მეცნიერებათა კანდიდატის დიპლომი

№ 003745

თბილისი, 2003 წლის სექტემბერი

საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ჰიდროგეოლოგიის და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტში

G 04.06 №5 სადისერტაციო საბჭოს გადაწყვეტილებით

(ოქმი № 3 28.05.2003)

ირ მშვილდობაძეს

მიენიჭა გეოლოგია-მინერალოგიის 04.00.07,

მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე დიპლომი გასცა საქართველოს სწავლული ექსპერტების საბჭომ

სადისერტაციო საბჭოს თავმჯდომარე

ბ. ა.

სწავლულ ექსპერტთა საბჭოს თავმჯდომარე

Diploma of a Candidate of Sciences

№ 003745

Tbilisi, September 2003

Institute of Hydrogeology and Engineering Geology, Georgian Academy of Sciences

By decision of the Dissertation Board G 04.06 №5

(Protocol № 3 of 28.05.2003)

THE DEGREE OF A CANDIDATE OF SCIENCES

Geological - Mineralogical 04.00.07,

WAS CONFERRED ON

Ir. Mshvidobadze,

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

Chairman of the Dissertation Board

(Seal)

Chairman of the Board of Academic Exsperts G. Kharadze

დიპლომი	**ДИПЛОМ**
ЛВ № 055149	ЛВ № 055149
ეს დიპლომი მიეცა ... ნაზარის ასულ მშვიდობაძეს მასზე, რომ იგი 1979 წელს შევიდა საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში და 1984 წელს დაამთავრა ... სრული კურსი ... სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა	Настоящий диплом выдан Мшвидобадзе Ие Назаровне в том, что она в 1979 году поступила в Грузинский политехнический институт им. В.И. Ленина и в 1984 году окончила полный курс названного института по специальности промышленное и гражданское строительство
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1984 წ. „28" ივნისის გადაწყვეტილებით ი. ნ. მშვიდობაძეს მიენიჭა ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.	Решением Государственной экзаменационной комиссии от „28" июня 1984 г. Мшвидобадзе И. Н. присвоена квалификация инженера-строителя.
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე	Председатель Государственной экзаменационной комиссии
რექტორი	Ректор
მდივანი	Секретарь
ბ. ა.	М. П.
ქალაქი თბილისი 1984 „1" X	Город Тбилиси 1 X 1984 г.
სარეგისტრაციო № 1677	Регистрационный № 1677
Грузинский яз.	Московская типография Гознака. 1983.


Georgia
IDENTITY CARD
საქართველოს პირადობის მოწმობა
GEO
სახელი / FIRST NAME
ია
IA
გვარი / LAST NAME
მშვიდობაძე
MSHVIDOBADZE
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
მდ / F
01024023058
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
21.10.1962
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
02.11.2022
ბარათის No / CARD No
12IB83718
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
გაგრა
GAGRA
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
02.11.2012
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 01/12
სწს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGE012IB837185010240230585<<<<
6210216F2211020GE0<<<<<<<<<<<3
MSHVIDOBADZE<<IA<<<<<<<<<<<<<<

ინდ. მეწარმე „მშენგეო“

ანგარიში

ქ. თბილისი, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე ბელიაშვილის ქუჩა და მორგოლოგიური ინსტიტუტის მიმდებარედ რესტორან წისქვილის საბანკეტო დარბაზის მშენებლობასთან დაკავშირებით უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

დირექტორი დ. შანიძე

შემსრულებელი
ინჟ. გეოლოგი ბ. ჭიხონელიძე

ქ. თბილისი

2019 წ.

შესავალი

შ.პ.ს. სტუდიო-9 ხელმძღვანელობის თხოვნით ჩვენს მიერ 2018 წლის დეკემბერში გამოკვლეული იქნა ქ. თბილისში, ქ. თბილისი, ბელიაშვილის ქუჩა და მორგოლოგიური ინსტიტუტის მიმდებარედ რესტორან წისქვილის საბანკეტო დარბაზის მშენებლობასთან დაკავშირებით მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები.

პროექტით აქ უნდა აშენდეს საბანკეტო დარბაზი, რომელიც გათვალისწინებულია 200-300 კაცზე. შენობა კონსტრუქციულად პროექტის მიხედვით წარმოადგენს რკინაბეტონის კარკასის შევსება იქნება აგურით ან ბეტონის წვრილი ბლოკებით. რაც შეეხება საძირკველსა და მის ჩაღრმავებას იგი გადაწყდება შენობის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების საფუძველზე.

