

სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში 10 საჯარო სკოლის
რეაბილიტაციისთვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო
დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება

ს.ს.ი.პ. ილია ჭავჭავაძის სახელობის ქალაქ ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლა

დამკვეთი:



კონსულტანტი:

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



აღმასრულებელი დირექტორი:

მიხეილ ფაშიაშვილი



ნახაზების ჩამონათვალი		
1	ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან , საკადასტრო რუკა	
2	გეოლოგიური დასკვნა	
3	საექსპერტო დასკვნა საინჟინრო გეოლოგიაზე	
4	სტრუქტურული დასკვნა	
5	განმარტებითი ბარათი	ა-001
6	განმარტებითი ბარათი	ა-001/1
7	ტექნიკურ-ეკონომიკური მონაცემების ცხრილი	ა-001/2
8	სიტუციური გეგმა	ა-002
9	ტოპო გეგმა	ა-003
10	არსებული გენ.გეგმა	ა-004
11	დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე ±0.00 ; -0.80 ; -0.95 ; -1.25	ა-005
12	დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +3.30 ; +3.80	ა-006
13	დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +6.60 ; +7.60	ა-007
14	დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე -3.05 ; -3.35 ; -3.50	ა-008
15	ჭერის დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე ±0.00 ; -0.80 ; -0.95 ; -1.25	ა-009
16	ჭერის დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +3.30 ; +3.80	ა-010
17	ჭერის დემონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +6.60 ; +7.60	ა-011
18	სახურავის არსებული გეგმა	ა-012
19	სახურავის დემონტაჟის გეგმა	ა-013
20	არსებული ფასადი ღერძებში ა - ფ	ა-014
21	არსებული ფასადი ღერძებში ფ - ა	ა-015
22	არსებული ფასადი ღერძებში 1 - 19	ა-016
23	არსებული ფასადი ღერძებში 19 - 1	ა-017
24	არსებული ფასადი ღერძებში ა - ფ (2-ე ბლოკის ჩვენებით)	ა-018
25	არსებული ფასადი ღერძებში პ - ა	ა-019
26	არსებული ფასადის ფრაგმენტი ღერძებში 6 - 14 ; 14 - 6	ა-020
27	არსებული ჭრილი S-01 ; ღერძებში პ - ა	ა-021
28	არსებული ჭრილი S-02 ; ღერძებში 19 - 2	ა-022
29	არსებული ჭრილი S-03 ; ღერძებში 1 - 9	ა-023

ნახაზების ჩამონათვალი		
30	სადემონტაჟო გენ.გეგმა	ა-024
31	სადემონტაჟო ძველი სან.კვანძი	ა-025
32	სადემონტაჟო ამორტიზირებული სამეურნეო შენობა	ა-026
33	სადემონტაჟო ამორტიზირებული ავზი (ამოსავსები)	ა-027
34	გარე მდგომი სათადარიგო სან.კვანძი	ა-028
35	საპროექტო გენ.გეგმა	ა-029
36	ვერტიკალური გეგმარება	ვგ-001
37	ვერტიკალური გეგმარების სამუშაოთა მოცულობის ცხრილი	ვგ-002
38	მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე ±0.00 ; -0.80	ა-030
39	მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +3.30 ; +3.80	ა-031
40	მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +6.60 ; +7.60	ა-032
41	მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე -3.05 ; -3.35 ; -3.50	ა-033
42	ჭერის მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე ±0.00 ; -0.80	ა-034
43	ჭერის მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +3.30 ; +3.80	ა-035
44	ჭერის მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე +6.60 ; +7.60	ა-036
45	ჭერის მონტაჟის გეგმა ნიშნულზე -3.05 ; -3.35 ; -3.50	ა-037
46	პლანიმეტრია ნიშნულზე ±0.00 ; -0.80	ა-038
47	პლანიმეტრია ნიშნულზე +3.30 ; +3.80	ა-039
48	პლანიმეტრია ნიშნულზე +6.60 ; +7.60	ა-040
49	პლანიმეტრია ნიშნულზე -3.05 ; -3.35 ; -3.50	ა-041
50	სახურავის მონტაჟის გეგმა	ა-042
51	საპროექტო ფასადი ღერძებში ა - ფ	ა-043
52	საპროექტო ფასადი ღერძებში ფ - ა	ა-044
53	საპროექტო ფასადი ღერძებში 1 - 19	ა-045
54	საპროექტო ფასადი ღერძებში 19 - 1	ა-046
55	საპროექტო ფასადი ღერძებში ა - ფ (2-ე ბლოკის ჩვენებით)	ა-047
56	საპროექტო ფასადი ღერძებში პ - ა	ა-048
57	საპროექტო ფასადის ფრაგმენტი ღერძებში 6 - 14 ; 14 - 6	ა-049
58	დაფერილი საპროექტო ფასადი ღერძებში ა - ფ	ა-043/1

დაამუშავა:



MDF
MUNICIPAL DEVELOPMENT
FUND OF GEORGIA

კონსულტანტი:



INDUSTRIA

ნახაზების ჩამონათვალი		
59	დაფერილი საპროექტო ფასადი ღერძებში ფ - ა	ა-044/1
60	დაფერილი საპროექტო ფასადი ღერძებში 1 - 19	ა-045/1
61	დაფერილი საპროექტო ფასადი ღერძებში 19 - 1	ა-046/1
62	დაფერილი საპროექტო ფასადი ღერძებში ა - ფ (2-ე ბლოკის ჩვენებით)	ა-047/1
63	დაფერილი საპროექტო ფასადი ღერძებში პ - ა	ა-048/1
64	დაფერილი საპროექტო ფასადის ფრაგმენტი ღერძებში 6 - 14 ; 14 - 6	ა-049/1
65	საპროექტო ჭრილი S-01 ; ღერძებში პ - ა	ა-050
66	საპროექტო ჭრილი S-02 ; ღერძებში 19 - 2	ა-051
67	საპროექტო ჭრილი S-03 ; ღერძებში 1 - 9	ა-052
68	კარ-ფანჯრის მარკირების გეგმა ნიშნულზე ±0.00 ; -0.80	ა-053
69	კარ-ფანჯრის მარკირების გეგმა ნიშნულზე +3.30 ; +3.80	ა-054
70	კარ-ფანჯრის მარკირების გეგმა ნიშნულზე +6.60 ; +7.60	ა-055
71	კარ-ფანჯრის მარკირების გეგმა ნიშნულზე -3.05 ; -3.35 ; -3.50	ა-056
72	სამერცხლულის მარკირების გეგმა სახურავის გეგმაზე	ა-056/1
73	საპროექტო კარების სპეციფიკაცია	ა-057
74	საპროექტო კარების ცხრილი	ა-058
75	საპროექტო ფანჯრების სპეციფიკაცია და ცხრილი	ა-059
76	ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე ±0.00 ; -0.80	ტ-001
77	ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე +3.30 ; +3.80	ტ-002
78	ტექნოლოგიური გეგმა ნიშნულზე +6.60 ; +7.60	ტ-003
79	ლიფტის სპეციფიკაცია და ნახაზები	ტკ-029
80	ამწის სპეციფიკაცია და ნახაზები	ტკ-030
81	3D ვიზუალური მასალა	ა-060
82	ინტერიერის ტიპიური რენდერები	ტრ-001/ტრ-010
83	ტიპიური კვანძები	ტკ-001/ტკ-028
84	ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე ±0.00 ; -0.80	ა-061
85	ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე +3.30 ; +3.80	ა-062
86	ევაკუაციის გეგმა ნიშნულზე +6.60 ; +7.60	ა-063
87	საქვაბე	ტს-1/ტს-4

[illegible]



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი

N 63.18.32.064

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882017015555 - 10/01/2017 13:38:48

მომზადების თარიღი
11/01/2017 12:10:04

საკუთრების განყოფილება

მონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი:საკუთრება
ახალქალაქი	ქ. ახალქალაქი			ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო
63	18	32	064	დაზუსტებული ფართობი: 3553.00 კვ.მ.
მისამართი: ქალაქი ახალქალაქი , ქუჩა თამარ მეფე , N 33				ნაკვეთის წინა ნომერი:63.18.12.042;
				შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი:ობიექტი N1(სკოლის სასწავლო კორპუსი) საერთო ფართი 3791.9 კვ.მ.
				განაშენიანების ფართი 1264.4 კვ.მ. ობიექტი N2(საქვებუ) საერთო ფართი 28.4 კვ.მ. განაშენიანების ფართი 37.9 კვ.მ.

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 632006000652 , თარიღი 25/07/2006

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- მომართვა N136 , დამოწმების თარიღი:24/07/2006 , ახალქალაქის სახელმწიფო ქონების აღრიცხვის და პრივატიზების განყოფილება

მესაკუთრეები:
სახელმწიფო

მესაკუთრე:
სახელმწიფო

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

სარგებლობა

განცხადების
რეგისტრაცია
ნომერი
882014194569
თარიღი 14/04/2014
16:58:31

უფლების
რეგისტრაცია: თარიღი
19/05/2014

განცხადების
რეგისტრაცია
ნომერი
882017015555
თარიღი 10/01/2017
13:38:48

უფლების
რეგისტრაცია: თარიღი
11/01/2017

მოსარგებლე: სსიპ „ზურაბ ჟვანიას სახელობის სახელმწიფო ადმინისტრირების სკოლა“
მესაკუთრე: სახელმწიფო;

საგანი:ფართი296.4 კვ.მ. სარგებლობის უფლებით;

მომართვა,რეესტრის ნომერი N19/11776, დამოწმების თარიღი01/04/2014, სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო

მოსარგებლე: სსიპ ახალქალაქის ილია ჭავჭავაძის სახელობის N3 საჯარო სკოლა 223364222;
მესაკუთრე: სახელმწიფო;

საგანი:მიწის ნაკვეთი ფართით-3553 კვ.მ და მასზე განთავსებული შენობა-ნაგებობები 1)სკოლის სასწავლო კორპუსის საერთო ფართიდან-3495.5 კვ.მ,2)საქვებუ საერთო ფართით 28.4 კვ.მ ;
არსებობის ვალით;

წერილი, რეესტრის ნომერი N16/65262, დამოწმების თარიღი23/12/2016, სსიპ სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო

ვალდებულება

ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეუთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მაგერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართიადარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მხედვით."

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www. napr.gov.ge, ნებისმიერ გერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში გექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგეწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge



საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული
სააგენტო

საკადასტრო კოდი: 63.18.32.064

ნაკვეთის დანიშნულება:

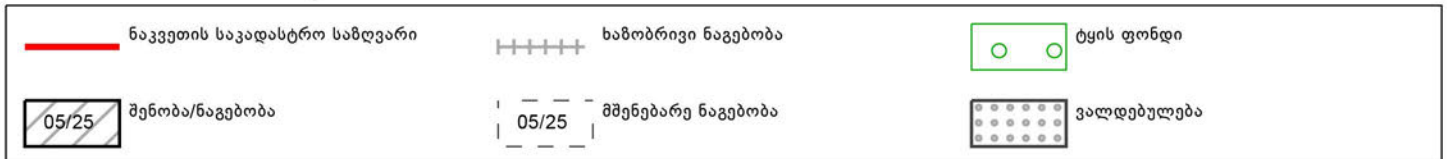
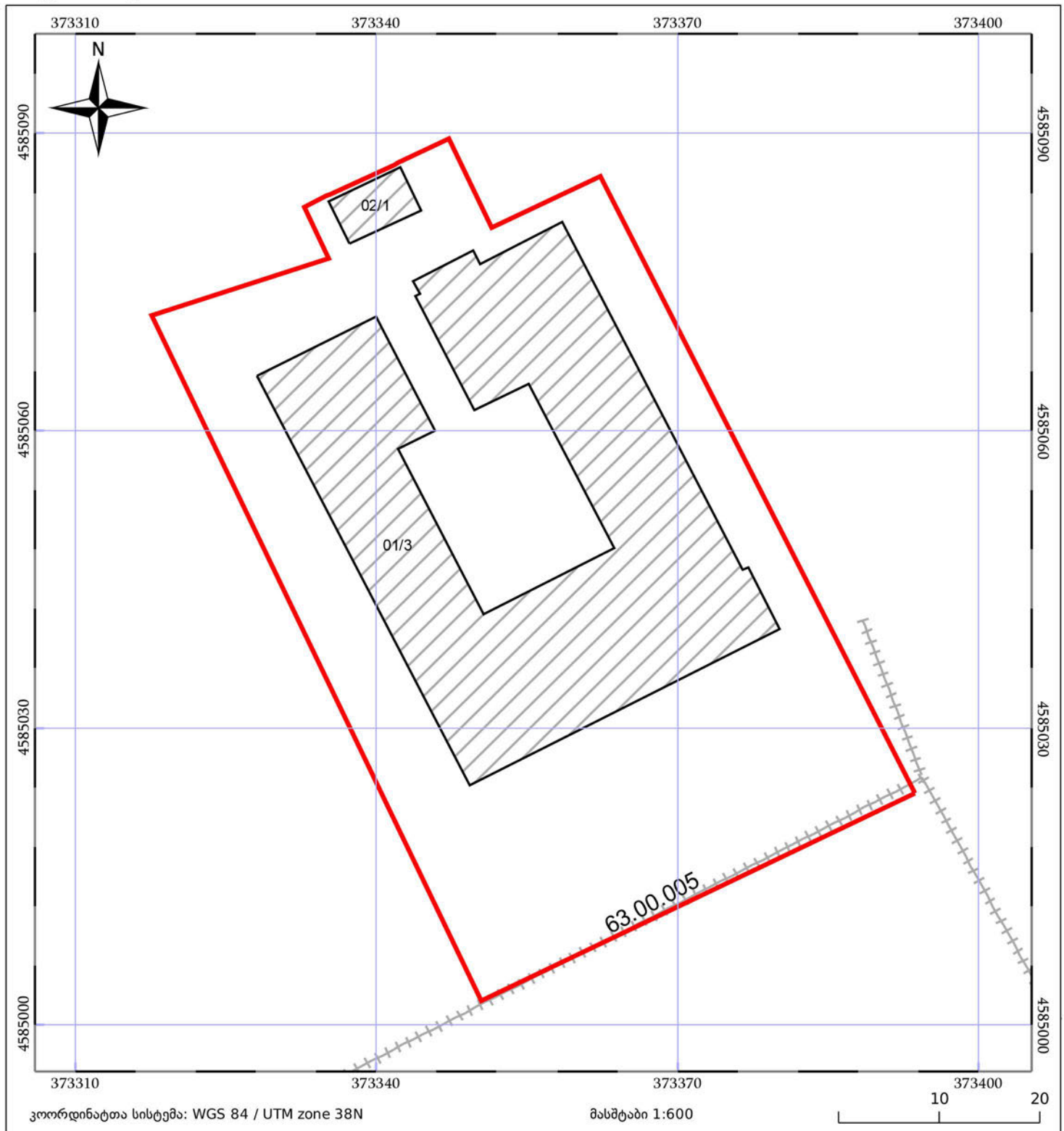
არასასოფლო სამეურნეო

განცხადების ნომერი: 882016599508

ფართობი:

3553 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)

მომზადების თარიღი: 09/09/2016



გეოლოგიური დასკვნა

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში 10 (ათი) საჯარო სკოლის
რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო
დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება

ილია ჭავჭავაძის სახელობის ქალაქ ახალქალაქის N3 საჯარო სკოლის

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა



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



დამკვეთი: საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი







ახალქალაქის მუნიციპალიტეტი, ილია ჭავჭავაძის სახ. ქ. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლა
საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა

კონსულტანტი: შ.პ.ს „სამეცნიერო საპროექტო ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“
დამკვეთი: საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი

Scientific, Design-Technological Info@icm.ge www.ICM.ge

Enterprise “Industria” LTD

Kazbegi St №24 Tbilisi | Georgia

ახალქალაქის მუნიციპალიტეტი, ილია ჭავჭავაძის სახ. ქ. ახალქალაქის, №3 საჯარო
სკოლა(ნაკვეთი, საკადასტრო კოდი №N63.18.32.064), რეკონსტრუქციისათვის
ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები.

შპს „სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური
საწარმო ინდუსტრია“
აღმასრულებელი დირექტორი
ტექნიკურ მეციერებათა დოქტორი



მ. ფაშიაშვილი

ინჟინერ გეოლოგი

ბ. დევდარიანი

ქ. თბილისი 2019 წელი

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

- ობიექტის დასახელება – ილია ჭავჭავაძის სახელობის ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლა.
- დამკვეთი - სსიპ „საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი“.
- ობიექტის მდებარეობა - ქ. ახალქალაქი, ნაკვ. ს/კოდი №63.18.32.064.
- დაპროექტების სტადია - მუშა დოკუმენტაცია.
- მშენებლობის ტიპი - რეკონსტრუქცია.
- შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – II კლასი.
- ტექნიკური დავალებით გათვალისწინებული მოხდეს საკვლევი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესწავლა.

შენიშვნა: საველე სამუშაოების დროს მოხდეს არსებული საჯარო სკოლის საძირკვლების მდგომარეობის დადგენა და ფუძე-გრუნტების ლაბორატორიული კვლევა.

დანართი: უბნის ტოპოგეგმა, მასშტაბით 1:500.

დავალება გასცა - სსიპ „საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი“.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების პროგრამა

პროგრამა შედგენილია ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 (საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები მშენებლობისათვის), ს.ნ. და წ. 35.02.01-08 (შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები) და ს.ნ. და წ. 2.02.03-85 (ხიმინჯოვანი საძირკვლები) მოთხოვნათა გათვალისწინებით. დამკვეთის მომართვისა და წარმოდგენილი ტექნიკური დავალების მიხედვით ქ. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლის შენობის განთავსების ტერიტორიაზე შესასრულებელი, საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მიზნობრივი დანიშნულებაა ნაგებობის საძირკვლების ტექნიკური მდგომარეობის დადგენა და ფუძე-გრუნტების ლაბორატორიული კვლევა. საამშენებლო მოედანი მდებარეობს ახალქალაქის პლატოს ფარგლებში. რელიეფი მოსწორებულია, ტექნოგენურია. ტექნიკური დავალების მიხედვით საპროექტო შენობა 3 სართულიანია. დასახული ამოცანის გადასაჭრელად აუცილებელია შემდეგი სახისა და მოცულობის სამუშაოების ჩატარება:

1. მოპოვებული და შესწავლილ იქნას არსებული ფონდური მასალები.
2. ვიზუალურად გამოკვლეულ იქნას საამშენებლო მოედანი და მისი მიმდებარე ტერიტორია, გეოდინამიკური პროცესების გამოვლენის მიზნით.
3. სამთო გამონამუშევრების (შურფები) გაყვანა განხორციელდეს ისე, რომ უზრუნველყოს საძირკვლების გაშიშვლება.
4. სამთო გამონამუშევრებიდან აღებული იქნას დარღვეული და დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტების სახესხვაობების ნიმუშები (ს.ნ. და წ. 1.02.07-87. პ. 3.75 მოთხოვნის მიხედვით) იმ რაოდენობით, რომლებიც უზრუნველყოფენ ვარიაციული სტატისტიკის მეთოდით ლაბორატორიული კვლევების შედეგების დამუშავებას. ნიმუშების კონსერვაცია და ტრანსპორტირება განხორციელდეს ნორმატიული დოკუმენტების ს.ნ. და წ. მოთხოვნათა მიხედვით.
5. წყლის გამოჩენის პირობებში უნდა დაფიქსირდეს გამოჩენის სიღრმე და სტატიკური (დამყარებული) დონე. აღებული უნდა იქნას წყლის 1 სინჯი.
6. გრუნტების ნიმუშების ლაბორატორიული კვლევებით უნდა დადგინდეს: ა. გრანულომეტრიული შემადგენლობა; ბ. ფიზიკური თვისებები; გ. დეფორმაციული მახასიათებლები (კომპრესიული კვლევები ჩატარდეს სტანდარტი 23908-79 მოთხოვნათა გათვალისწინებით); დ. სიმტკიცის მახასიათებლები.
7. საველე და ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე ს.ნ. და წ. 1.02.07-87-ის მე-9 დანართის მოთხოვნათა გათვალისწინებით შედგეს ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ანგარიში (დასკვნა), რომელშიც მოცემულია შენობის ფუნდირების პირობები და შესაბამისი რეკომენდაციები. დასკვნა წარმოდგენილ იქნას 3 ეგზემპლიარად ელექტრონული ვერსიის თანდართვით. ტოპომასალა წარმოდგენილია დამკვეთის მიერ 1:1000 მასშტაბში.

ინჟინერ-გეოლოგი

ბ. დევდარიანი



დასათაურება

I. შესავალი

II. ზოგადი ნაწილი. გეოგარემოს ზოგადი დახასიათება

II.1. კლიმატური პირობები

II.2. ოროჰიდროგრაფიული პირობები

II.3. ტექტონიკა, გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

II.4. სეისმოლოგია

III. სპეციალური ნაწილი

III.1. სკოლის შენობის სამირკვლების კვლევების შედეგები

III.2. უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

III.3. ლაბორატორიულ-გეოტექნიკური გამოკვლევების შედეგები

IV. დასკვნები და რეკომენდაციები

დანართები:

დან.1. გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგების კრებსითი ცხრილი

ნახაზები:

ნახ. 1. შურფის განლაგების რუკა

ნახ. 2. შურფის ლითოლოგიური სვეტი

ნახ. 3. სამირკვლის ჭრილი

ფოტო მასალა

I. შესავალი

სსიპ „საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდის“ დავალებით, შპს „სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“-მ 2019 წლის ივლისში, ქ. ახალქალაქში (ნაკ, ს/კოდი: 63.18.32.064) საჯარო სკოლის რეკონსტრუქციისათვის ჩაატარა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა. მიზნობრივი დანიშნულების შესრულების უზრუნველყოფისათვის დაიგეგმა და შესრულდა შემდეგი სახეობის და მოცულობის სამუშაოები:

გარე პერიმეტრზე გაყვანილია 1 შურფი 4.0 მ სიღრმის, აღებულია 6 სინჯი, რომლებზეც ჩატარდა ლაბორატორიული კვლევები. საველე სამუშაოები ჩაატარა და დასკვნა შეადგინა ინჟინერ-გეოლოგმა ბ. დევდარიანმა. საველე და ლაბორატორიული კვლევები მიმდინარეობდა ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული აქტებისა და სტანდარტების დაცვით.

