

მარტვილის მუნიციპალიტეტში, საჯარო სკოლის
რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო-
სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის
მომსახურება

მარტვილის რაიონის
სოფელ **დოშაყეს** საჯარო სკოლა

დამკვეთი:



კონსულტანტი:

შ.პ.ს. "სამეცნიერო საპროექტო
ტექნოლოგიური საწარმო
ინდუსტრია"



აღმასრულებელი დირექტორი:

მიხეილ ფაშიაშვილი



ნახაზების ჩამონათვალი

ნახაზების ჩამონათვალი	
1. ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან, საკადასტრო რუკა	
2. გეოლოგიური დასკვნა	
3. საექსპერტო დასკვნა საინჟინრო გეოლოგიაზე	
4. სტრუქტურული დასკვნა	
5. განმარტებითი ბარათი	A-001
6. განმარტებითი ბარათი	A-001"
7. ტექნიკურ-ეკონომიკური მონაცემების ცხრილი	A-001"
8. სიტუაციური გეგმა	
9. ტოპო გეგმა	
10. არსებული გენერალური გეგმა	A-002
11. დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე ±0.00	A-003
12. დემონტაჟის გეგმა ნუშნულზე +3.20	A-004
13. ჭერის დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე ±0.00	A-005
14. ჭერის დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +3.20	A-006
15. არსებული სახურავის გეგმა	A-007
16. არსებული ფასადი ღერძებში 11-1;1-11:	A-008
17. არსებული ფასადი ღერძებში გ-ა;ა-გ:	A-009
18. არსებული ჭრილი-01;02: ღერძებში 1-11;გ-ა:	A-010
19. სადემონტაჟო გენერალური გეგმა	A-011
20. სადემონტაჟო ნაგებობა	A-012
21. საპროექტო გენერალური გეგმა	A-013
22. ვერტიკალური გეგმარება	VP-1-2
23. მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე ±0.00	A-014
24. მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +3.20	A-015
25. ჭერის მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე ±0.00	A-016
26. ჭერის მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +3.20	A-017
27. პლანიმეტრიის გეგმა ნიშნულზე ±0.00	A-018
28. პლანიმეტრიის გეგმა ნიშნულზე +3.20	A-019
29. სახურავის მონტაჟის გეგმა	A-020
30. საპროექტო ფასადი ღერძებში 11-1;1-11:	A-021
31. საპროექტო ფასადი ღერძებში ვ-ა;ა-ვ:	A-022
32. საპროექტო დაფერილი ფასადი ღერძებში 11-1;1-11:	A-022/1
33. საპროექტო დაფერილი ფასადი ღერძებში ვ-ა;ა-ვ:	A-022/2
34. სამონტაჟო ჭრილი 01;02: ღერძებში 1-11;გ- ა:	A-023
35. კარ-ფანჯრის სპეციფიკაციის გეგმა ნიშნულზე ±0.00	A-024
36. კარ-ფანჯრის სპეციფიკაციის გეგმა ნიშნულზე +3.20	A-025
37. კარ-ფანჯრის სპეციფიკაციის ცხრილი	A-026
38. ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე ±0.00	T-001
39. ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე +3.20	T-002
40. ლიფტების სპეციფიკაცია და ნახაზები	T-003
41. მაღალი რეზოლუციის 3D ვიზუალური მასალა	A-027
42. ინტერიერის ტიპური რენდერები	TR-001-010

ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვაჰვან შვილი		ნახაზის დასახელება:	ნახაზების ჩამონათვალი	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		შემსრულებელი:	ვოთა თათხაშვილი		პროექტის მართვის მუნიციპალიტეტის სოფელ დოშაყეს სათაური: საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (III ეტაპი)			მ: 1:100
								ნახაზი №
								ს/კ: 41.19.31.001
								მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლა

ნახაზების ჩამონათვალი

43. ტიპური კვანძები	კ-001-028
44. ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე ±0.00	A-028
45. ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე +3.20	A-029
46. საქვაბე	BA-1-11
47. კონსტრუქციული ნაწილი	კ-01-22
48. საექსპერტო დასკვნა კონსტრუქციაზე	
49. ელექტრობა	სდ-1-8; ელ-1-9
50. წყალმომარაგება; კანალიზაცია; სახანძრო	წყ-1-16
51. გათბობა; ვენტილაცია	გთ-1-6
52. გარემოზე ზემოქმედების შეფასება	
53. სახანძრო უსაფრთხოების გეგმა	
54. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი	
55. სატენდერო სახარჯთაღრიცხვო გაანგარიშება	
56. ტექნიკური პირობების მოსაპოვებლად საჭირო სიმძლავრეები	
57. ლოკალურ-რესურსული სახარჯთაღრიცხვო გაანგარიშება	
58. გამსხვილებული სახარჯთაღრიცხვო გაანგარიშება	

ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეკელიშვილი		ნახაზის დასახელება:	ნახაზების ჩამონათვალი	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		შემსრულებელი:	შოთა თათხაშვილი		პროექტის მართვის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყმის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების მომსახურება (III ეტაპი)			მ: 1:100
								ნახაზი №
								ს/კ:
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყმის საჯარო სკოლა			41.19.31.001



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი

N 41.19.31.001

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882016220189 - 08/04/2016 13:47:10

მომზადების თარიღი
13/04/2016 09:41:15

საკუთრების განყოფილება

მონა მარტივი	სექტორი ლომაცე	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი:საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამუშავებული ფართობი: 3602.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი:41.19.01.348; შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი:N1;N2 სხვა ფართი:ფურნურთის მოედანი ფართი 167 კვ.მ;
41	19	31	001	
მისამართი: რაიონი მარტვილი , სოფელი ლომაცე				

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 412004000484 , თარიღი 17/09/2004

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ცნობა N54 , დამოწმების თარიღი:07/09/2004 , გეგმიურის ცნობა
- მესაკუთრის განცხადება ფართობის დამუშავებაზე , დამოწმების თარიღი:29/04/2011
- ცნობა N76 , დამოწმების თარიღი:13/09/2004 , სახელმწიფო ქონების აღრიცხვისა და პრივატიზაციისგანყოფილების ცნობა

მესაკუთრეები:
სახელმწიფო

მესაკუთრე: ალწერა:
სახელმწიფო

იპოთეკა

საგადასახლო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

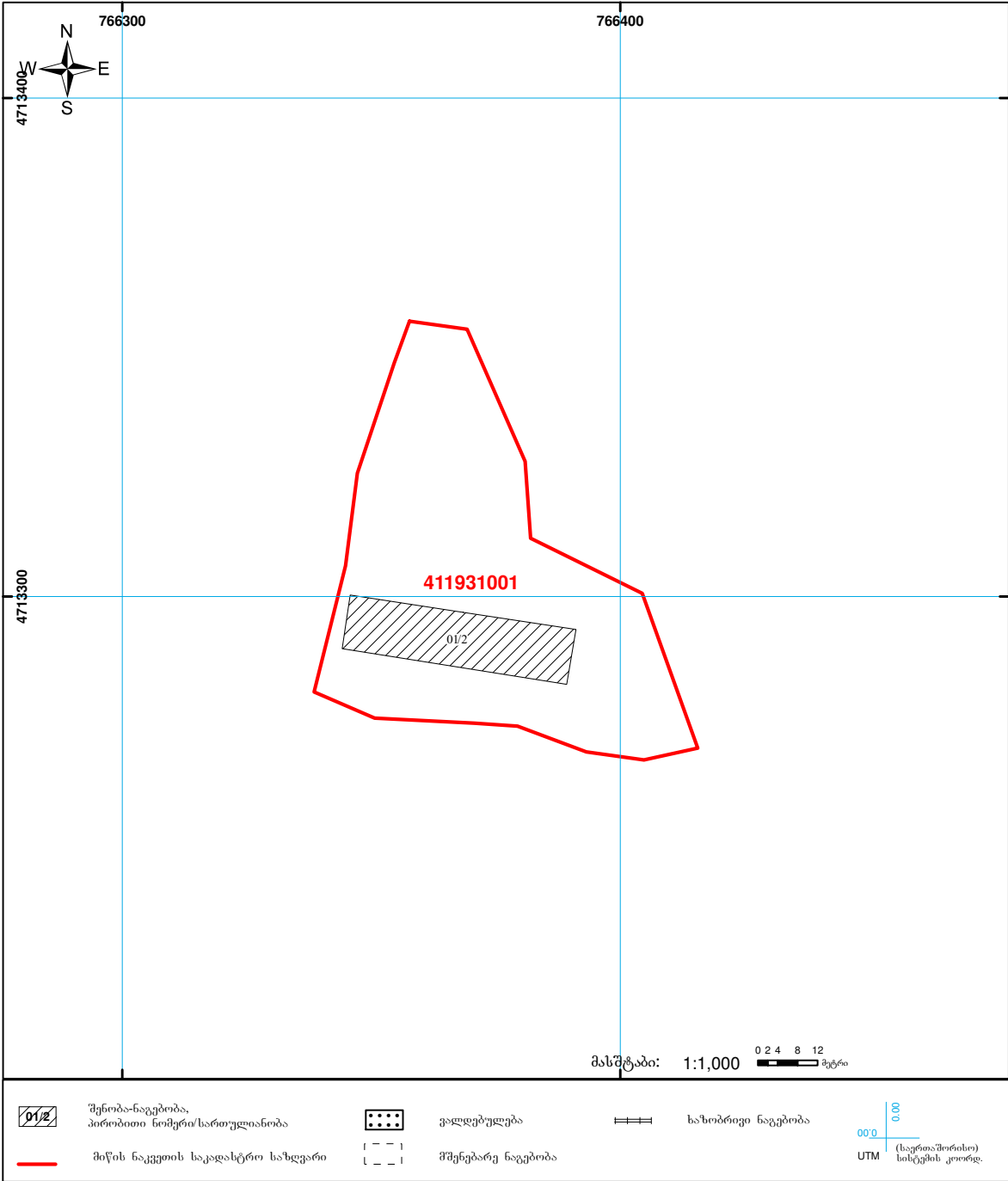
შეზღუდული სარგებლობა

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestri.gov.ge>

გვერდი: 1(2)

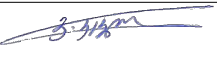
საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
საკადასტრო გეგმა

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 41 19 31 001
განცხადების რეგისტრაციის ნომერი: 882011198914
მიწის ნაკვეთის ფართობი: 3602 კვ.მ.
დანიშნულება: არასასოფლო-სამეურნეო
კატეგორია:
მოგზაურობის თარიღი: 02.05.11



საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო: თბილისი 0102 წმ. ნიკოლოზის/ნ. ჩხეიძის ქ. 2 ტელ: (995 32) 91 04 27; ფაქსი: (995 32) 91 03 41
მარტვილის სარეგისტრაციო სამსახური. ქ. მარტვილი, 3100 თავისუფლების ქ.№ 10

www.napr.gov.ge

დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მმართველი:	ვ.კეკელიშვილი		ნახაზის დასახელება:	ამონაწერი და საკადასტრო რუკა	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		შემსრულებელი:	შოთა თათხაშვილი		პროექტის მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყმის სათაური:	საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (III ეტაპი)		მ: 1:100
								ნახაზი №
					მისამართი:	მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყმის საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.19.31.001

გეოლოგიური დასკვნა

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონში, მარტვილის მუნიციპალიტეტში
6 (ექვსი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო -
სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება

მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ დოშაყეს
საჯარო სკოლა

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა



კონსულტანტი: შ.პ.ს „სამეცნიერო საპროექტო ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“



დამკვეთი: საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი





მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელი დოშაყეს საჯარო
სკოლის, ნაკვეთი, საკადასტრო კოდი N41.19.31.001
რეკონსტრუქციისათვის ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური
კვლევების შედეგები

შპს „სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური
საწარმო ინდუსტრია“

აღმასრულებელი დირექტორი
ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი

ინჟინერ გეოლოგი



მ. ფაშიაშვილი

ბ. დევდარიანი

ქ. თბილისი, 2019 წელი

სარჩევი

№	მასალების დასახელება	ფურცელი №№
1	2	3
	<u><i>I ტექსტური ნაწილი</i></u>	
1.	ტექნიკური დავალება	1 ფურცელი
2.	საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა	12 ფურცელი
	<u><i>II ტექსტური ნაწილის დანართი</i></u>	
3.	გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზის შედეგები	1 ფურცელი
4.	გრუნტების ლაბორატორიული გამოცდის კრებსითი ცხრილი	1 ფურცელი
	<u><i>III გრაფიკული ნაწილი</i></u>	
5.	უბნის ტოპოგეგმა, 1:500-თან მასშტაბში, გეოლოგიური გამონამუშევრების და ჭრილის ხაზის დატანით	1 ფურცელი
6.	გეოლოგიური გამონამუშევრების სვეტები და უბნის ლითოლოგიური ჭრილები, აგრეთვე არსებული საჯარო სკოლის საძირკვლების გაშიშვლების ნახაზები	1 ფურცელი

ტექნიკური დავალება საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

ობიექტის დასახელება – საჯარო სკოლა;

დამკვეთი – სსიპ „საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი“

ობიექტის მდებარეობა – მარტვილის მუნიციპალიტეტი, სოფელი
დოშაყე, ნაკვეთი, საკადასტრო კოდი №41.19.31.001;

დაპროექტების სტადია – მუშა დოკუმენტაცია;

მშენებლობის ტიპი – რეკონსტრუქცია;

სენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით - II კლასი;

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების დროს მოხდეს საკვლევი უბნის
საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესწავლა და არსებული საჯარო სკოლის
სამირკვლების მდგომარეობის დადგენა.

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების დოკუმენტაცია გადმოგვეცეს
აკინძული ორ ეგზემპლიარად, ელექტრონულ ვერსიასთან ერთად.

დანართი: უბნის ტოპოგეგმა მასშტაბში 1:500-თან

დავალება გასცა

სსიპ „საქართველოს მუნიციპალური
განვითარების ფონდი“

მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელი დოშაყეს საჯარო
სკოლის, ნაკვეთი, საკადასტრო კოდი N41.19.31.001
რეკონსტრუქციისათვის ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური
კვლევების შედეგები

I - შესავალი

სსიპ „საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდის“ დავალებით, შპს „სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“-მ აღმასრულებელი დირექტორი მ. ფაშიაშვილი, 2019 წლის ივლისში, მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელი დოშაყეს საჯარო სკოლის, ნაკვეთი, საკადასტრო კოდი N41.19.31.001, რეკონსტრუქციისათვის ჩატარა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა.

გამოკვლევის მიზანს წარმოადგენს საკვლევი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესწავლა და არსებული საჯარო სკოლის საძირკვლების მდგომარეობის დადგენა.

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მიზანი მოცემულია თანდართულ ტექნიკურ დავალებაში.

საკვლევ უბანზე და მის მიმდებარე ტერიტორიებზე, წინა წლებში ჩატარებული კვლევების შესახებ ცნობილი არ არის.

საკვლევი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესწავლის მიზნით, მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების სნ და წ 1.02.07-87 და პნ 02.01-08 მოთხოვნათა გათვალისწინებით, ხელით, ხელბურღვის მეთოდით გაიბურღა ორი (NN2-3) ჭაბურღილი, სიღრმით 7.0 მეტრი თვითმართვითი, საერთო მეტრაჟით 14,0 გრძივი მეტრი, ხოლო არსებული საჯარო სკოლის საძირკვლების მდგომარეობის დადგენის მიზნით, გაყვანილი იქნა ერთი შურფი (N1) სიღრმით 3,0 მეტრი.

გეოლოგიური გამონამუშევრების საერთო მეტრაჟი შეადგენს 17,0 გრძივ მეტრს.

ჭაბურღილების სიღრმე გამოწვეულია სნ და წ 1.07.07-87 პუნქტი 3.64, ცხრილი 37 მოთხოვნათა გათვალისწინებით, ხოლო შურფების სიღრმე არსებული საჯარო სკოლის სამირკვლების ჩადრმავებით.

სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გეოლოგიური გამონამუშევრები ლიკვიდირებულია ამონაყარი გრუნტით.

უბანზე გავრცელებული გრუნტის წყლის ბეტონის მიმართ აგრესიულობის ხარისხის განსასაზღვრავად, ქიმიური ანალიზისათვის, აღებულია გრუნტის წყლის 1 სინჯი.

ჭაბურღილებიდან, ლაბორატორიული შესწავლისათვის, სხვადასხვა სიღრმიდან აღებულია გრუნტის დაურღვეველი სტრუქტურის 2 ნიმუში (მონოლითი), ხოლო კენჭნაროვანი გრუნტიდან გრუნტის დარღვეული სტრუქტურის 4 ნიმუში.

ლაბორატორიული კვლევების შედეგები თან ერთვის წინამდებარე დასკვნას წყლის ქიმიური ანალიზის შედეგების და გრუნტების ლაბორატორიული გამოცდის კრებსითი ცხრილის სახით.

ტოპოგეგმად გამოყენებულია შპს „ინდუსტრია“-ს მიერ შესრულებული ტოპოგეგმა მასშტაბით 1:500-თან.

საველე სამუშაოები ჩაატარა და წინამდებარე დასკვნა შეადგინა ინჟინერ გეოლოგმა ბ. დევდარიანმა.

გეოგარემოს ზოგადი დახასიათება

- I კლიმატური პირობები – საკვლევი რაიონის ტერიტორია მთლიანად შედის დასავლეთ საქართველოს სუბტროპიკული ჰავის ზღვიური ტენიანობის ზონაში და ხასიათდება უხვი და თანაბარი სინოტივით, რაც განპირობებულია კოლხეთის დაბლობზე განთავსებული ოროგრაფიული ელემენტების განლაგებით ჰაერის დასავლური მოძრაობების მიმართ, შავი ზღვის სიახლოვეთა და კავკასიონის ორივე ქედის არსებობით, რომლებიც განსაკუთრებულ როლს

თამაშობენ ატმოსფეროს ცირკულაციის განსაკუთრებული ფორმის ჩამოყალიბებაში, რაც გამოიხატება იმაში, რომ ზამთარში დიდი კავკასიონის ქედი ეღობება და ხელს უშლის ჰაერის არქტიკული ნაკადების შემოჭრას, ხოლო მცირე კავკასიონის ქედი, ზაფხულში ჰაერის ცხელი ნაკადების შემოღწევას. აქედან გამომდინარე მთელი წლის განმავლობაში გაბატონებულია ზღვიური განესტიანებული ჰაერის მასები, ხშირად ხდება ტროპიკული ჰაერის შემოღწევაც.

აბსოლუტური მრავალწლიანი მინიმალური ტემპერატურა 12-19⁰-ია, ხოლო მაქსიმალური – 24-27⁰.

ნალექების მრავალწლიური მაქსიმალური მაჩვენებელი 1100-1799 მმ-ია.

თოვლის საფარის ხანგრძლივობა – 5-20 დღეა.

ზამთარში გაბატონებულია აღმოსავლური ქარები, რომლებიც ტერიტორიის ოროგრაფიული პირობების გამო დაღმავალი დინებების ხასიათს ატარებენ. წლის თბილ პერიოდში სჭარბობენ დასავლური მიმართულების ჰაერის დინებები, რომლებსაც აღმავალი მდგენელი აქვთ. ზაფხულობით ბრიზები ქრის, საერთოდ კი კოლხეთის დაბლობი ქარების მუსონური სისტემით ხასიათდება.

- **II რელიეფი** – რაიონის ტერიტორიაზე გამოიყოფა ერთი მთავარი ოროგრაფიული ელემენტი, რომელიც წარმოადგენს კოლხეთის დაბლობის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილს. ტერიტორიაზე გაბატონებული აბსოლუტური ნიშნულები მერყეობენ 150-250 მეტრის დიაპაზონში. ტერიტორიის ჩრდილო მიმართულებით ნიშნულები იზრდება. ამავე დროულად ტერიტორია დახრილია შავი ზღვის მიმართულებით.

- **III ჰიდროგრაფია** – რაიონის ტერიტორიაზე არსებული ჰიდროგრაფიული ერთეულებიდან აღსანიშნავია მდინარე ენგური, ცივი და ცხენისწყალი. ყველა ისინი სათავეს იღებენ დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდის ფარგლებში და იკვებებიან ძირითადად მყინვარეული და ატმოსფერული ნალექების, აგრეთვე კარსტული წყლებით. რომლებიც მიედინებიან კოლხეთის დაბლობის ჰიდრომეტრიულად ყველაზე დაბალი ნაწილისაკენ და ჩაედინებიან შავ ზღვაში.

- IV გეოლოგიური აგებულება – რაიონის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ ყველაზე ძველი (P-N) პალეოგენური ასაკის წარმონაქმნები და აგრეთვე ადრემეოთხეული და თანამედროვე ნალექები.

- პალეოგენური ნეოგენური სისტემა (P-N) წარმოდგენილია ოლიგოცენ-მიოცენის და ზედა ეოზენის ზღვიურ-ლაგუნური წარმოშობის თიხებით, რომლებშიც აღინიშნება ქვიშაქვების შუაშრეები. ისინი გავრცელებული არიან საკვლევი ტერიტორიის ჩრდილო აღმოსავლეთით.

- ნეოგენური სისტემა (N) რაიონის ტერიტორიაზე წარმოდგენილია ზედა და შუა მიოცენის სართულებით და აგებულია ზღვაური გენეზისის თიხებით, კონგლომერატებით, იშვიათად კირქვებით და მერგელებით. ეს ნალექები რაიონის ძრდილო ნაწილშია გავრცელებული.

- ადრემეოთხეული ასაკი (Q_{1-3}) ნალექები რაიონში ფართო გავრცელებით სარგებლობენ. ამ წარმონაქმნებითაა დაფარული საკვლევი რაიონის ცენტრალური ნაწილი. ისინი წარმოდგენილი არიან კენჭნარებით, კონგლომერატებით და თიხნარ-ქვიშებით.

- თანამედროვე მეოთხეული (Q_{IV}) ნალექები გვხვდება მდინარეების ჭალებში მცირე ბორცვების ფერდობებზე და წარმოდგენილი არიან ფხვიერი წარმონაქმნებით, კერძოდ ქვიშნარების, კენჭნარების და თიხნარების სახით.

- V ჰიდროლოგია – თანამედროვე ალუვიურ-დელუვიური ნალექების წყალშემცველი კომპლექსი (αQ_{IV}) წარმოდგენილია კენჭნარებით და ქვიშით.

- ძველი მეოთხეული ალუვიური ნალექების წყალშემცველი კომპლექსი (αQ_{1-3}) წარმოდგენილია კენჭნარებით, კონგლომერატებით, ქვიშებით და ქვიშაქვებით.

- მიოპლიოცენის ($N_2^1 - N_1^3$) სპორალურად გაწყლოვანებული წყალშემცველი კომპლექსი აგებულია ქვიშნარებით, კონგლომერატებით, თიხებით, იშვიათად მერგელებით, კირქვებით და თიხებით.

საინჟინრო გეოლოგიური პირობები

ტერიტორია საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით, ზოგადად შესწავლილია. არსებობს 600 000 მასშტაბის საქართველოს ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური, გეოტექტონიკური, ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების რუკები და განმარტებითი ბარათები.

სხვადასხვა დროს საჭიროების შესაბამისად, სხვადასხვა მასშტაბის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევებია ჩატარებული, მაგრამ არსებული მასალები საკმარისი არ არის მშენებლობისათვის გამოყოფილი ცალკეული უბნების საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დასახასიათებლად. კვლევები აუცილებელია, რადგან არსებული მასალა ვერ უზრუნველყოფს დეტალურობის საჭირო ხარისხს.

საკვლევი უბანი მდებარეობს მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ დოშაყეში არსებული საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი უბანი წარმოადგენს სამხრეთ დასავლეთისაკენ დახრილ ფერდის ნაწილს, რომლის აბსოლიტური ნიშნულები მერყეობენ 314.30-315.10 მეტრის დიაპაზონში.

საკვლევი უბანი განაშენებულია, მასზე განთავსებულია საჯარო სკოლის ორსართულიანი შენობა, რომელიც აშენებულია 1971 წელს, სარდაფის გარეშე. კედლები ბლოკისაა, სისქით 0,40 მეტრი, საძირკვლები ბეტონი და ყორებეტონი.

საკვლევ უბანზე და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე რაიმე უარყოფითი ფიზიკურ-გეოლოგიური პირობები (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევები და სხვა) არ შეიმჩნევა.

პ.ნ 01.05-08-ის (“სამშენებლო კლიმატოლოგია”) თანახმად, საკვლევი უბნის ძირითადი კლიმატური მახასიათებლები შემდეგია:

- წლის საშუალო ტემპერატურა - $+11.8^{\circ}\text{C}$;
- ტემპერატურის აბსოლიტური მინიმუმი - -18.0°C ;
- ტემპერატურის აბსოლიტური მაქსიმუმი - $+40^{\circ}\text{C}$;

- ნალექების რაოდენობა წელიწადში - 1904 მმ;
- ქარის უდიდესი სიჩქარე 20 წელიწადში ერთხელ - 43 მ/წ;
- ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 5 წელიწადში ერთხელ - 0.85 კპა;

15 წელიწადში ერთხელ - 0.85 კპა;

- ქარის გაბატონებული მიმართულება –დასავლეთის;
- თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა;
- თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი - 18;
- გრუნტის სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე - 0სმ.

ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მონაცემების მიხედვით შედგენილია გეოლოგიური გამონამუშევრების სვეტების და უბნის ლითოლოგიური ჭრილები, აგრეთვე არსებული საჯარო სკოლის საძირკვლების გამიშვლების ნახაზები.

როგორც წარმოდგენილი ჭრილებიდან ჩანს, მიწის ზედაპირიდან 2,10-2,20 მეტრის სიღრმიდან, გამოკვლეულ 7,00 მეტრის სიღრმემდე, გავრცელებულია ალუვიური (aQ_{IV}) ნალექები წარმოდგენილი კენჭნაროვანი გრუნტით -კაჭარ-კენჭნარი, საშუალო და მსხვილი ფრაქციის, თიხნარის შემავსებლით 30%-მდე (ფენა 4). კენჭნაროვანი გრუნტის ჩონჩხური მასალა კარგად დამუშავებულია, წარმოდგენილია მაგმური, დანალექი და მეტამორფული ქანებით.

ზემოთაღწერილი კენჭნაროვანი გრუნტი, ჭაბურღილებ N1 და 2-ში, მიწის ზედაპირიდან 0,30-0,40 მეტრის სიღრმიდან, 2,10-2,20 მეტრის სიღრმემდე გადაფარულია ღია ყავისფერი, ნახევრადმყარი კონსისტენციის, კენჭების 30%-მდე ჩანართებიანი თიხნარებით (ფენა 3).

ყოველივე ზემოთაღწერილი ნალექები შურფ N1-ში ზემოდან გადაფარულია 2.20 მეტრის სიმძლავრის ტექნოგენური (tQ_{IV}) გრუნტით, ნაყარით, წარმოდგენილი თიხოვანი გრუნტით სუსტად შეკავშირებული სამშენებლო ნაგავი. კაჭარი, კენჭნარი (ფენა 2), ხოლო ჭაბურღილებ N2 და 3-ში 0,30-0,40 მეტრის სიმძლავრის ნიადაგის ფენით (ფენა 1).

ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით საკვლევი უბანი ხასიათდება გრუნტის წყლის არსებობით (ივლისი, 2019 წელი).

გრუნტის წყალი დაფიქსირდა სამივე გეოლოგიურ გამონამუშევარში მიწის ზედაპირიდან 2,50-2,80 მეტრის სიღრმეზე და დამყარდა მიწის ზედაპირიდან 2.30-2,50 მეტრის სიღრმეზე. თავისი გენეზისით გრუნტის წყალი წარმოადგენს ატმოსფერული ნალექების გრუნტში ინფილტრაციის შედეგს და თავისი ცირკულაციით დაკავშირებულია ფენა 4-ის კენჭნაროვან გრუნტთან.

არსებული საჯარო სკოლის საძირკვლების გამიშვლებით დადგინდა, რომ საძირკვლები ლენტური ტიპისაა, მასალა-ქვედა ნაწილში ყორებეტონი, ზედა ნაწილში ბეტონი, დაფუძვნებულია ფენა 4-ის კენჭნაროვან გრუნტზე, საძირკვლების კონფიგურაცია, ჩაღრმავება და ზომები მოცემულია თანდართულ ნახაზზე.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნულ საკვლევ უბანზე გავრცელებულ თიხოვან (ფენა 3) გრუნტიდან აღებული იქნა გრუნტის დაურღვეველი სტრუქტურის 2 ნიმუში (მონოლითი), რომლებზედაც ლაბორატორიაში განისაზღვრა გრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები და რომლის შედეგებიც თან ერთვის წინამდებარე დასკვნას კრებსითი ცხრილის სახით.

ქვემოთ ცხრილ N1-ში კრებსითი ცხრილიდან ამოკრეფილია ფენა 3-ის თიხოვანი გრუნტის ფიზიკური მახასიათებლების ცვალებადობის დიაპაზონი და მათი საშუალო (ნორმატიული) მნიშვნელობები.

ცხრილი 1

№	ფიზიკური მახასიათებლები		განზ.	მიღებულ სიდიდეთა დიაპაზონი	საშუალო (ნორმატიული მნიშვნელობა)
1.	პლასტიკურობის რიცხვი	I_p	-	0,09-0,12	0,11
2.	ტენიანობა	W	%	21,0-24,3	22,8
3.	გრუნტის	ρ	გ/სმ ³	1,96-1,98	1,97
	მშრალი გრუნტის	ρ_d		1,59-1,62	1,61

	გრუნტის ნაწილაკების	ρ_s		2,72	2,72
4.	ფორიანობა	n	%	40-41	41
4.	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0,679-0,698	0,689
5.	დენადობის მაჩვენებელი	I_L	-	0,12-0,14	0,13
6.	ტენიანობის ხარისხი	S_r	-	0,74-0,76	0,75

ცხრილის თანახმად ფენა 3-ის თიხოვანი გრუნტი, პლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით ($\bar{I}_p = 0.11$) თიხნარია, ნახევრადმყარი ($\bar{I}_L = 0.13$) კონსისტენციის.

ტენიანობა $W = 21,0 - 24,3\% (\bar{W} = 22,8\%)$ ფარგლებში მერყეობს, ფორიანობა კი $n = 40 - 41\% (\bar{n} = 41\%)$ ფორიანობის კოეფიციენტის $\bar{e} = 0.689$ მნიშვნელობის დროს.

ტენიანობის ხარისხის მნიშვნელობა ნაკლებია კრიტერიუმ 0,80-ზე ($\bar{S}_r = 0,75$) რაც იმის მაჩვენებელია, რომ გრუნტის ფორები ნაწილობრივ არის შევსებული წყლით.

ცხრილში მოცემული საშუალო (ნორმატიული) მნიშვნელობები შეიძლება გამოყენებული იქნეს საანგარიშოდ.

ფენა 3-ის თიხნარებისათვის კომპრესული და ძვრაზე გამოცდები არ ჩატარებულა.

პნ 02,01,08-ს მუხლი 7.37-ის თანახმად, სიმტკიცის მახასიათებელთა ნორმატიული მნიშვნელობები დასაშვებია განისაზღვროს გრუნტის ფიზიკური პარამეტრების მიხედვით, დანართი 2-ის, 2 და 3 ცხრილების გამოყენებით და მოყვანილი იქნება საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშის დასკვნით ნაწილში.

როგორც აღინიშნა შესავალ ნაწილში, ფენა 4-ის კენჭნაროვან გრუნტიდან აღებული იქნა გრუნტის დაურღვეველი სტრუქტურის 4 ნიმუში, რომელზედაც ლაბორატორიაში განისაზღვრა გრანუმეტრიული შემადგენლობა, ხოლო საველე პირობებში ფენის სიმკვრივე. ფენის სიმკვრივემ შეადგინა $\rho = 2,09$ გ/სმ³, ხოლო

გაცხადების შედეგად ჩატარებული გრანუმეტრიული შემადგენლობის შედეგები მოცემულია ცხრილ 2-ში.