სამუშაოს დაწყებამდე ჩატარდა ტერიტორიაზე სარეკოგნოსცირებო სამუშაოები, რის შედეგადაც გადაწყდა, რომ მოედნის გეოლოგიური სურათის მისაღებად საჭიროა გაყვანილი იქნას 6 ჭაბურღული. ჭაბურღილებიდან აღებული იქნა ნიმუშები და განისაზღვრა მათი ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლები. სამუშაოები ჩატარდა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის გრუნტების გამოკვლევის ლაბორატორიაში. ლაბორატორიულ სამუშაოებს ხელმძღვანელობდა გ. ჭოხონელიძე.

გეოლოგიური ჭრილების აგებისათვის გამოყენებული იქნა დამკვეთის მიერ გადმოცემული ტიპორუკა მასშტაბით 1:500.

როგორც სველე, ისე ლაბორატორიული სამუშაოები ჩატარდა საქართველოში მოქმედი შემდეგი სამშენებლო ნორმებით შესაბამისად:

1. ს.ნ. და წ 1.02.07.87 წ. – „საინჟინრო გეოლოგიური გამოკვლევები მშენებლობისათვის“.
2. პ.ნ. 01.05.08 „სამშენებლო კრიმატოლოგია“.
3. პ.ნ. 01.01.08 „შენობა ნაგებობათა ფუძეები“.
4. პ.ნ. 01.01.09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“.

მიღებული შედეგები მოცემულია ანგარიშის სახით, სადაც გარდა ტექსტური ნაწილისა მოცემულია გრაფიკული მასალაც.

1. ზოგადი ნაწილი

საკვლევ-ტერიტორია განთავსებულია ქ. თბილისში მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე უკიდურეს დასავლეთ ნაწილში.

საქართველოს გეოლოგიური დარაიონების მიხედვით ტერიტორია შედის აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის სამხრეთ ქვეზონაში. ტერიტორია ძირითადი წარმოდგენილია ეოცენური, ოლიგოცენური და მეოთხეული ასაკის ქანებით. საკვლევი ტერიტორიის საზღვრებია ჩრდილოეთიდან მდ. მტკვარი. დანარჩენ მხრიდან იგი საცხოვრებელი და ადმინისტრაციული დანიშნულების შენობებით არის გარემოცული.

ტერიტორიის კლიმატიდან აღვნიშნავთ, რომ ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა 11°-12° ფარგლებში იცვლება. გაყინვის სიღრმე 0,4 მეტრს არ აღემატება. რაც შეეხება ქარებს ქ. თბილისში გაბატონებულია დასავლეთიდან აღმოსავლეთ მიმართულების ქარები. მათ საშუალო სიჩქარე 30 წმ შეადგენს. ნალექების რაოდენობა 400-600 მმ-ს შეადგენს.

ძირითადი ქანები დაფარულია მეოთხეული ასაკის წარმონაქმნებით ძირითადად თიხური ქანებით. თიხურ ქანებიდან გამოვყოფთ ლიოსისებურ გრუნტებს. რომლებსაც აღნიშნულ რეგიონში ფრაგმენტული გავრცელება აქვთ და მშენებლობის პრობლემებს უქმნიან თავის ჩაჯდომადო თვისებებით.

ასევე საინტერესოა მდ. მტკვრის ალუვიური ნალექები, რომლებიც საკმაო გავრცელებით სარგებლობს ტერიტორიაზე. მათი სიმძლავრე საშუალოდ 2,5-3,5 მ არ აღემატება. თუმცა გვხვდება 5 მ და 6 მ სიმძლავრისაა. ამ მხრივ საინტერესოა საბურთალოზე გავრცელებული ალუვიური გრუნტები, რომლებიც შეიცავენ თაბაშირს. თაბაშირი წყალში იხსნება, რაც იწვევს წყლის მოქმედების შედეგად სუფოზიურ პროცესებს, რაც ცუდად აისახება დეფორმაციის თვალსაზრისით.

2. სპეციალური ნაწილი

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოებიდან მიღებული მასალების ანალიზის საფუძველზე საკვლევ მოედანზე გამოყოფილი იქნა გეოლოგიურ ჭრილში გრუნტის შემდეგი ფენები:

1. ფენა 1 - ნაყარი გრუნტი;
2. ფენა 2 - თიხნარი, ნახევრადმყარი კონსისტენციის.

3. ფენა 3 - ძირითადი ქანები არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა.

მოედნის სულ ზედა ფენა 0,4-0,6 მ სიმძლავრის ნაყარით არის წარმოდგენილი. ნაყარი შეიცავს სამშენებლო ნაგავს 10-15% რაოდენობით აგურისა და ბეტონის ნატეხების სახით. ნაყარი, როგორც შენობის ფუძე-გრუნტები არ გამოდგება და ამიტომ მათი თვისებებიდან განისაზღვრა მხოლოდ ბუნებრივი სიმკვრივე

$$\rho = 1,73 \text{ გ/სმ}^3.$$

მოედნის შემდეგი ფენა დელუვიურ-პროლუვიური წარმოშობის 3-4 მ მეტრ სიმძლავრის თიხნარებით არის წარმოდგენილი.