ჩატარებულ სამუშაოთა სრული მოცულობები მოყვანილია ქვემოთ ცხრ. 1.1-ში.

№	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
1	2	3	4
I.	საველე სამუშაოები		
1.	შურფების გაყვანა	გრძ. მ.	4.0
1.2	სინჯების აღება	სინჯი	6
II	ლაბორატორიული კვლევები		
1.	შეკავშირებელი გრუნტები (თიხები)	სინჯი	6
III	კამერალური სამუშაოები		
1.	ანგარიშის შედგენა	დასკვნა	1

ტოპოგეგმა წარმოდგენილია დამკვეთის მიერ მ.1:500

II. გეოგარემოს ზოგადი დახასიათება

II.1 კლიმარური პირობები

კლიმატური დარაიონების მიხედვით ტერიტორია შედის, ჯავახეთის მთიანეთის მაღალი ზეგნის მშრალი სტეპური ჰავის ზონაში, მცირეთოვლიანი ზამთრით და მოკლე ზაფხულით. უბნის კლიმატის ცალკეული ელემენტები დახასიათებულია ახალქალაქის მეტეოსადგურის მონაცემებით. ს.ნ. და წ „საამშენებლო კლიმატოლოგია“-ს მიხედვით.

ტერიტორიაზე ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურაა 4.9°C . ყველაზე ცივი თვე იანვარია, უარყოფითი საშუალო ტემპერატურით -7.3°C . ყინვები იწყება სექტემბერში და მთავრდება მაისში. წაყინვები შესაძლებელია მთელი წლის განმავლობაში. აბს. მინიმუმი - 38°C . წლის ყველაზე თბილი თვე აგვისტოა 16.0°C საშუალო ტემპერატურით. მას ოდნავ ჩამორჩება ივლისი 15.4°C . დაფიქსირებული მაქსიმალური ტემპერატურაა 37°C .

მოსული ნალექების წლიური ჯამია 542 მმ. უმეტესი ნალექები მოდის გაზაფხულზე, მინიმუმი დეკემბერ-იანვარშია, მაქსიმუმი მაის-ივნისში. ნალექიან დღეთა რიცხვი წელიწადში საშუალოდ 137-ია, ხოლო ნალექების დღელამური მაქსიმუმი 63 მმ. თოვლი შეიძლება მოვიდეს ოქტომბერიდან მაისის ჩათვლით. მდგრადი თოვლის საბურველი ჩნდება დეკემბერში და მარტის ბოლომდე გრძელდება. თოვლის საფარის დღეთა რიცხვია 101, წონა 0.60 კპა. წყალშემცველობა 53 მმ. ჰაერის საშუალო წლიური ფარდობითი ტენიანობაა 73%-ია.

ტერიტორიაზე გაბატონებულია სამხრეთ-აღმოსავლეთის (28%) და ჩრდილო-დასავლეთის (24%) ქარები. მნიშვნელოვნად ნაკლებია აღმოსავლეთის (12%), სამხრეთის (11%) და ჩრდილოეთის (10%) ქარები. კიდევ უფრო ნაკლებია სამხრეთ-დასავლეთის (8%) და დასავლეთის მიმართულებები, ხოლო ჩრდილო-აღმოსავლეთის მხოლოდ 2%-ს შეადგენს. შტილიანი დღეების რაოდენობა შეადგენს 39%-ს. ძლიერქარიან (>15 მ/წმ) დღეთა საშუალო რაოდენობაა წელიწადში 14 დღე, ხოლო მაქსიმალური 49 დღე.

ქარის ყველაზე დიდი შესაძლო სიჩქარე, მ/წმ

ცხრილი №1

ყოველწლიურად	5 წელიწადში	10 წელიწადში	15 წელიწადში	20 წელიწადში	50 წელიწადში
20	25	26	28	29	-

ატმოსფეროს განსაკუთრებული მოვლენები წლის განმავლობაში, დღე

ცხრილი №2

ნისლი		ელჰეი		სეტყვა		ქარბუქი	
საშუალო	ყველაზე დიდი	საშუალო	ყველაზე დიდი	საშუალო	ყველაზე დიდი	საშუალო	ყველაზე დიდი
12	26	56	77	7.1	16	3	9

გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე, სმ

თიხოვანი და თიხნარი	ქვიშნარები (ქვიშათიხა)	ხრეშოვანი და მსხვილი	მსხვილნატეხი
97.0	116	126	145

II.2. ოროჰიდროგრაფიული პირობები

საკვლევი ტერიტორია, განთავსებულია ჯავახეთის ზეგანის დასავლეთ პერიფერიაზე, რელიეფი საშუალო და მაღალმთიანია, ტიპური ვულკანოგენური ფორმებით. ვულკანური პლატოსათვის დამახასიათებელი თითქმის ბრტყელი, ოდნავ ტალღოვან-სერებიანი ზედაპირებით, კონუსისებური და გუმბათისებური ვულკანური მწვერვალებით, ცალკეული ვულკანური წვრილი თუ მსხვილი ფორმებით და მათ მიერ შექმნილი მთაგრეხილებით, მდინარეთა კანიონისებური, იშვიათად V-სებრი ღრმა ხეობებით, განიერი დაჭაობებულ ზედაპირიანი ჩადაბლებებით, ნატბიურებით და ტბებით.

ტერიტორია პრაქტიკულად წარმოადგენს მდ. მტკვრისა და მისი მარჯვენა შენაკადის მდ. ფარავანის შუამდინარეთს. მდ. მტკვრის ხეობით იგი შემოფარგლულია დასავლეთიდან და ჩრდილოეთიდან, ხოლო მდ. ფარავნის ხეობით აღმოსავლეთიდან.

აბსოლუტური სიმაღლეები 1400-1700 მეტრის ფარგლებშია, ხოლო მისი შეფარდებითი ამაღლება ხეობის ფსკერიდან 300-350 მეტრს აღწევს. პლატოს ზედაპირზე უამრავი ვულკანური კლდოვანი ქანების ერთმანეთისგან განცალკავებული, ბრტყელი ან ოდნავ ამოწეული შვერილებია, უფრო იშვიათად გვხვდება სხვადასხვა ზომის ქვების ან ლოდების ბასრპირიან-დაკუთხული გროვები, ან ასეთივე ხასიათის ცალკეული ლოდები. ტერიტორიის უმეტეს ნაწილზე მაღალმთიანი მდელოს ბალახოვანთა ხშირი კორდია.

ძირითადი ჰიდროლოგიური არტერიაა მდ. მტკვარი. მისი მნიშვნელოვანი შენაკადებია მდ.მდ. ფარავანი, ფოცხოვი. მტკვარი შერეული საზრდოობის მდინარეა, იკვებება თოვლით, წვიმით და მიწისქვეშა წყლებით. წყალდიდობა ახასიათებს გაზაფხულზე და ზაფხულის დასაწყისში. შემოდგომაზე ხანდახან წყალმოვარდნა იცის. ივლის-აგვისტოში წყალმცირობაა, მდგრადი წყალმცირობა კი ზამთარში იცის.

II.3. ტექტონიკა, გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

საკვლევი ტერიტორია ტექტონიკური თვალსაზრისით შედის ართვინ-ბოლნისის ბელტის ჯავახეთის ზონის დასავლეთ ნაწილში, რომელიც მთლიანად აგებულია მიოცენ-პლეისტოცენური და მეოთხეული ასაკის კონტინენტური და ვულკანოგენური ნალექების მძლავრი წყებით. ლითოლოგიურად ისინი წარმოდგენილია ლავური ნაკადების, განფენების და სხვა

ფეუზივების მორიგეობით ალუვიურ და ტბიურ ნალექებთან. ვულკანოგენური-კონტინენტური ნალექების სიმძლავრე ახალქალაქის პლატოს ფარგლებში 2000 მეტრამდეა.

პლატოს ზედაპირზე გაშიშვლებულია ზედა პლიოცენ-ქვედა მეოთხეული (βN^3-Q_1) ასაკის ვულკანური ე.წ. „ახალქალაქის წყების“ ლავური ქანები, წარმოდგენილები ბაზალტური, ანდეზიტო-ბაზალტური, ანდეზიტური და დოლერიტული, შემადგენლობის ლავური განფენებით ან მათი მორიგეობით. მათი შეფერილობა იცვლება მუქი ნაცრისფერიდან მოშავომდე, ხშირია მოვარდისფრო და მოწითალო ლავებიც. ზედაპირთან ქანები დანაწევრებულია, ლავების სწრაფი გაცივების დროს წარმოქმნილი პირველადი ნაპრალებით, უმეტესად დიდ ლოდებად და ნატეხებად. ჩვეულებრივ ნაპრალები შევსებულია ვულკანური ფერფლის და ქვიშის ნარევით. წყვეტილად და შეზღუდულ ფართობებზე გავრცელებულია 0.2-0.3 მ სიმძლავრის ღორღიან-ქვიანი და ნიადაგის თხელი ფენით გადაფარული ქანები, რომლებითაც ამავდროულად ამოვსებულია მცირე ღრმულები და ზედაპირი ნიველირებულია.

ზედაპირის გეოლოგიური აგებულების, გეომორფოლოგიური და ფიზიკო-გეოგრაფიული პირობების გათვალისწინებით აქ მიწისქვეშა წყლები 14-15 მ. სიღრმემდე მოსალოდნელი არ არის. შესაბამისად მიწისქვეშა წყლები ნაგებობებისათვის, რაიმე სახის ხელისშემშლელ ფაქტორს არ წარმოადგენენ.

II.4. სეისმოლოგია

საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს მცირე კავკასიონის ჩრდილო ფერდის ნაოჭა სისტემის ფარგლებში, რომელიც მნიშვნელოვნად გართულებულია ტექტონიკური რღვევებით. არსებული სტატისტიკური მონაცემების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ მოსალოდნელია მაღალი მაგნიტუდის მიწისძვრები, რომლებსაც შეუძლიათ მნიშვნელოვანი ზიანი მიაყენონ თანამედროვე საინჟინრო ნაგებობებს და გავლენა იქონიონ რელიეფის მორფოდინამიკაზე, რომელთაც არაერთხელ ჰქონდა ადგილი, როგორც ისტორიულ, ასევე უახლოეს წარსულში. ქვემოთ მოგვყავს სეისმური ტალღების მაქსიმალური ჰორიზონტალური აჩქარების მახასიათებლები საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში და მის მიმდებარედ, არსებული დასახლებული პუნქტებისათვის:

ახალქალაქი - 0.21 მ/წმ²;

ახალციხე - 0.21 მ/წმ²;

ვალე - 0.20 მ/წმ²;

ნინოწმინდა - 0.31 მ/წმ²;

ადიგენი - 0.12 მ/წმ².

III. სპეციალური ნაწილი

III.1. სკოლის შენობის საძირკვლების კვლევების შედეგები

სკოლის შენობა 1 სართულიანია. აშენებულია 2012 წელს. საფუძვლების ტექნიკური მდგომარეობის, ტიპის, პარამეტრების და ფუძე-გრუნტების გეოტექნიკური მახასიათებლების დადგენის მიზნით გაყვანილია გარე პერიმეტრზე 1 შურფი სიღრმით 4.0 მ (იხ. ნახ. 3). კვლევებით დადგინდა, რომ საძირკველი ლენტური ტიპისაა, სიგანე 0.8, სიმაღლე 2.80 მ-ია. აგებულია მონოლითური რკინა/ბეტონით, 2 საფეხურიანია, პირველი საფეხურის მიწისქვეშა ნაწილის სიმაღლე 1.2, ხოლო მიწისზედა (სარდაფის იატაკი) 1.6 მეტრია. მეორე საფეხური 1.0 მეტრის სიმაღლის და 0.6 მ-ს სისქისაა. მასზე ადევს 0.6 მ-ის სისქის შენობის კედელი. ვიზუალურად საძირკველი დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია. ფუძე გრუნტებად მიღებულია სგე-1, გამოფიტული კლდოვანი ქანები, რომელიც დასინჯულია და ჩატარებულია ლაბორატორიული კვლევები.

III.2. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები.

ჩატარებული ვიზუალური შეფასებით უბანზე და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური პროცესების ჩასახვა-განვითარების კვალი არ აღინიშნება, უბანი მდგრადია და მშენებლობისათვის კარგ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებშია, ხოლო სირთულის მიხედვით ს.ნ. და წ. 1.02.07.87-ის დანართ 10-ის თანახმად უბანი განეკუთვნება I (მარტივ) კატეგორიას.

ტერიტორია აგებულია ანდეზიტ-ბაზალტური შემადგენლობის ლავური განფენებით, რომლებიც ზემოდან გადაფარულია შავმიწა ნიადაგის ფენით. უბანზე გამოყოფილია 2 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი. შურფებით გახსნილ ჭრილს აქვს შემდეგი სახე:

0.0 - 0.5 მ - ნიადაგის ფენა, ბუჩქოვან-ბალახოვანი მცენარეების ფესვებით;

0.5 - 1.5 მ - თიხნარები მოშავო-ნაცრისფერი, სუსტად ტენიანი მყარი;

1.5 - 4.0 მ - თიხა მოშავო, მტვეროვანი, მყარი, კლდოვანი ქანების ხვინჭის ჩანართებით.

შურფში წყალგამოვლინება არ აღინიშნა. ლიტერატურული და ფონდურ მასალების მონაცემებით მათი დონეების განლაგების სიღრმე 15-20 მეტრია.

III.3. ლაბორატორიულ-გეოტექნიკური გამოკვლევების შედეგები

საველე საინჟინრო-გეოლოგიური და ლაბორატორიული გამოკვლევების საფუძველზე, სტანდარტი 20522-75 რეკომენდაციების და ტექნიკური დავალების მიზნობრივობის გათვალისწინებით (ნიადაგის ფენა და თიხნარები არ განიხილება როგორც სგე. შესაბამისად მათზე ლაბორატორიული კვლევები არ ჩატარებულა), ჩვენს მიერ გამოიყო 1 საინჟინრო-გეოლოგიური

ელემენტი სგე-1 თიხა, რომელზედაც დაფუძნებულია შენობა და რომელსაც ჩაუტარდა ლაბორატორიული კვლევები.

გრუნტების ფიზიკური თვისებების კრებსითი ცხრილი მოცემულია დანართში 1.

ზემოთ ხსენებული საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტის გეოტექნიკური მახასიათებლები განისაზღვრა შემდეგი სნ და წ-სა და სტანდარტების მიხედვით:

- გრანულომეტრიული შემდგენლობა – სტანდარტი 12.536-79.
- ფიზიკური თვისებები – სტანდარტი 51.80-84.
- სიმტკიცის მახასიათებლები – სტანდარტი 12.248-78.
- დეფორმაციის მახასიათებლები – სტანდარტი 23.408-79.
- გრუნტების კლასიფიკაცია – სტანდარტი 25.100-82.
- გრუნტების საანგარიშო წინააღმდეგობა R_0 , სნ და წ. პნ. 02.01.08.
- წინააღმდეგობა ერთღერძა კუმშვაზე - სნ და წ. პნ. 01.01.09.
- გრუნტებისა და საამშენებლო მოედნის სეისმურობა სნ და წ. პნ. 01.01.09.
- ექსპერიმენტული მონაცემების დამუშავება ვარიაციული სტატისტიკის მეთოდებით – სტანდარტი 20.522-75.

სგე-1, თიხა

ექსპერიმენტული მონაცემები

- გრანულომეტრიული შემადგენლობა, %:
 - ღორღი – 1.9
 - ხვინჭა – 12.2
 - ქვიშა – 22.3
 - მტვერი – 24.0
 - თიხა – 40.2
- ფრაქციის შემცველობა
 - წვრილმარცვლოვანი ფრაქცია, %, $d < 2$ მმ – 86.0
 - მსხვილმარცვლოვანი ფრაქცია, %, $d > 2$ მმ – 14.0

ნორმატიული სიდიდეები

- ბუნებრივი ტენიანობა, W^b % – 13.7
- სიმკვრივე გ/სმ³:
 - ა) ბუნებრივი ρ^b – 1.79
 - ბ) ჩონჩხის, ρ_d^b – 1.57
- ფორიანობის კოეფიციენტი, e^b – 0.732
- პლასტიკურობის რიცხვი, I_p^b – 0.22
- დეფორმაციის მოდული E^b კგძ/სმ² – 190

- შინაგანი ხახუნის კუთხე - φ^b , გრადუსებში:

ა) ბუნებრივი ტენიანობის პირობებში - $18^{\circ}54'$

- შეჭიდულობა C^b კგ/სმ²:

ა) ბუნებრივი ტენიანობის პირობებში - 0.337

საანგარიშო სიდიდეები

- ტენიანობა, $W^b\%$, α სანდო ალბათობის უზრუნველყოფის პირობებში:

$$\alpha = 0.95 W^b - 14.5 - 12.9$$

- ბუნებრივი სიმკვრივე, ρ^b გ/სმ³, α სანდო ალბათობის უზრუნველყოფის პირობებში:

$$\alpha = 0.95 \rho^b - 1.81 - 1.77$$

- ჩონჩხის სიმკვრივე, ρ_d^b გ/სმ³, α სანდო ალბათობის უზრუნველყოფის პირობებში:

$$\alpha = 0.95 \rho_d^b - 1.58 - 1.50$$

- ფორიანობის კოეფიციენტი, e^b , α სანდო ალბათობის უზრუნველყოფის პირობებში:

$$\alpha = 0.95 e^b - 0.764 - 0.700$$

- დეფორმაციის მოდული E^b კგ/სმ², α სანდო ალბათობის უზრუნველყოფის პირობებში:

ა) ბუნებრივი ტენიანობის პირობებში:

$$\alpha = 0.95 E^b - 145 - 135$$

- პლასტიკურობის რიცხვი J_p^b , α სანდო ალბათობის უზრუნველყოფის პირობებში:

$$\alpha = 0.95 J_p^b - 0.23 - 0.21$$

- შინაგანი ხახუნის კუთხე - φ^b , გრადუსებში:

ა) ბუნებრივი ტენიანობის პირობებში - $16^{\circ}36'$

- დეფორმაციის მოდული E^b კგ/სმ² - 190

- შეჭიდულობა C^b კგ/სმ²:

ა) ბუნებრივი ტენიანობის პირობებში - 0.224

- საანგარიშო წინააღმდეგობა, R_0^b , კგ/სმ² $J_L < 0$ კონსისტენციის და ფორიანობის კოეფიციენტის $e=0.732$ პირობებში შეადგენს $R_0^b=3.0$ კგ/სმ²

- საგების კოეფიციენტი, $k_{საგ.}$ -0.5

- პუასონის კოეფიციენტი, μ - 0.36

- გრუნტის კატეგორია სეისმურობის თვისებების მიხედვით - II.

- გრუნტის კატეგორია დამუშავების სიძნელის მიხედვით - VI ჯ. 283.

IV. დასკვნები და რეკომენდაციები

1. საკვლევი უბანი საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით სნ და წ 1.02.07-87-ის მიხედვით განეკუთვნება (მარტივი) სირთულის I კატეგორიას.

2. საქართველოს ტექტონიკური დარაიონების (ე. გამყრელიძე, 2000 წ) თვალსაზრისით უბანი შედის ართვინ-ბოლნისის ბელტის, ჯავახეთის ზონის დასავლეთ ნაწილში, რომელიც მთლიანად აგებულია მიოცენ-პლეისტოცენური და მეოთხეული ასაკის კონტინენტური და ვულკანოგენური ნალექების მძლავრი წყებით.

3. საკვლევ უბანზე სამთო გამონამუშევრებში გრუნტის წყლები არ გამოვლინდა.

4. საკვლევი უბნის და მის მიმდებარე ტერიტორიის დათვალიერების შედეგად დადგინდა, რომ საშიში თანამედროვე საინჟინრო-გეოლოგიური პროცესების კვალი არ აღინიშნება. საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით უბანი მდგრადია და არსებული პირობები მშენებლობისათვის სრულიად მისაღებია.

5. შენობის ფუძე-გრუნტად გამოყენებულია სგე-1 თიხები, რომლის საანგარიშო წინააღმდეგობა $R_0 = 3.0$ კგ/სმ².

