შ.პ.ს. „კირკიტაძე და კომპანია“

ქ.თბილისი, პეკინის ქ. № 27 ტელ: 237-23-00

ქ. თბილისი, თვალის კლინიკასა და კრწანისის II ჩიხს შორის ს.კ. №01.18.06.018.104, ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში



საინჟინრო-გეოლოგია

ქ. თბილისი 2020წ.

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. **ობიექტის დასახელება** – ქ. თბილისი, თვალის კლინიკასა და კრწანისის II ჩიხს შორის, ს/კ№01.18.06.018.104 ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა.

2. **დამკვეთი** – შ.პ.ს „პილარ ჯგუფი-კრწანისი";

3. **ობიექტის მდებარეობა** – ქ. თბილისი, თვალის კლინიკასა და კრწანისის II ჩიხს შორის, ს/კ№01.18.06.018.104

4. **დაპროექტების სტადია** – სამუშაო პროექტი;

5. **ჩატარდეს ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები**;

6. **საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში წარმოდგენილი იქნას ერთ ეგზემპლარად**.

პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი:

ქ. თბილისი, თვალის კლინიკასა და კრწანისის II ჩიხს შორის ს.კ. №01.18.06.018.104, ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში

შესავალი

შ.პ.ს „პილარ ჯგუფი-კრწანისი"-ს დავალებით 2020 წლის ივნისში შ.პ.ს. „კირკიტაძე და კომპანია"-ს ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, ჩატარებული იქნა ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მიზანს წარმოადგენს გამოყოფილი მოედნის გეოლოგიური აგებულების, ჰიდროგეოლოგიური პირობებისა და გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესწავლა.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები ჩატარდა ტექნიკური დავალების, ნორმატიული დოკუმენტების (ს.ნ. და წ. 1.02.07.87) საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის, (პნ.02.01-08 შენობა-ნაგებობათა ფუძეები) და სახსტანდარტის (25100-82 გრუნტების კლასიფიკაცია) მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

უშუალოდ სამშენებლო მოედნის ფარგლებში წინა წლებში საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა არ ჩატარებულა.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესწავლის მიზნით გაიბურღა ოთხი ჭაბურღილი. ბურღვა ჩატარდა მექანიკური სვეტური ბურღვის მეთოდით, საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ ჭაბურღილები ლიკვიდირებული იქნენ განაბურღი გრუნტით.

უბნის ზოგადი დახასიათება

ამ უბნის გეოლოგიურ აგებულობაში მონაწილეობენ ზედა ეოცენის ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობით წარმოდგენილი ძირითადი ქანებით, რომლებიც დაფარულნი არიან მეოთხეული ასაკის მყავისფრო დელუვიურ-პროლუვიური გენეზისის თიხებით და ნაყარით. გეომორფოლოგიურად სამშენებლო უბანი წარმოადგენს მდინარე მტკვრის მარჯვენა ნაპირის ჭალისზედა I ტერასის ნაწილს, რომელიც აგებულია ძირითადი ქანებით.

სეისმური პირობები

საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, რომელიც საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09), №1 დანართის მიხედვით, მოქცეულია 8 ბალიან (MSK 64 სკალა) სეისმურ ზონაში.

კლიმატურ-მეტეროლოგიური პირობები

საქართველო გამოირჩევა თავისი მეტეოკლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობების მრავალფეროვნებით. ამ მრავალფეროვნების დასახასიათებლად და სათანადო სამეცნიერო თუ პრაქტიკული საწარმოო-საზოგადოებრივი საქმიანობის უზრუნველსაყოფად, ქვეყანაში ფუნქციონირებს რეგულარული ჰიდრომეტეოროლოგიური დაკვირვების სახელმწიფო ქსელი.

მრავალწლიანი (ზოგიერთი სადგურისათვის საუკუნოვანი) დაკვირვებების მონაცემების დამუშავების ბაზაზე დადგენილია საქართველოს როგორც

მთლიანი ქვეყნის, ასევე მისი რეგიონების, ცალკეული დასახლებული რაიონების და მსხვილი ქალაქების კლიმატური მახასიათებლები. აღსანიშნავია, რომ მის დასავლეთ და აღმოსავლეთ ნაწილებს გააჩნიათ კლიმატის ფორმირების გამოკვეთილად განსხვავებული ფიზიკურ-გეოგრაფიული და ატმოსფერული ცირკულაციის თავისებურებები.