თიხნარები ბუნებრივ პირობებში მშრალ მდგომარეობაში არიან. მათი ბუნებრივი ტენიანობა 15-16%-ის ფარგლებში იცვლება. თიხნარების სიმტკიცის მაჩვენებლებიდან განსაზღვრული იქნა შიგა ხახუნის კუთხე - φ და კუთრი შეჭიდულობა - C. შედეგები მოცემულია ცხრ. № 1-ში.

როგორც ამ შედეგებიდან ჩანს თიხნარების სიმტკიცის მაჩვენებლები დასველების შედეგად მკვეთრად ეცემა.

თიხნარების დეფორმაციის მაჩვენებლებიდან განსაზღვრული იქნა დეფორმაციის მოდული. საერთოდ თიხნარების დეფორმაციის მოდულს საზღვრავენ კომპრესიული ცდებით. რის შედეგადაც აგებენ კომპრესიულ მრუდს, როგორც პრაქტიკამ აჩვენა კომპრესიის შედეგად მიღებული დეფორმაციის მოდული მცირეა. ამიტომ ვამჯობინებთ იგი განსაზღვრული იყო სამშენებლო ნორმებში პ.ნ. 02.01.08 - შენობა ნაგებობათა ფუძეები. ცხრ. № 2-ით იგი ისაზღვრება გრუნტის ფორიანობის კოეფიციენტისა და დენადობის მაჩვენებლის მიხედვით. შედეგად მივიღებთ:

$$E_0 = 200 \text{ კგ/სმ}^2.$$

იმისათვის, რომ განვსაზღვროთ თიხნარების პირობითი წინაღობა ვსარგებლობთ იგივე ნორმებით, იგივე სამშენებლო ნორმებით. დანართი 3, ცხრ. № 3, საიდანაც

$$R_0 = 2.4 \text{ კგ/სმ}^2.$$

მოედნის შემდეგი ფენა ძირითადი ქანებით არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობითაა წარმოდგენილი.

არგილითები იგივე თიხებს წარმოადგენს, რომლებმაც სახე იცვალეს მაღალი ტემპერატურისა და დიდი წნევის შედეგად. ისინი გამკვრივდნენ და გადავიდნენ ქანების ახალი სახეობაში თიხაფიქლებში.

ქვიშაქვები ძირითადად არკოზულია, რომლის ცალკეული მარცვლები თიხოვანი მასალით არის შეცემენტებული, ამიტომ ასეთ ქვიშაქვებს ხშირად თიხიან ქვიშაქვებს უწოდებენ. ქვიშაქვები არგილითებთან შედარებით გაცილებით მაღალი სიმტკიცით ხასიათდებიან. ქვიშაქვებისა და არგილითების მორიგეობის ზედა ნაწილი ჩვენ შემთხვევაში 50-60 სმ მეტად გამოფიტულია. ამიტომ თუ საჭიროა გახდება მათი ფუძე-გრუნტებად გამოყენება საძირკველმა უნდა გაიაროს გამოფიტული ნაწილი და დაფუძნდეს საღ ქვიშაქვებისა და არგილითების მორიგეობაზე. ჩვენ შემთხვევაში არგილითებისა და ქვიშაქვების სიმტკიცის დასადგენად ვისარგებლეთ ჩვენს მიერ საკვლევი ობიექტის გვერდზე ჩატარებული გამოკვლევებით, რომელიც ჩატარდა 2016 წლის ნოემბერში ჩვენს მიერ. შედეგად მიიღებთ

$$R_ჯ^{ქშ} = 186 \text{ კგ/სმ}^2.$$

რაც შეეხება არგილითების სიმტკიცეს იგი ვერ იქნა განსაზღვრული მათი მსხვრევადობის გამო.

ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღვნიშნავთ, რომ გამოკვლეულ სიღრმემდე გრუნტის წყალი არ დაფიქსირებულა.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოები საშუალებას იძლევა საკვლევი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესახებ გაკეთდეს შემდეგი დასკვნები:

1. საკვლევი ტერიტორია გეომორფოლოგიურად წარმოადგენს საკმაოდ დახრილს ჩრდილო მიმართულებით. შეიძლება ითქვას, რომ იგი არის ფერდობი. რაიმე საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარება არაა მოსალოდნელი.
2. საინჟინრო გეოლოგიური სირთულის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია სამშენებლო ნორმებით 01.02.07-87 წ. დანართ 10-ის თანახმად მიეკუთვნება პირველ (მარტივ) კატეგორიას.
3. მოედნის გეოლოგიური ჭრილი შემდეგნაირია:
    1. ფენა 1 - ნაყარი გრუნტი.
    2. ფენა 2 – თიხნარი, ნახევრადმყარი კონსისტენციის.
    3. ფენა 3 - ძირითადი ქანები, არგილითებისა და ქვიშაქვების.
4. შენობა მიზანშეწონილია დაფუძნდეს ძირითად ქანებზე, არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობაზე. ქვიშაქვების სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე

$$R_ჯ = 186 \text{ კგ/სმ}^2.$$

5. გრუნტის წყალი გამოკვლეულ სიღრმემდე არ დაფიქსირებულა.
6. ქ. თბილისი სეისმური დარაიონებით „სეისმომედეგი მშენებლობა“ მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურად აქტიურ ზონას. საკვლევი მოედანიც მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურად აქტიურს ზონას. იგივე ნორმებით საკვლევი გრუნტები, როგორც თიხნარები ისე ძირითადი ქანები არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა მიეკუთვნებიან II კლასს.
7. დამუშავების სიძნელის მიხედვით საკვლევი გრუნტები სამშენებლო ნორმებით 2-IV-82 წ. მიეკუთვნება:
    1. ნაყარი გრუნტი - III ჯგუფი.
    2. თიხნარი - II ჯგუფი
    3. არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა - VI ჯგუფი.
8. ქვაბული მიღებული იქნას გეოლოგის მიერ.

საქართველოს დამსახურებული მშენებელი
ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი,
პროფესორი გ. ჭოხონელიძე

ლითოლოგიური ჭრილი

ბურღილი № 1 　　　　　　　　　　　　　　　　 მასშტაბი 1:100

434,10

ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	ფენის აბსოლ. ნიშნული	ქანების აღწერა	ლითოლოგია	გრუნტების კატეგორია	R_0 კგ/სმ^2	გრუნტის წყალი		სტრატიგრ. ინდექსი
დან	მდე							გამოჩენა	დგომა	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,0	0,3	0,3	433,8	ნაყარი	III ≡ III ≡					
0,3	4,5	4,2	429,6	თიხნარი						
4,5	8,0	3,5	426,1	არგილიტებ. და ქვიშა-ქვების მორიგეობა						

ლითოლოგიური ჭრილი

ბურღილი № 2 　　　　　　　　　　　　　　　　მასშტაბი 1:100

434,00

ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	ფენის აბსოლ. ნიშნული	ქანების აღწერა	ლითოლოგია	გრუნტების კატეგორია	R_0 კგ/სმ^2	გრუნტის წყალი		სტრატიგრ. ინდექსი
დან	მდე							გამოჩენა	დგომა	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,0	0,3	0,3	433,7	ნაყარი						
0,3	4,3	4,0	429,7	თიხნარი						
4,3	8,0	3,7	426,0	არგილიტ. და ქვიშაქვების მორიგეობა						