ქვემოთ ცხრილში მოყვანილია ფუძე-გრუნტების ყველა ძირითადი მახასიათებლები:

№	გრუნტების მახასიათებლები	საანგარიშო (ნორმატიული) მნიშვნელობები		
		ინდექსი	განზ.ერთ.	სგე-1
1	ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	13.7
2	სიმკვრივე ბუნებრივი	ρ	გ/სმ ³	1.79
3	სიმკვრივე ჩონჩხის	ρ_d	გ/სმ ³	1.57
4	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგ/სმ ²	0.224
5	შინაგანი ხახუნის კუთხე	ϕ^b	გრად.	16°36'
6	კონსისტენციის მაჩვენებელი	J_L	ერთ.ნაწ.	<0
7	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ.ნაწ	0.732
8	წყალშემცველობის ხარისხი	Sr	ერთ.ნაწ	0.51
9	დეფორმაციის მოდული	E	კგ/სმ ²	1
10	საანგარიშო წინამდეგობა	R_0	კგ/სმ ²	3.0
11	საგების კოეფიციენტი	k	კგ/სმ ³	0.5
12	პუასონის კოეფიციენტი	μ	-	0.36

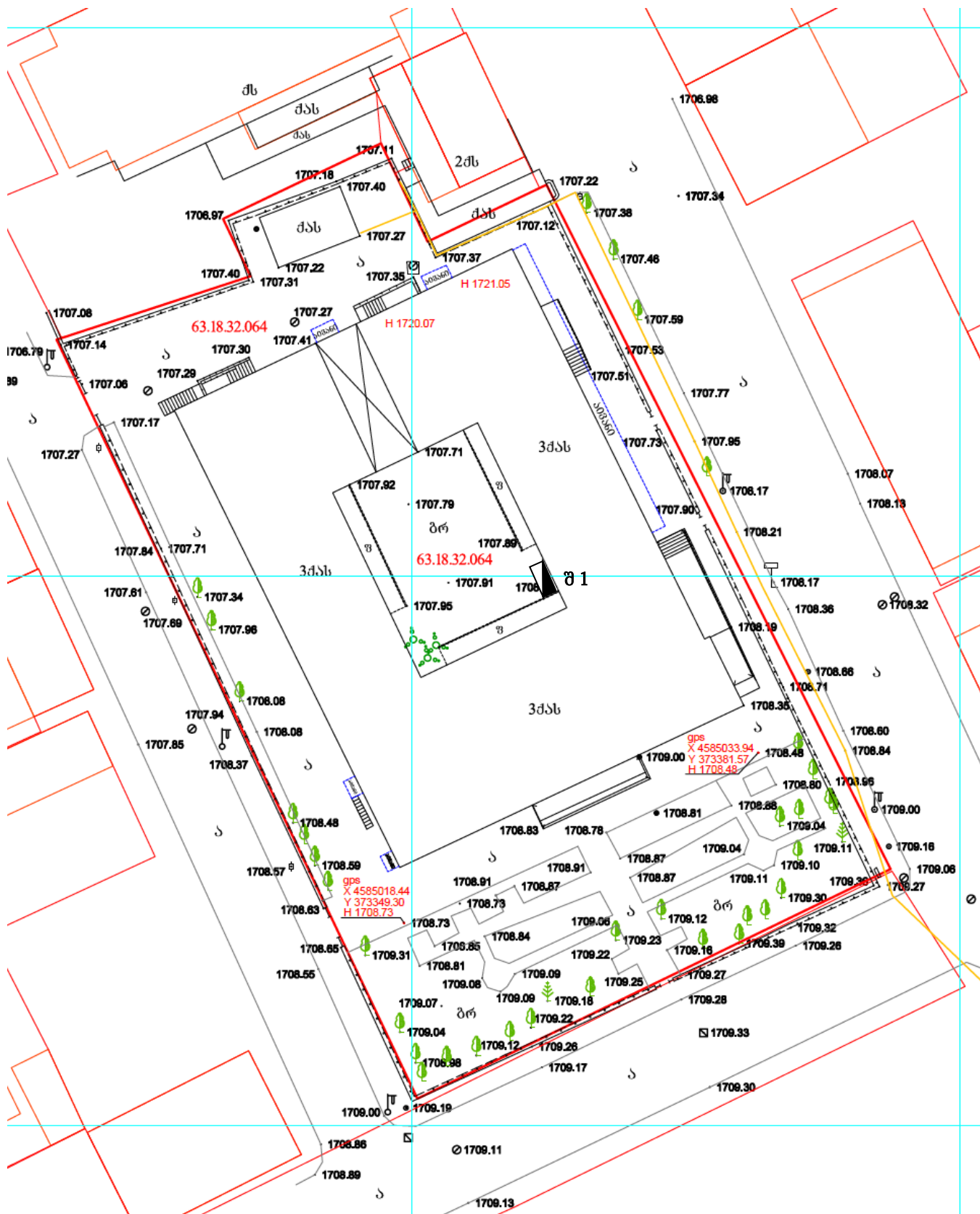
6. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმური აქტივობის ზონას, შესაბამისად საფუძვლის გრუნტების სეისმური თვისებების და რეგიონის სეისმურობის გათვალისწინებით საამშენებლო მოედნის სეისმურობად მისაღებია - 8 ბალი. (საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/2284, 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ. თბილისი. საამშენებლო ნორმებისა და წესების - „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09) - დამტკიცების შესახებ.

ინჟინერ-გეოლოგი

ბ. დევდარიანი



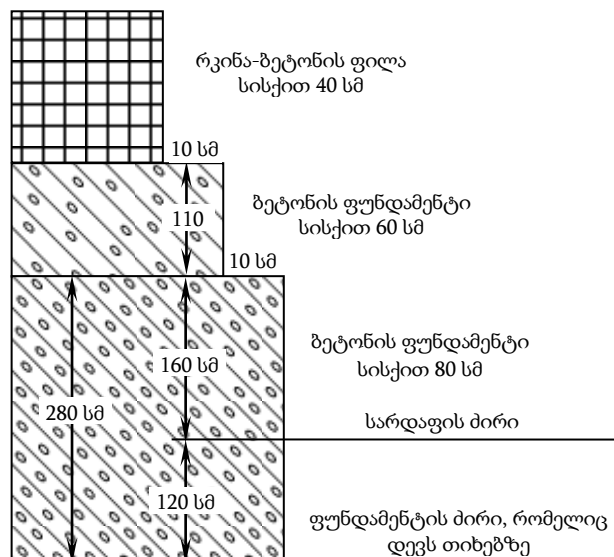
ნახ. 1. შურფის განლაგების რუკა
 მასშტაბი 1:500
 პირობითი ნიშნები:  შ 1 შურფი №1



შურფი N 1
ნახ. 2. ლითოლოგიური სვეტი

დაწყების თარიღი: 22.07.2019 წ						მდებარეობა: ახალქალაქი, ილია ჭავჭავაძის სახ. №3 საჯარო სკოლა		მასშტაბი 1:50 აბს.ნიშ. Z=1708.11 მ	
დასრულების თარიღი: 22.07.2019 წ									
გაყვანის მეთოდი: ხელით						ზომა 1.25×1.25 მ			
შემსრულებელი: ბ.დევდარიანი									
ფენის N	გეოლ. ინდექსი	ფენის სახურავის სიღრმე, მ		ფენის სიმძლავრე	ფენის სახურავის აბს. ნიშნული, მ	ჭრილის გრაფ. სახე	გრუნტის აღწერა	გრუნტის წყლის გამოვლინება, მ	გრუნტის სინჯის აღების სიღრმე, მ
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
1	<i>tQ₄</i>	0.0	1.5	1.5	1706.61		ნაყარი, თიხნარი, ხვინჭა, საამშენებლო ნარჩენები, შეუკავშირებელი		-
2	<i>dpQ₄</i>	1.5	3.0	1.5	1705.11		თიხნარი მუქი ყავისფერი , მოწითალო,მტვეროვანი, ტენიანი. ძნელადპლასტიკური	-	-
3	<i>eLQ₄</i>	3.0	4.0	1.0	1704.11		თიხა მუქი ნაცრისფერი მომავომდე, მყარი, სუსტად ტენიანი	-	-
ინჟინერ -გეოლოგი				გრუნტის წყლის სტატიკური დონე, მ -			შემსრულებელი ბ. დევდარიანი		
				პროექტის დასახელება					
				ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლის რეკონსტრუქცია					
				საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები					

ნახ. 3. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლა, ს/კ 63.18.32.064
სადირკვლის ჭრილი



საექსპერტო დასკვნა საინჟინრო-გეოლოგიაზე

დამკვეთი:



კონსულტანტი:





სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო –
აკრედიტაციის ცენტრი“

აკრედიტაციის მოწმობა

EA BLA-ის ხელმოწერი

GAC-IB-0306

ადასტურებს, რომ

შპს "კონტიკა"-ს A ტიპის ინსპექტირების ორგანო

მისამართი: ქ. თბილისი, ჭიაურელის ქ. N22;

შეფასდა და აკმაყოფილებს ეროვნული სტანდარტის

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

აკრედიტებულია შემდეგ სფეროში: 1. ობიექტის ხარვეზალიზაციის ინსპექტირება; 2. ობიექტზე შესრულებული სამუშაოების ინსპექტირება (მათ შორის ფორმა #2-ის მიხედვით); 3. ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის, შესრულებული სამუშაო, 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: ზაინჟინერო-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, სუსტი დენები და მათი ტექნოლოგიური ნაწილი); საინჟინრო ქსელები: წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალრეზერვა და მათი ტექნოლოგიური ნაწილი; საინჟინრო ქსელები: ენერგოაღება, კონდიტირება, გაბოზება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილი; შრომის დაცვის ნაწილი; ობიექტის სამშენებლო სამუშაოებზე ტექნიკური ზედამხედველობა – ინსპექტირება (იხ. დანართი – „აკრედიტაციის სფერო“)

აკრედიტაციის ცენტრის
გენერალური დირექტორი

რეგისტრაციის თარიღი

19 ივნისი 2019 წ.
ძალაშია

17 იანვარი 2023 წ.

0186 თბილისი, აღ. ყაზბეგის გამზ. №42ა





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



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

**„ი. ჭავჭავაძის სახელობის ქ. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლის შენობის
რეკონსტრუქციისთვის ჩატარებულ საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების
შედეგები“-ს მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის
შეფასება/ინსპექტირების ანგარიში**

№ PG 309/15.10.2019

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

ინსპექტირების დაწყების თარიღი: 05.10.2019

ინსპექტირების დასრულების თარიღი: 12.10.2019

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

საფუძველი: ხელშეკრულება №071/08-19; განაცხადი

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 „ი. ჭავჭავაძის სახელობის ქ. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლის შენობის რეკონსტრუქციისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები“-ს მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება

წარმოდგენილი მასალები:

„ი. ჭავჭავაძის სახელობის ქ. ახალქალაქის №3 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 – „სეისმომდეგი 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 ოქტომბერში შემოწმებული იქნა – ი. ჭავჭავაძის სახელობის ქ. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლის რეკონსტრუქციისთვის ჩატარებულ 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 კვლევის პროგრამა ----- 1გვ;
3. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ანგარიშის ტექსტური ნაწილი ----- 8გვ;
4. გრუნტების ლაბორატორიული გამოცდის შედეგების კრებვითი ცხრილი ----- 1ფურც;
5. ტოპო-გეგმა(შურფის განლაგების რუკა) 1:500 ----- 1ფურც;
6. ლითოლოგიური სვეტი და საძირკვლის ჭრილი ----- 1ფურც;
7. ფოტომასალა ----- 3ფურც;

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა ჩატარებულია შ.პ.ს. “სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია”-ს მიერ 2019 წლის აგვისტოში. საველე სამუშაოები შეასრულებულია და დასკვნა შედგენილია ინჟინერ-გეოლოგ ბ. დევდარიანის მიერ.

დამკვეთი: სსიპ “საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი”. არსებული საჯარო სკოლა 1 სართულიანია. აშენებულია 2012 წელს. საძირკველი – ლენტური ტიპისაა (სიგანე – 0.8მ. სიმაღლე – 2.8მ.). აგებულია მონოლითური რკინა-ბეტონით, 2 საფეხურიანია. I საფეხურის მიწისქვეშა ნაწილის სიმაღლე – 1.2მ. მიწისზედა (სარდაფის იატაკი) – 1.6მ. II საფეხური 1.0მ. სიმაღლის და 0.6მ. სისქის. მასზე ადევს 0.6მ. სისქის შენობის კედელი.

სკოლის საძირკვლის ტექნიკური მდგომარეობის და ფუძე-გრუნტების გეოტექნიკური მახასიათებლების დადგენის მიზნით გაყვანილი იქნა – 1 შურფი, სიღრმით – 4.0მ. ლაბორატორიული შესწავლისათვის აღებულია – 6 სინჯი / კვლევის შედეგები მოცემულია ანგარიშში - კრებვითი ცხრილის სახით.

ვიზუალურად საძირკველი დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია.

გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა 1 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (ს.გ.ე.):

– ს.გ.ე. 1 – თიხა (მოშავო, მტვეროვანი, მყარი, კლდოვანი ქანების ხვინჯის ჩანართებით);

სამშენებლო უბანი ხასიათდება გრუნტის წყლის არ არსებობით.

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

განსაზღვრულია – გრანულომეტრული შემადგენლობა, ბუნებრივი სიმკვრივე და ტენიანობა, ფიზიკური თვისებები, სიმტკიცის და დეფორმაციის მახასიათებლები, საანგარიშო წინაღობა, ფორიანობა, სეისმურობა და ა.შ.

საველე და ლაბორატორიული სამუშაოები ჩატარებულია საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული აქტებისა და სტანდარტების დაცვით.

“დასკვნა და რეკომენდაციები” შედგება 6 პუნქტისგან, სადაც აღნიშნულია, რომ:

1. საკვლევი უბანი საინჟინრო-გეოლოგიური სირთულის მიხედვით მიეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიას (ს.ნ. და წ. 1.02.07.87წ. დანართი 10);

2. საქ. ტერიტორიის ტექტონიკური დარაიონების სქემის (ე. გამყრელიძე – 2000წ.) მიხედვით უბანი შედის ართვინ-ბოლნისის ბელტის, ჯავახეთის ზონის დასავლეთ ნაწილში, რომელიც მთლიანად აგებულია მიოცენ-პლეისტოცენური და მეოთხეული ასაკის კონტინენტური და ვულკანოგენური ნალექების მძლავრი წყებით;

3 აღნიშნულია, რომ საკვლევ უბანზე გრუნტის წყალი არ გამოვლინდა;

4. საკვლევი უბნის და მისი მიმდებარე ტერიტორიის დათვალიერების შედეგად დადგინდა, რომ საშიში თანამედროვე საინჟინრო-გეოლოგიური პროცესების კვალი არ აღინიშნება. საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით უბანი მდგრადია და არსებული პირობები მშენებლობისათვის სრულიად მისაღებია;

5. შენობის ფუძე-გრუნტად მიღებულია ს.გ.ე. 1 – თიხები / საანგარიშო წინააღმდეგობა $R_0=3.0\text{კგ/სმ}^2$;

ანგარიშში დართულია ცხრილი, სადაც მოყვანილია ფუძე-გრუნტების ყველა ძირითადი მახასიათებლები;

6. სამშენებლო მოედნის სეისმურობად მიღებულია – 8 ბალი (სამშენებლო ნორმები და წესები – კ.5. 01.01-09 “სეისმომდეგი მშენებლობა”);

ინსპექტორი:

/გივი იაშვილი/

დასკვნა:

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი ანგარიში აკმაყოფილებს საქართველოში ამჟამად მოქმედ ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესები და ნორმები) მოთხოვნებს, რის გამოც ი. ჭავჭავაძის სახელობის ქ. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლის შენობის რეკონსტრუქციისთვის ჩატარებულ საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგებს ეძლევა დადებითი შეფასება.

წარმოდგენილი ანგარიში შეიძლება დაედოს საფუძვლად - ი. ჭავჭავაძის სახელობის ქ. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

ინსპექტორი:



/გიორგი იაშვილი/

ტექნიკური მენეჯერი:



/დავით ჯიბლაძე/

ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა:



/ლალი აბუაშვილი/



სტრუქტურული დასკვნა

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



სამცხე - ჯავახეთის რეგიონში 10 (ათი) საჯარო სკოლის,
რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო
დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება

ილია ჭავჭავაძის სახელობის ქალაქ ახალქალაქის N3 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”

ქ. ახალქალაქის №3 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 ივლისში შ.პ.ს „სამეცნიერო, საპროექტო-ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“-ს სპეციალისტთა ჯგუფის მიერ ჩატარდა სამიეზო-საკვლევი სამუშაოები ქ. ახალქალაქის №3 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. ახალქალაქის №3 საჯარო მზიდი კონსტრუქციის შემადგენელი ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის ვიზუალური და დეტალურ-აპარატურული კვლევა;
2. ვიზუალური და აპარატურული კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე ქ. ახალქალაქის №3 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. ქ. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლისათვის მომზადებული პროექტის არქიტექტურული ნაწილი. შესრულებულია შპს „სამეცნიერო საპროექტო ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრია“-ს სპეციალისტთა ჯგუფის მიერ. აღმასრულებელი დირექტორი კ. მიხეილ ფაშიაშვილი, არქიტექტორი: დ. ვარვარიძე. მომზადების თარიღი: 2019 წლის ივნისი.

1.2. ობიექტის ადგილმდებარეობა და

აღწერილობითი ნაწილი

დამკვეთის მიერ გამოსაკვლევად (ტექნიკური დავალების შესაბამისად) წარმოდგენილი ობიექტი მდებარეობს ქ. ახალქალაქში.

სამშენებლო კლიმატოლოგიის (პნ.01.05-08)-ის მონაცემების მიხედვით ახალქალაქი მდებარეობს ზღვის დონიდან 1717 მ-ზე.

იანვრის საშუალო ტემპერატურა იცვლება -3°C -დან -5°C -მდე

ივლისის საშუალო ტემპერატურა იცვლება $+12^{\circ}\text{C}$ -დან $+21^{\circ}\text{C}$ -მდე

თოვლის საფარის წონა შეადგენს 0,60 კპა-ს.

სეისმური საშიშროება 8 ბალი.

დროის რესურსის თვალსაზრისით საკვლევი სასწავლო კორპუსი აშენებულია 21 საუკუნის დასაწყისში. სკოლის ტერიტორიაზე განთავსებულია დამხმარე საქვების შენობა.(იხ. დანართი №1, სურათი: №37).

დანიშნულების თვალსაზრისით ობიექტი განკუთვნილია საჯარო სკოლის ფუნქციონირებისათვის. (იხ. დანართი №1, სურათები: №1, №2, №3, №4, №5).

საკვლევი ობიექტი შედგება შემდეგი მომიჯნავე ნაწილებისაგან:

I-ნაწილი, „ა-გ-1-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი (შედგება სამი სართულისაგან. სარდაფით) (იხ. დანართი №1, სურათები: №1, №2).

II ნაწილი „დ-თ-1-3“ ღერძებს შორის. (შედგება სამი სართულისაგან. სარდაფის გარეშე) (იხ. დანართი №1, სურათები: №4, №13, №14).

III ნაწილი „დ-თ-10-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი (შედგება სამი სართულისაგან. სარდაფით) (იხ. დანართი №1, სურათები: №4, №5, №7).

IV ნაწილი „თ-კ-1-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი (შედგება სამი სართულისაგან. სარდაფის გარეშე) (იხ. დანართი №1, სურათები: №21 №22).

სპორტული დარბაზი მდებარეობს ძირითად სასწავლო კორპუსში. (იხ. დანართი №1, სურათები: №47, №48, №50 №57, №58).

სველი წერტილები განთავსებულია შენობაში

ელექტროობა მუშაობს დამაკმაყოფილებლად.

სკოლას აქვს ცენტრალური გათბობა და მიეწოდება წყალი.

1.3. კონსტრუქციული სქემის დადგენა

1.3.1. I-ნაწილი „ა-გ-1-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

II ნაწილი „დ-თ-1-3“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

III ნაწილი „დ-თ-10-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

IV ნაწილი „თ-კ-1-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

1.3.1.1. საძირკველი, ზემოძირკველი და წყალარინებითი ბილიკი

ზემოთ აღნიშნულ ნაგებობებს ძირითადად მოწყობილი აქვს ლენტურ-წერტილოვანი ტიპის ბეტონის ფაქტურის საძირკველი, რაც დადგინდა „10“ ღერძზე „დ“ და „ე“ ღერძებს შორის, შენობის გარე მხრიდან გათხრილი შურფიდან. (იხ. დანართი №1, სურათი №34).

შენობას მოწყობილი აქვს ბეტონის ფაქტურის ზემოძირკველი (იხ. დანართი №1, სურათები: №1, №2, №6, №39, №41).

შენობას მოწყობილი აქვს წყალარინებითი ბილიკი. (იხ. დანართი №1, სურათები: №1, №2, №6, №8, №11, №13).

1.3.1.2. შენობის მზიდი კარკასის შემადგენელი ელემენტები

და კედლების შევსება

შენობას მოწყობილი აქვს მზიდი კარკასი, რომელიც შედგება მონოლითური რკინაბეტონის სვეტებისა და რიგელების კომბინაციისაგან. კედლების შევსების სახით წარმოდგენილია სამშენებლო წვრილი ბლოკის წყობა. სკოლის შენობებს შიდა ეზოს მხრიდან ყველა სართულზე მოწყობილი აქვს ვიტრაჟები მინაპაკეტის შევსებით. წინა ფასადური ნაწილისა და მარჯვენა ნაწილის სამივე სართულზე მოწყობილია მოპირკეთება ხის ელემენტებით. (იხ. დანართი №1, სურათები: №2,

№8, №9, №10, №11, №12, №13, №14, №15, №16, №19, №20, №21, №22, №25, №26, №27, №28, №36, №37, №38, №39, №40, №41, №42, №45, №46, №47, №48, №51, №52, №56, №57, №58, №61, №62).

1.3.1.3. სართულშუა გადახურვები

შენობას სართულშუა გადახურვების სახით მოწყობილი აქვს მონოლითური რკინაბეტონის ფილები. (იხ. დანართი №1, სურათები: №17, №19, №31, №32, №36, №37, №38, №39, №40, №41, №43, №44, №47, №52, №56, №57, №62).

1.3.1.4. სასხვენო გადახურვა

სასხვენო გადახურვის მზიდი კონსტრუქცია შედგება ხის ელემენტებისაგან. სასხვენო გადახურვის იატაკზე განთავსებულია ორთქლსაიზოლაციო შლაკის ფენა. ბურულის სახით წარმოდგენილია თუნუქის ფურცლები. (იხ. დანართი №1, სურათები: №68, №69, №70, №71, №72, №73, №75, №76, №77, №78, №79, №80, №81, №82, №83, №84, №85, №86, №87, №88).

1.4. კონსტრუქციული სქემების შესაბამისობა

საქართველოში მოქმედ ნორმატიულ დოკუმენტებთან

საჯარო სკოლის შენობა-ნაგებობების კონსტრუქციული სქემა შეესაბამება სამშენებლო ნორმები და წესების-“ სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09)-ის, თავი III-ის, მე-6 მუხლის, მე-8 ცხრილის მე-3 პუნქტის „დ“ გრაფის მონაცემებს და განიხილება, როგორც ჩარჩოვანი, რომელთა კედლების შევსება არ ახდენს გავლენას კარკასის სიხისტეზე, სადაც მოედნის სეისმურობის 8 ბალის შემთხვევისათვის დასაშვებია 5 სართული. რეალურად წარმოდგენილია 3 სართული სარდაფით.

