



საპროექტო-სამშენებლო პომარინა სს „ხურო“
Designing and Construction J.S.Company KHURO

საბავშვო ბაღი N 1 რეაბილიტაცია წალენჯიხაში

დირექტორი

პრ. მთ. ინჟინერი

დავით მელქაძე

დავით მელქაძე

ქ. ქუთაისი

2015

თამარ მეფის ქ.92. 4600. ქუთაისი. საქართველო

ტელ/ფაქ: +995 (431) 24 27 87.

ელფონტა: info@khuro.ge

Tamar Mephe str.92. 4600. Kutaisi. Georgia

Tel/Fax: +995 (431) 242787

www.khuro.ge

E-mail: info@khuro.ge

ნახაზების ჩამონათვალი

არქიტექტურული ნახაზები

1. გენგეგმა
2. პირველი სართულის ანაზომი ნახაზი
3. მეორე სართულის ანაზომი ნახაზი
4. პირველი სართულის გეგმა
5. მეორე სართულის გეგმა
6. იატაკის ტიპები; კარ-ფანჯრების სპეციფიკაცია. დეკორატიული ღობე
7. ფასადები. სახურავის გეგმა
8. სარინელის, პანდუსის მოწყობის და საევაკუაციო კიბის რეაბილიტაციის ნახ.
9. სათავსოთა მოპირკეთების უწყისი

გვ-1
ა-1
ა-2
ა-3
ა-4
ა-5
ა-6
ა-7
ა-8

სახანძრო სიგნალიზაცია

24. საერთო მონაცემები
25. პირველი სართულის სახანძრო სიგნალიზაციის ქსელის გეგმა
26. მეორე სართულის სახანძრო სიგნალიზაციის ქსელის გეგმა
27. ჩონჩხური სქემა

სს-1
სს-2
სს-3
სს-4

კონსტრუქციული ნახაზები

10. საკვამლე მილი

გ-1

განმარტებითი ბარათი

ქ. წალენჯიხის №1 საბავშვო ბაღი

წალენჯიხის მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან გაფორმებული 06.03.2015 წლის №გ-7 ხელშეკრულების საფუძველზე სააქციო საზოგადოება „ხურო“-მ დაამუშავა ქალაქ წალენჯიხაში №1 საბავშვო ბაღის რეაბილიტაციისათვის საპროექტო-სახარჯთაღიცხვო დოკუმენტაცია.

სანტექნიკური ნახაზები

11. გარე კომუნიკაციების გენგეგმა
12. ცივი დაცხელი წყალმომარაგება. კანალიზაცია.პირველი სართულის გეგმა
13. ცივი დაცხელი წყალმომარაგება. კანალიზაცია.მეორე სართულის გეგმა
14. ცივი დაცხელი წყალმომარაგება. კანალიზაცია.გეგმა -0.75 ნიშნულზე
15. გათბობა. პირველი სართულის. გეგმა
16. გათბობა. მე-2 სართულის გეგმა
17. საქვაბის პრინციპიალური სქემა
18. სპეციფიკიზები
19. სეპტიკი (საორიენტაციო სამონტაჟო გეგმა)

გწ-1
წკ-1
წკ-2
წკ-3
წ-1
გ-2
გ-3
სან-1
სან-2

პროექტის შემადგენლობა:

1. განმარტებითი ბარათი;
2. გრაფიკული ნაწილი;
3. სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

არსებული სიტუაცია

სარეაბილიტაციო ობიექტი წარმოადგენს ორ სართულიან საბავშვო ბაღის შენობას, აგებულს გასული საუკუნის 60-იან წლებში, ტიპიური პროექტის მიხედვით. შენობის ნაწილში, მეორე სართულზე, ბაღი ამჟამადაც ფუნქციონირებს. ტიპიური პროექტით გათვალისწინებული ვერანდები შემინულია და გამოყენებულია დამატებით ფართად.

შენობის მზიდი კედლები შესრულებულია 40 სმ-ის სისქის აგურის წყობით. სართულშეა გადახურვა- რ/ბეტონის სიმკარი. პირველი სართულის იატაკი მოწყობილია ნაყარზე. სახურავი ოთხ ქანობიანია, თუნექის ფენილი ახალი შეცვლილია და არ საჭიროებს სარემონტო სამუშაოებს. სახურავს არა აქვს საწყიმარი დარი და დგარები

ელტექნიკური ნახაზები

20. საერთო მონაცემები და სპეციფიკაციები
21. პირველი სართულის განათების ელქსელის გეგმა
22. მეორე სართულის განათების ელქსელის გეგმა
23. მალოვანი ელქსელის გეგმა

ე-1
ე-2
ე-3
ე-4

შენობას არ გააჩნია სარინელი და სახურავიდან ჩამოღვრილი წვიმის წყალი, შენობის ირგვლივ გროვდება, რის გამოც პირველ სართული, სადაც ამჟამად იმყოფება იძულებით გადაადგილებულ პირთა ოჯახები, დაზიანებულია ნებრის გამო. უფარგისია ფიცრის იატაკები. ფანჯრის ძირამდე ნაწილობრივ ჩამოყრილია ნალესი. კედლები 1.6 მ-ის სიმაღლემდე შეღებილია ზეთოვანი საღებავით, ნალესი უფაგისია. გაუქმებულია ტუალეტები. კარ-ფანჯრები ხის - გამოსაცვლელია. კიბის უჯრედის ბაქანზე დაგებულია მცირე ზომის ბეტონის ფილები.

მეორე სართულზე განთავსებულია ბაღის ორი ჯგუფი. იატაკები ხისაა და გამოსაცვლელია. სანიტარულ კვანძებში იატაკი მეტლახისაა - შესაცვლელია, კედლები შეღებილია ზეთოვანი საღებავით. კიბის უჯრედის და მუსიკალური დარბაზის კედლებზე გაკრულია უსახური ლამინირებული ფანერის პანელები. კიბის ლითონის კოსოურები და ბეტონის საფეხურები დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია. კარ-ფანჯრები ხის - გამოსაცვლელია, კედლების და ჭერის ნალესი ნაწილობრივ ჩამოსაყრელია. სამზარეულოში ხის იატაკი და შეღებილი კედლებია. დემონტაჟს ექვემდებარება არსებული სანტექნიკური მოწყობილობები, მილგაყვანილობა და გათბობის ძველი რადიატორები.

მეორე სართულისათვის მოწყობილი საეგავუაციო კიბის ანაკრები საფეხურები და მონოლითური ბაქნები შესაცვლელია. მოაჯირი და ლითონკონსტრუქციები შესაღები.

საბავშვო ბაღი უზრუნველყოფილია წყლით და ელექტროენერგიით და არის გაერთიანებული წყალმომარაგების და ენერგო-პრო ჯორჯის აპონენტი. პროექტი გარე წყალმომარაგების რეაბილიტაციას არ ითვალისწინება.

საპროექტო გადაწყვეტა

სარეაბილიტაციო სამუშაოების დამთავრების შემდეგს მოქმედი ნირმის (საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის დასოციაიური დაცვის მინისტრის №308/6 2001 წლის 16 აგვისტო) თანახმად საბავშვო ბაღი გათვალისწინებული იქნება 95-100 ბაგზვზე. ოთხი ჯგუფური უჯრედი- ერთი ბაგის და სამი სკოლამდელი ჯგუფი. თითოეულ უჯრედისათვის მოწყობა მიმღები, სათამაშო, საძინებელი, სანიტარული კვანძი და სასაღილო.

საპროექტო გადაწყვეტა ითვალისწინებს პირველ სართულზე ორი ჯგუფის აღდგენას. ამავე სართულზე განთავსდება სამრეცხაო, პერსონალის გარდერობი სანკვანძით, საქვაბე და ინვეტარის ოთახი. აღებული იქნება ხის იატაკები და არსებულ თბოსაიზოლაციო საფარზე დამატებით მოწყობა ცემბნების მოჭიმვა, პიდროსაიზოლაციო ფენებით, რის შემდეგაც დაიგება ლამინატის იატაკი. ამავე სართულზე მოწყობა სამზარეულო და აღდგენილი იქნება სანკვანძები, იატაკებზე დაიგება კერამიკული, ხოლო კედლებზე გაიკვრება მოჭიქული კერამიკული ფილები. კედლებიდან ჩამოიყრება დაზიანებული ნალესი, გაიღესება და შეიღებება მთლიანად. ჰოლში და კიბის უჯრედის ბაქნებზეც დაიგება მეტლახის იატაკი.

ანალოგიური სამუშაოები ჩატარდება შენობის მეორე სართულზე, სადაც ორი ჯგუფის გარდა განთავსდება დარბაზი, დირექტორის და ექიმის ოთახები.

ორივე სართულზე გარე კედლებში ჩაისმება მეტალ-პლასტმასის კარ-ფანჯრები, ხოლო შიგა ხის კარებები შეიცვალოს მდფ-ის ვიტრაჟი - კარებებით.

კედლებიდან ჩამოიფხიკება ზეთოვანი საღებავი და ზედაპირების სათანადო დამუშავების შემდეგ შეიღებება ზეთოვანი საღებავით.. ფასადზე ჩამოიყრება დაზიანებული ნალესი, შეიღესება და შეიღებება ფასადის საღებავით.

მოხდება გარე საევაკუაციო კიბეების ბეტონის საფეხურების და ბაქნების დემონტაჟი და მოწყობა ახალი. საფეხურების ასაღებად იქნება ლითონის მოაჯირის დემონტაჟი და და შემდეგ უკან დაბრუნება. კიბის ლითონის კონსტრუქციები და მოაჯირები გაიფხიკება, დაიგრუნტება და შეიღებება ზეთოვანი საღებავით. შენობას გაუკეთდება სარინელი და პანდუსი.

სახურავზე საწვიმარი დარის და დგარების მოსაწყობად მოხდება ფენილის ნაწილობრივი აღება, შენობის კოტურზე (ტალღოვანი თუნექის ერთი რიგი). წვიმის გადამყვანი სისტემის მოწყობა და ფენილის თავიდან აღდგენა.

აღდგება დაზიანებული ქვის დობე, გვერდზე კი მოხდება ლითონის დობის ნაწილობრივი შეცვლა. მოწყობა ჭიშკრიდან შენობამდე ბეტონის დეკორატიული ფილების საფეხმავლო ბილიკი. აღდგება არსებული საავტომობილო გზის ასფალტის საფარი.

ტერიტორიაზე გამოყოფილია ადგილი სათამაშო მოედნის და საჩრდილობელის მოსაწყობად. აღნიშნულის მოწყობას და ინვეტარით აღჭურვას პროექტი არ ითვალისწინებს.

სანტექნიკური ნაწილი

გარე წყალსადენი – კანალიზაცია

საბავშვო ბაღის არსებული გარე წყალსადენის ქსელი დაერთებულია ქუჩაზე გამავალ პოლიეთილენის მილზე. ქსელი ახალი მოწყობილია და შეცვლას არ საჭიროებს. საბავშვო ბაღი გაერთიანებული წყალმომარაგების აბონენტია და დაყუნებული აქვს წყლის მრიცხველი.