ცხრილი 2

ფრაქციის ზომა, მმ	>10	10-5	5-2	<2
პროცენტული რაოდ.	36,5	17,9	11,7	33,9

სტაციონალურ ლაბორატორიაში დარღვეული სტრუქტურის გრუნტის ნიმუშებზე დამატებით განისაზღვრა შემავსებლის ფიზიკური თვისებების მაჩვენებლები: ტენიანობა, $W = 21,5 - 24,3\%$ ($\bar{W} = 22,8\%$); ფარგლებში მერყეობს პლასტიკურობის ($\bar{I}_p = 0.13$), რიცხვის მიხედვით შემავსებელი თიხნარია, ნახევრადმყარი ($\bar{I}_L = 0,13$) კონსისტენციის. ფენისათვის სიმტკიცის მახასიათებლების მნიშვნელობები აღებულია პნ 02,01-08-ის დანართი 3-ის, ცხრილი 1 და 3-იდან და მოყვანილი იქნება საინჟინრო გეოლოგიური ანგარიშის დასკვნით ნაწილში.

როგორც გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზის შედეგებიდან ჩანს გამოკვლეულ წყალ გარემოს არ ახასიათებს არც ერთი სახის აგრესიულობა სახ.სტანდარტის 10178-76 პორტლანდცემენტზე დამზადებული წყალშეუღწევადი არც ერთი მარკის ბეტონის მიმართ.

არ არის აგრესიული არმატურის მიმართ რკინა-ბეტონის კონსტრუქციების წყალში მუდმივი დაძირვის პირობებში და სუსტად აგრესიულია პერიოდული დასველების დროს.

დასკვნები და რეკომენდაციები

ყოველივე ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ შემდეგი:

1. საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით, გამოკვლეული უბანი კარგ პირობებშია, ვინაიდან როგორც გამოკვლეულ უბანზე, ისე მის მიმდებარე ტერიტორიაზე რაიმე უარყოფითი ფიზიკურ-გეოლოგიური პროცესები არ შეიმჩნევა (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევები და სხვა).

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, ს.ნ და წ 1.02.07-97-ის მე-10 სავალდებულო დანართის თანახმად, სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება II კატეგორიას - საშუალო სირთულის.

უარყოფითი ფაქტორია გრუნტის წყლის არსებობა.

2. სამშენებლო თვისებების მიხედვით, უბნის გეოლოგიურ ჭრილში გამოიყოფა ორი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (ს.გ.ე.)

I ს.გ.ე - თიხნარი (ფენა 3);

II ს.გ.ე - კენჭნაროვანი გრუნტი (ფენა 4).

3. არსებული საჯარო სკოლის საძირკვლების გაშიშვლებით დადგინდა, რომ საძირკვლები ლენტური ტიპისაა, მასალა ქვედა ნაწილში - ყორებეტონი, ზედა ნაწილში კი ბეტონი, დაფუძვნებულია ფენა 4-ის კენჭნაროვან გრუნტზე. საძირკვლების ჩაღრმავება, კონფიგურაცია და ზომები მოცემულია თანდართულ ნახაზზე.

საძირკვლები კარგ მდგომარეობაშია.

4. ქვემოთ, ცხრილ 3-ში მოცემულია ორივე საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტის გრუნტების აუცილებელი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები, მიღებული ლაბორატორიული გამოკვლევების, პნ 02.01-08 დანართი 2, ცხრილი 2 და 3, დანართი 3 ცხრილი 1 და 3-ის, საარქივო მასალების და საცნობარო

8. დამუშავების სიძნელის მიხედვით უბანზე გავრცელებული გრუნტები ს.ნ და წ IV-2-82 I-I ცხრილის თანახმად, მიეკუთვნებიან:

ა) ნიადაგის ფენა (ფენა 1) -სამივე სახეობით დამუშავებისას (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) - I ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1200 კგ/მ³ (რიგ№9^ა).

ბ) ტექნოგენური გრუნტი, ნაყარი (ფენა 2) -სამივე სახეობით დამუშავებისას - II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1800 კგ/მ³ (რიგ№24^ა).

გ) თიხნარი (ფენა 3) - ბულდოზერით - II ჯგუფს, ერთციცხვიანი ექსკავატორით და ხელით III ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით - 1970 კგ/მ³ (რიგ№33^ა).

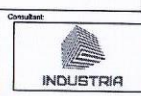
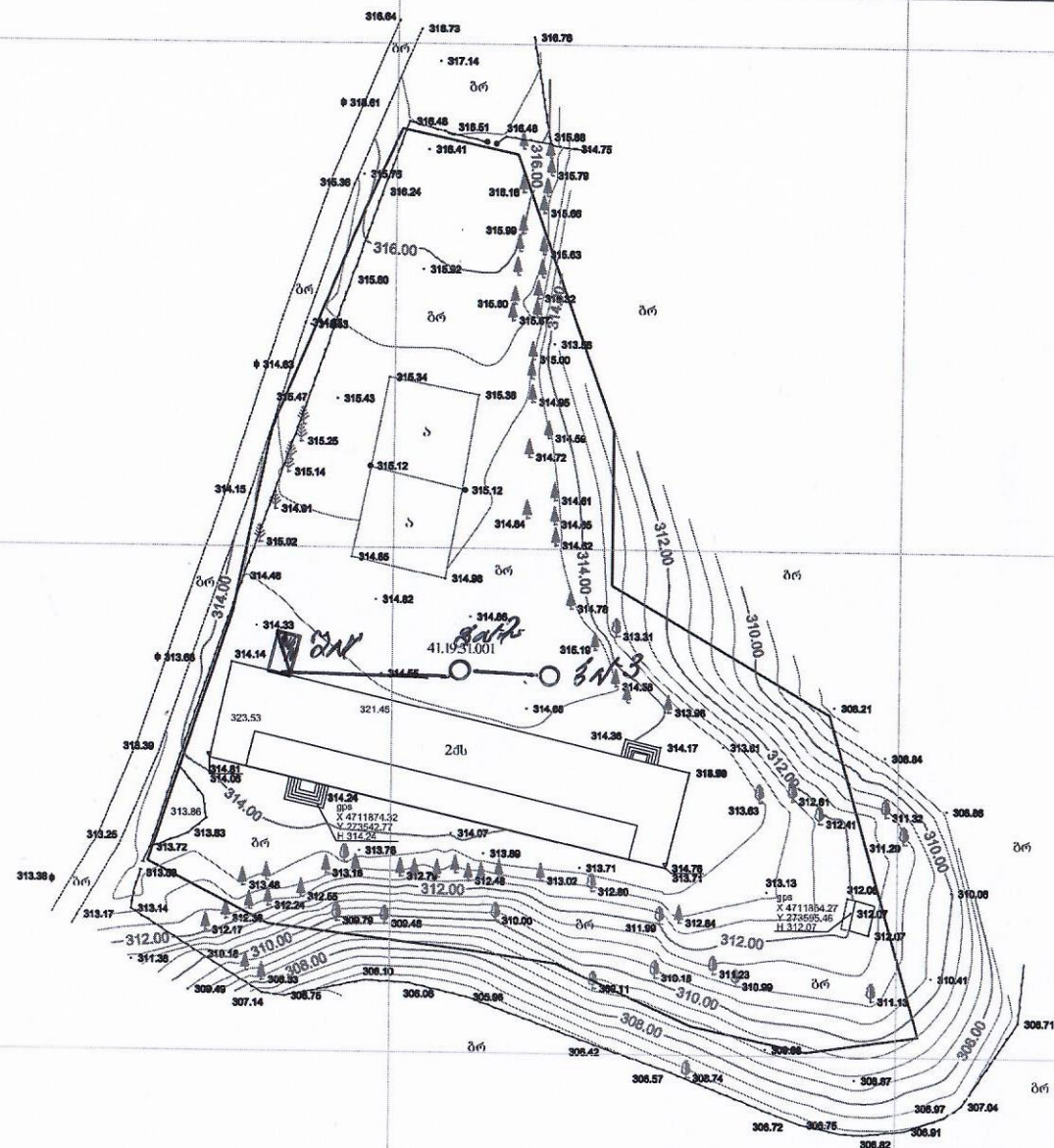
დ) კენჭნაროვანი გრუნტი (ფენა 4) -სამივე სახეობით დამუშავებისას - IV ჯგუფს საშუალო სიმკვრივით - 2090 კგ/მ³(რ№6^ა).

ინჟინერ გეოლოგი

ბ. დევდარიანი



რაციონი მარტვილი, სოფელი ღოშაყე
მიწის ნაკვეთის №/კ 41.19.31.001 - ის
ბ ე ბ მ ა

[illegible]

41.19	31.001
-------	--------

Date: 31.07.2019

Scale 1:500

წყლის ქიმიური და სანიტარული ანალიზი

ობიექტი მარტვილის მუნიციპალიტეტი სოფ.დომაყე საჯარო სკოლა ნაკ. ს/კ 41.19.31.001

აღების ადგილი ჭN2 h=2.70 მ

აღების თარიღი VII. 2019 წ.

ლაბორატორიული № 232

$K_{\text{ფ}} > 0.1$

ანიონები	შემცველობა 1 ლიტრში		
	მგ.	მგ.ექვ	მგ.ექვ.%
Cl'	7	0.2	6.3
SO ₄ ''	8	0.17	5.4
HCO ₃ '	171	2.8	88.3
CO ₃ ''	-	-	-
NO ₂ '	-	-	-
NO ₃ '	-	-	-
ჯამი	186	3.17	100
კათიონები	შემცველობა 1 ლიტრში		
	მგ.	მგ.ექვ	მგ.ექვ.%
Na ⁺ +k ⁺	13	0.57	18.0
Ca ⁺⁺	48	2.4	75.4
Mg ⁺⁺	2	0.2	6.3
NH ₄ ⁺	-	-	-
ჯამი	63	3.17	100
საერთო მინერალიზაცია, მგ/ლ 164			
მშრალი ნაშთი გამომშრალი 170			
ქიმიური შედგენილობა კურლოვის ფორმულის მიხედვით:			
$M_{0.2} \quad \underline{\text{HCO}_3''88}$ $\text{Ca}^{+2}75\text{Na}^{+}+\text{k}^{+}18$			

სიხისტე

გრადუსებში – მგ.ექვ/ლ

საერთო 2.6

კარბონატული 2.6

არაკარბონატული არა

PH-----7.0

სანიტარული ანალიზი

გამჭვირვალება --გამჭვირვალე

ფერი --უფერო----

სუნი ბალებში --უსუნო----

ნალექი არა

NH₄⁺ -- არა

NO₂' -- არა

NO₃' - არა

ჟანგვადობა O₂-----

CO₂ - 8.8

CO₂ აგრესიული-----არა

დასკვნა: წყალი არ არის აგრესიული სახ.სტანდარტის 10178-76 პორტლანდცემენტზე დამზადებული წყალშეუღწევადი არც ერთი მარკის ბეტონის მიმართ.

არ არის აგრესიული არმატურის მიმართ რკინა-ბეტონის კონსტრუქციების წყალში მუდმივი დამირვის პირობებში, სუსტად აგრესიულია პერიოდული დასველების დროს.

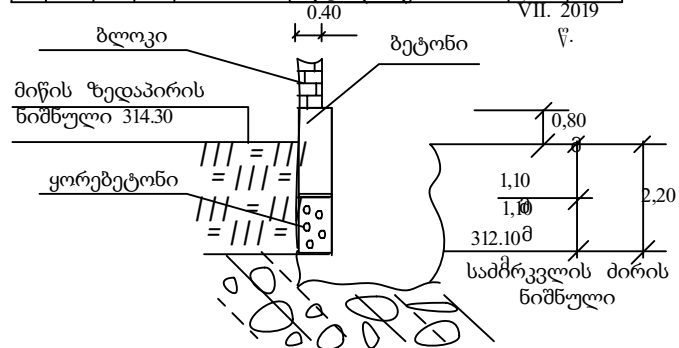
ს.ნ. და წ. 2.03.11.85 სამშენებლო ნაგებობათა

დაცვა კოროზიისაგან (ცხრილი №№5,6,7)

გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების კრებსითი ცხრილი
მარტვილის მუნიციპალიტეტი სოფელი დოშაყეს საჯარო სკოლა ნაკვეთი ს/კ 41.19.31.001

#	გამონამუშევრების ნომერი	ნიმუშის აღების სიღრმე	სიმკვრივე	ჩონჩხის სიმკვრივე	ნაწილაკების სიმკვრივე	ბუნებრივი ტენიანობა	ფორიანობა	ფორიანობის კოეფიციენტი	ტენიანობა			კონსისტენცია	ტენიანობის ხარისხი	გრანულომეტრიული სემადგენლობა				ჯდენის მოდული	გრუნტის დასახელება
			ρ	ρ _d	ρ _s	W	n	e	W _L	W _p	I _p			>10	10-5	5-2	<2		
			გ/სმ³	გ/სმ³	გ/სმ³	%	%	ერთ. ნაწ.	ერთ. ნაწ.	ერთ. ნაწ.	ერთ. ნაწ.			%	%	%	%		
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21.
1	2	1,50	1,98	1,59	2,72	24,3	41	0,698	0,29	0,20	0,09	0,12	0,74						თიხნარი
2	2	3,00	2,08			21,5			0,30	0,20	0,10	0,10		40,6	16,8	10,4	32,8		კენჭნარი შემ.თიხნარი
3	2	5,00	2,12			22,0			0,32	0,20	0,12	0,12		34,5	18,7	12,2	34,6		კენჭნარი შემ.თიხნარი
4	3	1,00	1,96	1,62	2,72	21,0	40	0,679	0,32	0,20	0,12	0,14	0,76						თიხნარი
5	3	3,50	2,06			24,3			0,31	0,19	0,12	0,14		36,5	17,9	11,9	33,7		კენჭნარი შემ.თიხნარი
6	3	5,50	2,11			22,5			0,34	0,18	0,16	0,16		34,4	18,3	12,4	34,9		კენჭნარი შემ.თიხნარი

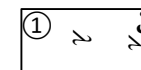
შენიშვნა №1									
ფენის №	ფენის სიღრმე		ფენის სიმაღლე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	პრილი მ- ბი 1:100	კონსტრუქცია / ტენიანობა	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი		
	დან	მდე					გამ	დამ	
1	0,00	2,20	2,20	312,10			2,50	2,30	
2	2,20	3,00	0,80	311,30			311,80	312,00	



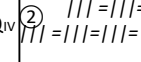
შენიშვნა №2									
ფენის №	ფენის სიღრმე		ფენის სიმაღლე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	პრილი მ- ბი 1:100	კონსტრუქცია / ტენიანობა	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი		
	დან	მდე					გამ	დამ	
1	0,00	0,30	0,30	314,20					
2	0,30	2,20	1,90	312,30					
3	2,20	7,00	4,80	307,50			2,70	2,40	

შენიშვნა №3									
ფენის №	ფენის სიღრმე		ფენის სიმაღლე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	პრილი მ- ბი 1:100	კონსტრუქცია / ტენიანობა	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი		
	დან	მდე					გამ	დამ	
1	0,00	0,40	0,40	314,70					
2	0,40	2,10	1,70	313,00					
3	2,10	7,00	4,90	308,10			2,80	2,50	

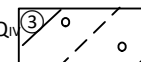
პირობითი აღნიშვნები



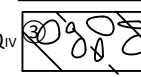
tQiv



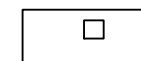
ტექნოგენური გრუნტი ნაყარი, თიხოვანი გრუნტით სუსტად შეკავშირებული სამშენებლო ნაგავი, კაჭარი, კენჭნარი



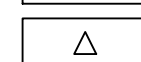
თიხნარი, ღია ყავისფერი კენჭების 30%- მდე მინარევით კენჭნაროვანი გრუნტი



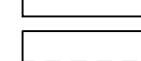
გრუნტის დაურღვეველი სტრუქტურის ნიშნის აღების სიღრმე



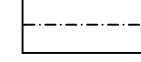
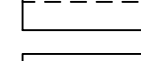
გრუნტის დარღვეული სტრუქტურის ნიშნის აღების სიღრმე



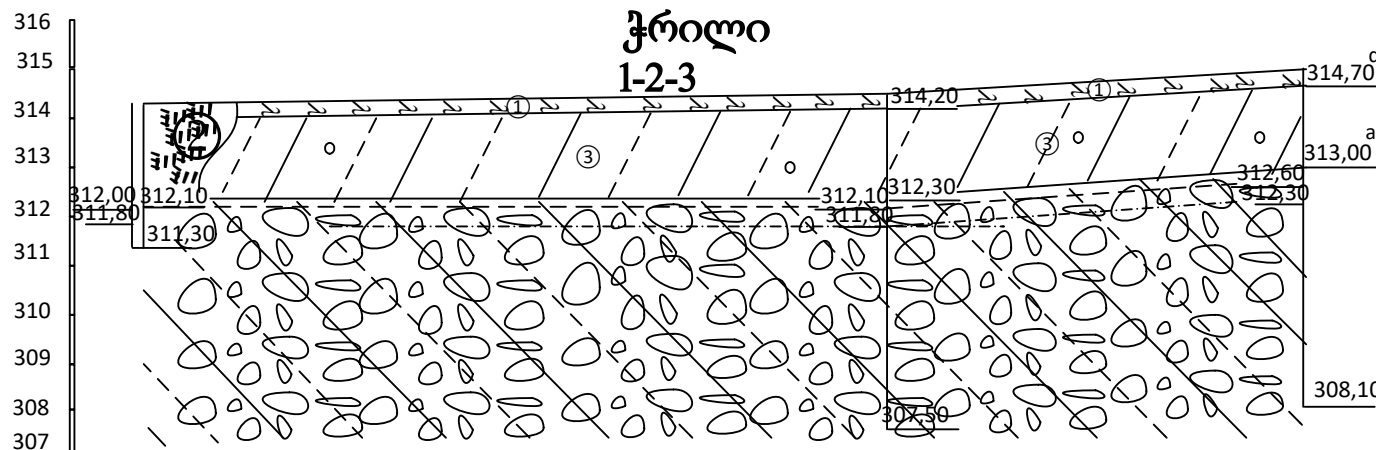
გრუნტის წლის გამოვლინების დონე (ივლისი, 2019 წ.)



გრუნტის წლის დამყარების (ივლისი, 2019 წ.)



პრილი 1-2-3



გამონამუშევრების №	შენიშვნა №1	შენიშვნა №2	შენიშვნა №3
მიწის ზედაპირის ნიშნული	314,30	314,50	315,10
მანძილი მ- მი	16,00	9,00	

საექსპერტო დასკვნა საინჟინრო-გეოლოგიაზე

დამკვეთი:



კონსულტანტი:





სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო –
აკრედიტაციის ცენტრი“

აკრედიტაციის მოწმობა

EA BLA-ის ხელმძღვრე

GAC-IB-0306

ადასტურებს, რომ

შპს "პონტიკა"-ს A ტიპის ინსპექტირების ორგანო

მისამართი: ქ. თბილისი, ჭიათურის ქ. N22;

შეფასდა და აკმაყოფილებს ეროვნული სტანდარტის

სსტ ისო/იკ 17020:2012/2013-ის მოთხოვნებს

აკრედიტებულია შემდეგ სფეროში: 1. ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ინსპექტირება; 2. ობიექტზე შესრულებული სამუშაოების ინსპექტირება (მათ შორის ფორმა #2-ის მიხედვით); 3. ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის, შესრულებული სამუშაოების, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება; 4. სამშენებლო ობიექტის პროექტის (შენიშვნა, ნაგებობის, ხიდების, საავტომობილო გზების და სხვა ხაზობრივი ნაგებობების) ან პროექტის ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება. მათ შორის: საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა/დასკვნა; კონსტრუქციული ნაწილი; 5. სამშენებლო ობიექტის (შენიშვნის და ნაგებობების, ხიდების, საავტომობილო გზების და სხვა ხაზობრივი ნაგებობების) პროექტის ან პროექტის ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება. მათ შორის: კონსტრუქციული ნაწილი; საინჟინრო ქსელები: (ელ. მომარაგება, კუსტი დენები და მათი ტექნოლოგიური ნაწილი); საინჟინრო ქსელები: წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარჩენა და მათი ტექნოლოგიური ნაწილი; - საინჟინრო ქსელები: ვესტიბლაცია, კონდიციონერება, გათბობა და მათი ტექნოლოგიური ნაწილი; შრომის დაცვის ნაწილი; ობიექტის სამშენებლო სამუშაოებზე ტექნიკური შედამხედველობა - ინსპექტირება; (იხ. დანართი - აკრედიტაციის სფერო)

აკრედიტაციის ცენტრის
გენერალური დირექტორი

რეგისტრაციის თარიღი

19 ივნისი 2019 წ.
ძალაშია

17 იანვარი 2023 წ.



0186 თბილისი, ალ. ყაზბეგის ქ. N42ა



შპს „პონტიკა“ ინსპექტირების ორგანო
ს/კ 402073448
იურიდიული მისამართი: ქ. თბილისი,
მ. ჭიათურის ქ. N22
ტელ.: +995555295558
Email: abuashvili.lala@gmail.com



GAC – IB – 0306
სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013

**„მარტვილის რაიონის სოფ. დოშაყეს საჯარო სკოლის შენობის
რეკონსტრუქციისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების
შედეგები“-ს მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის
შეფასება/ინსპექტირების ანგარიში**

№ PG 546/26.12.2019

მომსახურების სფერო: სამშენებლო ობიექტის პროექტის (შენობის, ნაგებობის, საავტომობილო გზების და სხვა ხაზობრივი ნაგებობების) ან პროექტის ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება.

ინსპექტირების დაწყების თარიღი: 15.12.2019

ინსპექტირების დასრულების თარიღი: 25.12.2019

დამკვეთი: შ.პ.ს „სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“
ს/კ 204887952

საფუძველი: ხელშეკრულება №071/08-19; განაცხადი

№ PG 546/26.12.2019

გვ. 1 – 5 დან

შემსრულებელი ექსპერტი და შემსრულებელის კვალიფიკაცია: გივი იაშვილი უმაღლესი განათლებით ინჟინერ გეოლოგი. გეოლოგიის აკადემიური დოქტორი. სპეციალობით მუშაობის 55 წლის სტაჟით

სპეციალისტის წინაშე დასმული ამოცანა:

გთხოვთ ჩაატაროთ „მარტვილის რაიონის სოფ. დოშაყეს საჯარო სკოლის შენობის რეკონსტრუქციისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები“-ს მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება

წარმოდგენილი მასალები:

„მარტვილის რაიონის სოფ. დოშაყეს საჯარო სკოლის შენობის რეკონსტრუქციისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები“.

კვლევაში გამოყენებული ლიტერატურა:

- ✓ ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 – „საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისთვის“;
- ✓ პ.ნ. 02.01-08 – „შენობა-ნაგებობების ფუძეები“;
- ✓ პ.ნ. 01.01.09 – „სეისმომედეგი მშენებლობა“;
- ✓ ს.ნ. და წ. IV-5-82 – „მიწის სამუშაოები“;
- ✓ ს.ნ. და წ. 3.02.01-87 – „მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები“;
- ✓ პ.ნ. 01.05-08 – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“;
- ✓ ს.ნ. და წ. 2.03.11-85 – „სამშენებლო კონსტრუქციების კოროზიისგან დაცვა“;
- ✓ სახსტანდარტი 25100-82 – „გრუნტების კლასიფიკაცია“;
- ✓ PNT/IB/IP-7.1-18-02-A45 ინსპექტირების პროცედურა.

გამოკვლევა

ჩვენს მიერ 2019 წლის დეკემბერში შემოწმებული იქნა – მარტვილის რაიონის სოფ. დოშაყეს საჯარო სკოლის რეკონსტრუქციისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები.

შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – II;

ექსპერტიზისათვის წარმოდგენილია საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგების ანგარიში, რომელიც შედგება:

1. ტექნიკური დავალება ----- 1გვ;
2. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ანგარიშის ტექსტური ნაწილი ----- 12გვ;
3. გრუნტების ლაბორატორიული კვლევების კრებვითი ცხრილი ----- 1ფურც;
4. გრუნტის წყლის ქიმიური და სანიტარული ანალიზი ----- 1ფურც;
5. უბნის ტოპო-გეგმა 1:500, გეოლოგიური ჭრილის ხაზის დატანით ----- 1ფურც;
6. სვეტები და ჭრილები, საძირკვლის გაშიშვლების ნახაზით ----- 1ფურც;
7. ფოტომასალა ----- 2ფურც;

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები ჩატარებულია 2019 წლის ივნისში ინჟინერ-გეოლოგ ბ. დევდარიანის მიერ. დამკვეთი: სსიპ “საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი”.

არსებული სკოლა 2 სართულიანია, სარდაფის გარეშე. აშენებულია 1971 წელს. კედლები – ბლოკისა (სისქე - 0.40მ.). საძირკვლები – ბეტონი და ყორებეტონი.

სკოლის საინჟინრო-გეოლოგიური და საძირკვლის მდგომარეობის დადგენის მიზნით გაყვანილი იქნა 1 შურფი, სიღრმით - 3.0მ, ხოლო ხელბურღვის მეთოდით, გაბურღული იქნა 2 ჭაბურღილი (თითოეული სიღრმით - 7.0მ), საერთო მეტრაჟით 14.0გრძ/მ-ს.

ლაბორატორიული შესწავლისათვის ჭაბურღილებიდან (სხვადასხვა სიღრმიდან) აღებულია – გრუნტის დაურღვეველი სტრუქტურის 2 ნიმუში (მოწოლითი) და დარღვეული სტრუქტურის 4 ნიმუში. / კვლევის შედეგები მოცემულია ანგარიშში, კრებვითი ცხრილის სახით.

საველე და ლაბორატორიული სამუშაოები ჩატარებულია საქართველოში ამჟამად მოქმედი საშენებლო ნორმების და წესების მოთხოვნათა საფუძველზე.

გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა 2 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (ს.გ.ე.):

– ს.გ.ე. 1 – თიხნარი (ფენა 3);

– ს.გ.ე. 2 – კენჭნაროვანი გრუნტი (ფენა 4);

ჰიდროგეოლოგიური პირობების თვალსაზრისით სამშენებლო უბანი ხასიათდება გრუნტის წყლის არსებობით. გრუნტის წყალი თავისი გენეზისით წარმოადგენს ატმოსფერული ნალექების გრუნტში ინფილტრაციის შედეგს და თავისი ცირკულაციით დაკავშირებულია კენჭნაროვან გრუნტთან. ქიმიური ანალიზისთვის აღებულია გრუნტის წყლის 1 სინჯი.

როგორც გამოკვლევებიდან ჩანს, შენობის საძირკვლები ლენტური ტიპისაა. დაფუძნებულია კენჭნაროვან გრუნტზე. შენობის საძირკვლების მასალა – ყორებეტონი (ქვედა ნაწილში) და ბეტონი (ზედა ნაწილში).

საძირკვლები დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია.

განსაზღვრულია პირობითი წინაღობა, გრანულომეტრული შემადგენლობა, ბუნებრივი სიმკვრივე, ტენიანობა და ა.შ.

ანგარიშში ვრცლად არის განხილული საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, სეისმოლოგიური და კლიმატური პირობები.

“დასკვნა და რეკომენდაციები” შედგება 8 პუნქტისგან, სადაც აღნიშნულია, რომ:

1. საკვლევი უბანი საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით იმყოფება დამაკმაყოფილებელ პირობებში და რაიმე საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარება, რომელიც უარყოფითად იმოქმედებს სკოლის შენობაზე, მოსალოდნელი არ არის.

საინჟინრო-გეოლოგიური სირთულის მიხედვით მიეკუთვნება II (საშუალო) სირთულის კატეგორიას (1.02.07.87წ. დანართი 10).

უარყოფითი ფაქტორია გრუნტის წყლის არსებობა;

2. უბნის ამგებ გრუნტებში გამოყოფილია 2 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (ს.გ.ე.):

– ს.გ.ე. 1 – თიხნარი (ფენა 3);

– ს.გ.ე. 2 – კენჭნაროვანი გრუნტი (ფენა 4);

3. საჯარო სკოლის საძირკვლების გაშიშვლებით დადგინდა, რომ საძირკველი ლენტური ტიპისაა. დაფუძნებულია ნატეხოვან გრუნტზე (ფენა 4). მასალა – ყორებეტონი. საძირკვლები დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია.

4. ანგარიშში დართულია ცხრილი, სადაც მოცემულია ორივე საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტის გრუნტების აუცილებელი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები;

5. აღნიშნულია, რომ ჰიდროგეოლოგიური პირობების თვალსაზრისით სამშენებლო უბანი გამოკვლეულ სიღრმემდე (7.0მ.) ხასიათდება გრუნტის წყლის არსებობით. გრუნტის წყლის დონის აწევის მაქსიმალურ დონედ მიღებული იქნეს +0.50მ. კვლევის დროს დაფიქსირებულ დონესთან შედარებით;

6. მოცემულია, უბნის სეისმურობა - 9 ბალი და კატეგორიები - II კატეგორია - სეისმური თვისებების კ.ნ. 01.01.09-ის „სეისმომდეგი მშენებლობა“ და ამავე ნორმატიული დოკუმენტების ცხრ. I-ის მიხედვით;

7. ქვაბულის ფერდობების მაქსიმალური დასაშვები დახრა - ს.ნ. და წ. 3.02.01-87-ის პ.პ. 3.11; 3.15 პუნქტების და ს.ნ. და წ. III-4.80 მე-9 თავის მოთხოვნათა გათვალისწინებით;

8. მოყვანილია, დამუშავების სიძნელის მიხედვით უბანზე გავრცელებული გრუნტების ჯგუფები - ს.ნ. და წ. IV-2-82წ. ცხრ. №1-1-ის თანახმად:

ა) ნიადაგის ფენა (ფენა 1) - სამივე სახეობით (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) დამუშავებისას - I ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1200კგ/მ³;

ბ) ტექნოგენური გრუნტი, ნაყარი (ფენა 2) - სამივე სახეობით დამუშავებისას - II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით - 1800კგ/მ³;

გ) თიხნარი (ფენა 3) - ბულდოზერით დამუშავებისას - II ჯგუფს, ერთციცხვიანი ექსკავატორით და ხელით III ჯგუფს. საშუალო სიმკვრივით 1970კგ/მ³;

დ) კენჭნაროვანი გრუნტი (ფენა 4) - სამივე სახით დამუშავებისას - IV ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 2090კგ/მ³;

ინსპექტორი:

გ. აბო

/გივი იაშვილი/

დასკვნა:

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი ანგარიში აკმაყოფილებს საქართველოში ამჟამად მოქმედ ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესები და ნორმები) მოთხოვნებს, რის გამოც მარტვილის რაიონის სოფ. დოშაყეს საჯარო სკოლის შენობის რეკონსტრუქციისთვის ჩატარებულ საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგებს ეძლევა დადებითი შეფასება.

წარმოდგენილი ანგარიში შეიძლება დაედოს საფუძვლად - მარტვილის რაიონის სოფ. დოშაყეს საჯარო სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

ინსპექტორი:

გ. აბო

/გივი იაშვილი/

ტექნიკური მენეჯერი:

გ. აბო

/დავით ჯიბლაძე/

ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა:

გ. აბო

/ლალი აბუაშვილი/



სტრუქტურული დასკვნა

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონში, მარტვილის მუნიციპალიტეტში
6 (ექვსი) საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო -
სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება

მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ დოშაყეს
საჯარო სკოლა

სტრუქტურული მდგომარეობის შეფასების ანგარიში



კონსულტანტი: შ.პ.ს „სამეცნიერო საპროექტო ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“



დამკვეთი: საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი

შ.პ.ს “ სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური საწარმო
ინდუსტრია”

მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლის
შენობის სტრუქტურული მდგომარეობის შეფასების ანგარიში

დამკვეთი:

მუნიციპალური განვითარების ფონდი

შემსრულებელი :

შ.პ.ს “სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური
საწარმო ინდუსტრია“-ს აღმასრულებელი
დირექტორი

ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი



/ მიხეილ ფაშიაშვილი /

თბილისი. 2019 წ.