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. I-ნაწილი „ა-გ-1-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

II ნაწილი „დ-თ-1-3“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

III ნაწილი „დ-თ-10-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

IV ნაწილი „თ-კ-1-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

1.5.1.1. საძირკველი, ზეძირკველი და წყალარინებითი ბილიკი

ზემოთ აღნიშნულ ნაგებობებს ძირითადად მოწყობილი აქვს ლენტურ-წერტილოვანი ტიპის ბეტონის ფაქტურის საძირკველი, რაც დადგინდა „10“ ღერძზე „დ“ და „ე“ ღერძებს შორის, შენობის გარე მხრიდან გათხრილი შურფიდან. მათზე არ აღინიშნება ჯდომისავის დამახასიათებელი დეფორმაციები. (იხ. დანართი №1, სურათი №34).

შენობას მოწყობილი აქვს ბეტონის ფაქტურის ზეძირკველი. მისი ზედაპირები ხასიათდება ლოკალური ხასიათის მცირე ბათქაშჩამოშლილი უბნებით. (იხ. დანართი №1, სურათები: №1, №2, №6, №39, №41).

შენობას მოწყობილი აქვს წყალარინებითი ბილიკი. ის დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია. (იხ. დანართი №1, სურათები: №1, №2, №6, №8, №11, №13).

1.5.1.2. შენობის მზიდი კარკასის შემადგენელი ელემენტები

და კედლების შევსება

შენობას მოწყობილი აქვს მზიდი კარკასი, რომელიც შედგება მონოლითური რკინაბეტონის სვეტებისა და რიგელების კომბინაციისაგან. აღნიშნული კარკასის ელემენტები არ ხასიათდება ძალოვანი დეფორმაციებით და სხვა დაზიანებებით. კედლების შევსების სახით წარმოდგენილია სამშენებლო წვრილი ბლოკის წყობა. ექსტერიერის და ინტერიერის მხრიდან კედლები ხასიათდება ლოკალური სახის მცირე ბათქაშჩამოშლილი უბნებით. სკოლის შენობებს შიდა ეზოს მხრიდან ყველა სართულზე მოწყობილი აქვს ვიტრაჟები მინაპაკეტის შევსებით. აღნიშნული ვიტრაჟის ელემენტები დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია. წინა ფასადური ნაწილისა და მარჯვენა ნაწილის სამივე სართულზე მოწყობილია მოპირკეთება ხის ელემენტებით. აღნიშნული ფასადების ხით მოპირკეთების ელემენტები გარემო ზემოქმედებისაგან დეფორმირებულია და მნიშვნელოვნად დაზიანებულია. (იხ. დანართი №1, სურათები: №2, №8, №9, №10, №11, №12, №13, №14, №15, №16, №19,

№20, №21, №22, №25, №26, №27, №28, №36, №37, №38, №39, №40, №41, №42, №45, №46, №47, №48, №51, №52, №56, №57, №58, №61, №62).

1.5.1.3. სართულშუა გადახურვები

შენობას სართულშუა გადახურვების სახით მოწყობილი აქვს მონოლითური რკინაბეტონის ფილები. აღნიშნული ელემენტები დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია. (იხ. დანართი №1, სურათები: №17, №19, №31, №32, №36, №37, №38, №39, №40, №41, №43, №44, №47, №52, №56, №57, №62).

1.5.1.4. სასხვენო გადახურვა

სასხვენო გადახურვის მზიდი კონსტრუქცია შედგება ხის ელემენტებისაგან. სასხვენო გადახურვის იატაკზე განთავსებულია ორთქლსაიზოლაციო შლაკის ფენა. ბურულის სახით წარმოდგენილია თუნუქის ფურცლები. აღნიშნული ბურულის ელემენტები ხასიათდება ლოკალური სახის დაზიანებებით გადაერთების ადგილებში.(იხ. დანართი №1, სურათები: №68, №69, №70, №71, №72, №73, №75, №76, №77, №78, №79, №80, №81, №82, №83, №84, №85, №86, №87, №88).

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 ქ. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლის შენობა-ნაგებობა.

1.6.1. სამირკვლევი

ძირითადი სასწავლო კორპუსის შენობა-ნაგებობის სამირკველს წარმოადგენს ბეტონის ფაქტურის ლენტური ტიპის სამირკველი. სამირკვლის შემადგენელი ბეტონის სიმტკიცის პარამეტრების განსაზღვრისათვის კვლევა ჩატარდა არამრღვევი კონტროლის მეთოდის გამოყენებით. რეპერული წერტილებიდან მიღებული სიმტკიცის მნიშვნელობები შეტანილია ცხრილ №1-ში.

№	ადგილმდებარეობა	კონსტრუქციის დასახელება: ადგილმდებარეობა ღერძებთან მიმართებაში	ჩაქუჩზე აღებული ანათვალის	ანათვლის შესაბამისი სიმტკიცე მპა	სიმტ. კგმ	შენიშვნა
					სმ ²	
1	2	3	4	5	6	7
	სასწავლო კორპუსი შიდა ეზოში გარე მხრიდან შურფი	საძირკვლები				
1.	შურფი	„10“ ღერძზე „დ“ და „ე“ ღერძებს შორის,	36	34	345	
2.	„-----“	„10“ ღერძზე „დ“ და „ე“ ღერძებს შორის,	37	35	355	

1.6.2. კარკასის ელემენტების შემადგენელი

ბეტონის სიმტკიცის დიაპაზონის დადგენა

წინამდებარე დასკვნის ვიზუალური კვლევის ნაწილში აღინიშნა, რომ შენობას მოწყობილი აქვს მზიდი კარკასი, რომელიც შედგება მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების, რიგელების და სართულშუა გადახურვის ფილების კომბინაციისაგან. არამრღვევი კონტროლის შესაბამისი აპარატურით დადგინდა, რომ მათი შემადგენელი ბეტონის სიმტკიცის მნიშვნელობათა დიაპაზონი იცვლება 340 კგმ/სმ²-დან 360 კგმ/სმ²-მდე. აღნიშნული დიაპაზონის შემადგენელი მნიშვნელობები შესაბამისობაშია ბეტონის B25 კლასთან.

1.7 დეტალურ –აპარატურულ კვლევაში გამოყენებული

აპარატურის მუშაობის პირობები

დეტალურ-აპარატურული კვლევის განხორციელებისათვის გამოყენებულია არამრღვევი კონტროლის მეთოდი და შესაბამისი აპარატურა. დეტალურ

აპარატურული კვლევა განხორციელდა ხელსაწყოებისათვის დასაშვებ $+25^{\circ}\text{C}$ 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 -„სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01.-09)
- 1.9.2. სამშენებლო ნორმები და წესები -„სეისმომედეგი 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 სეისმომედეგობის თვალსაზრისით, მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქცია (თბილისი 1992 წ).

თავი II. ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა

დამკვეთის –მუნიციპალური განვითარების ფონდის მიერ შპს „სამეცნიერო საპროექტო ტექნოლოგიური საწარმო ინდუსტრიას“ 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 ქ. ახალქალაქის №3 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. I-ნაწილი „ა-გ-1-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

II ნაწილი „დ-თ-1-3“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

III ნაწილი „დ-თ-10-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

IV ნაწილი „თ-კ-1-12“ ღერძებს შორის. სასწავლო კორპუსი

2.1.1. ზეძირკველი

შენიშნავს მოწყობილი აქვს ბეტონის ფაქტურის ზეძირკველი. მისი ზედაპირები ხასიათდება ლოკალური ხასიათის მცირე ბათქაშჩამოშლილი უბნებით. საჭიროა ზეძირკველის გარე ზედაპირების ლოკალური ბათქაშჩამოშლილი მცირე უბნების გასუფთავება ძველი ნალესისაგან, ნარჩენების ნაგვის სახით გატანა, შელესვა მაღალი სიმტკიცის ქვიშა-ცემენტის ხსნარით, მოპირკეთება და შეღებვა ანალოგიური საღი ზონების შესაბამისად პრევენციული ღონისძიების გატარებით.

2.1.2 კედლების შევსება და ფასადების

მოპირკეთებითი ნაწილი

კედლების შევსების სახით წარმოდგენილია სამშენებლო წვრილი ბლოკის წყობა. ექსტერიერის და ინტერიერის მხრიდან კედლები ხასიათდება ლოკალური სახის მცირე ბათქაშჩამოშლილი უბნებით. საჭიროა ექსტერიერის და ინტერიერის კედლების ზედაპირების ლოკალური ბათქაშჩამოშლილი მცირე უბნების გასუფთავება ძველი ნალესისაგან, ნარჩენების ნაგვის სახით გატანა, შელესვა მაღალი სიმტკიცის ქვიშა-ცემენტის ხსნარით, მოპირკეთება და შეღებვა ანალოგიური საღი ზონების შესაბამისად პრევენციული ღონისძიების გატარებით.

წინა ფასადური ნაწილისა და მარჯვენა ნაწილის სამივე სართულზე მოწყობილია მოპირკეთება ხის ელემენტებით. აღნიშნული ფასადების ხით მოპირკეთების ელემენტები გარემო ზემოქმედებისაგან დეფორმირებულია და მნიშვნელოვნად დაზიანებულია. საჭიროა აღნიშნული ელემენტების სრული დემონტაჟი, ნაგვის

სახით გატანა, მის ადგილზე ახალი შესაბამისი გარემოს გამძლე მოპირკეთების მოწყობა კონსტრუქციული და არქიტექტურული გადაწყვეტის საფუძველზე, პრევენციული ღონისძიების გატარებით.

2.1.3. გადახურვის ბურულის ელემენტები

შენობაზე გადახურვის ბურულის სახით წარმოდგენილია თუნუქის ფურცლები. აღნიშნული ბურულის ელემენტები ხასიათდება ლოკალური სახის დაზიანებებით გადაერთების ადგილებში. საჭიროა აღნიშნული დაზიანებების შეკეთება პრევენციული ღონისძიების 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
პეტიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი
მდივანი

ბ. ა.
თბილისი

ქალაქი

1989 წ. 24 „X“
რეგისტრაციის № 2183

გრაფიკული ელ.

ДИПЛОМ

С ОТЛИЧИЕМ

№ 068322

Настоящий диплом выдан Чурчеллаури
Бадри Геннадиевичу
в том, что он в 1982 году поступил
в Трудинский 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

ბიძინა ტყეშელაშვილი 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)

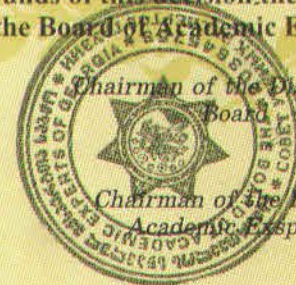
THE DEGREE OF A CANDIDATE OF SCIENCES

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 Dissertation
Board

Chairman of the Board of
Academic Experts

A. Tush

დანართი №1

ახალქალაქის №3 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



სურათი №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



სურათი №41



სურათი №42



სურათი №43



სურათი №44



სურათი №45



სურათი №46



სურათი №47



სურათი №48



სურათი №49



სურათი №50



სურათი №51



სურათი №52



სურათი №53



სურათი №54



სურათი №55



სურათი №56



სურათი №57



სურათი №58



სურათი №57



სურათი №58



სურათი №59



სურათი №60



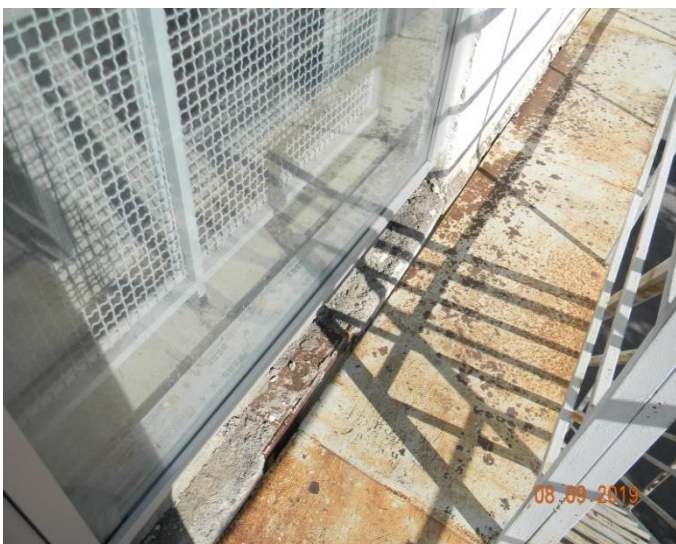
სურათი №61



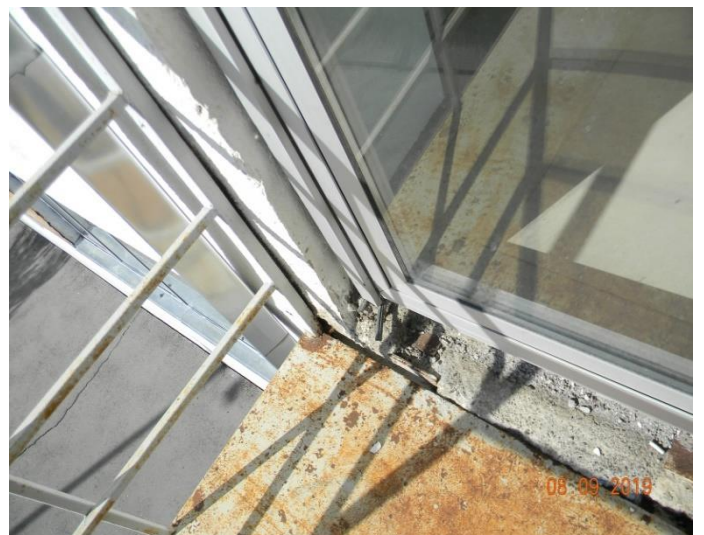
სურათი №62



სურათი №63



სურათი №64



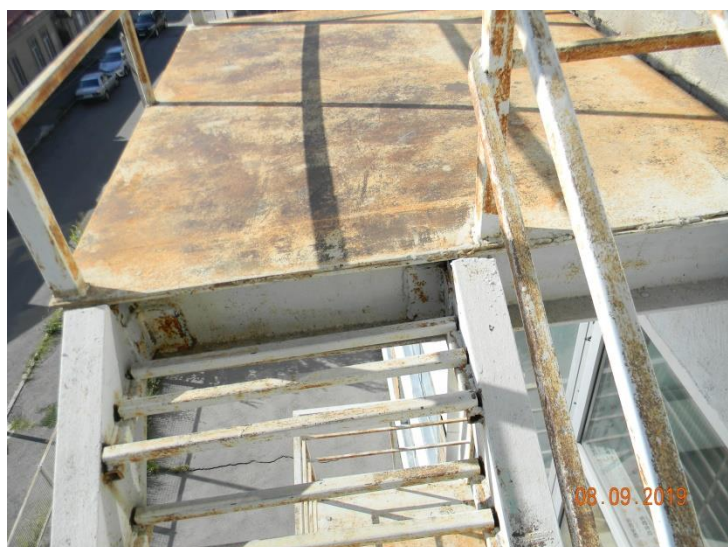
სურათი №65



სურათი №66



სურათი №67



სურათი №68



სურათი №69



სურათი №70



სურათი №71



სურათი №72



სურათი №73



სურათი №74



სურათი №75



სურათი №76



სურათი №77



სურათი №78



სურათი №79



სურათი №80



სურათი №81



სურათი №82



სურათი №83



სურათი №84



სურათი №85



სურათი №86



სურათი №87



სურათი №88



არქიტექტურული ნაწილი

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



სსიპ ილია ჭავჭავაძის სახელობის ქალაქ ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლა
III-ეტაპი

საკვლევი ობიექტი მდებარეობს ქ.ახალქალაქში თამარ მეფის ქ. №33. სკოლის მესაკუთრეა სახელმწიფო, მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი №63.18.32.064. სკოლის შენობა და ეზო გაშენებულია ნაწილობრივ სწორი რელიეფის მქონე ლანდშაფტზე. ტერიტორიის საერთო დაზუსტებული ფართი შეადგენს 3553.00 კვ.მ. სკოლის შენობის I სართულის ერთ ნაწილში განლაგებულია სსიპ “ზურაბ ჟვანია სახელობის სახელობის ადმინისტრირების სკოლა”, საერთო ფართით 307.53 კვ.მ. სკოლის ტერიტორიას სამი მხრიდან ესაზღვრება ქუჩა. სკოლის შენობა არის რკინა-ბეტონის მონოლითურ კარკასული ტიპის, გარე და შიდა ტიხრებზე გამოყენებულია ბლოკი.

გენერალური გეგმის განმარტებითი

სკოლის ტერიტორია შემოღობილია ბეტონის ცოკოლზე დამონტაჟებული ფოლადის მესერით. ღობის ცოკოლის ნაწილზე დაზიანებულია შეღესვა, ამიტომ უნდა მოხდეს შეღესვის სრული დემონტაჟი და გაილესოს თავიდან ქვიშა-ცემენტის ხსნარით. რკინის მესერი მსუბუქად კოროზირებულია, ამიტომ აუცილებელია ძველი საღებავის ფენის მოშორება და ახალი საღებავის ფენის დატანა.

სახანძრო და სამაშველო ტექნიკის წვდომა შენობაზე შესაძლებელია სრულად, ერთი მხარე უშუალოდ ესაზღვრება ქუჩას და წვდომა შესაძლებელია ქუჩიდან. დანარჩენ შემთხვევაში წვდომა შესაძლებელია, როგორც ქუჩიდან, ასევე ეზოს ტერიტორიიდან. მიზანშეწონილია მოხდეს არსებული ჭიშკრების გაფართოვება და ერთი ჭიშკრის დამატება, რათა სახანძრო მანქანა თავისუფლად მოხვდეს სკოლის ტერიტორიაზე. სკოლის ტერიტორიაზე არსებული ასფალტის საფარი სადემონტაჟოა და უნდა მოხდეს ახალი ასფალტის/ბეტონის საფარის მოწყობა სახანძრო ნორმების გათვალისწინებით. უნდა დარჩეს არსებული ბორდიურები და გაზონები, სახანძრო ნორმების გათვალისწინებით, ზოგ შემთხვევაში შესაძლებელია მათი შევიწროვება. სკოლის ტერიტორიაზე ასევე მოეწყობა ავტო სადგომი, სარეკრეაციო ზონები, მოსასვენებელი სკამები, ნაგვის ურნები, გარე განათების ბოძები. პანდუსები შშმ პირთათვის. ასევე მოსაჭრელია სკოლის შენობის შიდა ეზოში არსებული მიწის საფარის ზედაპირი და მოსაწყობია ბილიკი პანდუსებამდე, დანაჩენ ფართზე მოეწყობა გამწვანება.

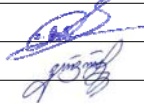
დაზიანებების გამო სადემონტაჟოა სკოლის შესასვლელში არსებული კიბე/კიბის მოპირკეთება ბაზალტის ქვები, რის შემდეგაც უნდა მოხდეს ახალი კიბის და პანდუსების მოწყობა/მოპირკეთება. ნაწილობრივ დაზიანებული და კოროზირებულია რკინა ბეტონის წინაფრა, საჭიროა მისი განახლება.

სკოლის შენობის ფასადზე არსებული დეკორატიული ელემენტები - ხის პანელები, არის შიდა მოხმარების, არ არის გათვლილი გარე მოხმარებისთვის, არის თხელი და ატმოსფერული ნალექების და ადგილობრივი კლიმატის ზემოქმედებით დეფორმირებული და ამორტიზებული, ასევე ამორტიზებულია პანელების დამჭერი კონსტრუქცია, რის გამოც პერიოდულად იყრება მთლიანი ნაწილები ძირს, ამის გამო არის საშიშროება სკოლის ტერიტორიაზე მყოფი ადამიანების დასახიჩრებისა და მოკვდინებისა. უნდა მოხდეს აღნიშნული პანელების სრული დემონტაჟი. ფასადის დარჩენილი ნაწილი რომელიც შეღესიალია ქვიშა ცემენტის ხსნარით დაზიანებულია, ამიტომ შესასრულებელია შეღესვის სრული დემონტაჟი მთელ ფასადზე, კედლის კონსტრუქციამდე. შემდგომ კი უნდა შესრულდეს ქვიშა ცემენტის ხსნარით ლესვა და დათბუნება. მოეწყოს გარე მოხმარების ხის პანელების კონსტრუქციის მოწყობა, ხის მასალები დამუშავდება ატნიბაქტერიული და ხანძარსაწინააღმდეგო სხნარით, რის შემდეგაც დაიფარება საფასადე ლაქით/ცვილით. სკოლის გარე სახანძრო კიბზე სადემონტაჟოა საღებავის ფენა, რის შემდეგაც უნდა დაიფაროს რკინის სარებავით.

სკოლის შენობის წყალსარინი სიტემა დაზიანებული და ამორტიზებულია, კერძოდ წყალშემკრები ძაბრები და მილები დეფორმირებული, დაჭეჭილია, ზოგან კი აკლია ფრაგმენტები, მოსაწყობია ახალი წყალსარინი სიტემა, წყლის რაოდენობის გათვალისწინებით. შენობის სახურავი ნაწილობრივ დაზიანებულია, ძლიერი ატმოსფერული ნალექის დროს წყალი ჩადის შენობის სხვენში და მესამე სართულზე, შესაბამისად ზიანდება III - სართულის ჭერი. მოსახდენია გადახურვის ფენილის დემონტაჟი, დასადგენია, ხომ არ არის საჭირო კონსტრუქციული ცვლილების შეტანა არსებულ კონსტრუქციაში, მოხდეს კონსტრუქციის გამაგრება რკინის კაევებით და ამის შემდგომ უნდა მოხდეს ახალი მეტალო კრამიტის ფურცლებით გადახურვა.

სკოლის გარე კარ-ფანჯარა აღუმინის მასალისგანაა შესრულებული. დაზიანებები არ შეინიშნება, ამიტომ სკოლის იზოალუმინის კარფანჯარა არ იცვლება, მოხდება მათი შეფუთვა, რომ არ დაზიანდეს სადემონტაჟო/სამშენებლო სამუშაოების დროს. ნაწილი იზოალუმინის კარები და ტიხრები რომლის მოხსნაც სამუშაოების ჩატარებიდან გამომდინარე აუცილებელი იქნება, უნდა შეიფუთოს და დაინომროს, რომ შემდგომ დამონტაჟდეს თავის ადგილას.