ძველი კანალიზაციის ქსელი, რომელიც მოწყობილი იყო საბავშვო ბაღის ექსპლუატაციაში გაშვების დროს (შენობა აგებულია გასული საუკუნის 60– იან წლებში), აღარ ფუნქციონირება. ამორტიზირებილია არსებული ფევალის ორმოც. ახალი ქსელი, მოწყობილი პლასტმასის მილებით, გატარებულია ღიად, ფასადზე და დაერთებულია ორმოზე. პროექტით გათვალისწინებულია ახალი ქსელის მონტაჟი, კანალიზაციის პლასტმასის მილებით DN=150მმ, კანალიზაციის ჭების $\theta=1.0$ $h=1.0$ და სეპტიკის მოწყობა შემდეგი მახასიათებლებით: წარმადობა– 16მ³/დღ; ჩამდინარე წყლების გაწმენდის მაღალი პროცენტი, არანაკლებ 98%; მოწყობილობას თან უნდა ახლდეს ეკოლოგიური შესაბამისობის სერთიფიკატი. სეპტიკიდან, გაწმენდილი წყალი ტრანშეაში ჩადებული კანალიზაციის მილით DN=100მმ, დახურული წესით მიერთებულია ქუჩის სანიაღვრე არხთან.

შიგა წყალსადენი და კანალიზაცია

პროექტით გათვალისწინებულია ობიექტის ცივი და ცხელი წყლით უზრინველყოფა. ცივი წყლის ქსელი დაპროექტებულია პოლიპროპილენის $DN=20 \div DN=40$ მმ მილებით, ცხელი წყლის და საცირკულაციოდ გამოყენებულია პოლიპროპილენის ალუმინის ფოლგიანი $DN=20 \div DN=25$ მმ მილები და შესაბამისი ფასონური ელემენტები. მილსადენის გაყვანა გათვალისწინებულია იატაკის კონსტრუქციაში. ცხელი წყლის და საცირკულაციო მილები უნდა შეიფუთოს.

ცხელი წყალმომარაგება ხორციელდება შენობაში მოთავსებული საპროექტო საქვაბიდან.

შიგა კანალიზაციის ქსელი ეწყობა კანალიზაციის პლასტმასის მილებით $DN=50 \div DN=100$ მმ და შესაბამისი ფასონური ელემენტებით. ქსელის მონტაჟი ხორციელდება პირველი სართულის იატაკების ბეტონის მომზადების ქვევით მოწყობილ არხებში (შენობას არა აქვს მიწის ქვეშა ტექნიკური სართული). ამისათვის საჭიროა ბეტონის საფარის დანგრევა, არხების თავზე. არხის მოწყობა არსებულ ნაყარში. მილების ჩალაგება ქანობით $i=0.02$. არხის შევსება ამოღებული მასით, თავზე ღორღის ფენით, სისქით 0.1მ (ღორღის მარკა 200–300 ფრაქცია 20–40მმ) და ბეტონის აღდგენით (ბეტინო B 10). მილის გასატარებლა სამირვლებშიდ საჭიროა ხვრელების მოწყობა და მილის გაყვანის შემდეგ მათი ამოვსება ცემენტის ხსნარით.

გათბობა

გათბობის სისტემა არის ორმილოვანი, ქვედა განაწილებით. მილსადენები დაპროექტებულია პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილებით. მილსადენის გაყვანა

გათვალისწინებულია იატაკის მომზადებაში. ყველა მილი უნდა შეიფუთოს. გამათბობელ ხელსაწყოებად გამოყენებულია პანელური ტიპის რადიატორები.

გარე საანგარიშო ტემპერატურა არის -3.0°C . სითბომატარებელია წყალი პარამეტრებით 75/65. ბაღის თბომომარაგება გათვალისწინებულია შენობაში მოთავსებული საქვაბიდან. საქვავად მიღებულია შეშა.

საქვაბეში დამონტაჟებულია: წყალგამაცხელებელი ქვაბი N=72კვტ.

ცხელი წყლის მოცულობითი ბოილერი $V=200\text{ლ}$.

ცხელი წყლის საცირკულაციო ტუმბო $Q=1.0\text{ლ}/\text{წმ. } H=5.0\text{მ. } N=0.18\text{კვტ}$

გათბობის საცირკულაციო ტუმბო $Q=2.0\text{ლ}/\text{წმ. } H=7.0\text{მ. } N=0.45\text{კვტ}$

ცხელი წყლის ტუმბო $Q=1.5\text{ლ}/\text{წმ. } H=5.0\text{მ. } N=0.18\text{კვტ}$

ვენტილაცია

პროექტით საბავშვო ბაღში გათვალისწინებულია გამწოვი იძულებითი ვენტილაციის მოწყობა სამზარეულოში. სისტემა შესრულებულია მოთუთიებული თუნქისაგან დამზადებული ჰაერგამტარებით. გათვალისწინებულია გამწოვი ვენტილატორის დაყენება:

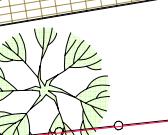
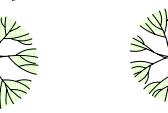
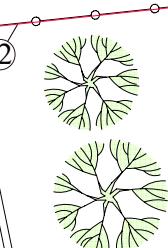
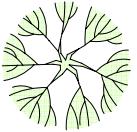
გამწოვი ვენტილატორი $V=800\text{მ}^3/\text{სთ } H=100\text{pa}$

ჩამდინარე წყლების შემადგენლობა და მახასიათებლები

Таблица №1

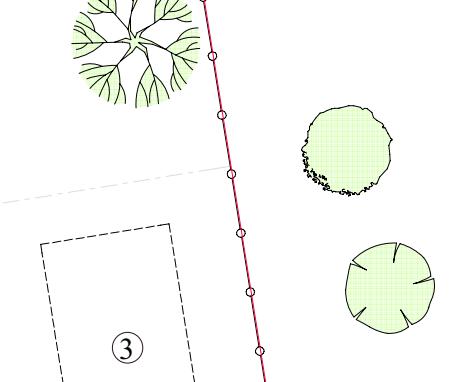
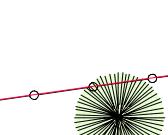
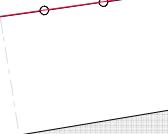
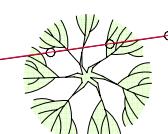
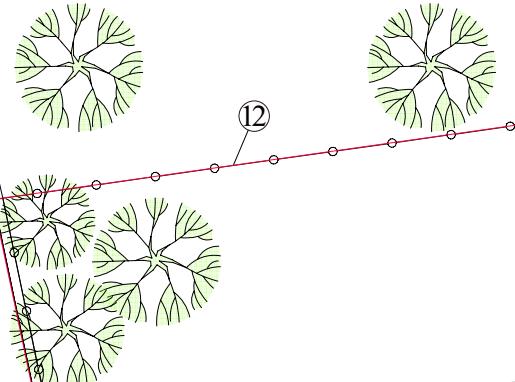
Наименование показателя	Единица измерения	Концентрация, не более		
		До очистки	После очистки (не более)	После доочистки (не более)
Взвешенные вещества	мг/л	до 300	10,0	3,0
БПК ₅	мг/л	до 300	4,0	2,0
ХПК	мг/л	до 500	30,0	15,0
Азот аммонийный	мг/л	25	1,5	0,39
Нитраты	мг/л		45	40
Нитриты	мг/л	-	3,3	0,08
Растворенный кислород	мг О ₂ /л	-	4	4
СПАВ	мг/л	20	0,5	0,1
Нефтепродукты	мг/л	0,5	0,05	0,05
Фосфаты (PO ₄)	мг/л	5	3,5	0,05 (по Р)

დ. წალენჯიხის №1 საბაზოზო ბაზო



②
სტოლა

სახანძრო ②

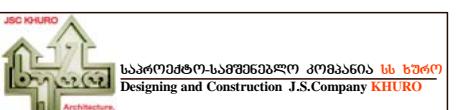


ეძღვისიკაცია

1. არსებული 2 სართულიანი გადის ზენობა
2. არსებული შენობები
3. არსებული დასანგრევი ზენობები
4. სათამაშო მოედნები
5. ვახანური
6. ვეგანალთა პილიკი
7. სამუშაოები ეზო
8. არსებული მისაცდელი ვებაგალთა გზა
9. არსებული საავტომობილო გზა
10. ჰიჭკარი კუტიკარი
11. კანდუსი
12. ღობე
13. ბაზოვანება
14. სარინელი
15. სამვაკუაციო პილები
16. საპრ. სეპტიკი
17. საპრ. კანალიზაციის ქსელი
18. კანალიზაციის ჭა
19. საქვაგმს საკვამლე მილი $h=10.5$ მ

ფერიკური მაჩვენებლები

1. გაღის მომხების ვართი	$- 457.84 \text{ მ}^2$
2. საავტომობ. გზის ვართი	$- 236.97 \text{ მ}^2$
3. სათამაშო მოედნ., ვანე. ვართი	$- 246.24 \text{ მ}^2$
4. ვეხავ. პილიკების ვართი	$- 87.49 \text{ მ}^2$
5. ბაზოვანება	$- 185.34 \text{ მ}^2$
6. სამუშაოები ეზოს ვართი	$- 70.50 \text{ მ}^2$
7. ტერიტორიის ვართი	$- 2745.80 \text{ მ}^2$
8. ღობის სიბრძე	$- 207.50 \text{ ბრძ. მ}$
9. ჰიჭკარი და კუტიკარის სიბრძე	$- 4.2 \text{ ბრძ. მ}$



საარქიტექტო-სამუშაოების კომპანია სს ხური

დაკვირვებული წალენჯის შენიშვნის გამოყენება

პროექტის დასახულება

№1 საბაზოზო ბაზოს
რეაბილიტაციის რიცხვური
შ. წალენჯის მდ.