შემადგენლობა

1. ფოტომასალა - დანართი №1
2. შესავალი
3. ტექნიკური დავალება
4. თავი I. გამოკვლევა
5. თავი II. ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა

შესავალი

მუნიციპალური განვითარების ფონდსა და შ.პ.ს „სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“-ს აღმასრულებელ დირექტორ მიხეილ ფაშიაშვილს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე 2019 წლის ივლისის თვეში შ.პ.ს „სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“-ს სპეციალისტთა ჯგუფის მიერ ჩატარდა სამიუზო-საკვლევი სამუშაოები მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლის მზიდი კონსტრუქციის შემადგენელი ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის შეფასებასა და შესაბამისი ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნის მომზადების მიზნით.

კვლევის შედეგები და ექსპერტიზის დასკვნა ჩამოყალიბებულია 14 გვერდზე. იგი შედგება ორი თავისაგან: I თავში წარმოდგენილია საკვლევი ობიექტის აღწერა და კვლევა, ხოლო II თავში მოცემულია ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა.

ტექნიკური დავალება

დამკვეთის მიერ შ.პ.ს „სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“-ს სპეციალისტთა ჯგუფის წინაშე გადასაწყვეტად დასმულია შემდეგი საკითხები:

1. მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლის მზიდი კონსტრუქციის შემადგენელი ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის ვიზუალური და დეტალურ-აპარატურული კვლევა;
2. ვიზუალური და აპარატურული კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლისათვის განკუთვნილი შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სქემის დადგენა;
3. ჩატარებული კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე შესაბამისი ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნის მომზადება.

თავი I. გამოკვლევა

1.1. დამკვეთის მიერ შ.პ.ს „სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“ს სპეციალისტთა ჯგუფის წინაშე წარმოდგენილი დოკუმენტაცია:

1.1.1. მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლისათვის მომზადებული პროექტის არქიტექტურული ნაწილი. შესრულებულია შპს „სამეცნიერო საპროექტო ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“ს სპეციალისტთა ჯგუფის მიერ. აღმასრულებელი დირექტორი მიხეილ ფაშიაშვილი. არქიტექტორ-შემსრულებელი შოთა თახთახთაშვილი. მომზადების თარიღი: 2019 წლის ივლისი.

1.2. ობიექტის ადგილმდებარეობა და აღწერილობითი ნაწილი

დამკვეთის მიერ გამოსაკვლევად (ტექნიკური დავალების შესაბამისად) წარმოდგენილი ობიექტი მდებარეობს მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელ დოშაყეში.

სამშენებლო კლიმატოლოგიის (პნ.01.05-08)-ის მონაცემების მიხედვით სოფელი დოშაყე (ქ. მარტვილი) მდებარეობს ზღვის დონიდან 260 მ-ზე.

იანვრის საშუალო ტემპერატურა იცვლება $+2^{\circ}\text{C}$ -დან $+6^{\circ}\text{C}$ -მდე

ივლისის საშუალო ტემპერატურა იცვლება $+22^{\circ}\text{C}$ -დან $+28^{\circ}\text{C}$ -მდე

თოვლის საფარის წონა შეადგენს 0,50 კპა-ს.

სეისმური საშიშროება 9 ბალი.

დროის რესურსის თვალსაზრისით საკვლევი ობიექტი აშენებულია 1971 წელს.

დანიშნულების თვალსაზრისით ობიექტი განკუთვნილია საჯარო სკოლის ფუნქციონირებისათვის. (იხ. დანართი №1, სურათები: №1, №2, №3, №4).

სკოლის შენობა-ნაგებობა შედგება ერთი ნაწილისაგან:

ძირითადი შენობა „ა-გ-1-11“ ღერძებში, სასწავლო კორპუსი (შედგება ორი სართულისაგან, სარდაფის გარეშე), (იხ. დანართი №1, სურათები: №1, №2, №3, №4).

ტერიტორიაზე განთავსებულია ცალკე მდგომი ტუალეტისთვის განკუთვნილი ნაგებობა. (იხ. დანართი №1, სურათი №30).

ძირითადი სასწავლო კორპუსის გათბობა ხდება კუსტარული თუნუქის ღუმელებით შეშაზე. (იხ. დანართი №1, სურათი №24).

სასწავლო სკოლაში მოწყობილი ელექტროგაყვანილობა ძველია და გამოსაცვლელია.

1.3. კონსტრუქციული სქემის დადგენა

1.3.1. ძირითადი შენობა „ა-გ-1-11“ ღერძებში, სასწავლო კორპუსი

1.3.1.1. საძირკველი, ზემირკველი და წყალარინებითი ბილიკი

საჯარო სკოლისათვის განკუთვნილ სასწავლო კორპუსს მოწყობილი აქვს ლენტური ტიპის ბეტონის ფაქტურის საძირკველი, რაც დადგინდა „ა“ ღერძზე, „5“ და „6“ ღერძებს შორის, პირველ სართულზე (გარე მხრიდან) გამიშვლებული საძირკველიდან. (იხ. დანართი №1, სურათები: №31, №32)

სასწავლო კორპუსის ზემირკველი შესრულებულია სამშენებლო წითელი კერამიკული აგურის და წვრილი ბლოკის წყობით. (იხ. დანართი №1, სურათები: №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №10, №11, №13).

შენობას პერიმეტრზე მოწყობილი არ აქვს წყალარინებითი ბილიკი. (იხ. დანართი №1, სურათები: №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №10, №11, №13).

1.3.1.2. მზიდი კედლები და ანტისეისმური რკინაბეტონის სარტყელი

ზემოთ აღნიშნულ ბეტონის ზემირკველებზე განთავსებულია ძირითადად სამშენებლო, წვრილი ბლოკის წყობის მზიდი კედლები. სართულებზე მოწყობილი არ არის ერთიანი ანტისეისმური რკინაბეტონის სარტყელები. პირველ და მეორე სართულებზე „ა-ბ-2-10“ ზონაში მოწყობილია ღია აივნები, რომელსაც „ბ“ ღერძზე მოწყობილი აქვს ხის სვეტები და კოჭები. (იხ. დანართი

№1, სურათები: №4, №7, №8, №10, №11, №12, №15, №16, №19, №20, №22, №23, №24, №25, №27, №28, №29, №30, №35, №36).

1.3.1.3. სართულშუა გადახურვები

სასწავლო კორპუსს სართულშუა გადახურვის სახით მოწყობილი აქვს: პირველი სართულის იატაკი, კიბის უჯრედი (კიბეები და ბაქნები), ორივე სართულის აივანი ხის კოჭები შეფიცვრაზე. საკლასო ოთახების გადახურვა შესრულებულია ანაკრები რკინაბეტონის ღრუტანიანი ფილებით. (იხ. დანართი №1, სურათები: №3, №4, №5, №6, №13, №14, №16, №17, №18, №19, №20, №21, №22, №26, №28, №33, №34, №36, №38).

1.3.1.4. სასხვენო გადახურვა და ბურული

სასწავლო კორპუსს სასხვენო გადახურვის პერიმეტრზე მოწყობილი აქვს საფეხურებრივი წითელი კერამიკული აგურის წყობის კარნიზი. გადახურვის მზიდი კონსტრუქცია შესრულებულია ხის ელემენტებით შეფიცვრაზე. ბურულის სახით წარმოდგენილი აქვს ჰიდროსაიოზალაციო მასალა თუნუქის ფურცლები. სასხვენო გადახურვის იატაკზე განთავსებულია ორთქლსაიზოლაციო შლაკის ფენა. (იხ. დანართი №1, სურათები: №1, №39, №40).

1.4. კონსტრუქციული სქემების შესაბამისობა

საქართველოში მოქმედ ნორმატიულ დოკუმენტებთან

ნაგებობის კონსტრუქციული სქემა შეესაბამება სამშენებლო ნორმები და წესების-“სეისმომდეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09)-ის, თავი III-ის, მე-6 მუხლის, მე-8 ცხრილის მე-9 პუნქტის მონაცემებს და განიხილება, როგორც კედლები აგურისა მცირე ზომის ბლოკების წყობით გაძლიერების გარეშე, სადაც მოედნის სეისმურობის 9 ბალის შემთხვევისათვის დასაშვებია 2 სართული. რეალურადაც წარმოდგენილია 2 სართული, სარდაფის გარეშე.

1.5. ვიზუალური კვლევის შედეგები

დამკვეთის მიერ საკვლევად წარმოდგენილ ობიექტს საპროექტო დოკუმენტაციის გაცნობის შემდეგ ჩაუტარდა ვიზუალური კვლევა, რომლის შედეგების ანალიზის საფუძველზე დადგინდა შემდეგი:

1.5.1. . ძირითადი შენობა „ა-გ-1-11“ ღერძებში, სასწავლო კორპუსი

1.5.1.1. საძირკველი, ზემოძირკველი და წყალარინებითი ბილიკი

საჯარო სკოლისათვის განკუთვნილ სასწავლო კორპუსს მოწყობილი აქვს ლენტური ტიპის ბეტონის ფაქტურის საძირკველი, რაც დადგინდა „ა“ ღერძზე, „5“ და „6“ ღერძებს შორის, პირველ სართულზე (გარე მხრიდან) გაშიშვლებული საძირკველიდან. მათზე აღინიშნება ჯდომისათვის დამახასიათებელი დეფორმაციები. (იხ. დანართი №1, სურათები: №31, №32)

სასწავლო კორპუსის ზემოძირკველი შესრულებულია სამშენებლო წითელი კერამიკული აგურის და წვრილი ბლოკის წყობით. მათზე აღინიშნება სხვადასხვა ორიენტაციის მაგისტრალური დიაპაზონის ბზარები და მრავლობითი ბათქაშჩამოშლილი უბნები. (იხ. დანართი №1, სურათები: №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №10, №11, №13).

შენობას პერიმეტრზე მოწყობილი არ აქვს წყალარინებითი ბილიკი. პერიმეტრზე ამოსულია ბალახის საფარი. (იხ. დანართი №1, სურათები: №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №10, №11, №13).

1.5.1.2. მზიდი კედლები და ანტისეისმური რკინაბეტონის სარტყელი

ზემოთ აღნიშნულ ბეტონის ზემოძირკვლებზე განთავსებულია ძირითადად სამშენებლო, წვრილი ბლოკის წყობის მზიდი კედლები. სართულებზე მოწყობილი არ არის ერთიანი ანტისეისმური რკინაბეტონის სარტყელები. ექსტერიერის და ინტერიერის მხრიდან კედლებზე აღინიშნება მრავლობითი ბათქაშჩამოშლილი უბნები, ასევე სხვადასხვა ორიენტაციის მაგისტრალური დიაპაზონის ბზარები. პირველ და მეორე სართულებზე „ა-ბ-2-10“ ზონაში მოწყობილია ღია აივნები, რომელსაც „ბ“ ღერძზე მოწყობილი აქვს ხის სვეტები და კოჭები. აღნიშნული ხის

ელემენტები სიძველის გამო ხასიათდება დეფორმაციებით და სხვა დაზიანებებით. (იხ. დანართი №1, სურათები: №4, №7, №8, №10, №11, №12, №15, №16, №19, №20, №22, №23, №24, №25, №27, №28, №29, №30, №35, №36).

1.5.1.3. სართულშუა გადახურვები

სასწავლო კორპუსს სართულშუა გადახურვის სახით მოწყობილი აქვს: პირველი სართულის იატაკი, კიბის უჯრედი (კიბეები და ბაქნები), ორივე სართულის აივანი ხის კოჭები შეფიცვრაზე. საკლასო ოთახების გადახურვა შესრულებულია ანაკრები რკინაბეტონის ღრუტანიანი ფილებით. სიძველის და სხვა გარე ფაქტორების ზემოქმედების გამო აღნიშნული ხის ელემენტები ხასიათდება მრავლობითი სხვადასხვა დაზიანებებით. (იხ. დანართი №1, სურათები: №3, №4, №5, №6, №13, №14, №16, №17, №18, №19, №20, №21, №22, №26, №28, №33, №34, №36, №38).

1.5.1.4. სასხვენო გადახურვა და ბურული

სასწავლო კორპუსს სასხვენო გადახურვის პერიმეტრზე მოწყობილი აქვს საფეხურებრივი წითელი კერამიკული აგურის წყობის კარნიზი. აღნიშნული კარნიზი ხასიათდება ბათქაშჩამოშლილი უბნებით. გადახურვის მზიდი კონსტრუქცია შესრულებულია ხის ელემენტებით შეფიცვრაზე. აღნიშნული ხის ელემენტები ხასიათდება სხვადასხვა დაზიანებებით. ბურულის სახით წარმოდგენილი აქვს ჰიდროსაიოზალაციო მასალა თუნუქის ფურცლები. ბურულის ელემენტები მნიშვნელოვნად კოროზირებულია. სასხვენო გადახურვის იატაკზე განთავსებულია ორთქლსაიზოლაციო შლაკის ფენა. შლაკის ფენა დანაგვიანებულია. (იხ. დანართი №1, სურათები: №1, №39, №40).

1.6. დეტალურ-აპარატურული კვლევის შედეგები

დამკვეთის მიერ- საკვლევად წარმოდგენილ ობიექტზე საპროექტო დოკუმენტაციის გაცნობის, განხორციელებული ვიზუალური კვლევის შემდეგ, ჩატარდა დეტალურ-აპარატურული კვლევა, რომლის შედეგების ანალიზის საფუძველზე დადგინდა შემდეგი:

საკვლევად წარმოდგენილი იყო მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლის შენობა-ნაგებობა.

1.6.1. საძირკვლები

კორპუსის შენობა-ნაგებობის ფუნდამენტს წარმოადგენს ყორე-ქვის შედუღაბებული ფაქტურის ლენტური ტიპის საძირკველი. არამრღვევი კონტროლის

მეთოდის შესაბამისი აპარატურის გამოყენებით დადგინდა, რომ საძირკველს არ გააჩნია არმირება.

1.6.2. ანტისეისმური რკინაბეტონის სარტყელი

ხელსაწყო ულტრასონოგრაფის გამოყენებით დადგინდა, რომ შენობას არცერთ სართულზე არ აქვს მოწყობილი ანტისეისმური რკინაბეტონის სარტყელი.

1.6.3. ანაკრები რკინაბეტონის ღრუტანიანი ფილები

წინამდებარე დასკვნის ვიზუალური კვლევის პუნქტში აღინიშნა, რომ საკლასო ოთახები გადახურულია ანაკრები რკინაბეტონის ღრუტანიანი ფილებით. მათი შემადგენელი ბეტონის სიმტკიცის მნიშვნელობათა დიაპაზონი იცვლება 240კგძ/სმ² -დან 265კგძ/სმ² - მდე.

1.7 დეტალურ –აპარატურულ კვლევაში გამოყენებული

აპარატურის მუშაობის პირობები

დეტალურ-აპარატურული მონიტორინგის განხორციელებისათვის გამოყენებულია არამრღვევი კონტროლის მეთოდი და შესაბამისი აპარატურა. დეტალურ აპარატურული კვლევა განხორციელდა ხელსაწყოებისათვის დასაშვებ +25⁰C ტემპერატურაზე.

1.8. გამოყენებული აპარატურა

1.8.1. ლაზერული მანძილმზომი 300 მ-იანი დიაპაზონით;

1.8.2. ულტრასონოგრაფი „ ელკომეტერ 331 მოდელ-BH “ 20 სანტიმეტრიანი შეღწევადობის მაქსიმალური დიაპაზონით. არმირების განლაგებისა და ბეტონის დამცავი ფენის დადგენისათვის;

1.8.3. დრეკადი ასხლეტის პრინციპზე მომუშავე, „შმიდტის“ ტიპის ჩაქუჩი, „ელკომეტერ-181, კონკრეტე თესტ ჰამმერ;“

1.8.4. ციფრული ფოტოაპარატი – ნიკონ-310

1.9. გამოყენებული ლიტერატურა

1.9.1. სამშენებლო ნორმები და წესები - „სეისმომდეგეი მშენებლობა“ (პნ 01.01.-09)

1.9.2. სამშენებლო ნორმები და წესები - „სეისმომდეგეი მშენებლობა“ (პნ 01.01.-09)-
ის თავი III-ის, მუხლი მე-6-ის, ცხრილი №8-ის თანდართული შენიშვნები.

1.9.3. საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული სახცოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების გამოკვლევისა და სეისმომდეგობის თვალსაზრისით, მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქცია (თბილისი 1992 წ.).

თავი II. ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა

დამკვეთის – მუნიციპალური განვითარების ფონდის მიერ შპს „სამეცნიერო საპროექტო ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“ს სპეციალისტთა ჯგუფის წინაშე საკვლევად (ტექნიკური დავალების შესაბამისად) წარმოდგენილ ობიექტზე საპროექტო დოკუმენტაციის გაცნობის, ჩატარებული ვიზუალური და აპარატურული კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე, დადგინდა შემდეგი:

საკვლევად წარმოდგენილი იყო მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლის შენობა-ნაგებობა.

ქვემოთ მოყვანილი ფაქტორებისა და რეკომენდაციების გათვალისწინებით, სპეციალისტთა ჯგუფის მიერ გამოკვლეული სკოლის ნაგებობის შემადგენელი ელემენტები საჭიროებს ქვემოთ რეკომენდირებულ სამშენებლო სამუშაოებს და პრევენციული ღონისძიებების ჩატარებას.

2.1. ძირითადი შენობა „ა-გ-1-11“ ღერძებში, სასწავლო კორპუსი

2.1.1. საძირკველი, ზეძირკველი და წყალარინებითი ბილიკი

საჯარო სკოლისათვის განკუთვნილ სასწავლო კორპუსს მოწყობილი აქვს ლენტური ტიპის ბეტონის ფაქტურის საძირკველი, რაც დადგინდა „ა“ ღერძზე, „5“ და „6“ ღერძებს შორის, პირველ სართულზე (გარე მხრიდან) გაშიშვლებული საძირკვლიდან. მათზე აღინიშნება ჯდომისათვის დამახასიათებელი დეფორმაციები. საჭიროა არსებული საძირკვლის ორმხრივი გაშიშვლება

გრუნტისაგან, ორმხრივი ურთიერთდაკავშირებული შეჯავშნა ლითონის ელემენტებით, კონსტრუქციული გადაწყვეტის საფუძველზე. გაფართოების მიზნით ორმხრივი შებეტონება წყალუქონადობის დაცვის პირობით, გრუნტის უკუ ჩაყრა დატკეპნით, პრევენციული ღონისძიებების გატარებით.

სასწავლო კორპუსის ზემირკველი შესრულებულია სამშენებლო წითელი კერამიკული აგურის და წვრილი ბლოკის წყობით. მათზე აღინიშნება სხვადასხვა ორიენტაციის მაგისტრალური დიაპაზონის ბზარები და მრავლობითი ბათქაშჩამოშლილი უბნები. საჭიროა ზემირკველის ზონის ორმხრივი გასუფთავება ძველი ნალესისაგან, ნარჩენების ნაგვის სახით გატანა, ორმხრივი შეჯავშნა ლითონის ელემენტებით, კონსტრუქციული გადაწყვეტის საფუძველზე, ორმხრივი შელესვა, მაღალი სიმტკიცის ქვიშა-ცემენტის ხსნარით, წყალუქონადობის დაცვის პირობით. ორმხრივი მოპირკეთება და შეღებვა არქიტექტურული გადაწყვეტის საფუძველზე. პრევენციული ღონისძიებების გატარებით.

შენობას პერიმეტრზე მოწყობილი არ აქვს წყალარინებითი ბილიკი. პერიმეტრზე ამოსულია ბალახის საფარი. საჭიროა შენობის მთელ პერიმეტრზე გარე მხრიდან გრუნტის მოხსნა, ნაგვის სახით გატანა, მის ადგილზე ხრეშის ბალიშის მოწყობა დატკეპნით და ახალი ბეტონის წყალარინებითი ბეტონის ფაქტურის ბილიკის მოწყობა წყალუქონადობის დაცვის პირობით, პრევენციული ღონისძიებების გატარებით.

2.1.2. მზიდი კედლები და ანტისეისმური რკინაბეტონის სარტყელი

ზემოთ აღნიშნულ ბეტონის ზემირკველებზე განთავსებულია ძირითადად სამშენებლო, წვრილი ბლოკის წყობის მზიდი კედლები. სართულებზე მოწყობილი არ არის ერთიანი ანტისეისმური რკინაბეტონის სარტყელები. ექსტერიერის და ინტერიერის მხრიდან კედლებზე აღინიშნება მრავლობითი ბათქაშჩამოშლილი უბნები, ასევე სხვადასხვა ორიენტაციის მაგისტრალური დიაპაზონის ბზარები. საჭიროა ორივე სართულზე კედლების გასუფთავება, (ორმხრივად) ძველი ნალესისაგან, ნარჩენების ნაგვის სახით გატანა, კედლების ორმხრივი შეჯავშნა ლითონის ელემენტებით, კონსტრუქციული გადაწყვეტის

საფუძველზე, ღიობების ზღუდარების შეჯავშნა ლითონის ელემენტებით, კონსტრუქციული გადაწყვეტის საფუძველზე, სასარტყელე ზონების შეჯავშნა ლითონის ელემენტებით, კონსტრუქციული გადაწყვეტის საფუძველზე. კედლების ორმხრივი შელესვა მაღალი სიმტკიცის ქვიშა-ცემენტის ხსნარით, მოპირკეთება და შეღებვა არქიტექტურული გადაწყვეტის საფუძველზე.

პირველ და მეორე სართულებზე „ა-ბ-2-10“ ზონაში მოწყობილია ღია აივნები, რომელსაც „ბ“ ღერძზე მოწყობილი აქვს ხის სვეტები და კოჭები. აღნიშნული ხის ელემენტები სიძველის გამო ხასიათდება დეფორმაციებით და სხვა დაზიანებებით. საჭიროა აღნიშნული ხის ელემენტების სრული დემონტაჟი , ნაგვის სახით გატანა, მის ადგილზე ახალი ელემენტების მოწყობა, კონსტრუქციული გადაწყვეტის საფუძველზე პრევენციული ღონისძიებების გატარებით.

2.1.3. სართულშუა გადახურვები

სასწავლო კორპუსს სართულშუა გადახურვის სახით მოწყობილი აქვს: პირველი სართულის იატაკი, კიბის უჯრედი (კიბეები და ბაქნები), ორივე სართულის აივანი ხის კოჭები შეფიცვრაზე. სიძველის და სხვა გარე ფაქტორების ზემოქმედების გამო აღნიშნული ხის ელემენტები ხასიათდება მრავლობითი სხვადასხვა დაზიანებებით. საჭიროა აღნიშნული ხის ელემენტების სრული დემონტაჟი , ნაგვის სახით გატანა, მის ადგილზე ახალი ელემენტების მოწყობა, კონსტრუქციული გადაწყვეტის საფუძველზე პრევენციული ღონისძიებების გატარებით.

საკლასო ოთახების გადახურვა შესრულებულია ანაკრები რკინაბეტონის ღრუტანიანი ფილებით. მათი ქვედა ზედაპირები ხასიათდება ბათქაშჩამოშლილი უბნებით. საჭიროა გადახურვის ფილების ქვედა ზედაპირების გასუფთავება ძველი ნალესისაგან, ნარჩენების ნაგვის სახით გატანა, მოპირკეთება და შეღებვა არქიტექტურული გადაწყვეტის საფუძველზე, პრევენციული ღონისძიებების გატარებით.

2.1.4. სასხვენო გადახურვა და ბურული

სასწავლო კორპუსს სასხვენო გადახურვის პერიმეტრზე მოწყობილი აქვს საფეხურებრივი წითელი კერამიკული აგურის წყობის კარნიზი. აღნიშნული კარნიზი ხასიათდება ბათქაშჩამოშლილი უბნებით. საჭიროა კარნიზის ელემენტებიდან ძველი ნალესის მოხსნა, ნაგვის სახით გატანა, მოპირკეთება და შეღებვა არქიტექტურული გადაწყვეტის საფუძველზე, პრევენციული ღონისძიებების გატარებით.

გადახურვის მზიდი კონსტრუქცია შესრულებულია ხის ელემენტებით შეფიცვრაზე. აღნიშნული ხის ელემენტები ხასიათდება სხვადასხვა დაზიანებებით. ბურულის სახით წარმოდგენილი აქვს ჰიდროსაიოზალაციო მასალა თუნუქის ფურცლები. ბურულის ელემენტები მნიშვნელოვნად კოროზირებულია. სასხვენო გადახურვის იატაკზე განთავსებულია ორთქლსაიოზალაციო შლაკის ფენა. შლაკის ფენა დანაგვიანებულია. საჭიროა სასხვენო გადახურვის (ხის ელემენტები, შლაკის ფენა, თუნუქის ბურული) სრული დემონტაჟი, ნაგვის სახით გატანა, მათ ადგილზე ახალი სასხვენო გადახურვის, ბურულის და წყალარინებითი სისტემის მოწყობა თანამედროვე მასალებით კონსტრუქციული და არქიტექტურული გადაწყვეტების საფუძველზე პრევენციული ღონისძიებების გატარებით.

დასკვნა თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით, მოამზადეს ექსპერტად
მუშაობის მრავალწლიანი გამოცდილების მქონე სპეციალისტებმა:

კვლევითი ჯგუფის ხელმძღვანელი:

ტ.მ.დ. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

ასოცირებული პროფესორი, საქართველოს საინჟინრო აკადემიის

„სტრუქტურული მთლიანობის მონიტორინგისა და ექსპერტიზის“

განყოფილების წევრ-კორესპონდენტი, საქართველოს ეკონომიკისა და

მდგრადი განვითარების სამინისტროს ექსპერტი, საგანგებო სიტუაციების

ინჟინერ-კონსტრუქტორი საექსპერტო საქმიანობაში მონაწილეობის

19 წლის სტაჟით, სპეციალისტი:



/ ბ. ჭურჭელაური /

დამხმარე

სპეციალისტი, ს.ტ.უ-ს მაგისტრი



/ რ. ზამბახიძე /

დამხმარე

სპეციალისტი, ს.ტ.უ-ს დოქტორანტი



/ ვ. ტყემელაშვილი /

პროგრამული უზრუნველყოფის

სპეციალისტი



/ დ. ზაკალაშვილი /



KA020143688946019

საქართველოს
ეკონომიკისა და მდგრადი
განვითარების მინისტრი



MINISTER OF ECONOMY
AND SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF GEORGIA

0114 თბილისი, სანაპიროს 2
2, Sanapiro str., 0114 Tbilisi, Georgia

Tel.: (+995 32) 2 99 11 05

Tel.: (+995 32) 2 99 11 11

№ 11/5592

22 / ივლისი / 2019 წ.

მოქალაქე ქ-ნ ანა კიბაბიძეს (პნ 35001108339),
მცხოვრები: თბილისი, ალ. ყაზბეგის 24გ, I
სადარბაზო, მე-2 სართული, ბინა 2.

ქალბატონო ანა,

თქვენს 2019 წლის 16 ივლისის განცხადებაზე პასუხად გაცნობებთ, რომ ბ-ნი ბადრი ჭურჭელაური (პ/ნ 01006008648) სამინისტროს მიერ შეთანხმებულია კონკრეტული განსაკუთრებული მნიშვნელობის ობიექტების მშენებლობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის, ობიექტის არსებული ნაწილის და ობიექტის მშენებლობის წარმოების ეტაპების საექსპერტო შეფასების განსახორციელებლად.

ამასთან ერთად, გაცნობებთ, რომ სამინისტრო ექსპერტთა კანდიდატურებს ითანხმებს ყოველი კონკრეტული განსაკუთრებული მნიშვნელობის ობიექტისთვის კონკრეტული საექსპერტო სამუშაოს განსახორციელებლად და არა ზოგადად განსაკუთრებული მნიშვნელობის ობიექტების ექსპერტებად.

პატივისცემით,

მინისტრი

ხელმოწერა/
მტკიცება
ელექტრონულად



ნათელა თურნავა

დიპლომი

წარჩინებით

№ 068322

ეს დიპლომი მიეცა ბადრი
გენადის ძე ჯურჯელაურს
მასზე, რომ იგი 1982 წელს შევიდა
საქართველოს გ. ი. ლენინის სახელობის
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1989 წელს დაამთავრა

აღნიშნული
ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით სამრეწველო
და სამოქალაქო მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1989 წ.
„22“ 06 გადაწყვეტილებით
ბ. გ. ჯურჯელაურს მიენიჭა ინჟინერ-
მშენებლის
პედაგოგიკა.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი
მდივანი

ბ. ა.
თბილისი 1989 წ. 24 „X“
საგამოცდო № 2183

გრაფიკული ელ.

ქალაქი

ДИПЛОМ

С ОТЛИЧИЕМ

№ 068322

Настоящий диплом выдан *Чурчеллаури*
Бадри Геннадиевичу
в том, что он в 1982 году поступил
в *Трубинский политехнический*
институт им. Г. И. Ленина
и в 1989 году окончил полный курс

названного
института
по специальности *промышленное*
и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от 23 „06“ 1989 г.

Чурчеллаури Б. Г.
присвоена квалификация

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии

Ректор

М. П.

Город *Тбилиси* 24 „X“ 1989 г.

Регистрационный № 2183

Московская типография Гознака. 1985.

მეცნიერებათა კანდიდატის დიპლომი

№ 002923 *

თბილისი, 2002 წლის მარტი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

თ 05.02.04 სადისერტაციო საბჭოს გადაწყვეტილებით

(თქმა № 4 06.12.2001)

ბადრი ჩუჩელაშვილი

ბიენიჭა ტექნიკის 05.02.22;

მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე დიპლომი გაიცა
საქართველოს სსრ-ის უმაღლესი საბჭოს



ბ. ა.

Diploma of a Candidate of Sciences

№ 002923 *

Tbilisi, March 2002

Georgian Technical University

By decision of the Dissertation Board T 05.02.04
(Protocol № 4 of 06.12.2001)

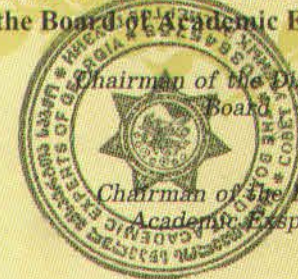
THE DEGREE OF A CANDIDATE OF SCIENCES

Technics 05.02.22

WAS CONFERRED ON

Badri Churchelashvili

On the grounds of this decision the diploma has been issued
by the Board of Academic Experts of Georgia



(Seal)

Chairman of the Board of
Academic Experts

A. Tush

დანართი №1

მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლა

სურათი №1



სურათი №2



სურათი №3



სურათი №4



სურათი №5



სურათი №6



სურათი №7



სურათი №8



სურათი №9



სურათი №10



სურათი №11



სურათი №12



სურათი №13



სურათი №14



სურათი №15



სურათი №16



სურათი №17



სურათი №18



სურათი №19



სურათი №20



სურათი №21



სურათი №22



სურათი №23



სურათი №24



რათი №25



სურათი №26



სურათი №27



სურათი №28



სურათი №29



სურათი №30



სურათი №31



სურათი №32



სურათი №33



სურათი №34



სურათი №35



სურათი №36



სურათი №37



სურათი №38



სურათი №39



სურათი №40



არქიტექტურული ნაწილი

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლა
არქიტექტურული განმარტებითი ბარათი (მე-2 ეტაპი)

1. არსებული მდგომარეობა

ინფორმაცია რომელსაც ეს თავი შეიცავს, მოპოვებულია სკოლაში ვიზიტის დროს და არსებული მდგომარეობის შეფასება განხორციელდა 2019 წლის ივლისში.
სოფელ კიწიის საჯარო სკოლა მდებარეობს მარტვილის რაიონში (სოფელი დოშაყეში)-ში ტერიტორია მრავალკუთხედის ფორმისაა, მესაკუთრე არის სახელმწიფო. ტერიტორიის საერთო ფართია 3602კვ მ (საკადასტრო კოდი: 41.19.31.001).