ლითოლოგიური ჭრილი

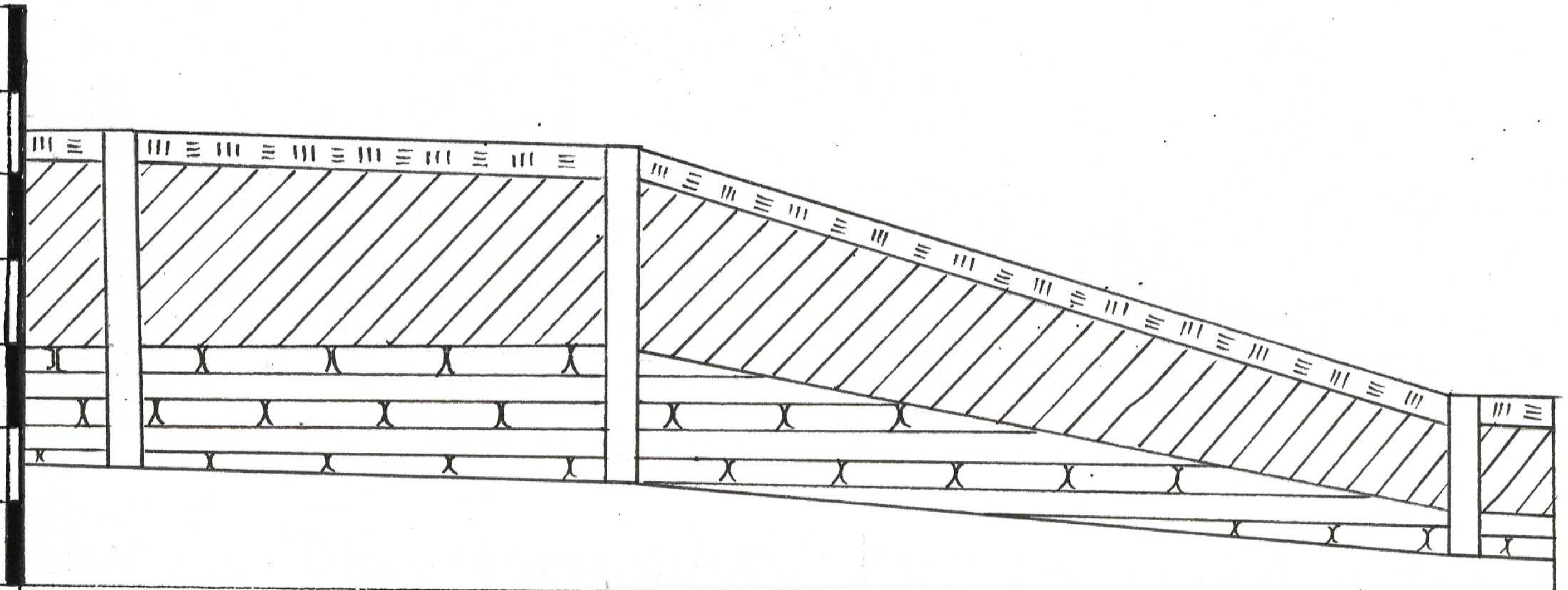
ბურღილი № 3 მასშტაბი 1:100

423,0

ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	ფენის აბსოლ. ნიშნული	ქანების აღწერა	ლითოლოგია	გრუნტების კატეგორია	R_0 კგ/სმ^2	გრუნტის წყალი		სტრატიგრ. ინდექსი
დან	მდე							გამოჩენა	დგომა	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,0	0,3	0,3	422,70	ნაყარი						
0,3	2,3	2,0	420,7	თიხნარი						
2,3	4,0	1,7	419,0	არგილიტ. და ქვიშაქვ. მორიგეობა						

მოედნის გეოლოგიური ჭრილი

მასშ: 1:200



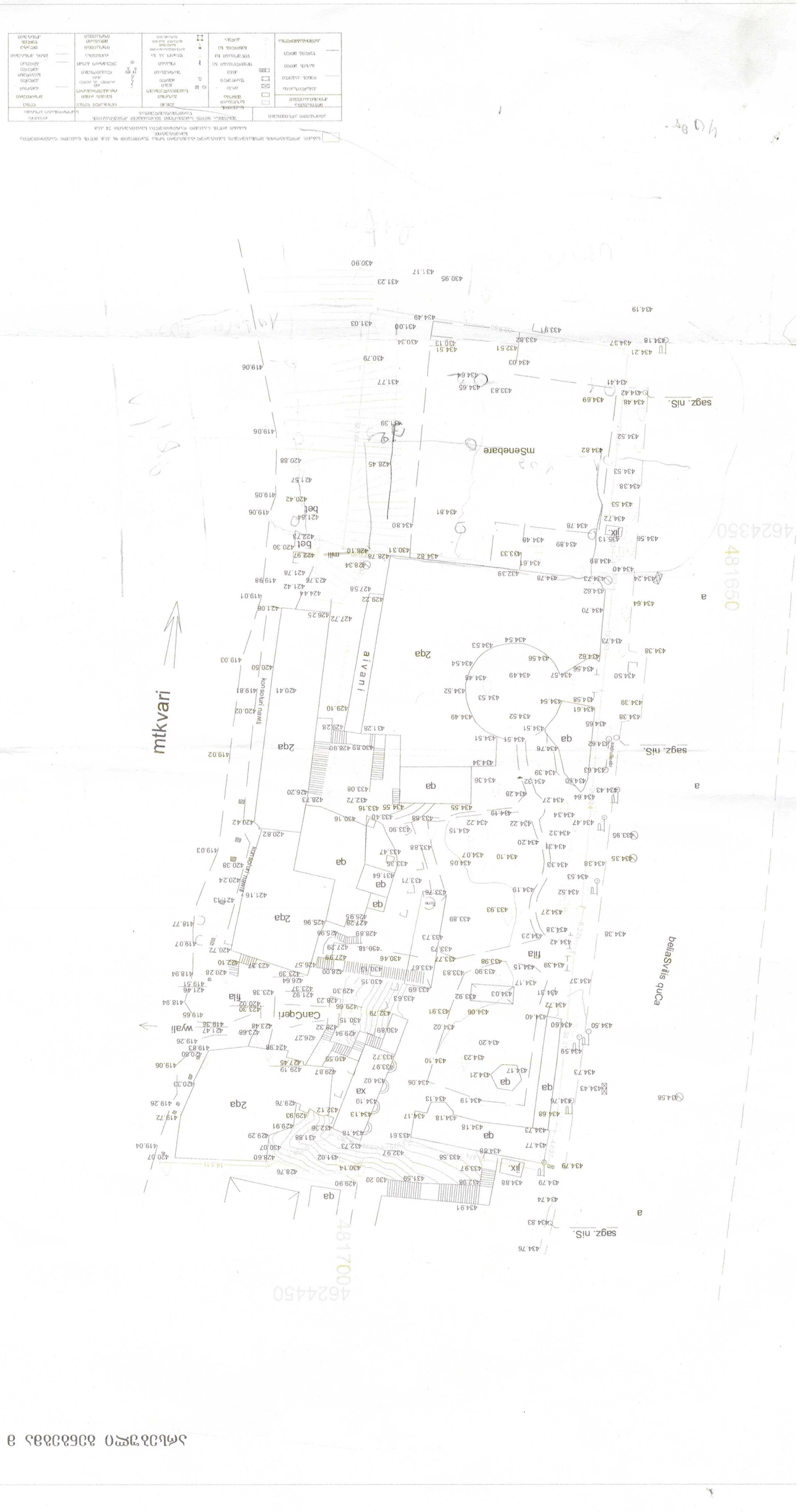
№	1		2		3
სიღრმე მ	8		8		4
მანძილი მ		12		20	
აბსოლ. ნიშნ.	434,10		434,0		423,0