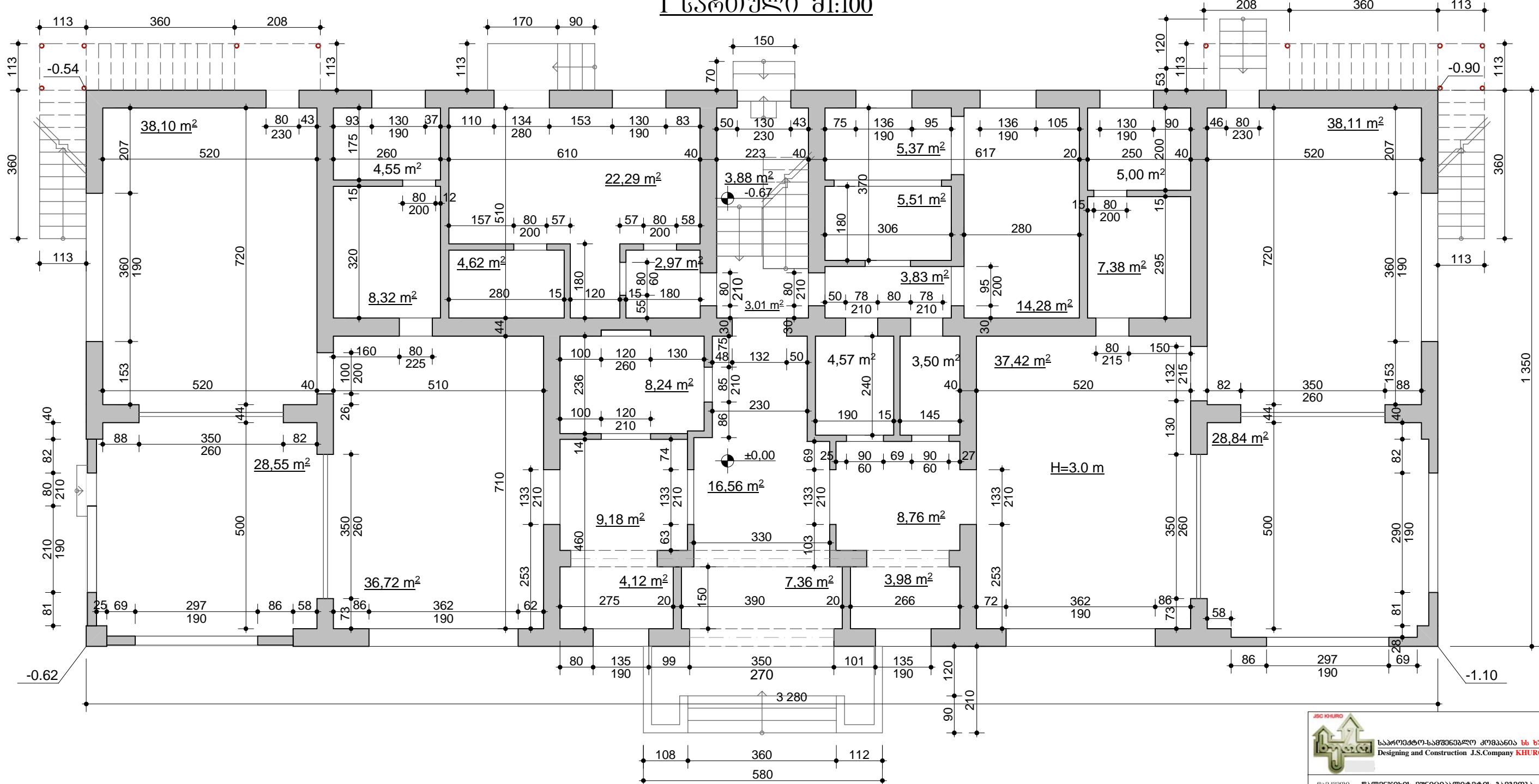
ნახატის დასახულება

გენერალი

არქიტექტურული ნაზოლი

თანამდებობა,	ნაკრები	სახელი, გვარი
პრ. მთ. 06ს.		დ. მელქიშვილი
მთ. სამიალ.		
შეასრულა		0. მაკანდალაშვილი
შეამოწმა		
თარიღი	მასშტაბი	01.250
ნახატის № გვ-1	მასშტაბი	მასშტაბი
ნახატის რ. 1		2015

I სართული 81:100



JSC KHURO
საპროექტო-სამშენებლო კომპანია სს საქართველო
Designing and Construction J.S. Company KHURO

დოკუმენტის წარმოდგენილობის განვითარება

პროექტის დასახულება

**№1 საბაზო გადის
რეაბილიტაცია რთის კედლები
ძ. ფალენჯიხაში**

ნახატის დასახულება

**I სართულის გეგმა (ანაზომი
ნახატი)**

არქიტექტურული ნაზოლი

მარაგებელი (ქა),	ხელმოკირა,	სახელი, გვარი
------------------	------------	---------------

პ. ვი. 062.	დ. ველები
-------------	-----------

ვაკეთილი,	ი. გამარჯვებული
-----------	-----------------

ზოგოვრება	რ. ჩიხლაძე
-----------	------------

მარილი	განვითარება 81:100
--------	--------------------

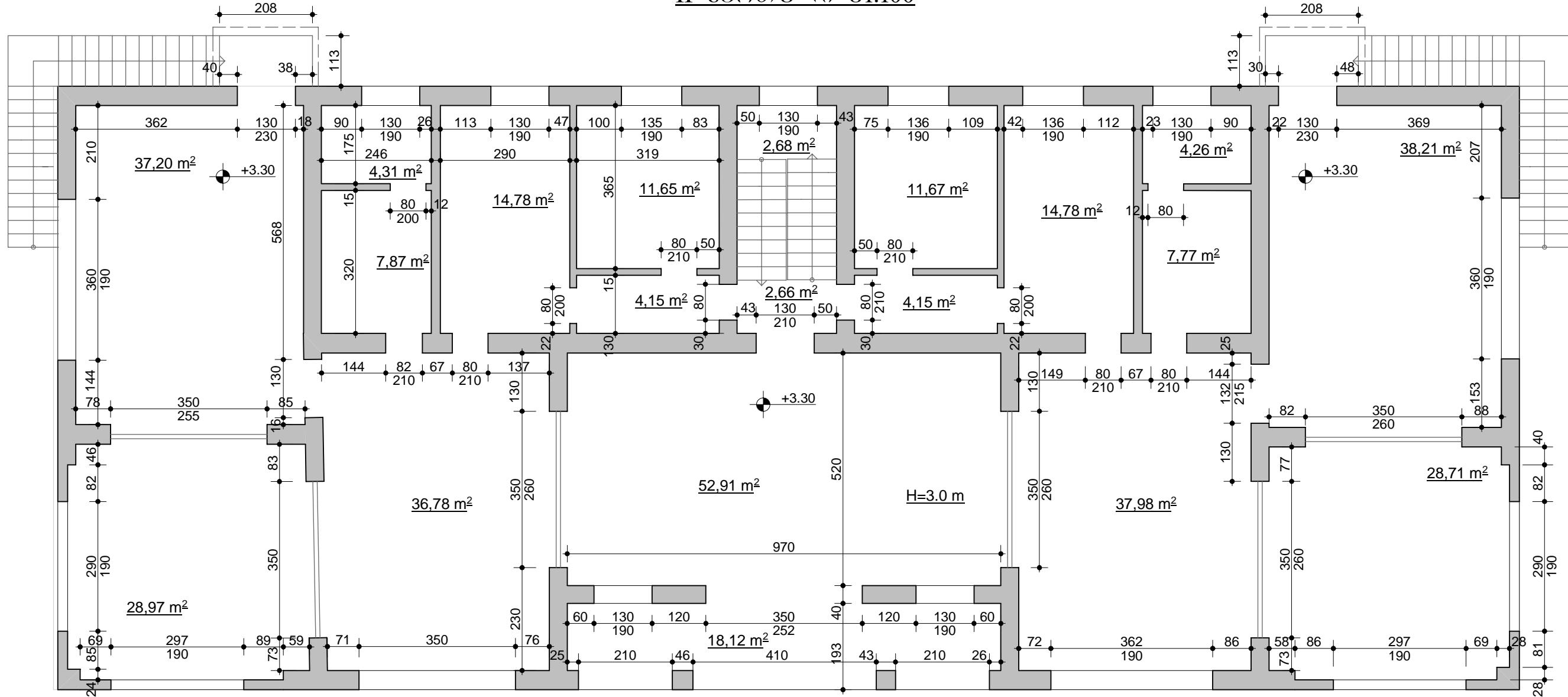
ნახატის № პ-1	დაკვირვების № 4/2015
---------------	----------------------

ნახატის რ. 8	2015
--------------	------

შეტყობინი

უობები მოცემულია სანტიმეტრებში

II სართული 81:100



JSC KHURO
სამოწმობებელი კომპანია სს ხელი
Designing and Construction J.S. Company KHURO

დოკუმენტის მიზანია გამოყენება

პროექტის დასახურება

**№1 საბაზებო გაღის
რეაგილიტაცია როს ჯერზე
ძ. ვალენჯისაში**

ნახატის დასახურება

**II სართულის გეგმა (ანაზომი
ნახაზი)**

პრინციპურული ნაზოლი

მარამდებარება, ხელმოწერა, სახლი

პრ. მთ. 063,

მთ. საეთიან.