ტერიტორიის დახასიათება (რელიეფურობა, ქანობის მიმართულება, აბსოლუტური ნიშნული). ტერიტორია წარმოადგენს ქანობიან რელიეფს ქანობი დახრილია დასავლეთის მხარე აბსოლიტური ნიშნული არის (315.70).

- სკოლის კომპლექსი შედგება შემდეგისგან:
- სასწავლო ძირითადი ნაგებობა
 - 1გარე სან.კვანძი (სადემონტაჟო)
 - ტერიტორიაზე ასევე არის ამორტიზირებული სპორტული მოედანი

სკოლი მთავარი ფასადი ორიენტირებულია აღმოსავლეთისაკენ.
მთვარი შენობის გეგმარებითი კომპოზიცია რთული ფორმისაა. მისი საძირკველი ლენტურია. მზიდი კედლები და ტიხრები აგებულია სამშენებლო ბლოკით და კერამიკული აგურით.
იატაკები მოპირკეთებულია ხის იატაკის ფენილით,რომელიც ცუდ მდგომარეობაშია და საჭიროებს სრულ რეაბილიტაციას.

ფანჯრები ცუდ (დამაკმაყოფილებელ) მდგომარეობაშია, ისინი დამზადებულია როგორც მეტალო პლასტმასისაგან შენარჩუნდება (შეიცვლება). კარები, დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია და საჭიროებს სრულ გამოცვლას (ან შენარჩუნდება). სკოლის შიდა კიბეები მოწყობილია ხისაგან რომლებიც დამონტაჟებულია ასევე ხის ძელაკებზე. საჭიროა სრული რეაბილიტაცია.

სასწავლო შენობა გადახურულია თუნუქის ფენილით რომლებიც კარგ (ცუდ) მდგომარეობაშია და საჭიროებს მხოლოდ ლოკალურ რეაბილიტაციას (დემონტაჟს).
ტერიტორიაზე მდებარე კომუნიკაციების დახასიათება (სანიაღვრე სისტემა წყალმომარაგება, კანალიზაციის სისტემა, ელექტროობის სისტემა, გაზიფიცირება, სარინელის მდგომარეობა), სკოლის ტერიტორიაზე არ არის გაძართული წყალმომარაგების სისტემა. კანალიზაციის სისტემა სოფელში არ არსებობს, სანიტარული კვანძი მოწყობილია მარტივ ორმოზე.
ობიექტს ელექტროობა მიეწოდება შეუფერხებლად, მკვებავი კაბელი სკოლას უკავშირდება საჰაერო გზით. შიდა ქსელის მდგომარეობა არ არის დამაკმაყოფილებელი, როზეტების და ჩამრთველების ძირითადი ნაწილი საჭიროებს შეცვლას, ასევე ცუდ მდგომარეობაშია ცენტრალური გამანაწილებელი ფარი და ავტომატები.შენობაში შეყვანილია ინტერნეტი, რომლის მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, ასევე სკოლას გააჩნია შიდა მეთვალყურეობის კამერები დასახანძრო სისტემა. სკოლას არ აქვს ცენტრალური ტიპის გათბობა, ამიტომ იგი უმეტესად თბება შეშის ღუმელებით, რის გამოც კედლები და ჭერები გამურულია, ხოლო ვინაიდან შენობის დიდი ნაწილი არის ხის მასალის, რომელიც არ არის დამუშავებული ცეცხლმედეგი ხსნარით, ხანძრის გაჩენის რისკი დიდია. სკოლას არ აქვს ვენტილაციის სისტემა, ხდება ბუნებრივი ვენტილაცია. სკოლა არ არის ადაპტირებული შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისათვის. სკოლის შენობას არ გააჩნია პანდუსი, ასევე გარე ტუალეტი საკმაოდ შორს არის განთავსებული სასწავლო კორპუსიდან, რაც დისკომფორტს ქმნის მოსწავლეებისათვის და სკოლის პერსონალისათვის.

სასწავლო შენობაში არ არის წყლისა და კანალიზაციის ქსელები. სკოლის შენობაში არ არის ტუალეტი. ტერიტორიაზე შესაბამისად არ არის მოწყობილი საკანალიზაციო ჭები და სისტემა.
ტერიტორია შემოღობილია (ბეტონის ცოკოლზე) მოწყობილი ლითონის ნაქსოვი ბადით, რომელიც ცუდ (დამაკმაყოფილებელ) მდგომარეობაშია და არ ექვემდებარება რეაბილიტაციას, ასევე ცუდ (დამაკმაყოფილებელ) მდგომარეობაშია და გამოსაცვლელია (შენარჩუნდება) ცენტრალური ჭიშკარი კუტიკარით.

2. საპროექტო გადაწყვეტილება

სოფელ კიწიის სკოლის სარეაბილიტაციო ესკიზური პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი სანიტარული და საპროექტო-ნორმატიული აქტებისა და საპროექტო-საინჟინრო დოკუმენტაციის მოთხოვნების შესაბამისად და უცხო ქვეყნების საინფორმაციული მასალების მიხედვით, კერძოდ:

- СНиП 2.04.02-84 - წყალმომარაგება. გარე ქსელი და კონსტრუქციები
- СНиП 2.04.03-85 -. კანალიზაცია. გარე ქსელი და კონსტრუქციები
- СНиП II-12-77 - ხმაურის დაცვა
- СНиП III-4-80* - ОHS სამშენებლო სამუშაოების დროს

ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	პ.კეკელიშვილი		ნახაზის დასახელება: განმარტებითი ბარათი	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	
		შემსრულებელი:	შოთა თათხაშვილი		პროექტის მართვის მუნიციპალიტეტის სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შეღებვის მომსახურება (III ეტაპი)		მ: 1:100
							ნახაზი № A-001
							ს/კ: 41.19.31.001
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლა		

- СНиП 2.08.02-89 - მუნიციპალური შენობები და კონსტრუქციები
- ПУЕ - საინსტალაციო წესები ელექტრო ტექნიკისათვის (ПУЭ) - 1987.
- ბრძანება საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს N.0.308/н მიერ, დათარიღებული 16.08.2001- ჰიგიენური მოთხოვნები მოსწავლეთა სწავლების პირობებისადმი სხვადასხვა ტიპის თანამედროვე ზოგად საგანმანათლებლო დაწესებულებებში-სანიტარული ნორმები და წესები.
- ბრძენბა საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო N.0.745, დათარიღებული 13.11.2008, „გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგულაციების“ დამტკიცების შესახებ.
- ბრძანება საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს N.0.449, დათარიღებული 27.03.2007 „საქართველოს სახანძრო უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების შესახებ.
 - საქართველოს სამშენებლო კოდექსი- „ წყლისა და კანალიზაციის გარე ქსელი და სტრუქტურები (მ.ც. 07.01-09)“.
 - საქართველოს მთავრობის დადგენილება N.0.62 დათარიღებული 28.03.2007 “უსაფრთხოების წესები სამშენებლო საქმიანობის დროს“შესახებ.
 - ჰიგიენური მოთხოვნები ექვსი წლის ასაკის ბავშვთა სწავლების ორგანიზებისადმი.
 - სანიტარული ნორმები და ჰიგიენური მოთხოვნები სკოლის პირობებში სხვადასხვა თანამედროვე ზოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულებებში.
 - Общеобразовательные Учреждения МГСН 4.06-03 ТСН 31-306-2004 г. Москвы
 - სანიტარულ-ეპიდემიური სტანდარტები და ნორმები СанПиН 2.4.2. 2821- 10
 - Istituto Comprensivo “Italo Calvino” - Galliate
 - La Valutazione degli Apprendimenti e per l’Apprendimento
 - Scuola Primaria Scuola Secondaria Di 1° Grado
 - Общественные Здания И Сооружения СНиП 31-06-2009
 - Consiglio Nazionale delle Ricerche. Manuale dell’Architetto. Sapere 2000.
- ახალი პროექტისა და საპროექტო კრიტერიუმის მიხედვით, სოფელ ბუკისციხის საჯარო სკოლა პროექტის მიხედვით უნდა გადავიდეს ორ ცვლიან სასწავლო განრიგზე ამის მიზეზი სკოლის შენობაში ფართის სიმცირე და მცირე კონტიგენტია.პროექტით შესაძლებელი იქნება განთავსდეს 132 მოსწავლე ორ ცვლაში 7 საკლასო ოთახში, შემდეგნაირად:
 - 1 საკლასო ოთახი 12 მოსწავლეზე
 - 6 საკლასო ოთახი 9 მოსწავლეზე

დაპროექტებულია ერთი მრავალფუნქციური ლაბორატორიული ოთახი 10 მოსწავლეზე.

დაპროექტებულია ახალი ტუალეტები მთავარ შენობაში.(რომელიც მიშენდება და დააკმაყოფილებს ყველა სტანდარტს)

გათვალისწინებულია პირობები შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისათვის (ტუალეტი, პანდუსები, ლიფტი) რათა გაადვილდეს ხელმისაწვდომობა სკოლასთან. იმისათვის რომ მივაღწიოთ ზემოაღნიშნულ მიზანს, საპროექტო ჯგუფმა გაითვალისწინა ქვემოთ ჩამოთვილი სამუშაოები:

- მთავარი შენობის რეაბილიტაცია;
- ახალი ტუალეტების ბლოკის მიშენება ძირითად შენობასთან
- ახალი საქვაბე შენობის აგება;
- გარე საინჟინრო ქსელების რეაბილიტაცია და ახლის მოწყობა;
- სკოლის მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა, სარეაბილიტაციო შენობისთვის წყლის, გათბობის, ვენტილაციისა და ელექტრო ქსელების მონტაჟი.

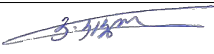
პირველ სართულზე +-0.00 ნიშნულზე მოეწყობა ლაბორატორია(დამხმარე ოთახით),ბუფეტი ,კომპიუტერების ოთახი,სანიტარული კვანძები,ექიმის ოთახი,ბიბლიოთეკა , სამასწავლებლო და საკლასო ოთახი . მეორე სართულზე (+3.20 ნიშნული) დაპროექტებულია დირექტორის მანდატურისა და საკლასო ოთახები.ფართის სიმცირის გამო აღნიშნულ სართულზე სანიტარული კვანძების მოწყობა ვერ მოხერხდა.

იატაკის მდგომარებიდან გამომდინარე ყველა დაზიანებული ნაწილი ნაწილობრივ ან მთლიანად შეიცვლება .ყველა სართულზე იატაკები სრულად იქნება მოხსნილი და მოპირკეთდება ნახაზებში მითითებული გადაწყვეტილების მიხედვით.პირველ სართულზე მოხდება ხის იატაკის სრული დემონტაჟი შემდგომში ნულ ნიშნულსა და მიწის ზედაპირის დონეთა სხვაობის მიწითვე შევსება და რკინა ბეტონის ფილის მოწყობა. ჭერი მოწყობილი იქნება ნესტგამძლე თაბაშირ - მუყაოს ფილებით, რომელიც განლაგდება ლითონის კარკასზე.

ყველა არსებული კედელი სრულად იქნება გასუფთავებული ძველი მოპირკეთებისგან და გალესილი იქნება ქვიშა-ცემენტის ხსნარით და შეღებილი წყალ-ემულსიის საღებავით. კედლები ტუალეტებში მოპირკეთებული იქნება კერამიკული ფილებით.

კედლებისა და ფილების ფერები და ზომები შეთანხმებული იქნება დამკვეთთან. სკოლის შენობის ფანჯარები ცუდ (დამაკმაყოფილებელ) მდგომარეობაშია და შენარჩუნდება (შეიცვლება). ისინი დამზადებულია მეტალო -პლასტმასისაგან.

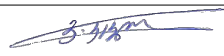
ყველა არსებული ალუმინის კარი შეიცვლება მდგ-ის მასალით. არსებული სახურავი, რომელიც მოწყობილია თუნუქის ფენილით, ცუდ (დამაკმაყოფილებელ) მდგომარეობაშია და საჭიროების მიხედვით ჩატარდება ლოკალური (სრული) რეაბილიტაცია.

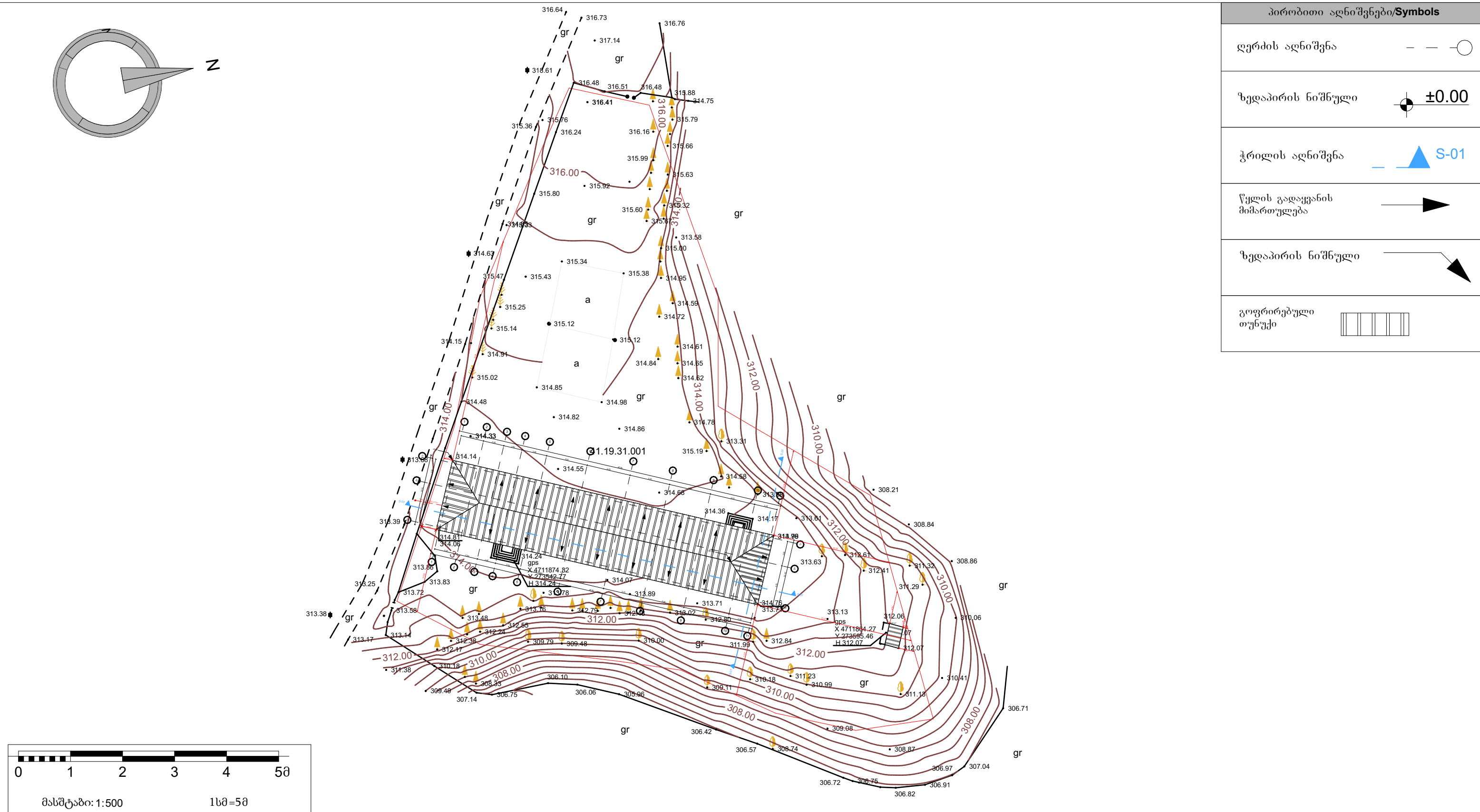
ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მშენებელი:	ვ.კეკელიშვილი		ნახაზის ღასახელება: განმარტებითი პარათი	თარიღი: 21-დემემბერი-2019	
		შემსრულებელი:	შოთა თათხაშვილი		პროექტის მართვლის მუნიციპალიტეტის სოფელ დოშაყეს სათაური: საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების მომსახურება (III ეტაპი)		მ: 1:100
							ნახაზი № A-001"
							ს/კ: 41.19.31.001
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ დოშაყეს საჯარო სკოლა		

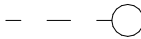
ტექნიკურ ეკონომიკური მონაცემები									
ძირითადი სასწავლო შენობა									
არსებული მდგომარეობა			კვ.მ	საპროექტო მონაცემები		კვ.მ			
	კ-1/მოშენების ფართი:		464.05 კვ.მ		კ-1/მოშენების ფართი:		733.09 კვ.მ		
	კ-2/სამშენებლო ფართი:		900.16 კვ.მ		კ-2/სამშენებლო ფართი:		986.4 კვ.მ		
	ჰოლი და დერეფნები:		276.9 კვ.მ		ჰოლი და დერეფნები:		273.34 კვ.მ		
	ადმინისტრაციული ფართი:		59.1 კვ.მ		ადმინისტრაციული ფართი:		84.58 კვ.მ		
	სასწავლო დანიშნულების ფართი:		331.83 კვ.მ		სასწავლო დანიშნულების ფართი:		222.12 კვ.მ		
	საერთო სარგებლობის ფართი:		49.67 კვ.მ		საერთო სარგებლობის ფართი:		203.38 კვ.მ		
	კიბის უჯრედი:		40.5 კვ.მ		კიბის უჯრედი:		41.41 კვ.მ		
	დამხმარე /გამოუყენებელი ფართი:		14.8 კვ.მ		დამხმარე /გამოუყენებელი ფართი:		00.0 კვ.მ		
	საერთო (სასარგებლო) ფართი:		772.7 კვ.მ		საერთო (სასარგებლო) ფართი:		824.83 კვ.მ		
ძირითადი და დამხმარე შენობების სამშენებლო მოცულობები/კვადრატულობა									
არსებული მდგომარეობა			კვ.მ	მ³	საპროექტო მონაცემები		კვ.მ	მ³	
გარე სანიტარული კვანძი			3.9	14.0	საქვაბე		27.84	115.54	
სადემონტაჟო ნაგებობები მოცულობა/კვადრატულობა			სადემონტაჟო #1 გარე სანიტარული კვანძი					კვ.მ	მ³
								3.9	14.0

ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეველიშვილი		ნახაზის დასახელება: ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	
		შემსრულებელი:	შოთა თათხაშვილი		პროექტის სათაური: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაქეს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (III ეტაპი)		მ: 1:100
							ნახაზი № A-001"
							ს/კ: 41.19.31.001
							მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაქეს საჯარო სკოლა

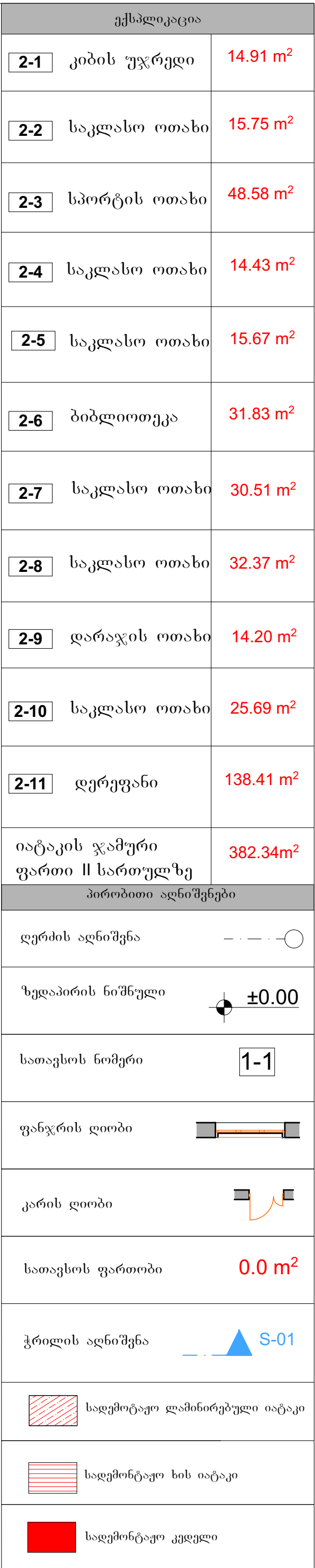


დამკვეთი:  MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი:  INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ვაკველიშვილი		ნახაზის დასახელება:	სიტუაციური გეგმა	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		შემსრულებელი:	ვოთა თათხაშვილი		პროექტის სათაური:	მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყეს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების შეფასების მომსახურება (III ეტაპი)		მ: 1:100
								ნახაზი №
								ს/კ: 41.19.31.001
								მისამართი:

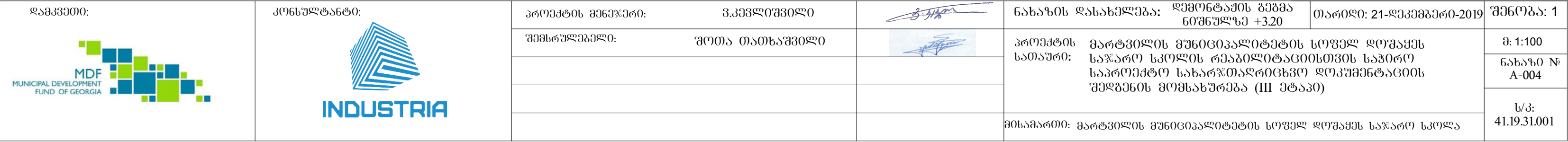
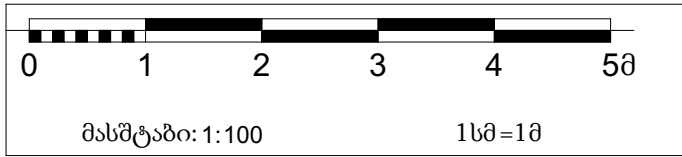


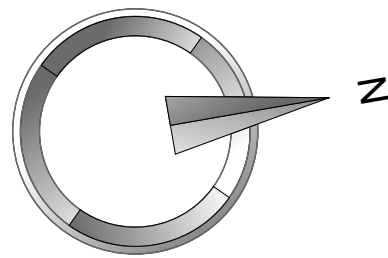
პირობითი აღნიშვნები/Symbols	
ღერძის აღნიშვნა	
ზედაპირის ნიშნული	 ± 0.00
ჭრილის აღნიშვნა	 S-01
წელის გადაყვანის მიმართულება	
ზედაპირის ნიშნული	
გოფირებული თუნუქი	

ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეკელიშვილი		ნახაზის დასახელება: არსებული ბენერალური გეგმა	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		შემსრულებელი:	ვოთა თათიხაშვილი		პროექტის მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყმეს სათაური: საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (III ეტაპი)		მ: 1:500
							ნახაზი № A-002
							ს/კ: 41.19.31.001
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყმეს საჯარო სკოლა		



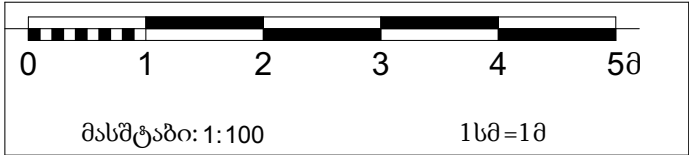
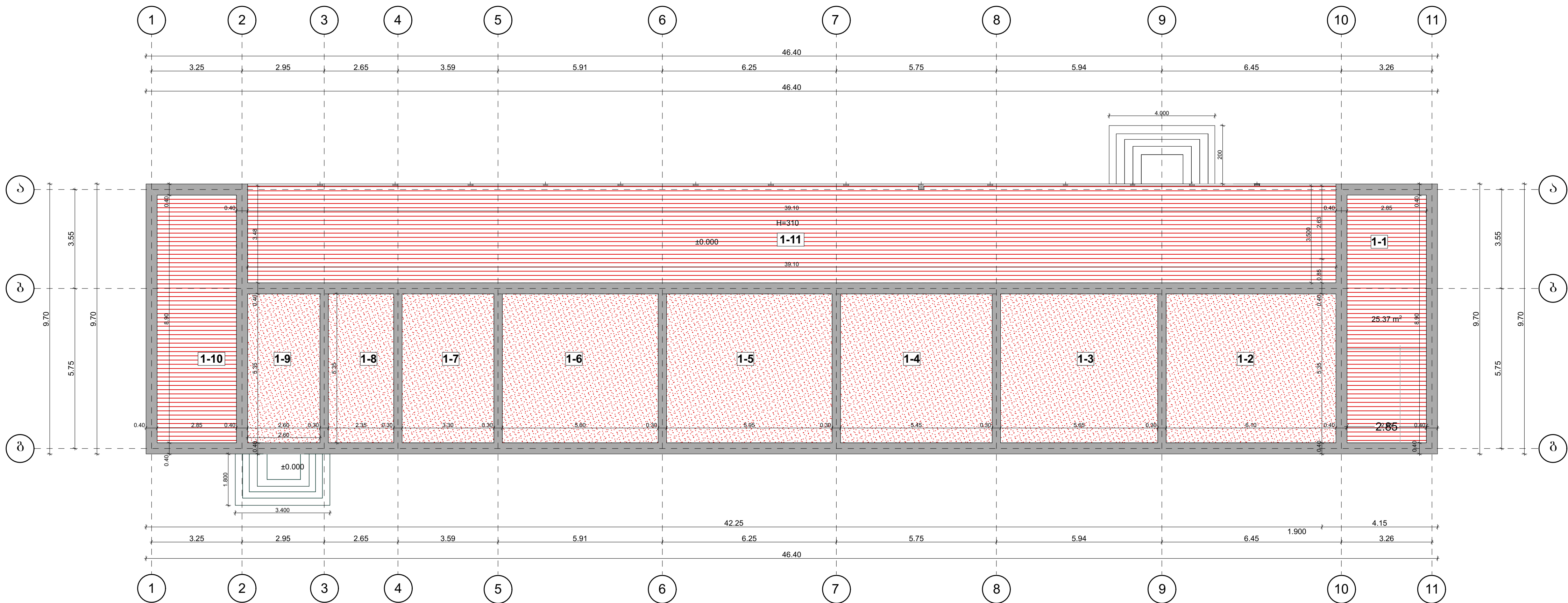
შენიშვნა:
სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდეს უსაფრთხოების
წესების სრული დაცვით.

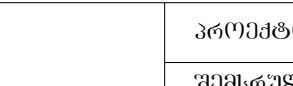


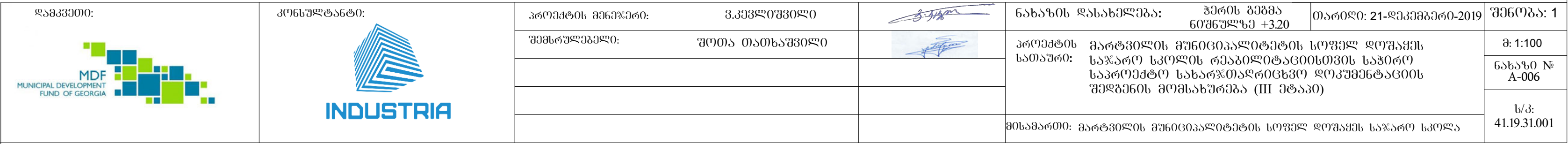
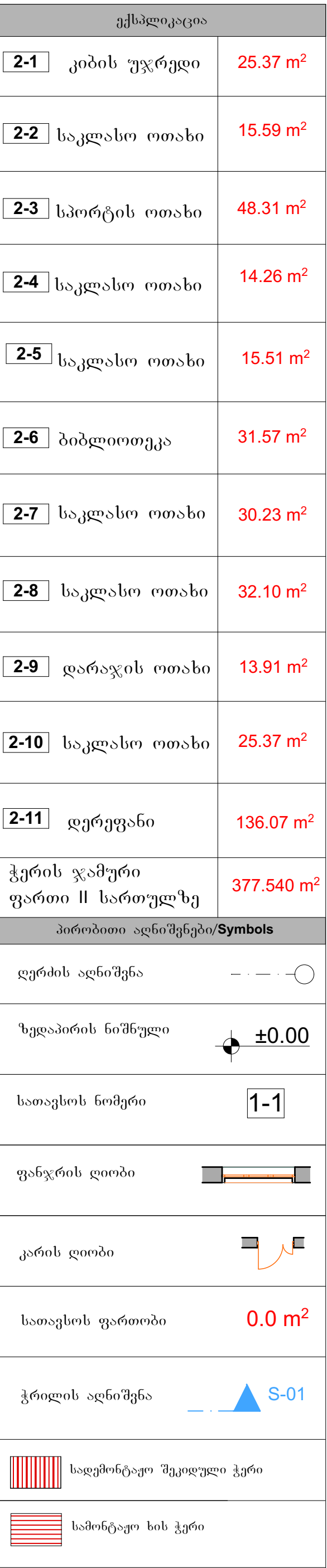


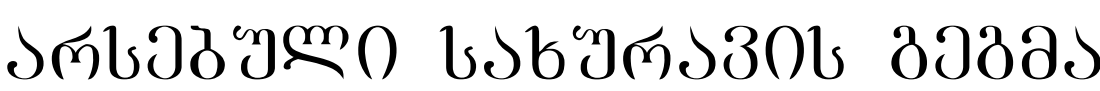
ჭერის დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე 0.00

z

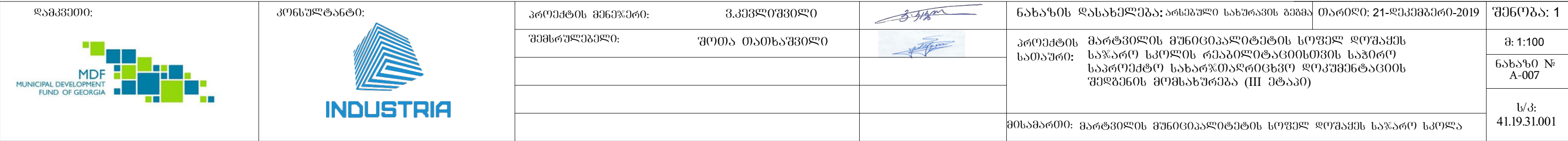


დასახელება:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი:	ვენიკაიშვილი	ნახაზის დასახელება:	ჰერის დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე 0.00	თარიღი:	21-დემკვეთი-2019	შენიშვნა:	1	
		შეხვედრის მენეჯერი:	გუთია თათხაიშვილი	პროექტის სათაური:	მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოგამის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციის პროექტი				მასშტაბი:	1:100
		პროექტის სათაური:	მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოგამის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციის პროექტი				ნახაზი №	A-005		
		პროექტის სათაური:	მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოგამის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციის პროექტი				ს/კ:	41.19.31.001		

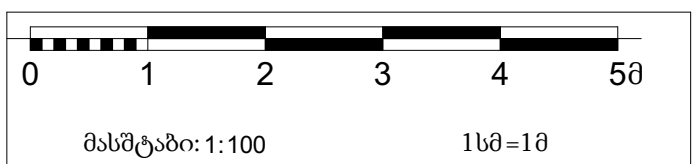
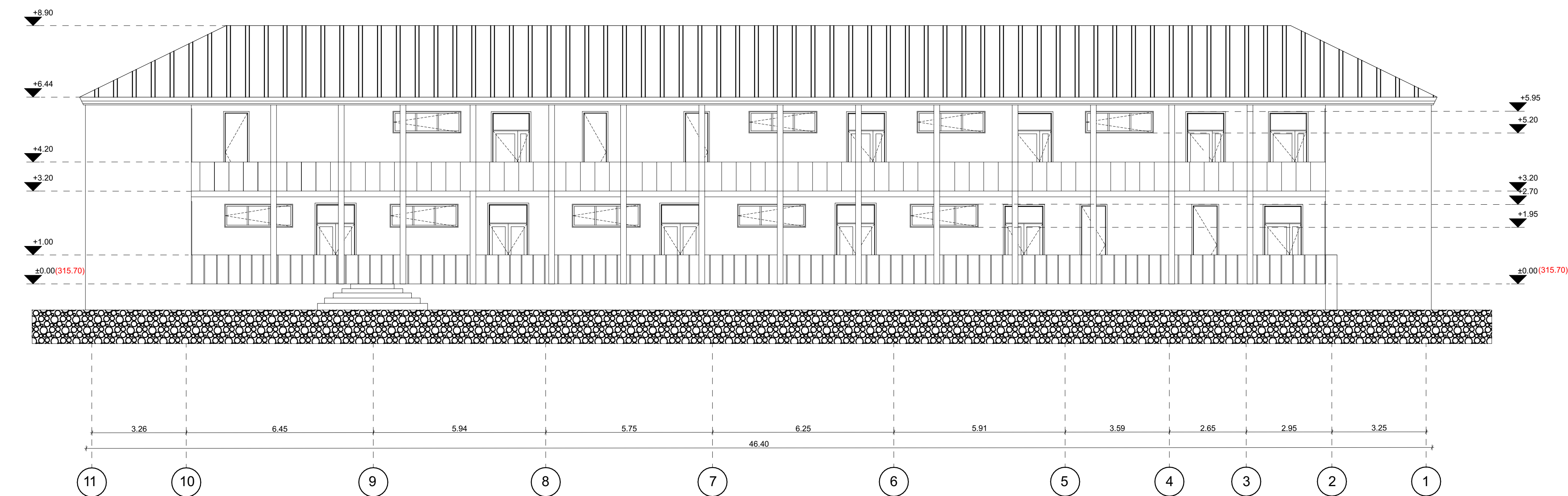




Technical drawing of a roof plan, showing a rectangular structure with a central horizontal section and two triangular gables at the ends. The drawing includes a grid of 11 vertical lines and 3 horizontal lines. Dimensions are provided for various sections: 3.25, 2.95, 2.65, 3.59, 5.91, 6.25, 5.75, 5.94, 6.45, and 3.26. The total width is 46.80. The total height is 10.10. The drawing is labeled with 'S-01' and 'S-02' at the bottom corners.