მთელს შენობაში დერეფნებში იატაკი მოწყობილია კერამო-გრანიტის ფილებისგან, იდენტური ფილებითაა მოპირკეთებული სკოლის შიდა კიბეები. სავარაუდოდ არასწორი მონტაჟის გამო, კერძოდ წებო-ცემენტი არ არის დატანილი ფილის მთელს ფართობზე, რის გამოც მექანიკური (სიმძიმის) ზემოქმედების შედეგად, ფილები დაბზარული, დამტვრეული და ზოგან ამოცვენილია. გამომდინარე იქიდან, რომ შეუძლებელია წერტილოვნად დაზიანებების აღმოფხვრა და ასევე გასათვალისწინებელია ისიც, რომ არსებულ ფილებს აქვთ ძალიან პრიალა ზედაპირი, რაც ტრაემა საშიშია მოსწავლეთათვის და სკოლის პერსონალისთვის მიზანშეწონილია ფილების (იატაკის) დემონტაჟი სართულშუა კონსტრუქციამდე.

Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი: Project manager:	ვკვეწიშვილი		ნახაზის ღახანშლება: განმარტებითი პარატი 1	თარიღი: 7/9/2020	გამზადი:	
		შემსრულებელი: implementer:	ლ. ჰარვატიძე		პროექტის ღახანშლება: სსიპ ახალქალაქის ილია ჭავჭავაძის სახელობის №3 საჯარო სკოლა			DWG No: A.01.9
								Code: 63.18.32.064
								მისამართი: ქ. ახალქალაქი, თამარ მეფის ქუჩა №33

სკოლის შენობის მთელ ფართში არსებული იატაკი სადემონტაჟოა სართულშუა გადახურვამდე. ამის შემდეგ დაიყრება წიდა 10-15 სმ სისქის დათბუნების მიზნით და მოეწყობა ქვიშა ცემენტის მოჭიმვა. ფართების და სათავსების შესაბამისად დაიგება იატაკის საფარი, შესაბამისი პროექტის და აღნიშვნების და ტიპიურ კვანძებში აღწერილი და მოცემული სქემის მიხედვით.

კედლები დაზიანებულია უნდა მოხდეს შელესვის და ზოგ ადგილას კედელზე და ჭერზე არსებული თაბაშირ-მუყაოს ფილების დემონტაჟი. კედლები და ჭერი უნდა გაილესოს ქვიშა ცემენტის ხსნარით, შემდგომ დამუშავდეს ფითხით და შეიღებოს საღებავით. იმ ადგილებში სადაც შეუძლებელია შელესვა, მაგ. სეისმო ნაკერი, მოხდეს ორმაგად თაბაშირმუყაოს ფილების გამოყენება, შემდგომ შესრულდეს შეფითხვნა და ჩატარდეს სამღებრო სამუშაოები. დღეს მოქმედი სტანდარტის მიხედვით არის მოსაწყობი ლაბორატორიები, სადემონტაჟოა იქ არსებული ინვენტარი, ნიჟარები, ონკანები რომლებიც უნდა დასაწყობდეს. სამივე სართულზე სადემონტაჟოა იატაკი სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციამდე.

სკოლაში შიდა კარების ბლოკები მდფ-ის მასალის არის, არსებული კარები დაზიანებული და დამტვრეულია, ამიტომ უნდა მოხდეს მათი სრული დემონტაჟი და ახლით ჩანაცვლება არსებული სტანდარტის მიხედვით.

საპირფარეშოში არსებული ტიხრები, კერამიკული ფილები (იატაკი სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციამდე), კაფელი და კედლის შელესვა კედლის კონსტრუქციამდე (სამშენებლო ბლოკამდე), ინვენტარი, უნიტაზები და ხელსაბანები დაზიანებების გამო სადემონტაჟოა და მოსაწყობია დღეისთვის დადგენილი სტანდარტების გათვალისწინებით. სადემონტაჟო და თავიდანაა მოსაწყობი, შიდა განათება.

სკოლის შენობა პროექტირებიდან/გეგმარებიდან გამომდინარე აკმაყოფილებს დღეს მოქმედ სახანძრო უსაფრთხოების მოთხოვნებს. გათვალისწინებულია პირობები შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისათვის (ტუალეტი, პანდუსები, ლიფტი) რათა გაადვილდეს ხელმისაწვდომობა.

სკოლის საქვაბე ახალი აშენებულია და საჭიროებს მხოლოდ ფასადის განახლებას. ასევე შეიცვლება წყლის მიმღები მილები (ჟოლობები).

საპროექტო გადაწყვეტილება

ქ. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლის სარეაბილიტაციო ესკიზური პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი სანიტარული და საპროექტო-ნორმატიული აქტებისა და საპროექტო-საინჟინრო დოკუმენტაციის მოთხოვნების შესაბამისად და უცხო ქვეყნების საინფორმაციო 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* - შ სამშენებლო სამუშაოების დროს

СНиП 2.08.02-89 - მუნიციპალური შენობები და კონსტრუქციები

ПУЕ - საინსტალაციო წესები ელექტრო ტექნიკისათვის (ПУЭ) - 1987.

ბრძანება საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს .ო.308/ნ 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 .ო.745, დათარიღებული 13.11.2008, „გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგულაციების“ დამტკიცების შესახებ.

ბრძანება საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს .ო.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 .ო.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.

Employer:	Consultant:	პროექტის მენეჯერი: Project manager:	ვ.კეკელიძე	ნახაზის დასახელება: განმარტებითი პარტი 2	თარიღი: 6/30/2020	
		შემსრულებელი: implementer:	დ. ვარვარიძე		პროექტის დასახელება: სსიპ ახალქალაქის ილია ჭავჭავაძის სახელობის №3 საჯარო სკოლა	მამბაბი:
						DWG No: A.01.10
						Code: 63.18.32.064
					მისამართი: ქ. ახალქალაქი, თამარ მეფის ქუჩა №33	

ბანმარტეპიტი ბარათი

ახალი პროექტის და საპროექტო კრიტერიუმების მიხედვით, სსიპ ილია ჭავჭავაძის სახელობის ქ. ახალქალაქის №3 საჯარო სკოლაში მოსწავლეები შემდეგნაირად განთავსდებიან:

- 9 საკლასო ოთახი 20 მოსწავლეზე
- 3 საკლასო ოთახი 16 მოსწავლეზე
- 5 საკლასო ოთახი 15 მოსწავლეზე
- 2 ლაბორატორია დამხმარე ფართით
- 1 ინფორმატიკის კაბინეტი

დაპროექტებულია მრავალფუნქციური ლაბორატორიის ოთახი, დამხმარე სათავსოებით, რომელიც ადაპტირებულია შშმ პირებისთვის. სკოლაში ასევე გათვალისწინებულია ბიბლიოთეკა და შიდა სპორტული დარბაზი, სველი წერტილებით, საშხაპეებით, გასახდელელებით. სკოლაში ასევე არის ექიმის კაბინეტი და დაცვის ოთახები.

დაპროექტებულია სველი წერტილის ბლოკები შენობაში. სველი წერტილებში მოწყობილია, როგორც მასწავლებელი (ქალი/მამაკაცი), მოსწავლეთათვის (გოგო/ბიჭი) შშმ პირთა ბლოკები ცალცალკე.

შშმ პირთა სკოლის შენობასთან წვდომის გასაადვილებლად მოეწყობა პანდუსი. სკოლის შენობაში ასევე არის ლიფტი.

დასახული ამოცანის მისაღწევად, შესასრულებელია შემდეგი სამუშაოები:

- მთავარი შენობის რეაბილიტაცია.
- ტუალეტის შიდა რეაბილიტაცია
- პანდუსების მოწყობა და შიდა ლიფტის რეაბილიტაცია
- საქვების რეაბილიტაცია/რემონტი
- არსებული გარე საინჟინრო ქსელების რეაბილიტაცია
- სკოლის ტერიტორიის კეთილმოწყობა
- სკოლის სარეაბილიტაციო შენობისთვის წყლის, გათბობის, ვენტილაციის და ელექტრო ქსელების რეაბილიტაცია.

სკოლის ტერიტორიაზე ჩატარდება სარეაბილიტაციო სამუშაოები. მოხდება ახალი ასფალტის საფარის მოწყობა, სამაშველო სახანძრო ტექნიკის გადაადგილებისთვის, ასევე რესტავრირდება ღობე (შეიღებება). მოეწყობა გაზონები ახალი ბაზალტის ბორდიურები. მოეწყობა გარე განათება, სკამები, ნაგვის ურნები, რეაბილიტაცია ჩაუტარდება ბაზალტით მოპიტკეთებულ კიბეებს.

სკოლის პირველ სართულზე (0.00-ნიშნული) განთავსდება ოთხი საკლასო ოთახი, ბიბლიოთეკა, სასადილო, დამხმარე სათავსოებით, ექიმის კაბინეტი, დაცვის და სამეურნეო ნაწილის ოთახი, ასევე საპირფარეშო დამატებით შშმ პირთათვის ადაპტირებული. საკლასო ოთახებში და დერეფანში იატაკი მოეწყობა ვინილის იატაკით, ხოლო ჭერში დამონტაჟდება აკუსტიკური ფილების ჭერი, სასადილისა და ექიმის ოთახში იატაკი იკნება ანტიბაქტერიული ვინილის, ჭერი კი ნესტ გამძლე თაბაშირ მუყაოს კონსტრუქციის. სველ წერტილებში იატაკზე მოეწყობა ხაოიანი ზედაპირის მქონე კერამიკული ფილებით. კედლები ასევე კერამიკული ფილებით (2.20მ). შიდა და გარე არსებული იზოალუმინის კარ-ფანჯარა არ საჭიროებს შეცვლას. შიდა კარები იქნება მდფ-ის მასალის, გარდა სველი წერტილებისა სადაც მოეწყობა ნესტგამძლე მდფ-ის კარების ბლოკები. სველი წერტილის კაბინეების ტიხრებად გამოყენებული იქნება HPL პანელები. კედლები შეიფითხნება და შეიღებება წყალემულსიის საღებავით. მონოლითური კიბის კონსტრუქციაზე მოეწყობა კერამო გრანიტის ფილები. სკოლის გარე კედლები/ფასადი დათბუნდება ქვაბამბით, შეიფითხნება დეკორატიული ფითხით და შეიღებება საფასადე წყალემულსიის საღებავით.

სკოლის შენობის II სართულზე (3.30-ნიშნულზე) მოეწყობა ხუთი საკლასო ოთახი, ინფორმატიკის კაბინეტი, ქიმიის ლაბორატორია, ლაბორატორია დამხმარე სათავსოთ, სპორტული დარბაზი, სველი წერტილებით, საშხაპით და გასახდელეებით გოგო და ბიჭი მოსწავლეთათვის ცალ-ცალკე. ასევე იქნება დამოუკიდებელი სველი წერტილები, როგორც გოგონა და ბიჭი მოსწავლეთა, შშმ პირთა, ასევე ქალი და კაცი მასწავლებლებისთვის ცალ-ცალკე. ამ სართულზევე განლაგდება დირექტორის და დირექტორის მოადგილის კაბინეტები.

Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი: Project manager:	ვ.კეკელიძე		ნახაზის დასახელება: ბანმარტეპიტი ბარათი 3	თარიღი: 6/30/2020	მასშტაბი: DWG No: A.01.11 Code: 63.18.32.064	
		შემსრულებელი: implementer:	დ. ვარშარიძე		პროექტის დასახელება: სსიპ ახალქალაქის ილია ჭავჭავაძის სახელობის №3 საჯარო სკოლა			
								მისამართი: ქ. ახალქალაქი, თამარ მეფის ქუჩა №33

II სართულზე იატაკი მოეწყობა ვინილის იატაკით. გარდა სველი წერტილებისა და კიბის უჯრედისა და მონოლითური კონსტრუქციის კიბეებისა. სველ წერტილებში იატაკზე მოეწყობა ხაოიანი ზედაპირის მქონე კერამიკული ფილებით. კედლები ასევე კერამიკული ფილებით (2.20მ). შიდა და გარე არსებული იზოალუმინის კარ-ფანჯარა არ საჭიროებს შეცვლას. შიდა კარები იქნება მდფ-ის მასალის, გარდა სველი წერტილებისა სადაც მოეწყობა ნესტგამძლე მდფ-ის კარების ბლოკები. სველი წერტილის კაბინების ტიხრებად გამოყენებული იქნება HPL პანელები. კედლები შეიფითხნება და შეიღებება წყალემულსიის საღებავით. მონოლითური კიბის კონსტრუქციაზე მოეწყობა კერამო გრანიტის ფილები. სკოლის გარე კედლები/ფასადი დათბუნდება ქვაბამბით, შეიფითხნება დეკორატიული ფითხით და შეიღებება საფასადე წყალემულსიის საღებავით.

სკოლის შენობის III სართულზე (6.60-ნიშნულზე) მოეწყობა რვა საკლასო ოთახი, სააქტო დარბაზი დამხმარე სათავსოთ, სამასწავლებლო, სველი წერტილები. III სართულზე იატაკი მოეწყობა ვინილის იატაკით. გარდა სველი წერტილებისა და კიბის უჯრედისა და მონოლითური კონსტრუქციის კიბეებისა. სველ წერტილებში იატაკზე მოეწყობა ხაოიანი ზედაპირის მქონე კერამიკული ფილებით. კედლები ასევე კერამიკული ფილებით (2.20მ). შიდა და გარე არსებული იზოალუმინის კარ-ფანჯარა არ საჭიროებს შეცვლას. შიდა კარები იქნება მდფ-ის მასალის, გარდა სველი წერტილებისა სადაც მოეწყობა ნესტგამძლე მდფ-ის კარების ბლოკები. სველი წერტილის კაბინების ტიხრებად გამოყენებული იქნება HPL პანელები. კედლები შეიფითხნება და შეიღებება წყალემულსიის საღებავით. მონოლითური კიბის კონსტრუქციაზე მოეწყობა კერამო გრანიტის ფილები. სკოლის გარე კედლები/ფასადი დათბუნდება ქვაბამბით, შეიფითხნება დეკორატიული ფითხით და შეიღებება საფასადე წყალემულსიის საღებავით.

მოხდება III სართულის ჭერის დათბუნება სხვენის მხრიდან, მინა ბამბის მასალით.

გარე და შიდა კედლების, კერამიკული ფილების, იატაკის, ჭერის ზომები ფაქტურა და ფერები შეთანხმებული უნდა იყოს დამკვეთთან.

მოხდება ასევე სახურავის ფენილის დემონტაჟი არსებული კონსტრუქციის გამაგრება, რის შემდგომ შენობა გადაიხურება მეტალოკრამიტის ტიპის ფენილით/სახურავით. სახურავზე დამონტაჟდება თოვლდამჭერები და ახალი წყალსარინი სისტემა.

Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი: Project manager:	ვ.კეკელიძე		ნახაზის დასახელება: განმარტებითი პარტი 4	თარიღი: 6/30/2020	
		შემსრულებელი: implementer:	დ. ვარვარიძე		პროექტის დასახელება: სსიპ ახალქალაქის ილია ჭავჭავაძის სახელობის №3 საჯარო სკოლა		
					მისამართი: ქ. ახალქალაქი, თამარ მეფის ქუჩა №33		

ტექნიკურ ეკონომიკური მონაცემები

ძირითადი სასწავლო შენობა

ძირითადი სასწავლო შენობა					
არსებული შენობის მონაცემები			საპროექტო შენობის მონაცემები		
ტერიტორიის ფართი: 3553.00 კვ.მ (ს/კ 63.18.32.064) ქ. ახალქალაქი, თამარ მეფის ქუჩა № 33			ტერიტორიის ფართი: 3553.00 კვ.მ (ს/კ 63.18.32.064) ქ. ახალქალაქი, თამარ მეფის ქუჩა № 33		
შენობის საერთო (სასარგებლო) ფართის ჯამი მათ შორის ზ.შპანინას სახ. აღმონებრივების სკოლის ფართის ჩათვლით 307.53კვ.მ		3502.75 კვ.მ 3810.28 კვ.მ	შენობის საერთო (სასარგებლო) ფართის ჯამი მათ შორის ზ.შპანინას სახ. აღმონებრივების სკოლის ფართის ჩათვლით 307.88კვ.მ		3503.72 კვ.მ 3811.60 კვ.მ
ჰოლი და დერეფნები :		935.96 კვ. მ	ჰოლი და დერეფნები :		906.62 კვ მ
ადმინისტრაციული ფართი :		117.10 კვ. მ	ადმინისტრაციული ფართი :		120.52 კვ მ
სასწავლო დანიშნულების ფართი :		962.37 კვ. მ	სასწავლო დანიშნულების ფართი :		857.88 კვ მ
საერთო სარგებლობის ფართი :		693.54 კვ. მ	საერთო სარგებლობის ფართი :		794.51 კვ მ
კიბის უჯრედი :		110.34 კვ. მ	კიბის უჯრედი :		121.20 კვ. მ
დამხმარე/ გამოუყენებელი ფართი(სარდაფი)		683.44 კვ. მ	დამხმარე/ გამოუყენებელი ფართი(სარდაფი)		702.99 კვ. მ
ძირითადი და დამხმარე შენობების სამშენებლო მოცულობები /კვადრატულობა					
ძირითადი სასწავლო შენობა საქვაბე	კვ. მ	მ³	ძირითადი სასწავლო შენობა საქვაბე	კვ. მ	მ³
	1334.0 38.0	15510.47 114.00		1334.0 38.0	15510.47 114.00
კ-1 / მოშენების ფართი :		1372.0 კვ მ	კ-1 / საანგარიშო ფართი :		1372.0 კვმ
კ-2 / სამშენებლო ფართი :		4006.64 კვ. მ	კ-2 / საანგარიშო ფართი :		4006.64 კვმ
კ-3 / გამწვანების ფართი :		2181.00 კვ. მ	კ-3 / გამწვანების ფართი :		2181.00 კვმ
სადემონტაჟო ნაგებობები					
	კვ. მ	მ³			

Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი: Project manager:	ვ.კეკელიძე		ნახაზის დასახელება: ტექნიკურ ეკონომიკური მონაცემები	თარიღი: 6/30/2020		
		შემსრულებელი: implementer:	დ. ვარვარიძე		პროექტის დასახელება: სსიპ ახალქალაქის ილია ჭავჭავაძის სახელობის №3 საჯარო სკოლა		მომზადებულია:	
							DWG No: A.01.13	
							Code: 63.18.32.064	
					მისამართი: ქ. ახალქალაქი, თამარ მეფის ქუჩა №33			

სიტუაციური გეგმა



Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი: Project manager:	ვ. კვარაცხელიძე		ნახაზის დასახელება: სიტუაციური გეგმა	თარიღი: 6/30/2020	
		შემსრულებელი: Implementer:	დ. პარპარიძე		პროექტის დასახელება: სსიპ ახალქალაქის ილია ჭავჭავაძის სახელობის №3 საჯარო სკოლა		მასშტაბი: 1:100
							DWG No: A.01.14
						მისამართი: ქ. ახალქალაქი, თამარ მეფის ქუჩა №33	Code: 63.18.32.064

A diagram of a circular track with a red and blue wedge and a green arc. The track is represented by two concentric circles. A wedge-shaped region is divided into a red half and a blue half, pointing towards the top. A green arc is located on the outer circle, spanning from the 9 o'clock to the 3 o'clock position.