ზეასრულა

ზეამოწება

მართვის მართვის 81:100

ნახაზის № ა-2

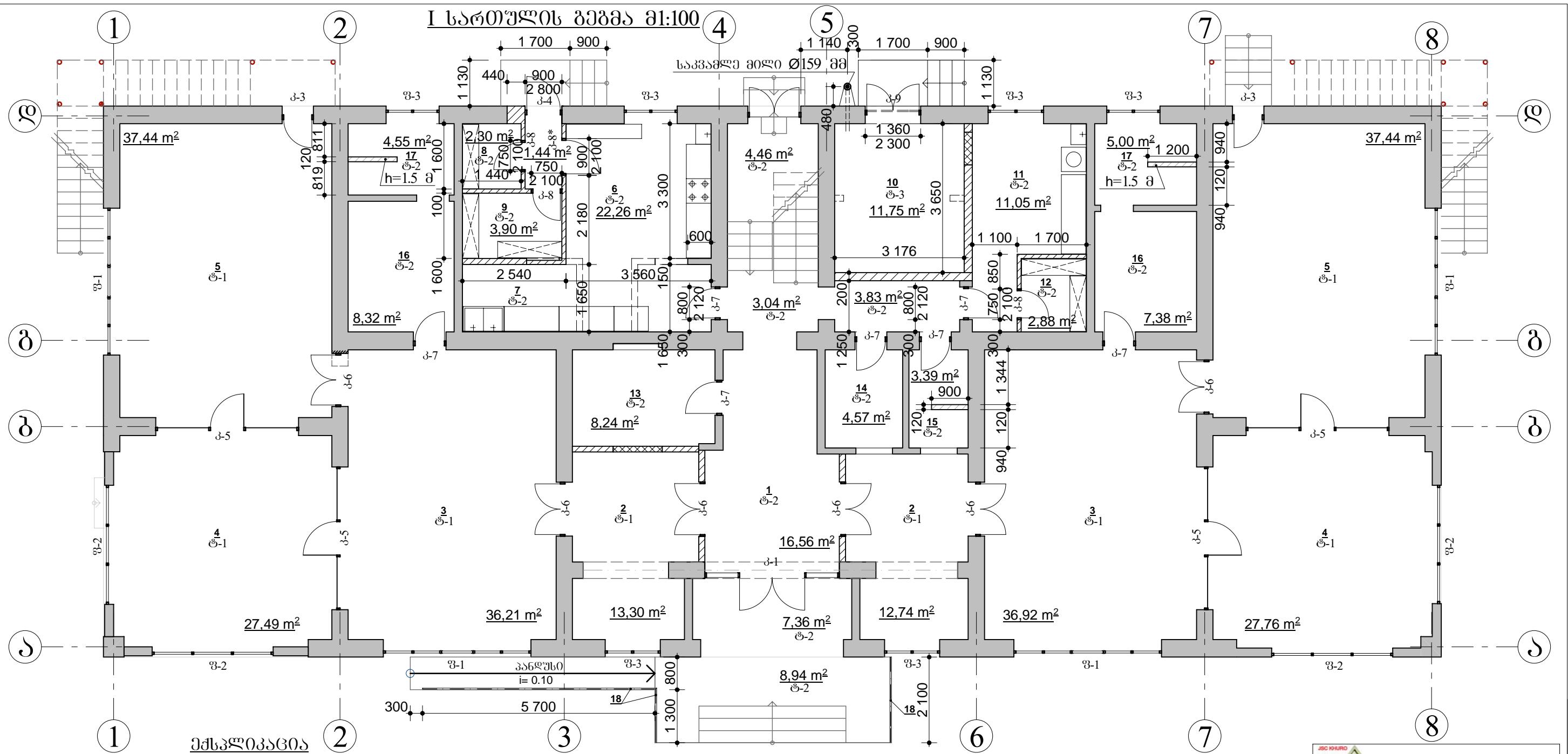
დაკვირვების № 4/2015

ნახაზის რ. 8

2015

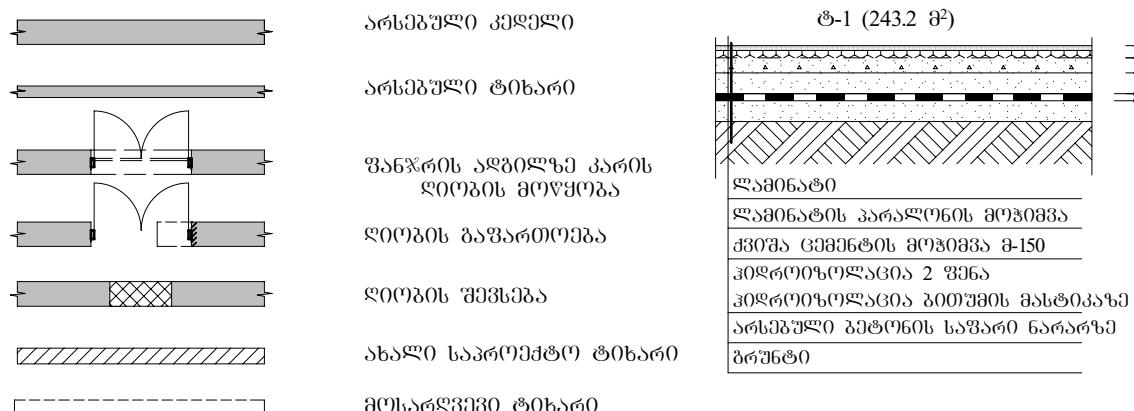
შენიშვნა

ზოგადი მოცემულია სანტიგეტრებში

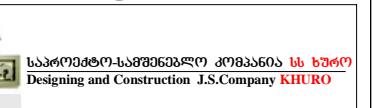
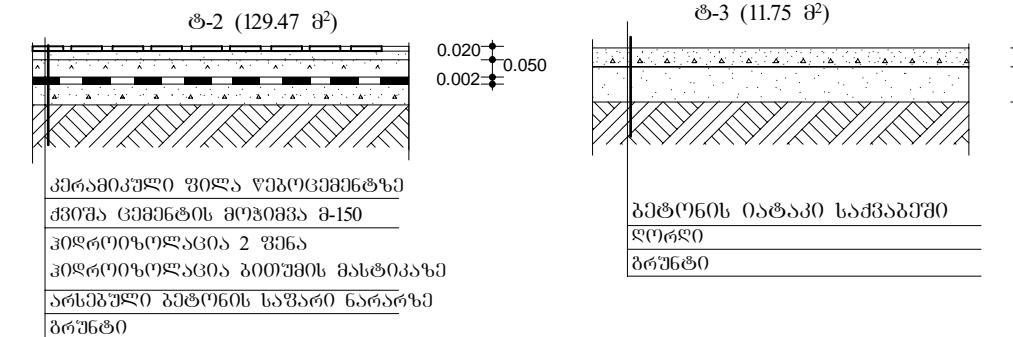


1. კოლონა. 2. ბასახდელი. 3. სამცვალო როაზი. 4. სათამაზი როაზი. 5. საძირებელი. 6. სამუშაველი. 7. ფურქლის სარცხეო კუთხე. 8. ბოსტნეულის საწყობი. 9. მშრალი პროდუქტების საწყობი. 10. საჯვაბე. 11. საინიულის სამუშავე. 12. სუვია თეორეულის როაზი. 13. 0630-ტარის როაზი. 14. პერსონალის ბარდერი. 15. პერსონალის ტაღვეზი. 16. ხელსაბაზი როაზი. 17. საინიული. 18. ლიფტის მოაკირი.

პირველი აღწერებები



01ტაპის ტიპები



დანართი წარმოიშვილის მანივლის გამგება

პროექტის დასახულება

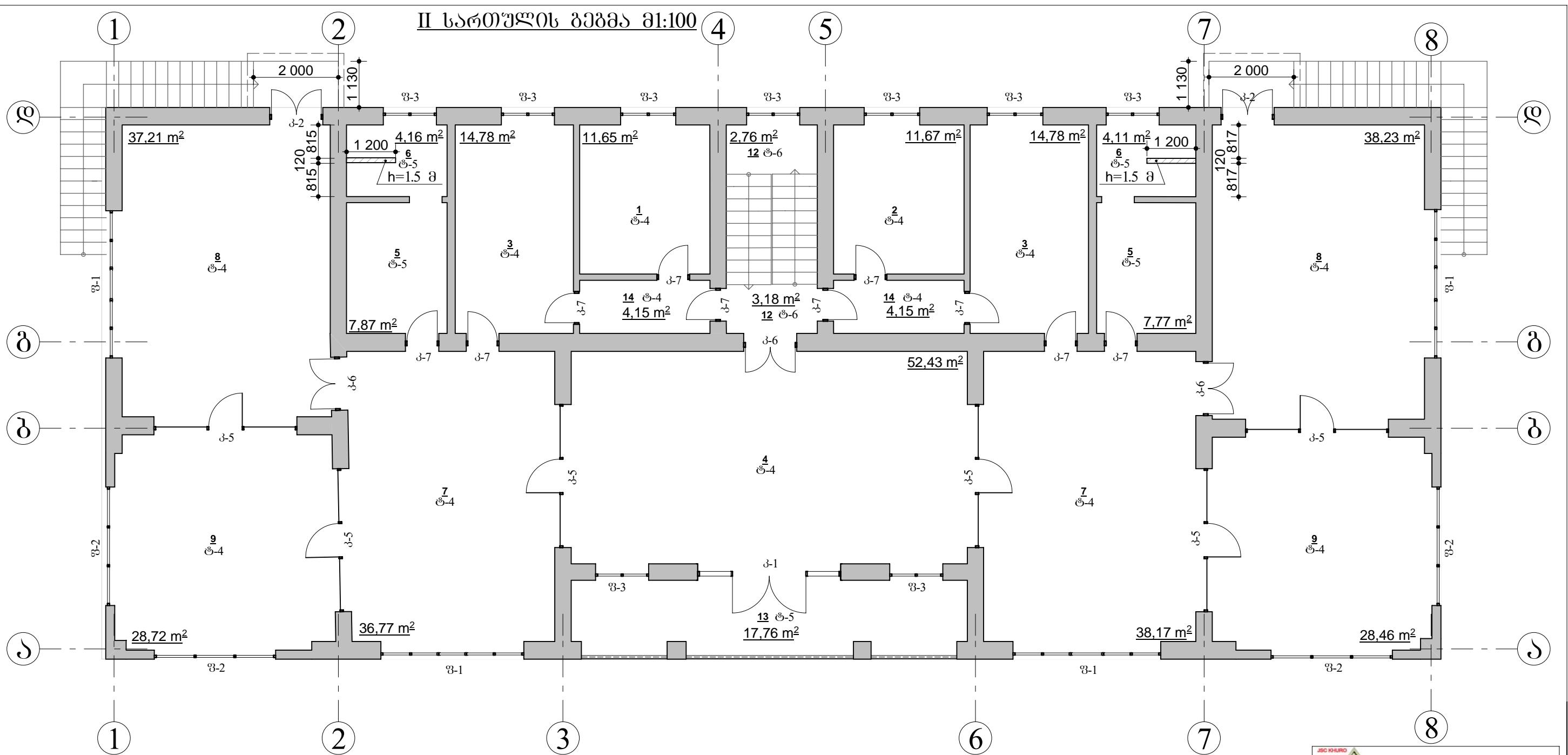
№1 საბაზო გადის ჩატანის დანარლისათვის როაზის გადახულების მ. ზარდებისაში

ნახაზის დასახულება

I სართულის გეგმა (ჩატანის დანარლის აროებით)

არმიტერული ნაზილი

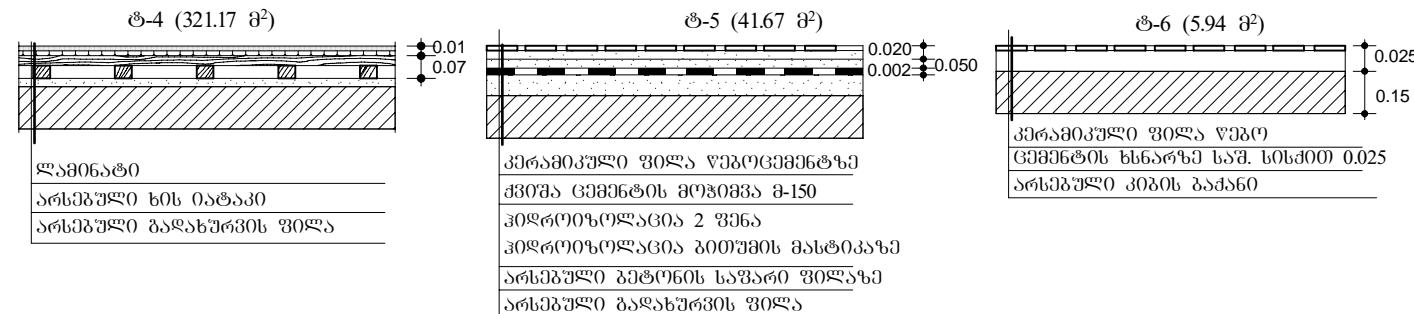
მარადებულის სახელი,	სალმონის სახელი,	სახელი, გვარი
არ. მთ. 062.		დ. გელაშვილი
მთ. საეციალ.		
ზარდება		თ. გამადარბენი
ზარდოვა		რ. გორგაძე
მარილი	მარილი	მ1:100
ნახაზის № ა-3	დაკვირვები № 4/2015	
ნახაზის რ 8		2015



ექსპლოაზოა

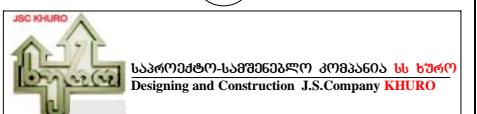
1. გამგის ღიახი.
2. ეძიების ღიახი.
3. გამგის გასახდელი.
4. მუსიკის ღიახი.
5. ხელსახანი ღიახი.
6. საპირვებელი.
7. სამეცნიერო ღიახი.
8. საძირებელი.
9. სათაგაშო ღიახი.
10. აივანი.
11. დერეფანი.
12. კიბის უკრები (გამანი).
13. აივანი.
14. დერეფანი.