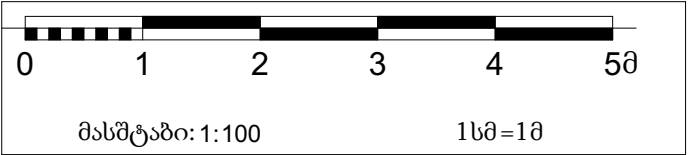
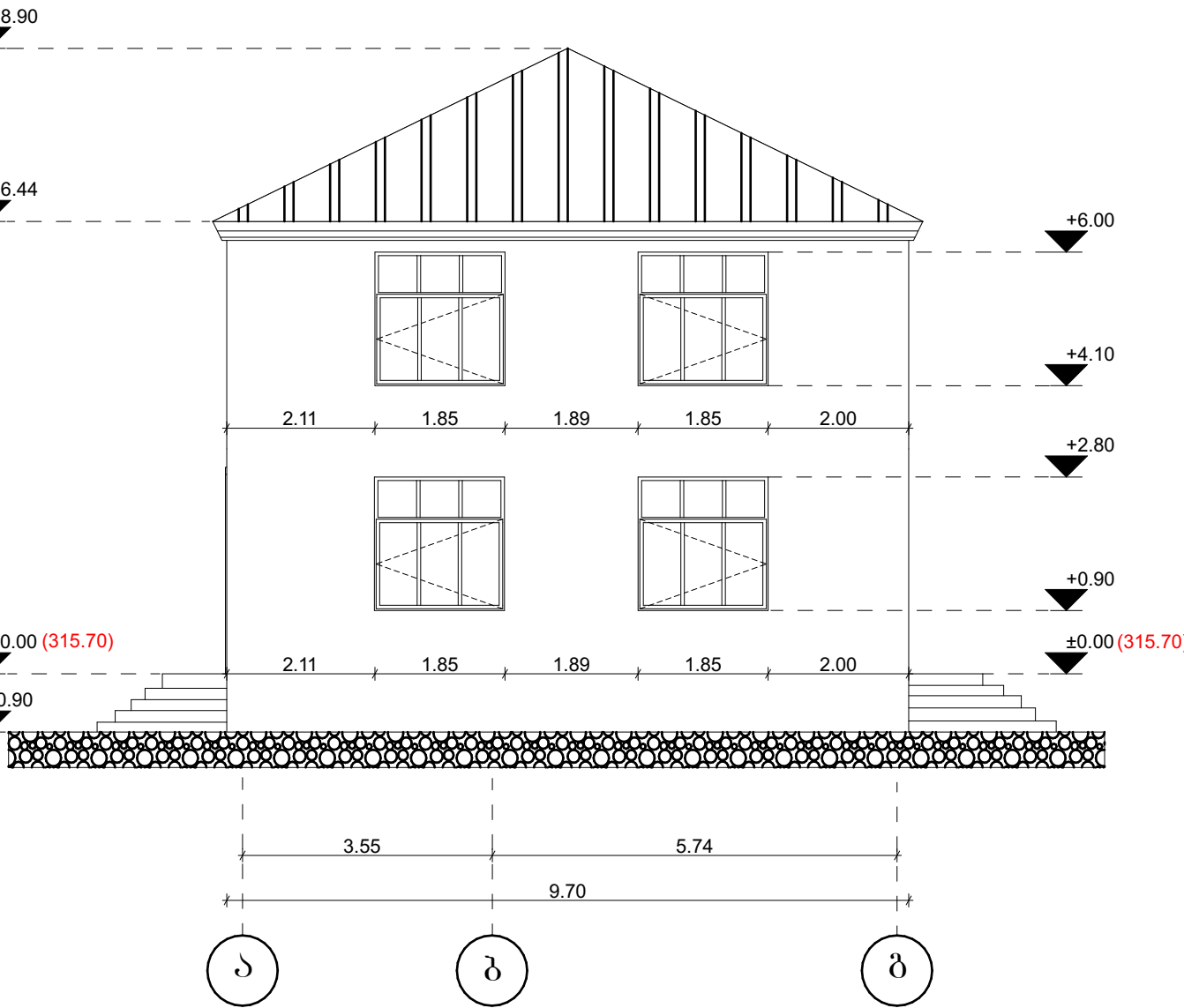
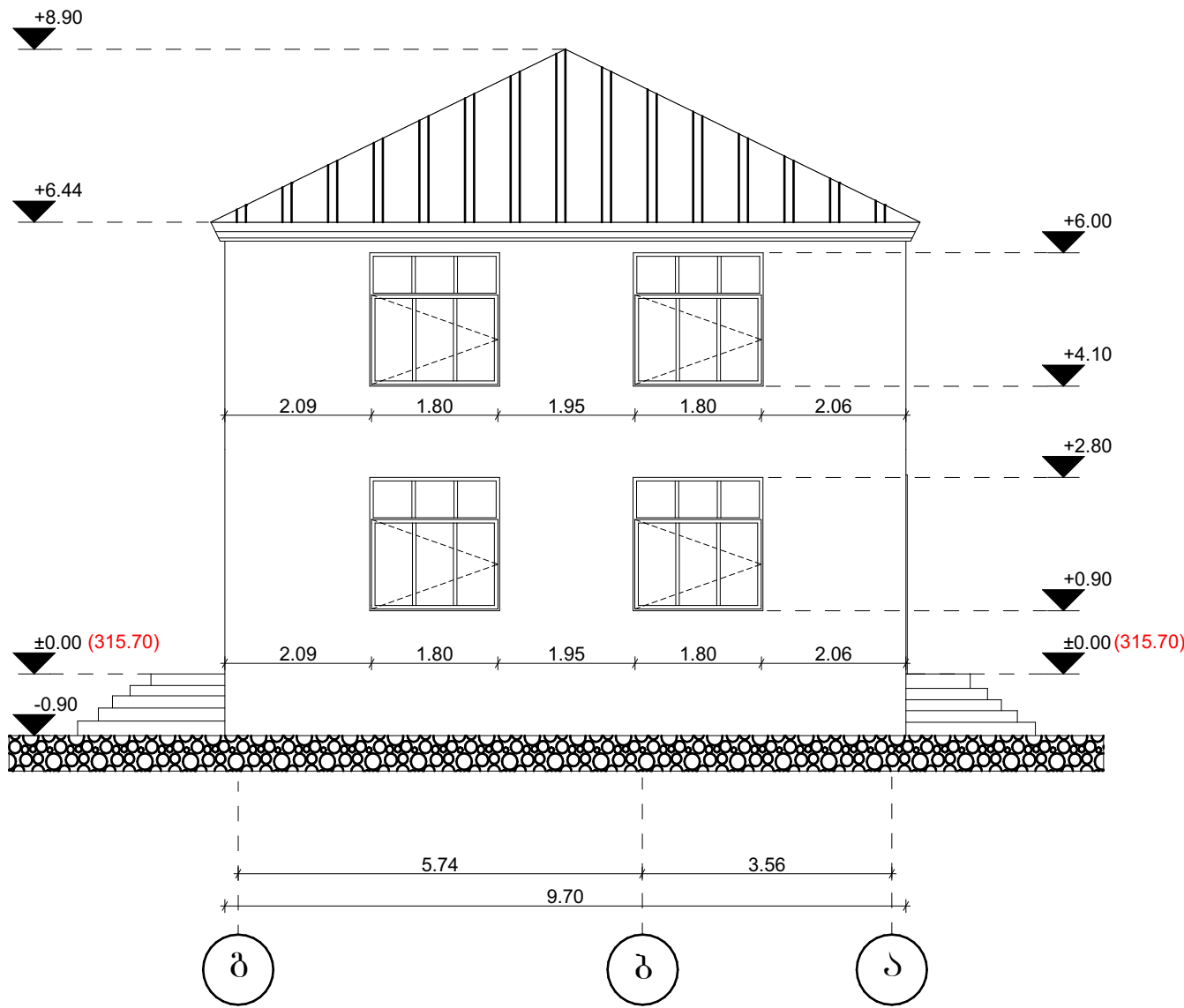


პირობითი აღნიშვნები/Symbols	
ღერძის აღნიშვნა	
ზუღაპირის ნიშნული	
გოფერირებული თუნუქი	



არსებული ფასადი ა-ბ;ბ-ა; ღერძებში

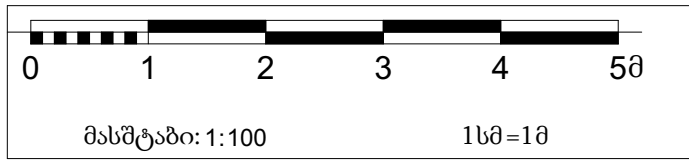
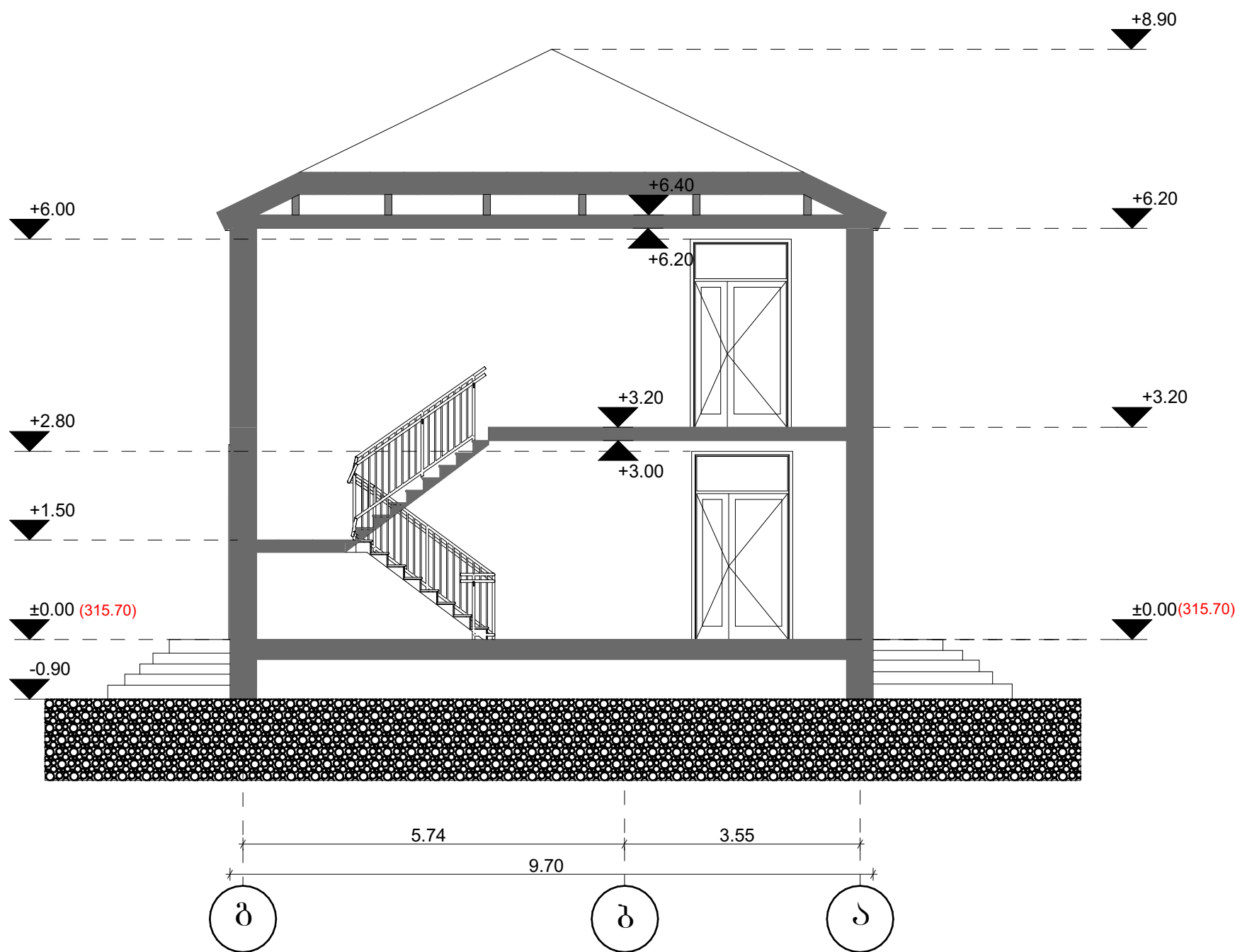
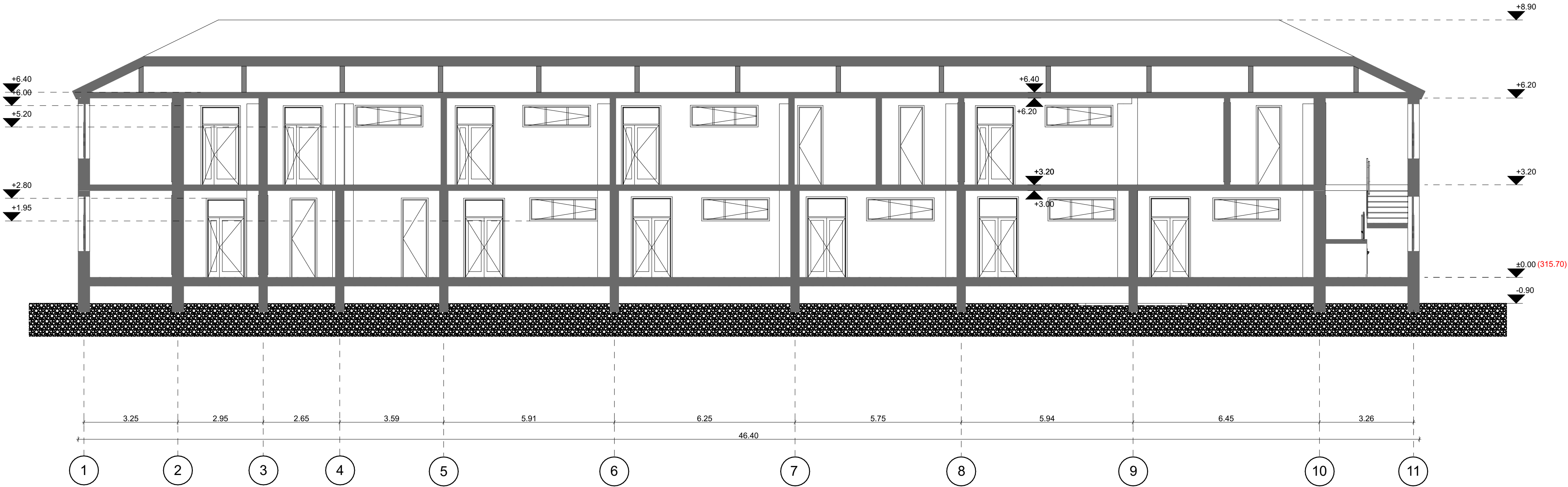
პრობითი აღნიშვნები/Symbols	
ღერძის აღნიშვნა	- - - ○
ზედაპირის ნიშნული	⬇️ ±0.00
გოფირებული თუნუქი	

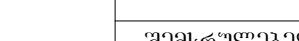


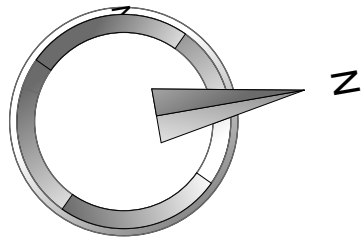
ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველტაძე	ნახაზის დასახელება: არსებული ფასადი ა-ბ;ბ-ა; ღერძებში	თარიღი: 21-ფებრუარი-2019	შენიშვნა: 1	
		შემსრულებელი:	ვ.კველტაძე	პროექტის მართვის მენეჯერი: ვ.კველტაძე	პროექტის მართვის მენეჯერი: ვ.კველტაძე	პროექტის მართვის მენეჯერი: ვ.კველტაძე	პროექტის მართვის მენეჯერი: ვ.კველტაძე
		პროექტის მართვის მენეჯერი: ვ.კველტაძე					პროექტის მართვის მენეჯერი: ვ.კველტაძე
		პროექტის მართვის მენეჯერი: ვ.კველტაძე					პროექტის მართვის მენეჯერი: ვ.კველტაძე
		პროექტის მართვის მენეჯერი: ვ.კველტაძე					პროექტის მართვის მენეჯერი: ვ.კველტაძე
		მისამართი: გარეუბნის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღერძის საჯარო სკოლა					ს/კ: 41.19.31.001

პროექტით აღნიშვნები/Symbols	
ღერძის აღნიშვნა	— — —○
ზედაპირის ნიშნული	±0.00

არსებული ჭრილი 1-11;ბ-ა: ღერძებში



ღამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კვლეველი		ნახაზის დასახელება: არსებული ჭრილი 1-11;ბ-ა: ღერძებში	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1	
		შეხვედრის მენეჯერი:	შოთა თათაშვილი		პროექტის მართვის მენეჯერის სტრუქტურის დოკუმენტი		მ: 1:100	
		სათაური:	საპროექტო სახარჯთაღრიცხველი დოკუმენტაციის შემდგომი მომსახურება (III პეტაი)				ნახაზი № A-010	
							მოსამართ: გარეგნული მენეჯერის სტრუქტურის სახარჯთაღრიცხველი	ს/კ: 41.19.31.001



მოხდეს ლითონის შემომზღუდავი
ბადის დემონტაჟი

საღებონტაჟო ამორტიზებული ასფალტის საფარი (მოშლანი)

საღებონტაჟო კიბე

საღებონტაჟო კიბე

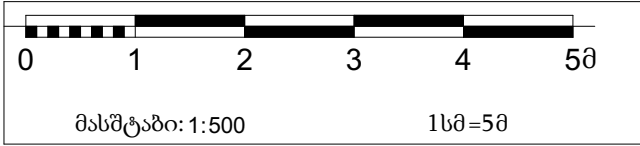
საღებონტაჟო სანიტარული კვანძი

შენიშვნა:
მოხდეს ლითონის შემომზღუდავი
ბადის დემონტაჟი. L = 268 მ.

შენიშვნა:
მოხდეს ამორტიზირებული
ასფალტის საფარის დემონტაჟი
165.8 მ².

შენიშვნა:
დაპროექტებულია არსებული
მდგომარეობის მიხედვით.

პირობითი აღნიშვნები	
ღერძის აღნიშვნა	— · — · — · ○
ზედაპირის ნიშნული	±0.00
ჭრილის აღნიშვნა	— · — · — · ▲ S-01
წყლის გადაყვანის მიმართულება	→
ზედაპირის ნიშნული	↘
გოფირებული თუნუკი	▨
ღენის კომუნიკაცია	---



ღამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი		ნახაზის დასახელება: საღმრთაშო გენერალური გეგმა	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		შემსრულებელი:	შოთა თათხაშვილი		პროექტის მართვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყმეს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შეღებვის მომსახურება (III ეტაპი)		მ: 1:500
							ნახაზი № A-011
							ს/კ: 41.19.31.001
						მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყმეს საჯარო სკოლა	

სადემონტაჟო გარე მდგომი ნაგებობები

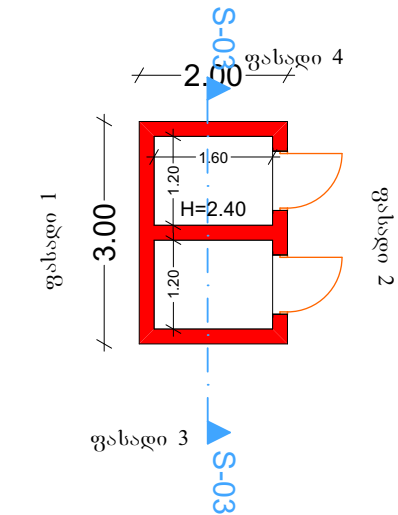
დამკვეთი:



კონსულტანტი:

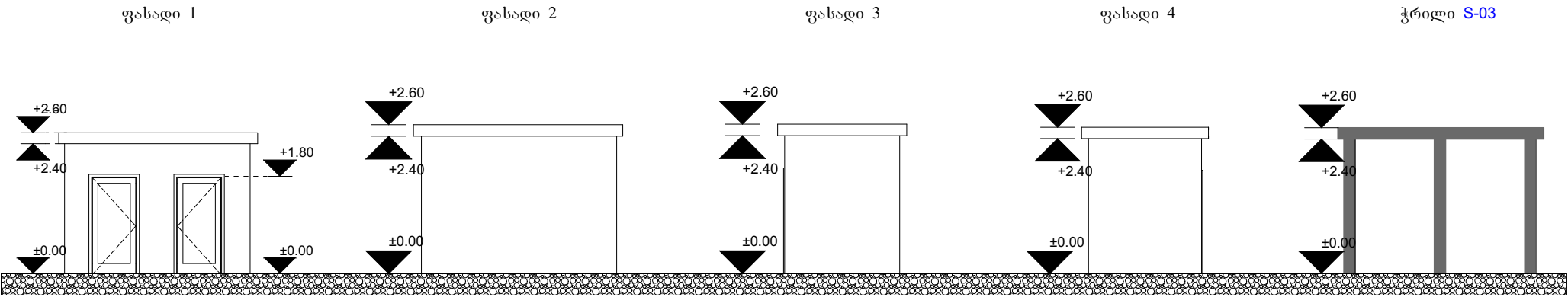


სადემონტაჟო ნაგებობა

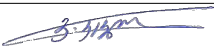


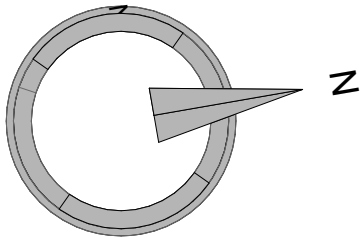
შენობა №2	
გამოუყენებული ფართი	
შენობის დემონტაჟი	არსებული სველი წერტილის ბლოკის დემონტაჟი მოხდეს მას შემდეგ, რაც მოხდება საპროექტო სველი წერტილის მონტაჟი და იქნება გამოუყენებელი

K1-6 მ²
K2-6 მ²

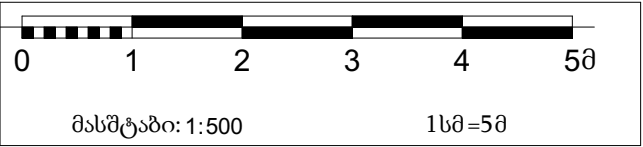


ექსპლიკაცია	
შენობა №2	3.84m ²
პირობითი აღნიშვნები/Symbols	
დერძის აღნიშვნა	— · — · — ○
ზედაპირის ნიშნული	⊕ ±0.00
სათავეს ნომერი	1-1
ფანჯრის ღიობი	
კარის ღიობი	
სათავეს ფართობი	0.0 m ²
ჭრილის აღნიშვნა	— · — ▲ S-01
სადემონტაჟო კედელი	

ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი		ნახაზის დასახელება: სადემონტაჟო ნაგებობა	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
		შემსრულებელი:	ვოთა თათხაშვილი		პროექტის მართვლის მშენიშნაპალიტეტის სოფელ ღოშაქმეს სათაური: საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (III ეტაპი)		მ: 1:100
							ნახაზი № A-012
							ს/კ: 41.19.31.001
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაქმეს საჯარო სკოლა		



მოეწეოს ღობე ლითონის
მიღკვადრატების, ლითონის ბადით,
ღებრების დაბეტონებით.



შენიშვნა:
ასფალტის საფარი შემოიფარგლოს
ბეტონის ბორდიურით L = 193.74 მ.
სარინელის ბეტონის ბორდიური L =
187.0 მ. ჯამში მთლიანი
ბორდიურის სიგრძე L = 547.75 მ

შენიშვნა:
მოეწეოს ღობე ლითონის
მიღკვადრატებით, ლითონის ბადით
ღებრების დაბეტონებით. L = 268 მ

პირობითი აღნიშვნები	
საპროექტო მეტალოკრამიტი	
საპროექტო ბეტონის სარინელი	186.9 m ²
საპროექტო ასფალტის საფარი	182.0 m ²
ბალახი	
სკამი	
სანაგვე ურნა	
ლამპიონი	
ხე ნარგავი	
წყლის გადაყვანის მიმართულება	
საპროექტო საქვაბე	1
საპროექტო სპორტული მოედანი	2
მოპირკეთება	3
პანდუსი	4
საპროექტო ლიფტი	5
საპროექტო სანიტარული კვანძი	6

ტერიტორიაზე ეწყობა	
8	სკამი
10	ურნა
14	განათების ზოდი
მოედანი	
საქვაბე	

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



პროექტის მენეჯერი: ვ.კეკელიშვილი

შემსრულებელი: შოთა თათხაშვილი

ნახაზის დასახელება: საპროექტო
განმარაგური გეგმა

თარიღი: 21-დეკემბერი-2019

შენიშვნა: 1

პროექტის მართვის მშენიშველიტების სოფელ ღოშაყეს
სათაური: საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო
საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის
შეღებვის მომსახურება (III ეტაპი)

მ: 1:500

ნახაზი №
A-013

ს/კ:
41.19.31.001

მისამართი: მარტვილის მშენიშველიტების სოფელ ღოშაყეს საჯარო სკოლა

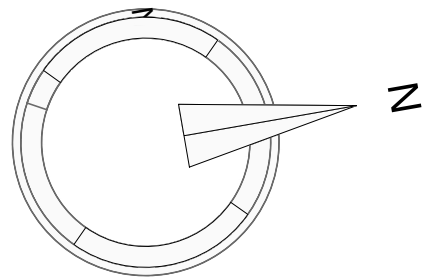
ვერტიკალური გეგმარება

დამკვეთი:



კონსულტანტი:





ვერტიკალური გეგმარება

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო შენიშვნა

გზის საზვარი

+0.00= იატაკის ნიშნული

517.60 წითელი (საპრ.) ნიშნული

518.0 შავი (არს. მიწის) ნიშნული

ბარდატეხის წერტილი

1/10 ძანობი %
მანძილი მეტრებში

ბამწვანება

შენიშვნა:

1. არსებული ნახაზი დამუშავებულია ტოპო-გეგმის და გენ-გეგმის საფუძველზე

დამკვეთი:



ფირმა:



პროექტის მენეჯერი:

კ.კვლეშვილი

ნახაზის სახელწოდება:

ვერტიკალური გეგმარება

თარიღი:

შენიშვნა

შემსრულებელი:

ნ.ჯავარიძე

პროექტის სახელწოდება:

მარტვილის მუნიციპალიტეტი სოფელ ღოგაყეს საჯარო სკოლა

მასშტ.

შურც: ვ.პ-1

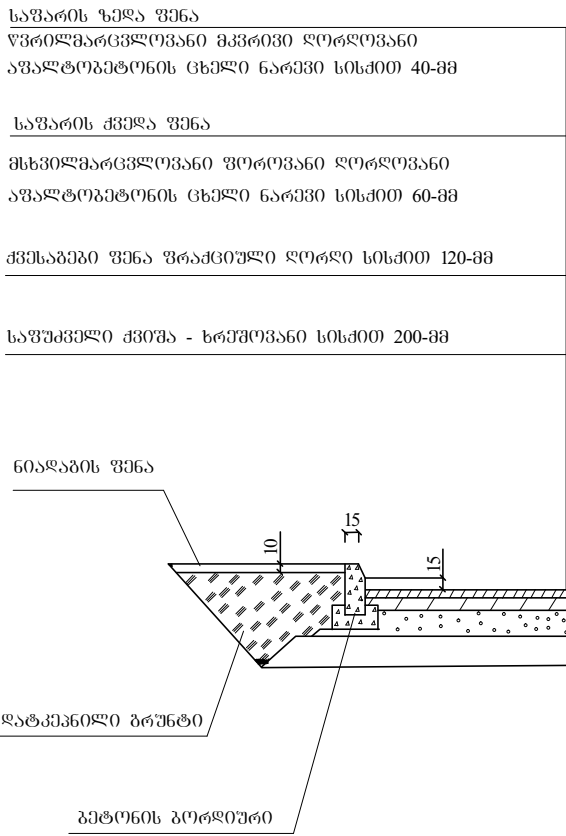
ს/კ

მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტი სოფელი ღოგაყე

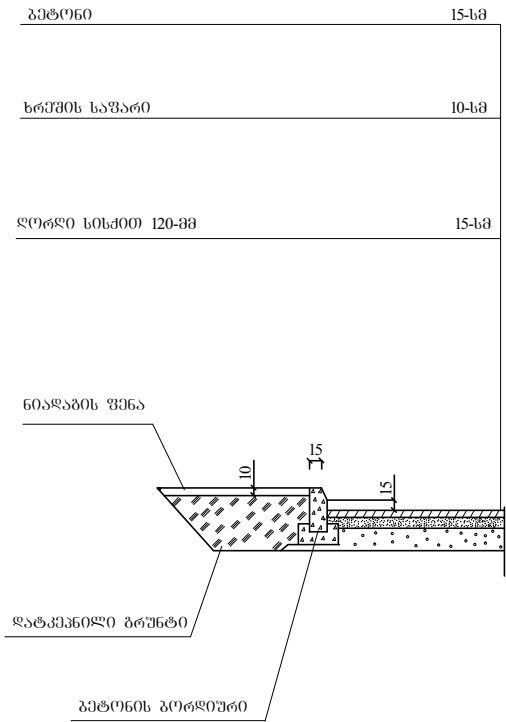
სამუშაოთა მოცულობის ცხრილი

Nº	დასახელება	ბან-ბა	რა-ბა
1	ყრილი სკორტმოედნისათვის	მ³	+72
2	ყრილი საძვებისათვის	მ³	+8
3	ასფალტო გეტონის საფარი	მ²	177
4	ვარცლის მოწყობა ასფალტო-გეტონის საფარის ქვეშ -42სმ	მ³	74
5	გეტონის გორღიური	მ/მ	382
6	გეტონის სარინელი	მ²	155
7	ვარცლის მოწყობა გეტონის სარინელის ქვეშ -40სმ	მ³	62

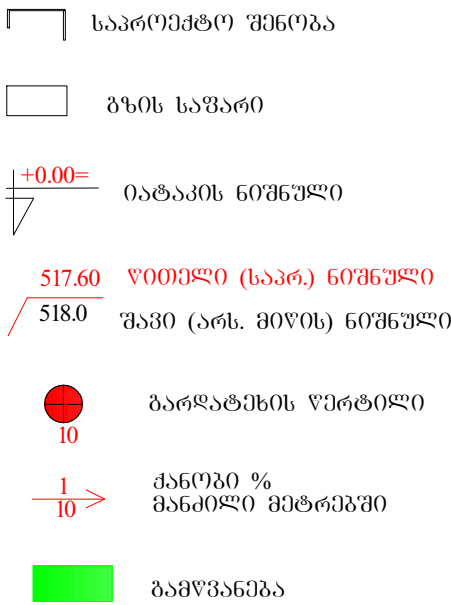
გზის საფარის კონსტრუქცია



გეტონის საფარი სარინელისათვის



პირობითი აღნიშვნები



შენიშვნა

- არსებული ნახაზი დამუშავებულია ტოპო-გეგმის და ფურცელი ვ.გ - 1-ის საფუძველზე.
- ასფალტო გეტონის საფარის ქვეშ ვარცლის მოწყობა მოხდეს საპროექტო ნიშნულებიდან - 0.42-მეტრზე (იხილეთ ასფალტო გეტონის საფარის კონსტრუქცია).