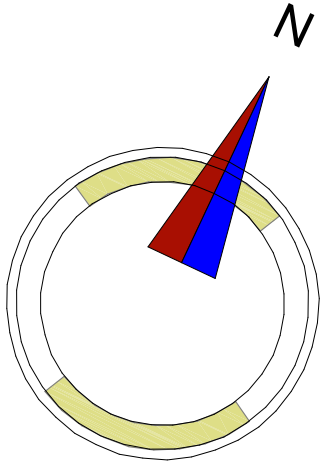
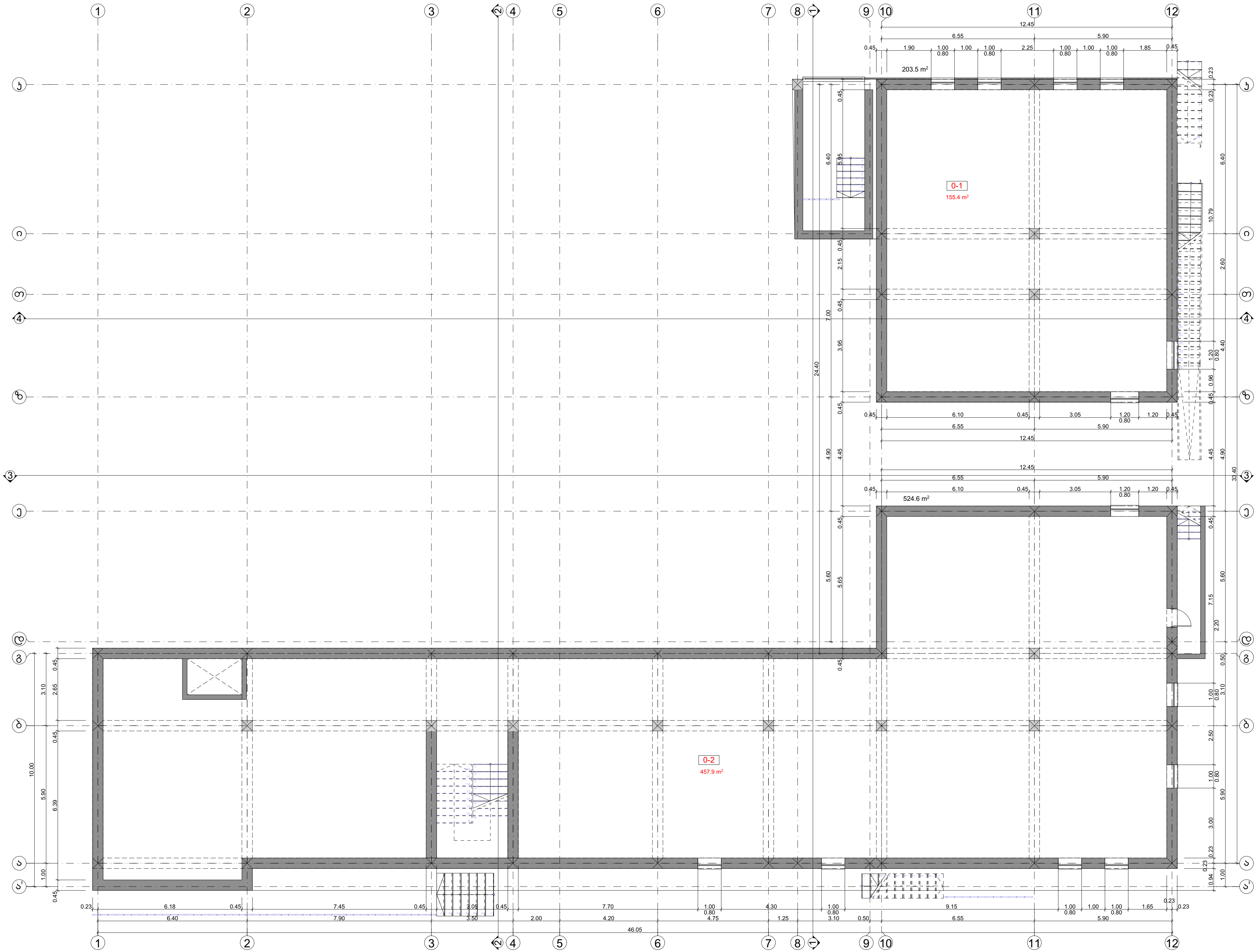


ქმსკლიპაგია	
1. სასწავლო კორპუსი;	
2. საძვანვე.	
პირობითი აღნიშვნა	
	ასწავლის საწარი
	გაღახის საწარი
	კიბე
	გარე განათების ბოძი
	ხე

შენიშვნა: მიწისქვეშა კომუნიკაციების მიერთების
წერტილში ვერ დადგინდა.
სკოლაში მიმდინარეობს გაზის და წყალის, ასევე შენობა
დაერთებულია კანალიზაციის ცენტრალურ სისტემაზე

Employer:  MDF MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant:  INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი: Project manager:	ვერუშვილი		ნახაზის ღვაწლშემა: არსებული შენობების	თარიღი: 6/30/2020	
		შენიშვნები: implementer:	ლ. ვარვარიძე		პროექტის ღვაწლშემა: სსიპ ახალქალაქის ილია ჭავჭავაძის სახელობის №3 საჯარო სკოლა		მასშტაბი 1:500
							DWG No A.01.16
							მისამართი: ქ. ახალქალაქი, თამარ მეფის ქუჩა №33

სარდავის გეგმა -2.50 ნიშნულზე



მძაპლიპატი -2.50		
0-1	სარდავი	155.40m²
0-2	სარდავი	457.90m²
სულ ფართი		613.30m²
პროექტით აღნიშვნები		
ღირის აღნიშვნა		---
უმაღაპრის ნიშნული		±0.00
სართული-სართვის ნიშნები		0-0
ფანჯრის ღირებ		
ნოვა		
პარის ღირებ		
სართვის ფართობი		0.0 m²
სართვის სიმაღლე, მ		H=0.00
პროექტის აღნიშვნა		S-01
პროექტის საფუძვლი		

სარდავის სართულზე საღებონტაჟო არაფერი არ არის



Employer: 	Consultant: 	პროექტის მენეჯერი	მ. მანუჩარაძე		საბჭოთა რესპუბლიკის საგარეო დეპარტამენტი პროექტის მენეჯერი: მ. მანუჩარაძე პროექტის მენეჯერი: მ. მანუჩარაძე	თარიღი: 09/09/2020	მასშტაბი: 1:100 DWG No: A.01.17 Code: 03.18.02.064
		პროექტის მენეჯერი	მ. მანუჩარაძე				
		პროექტის მენეჯერი	მ. მანუჩარაძე				
		პროექტის მენეჯერი	მ. მანუჩარაძე				

[illegible]

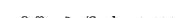
შენიშვნა:

1. იატაკის დემონტაჟი უნდა მოხდეს სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციამდე
2. კედლებიდან ღვსილის, ხოლო საპირფარეოში ღვსილის და კაფელის ფენა უნდა მოიხსნას სამშენებლო კედლის კონსტრუქციამდე.
3. მოხდეს არსებული როგორც გარე ისე შიდა იზოალუმინის კარების და იზოალუმინის ტიხრების აღვიღებ შეფუთვა ან მოხსნა შეფუთვა დანომრვა და დასაწყობება შემდგომი მონტაჟისთვის.
4. კისის მონოლითური კონსტრუქციიდან მოხდეს კერამო გრანიტის დემონტაჟი კონსტრუქციამდე.
5. სადემონტაჟო რკინის სახანძრო კიბიდან საღებავის ფენილი
6. საშუალოები უნდა ჩატარდეს უსაფრთხოების წესების დაცვით.

A diagram showing a ring with two yellow segments. A cone with a red and blue face is positioned above the ring. A vector N points upwards from the cone.



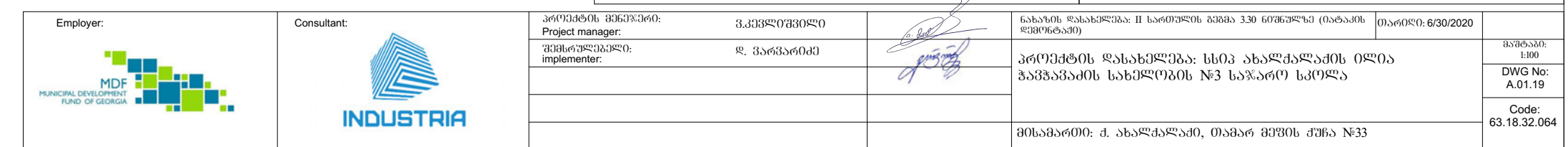
5. სადემონტაჟო
6. სამუშაოები



მასშტაბი/Scale: 1:100 1მ/მ=10მ

შენიშვნა:

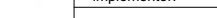
1. იატაკის ფენილის და იატაკის დემონტაჟი უნდა მოხდეს ხარბულშუაგადახურვის კონსტრუქციაში
2. კედლებიდან ღვთისი, ხოლო საპირფარეოში ღვთისი და კაფელის ფენა უნდა მოიხსნას სამშენებლო კედლის კონსტრუქციაში
3. მოხდეს არსებული როგორც შიდა იზოლაციის კარების და იზოლაციის ტიხრების ადგილზე შეფუთვა ან მოხსნა შეფუთვა დანომრებული და დასაწყობება შემდგომი მონტაჟისთვის.
4. კიბის მონტაჟური კონსტრუქციაზე მოხდეს კერამო-გრანიტის ფილების დემონტაჟი კონსტრუქციაში
5. სადემონტაჟო რეისის სახანძრო კიბიდან საფუძვლის ფენილი
6. საშუალოები უნდა ჩატარდეს უსაფრთხოების წესების დაცვით.



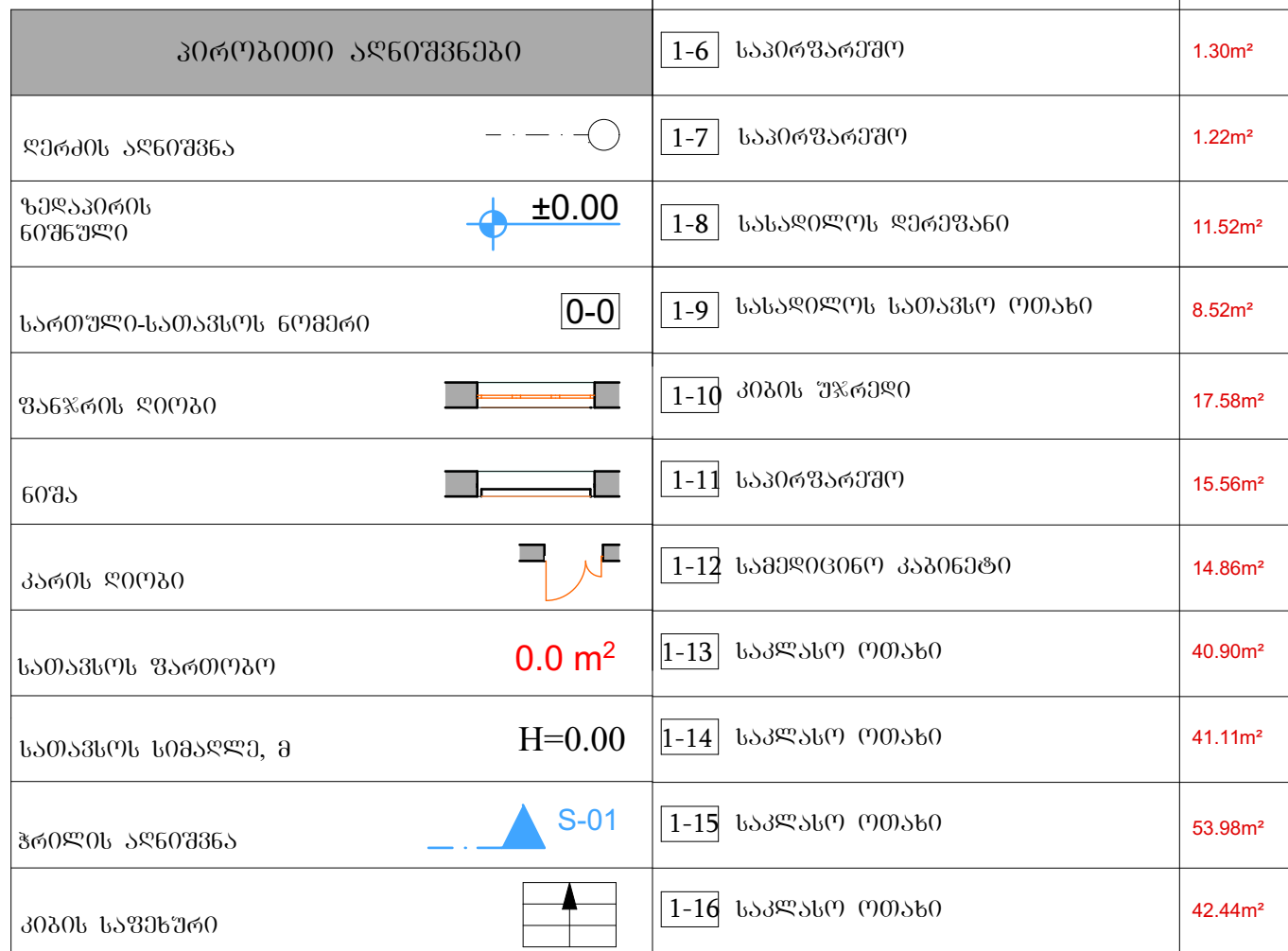
A diagram of a ring with a needle pointing to a blue/red sector. The ring is divided into four segments: two yellow and two white. A needle points to the blue/red sector, which is labeled with a blue 'N'.



0 1 2 3 4 5m
მანძილი/Scale: 1:100 1ბმ/см=10/მ

Employer:  MINISTERIAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA	Consultant:  INDUSTRIA	პროექტის მენეჯერი Project manager გ. ჯანაშია	3.433927@GDC.GE <i>[Handwritten signature]</i>	საინჟინრო სამსახურის ხელმძღვანელი Head of engineering service გ. ჯანაშია	გადახდა: 6/30/2020
		პროექტის იმპლემენტერი Project implementer გ. ჯანაშია		პროექტის მართვის უფროსი Head of project management გ. ჯანაშია	გადახდა: 6/30/2020
				პროექტის მართვის უფროსი Head of project management გ. ჯანაშია	გადახდა: 6/30/2020

A diagram of a ring resonator, represented by two concentric circles. A green arc on the right side of the ring indicates a gain medium. A red and blue wedge-shaped beam enters from the top right, pointing towards the center of the ring. A label N is positioned above the beam's entry point.

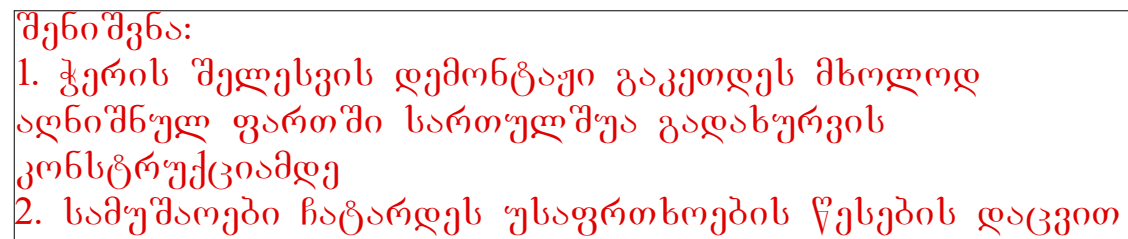


1-17	ვერტიკული	13.41m²
1-18	ღერძიანი	187.69m²
1-19	ღაცვის ოთახი	10.35m²
1-20	სამუშაო ოთახი	13.44m²
1-21	სამუშაო ოთახი	15.14m²
1-22	ღერძიანი	77.16m²
1-23	ლოგო	3.65m²
1-24	სამუშაო ოთახი	8.96m²
1-25	სამუშაო ოთახი	39.46m²
1-26	ვერტიკული	14.71m²
1-27	ღაცვის ოთახი	7.28m²
1-28	კიბის უბანი	19.02m²
სულ სართლის კუბიკული მოცულობა		792.05m³
1-29	სამუშაო ოთახი	56.08m²
1-30	სამუშაო ოთახი	27.99m²
1-31	სამუშაო ოთახი	27.22m²
1-32	სამუშაო ოთახი	15.09m²
1-33	ტანკი	9.6m²
1-34	სამუშაო ოთახი	37.76m²
1-35	კორიდორი	59.38m²
1-36	სამუშაო ოთახი	40.46m²
1-37	სამუშაო ოთახი	33.95m²
საერთო მოცულობა სართლის მოცულობა		307.53m³

შენიშვნა: აღნიშნული ფართი ეკუთვნის სსიპ “ზურაბ ქვანიას სახელობის აღმინისტრირების სკოლას. ფართი 307.53კვ.მ.

სულ ფართობი	1099.58მ²
საღებმონტაჟო პირობითი აღნიშვნები	
შვებობის ჰერმეტიკი	73.61 მ² 

A diagram showing a ring with a cone and a vector N . The ring is represented by two concentric circles with a yellow shaded annular region between them. A cone is shown with its base on the ring and its apex pointing upwards. The cone is divided into a red half and a blue half. A vector N is shown pointing upwards from the apex of the cone.



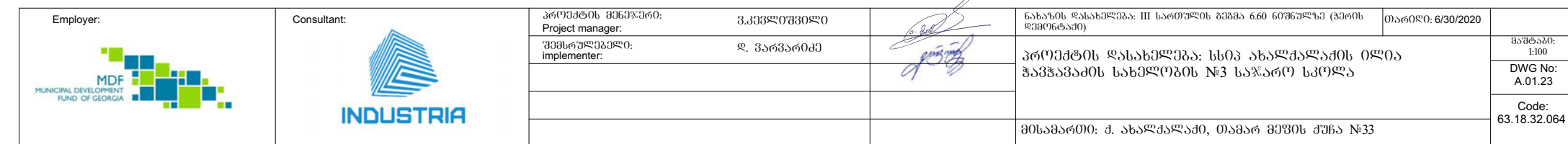
0 1 2 3 4 5 მ/მ
მასშტაბი/Scale: 1:100 1 მ/მ = 10 მ/მ



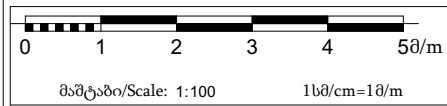
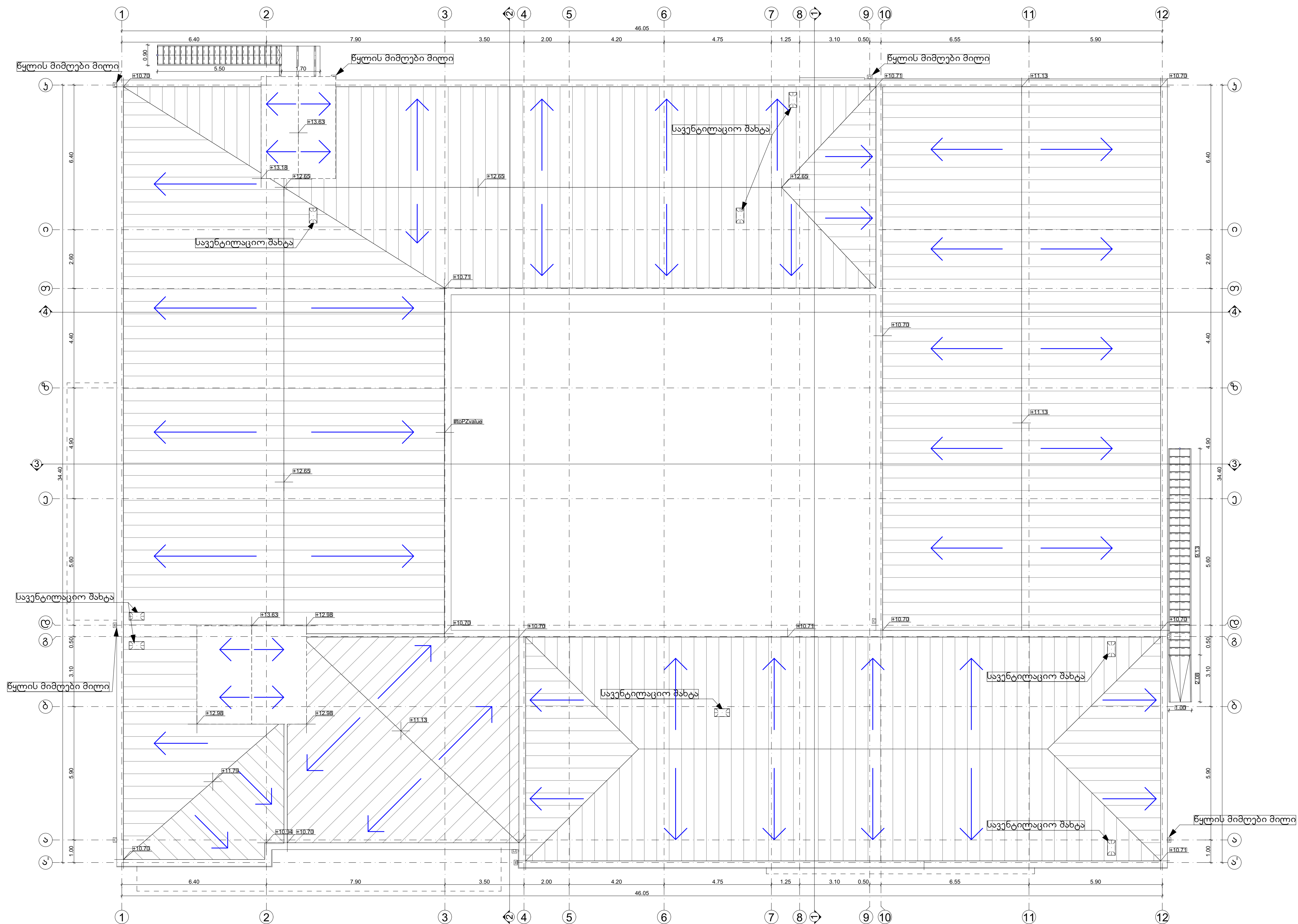
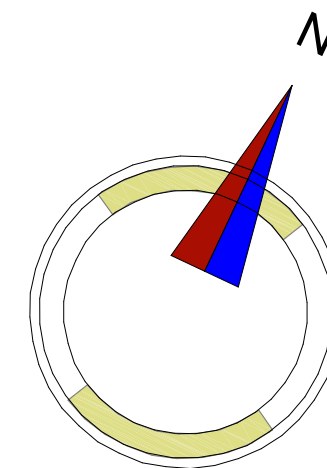
სადემონტაჟო-თაბაშირ-მუყაოს ფილმები და კონსტრუქცია

შენიშვნა:

1. ჰერის შედეგების დემონტაჟი გაკეთდეს მხოლოდ აღნიშნულ ფართში სართულშუა გადასურვის კონსტრუქციამდე
2. სამუშაოები ჩატარდეს უსაფრთხოების წესების დაცვით

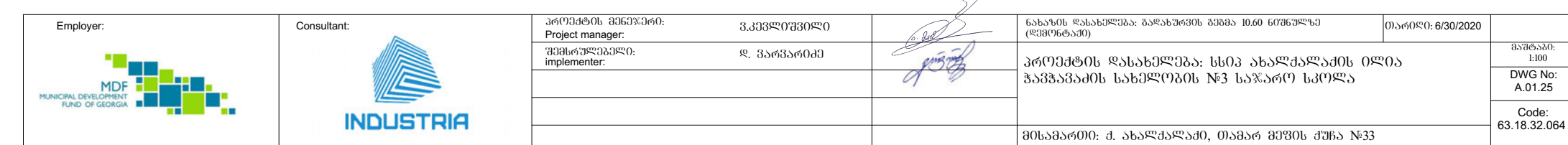


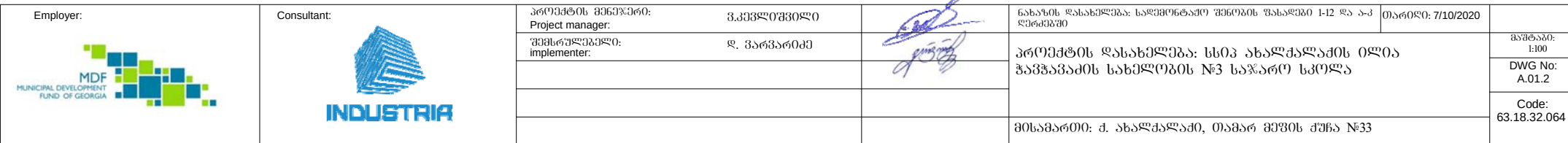
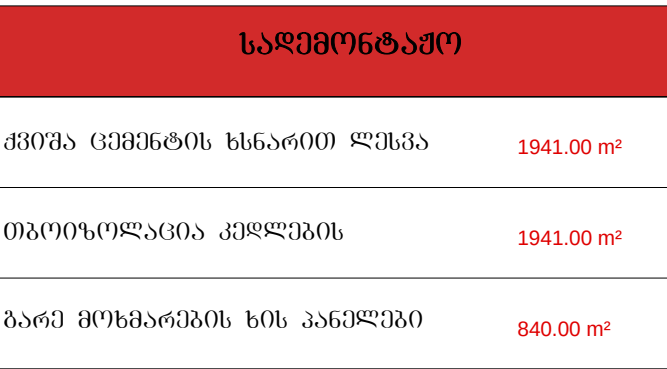
მქსპლიტაცია 10.60	
გოთქონიებული ტუნეშის სახურაჲ	1332.47მ²