იატაკის ტიპები



კიბის აღწერება

	არსებული კედელი
	არსებული ტიხარი
	ასებული მოჯირი
	ახალი საპროექტო ტიხარი



დანართი წარმოდგენილი მასშტაბის გამოყენა

პროექტის დასახელება

**№1 საბაზო გადის
რეაგილიტაცია რომ ჯგუფზე
ძ. ვალენჯისაში**

ნახატის დასახელება

**II სართულის გეგმა
(რეაგილიტაციის აროები)**

პრინციპურული ნაზილი

მარადებულის, ხელმოწერის, სახლის, გამარის

არ. მი. 063.

დ. გლეძავი

მი. სახიანი.

მასრულა

მასონია

რ. ჩილავი

მარილი

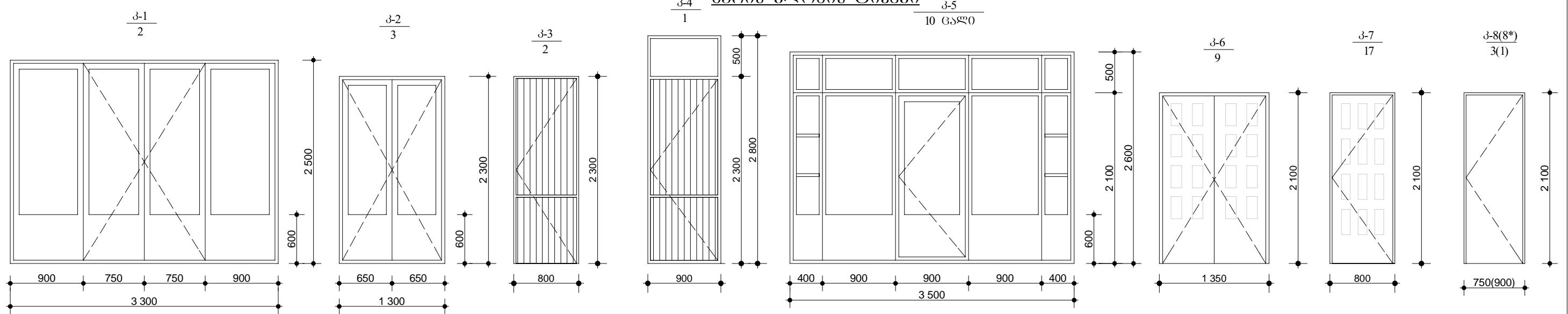
მართალი მ1:100

ნახატის № ა-4

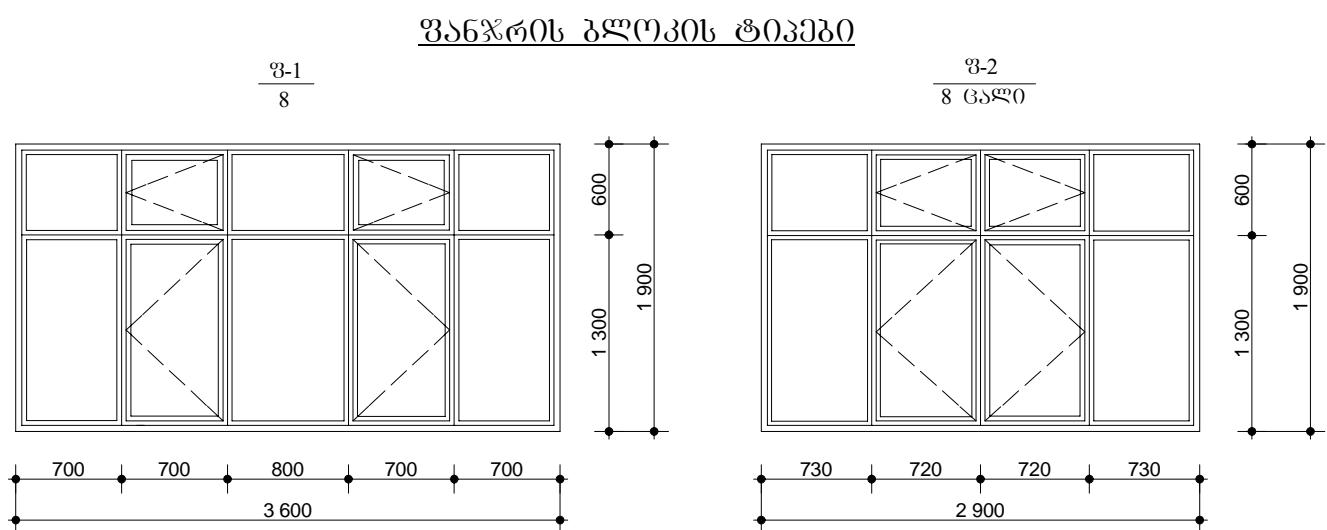
დაკვირვების № 4/2015

ნახატის რ. 8

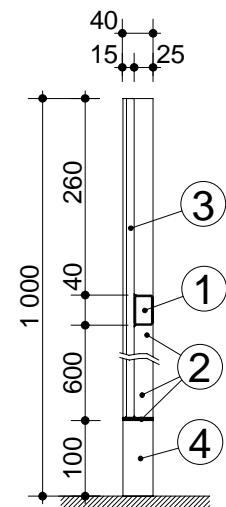
2015



კარ ვანჯრების სკემიკოგრაფია

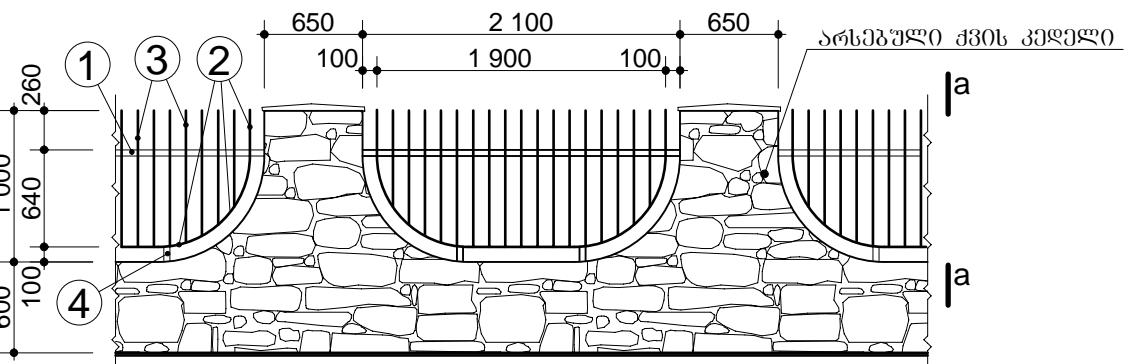


კვლევი ა-ა მ 1:10



მარკა	დასახელება	დორბის ზომა მმ	1 ბლოკის ზომა მმ	1 ბლოკისრაოდნერება ზომითი ფართი მ ²	მოლიანი ფართი მ ²	
პარეგები						
კ-1	გეტალოპლასტმ. ვიტრაჟი ღრ ვრთიანი კარი	3320X2500	3300X2500	8.25	2	16.50
კ-2	გეტალოპლასტმასის ღრ ვრთიანი კარი; შემზ.	1340X2320	1300X2300	2.99	3	8.97
კ-3	გეტალოპლასტმასის ღრ ვრთიანი კარი; ყრჟ	820X2320	800X2300	1.84	2	3.68
კ-4	გეტალოპლასტმ. ღრ ვრთიანი კარი ვრამუშები	940X2820	900X2800	2.52	1	2.52
კ-5	MDF ვიტრაჟი ღრ ვრთიანი შემზებული კარი	3530X2620	3500X2600	9.10	10	91.00
კ-6	MDF ღრ ვრთიანი კარი შემზებული	1380X2120	1350X2100	2.83	9	25.52
კ-7	MDF ღრ ვრთიანი კარი შემზებული	840X2120	800X2100	1.68	17	28.56
კ-8*	MDF ღრ ვრთიანი კარი; ყრჟ	940X2130	900X2100	1.89	1	1.89
კ-9	ლინერის ღრ ვრთიანი კარი ცხაურები	790X2130	750X2100	1.58	3	4.74
		1340X2320	1300X2300	2.99	1	2.99
ვანჯრები						
ვ-1	გეტალოპლასტმ. ხელ ვრ. ვანჯარა ვრამუშები	3640X1920	3600X1900	6.84	8	54.72
ვ-2	გეტალოპლასტმ. ღრის ვრ. ვანჯარა ვრამუშები	2940X1930	2900X1900	5.51	8	44.08
ვ-3	გეტალოპლასტმასის ღრ ვრთიანი ვანჯარა	1380X1940	1350X1900	2.57	13	33.41