პირობითი აღნიშვნები

ნაყარი

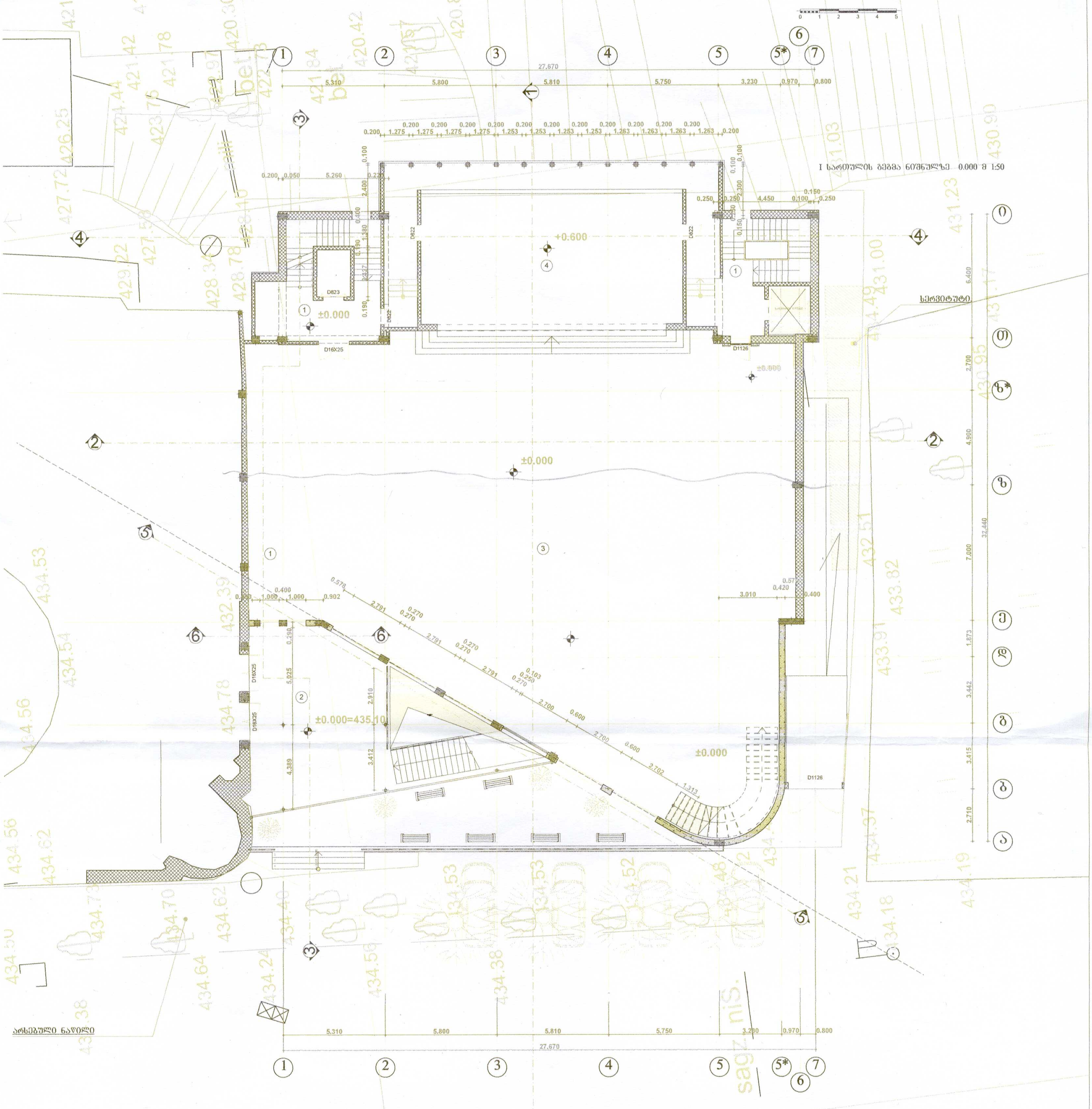
თიხნარი

არგილიტების და ქვიშაქვების მორიგეობა


sagz. niS.
mSenebare
belaSvili quCa
CanCqeri
wyali
kosiuri naxli
mtkvari
2qa
qa
fila
a
ix.
jx.
sagz. niS.