დამკვეთი:



ფირმა:



პროექტის მენეჯერი:

ვ.კეკელიშვილი

შემსრულებელი:

ნ.ჯავარიძე

ნახაზის სახელწოდება:

მიწის სამუშაოთა კარტოგრაფია

თარიღი:

შენიშვნა

პროექტის სახელწოდება:

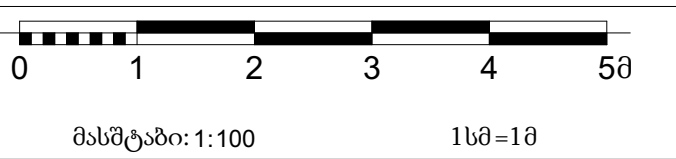
მარტვილის მუნიციპალიტეტი სოფელ ღოშაყეს საჯარო სკოლა

მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტი სოფელი ღოშაყე

მასშტ:

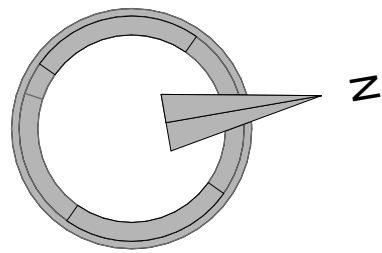
ფურც: ვ.გ-2

ს/კ

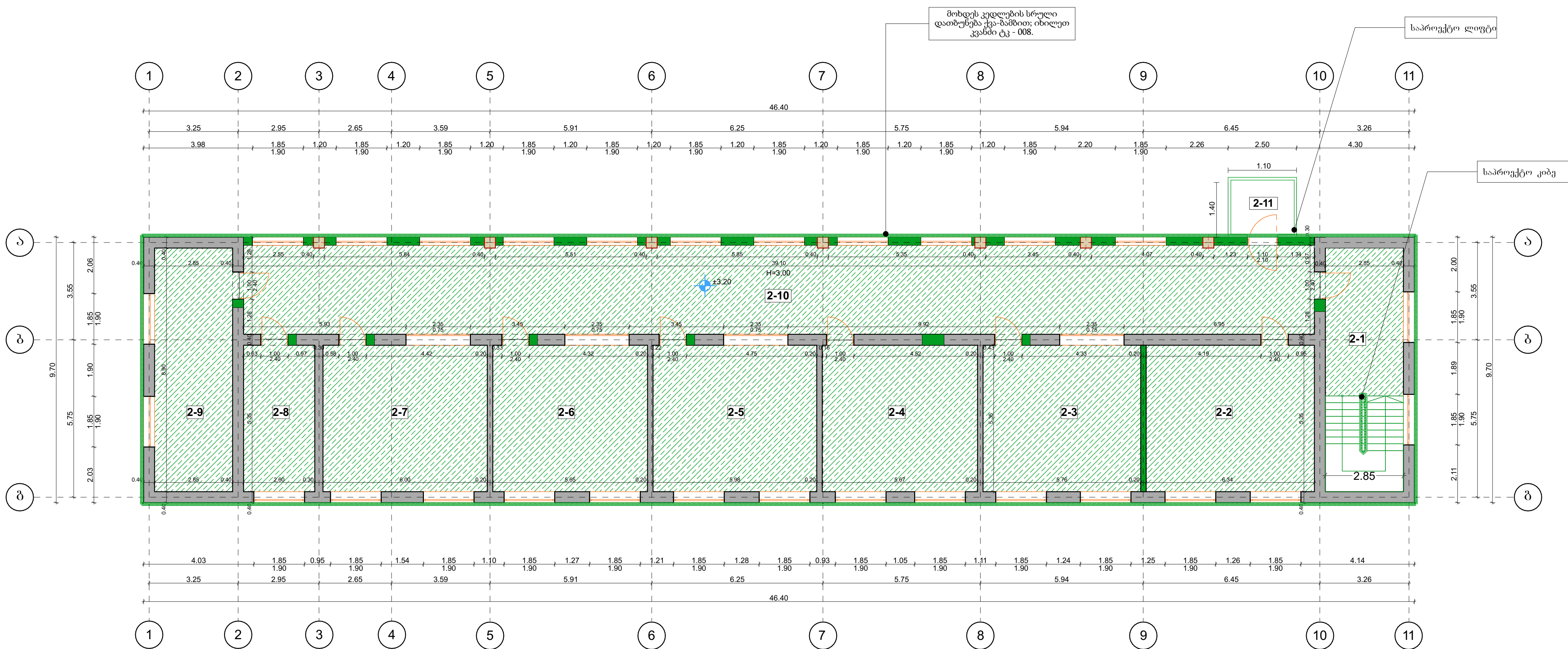


სამონტაჟო კედელი		1-9 უძრავი კლასი გოგონები	4.2 m²
სამონტაჟო ხის იატაკი		1-10 ქალი მასწავლებლები	1.9 m²
სამონტაჟო კერამო გრანიტი		1-11 ტამბური	6.6 m²
სამონტაჟო კერამიკული ფილა		საპირფარეოს სასარგებლო ფართი	69.65 m²
სამონტაჟო ენის ფილა		1 სართულის ჯამური ფართი	451.45 m²
სამონტაჟო ანტიბაქტერიული ენის ფილა		პირობითი აღნიშვნები	
სამონტაჟო ბაზალტი		ღერძის აღნიშვნა	— — —
ბეტონის შემონაკრველი		ზედაპირის ნიშნული	±0.00
სამონტაჟო რკინის მოჯირი		სათავის ნიშნები	1-1
სამონტაჟო კიბის საფეხური		ფანჯრის დიდი	
მოხვეწილი მოზაიკა		კარის დიდი	
სამონტაჟო მეტალო კრამიტის სახურავი		სათავის ფართობი	0.0 m²
სამონტაჟო თაბაშორ-შეჯის კედელი		ჭრის აღნიშვნა	S-01

[illegible]



მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +3.20



შენიშვნა:
მოხდეს სათულშუა გადახურვის დათბუნება კოჭებს შორის ქვა-ბამბით.

შენიშვნა:
ყველა მასალა გამოყენებამდე შუთანხმდეს დამკვეთთან.

შენიშვნა:
ორმაგი თაბაშირ-ძეგლის ტიხრის მოწყობის კვანძი იხილეთ ნახაზში ტკ-005.

შენიშვნა:
სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდეს უსაფრთხოების წესების სრული დაცვით.

შენიშვნა:
სათავსოები დანიშნულია ახალი სამონტაჟო გეგმის მიხედვით

შენიშვნა:
ლითონის მოაჯირის ტიხრის მოწყობის დეტალები იხილეთ ნახაზში ტკ-015.

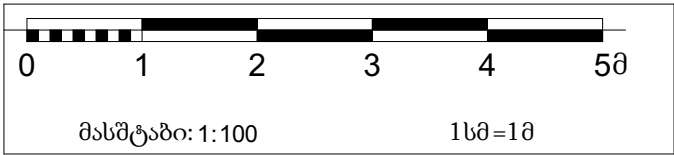
შენიშვნა:
ხის ფენილი და შეფიცვრა დამუშავდეს ანტისეფტიკური და ხანძარსაწინააღმდეგო ხსნარით.

შენიშვნა:
იატაკის მოწყობის დეტალები იხილეთ ნახაზში ტკ-001 ; ტკ-003.

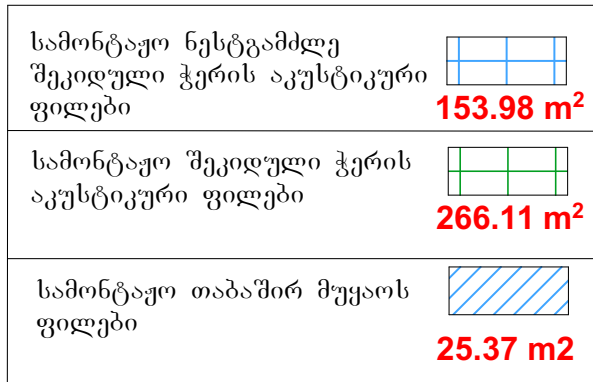
შენიშვნა:
ბეტონის/აგურის ტიხრის მოწყობის დეტალები იხილეთ ნახაზში ტკ-004.

შენიშვნა:
ზედაპირის მოსწორების მიზნით ხის იატაკზე მოეწყოს ხის ფანერები სისქით 8-10 მმ.

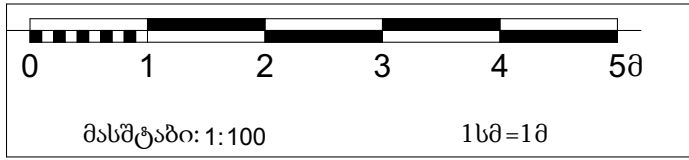
ექსპლიკაცია		
2-1	კიბის უჯრედი	15.58 m ²
2-2	საკლასო ოთახი	33.07 m ²
2-3	საკლასო ოთახი	31.01 m ²
2-4	საკლასო ოთახი	30.53 m ²
2-5	საკლასო ოთახი	32.19 m ²
2-6	საკლასო ოთახი	30.44 m ²
2-7	საკლასო ოთახი	32.31 m ²
2-8	მანდატური	14.13 m ²
2-9	დირექტორის ოთახი	25.62 m ²
2-10	დერეფანი	128.50 m ²
2-11	ლიფტის განთავსების ადგილი	
II სართულის ჯამური ფართი		373.38m ²
პირობითი აღნიშვნები		
დერეფის აღნიშვნა		---
ზედაპირის ნიშნული		±0.00
სათავსოს ნომერი		1-1
ფანერის ღლიბი		
კარის ღლიბი		
სათავსოს ფართობი		0.0 m ²
ტრილის აღნიშვნა		S-01
სამონტაჟო კედელი		
სამონტაჟო ღამინატი		
სამონტაჟო კერამო გრანიტი		
სამონტაჟო კერამიკული ფილა		
სამონტაჟო ვინილის ფილა		
სამონტაჟო ანტიბაქტერიული ვინილის ფილა		
სამონტაჟო პაზალტი		
ბეტონის შემონაკირწული		
სამონტაჟო რკინის მოაჯირი		
სამონტაჟო კიბის საფეხური		
მოხვეწილი მოზაიკა		
სამონტაჟო მეტადლო კრამიტის სახურავი		
სამონტაჟო ხის იატაკი		

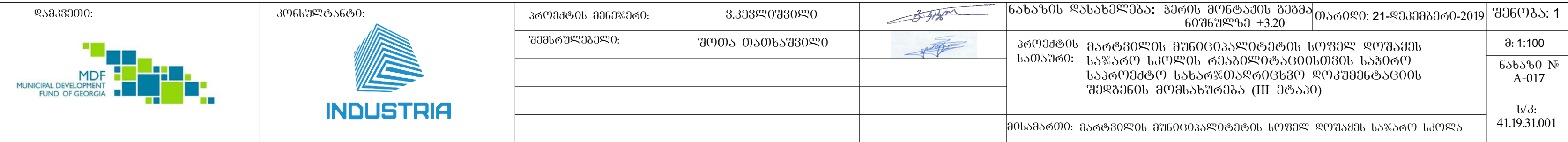
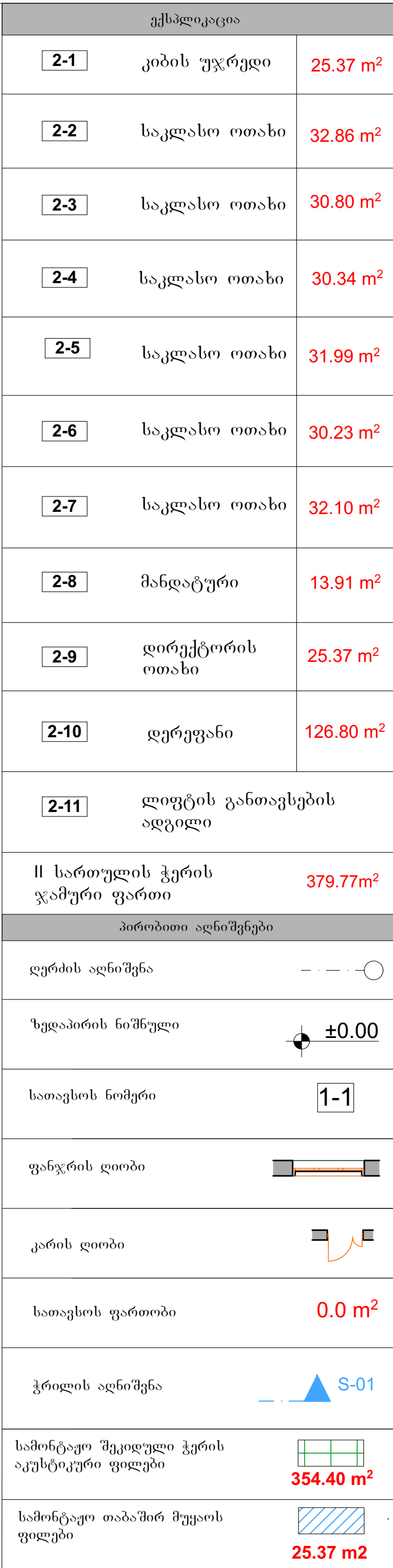


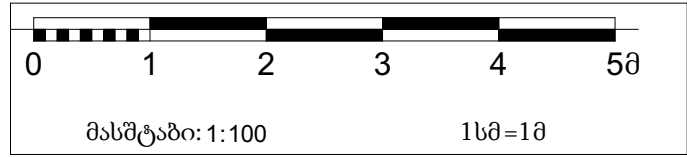
ფინანსორი: 	პროსუბერანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვაკეშვიძე		ნახაზის ფასხენილება:	მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +3.20	თარიღი: 21-დემონსტრირი-2019	შენიშვნა: 1
		შემსრულებელი:	შროს თათხაშვილი			პროექტის მართვის მონიტორინგის სერვისი: დოკუმენტი სათავე: საჯარო სერვისის რეგულირების საბჭო: საარქიტექტო საბარჟოტარების დოკუმენტაციის შემდგომი მომსახურება (III ეტაპი)	მ: 1:100	ნახაზი № A-015
		მისამართი: გარემოს მონიტორინგის სერვისი: დოკუმენტი სათავე: საჯარო სერვისი					ს/კ: 41.19.3.1001	

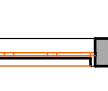


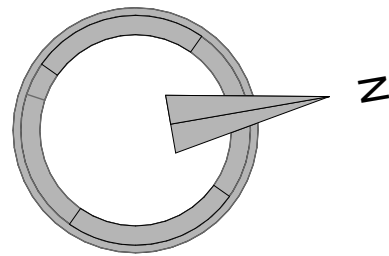
ექსპლიკაცია		
1-1	კიბის უჯრედი	25.37 m²
1-2	საკლასო ოთახი	32.63 m²
1-3	ინფორმაციული ტექნოლოგიები	30.23 m²
1-4	ბიბლიოთეკა	29.16 m²
1-5	სამასწავლებლო	31.83 m²
1-6	ლაბორატორია	29.96 m²
1-7	ლაბორატორიის დამხმარე ოთახი	17.65 m²
1-8	ქიმიის ოთახი	12.57 m²
1-9	ტამბური	13.91 m²
1-10	ბუფერტი	25.37 m²
1-11	დეურფანი	128.35 m²
1-12	ლოფტის განთავსების ადგილი	
ტიპური საპირფარეშო		
1-1	ჰოლი	13.25 m²
1-2	ინკლიზიური (ბიჭი)	5.06 m²
1-3	ინკლუზიური (გოგო)	5.06 m²
1-4	ტამბური	6.49 m²
1-5	კაცი მასწავლებლები	1.90 m²
1-6	უმცროსი კლასელი ვაჟები	4.20 m²
1-7	უფროსი კლასელი ვაჟები	9.94 m²
1-8	უფრ. კლასელი გოგონები	9.94 m²
1-9	უმცრ.კლასელი გოგონები	4.20 m²
1-10	ქალი მასწავლებლები	1.90 m²
1-11	ტამბური	6.49 m²
I	სართულის ჭერის ჯამური ფართი	445.46 m²
პირობითი აღნიშვნები		
ღერძის აღნიშვნა		
ზედაპირის ნიშნული	±0.00	
სათავსოს ნომერი	1-1	
ფანჯრის ღიობი		
კარის ღიობი		
სათავსოს ფართობი	0.0 m²	
ჭრილის აღნიშვნა	S-01	

[illegible]

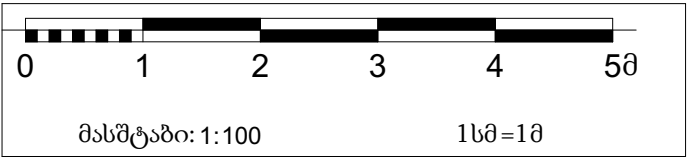
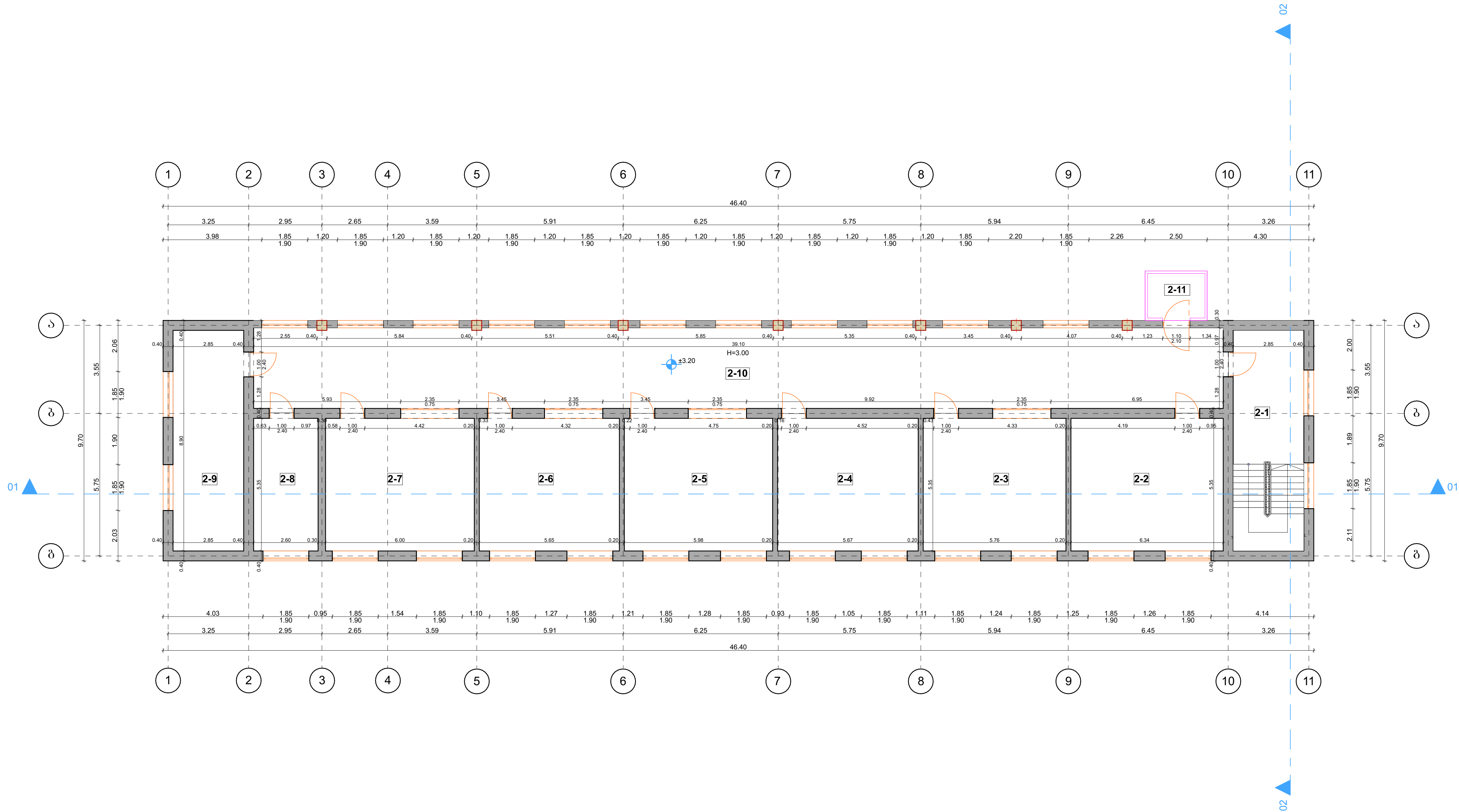




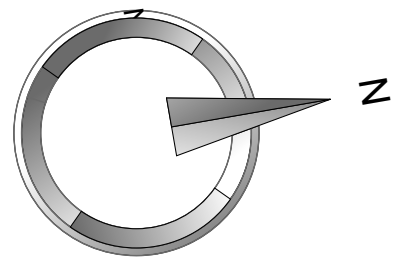
გეგმვა		
1-1	კიბის უჯრედი	25.56 მ²
1-2	საკლასო ოთახი	32.84 მ²
1-3	ინფორმაციული ტექნოლოგიები	30.43 მ²
1-4	ბიბლიოთეკა	29.37 მ²
1-5	სამასწავლებლო	32.04 მ²
1-6	ლაბორატორია	30.31 მ²
1-7	ლაბორატორიის დამხმარე ოთახი	18.02 მ²
1-8	კეძის ოთახი	12.79 მ²
1-9	ტამბური	14.52 მ²
1-10	ბუფეტი	25.60 მ²
1-11	დერეფანი	130.32 მ²
1-12	ლიფტის განთავსების ადგილი	
ტაიპური საპირფარეშო		
1-1	პოლი	13.5 მ²
1-2	ინკლიზური (ბიჭი)	5.4 მ²
1-3	ინკლიზური (გოგო)	5.2 მ²
1-4	ტამბური	6.6 მ²
1-5	კაცი მასწავლებლები	1.9 მ²
1-6	უმცროსი კლასელი გაეები	4.2 მ²
1-7	უფროსი კლასელი გაეები	10.0 მ²
1-8	უფროსი კლასელი გოგონები	10.0 მ²
1-9	უმცროსი კლასელი გოგონები	4.2 მ²
1-10	ქალი მასწავლებლები	1.9 მ²
1-11	ტამბური	6.6 მ²
საპირფარეშოს სასარგებლო ფართი		69.65 მ²
სართოლის ჯამური ფართი		451.45 მ²
პრობლემა აღნიშვნები		
დერეფანის აღნიშვნა		— — ○
ხედაობის ნიშნული		 ±0.00
სათავსოს ნომერი		1-1
ფანჯრის დიმიტი		
კარის დიმიტი		
სათავსოს ფართობი		0.0 მ²
ტერიტორიის აღნიშვნა		— ▲ S-01
თარიღი: 21-09-2019	პროექტი: 1	
შენიშვნა: 1:100	ნახაზი № A-018	
შენიშვნა: 1:100	სკეტი	41.19.31.001



პლანიმეტრიის გეგმა ნიშნულზე +3.20



შპს მდმ:	კონსტრუქტორი:	პროექტის მხედველი:	შპს "მდმ"	ნახაზის დასახელება:	პლანიმეტრიის გეგმა ნიშნულზე +3.20	თარიღი:	21-დეკემბერი-2019	ფურცელი:	1
		შპს "მდმ" მხედველი:	შპს "მდმ" მხედველი	პროექტის სახელი:	მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოვასის საკრებულოს საკრებულოს განათლების, კულტურის, სპორტის, ჯანდაცვის, სოციალური და სხვა საკითხების განყოფილების შენობის მომსახურება (III ეტაპი)	მასშტაბი:	მ: 1:100	ნახაზი №:	A-019
				პროექტის სახელი:	მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოვასის საკრებულოს საკრებულოს განათლების, კულტურის, სპორტის, ჯანდაცვის, სოციალური და სხვა საკითხების განყოფილების შენობის მომსახურება (III ეტაპი)	სკალი:	ს/კ		41.19.31.001

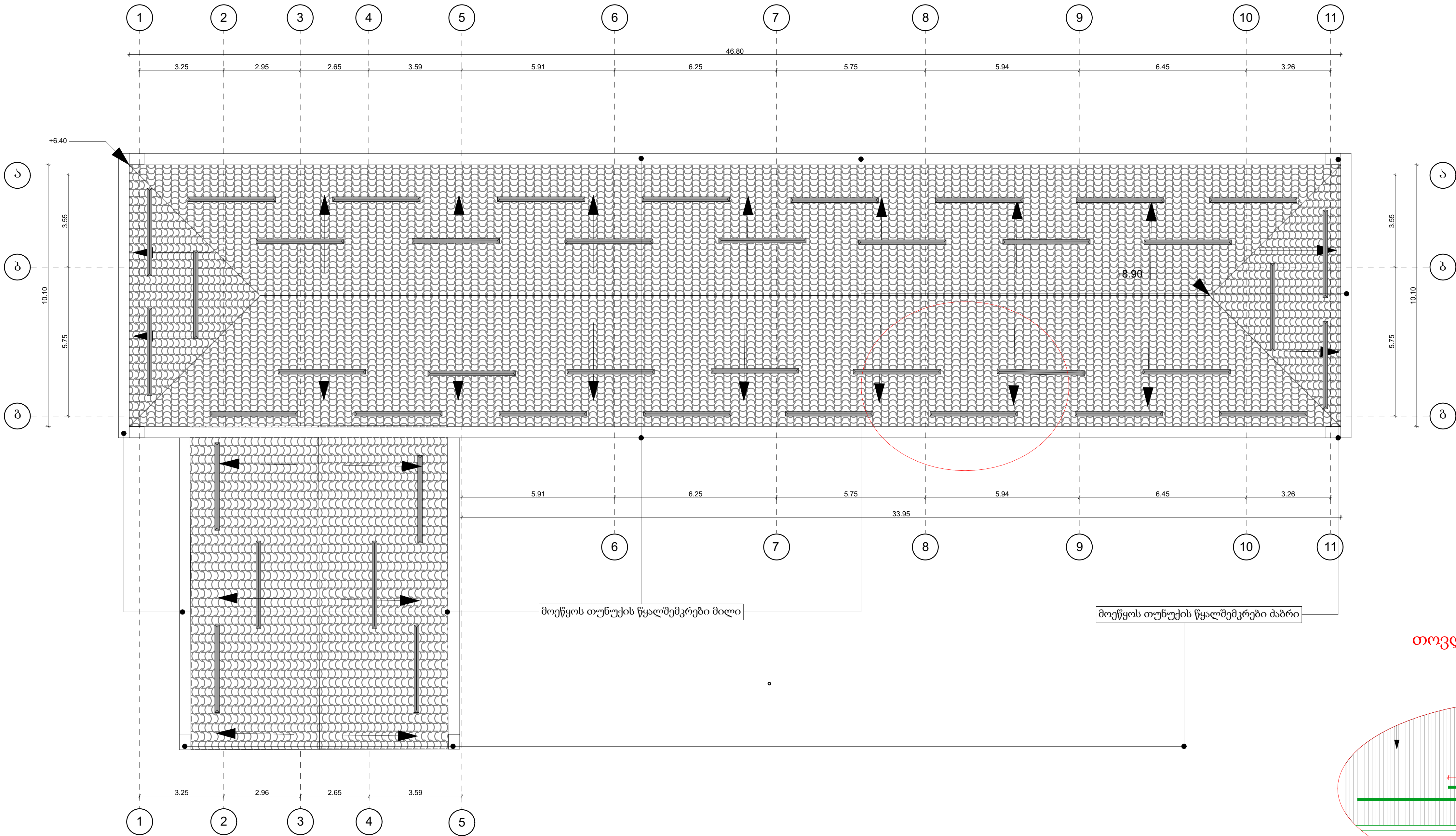


სახურავის მონტაჟის გეგმა

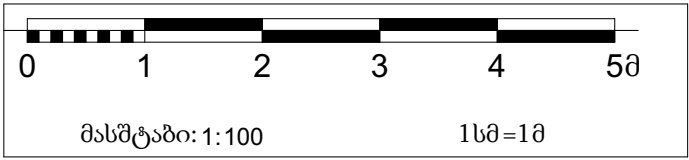
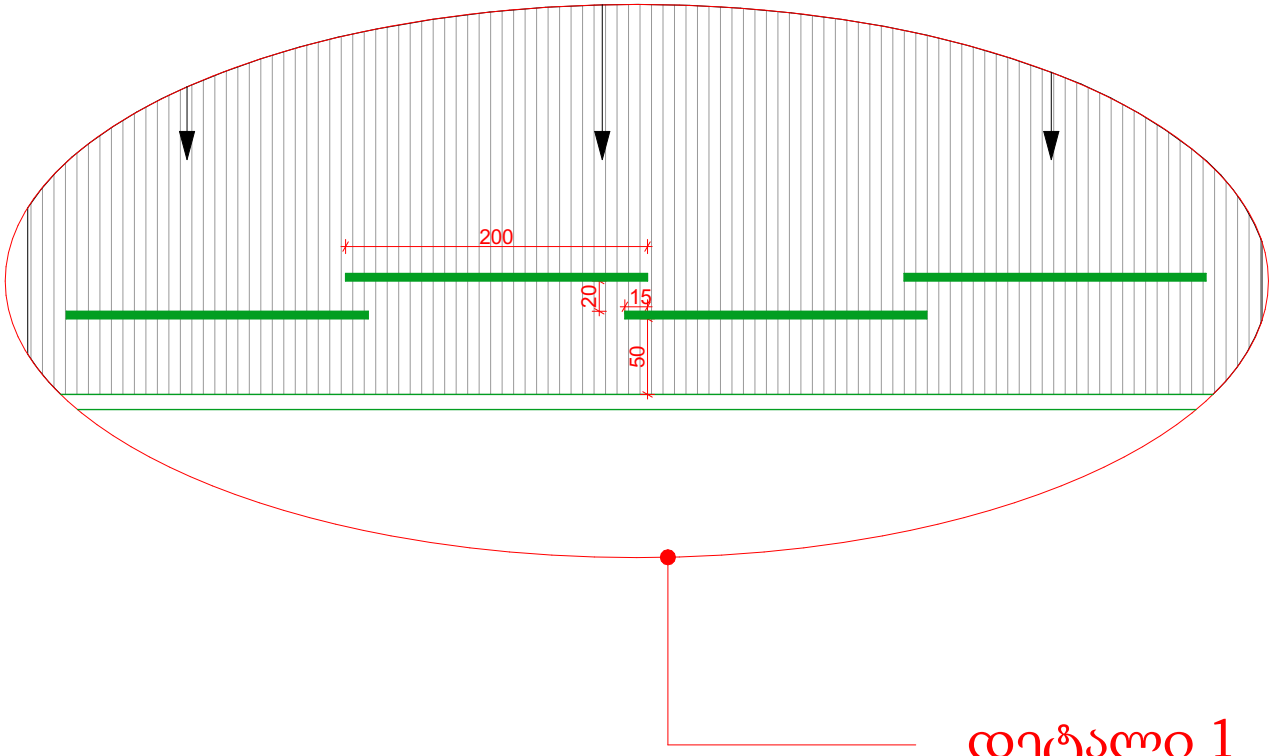
სამონტაჟო თოვლის დამკერის გრძივი მეტრი 64 მ