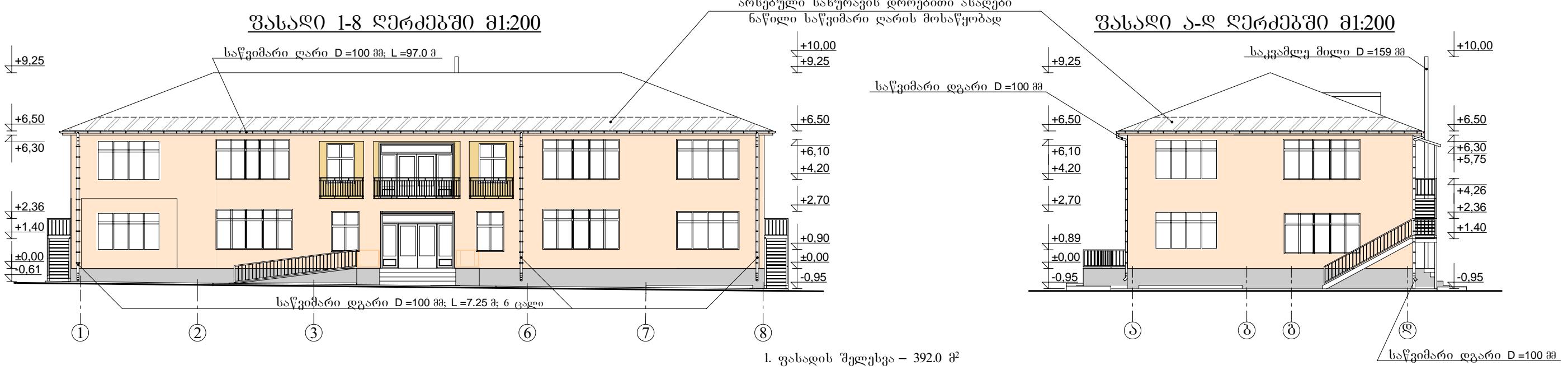
დეკორატიული ღობე ქარის მხრიდან მ 1:50



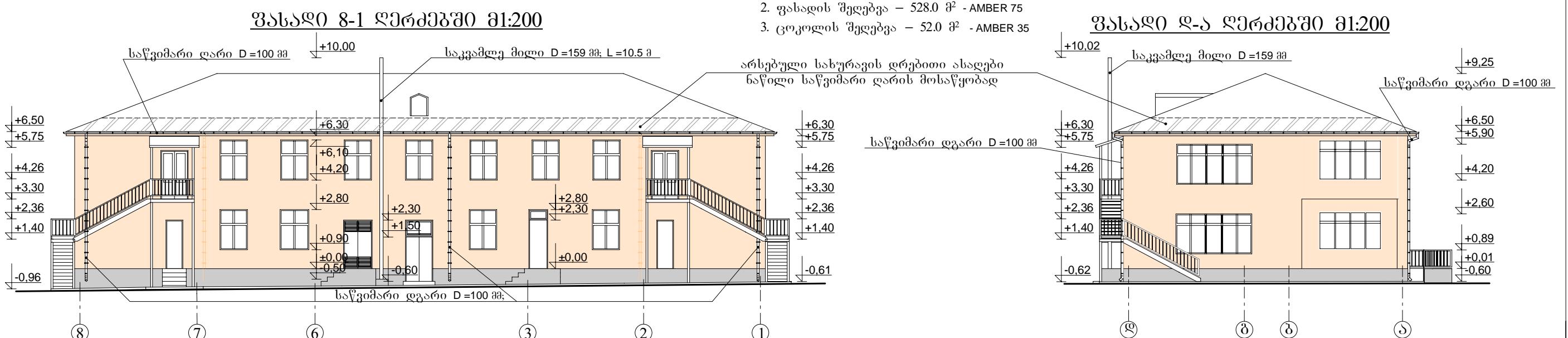
ლინერის ხარჯი:

- 1 ლ 40X25; 1 სექცია: L=2.20 მ; ფრეა 5.17მ;
- 2 ლ 40X4; 1 სექცია: L=3.20 მ; ფრეა 4.02მ;
- 3 ლ 10X10; 1 სექცია: L=14.70 მ; ფრეა 11.54მ;
- 4 ლ 40X25; 1 სექცია: L=0.56 მ; ფრეა 1.32მ;
- 5 ლ 40X25; 14 სექცია: L=30.80 მ; ფრეა 72.38მ;
- 6 ლ 40X4; 14 სექცია: L=44.80 მ; ფრეა 56.28მ;
- 7 ლ 10X10; 14 სექცია: L=205.80 მ; ფრეა 161.56მ;
- 8 ლ 40X25; 14 სექცია: L=7.84 მ; ფრეა 18.48მ;

JSC KHUBO	სამოქმედო-სამუშაველო კომპანია სს ხელი
დანართი	წარმოქმნის მანივლებელი განვითარება
პროექტის დასახურება	
N1 საგავშვო გადის რეაგილიტაცია რომ ჯგუფები დ. ზაღუძისაში	
ნახატის დასახურება	კარ-ვანჯრების ტიპები და სპეციფიკაცია; დეპორტ. ღრებ; ლინერის ხარჯი
პრიზორული ნაზილი	
მარამდებრება	სამოქმედო, გამარი
არ. მი. 063.	დ. ხელმავ
არ. საერთაო.	
ზარსგრება	მ. ჩაქარავაშვილი
ზარმოვა	რ. ჩხერიაშვილი
მარილი	მარტინა მ 1:100
ნახატის № ა-5	დაკვირვები № 4/2015
ნახატის რ. 8	2015



1. ფასადის შედეგვა – 392.0 მ^2
2. ფასადის შედეგვა – 528.0 მ^2 - AMBER 75
3. ცოქოლის შედეგვა – 52.0 მ^2 - AMBER 35



JSC KHURO საპროექტო-საშენოებლო კომპანია სს სახელი
Designing and Construction J.S. Company KHURO

დაპრეზიდენტი ფარედ გიგიძეს გვივალის გამგეობა
პროექტის დასახურება

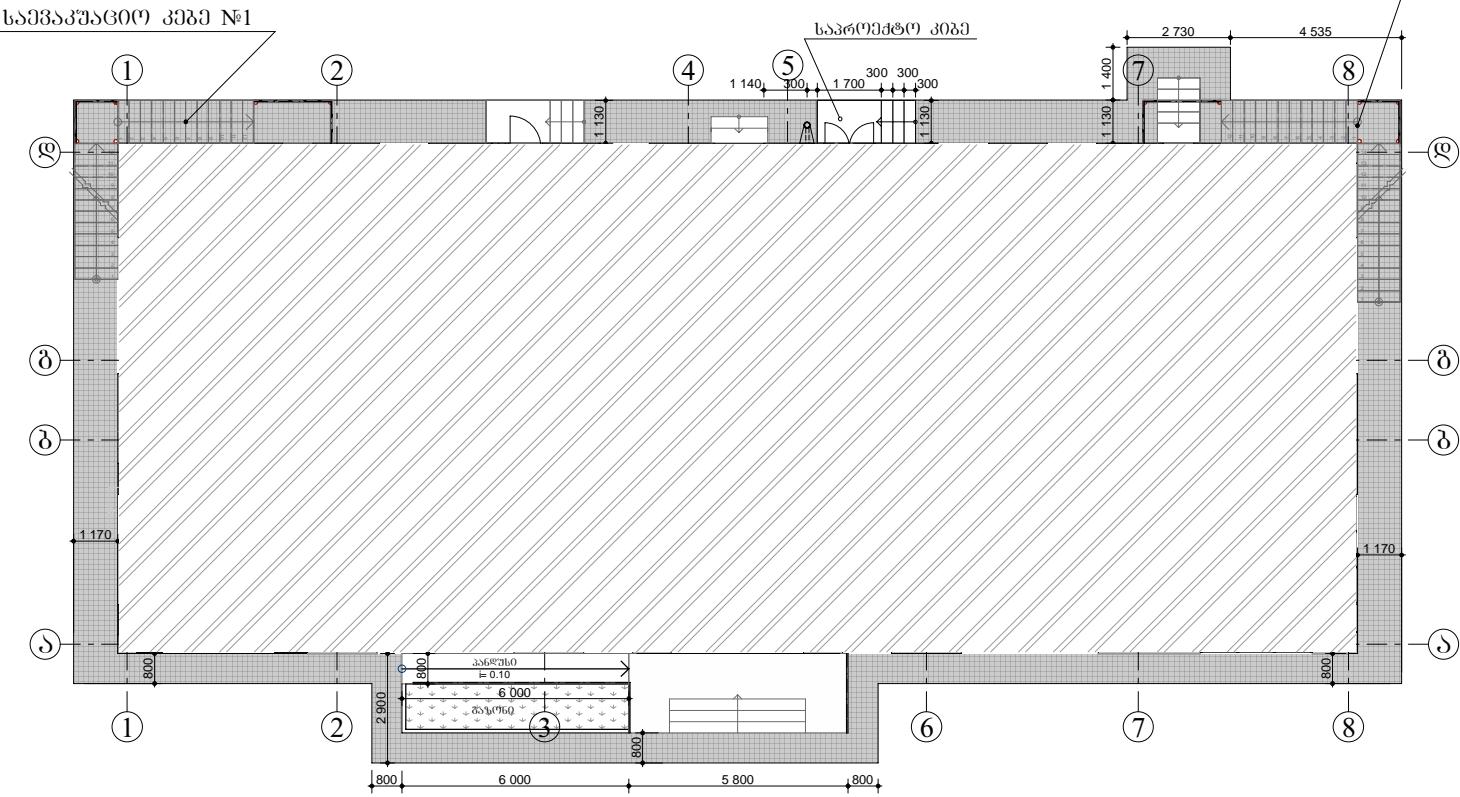
№1 საგაზვან გადის რეაგილიტაცია ოთხ ჯგუფზე ძ. ულენჯისაში

ნახატის დასახლება
ზასადები; სახურავის გეგმა (რეაგილიტაციის პროექტი)

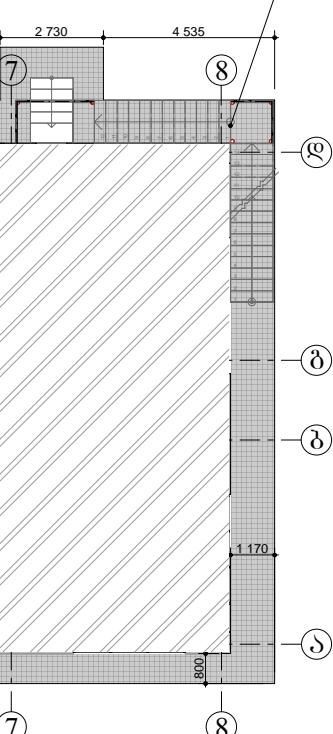
პრინციპურული გაზიდვა

მართველი სამსახური, სამსახურო გამგეობა
პრ. მო. 06. დ. მელქაძე
მო. საციიანი,
შეასრულა თ. გამდინაში
შეამოწმა რ. წილაძე
მართვის გამგეობა მ 1:200
ნახატის № ა-6 დაცვითი № 4/2015
ნახატის ე. 8. 2015

სარიცხლის მოწყობის გეგმა მ1:200

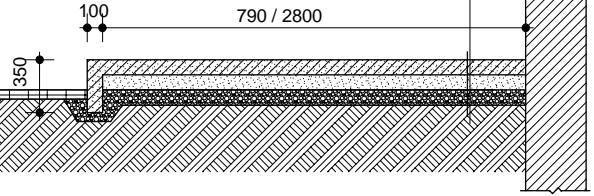


სავაპავალო კეგ N2



სარიცხლის ფრილი მ 1:50

მოწყობის გეტრენი სის. 10 სმ
ღორდის უცა სისქით 10 სმ
გალასტის უცა სისქით 10 სმ
დატკეპილი გონა სისქით 10 სმ



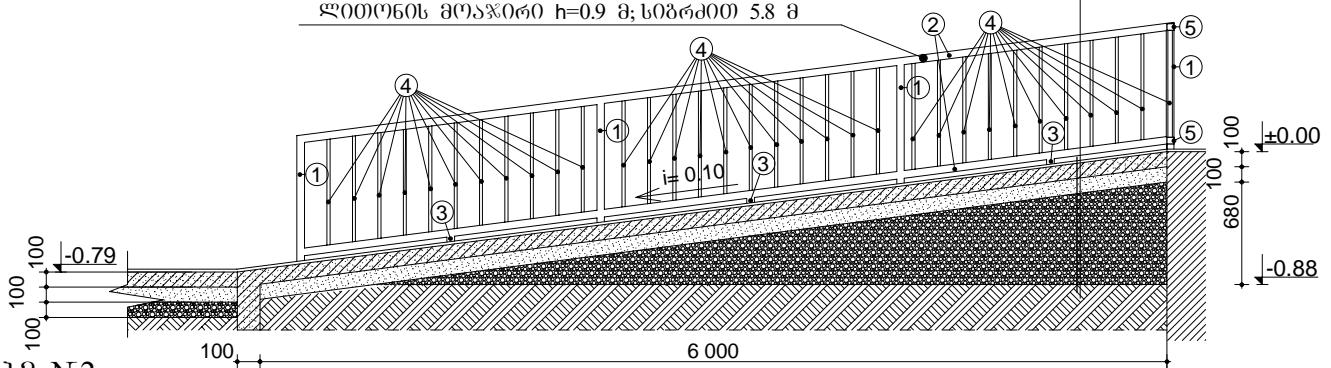
სარიცხლის მოწყობის საეცვიკაცია

Nº	დასახელება	განხ. ერთი
1	სარიცხლის ზართო	გ ² 97.8
2	მოწყობის გეტრენი B 7.5	გ ³ 9.78
3	მოწყობის გეტრენი B 7.5	გ ³ 3.78
4	ღორდის უცა სისქით 0.1 ს	გ ³ 9.78
5	გალასტის ჩატკეპილი გრუნტი 0.10 ს	გ ³ 9.78