A3

I სართულის გეგმა ნიშნულზე 0.000 მ 1:200



ექსპლიკაცია:

1. კიბის ბლოკი. 2. მთავარი შესასვლელი. 3. დარბაზი. 4. სცენა.

შენიშვნა:

პროექტის ექსპლოატაციაში მიღებამდე შიდა გეგმარებები შესაძლებელია შეიცვალოს მესაკუთრეთა მიერ რაც ასახული იქნება საბოლოო კორექტირებულ პროექტში.

საპროექტო ორგანიზაცია / Company name	შ.პ.ს. "სტუდია 9" Studio9 Architectural Design
პროექტის დასახელება / Job Title	რესტორანი წისქვილი (კორექტირებული პროექტი)
მისამართი: / Address	ქ.თბილისი, ბელიაშვილის ქუჩა, მორფოლოგიის ინსტიტუტის მიმდებარედ
შენიშვნა: / Notes	1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში. 2. ექსპლოატაციაში მიღებამდე პროექტში შესაძლებელია განხორციელდეს ცვლილებები. 3. ნახაზის ყველა ცვლილება მშენებლობის პროცესში შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან.
არქიტექტურული ნაწილი	
პროექტის სტადია / Drawing Status	მას. თარიღი / Date
სტადია პროექტი	2018 წელი
შემსრულებლები / performers	
თანამდებობა	სახელი,გვარი
დირექტორი	ა. ჩხაიძე
არ. ავტორი	მ. ჩხაიძე
არ. ავტორი	ა. ჩხაიძე
პროექ. მენეჯმენტი	ზ. მეფარიშვილი
ნახაზის დასახელება / Drawing title	მასშტაბი / Drawing Scale
I სართულის გეგმა ნიშნულზე ±0.000 მ 1:200	

საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: "ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე ბელიაშვილის ქუჩისა და მორფოლიგიის ინსტიტუტის მიმდებარედ, რესტორან „წისქვილი"-ს საბანკეტო დარბაზის მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შპს „სტუდიო-9"-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2019 წლის იანვარში შემოწმებული იქნა ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე ბელიაშვილის ქუჩისა და მორფოლიგიის ინსტიტუტის მიმდებარედ, რესტორან „წისქვილი"-ს საბანკეტო დარბაზის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს, ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე ბელიაშვილის ქუჩისა და მორფოლიგიის ინსტიტუტის მიმდებარედ, რესტორან „წისქვილი"-ს საბანკეტო დარბაზის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოებისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია ი.მ. „მშენგეო"-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2018 წლის დეკემბერში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟ.გეოლოგი გ.ჭოხონელიძე. გრუნტების ფიზიკო-მექანიკური თვისებების კვლევები შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის გრუნტების კვლევის ლაბორატორიაში, ლაბორატორიული სამუსაოების ხელმძრვანელი გ. ჭოხონელიძე.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 6 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ..... 1 გვ;
3. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები..... 3 ფურც;
4. მოედნის გეოლოგიური ჭრილი..... 1 ფურც;
5. I სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე..... 1 ფურც;
6. მოედნის ტოპოგეგმა ..... 1 ფურც.

პროექტით, საკვლევ მოედანზე, უნდა აშენდეს საბანკეტო დარბაზი 200-300 კაცზე. შენობა გადაწყვეტილია რკინაბეტონის კარკასში, შევსება იქნება აგურის, ან ბეტონის წვრილი ბლოკებით. რაც შეეხება საძირკვლის ტიპს, ის გადაწყდება მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შემდეგ.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად საკვლევ მოედანზე გაიბურღა 3 ჭაბურღილი, საერთო სიღრმით 20 მ. ჭაბურღილებიდან ამოღებული იქნა დაუშლელი და დაშლილი სტრუქტურის გრუნტის ნიმუშები, მათი თვისებების შესასწავლად. ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის შედეგად მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

1. ფენა 1 – ნაყარი;
2. ფენა 2 - თიხნარი;
3. ფენა 3 - არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა.

ანგარიშში მოკლედაა მოცემული საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული ქანების საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება, მათი ნორმატიული და საანგარიშო მაჩვენებლები. ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზის საფუძველზე ავტორი იძლევა წინადადებას შენობის ფუძე-გრუნტისა და საძირკვლის შერჩევის თაობაზე.

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი გამოკვლეულ სიღრმემდე არ დაფიქსირებულა.