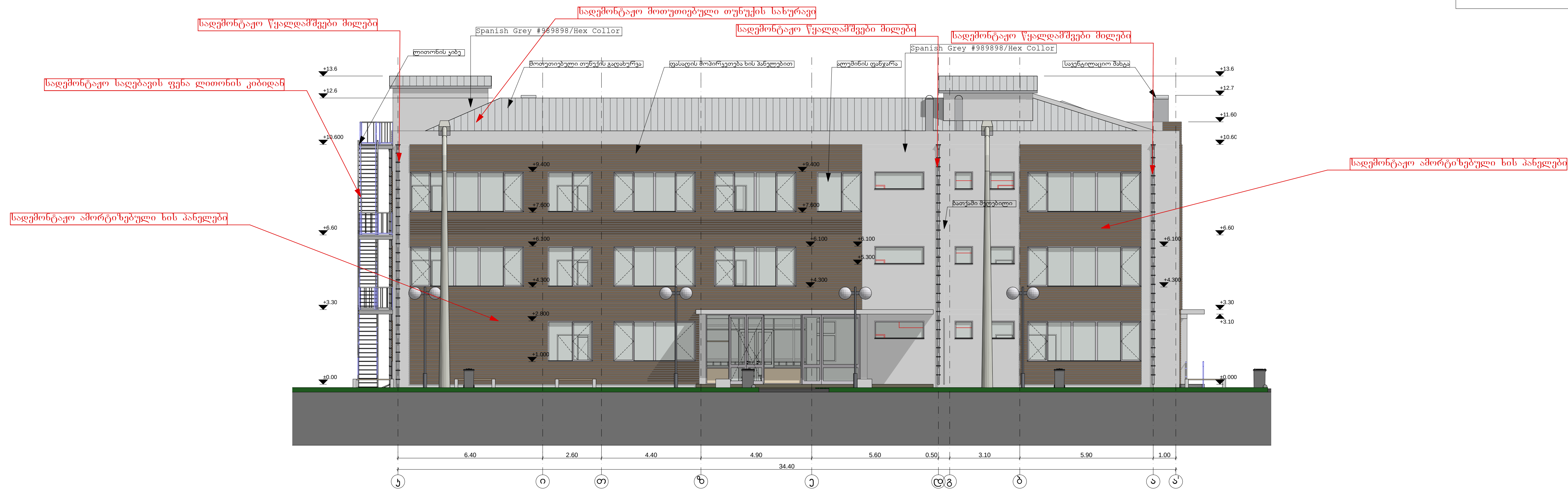
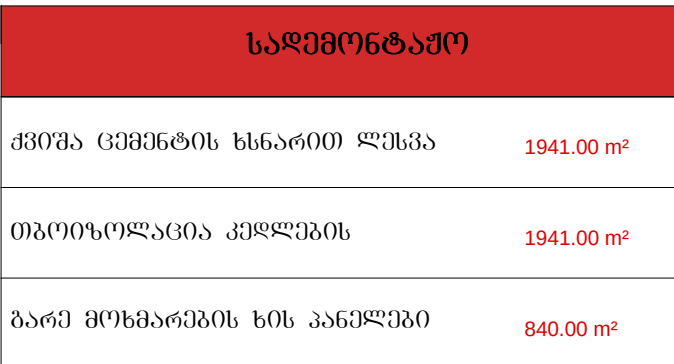




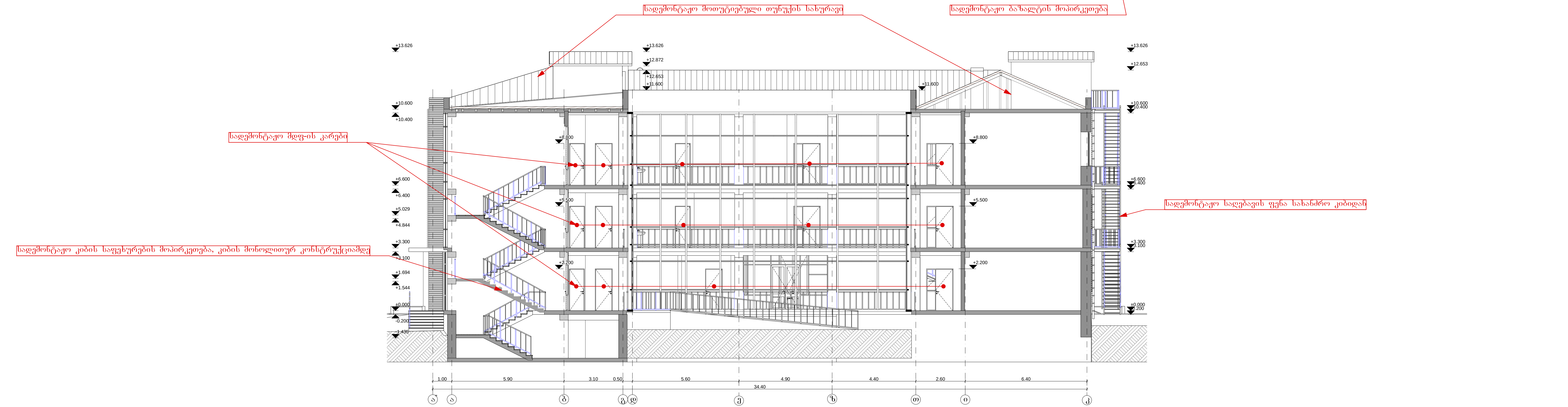
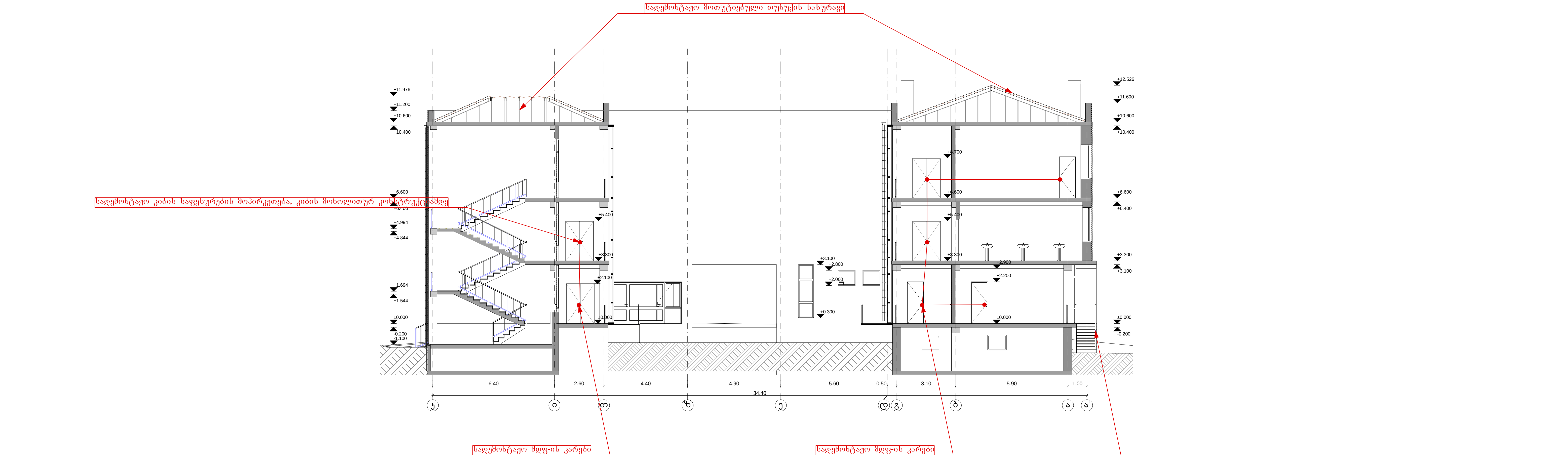
1. მოხდეს სახურავის ფენილის და დაზიანებული ხის კონსტრუქციის ნაწილების დემონტაჟი, გამკარება.
2. სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდეს უსაფრთხოების წესების სრული დაცვით







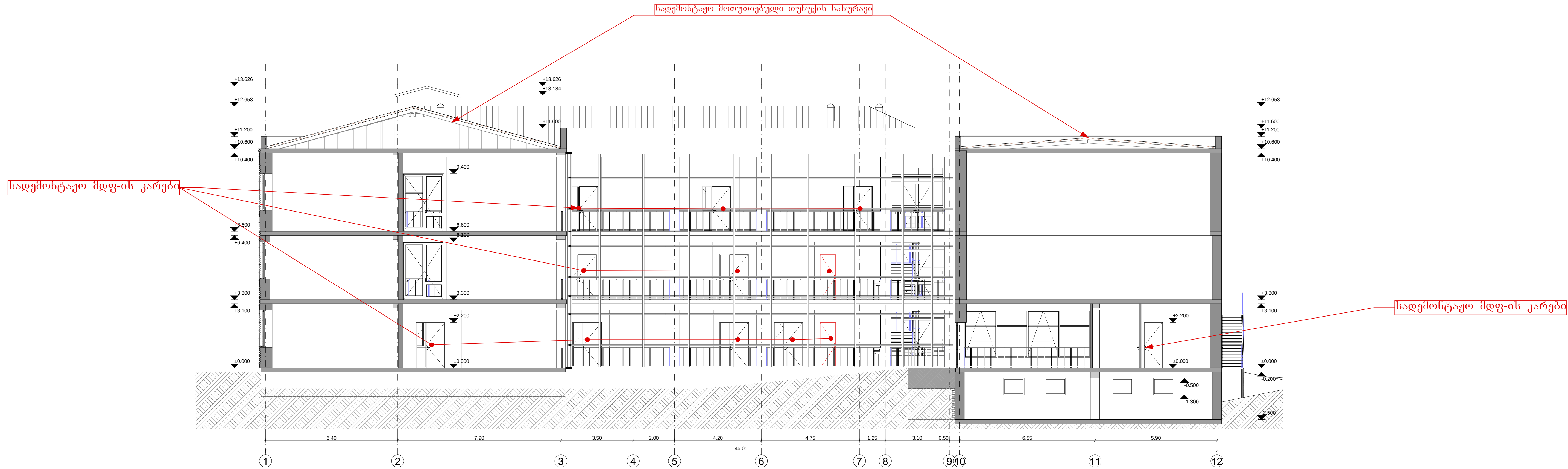
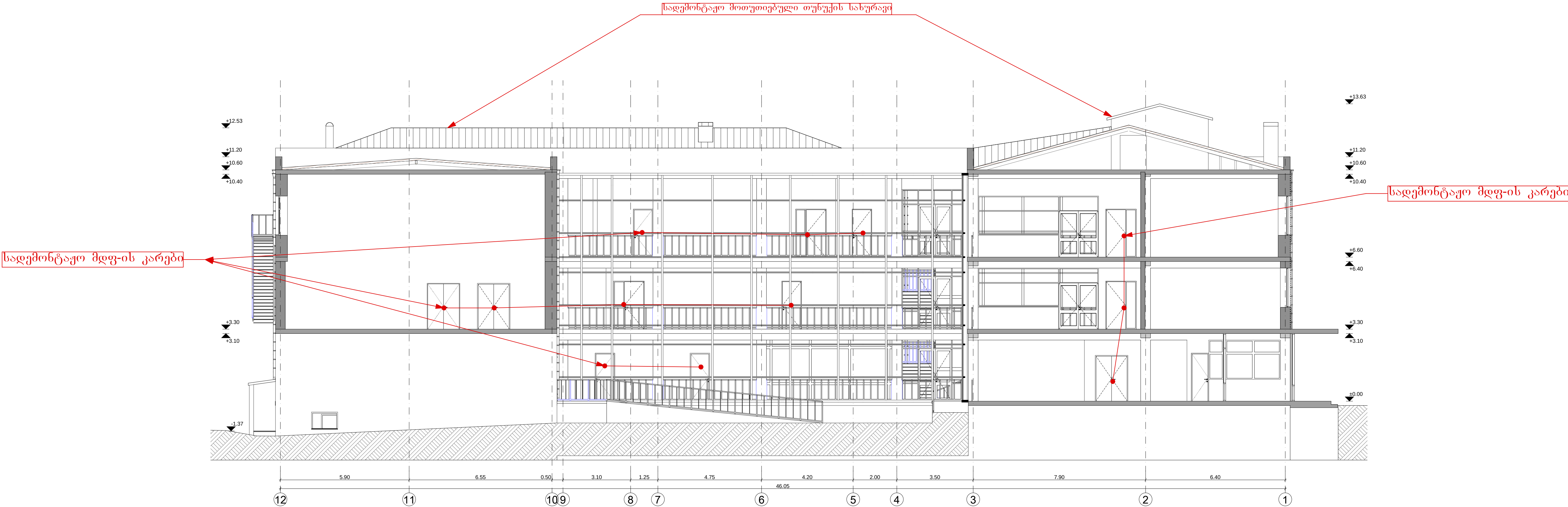
ჭრილობი 1-1 და 2-2



შენიშვნა
სკოლის შენობის არსებული, რეგულაციის გარეშე შეიქმნა ობიექტის კარ
შენიშვნა შეიქმნა, რომ არ დაინახეს სამუშაოების ჩატარების
პროექტში, ნაწილი, რომლის დამუშავებაც აუცილებელი გახდება
შეიქმნოს დაინახოს და დასაწყობდეს სამუშაოების დასასრულს მათი
ხელახლა მოტანისთვის



Employer:	Consultant:	არქიტექტორი (მშენებელი) Project manager:	სადგომნაგო	სახლის სახანძროს საფრთხის შემთხვევაში 1-1 და 2-2	მთავარი 7/10/2020	
		დამამუშავებელი Implementer:	მ. მარტოშვილი			
				პროექტის დასაწყისში მისი ახალგაზრდა ოქსა დასაწყისში სახანძროს N3 სახანძრო სპრინკლერი		საშუალო 100 DWG No: A.01.1
				მისამართი: ქ. ახალგაზრდა, მთავარი მუშის ქუჩა N33		Code: 63.18.32.064



შენიშვნა

სკოლის შენობის არსებული, როგორც გარე ისე შიდა ობიექტების კარგად შენარჩუნებული, რომ არ დაზიანდეს სამშენებლო ნაგებობის პროექტში, ნაწილი, რომლის დემონტაჟიც აუცილებელი გახდება შეიქმნის დაინტერესო და დასაწყობდეს სამშენებლო დასახრულს მათი ხელახლა მოტანისთვის



Employer:	Consultant:	პროექტი (შენიშვნა) Project manager: შენიშვნა	სადემონტაჟო შენიშვნა	სახლის რეკონსტრუქციის პროექტი 3-3 და 4-4	თარიღი: 21.02.2020	
		შენიშვნა	შენიშვნა	პროექტის დასრულება: სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი 3-3 და 4-4	საგარეო ურთიერთობების სამსახური	საგარეო ურთიერთობების სამსახური
						შენიშვნა: 3-3 და 4-4
MDF მშენებლის ფონდი საქართველო	INDUSTRIA			პროექტის დასრულება: სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი 3-3 და 4-4	საგარეო ურთიერთობების სამსახური	საგარეო ურთიერთობების სამსახური
				პროექტის დასრულება: სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი 3-3 და 4-4	საგარეო ურთიერთობების სამსახური	საგარეო ურთიერთობების სამსახური

პროექტით არ არის გათვალისწინებული ტერიტორიაზე
სადემონტაჟო სამუშაოების ჩატარება, შესაბამისად სადემონტაჟო
გენ.გეგმა პროექტს არ გააჩნია

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



გარე მდგომი არსებული საქვებე

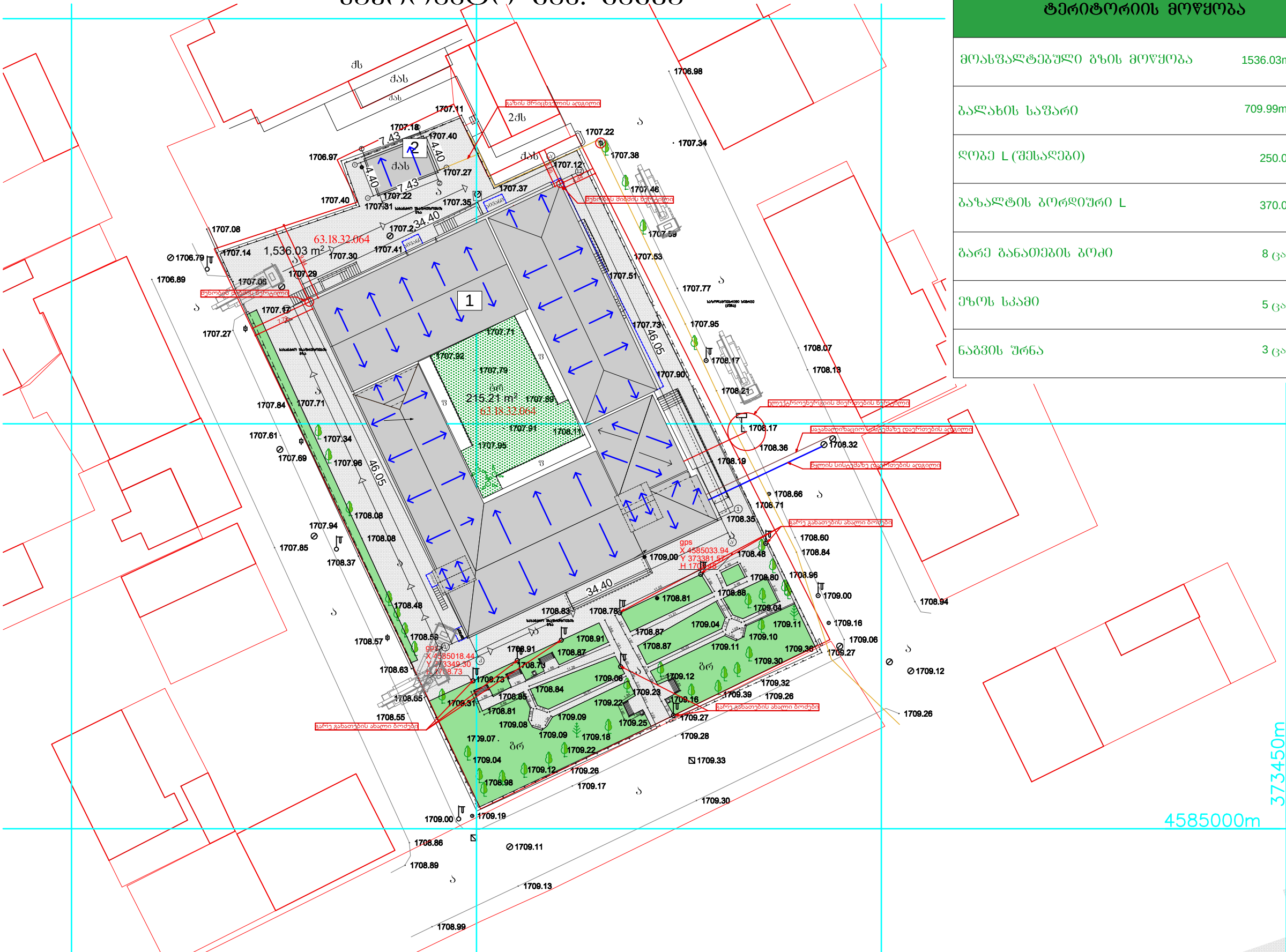
ღამკვეთი:



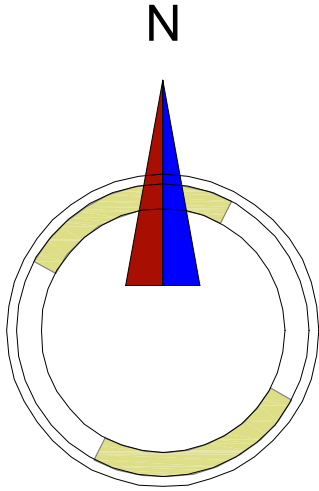
კონსულტანტი:

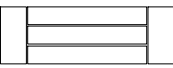


საპროექტო გენ. გეგმა



ტერიტორიის მოწყობა	
მოასვალტეპეული გზის მოწყობა	1536.03m²
ბაღახის საფარი	709.99m²
ღობე L (შესაღები)	250.00 m
ბაზალტის ბორდიური L	370.00 m
ბარე განათების ბოძი	8 ცალი
ეზოს სკამი	5 ცალი
ნაგვის ურნა	3 ცალი



მქსპლიკაცია	
1. სასწავლო კორპუსი;	
2. საძვანა.	
პირები აწარმოებს	
	ასფალტის საფარი
	ბაღახის საფარი
	ახალი ბარე განათების ბოძი
	სახანძრო მანძანა
	ეზოს სკამი
	ნაგვის ურნა
	სასმელი უჩალი
	ბაზის მილი

შენიშვნა:
1. მოეწოს ასფალტის საფარი ორი ფენა: I-4სმ და II-3სმ სისქის
2. ასფალტის საფარი შემოიფარგლოს ბაზალტის ბორდიურით
3. ღობე შეიღებოს ზეთოვანი საღებავით

Employer:	Consultant:	პროექტის მენეჯერი:	პროექტის მენეჯერი:	ნახაზის დასახელება:	თარიღი:	მასშტაბი:
		პროექტის მენეჯერი:	პროექტის მენეჯერი:	ნახაზის დასახელება: საპროექტო გენგეგმა	თარიღი: 7/10/2020	მასშტაბი: 1:500
		პროექტის მენეჯერი:	პროექტის მენეჯერი:	პროექტის დასახელება: სსიპ ახალქალაქის ილია ჭავჭავაძის სახელობის №3 საჯარო სკოლა		DWG No: A.01.30
		პროექტის მენეჯერი:	პროექტის მენეჯერი:	მისამართი: ქ. ახალქალაქი, თამარ მეფის ქუჩა №33		Code: 63.18.32.064

ვერტიკალური გეგმარება

დამკვეთი:



კონსულტანტი:



ვერტიკალური გეგმარება

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო შენობა

ბზის საფარი

+0.00= იატაკის ნიშნული

517.60 წითელი (საპრ.) ნიშნული
518.0 შავი (არს. მიწის) ნიშნული

ბარდატეხის წერტილი

1/10 ქანობი %
მანძილი მეტრებში

გამწვანება

სანიღვრე ჭა

შენიშვნა:

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

დამკვეთი:



ფირმა:



პროექტის მენეჯერი:

კ.კვლიშვილი

შემსრულებელი:

ნ.ჯავარიძე

ნახაზის სახელწოდება:

ვერტიკალური გეგმარება

თარიღი:

შენიშვნა

პროექტის სახელწოდება:

ქ. ახალქალაქი ილია ჭავჭავაძის სახელობის №3 საჯარო სკოლა

მისამართი: ქ. ახალქალაქი თამარ მეფის ქუჩა №33

მასშტ.