კანდუსი; ფრილი მ 1:50

მოწყობის გეტრენის ზოლა B-10 სისქით 0.1 ს
ღორდის უცა სისქით 0.1 ს
გალასტის უცა სისქით 70 სმ
დატკეპილი გრუნტი

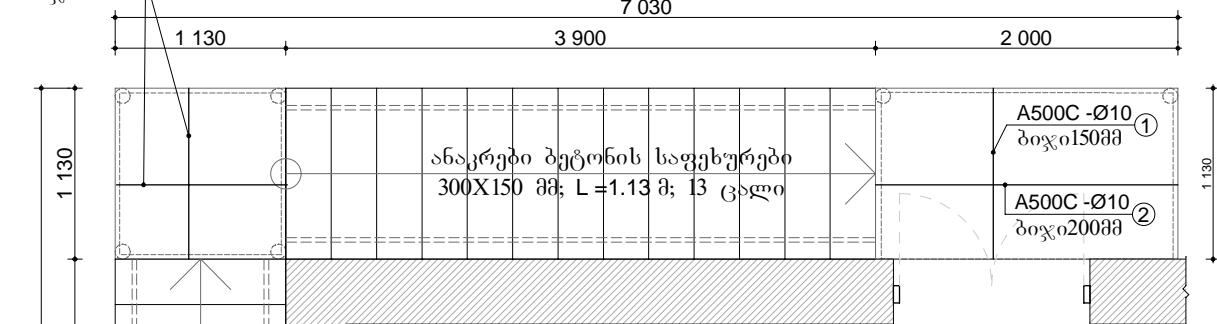
სიმორის მოაჯირი h=0.9 ს; სიბრძი 5.8 ს



სამაპავალო კეგ N2:
გეგმა მ 1:50

① A500C -Ø10
ბიჯი 150 მმ

სამაპავალო კეგ N1:
გეგმა მ 1:50



სამაპავალო კეგ N1; N2; მასალის ხარჯი

დარღვევი სამუშაოები

- არსებული ანაერები ბეტონის საფეხურების დემონტ.: L = 61.02 გრძ.
- არსებული ბეტონის ბაქტების სისქით 10 სმ დემონტ. - 7.08 გ²

მოსაზყობი სამუშაოები

- ანაერები ბეტონის საფეხურები - 54 ცალი; L = 61.02 გრძ.
- არსებული დიოთონის კარპასი: დაგრუნტვა და შეღებვა ზეთოვანი სალებავით - 32.0 გ²
- ების ბაქტები სისქით 10 სმ ქარგილის დაყენებით: მოწყობის ბეტონი B-15 - 0.7 გ³
- ამატურა:

 - ① A500C-Ø10; 1 ცალი: L=1.5 ს; ვრცა 0.71 გბ(18.8-0.617გბ); 56 ცალი: L=67.2 ს; სამრიო ვრცა 39.76 გბ სულ: 61.88 გბ
 - ② A500C-Ø8; 1 ცალი: L=2.0 ს; ვრცა 0.79 გბ(18.8-0.395გბ); 14 ცალი: L=28.0 ს; სამრიო ვრცა 22.12 გბ

კანდუსის მასალის ხარჯი

- მოწყობის ბეტონის ფილად და მოწყობით კედლის მოწყობა ქარგილის დაყენებით ბეტონით B-10 - 1.2 გ³
- დორდის ფენა სისქით 10 სმ - 0.5 გ³
- გალასტის ჩატკეპილი ფრაქციით 70 მმ - 1.5 გ³
- შესახვლები კიბეზე, ანდუსზე ლით. მოაჯირის მოწყობა და შეღებვა ზეთოვანი სალებავით - 8.3 გ³
- ლითონის ხარჯი:

① □40x40x3; 1 ცალი: L=1.10 ს; ვრცა 4.15 გბ(18.8-3.77გბ); 7 ცალი: L=7.7 ს; სამრიო ვრცა 31.96 გბ
② □40x40x3; 1 ცალი: L=5.8 ს; ვრცა 21.87 გბ(18.8-3.77გბ); 2 ცალი: L=11.6 ს; სამრიო ვრცა 253.69 გბ
③ □40x40x3; 1 ცალი: L=0.2 ს; ვრცა 0.75 გბ(18.8-3.77გბ); 4 ცალი: L=0.8 ს; სამრიო ვრცა 0.6 გბ
④ □20x30x1.5; 1 ცალი: L=0.8 ს; ვრცა 0.94 გბ(18.8-1.18გბ); 52 ცალი: L=28.0 ს; სამრიო ვრცა 26.32 გბ
⑤ □40x40x3; 1 ცალი: L=1.3 ს; ვრცა 4.90 გბ(18.8-3.77გბ); 2 ცალი: L=2.6 ს; სამრიო ვრცა 12.74 გბ
⑥ □40x40x3; 1 ცალი: L=2.1 ს; ვრცა 7.92 გბ(18.8-3.77გბ); 2 ცალი: L=4.2 ს; სამრიო ვრცა 33.26 გბ

JSC KHURO
სამოქმედო-სამუშაოებო კომპანია სა ხელი
Designing and Construction J.S.C. Company KHURO

დანართი წარმოდგენილი მასალის გამოყენება

პროექტის დასახულება

სარიცხლის, ანდუსის და სამ. გიგის მოწყობის და რეაბილიტაციის პროექტი

არმიტერულუ ნაზილი

მარადენობა, ხელმოწერა, სახლი

ა. გვ. 06. გვ.

გვ. სამიალ.

განახლება

გამოყოფა

მარილი მასალა 81200; 150

ნახატის № ა-7 დაგენტის № 4/2015

ნახატის № 8.

პოზიცია	სათავსოს დასახელება	რაოდენობა	გეგმული და გიხრების შეფერხების მცირებელი სწარით	გოლორი	ჰერის მოგზადება შესაფერდად და შეფერხების შეფერხების მოგზადება	კოლორი	შენიშვნა
---------	---------------------	-----------	---	--------	---	--------	----------

I სართული

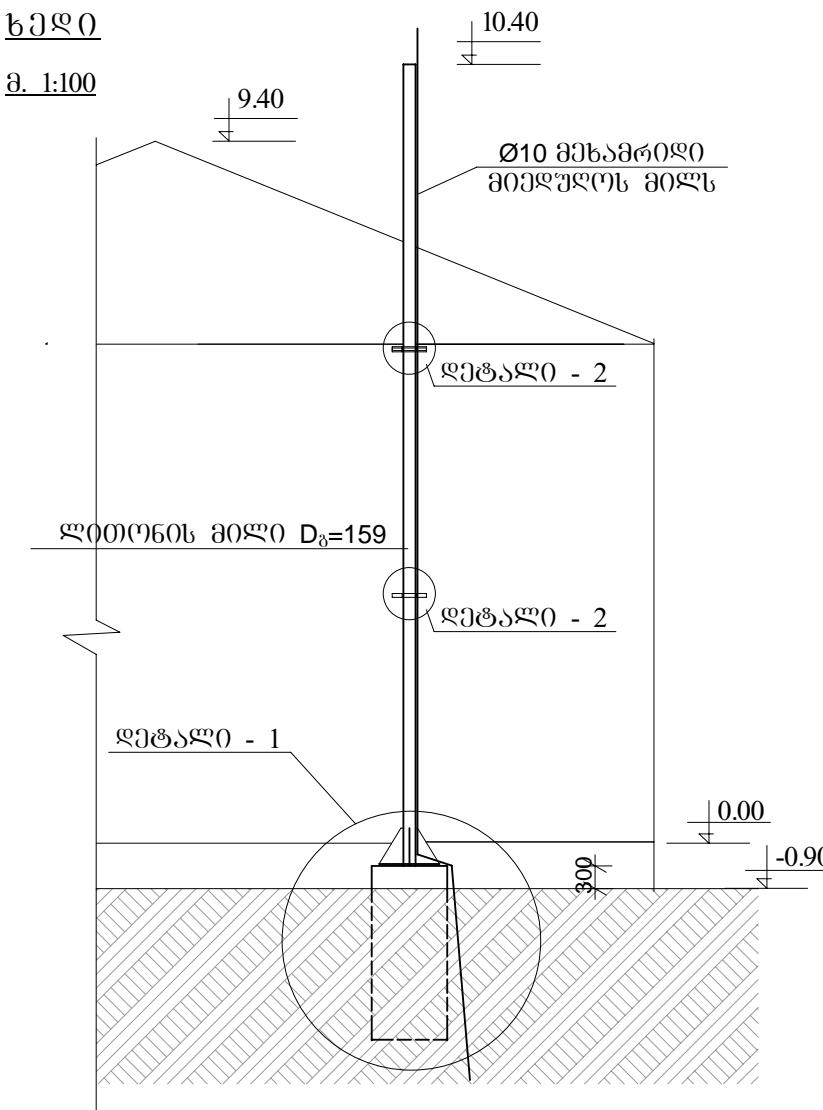
1.	პოლი	1	38.0	48.0	MAI 85	23.9	MAI 60	—	—
2.	გასახდელი	2	63.0	78.0	TYNDRA 145	26.0	TYNDRA 150	—	—
3.	სამეცადინო ოთახი	2	25.0	96.0	FLAMENCO 150	73.13	FLAMENCO 90	—	—
4.	სათამაშო ოთახი	2	19.5	65.12	FLAMENCO 150	55.25	FLAMENCO 90	—	—
5.	საძინებელი ოთახი	2	28.0	118.4	VENEZIA 20	74.88	VENEZIA 30	—	—
6.	სამზარეულო	1	30.0	26.4	თეთრი	12.25	თეთრი	3.6	1.5
7.	ჭურჭლის სარეცხი კუთხე	1	34.0	22.3	ONYX 135	9.6	თეთრი	11.7	1.5
8.	ბოსტნეულის საწყობი	1	24.0	24.0	ONYX 135	2.3	თეთრი	—	—
9.	მშრალი პროდუქტების საწყობი	1	21.0	21.0	ONYX 135	3.9	თეთრი	—	—
10.	საქაბე	1	37.2	—	თეთრი	11.75	თეთრი	—	—
11.	თეთრეულის სამრეცხაო	1	41.76	37.6	თეთრი	11.05	თეთრი	4.15	1.5
12.	სუფთა თეთრეულის ოთახი	1	17.2	17.2	თეთრი	2.88	თეთრი	—	—
13.	ინვენტარის ოთახი	1	18.0	35.0	თეთრი	8.24	თეთრი	—	—
14.	პერსონალის გარდერობი	1	17.2	17.2	თეთრი	4.57	თეთრი	—	—
15.	პერსონალის გარდერობი	1	23.4	8.9	თეთრი	3.39	თეთრი	14.0	1.5
16.	ხელსაბანი ოთახი	2	61.0	39.6	თეთრი	16.0	თეთრი	28.0	1.5
17.	საპირფარეშო	2	51.6	22.0	თეთრი	4.55	თეთრი	29.3	1.5