სამონტაჟო მეტალო კრამიტის ფართი 584.9 მ²

პირობითი აღნიშვნები/Symbols	
ღერძის აღნიშვნა	
ზედაპირის ნიშნული	
ტრისლის აღნიშვნა	
წელის გადაყვანის მისათულებლა	
ზედაპირის ნიშნული	
მეტალო კრამიტი	

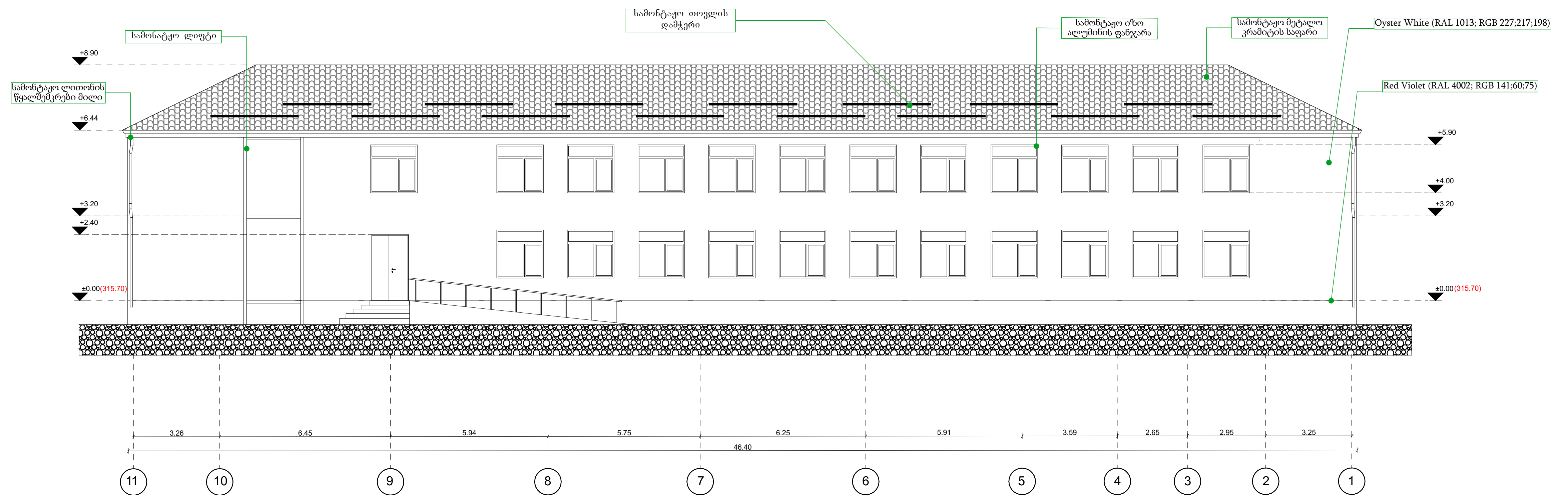


თოვლის დამკერები 1:50 მ

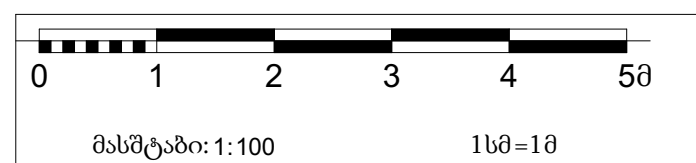


ღამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კვამლიშვილი	ნახაზის ღამკვეთი: სახურავის მონტაჟის გეგმა	თარიღი: 21-აგვისტო-2019	შენიშვნა: 1	
		შემდგომელი:	შოთა თათხაშვილი	პროექტის მართვის მენეჯერი: სოფელ ლოგანის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციის სამსახურის საპროექტო სამსახურის მენეჯერი (III ეტაპი)		მ: 1:100	
						ნახაზი № A-020	
						მისამართი: გარეუბნის მუნიციპალიტეტის სოფელ ლოგანის საჯარო სკოლა	ს/კ: 41.19.31.001

პირბოთი ადნიშვნები/Symbols	
ღერძის ადნიშვნა	— — —○
ზედაპირის ნიშნული	±0.00
მეტალო კრამიტი	

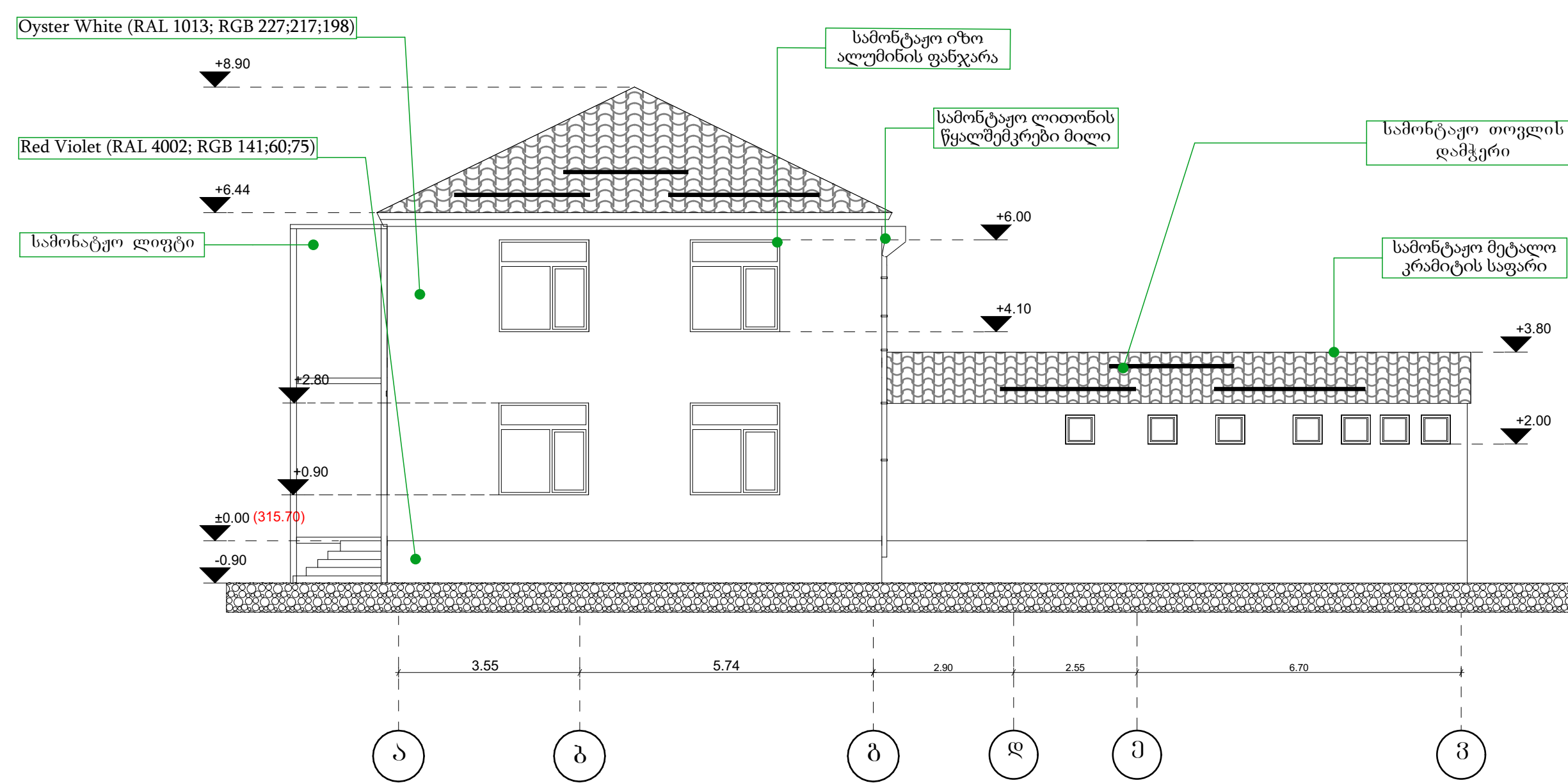
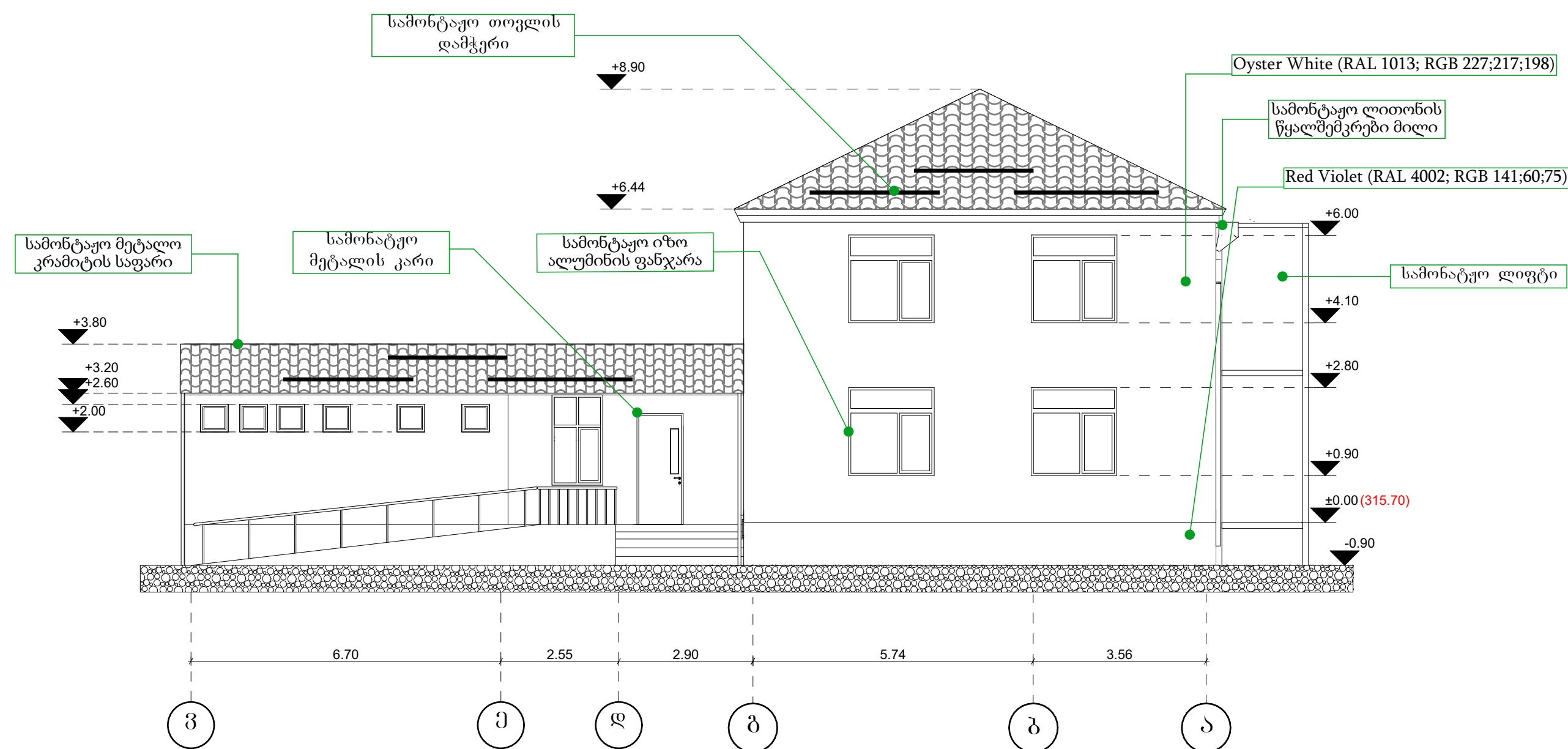


შენიშვნა:
სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდეს უსაფრთხოების
წესების სრული დაცვით.



პროცედის მიმდევრობა:	გაცემის/გადაღების		ნახაზის დასახელება: საპროცედო უფლები 14-1-11	თარიღი: 21-სექტემბერი-2019	შემოღება: 1
შემდგომი ნაბიჯები:	პროცედის მიმდევრობა		პროცედის სათაური: გარდაცემის შემდგომი ნაბიჯების სერვისი ღირებულების საზღვარი სერვისი გარდაცემის შემდგომი ნაბიჯების სერვისი		გ-100 ნახაზი № A-021
					ს/პ: 41.19.31.001

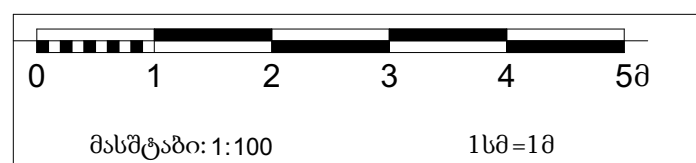
სამონტაჟო უასადი ა-ვ;ვ-ა: ღერძებში



ლითონის წყალშემკრები მილის
მოწყობის დეტალები იხილეთ ნახაზში
ტკ-010

შენიშვნა:
ყველა მასალა გამოყენებამდე შეთანხმდეს
დამკვეთთან.

შენიშვნა:
სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდეს უსაფრთხოების
წესების სრული დაცვით.

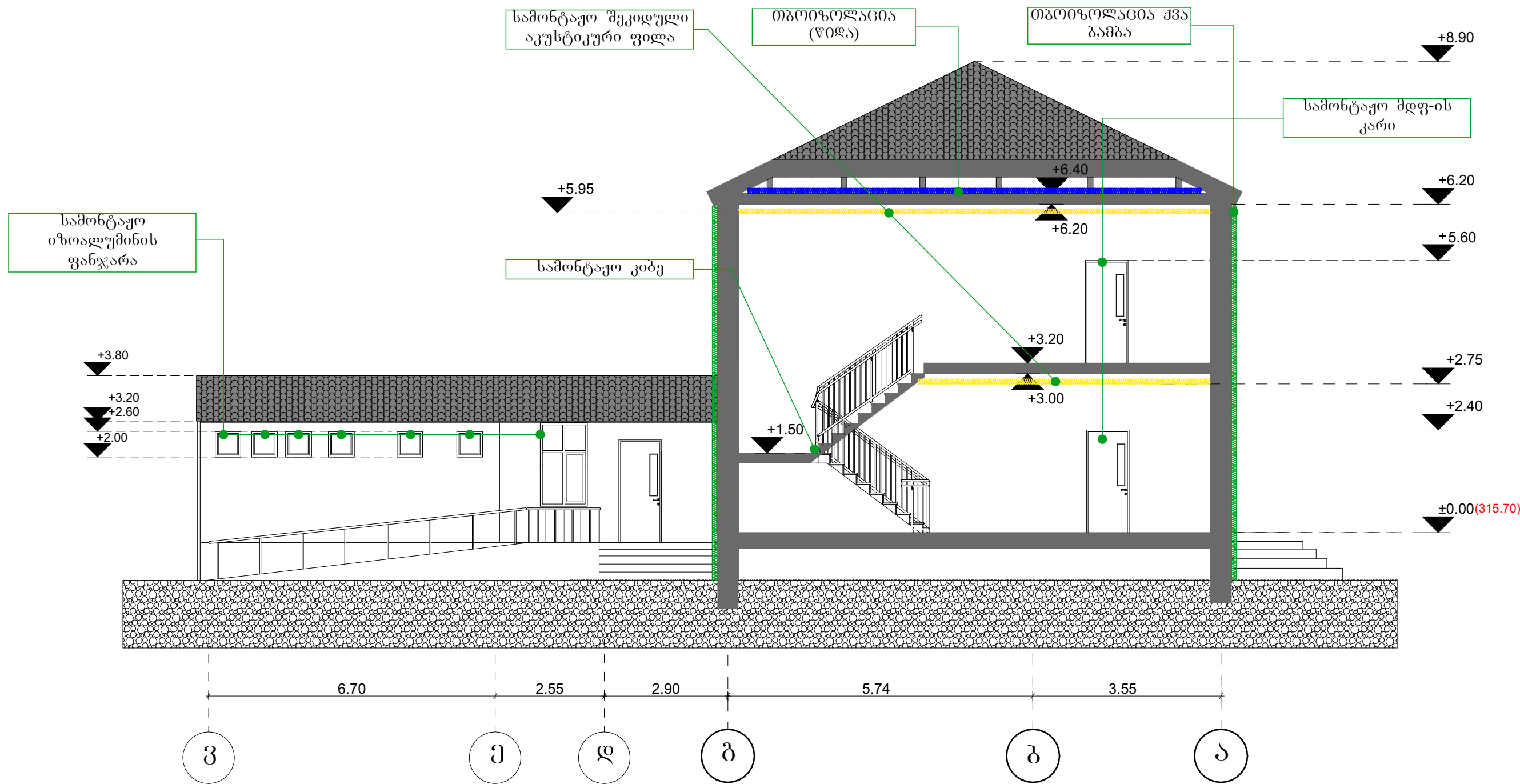
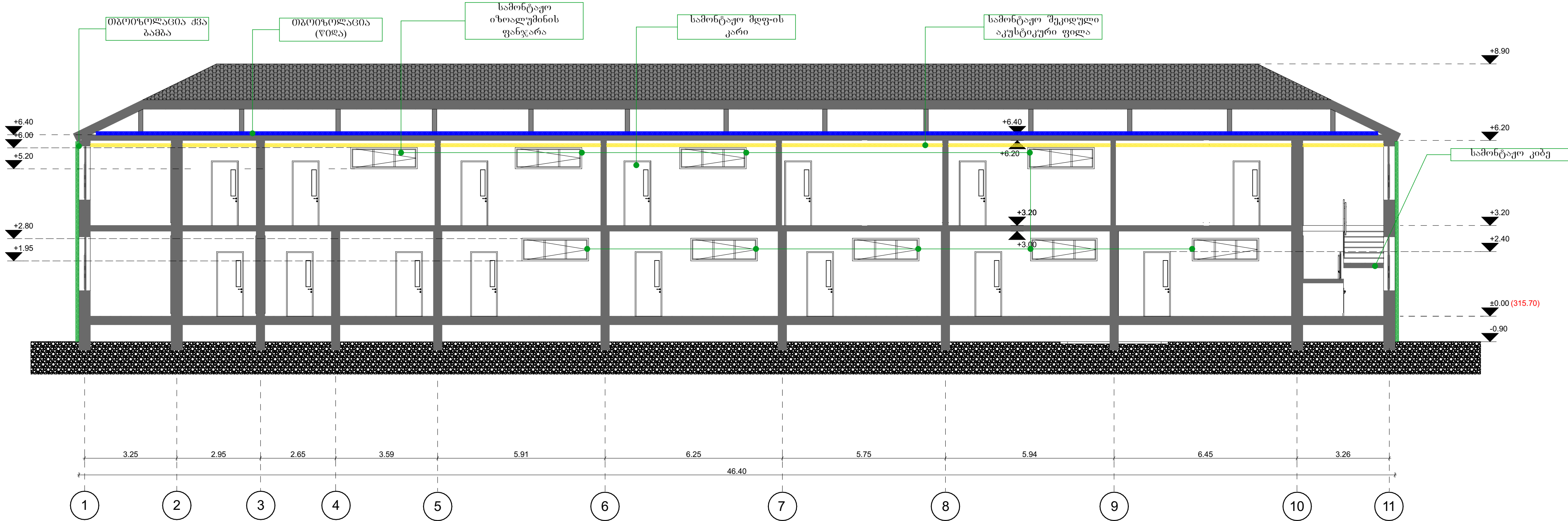


პირობითი აღნიშვნები/Symbols	
ღერძის აღნიშვნა	
ზედაპირის ნიშნული	± 0.00
გოფირებული თუნუქი	

დაგეგმვის: 	პროექტის ავტორი: 	პროექტის მიზანშეწონი:	კვალიფიკაციის		ნახაზის დასახელება/პროექტის ფაილი ან სხვა აღნიშვნა	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	შემოწმის: 1
		შემსრულებელი:	შეიქმნა თარიღი/პროექტი		პროექტის გადამამოწმის მიხედვით/პროექტის სტრუქტურა და/ან სხვა აღნიშვნა		მ: 1/00
					ნახაზის სახელი/პროექტის დასახელება/პროექტის სახელი		ნახაზი № A-022
					შეამოწმა/შეამოწმის (თარიღი)		ს/კ
					შეამოწმის მიხედვით/პროექტის სტრუქტურა და/ან სხვა აღნიშვნა		41.19.31.001

სამონტაჟო ჯრილი 1-11;გ-ა: ღერძებში

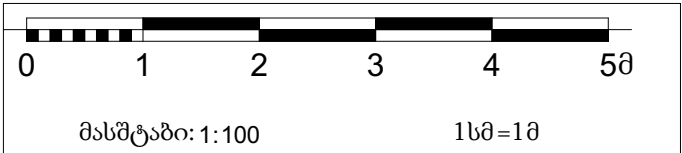
პირობითი აღნიშვნები/Symbols	
ღერძის აღნიშვნა	— — ○
ზედაპირის ნიშნული	⬇ ±0.00
საპროექტო მეტელოკრამიტი	



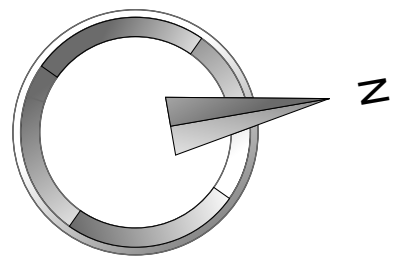
შენიშვნა:
სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდეს უსაფრთხოების წესების სრული დაცვით.

შენიშვნა:
ყველა მასალა გამოყენებამდე შეთანხმდეს დამკვეთთან.

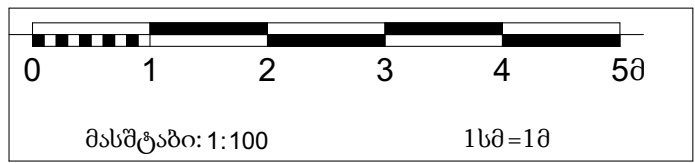
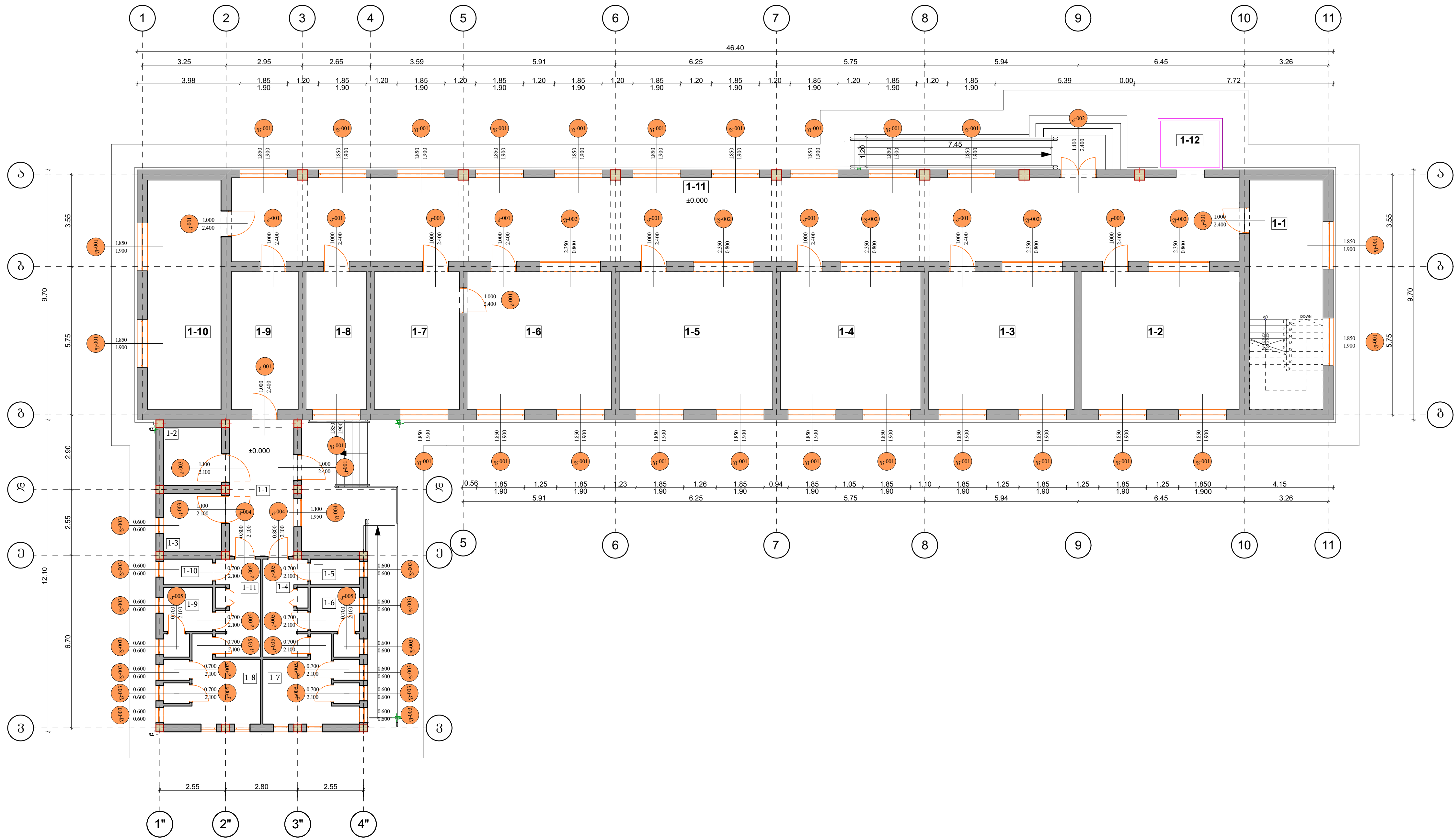
შეკიდული ჭერის მოწყობის დეტალები
იხილეთ ნახაზში ტკ-007



ღამკვეთი:	კონსულტანტი:	პროექტის მინიშნები:	გ.კველიძე	ნახაზის დასახელება: სამონტაჟო ჯრილი 1-11;გ-ა: ღერძებში	თარიღი: 21-აპრელი-2019	შენიშვნა: 1
		შენიშვნები:	შოთა თათაშვილი	პროექტის მართვის მონიტორინგის სერვისი: ღირსება		მ: 1:100
				საპროექტო სამუშაოების რეგისტრაციის საბუთი: საპროექტო სამუშაოების რეგისტრაციის საბუთი		ნახაზი № A-023
				შენიშვნები: მონიტორინგის სერვისი: ღირსება		ს/კ: 41.19.31.001

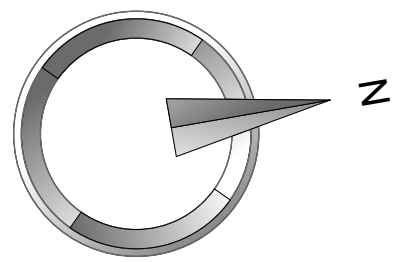


კარ-შანჯრის სპეციფიკაციის გეგმა 0.00

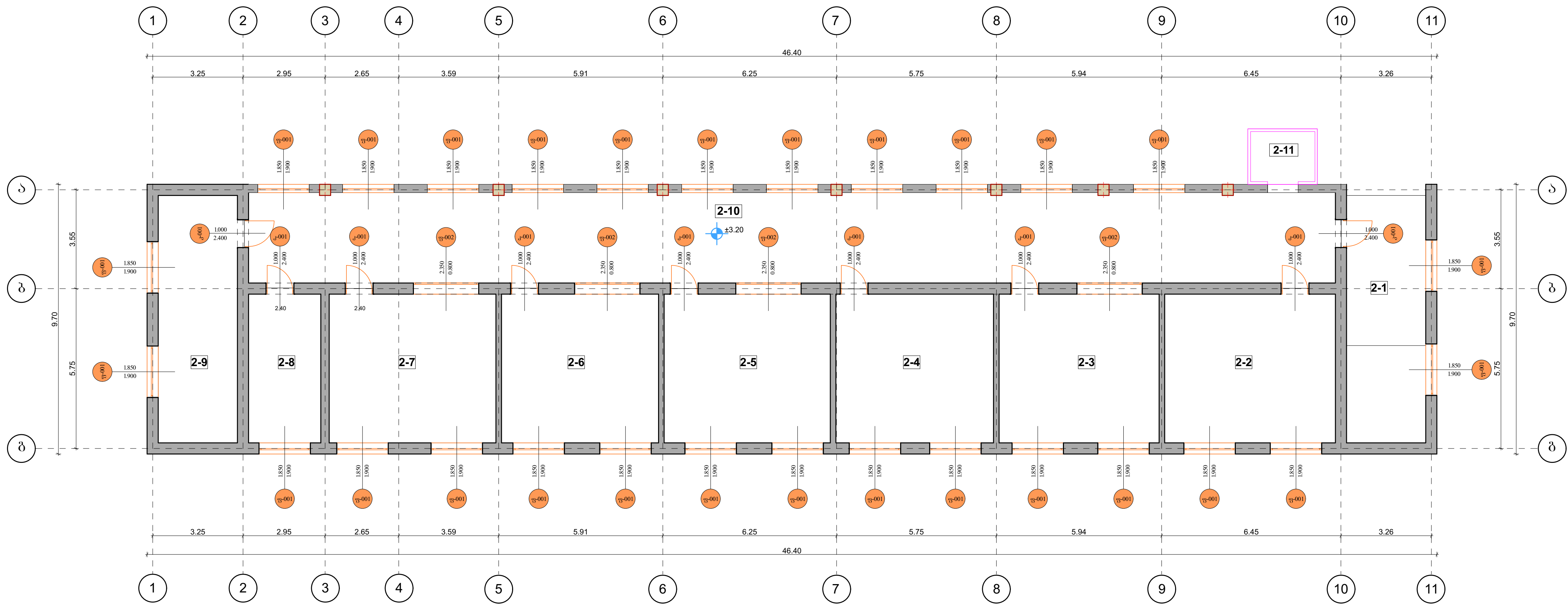


ექსპლიკაცია		
1-1	კიბის უჯრედი	25.56 m ²
1-2	საკლასო ოთახი	32.84 m ²
1-3	ინფორმაციული ტექნოლოგიები	30.43 m ²
1-4	ბიბლიოთეკა	29.37 m ²
1-5	სამასწავლებლო	32.04 m ²
1-6	ლაბორატორია	30.31 m ²
1-7	ლაბორატორიის დამხმარე ოთახი	18.02 m ²
1-8	ექიმის ოთახი	12.79 m ²
1-9	ტამბური	14.52 m ²
1-10	ბუფერტი	25.60 m ²
1-11	დერეფანი	130.32 m ²
1-12 ლიფტის განთავსების ადგილი		
ტაბლიო საპირფარეშო		
1-1	პოლი	13.5 m ²
1-2	ინკლიზიური (ბიჭი)	5.4 m ²
1-3	ინკლუზიური (გოგო)	5.2 m ²
1-4	ტამბური	6.6 m ²
1-5	კაცი მასწავლებლები	1.9 m ²
1-6	უმცროს კლასელი ვაჟები	4.2 m ²
1-7	უფროს კლასელი გოგონები	10.0 m ²
1-8	უფრ. კლასელი გოგონები	10.0 m ²
1-9	უმცრ.კლასელი გოგონები	4.2 m ²
1-10	ქალი მასწავლებლები	1.9 m ²
1-11	ტამბური	6.6 m ²
საპირფარეშოს სასარგებლო ფართი		
I სართულის ჯამური ფართი		451.45 m ²
პირობითი აღნიშვნები		
დერეფის აღნიშვნა		
ზედაპირის ნიშნული		
სათავსოს ნომერი		
ფანჯრის ღიობი		
კარის ღიობი		
სათავსოს ფართობი		
ჭრელის აღნიშვნა		