აღსანიშნავია, რომ ტერიტორიის ბუნებრივი პირობები ისეთია, რომ საშიში გეოდინამიური პროცესების ჩასახვა-განვითარების კვალი არ ფიქსირდება.

დასკვნა

ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე ბელიაშვილის ქუჩისა და მორფოლიგიის ინსტიტუტის მიმდებარედ, რესტორან „წისქვილი“-ს საბანკეტო დარბაზის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. დასასრულს ავღნიშნავთ რომ, წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას. იგი შეიძლება საფუძვლად დაედოს მშენებლობის პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

გეოლოგია-მინერალოგიის

აკადემიური დოქტორი, პროფესორი ო. მშვიდობაძე

CV - მშვიდობაძე ია

გვარი, სახელი, მამის სახელი	მშვიდობაძე ია ნოელის ასული
მისამართი და ტელეფონის ნომერი	ქ. თბილისი, იოსებიძის №57, ბ.7; ტელ.: 599 45 03 30
დაბადების თარიღი	1962 წლის 21 ოქტომბერი
განათლება	1979 წელს დავამთავრე ქ.თბილისის 58-ე საშ. სკოლა;
	1984 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობით
მინიჭებული კვალიფიკაცია	2003 წელს გეოლოგია მინერალოგიის მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი (დიპლომი)
საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება	1984 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის "გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების" მიმართულების პროფესორი; 2003-2008 წლებში სამშენებლო კომპანია "იმკ-91" მშენებელ-ინჟინერი
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	გამოქვეყნებული მაქვს **25 სამეცნიერო შრომა; სახელმძღვანელოები:** "საინჟინრო ნაგებობები" -2011წ; "ჰიდროტექნიკური მშენებლობა" 2016; მეთოდური მითითება "შენობა-ნაგებობათა ტექნიკური ექსპლოატაცია"; "მეთოდური მითითება გრუნტების მექანიკის ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად" 2018; "შენობა ნაგებობების ტექნიკური ექსპლოატაცია" 2018. **შესწავლილი და ანგარიში დაწერილი მაქვს** : "ქ.თბილისში, თემქის დასახლებაში, XI მ/რ-ნი, III კვარტალი A კორპუსის მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა" - 2015წელი; "ქ. გორში, რკინიგზის სადგურის დასახლებაში მარაბდელის ქუჩის მიმდებარედ საბავშვო ბაღის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"; "ქ. თბილისში, ც. დადიანის ქ. №103-ში ამხანაგობა "დადიანის 103"-ის საკუთრებაში არსებულ №064/009 ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი" ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"; ქ. თბილისში, სოფელ დიღომში, დიდ დიღომში შპს ალდა ჯგუფის საკუთრებაში არსებულ №035/796 ნაკვეთზე მრავალსართულიანი (მიწისქვეშა ავტოსადგომით) საცხოვრებელი სახლის პროექტის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში"; "ქ. თბილისში, უშანგი ჩხეიძის ქ.№ 20-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში და დასკვნა-რეკომენდაციები"; "ბათუმში მელიქიშვილის ქ.90-ში ს/კ05.27.46.023 7 სართულიანი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიშის საექსპერტო დასკვნა"-2018წ;ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის სოფ. ძირაგეულში, კოოპერატივ „ალვაზის" ღვინის ქარხნის მშენებლობისათვის, ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების ტექნიკური ანგარიში 2018წ;ქ. თბილისში, ოჟიოს ქუჩაზე, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის (ს.კ. 01.10.13.033.923; 01.10.13.033.119; 01.10.13.033.118; 01.10.13.033.366) წინასწარი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა 2018წ; ქ. თბილისში, ისანი-სამგორის რაიონში, რკინიგზის ჩიხი №20, ნაკვ. №01.19.21.002.186 საწარმოო-სასაწყობე შენობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა 2018წ; „ქ.თბილისში, ბაგების სტუდქალაქის სამხრეთ-აღმოსავლეთით, წყნეთის გზატკეცილის მიმდებარედ, საცხოვრებელი კომპლექსი "ოდა"-ს საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში" 2018წ;"ქ. თბილისში, ტ. ტაბიძის ქ.№90-ში, 8 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"2018წ;"ქ. ბათუმში, დასახლება ანგისასა და დასახლება ადლიაში (ს/კ 05.32.12.050) 15 სართულიანი სასტუმროს მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა,2019წ. აღებული **მაქვს პატენტი გამოგონებაზე** "ბეტონის საყრდენი კედლების კონტრფორსების მოწყობა ჰორიზონტალურად განლაგებული ხიმინჯების საშუალებით"
უცხო ენების ცოდნა	ქართული - მშობლიური; რუსული - კარგად; ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით; გერმანული - ლექსიკონის დახმარებით