II სართული

1.	გამგის ოთახი	1	3.7	36.5	ONYX 135	11.65	თეთრი	—	—
2.	ექიმის ოთახი	1	7.5	35.0	VENEZIA 30	11.67	თეთრი	—	—
3.	ბავშვთა გასახდელი	2	4.8	96.2	TYNDRA 145	29.56	TYNDRA 150	—	—
4.	მუსიკის ოთახი	1	11.2	56.0	FLAMENCO 150	52.43	FLAMENCO 90	—	—
5.	ხელსაბანის ოთახი	2	8.0	39.5	თეთრი	52.43	თეთრი	28.0	1.5
6.	საპირფარეშო	2	26.0	22.3	თეთრი	8.27	თეთრი	29.5	1.5
7.	სამეცადინო ოთახი	2	9.5	96.0	FLAMENCO 150	74.95	FLAMENCO 90	—	—
8.	საძინებელი ოთახი	2	18.0	118.4	VENEZIA 20	74.95	VENEZIA 30	—	—
9.	სათამაშო ოთახი	2	13.0	65.0	FLAMENCO 150	57.18	FLAMENCO 90	—	—
10.	აივანი	1	—	39.5	AMBER 75	17.76	AMBER 75	—	—
11.	ღერეფანი	2	8.7	43.4	MAI 85	8.30	თეთრი	—	—
12.	კიბის უჯრედი	1	37.0	74.16	MAI 85	11.50	MAI 60	—	—
სულ:			697.0	1397.0		723.35		148.25	

შენიშვნა: ფერების კოლორი აღებულია კაპაროლის ფირმის კატალოგიდან

	სამომზადაო-სამუშავებლო კომპანია სს ხურო Designing and Construction J.S. Company KHURO
დანართი დასახულება	
№1 საბაზო გადასახლის მუშაობის გამომართვა	
კორპეტის დასახულება	
№1 საბაზო გადასახლის მუშაობის გამომართვა მ. ზალენჯისაში	
ნახატის დასახულება	
სათავსოთა მოაირპათების უზისი (რაბილიტაციის პროექტი)	
პრიოტექტურული ნაზილი	
მარამდებარება:	საბაზო, გადასახლის მუშაობის გამომართვა
აღ. მდ. 063.	ლ. გალავანი
მთ. სამიანალ.	
ზამორულა	მ. გამადარბელი
ზამორულა	რ. ჩიხლაძე
მარილი	მასშტაბი 1:100
ნახატის № ა-8	დაცვითი № 4/2015
ნახატის რ. 8.	2015



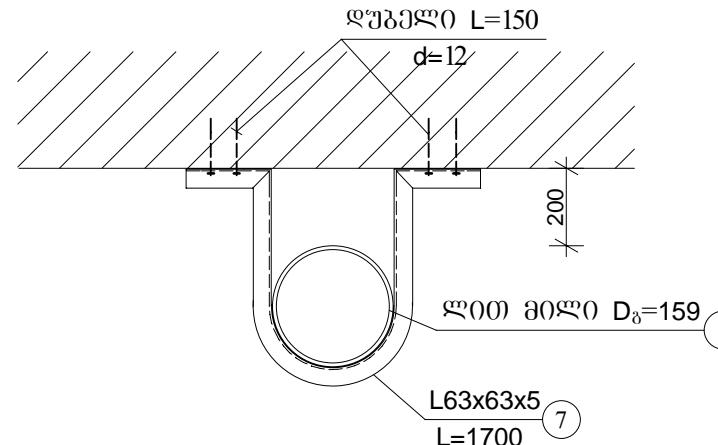
ელემენტის მარკა	კონ.	კონფიგურაცია	სიზღვარი	რაოდ	მოსიზვა	წონა	მოლის წეს
მოლი	1	D _δ 159 x 5	11000	1	11.0	19.00	209.0
ბაზა	2	-1000x600x10	1000	1	—	—	47.1
ბაზა	3	-420x500x10	420	2	—	—	33.0
ბაზა	4	-240x500x10	240	1	—	—	9.42
ბაზა	5	-200x500x10	200	1	—	—	7.85
ანპერი	6	Ø32 A-I	1500	4	6.0	6.31	38.0
	7	L63x63x5	1700	2	3.4	4.81	8.2
გენერიდო	8	Ø 10 A-I	14500	1	14.5	0.617	9.0

გეტონი B10 --- 1.0³

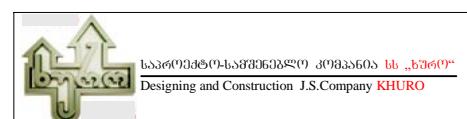
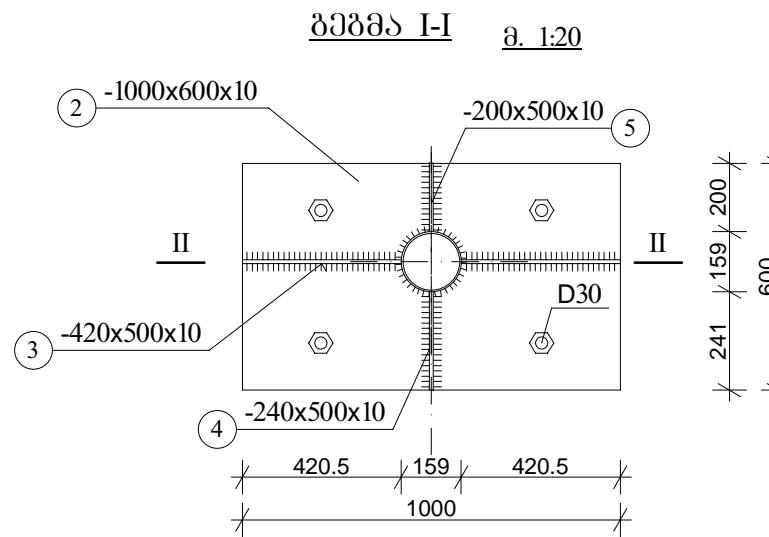
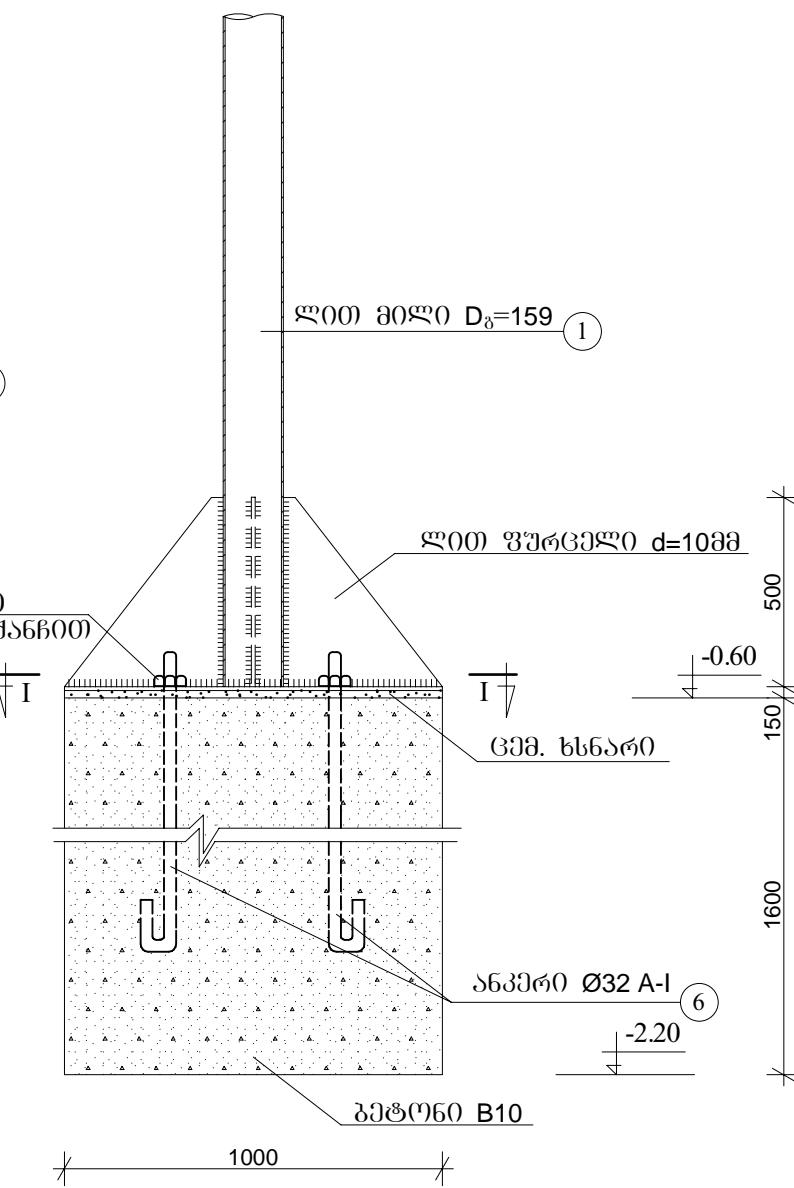
კენიჭვები:

1. ლილონის ელემენტების შედუღება განხორციელდეს ელექტროკალური შეღუღებით;
2. ლილონის ელემენტები შეიღებოს ზეთოვანი საღებავით;
3. საკვამლე მოლის განლაგება იხილეთ არქიტექტურულ გეგმაზე.

საკვამლე მოლის დამაბრენის დეტალი - 2
გ. 1:20



გრილი II-II გ. 1:20



სამუშაო და ქარხანი მს „ხური“

დამუშავების მიზანია დანერგვა

კონკრეტის დასახურება
№1 საბაზო გაღის
რეაბილიტაცია ოთხ ჯგუფზე
ქ. ულენჯიაშვილი

ნახატის დასახურება

საკვამლე მოლი

კონსტრუქციული ნაშილი

01 არამატერიალი ხელმოწერა სახელი, გვარი

02. მი. 06ქ. დ. გელეკაშვილი

03. სამიალ. რ. ჩილაძე

04. გამარჯვე 6. გამარჯვე

05. ასამიავალი 3. ასამიავალი

06. მარილი განახაპი 1:100; 1:20

ნახატის № 3-1 დაკვირვების № 04/2015

ნახატის რ. 1 2015