ფურც: ვ.გ-1

ს/კ

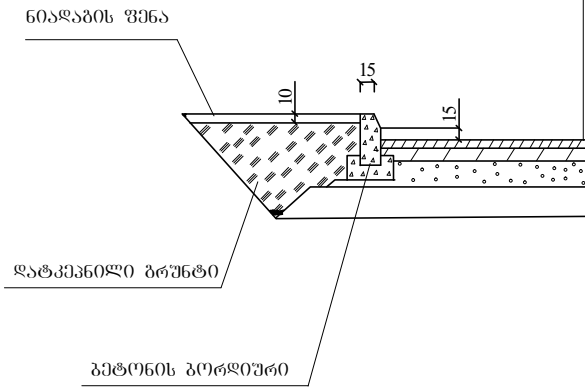
სამუშაოთა მოცულობის ცხრილი

Nº	დასახელება	ბან-ბა	რა-ბა
1	ასფალტო გეტონის საფარი სავალი გზისთვის	მ ²	1238
2	ვარცლის მოწყობა ასფალტო- გეტონის საფარის ქვეშ -42სმ	მ ³	520
3	გეტონის გორდიური საპროექტო გზისათვის	ბ/მ	281
4	სანიალვრე ჭა (იხილე სანტიმეტრიკური ნაწილი)	ც	3

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

გზის საფარის კონსტრუქცია

საფარის ზედა ფენა წვრილგარცვლოვანი გვრივი ლორღოვანი აფალტოგეტონის ცხელი ნარევი სისქით 40-მმ
საფარის ქვედა ფენა მსხვილგარცვლოვანი ფოროვანი ლორღოვანი აფალტოგეტონის ცხელი ნარევი სისქით 60-მმ
ქვესაბეჭი ფენა ფრაქციული ლორღი სისქით 120-მმ
საფუძველი ქვიშა - ხრეშოვანი სისქით 200-მმ



პირობითი აღნიშვნები

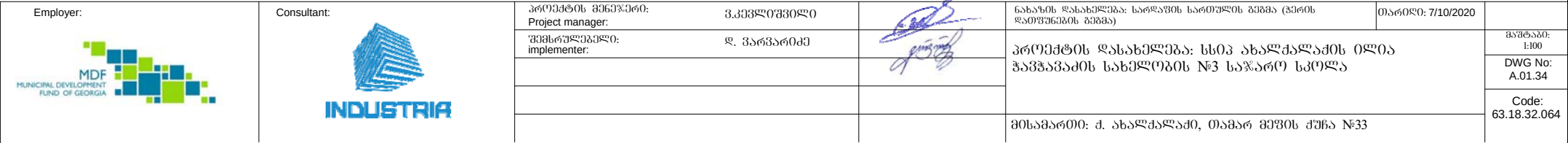
- საპროექტო შენობა
- გზის საფარი
- იატაკის ნიშნული
- წითელი (საპრ.) ნიშნული
- შავი (არს. მიწის) ნიშნული
- ბარდატხის წერტილი
- ქანობი %
მანძილი მებრეშვი
- ბამწვანება
- სანიალვრე ჭა

დამკვეთი: 	ფირმა: 	პროექტის მენეჯერი:	ვ.კეკელიშვილი		ნახაზის სახელწოდება:	სამუშაოთა მოცულობის ცხრილი	თარიღი:	შენობა	
		შემსრულებელი:	ნ.ჯაფარიძე		პროექტის სახელწოდება: ქ. ახალქალაქი ილია ჭავჭავაძის სახელობის №3 საჯარო სკოლა				მასშტ:
									ფურც: ვ.გ-2
									ს/კ
		მისამართი: ქ. ახალქალაქი თამარ მეფის ქუჩა №33							



შეძენილი:

1. გიგინეა სარეთშელა ჰერი გიგინეა აკსტივიზი ტიპის ჰერი (ბ. კვანბი ტპ-007)
2. ჰელია გიგინეაშვილი მასალა წინასწარ უნდა შეიანახოს ღამეებისა
3. სპეცენალო სამშაულები ჩატარდეს უნახორებების წესების დაცვით

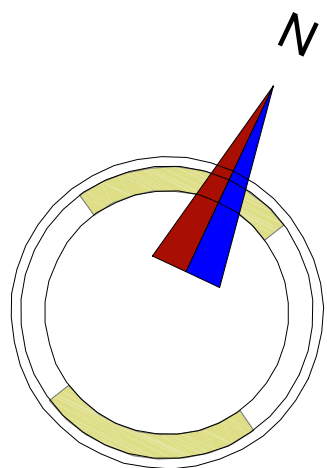


სველ წურტილებში იატაკზე და კედელზე მოეწყოს
კერამიკული ფილები, კაბინებს შორის ტიხრები
მოეწყოს HPL მასალისგან დანარჩენი ტიხრები
სატირებ ბლოკებს. კვანძების მოწყობის ნახაზი ის
ტიპურ კვანძებში

კიბის უჯრედში იატ
მოეწეოს ხაოიანი ზ
კერამო გრანიტის ფ

კიბის უჯრედში იატაკი და საფეხურები
მოეწეოს ხაოიანი ზედაპირის მქონე
კერამო გრანიტის ფილებისგან

სახადიდოს მოქვს ფართში, მოეწვის მოცემული
 იატაკი. სველ წერტილებში იატაკზე და კედლებზე
 150 სმ სიმაღლეზე მიეწვის კრამიტკუდი ვიდეტი,
 დანარჩენ ფართში იატაკზე დიავოს ვინილის
 ანტიბაქტერიული იატაკი, რომელიც კედლებზე
 გადავა 10სმ სიმაღლეზე, კედლები შეიფუხის
 ქვიშა-ცეცხენის სხნარით, შეიფუხის და
 შეიფუხის წყალმუდისი სადგავით



კიბე შვიდბოს რკინის
ზეთოვანი საღებავით

ქეიმის კაბინეტში იატაკი მოეწვოს
ანტიბაქტერიული ვინილისგან,
რომელიც კედელზე გადავა 10სმ-ით

დამონტაჟდეს მოხსნილი და
შეფუთული დასაწყობებულ
არსებული იზოალუმინის
კარები/ციხრები

სველ წერტილებში იატაკზე და	
კედელზე მოეწოხ კერამიკულ	
ფილები,	კაბინებს შორის
ტიხრები	მოეწოხ HPL
მასხარებიდან დანარჩენი	ტიხრებზე
ნახტევზე	ბლოკებიდან კვანძების
მოწყობის	ნახაზი იხ. ტიპურ
კვანძებში	

«**ՆՈՐԻՔ**» ՏՊԸ-ի Գործադիր Դի- ռեկտոր Գրիգոր Բաբայանը և
ՀՀ Կապիտալի Մարման Բա-
նալ Դեպարտամենտի Վարչա-
կապի Ստանիսլավ Բաբայանը

თბოიზოლაციის ფენა

კიბე შვიდგზის რკინის

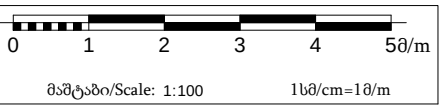
თბოიზოგადების ფენა

შენიშვნა: აღნიშნული ფართი ეკუთვნის სსიპ “ზურაბ ჭვანიას სახელობის აღმინისტრირების სკოლას. ფართი 307.88კვ.მ.

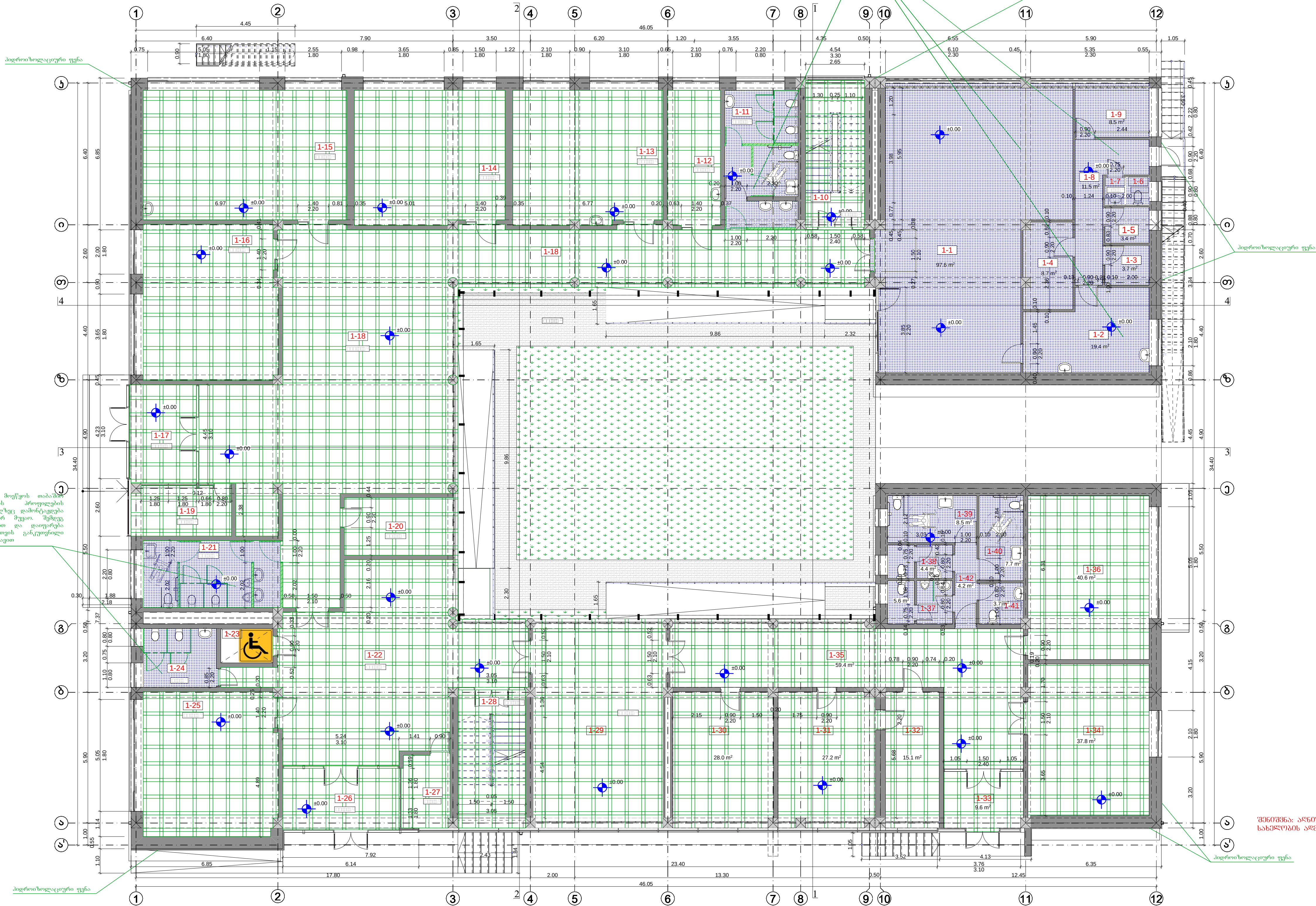
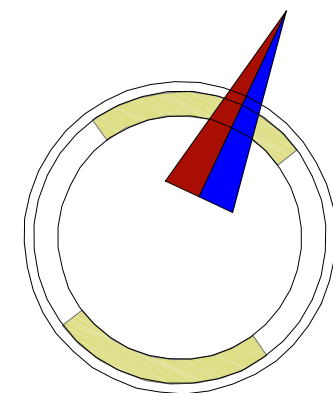
შენიშვნა:

- [illegible]

ქმსპლტპაცნთა ±0.00		
1-1	სახაღიშლოს (ღაერუაზი)	97.57m²
1-2	საჩუარაერუშლი	19.44m²
1-3	საჩუარაერუშლოს ღაერუაზი (ოთახი)	3.69m²
1-4	საჩუარაერუშლი	8.74m²
1-5	საჩუარაერუშლოს ღაერუაზი (ოთახი)	3.35m²
1-6	საბერუარაერუშლი	1.30m²
1-7	საბერუარაერუშლი	1.22m²
1-8	სახაღიშლოს ღაერუაზი	11.52m²
1-9	სახაღიშლოს საბარაერუშლი (ოთახი)	8.52m²
1-10	ბიბის უკერუშლი	17.58m²
1-11	საბერუარაერუშლი (ბერუარაერუშლის)	18.50m²
1-12	საბერუარაერუშლის ბარაერუშლი	14.86m²
1-13	საბარაერუშლი (ოთახი)	40.90m²
1-14	საბარაერუშლი (ოთახი)	41.11m²
1-15	საბარაერუშლი (ოთახი)	53.98m²
1-16	საბარაერუშლი (ოთახი)	42.44m²
1-17	ბარაერუშლი	13.41m²
1-18	ღაერუაზი	179.40m²
1-19	ბარაერუშლი (ოთახი)	10.35m²
1-20	საბერუარაერუშლი	13.44m²
1-21	საბერუარაერუშლი (ბარაერუშლის)	18.52m²
1-22	ღაერუაზი	77.16m²
1-23	ღაერუაზი	3.65m²
1-24	საბერუარაერუშლი (ბარაერუშლის ბარაერუშლის)	8.82m²
1-25	ბარაერუშლის ბარაერუშლი	39.46m²
1-26	ბარაერუშლი	14.71m²
1-27	ბარაერუშლი (ოთახი)	7.28m²
1-28	ბიბის უკერუშლი	19.02m²
სულ სარაერუშლის ბარაერუშლის ბარაერუშლი		791.44m²
1-29	საბარაერუშლი (ოთახი)	56.08m²
1-30	საბარაერუშლი (ოთახი)	27.99m²
1-31	საბარაერუშლი (ოთახი)	27.22m²
1-32	საბარაერუშლი (ოთახი)	15.09m²
1-33	ტაშკენი	9.6m²
1-34	საბარაერუშლი (ოთახი)	37.76m²
1-35	კორეორეორი	59.38m²
1-36	საბარაერუშლი (ოთახი)	40.64m²
1-37	ბიბის ბარაერუშლი	5.63m²
1-38	ბიბის ბარაერუშლის ბარაერუშლი	4.37m²
1-39	ბიბის ბარაერუშლის შუბი ბარაერუშლი	8.53m²
1-40	ბიბის ბარაერუშლის შუბი ბარაერუშლი	7.68m²
1-41	ბარაერუშლის ბარაერუშლის ბარაერუშლი	3.69m²
1-42	საბარაერუშლის ბარაერუშლი	4.22m²
ბარაერუშლის ბარაერუშლის ბარაერუშლი		307.88m²
სულ ბარაერუშლი		1099.32m²

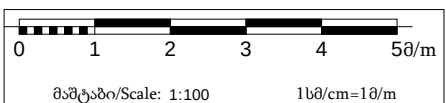


სველ წერტილებში და სახადილოს მივლს ფართში მოეწოეს თაბაშირ მუყაოს პროფილებისგან კონსტრუქცია, რომელზეც დაფინტაჟდება ნესტ გაპილდ თაბაშირ მუყაო. შემდეგ დამუშავდება ფითხით და დაიფარება შესაბამისი წყალგამტარის საღებავით

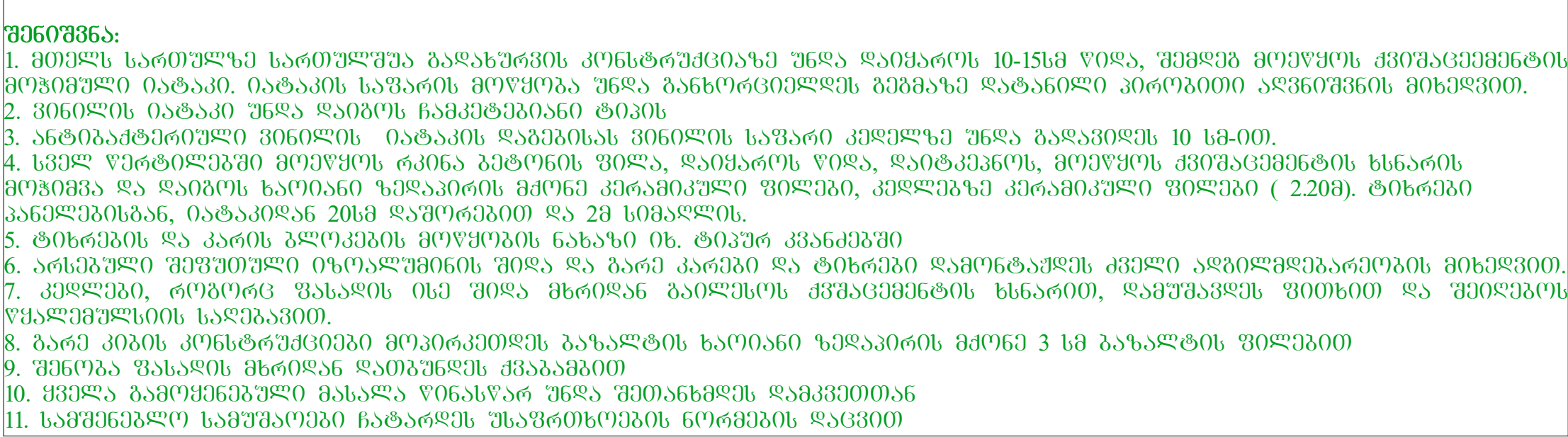


შენიშვნა: აღნიშნული ვაროი ეკუთვნის სსიპ “ზურაბ ჭვანიას სახელობის აღმინისტრირების სკოლას. ვაროი 307.88კვ.მ.

შპს "პროცესი" ±0.00		
1-1	სახ.ფოსტის (ღაზიანო)	97.57მ²
1-2	სამუშაოთა ოთახი	19.44მ²
1-3	სამუშაოთა ოთახი	3.69მ²
1-4	სამუშაოთა ოთახი	8.74მ²
1-5	სამუშაოთა ოთახი	3.35მ²
1-6	სამუშაოთა ოთახი	1.30მ²
1-7	სამუშაოთა ოთახი	1.22მ²
1-8	სახ.ფოსტის (ღაზიანო)	11.52მ²
1-9	სახ.ფოსტის (ღაზიანო)	8.52მ²
1-10	პირი (ღაზიანო)	17.58მ²
1-11	სამუშაოთა ოთახი (ღაზიანო)	20.00მ²
1-12	სამუშაოთა ოთახი (ღაზიანო)	14.86მ²
1-13	სამუშაოთა ოთახი	40.90მ²
1-14	სამუშაოთა ოთახი	41.11მ²
1-15	სამუშაოთა ოთახი	53.98მ²
1-16	სამუშაოთა ოთახი	42.44მ²
1-17	სამუშაოთა ოთახი	13.41მ²
1-18	სამუშაოთა ოთახი	179.40მ²
1-19	სამუშაოთა ოთახი	10.35მ²
1-20	სამუშაოთა ოთახი	13.44მ²
1-21	სამუშაოთა ოთახი (ღაზიანო)	18.52მ²
1-22	სამუშაოთა ოთახი	77.16მ²
1-23	სამუშაოთა ოთახი	3.65მ²
1-24	სამუშაოთა ოთახი (ღაზიანო)	8.82მ²
1-25	სამუშაოთა ოთახი	39.46მ²
1-26	სამუშაოთა ოთახი	14.71მ²
1-27	სამუშაოთა ოთახი	7.28მ²
1-28	სამუშაოთა ოთახი	19.02მ²
საშ. ფართობი (ღაზიანო)		791.44მ²
1-29	სამუშაოთა ოთახი	56.08მ²
1-30	სამუშაოთა ოთახი	27.99მ²
1-31	სამუშაოთა ოთახი	27.22მ²
1-32	სამუშაოთა ოთახი	15.09მ²
1-33	სამუშაოთა ოთახი	9.12მ²
1-34	სამუშაოთა ოთახი	37.76მ²
1-35	სამუშაოთა ოთახი	59.38მ²
1-36	სამუშაოთა ოთახი	40.64მ²
1-37	სამუშაოთა ოთახი	5.63მ²
1-38	სამუშაოთა ოთახი	4.37მ²
1-39	სამუშაოთა ოთახი	8.53მ²
1-40	სამუშაოთა ოთახი	7.68მ²
1-41	სამუშაოთა ოთახი	3.69მ²
1-42	სამუშაოთა ოთახი	4.22მ²
საშ. ფართობი		307.88მ²
საშ. ფართობი		1099.32მ²



A diagram of a circular ring with two yellow segments. A red and blue wedge points from the center towards a label N .



საპროექტო პირობითი აღწერა		2-31	ლ.ა. ლავჩაძის სათავმო ოთახი	13.33მ²
ხის იატაკი	292.13 მ²			
3060ლმის იატაკი	610.84 მ²		2-32	ლ.ა. ლავჩაძის სათავმო ოთახი
ანტიბაქტერიული 3060ლმის იატაკი	112.52 მ²		სადილო ოთახი	8.93მ²
კერამიკული ფილა	144.85 მ²		პირობითი აღწერა	
კერამო-პერლიტო	36.82 მ²		ღერძის აღწერა	— — ○
საპროექტო სახანძრო კაბე			კუპაპირის ნიშნული	 ±0.00
			სართულ-სათავმო ნიშნული	 0-0

სხელ წერტილებში იატაკზე ხაოიანი ზედაპირის მქონე, ხოლო კედელზე მოეწოოს კერამიკული ფილები, ხოლო შიდაში ჭერადგე. ტუალეტის შიდა ტიხნები მოეწოოს HPL მასალით. ტიხნები და კარის ზლოკები მოეწოება მოხდეს ტაპირი პროექტის მიხედვით (იხ. ტიპ. პროექტი). დამატადგეს უნებზე, ხელახანგებო.

