტექნიკური, პრობლემური საკითხი შეთანხმდეს დამკვეთთან და არქიტექტორთან

მოწყობილობები,მასალა, ფერი, ხარისხი ფაქტურა შეთანხმდეს არქიტექტორთან

ღასახელეზა	
პირობიტი აღნიშვნები:	
სსიზ	
საგანმანათლელო ღა სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო	
მ. აღმშისიის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული	
თბილისი	
საქართველო	
2600	
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	
ნახაზის ღასახელეზა	
ღამინირებული წყალგამძლე მღვ კანელების მასასიათებლები	
ნახაზის სტატუსი	
ტექნიკური დოკუმენტაცია	
/არქიტექტურა/	
მასშტაბი	
ფორმატი:	
A3	
სტატუსი რევიზი	



Right side hinges





ხელის ქაღალდის დისპენსერი
მეტალოპლასტიკი



ტუალეტის ქაღალდის დისპენსერი
მეტალოპლასტიკი



საპნის დისპენსერი
მეტალოპლასტიკი



ნაბჭის ურნა
მეტალოპლასტიკი

ტექნიკური მახასიათებლები	
აკრილის ნაწრობი მინის კალათბურთის ფარი	
მატერიალი	აკრილის ნაწრობი მინა, ზედაპირის პოლიულეთანის დაცვით
ზომები	1800*1050*40
წონა	78/80 კგ
მინის სისქე	12მმ
გამჭვირვალობა	85%
სერტიფიკატი	FIBA
ვიზუალი	