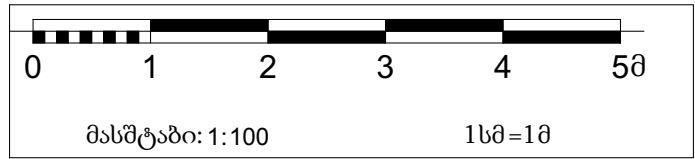
დაამუშავა:	კონსულტანტი:	პროექტის მიმდევარი:	ნახაზის დასახელება: კარ-ფანჯრის სპეციფიკაციის გეგმა 0.00
			თარიღი: 21-დეკემბერი-2019
შემსრულებელი:	შპს "ინდუსტრია"	შპს "ინდუსტრია"	შენიშვნა: 1
			პროექტის მართვის, მონიტორინგის, სრულყოფის, დამუშავების, საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (III პეტაი)
			მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოვასის საჯარო სკოლა
			მ: 1:100
			ნახაზი № A-024
			ს/კ: 41.19.31.001



პარ-შანჯრის სპეციფიკაციის გეგმა +3.20



შპს-პროექტი		
2-1	კიბის უჯრედი	15.58 m ²
2-2	საკლასო ოთახი	33.07 m ²
2-3	საკლასო ოთახი	31.01 m ²
2-4	საკლასო ოთახი	30.53 m ²
2-5	საკლასო ოთახი	32.19 m ²
2-6	საკლასო ოთახი	30.44 m ²
2-7	საკლასო ოთახი	32.31 m ²
2-8	მანდატური	14.13 m ²
2-9	დირექტორის ოთახი	25.62 m ²
2-10	დერეფანი	128.50 m ²
2-11	ლოგების განთავსების ადგილი	
II სართულის ჯამური ფართი		373.38m ²
პირბოთი აღნიშვნები		
ღერძის აღნიშვნა		---
ზედაპირის ნიშნული		±0.00
სათაგის ნომერი		1-1
ფანჯრის დიმიტი		---
კარის დიმიტი		---
სათაგის ფართობი		0.0 m ²
ტრისლის აღნიშვნა		S-01



ლაგანდები:	კონსულტანტი:	პროექტის მენეჯერი:	კანცლარი:	ნახაზის ლაგანდები: პარ-შანჯრის სპეციფიკაციის გეგმა თარიღი: 21-დეკემბერი-2019 +3.20	შენიშვნა: 1
				პროექტის მენეჯერის მინიმალური სტრუქტურა: საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჯარო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შემდგომი მომსახურება (III პეტაჟი)	მ: 1:100 ნახაზი № A-025 ს/კ: 41.19.31.001
				მისამართი: გარეკლის მინიმალური სტრუქტურა: საჯარო სკოლა	

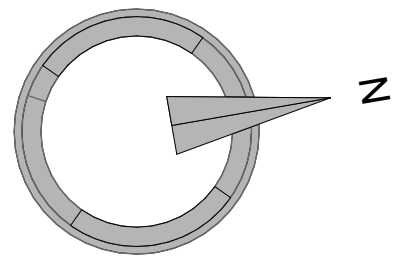
ტექნოლოგიური ნაწილი

დამკვეთი:

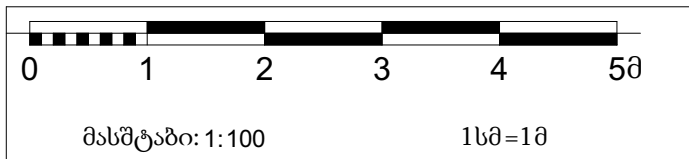


კონსულტანტი:



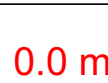


ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე 0.00

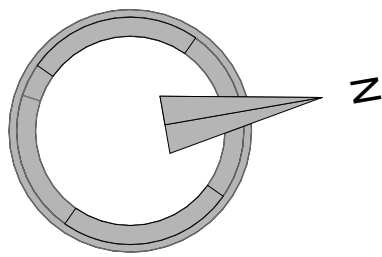


პროექტის მხედველი:	ვ.კვარაცხელიძე
შეამოწმა:	გ.ოქრაშვილი

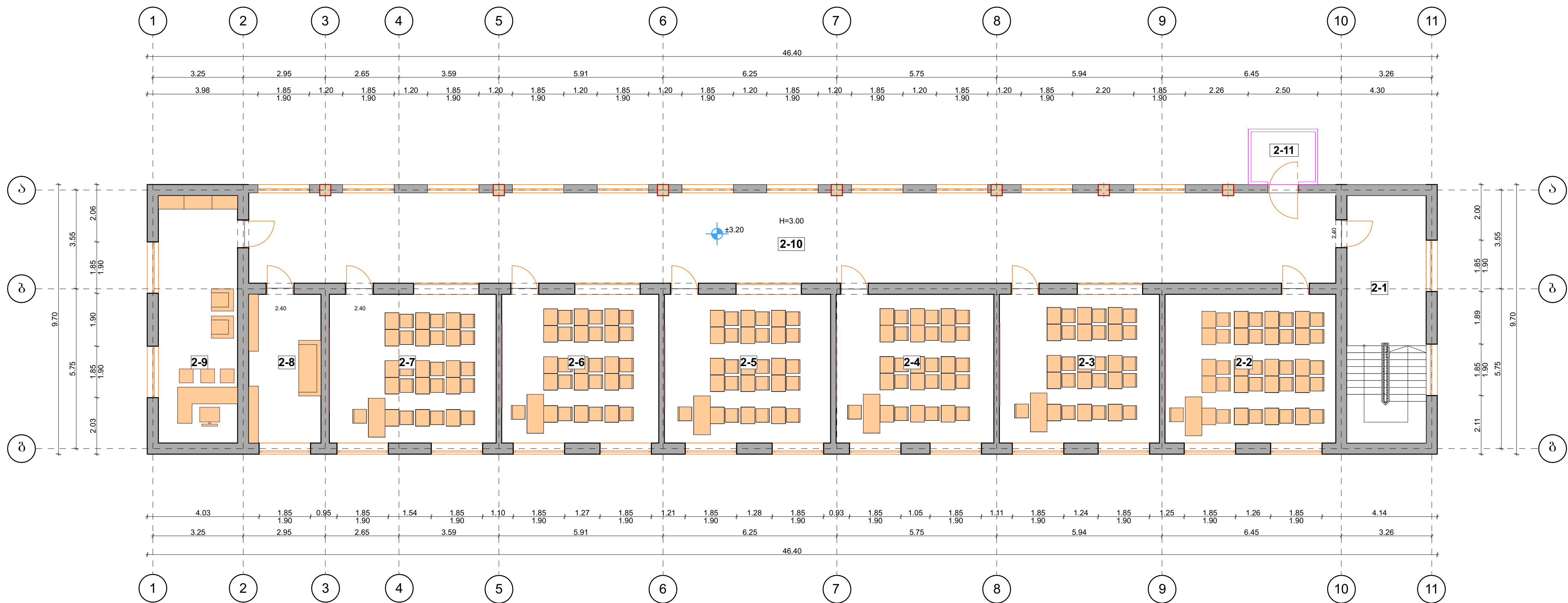
ნახაზის დასახელება: ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე 0.00	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
პროექტის მხედველის მინიშნულებები: სივრცე ღირებულება: საჯარო სკოლის რეაბილიტაციის პროექტი ნახაზი № T-001		მ: 1:100
მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოგინის საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.19.31.001

ექსპლიკაცია		
1-1	კიბის უჯრედი	25.56 m²
1-2	საკლასო ოთახი	32.84 m²
1-3	ინფორმაციული ტექნოლოგიები	30.43 m²
1-4	ბიბლიოთეკა	29.37 m²
1-5	სამასწავლებლო	32.04 m²
1-6	ლაბორატორია	30.31 m²
1-7	ლაბორატორიის დამხმარე ოთახი	18.02 m²
1-8	ექიმის ოთახი	12.79 m²
1-9	ტამბური	14.52 m²
1-10	ბუფეტი	25.60 m²
1-11	დერეფანი	130.32 m²
1-12	ლოგის განთავსების ადგილი	
ტაბოური საპირფარეშო		
1-1	პოლი	13.5 m²
1-2	ინკლიზური (ბიჭი)	5.4 m²
1-3	ინკლეზური (გოგო)	5.2 m²
1-4	ტამბური	6.6 m²
1-5	კაცი მასწავლებლები	1.9 m²
1-6	უმცროს კლასელი ვაჟები	4.2 m²
1-7	უფროს კლასელი ვაჟები	10.0 m²
1-8	უფრ. კლასელი გოგონები	10.0 m²
1-9	უმცრ.კლასელი გოგონები	4.2 m²
1-10	ქალი მასწავლებლები	1.9 m²
1-11	ტამბური	6.6 m²
საპირფარეშოს სასარგებლო ფართი		69.65 m²
I სართულის ჯამური ფართი		451.45 m²
პრობითი აღნიშვნები		
ღერძის აღნიშვნა	— — ○	
ზედაპირის ნიშნული	 ±0.00	
სათავსოს ნომერი	1-1	
ფანჯრის ღიობი		
კარის ღიობი		
სათავსოს ფართობი	0.0 m²	
ტრიბის აღნიშვნა	 S-01	

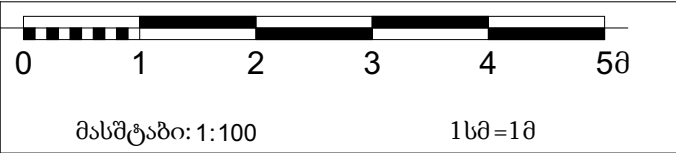
ბერბი	
მაგიდა	
დაფა	
სკამი	
კარადა	
სადემონსტრაციო მაგიდა	
წიგნების თაროები	
სამედიცინო საწოლი	
მაგიდა უნარშეზღუდულთათვის	
სკამი	
გასახდელი კარადა	
ტანსაცმლის საკიდი	
ხელსაზანი	
პროექტორი	
კომპიუტერი	
პისუარი	
უნიტაზი უმცროსი კლასელთათვის	
ხელსაზანი	
უნიტაზი უნარშეზღუდულთათვის	
უნიტაზი	
პროექტორის ეკრანი	
unarSezRudulTaTvis gankuTvnililifti	
თამაშირ მუყაის შეფუთვა	



ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე +3.20



შპს/საპროექტო		
2-1	კიბის უჯრედი	15.58 m²
2-2	საკლასო ოთახი	33.07 m²
2-3	საკლასო ოთახი	31.01 m²
2-4	საკლასო ოთახი	30.53 m²
2-5	საკლასო ოთახი	32.19 m²
2-6	საკლასო ოთახი	30.44 m²
2-7	საკლასო ოთახი	32.31 m²
2-8	მანდატური	14.13 m²
2-9	დირექტორის ოთახი	25.62 m²
2-10	დერეფანი	128.50 m²
2-11 ლიფტის განთავსების ადგილი		
II სართულის ჯამური ფართი		373.38m²
პირობითი აღნიშვნები		
ღერძის აღნიშვნა		— — —
ზედაპირის ნიშნული		±0.00
სათავსის ნომერი		1-1
ფანჯრის დიმიტი		
კარის დიმიტი		
სათავსის ფართობი		0.0 m²
ტრისლის აღნიშვნა		S-01
მერბი		
მაგიდა		
დაფა		
სკამი		
კარადა		
სადემონსტრაციო მაგიდა		
წიგნების თაროები		
სამედიცინო საწოლი		
მაგიდა უნარშეზღუდულთათვის		
სკამი		
გასახდელი კარადა		
ტანსაცმლის საკიდი		
ხელსაბანი		
პროექტორი		
კომპიუტერი		
პისუარი		
უნიტაზი უმცროს კლასელთათვის		
ხელსაბანი		
უნიტაზი უნარშეზღუდულთათვის		
უნიტაზი		
უნარშეზღუდულთათვის განკუთვნილი ლიფტი		
შპს/საპროექტო		
ნახაზის დასახელება: ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე +3.20		
თარიღი: 21-დეკემბერი-2019		
შენიშვნა: 1		
პროექტის მართვის: გენერალ-მენეჯერი, სოფელ ლოვანის საზოგადოებრივი მომსახურების განყოფილება (III ეტაჟი)		
მასშტაბი: 1:100		
ნახაზი № T-002		
ს/კ: 41.19.31.001		



დაამუშავა:	კონსტრუქტორი:	პროექტის მენეჯერი:	შპს/საპროექტო	ნახაზის დასახელება: ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე +3.20	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	შენიშვნა: 1
			შპს/საპროექტო	პროექტის მართვის: გენერალ-მენეჯერი, სოფელ ლოვანის საზოგადოებრივი მომსახურების განყოფილება (III ეტაჟი)	მასშტაბი: 1:100	ნახაზი № T-002
						ს/კ: 41.19.31.001

ლიფტის პარამეტრების ჩამონათვალი, კერძოდ:

შპს პლატფორმა შახტით

ტვირთაწეობა	: 400 კგ.
მოხმარება	: შენობის შიდა/გარეთა მოხმარებისთვის
გადაადგილების სიჩქარე	: 0,15 მ/წმ.
პლატფორმის ზომა (მმ)	: 1100 (სიგანე) *1400 (სიღრმე) .
შახტის ზომა (მმ)	: 1600*1600
ჭა	: 120 მმ
ბოლო სართულის სიმაღლე	: 2450 მმ
ჰიდრაულიკური სისტემის ძრავი	: 1,5KW
საჭირო სიმძლავრე / ფაზა	: 380 ვოლტი / 3 ფაზა.
ავტომატური კვების რეჟიმი (UPS)	: კი.
შახტის მოპირკეთება	:ლამინირებული მინა შეღებილი მეტალის ჩარჩოში.
გაჩერებების რაოდენობა	: 2/3
კარი სართულზე	: გამოსაღები კარი.-900 მმ
იატაკი	: ანტიბაქტერიული PVC

პლატფორმა აღჭურვილია ჰორიზონტალური გამოძახების პანელით, გადატვირთვის სისტემით,სართულზე სწორების სენსორით, სართულზე გამოძახების დილაკით, სატელეფონო კავშირით. აქვს საავარიო გაჩერების დილაკი. სასურველ სართულზე მოსახვედრად საკმარისია დააწვეთ შესაბამისი ნუმერაციით დილაკს კაბინაში. დილაკები არის ბრაილის შრიფტით. შეღებილია ლუმელში გამოწვის მეთოდით რაც ახანგრძლივებს ექსპლუატაციის ვადას. არის ენერგოეფექტური, ეკოლოგიურად სუფთა, მინიმუმდება დაყვანილი ნახშირორჟანგის გამოყოფა.

ხელმისაწვდომია მინისა და მეტალის საღებავის ფერთა მდიდარი პალიტრა.

მიწოდების და ჩაბარების ვადები/პირობები

მიწოდების ვადა: 6 კვირა.

მიწოდების ვადა აითვლება საავანსო თანხის ჩარიცხვიდან და პარამეტრების შეთანხმებიდან.

პლატფორმა ბარდება საექსპლუატაციო მზადყოფნაში.

მონტაჟის ვადა: 3 კვირა.



დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კველიშვილი	ხელმოწერა 	ნახაზის დასახელება:უწარშეზღუდულთა ლიფტის სპეციფიკაცია	თარიღი 19/09/2019
		არქიტექტორი /CAD სპეციალისტი	ბი(ო)რბი ცხ(ო)იძე	ხელმოწერა 		
					ტიპიური კვანძები	ნახაზის No: ტკ-029

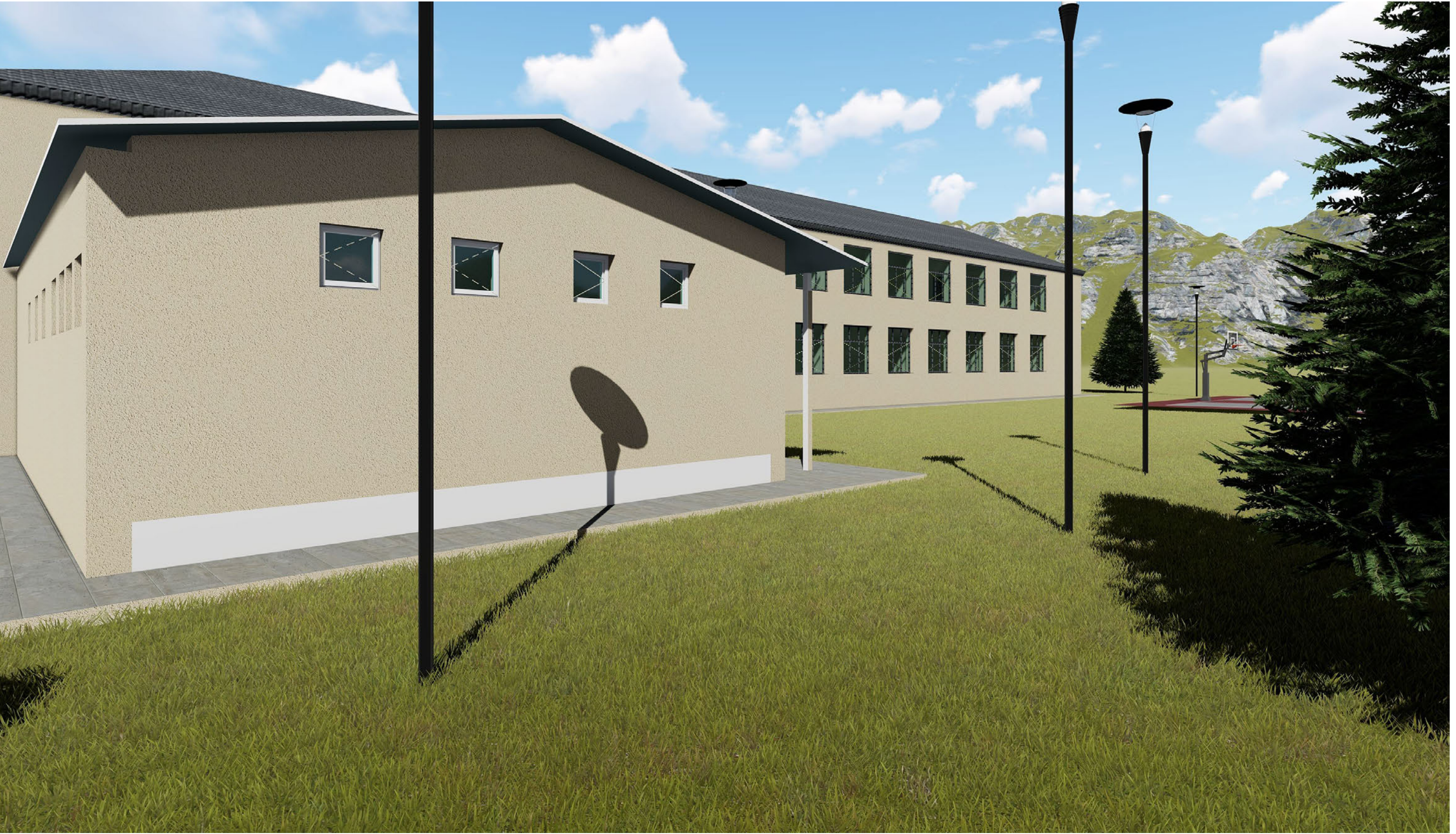
ექსტერიერის რენდერები

დამკვეთი:



კონსულტანტი:





ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მიმდევარი:	ვ.კველიშვილი		ნახაზის დასახელება:	მშენებლის რეგლამენტი	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	
		შემსრულებელი:	შოთა თათხაშვილი		პროექტის სათაური:	მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
								ნახაზი № A-027
					მისამართი:	მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყის საჯარო სკოლა		ს/კ: 41.19.31.001



ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი:	ვაკვლიშვილი		ნახაზის დასახელება: ექსტერიერის რეკონსტრუქცია	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	
		შემსრულებელი:	შოთა თათხაშვილი		პროექტის მართვის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყეს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
							ნახაზი № A-027
							ს/კ: 41.19.31.001
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყეს საჯარო სკოლა		



ღამკვეთი:  MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	კონსულტანტი:  INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი:	ვკველიშვილი		ნახაზის დასახელება: ექსტერიერის რენდერები	თარიღი: 21-დეკემბერი-2019	
		შემსრულებელი:	შოთა თათხაშვილი		პროექტის მართვის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყმეს საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		მ: 1:100
							ნახაზი № A-027
							ს/კ: 41.19.31.001
					მისამართი: მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ ღოშაყმეს საჯარო სკოლა		

ინტერიერის ტიპიური რენდერები

Employer:



Consultant:

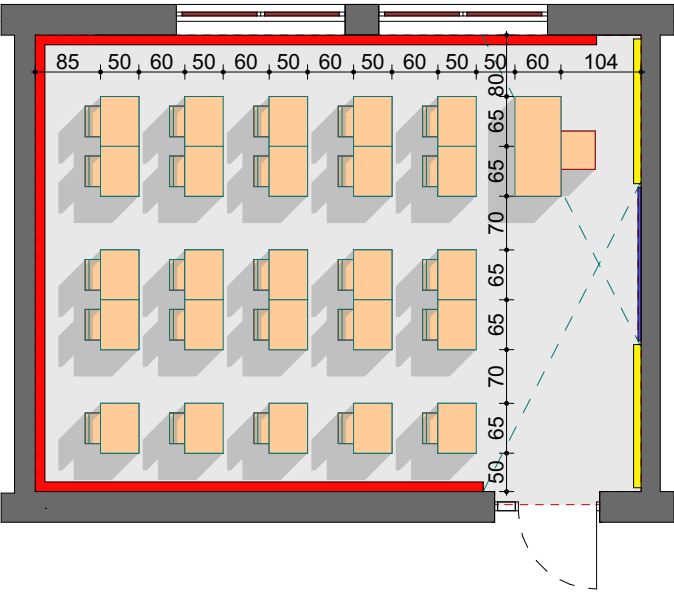




ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი: ვ.კვლიშვილი		პროექტის სათაური:	ნახაზის დასახელება: ფოიე და ღერეზანი	ნახაზი №:
					სამგერელოს რეგიონში დიდი ჰეონის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	
		არქიტექტორი შ.თათხაშვილი			სარეაბილიტაციო სკოლების შიდა სივრცეების ტიპური ვიზუალიზაცია	
						ტრ-001

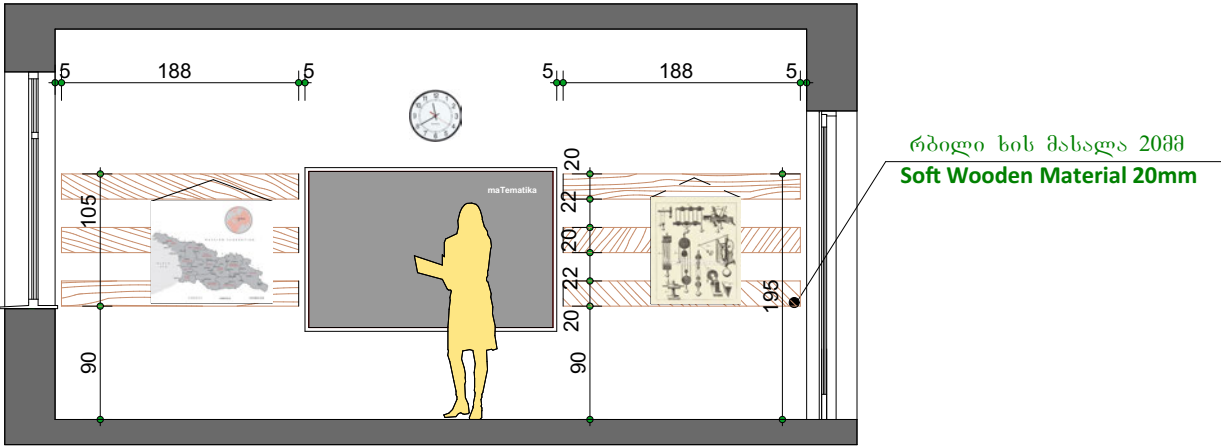


გეგმა
Plan



პირობითი აღნიშვნები Symbols	
	"MDF"-ის მასალის კედლის დამცავი ზოლი (სისქე 20 მმ) "MDF" Material Wall Protector შენიშვნა: მოეწყოს ყველა სასწავლო სივრცეებში და ადმინისტრაციის ოთახებში <i>Note: Has to be Arranged in All Learning and Administracion Spaces</i>
	რბილი ხის მასალის ზოლი (სისქე 20 მმ) Soft Wooden Material Line (thickness 20 mm) შენიშვნა: მოეწყოს ყველა სასწავლო სივრცეებში <i>Note: Has to be Arranged in All Learning Spaces</i>

განშლა
Interior Elevation

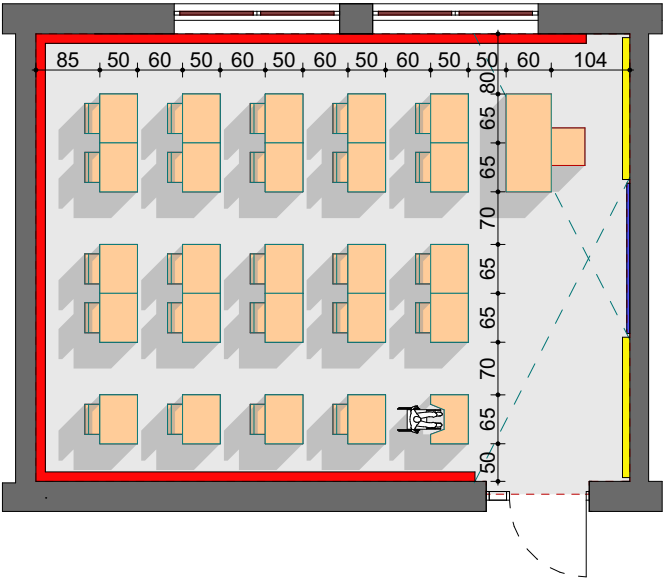


ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი: ვაკელოშვილი			ნახაზის დასახელება:	საკლასო ოთახი	ნახაზი №:
				პროექტის სათაური:	სამეგრელოს რეგიონში ღიმი ჯეონის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		
		არქიტექტორი შ.თათხაშვილი			სარეაბილიტაციო სკოლების შიდა სივრცეების ტიპური ვიზუალიზაცია		ტრ-002

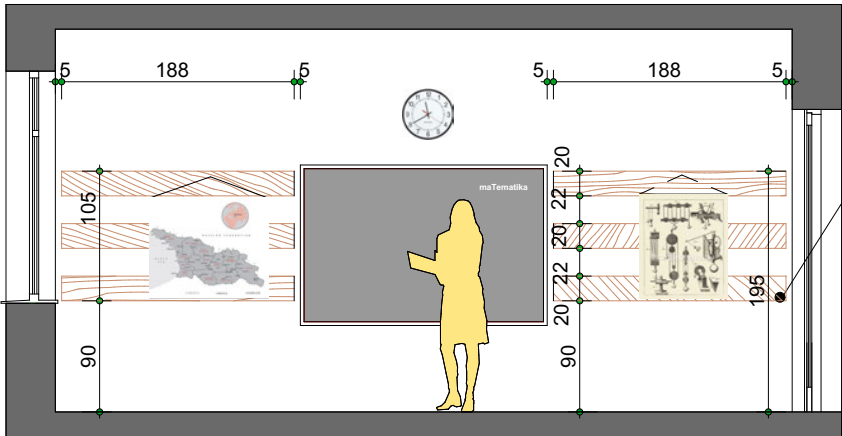


გეგმა
Plan

განშლა
Interior Elevation



პირობითი აღნიშვნები Symbols	
	"MDF"-ის მასალის კედლის დამცავი ზოლი (სისქე 20 მმ) "MDF" Material Wall Protector შენიშვნა: მოეწყოს ყველა სასწავლო სივრცეებში და ადმინისტრაციის ოთახებში <i>Note: Has to be Arranged in All Learning and Administracion Spaces</i>
	რბილი ხის მასალის ზოლი (სისქე 20 მმ) Soft Wooden Material Line (thickness 20 mm) შენიშვნა: მოეწყოს ყველა სასწავლო სივრცეებში <i>Note: Has to be Arranged in All Learning Spaces</i>



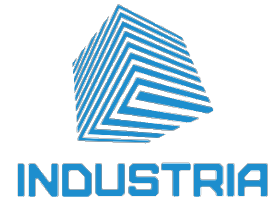
რბილი ხის მასალა 20მმ
Soft Wooden Material 20mm

ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი: ვ.კეკელიძე			ნახაზის დასახელება:	სპეც. სწავლების ოთახი	ნახაზი №:
				პროექტის სათაური:	სამშენებლო რეგიონში დიდი ჯგუფის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების შეფასების მომსახურება (II ეტაპი)		
		არქიტექტორი შ.თათხაშვილი			სარეაბილიტაციო სკოლების შიდა სივრცეების ტიპური ვიზუალიზაცია		ტრ-003

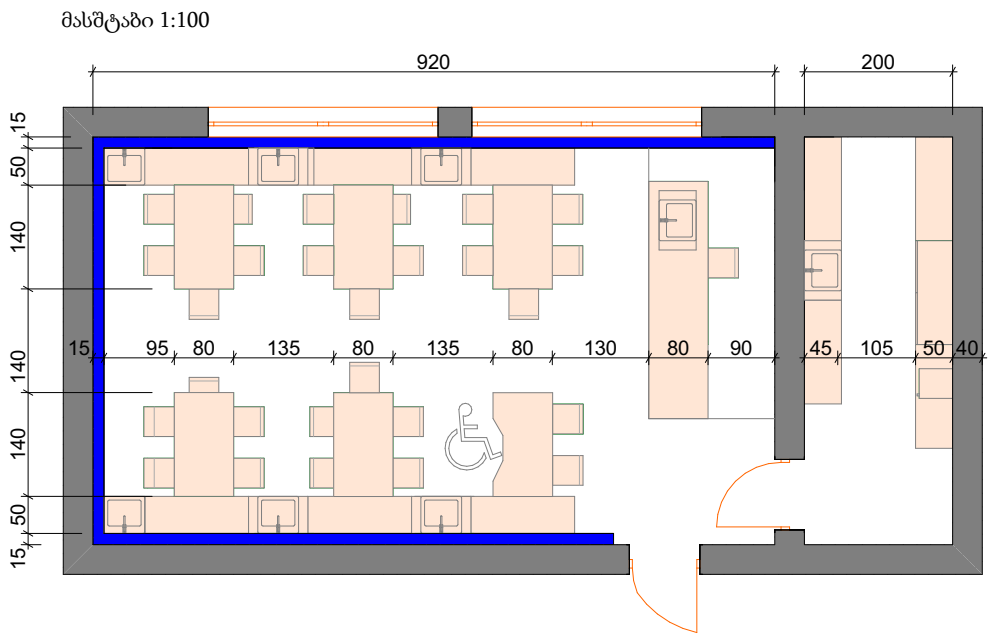


ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი: ვ.კვლეიშვილი			ნახაზის დასახელება: ინფორმაციის კაბინეტი და კიბის უზრდელ	ნახაზი №:
				პროექტის სათაური:	სამგერელოს რეგიონში დიდი ჯგონის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)	
		არქიტექტორი შ.თათხაშვილი			სარეაბილიტაციო სკოლების შიდა სივრცეების ტიპური ვიზუალიზაცია	ტრ-004



ღამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მენეჯერი: ვ.კვლეშვილი		პროექტის სათაური:	ნახაზის ღისახელება:	ბიბლიოთეკა და წიგნსაცავი	ნახაზი №:
					სამეგრელოს რეგიონში დიდი ჯგუფის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		
		არქიტექტორი შ.თაბუაშვილი			სარეაბილიტაციო სკოლების შიდა სივრცეების ტიპური ვიზუალიზაცია		

მულტიფუნქციური ლაბორატორიისა და მისი დამხმარე ოთახის
ინვენტარის განლაგების ტიპური სქემატური ნახაზი



დამკვეთი: 	კონსულტანტი: 	პროექტის მფუძღვე: ვ.კვლევშილი		ნახაზის დასახელება:	ლაბორატორია	ნახაზი №:
			პროექტის სათაური:	სამეგრელოს რეგიონში დიდი ჯგუფის საჯარო სკოლის რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (II ეტაპი)		
		არქიტექტორი შ.თათხაშვილი		სარეაბილიტაციო სკოლების შიდა სივრცეების ტიპური ვიზუალიზაცია		ტრ-006