საკვლევ ტერიტორიაზე კლიმატი არის ზომიერად მშრალი, ზომიერად ცივი ზამთრით და ცხელი ზაფხულით.

საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია თბილისში და მისი განთავსების მიკრორეგიონის კლიმატური პირობების მოკლე დახასიათება იგივეა, რაც მთლიანად რაიონისათვის.

თბილისსა და მის მიდამოებში ყველაზე ცივი თვეა იანვარი, რომლის საშუალო ტემპერატურა განაშენიანებულ ტერიტორიაზე 0.3^0C-დან 0.9^0C-მდეა, შემოგარენში კი, ტერიტორიის სიმაღლის გამო ამ თვის ტემპერატურა მნიშვნელოვნად ეცემა და უარყოფითი ხდება. ზაფხულში ქალაქის უმეტეს ტერიტორიაზე ტემპერატურა 30^0C-ს აღემატება. ყველაზე ცხელი თვე ივლისია.

ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა თბილისსა და მის მიდამოებში 7.4^0C-დან – 12.7^0C-მდეა.

ქ. თბილისში საშუალო წლიური ნალექების ჯამი 555 მმ-დან 608 მმ-დე მერყეობს. ნალექების მაქსიმუმი მაისშია (78 მმ-დან 149მმ-დე). ყველაზე მშრალი თვე იანვარია, როცა ნალექების რაოდენობა 19-39 მმ-ის ფარგლებში მერყეობს .

რაც შეეხება ნალექების სეზონურ განაწილებას, ამხრივ დამახასიათებელია შედარებით უხვნალექიანობა წლის თბილ პერიოდში (აპრილი-ოქტომბერი 279 მმ) და მცირე ნალექიანობა წლის ცივ პერიოდში (ნოემბერი-მარტი103მმ).

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული მონაცემების საფუძველზე შედგენილია გეოლოგიური ჭრილები. გამოყოფილი უბნის გეოლოგიურ აგებულობაში მონაწილეობენ: ფენა 1 თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის ფენა 2 – გამოფიტული ძირითადი ქანები; ფენა 3 – ნაკლებად გამოფიტული ძირითადი ქანები;

ფენა 1 – დელუვიური მოყვითალო თიხნარები კენჭებისა და ღორღის ჩანართებით, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის 2.0 მეტრი.

ფენა 2 – გამოფიტული ძირითადი ქანები – წარმოდგენილია საშუალო და სქელ შრეებრივი 0.2-0.3 მ. სიმძლავრის ქვიშაქვებისა და თხელშრეებრივი 1-2 სმ. არგილიტების, მორიგეობით, გავრცელებულია ფენა 2-ის ქვეშ. ძირითად ქანების შრეები ნაპრალოვანია და გამოფიტულია, შრეების სიმძლავრე 0.2 მ-ს არ აღემატება.

ფენა 3 – ძირითადი ქანები – ნაკლებად გამოფიტული შრის მოხსნის შემდეგ ρ=2.2 გ/სმ^2; ამტანუნარიანობა წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში მიღებული იქნეს Ro=20.0კგძ/სმ^2. საჭიროა 1.0 მეტრით ჩასვლა ძირითად ქანებში, გამოფიტული შრეების მოხსნის შემდეგ.

არგილიტების თხელშრეებრიობის (1.0-2.0 სმ) გამო, მათი გამოცდა ვერ მოხერხდა, რადგან ისინი ჰაერზე იშლებიან, ხოლო წყალგაჯერებული მდგომარეობაში ხდება მათი დალბობა, რის გამოც გამოცდის ჩატარება ვერ მოხერხდა.

სიღრმეში გრუნტები შემოფენილია ზედა ეოცენის ($P\frac{3}{2}$) ძირითადი ქანებით, დანაპრალიანებულ, არგილიტების და იშვიათად თიხოვანი ქვიშქავების შუაშრეებით (ფენა 2, ძირითადი ქანების გამოფიტვის ქერქის ელუვირებული ზონა), რომლის სიმძლავრე 1.0 მ-ის ფარგლებში მერყეობს.

ძირითადი ქანები სიღრმეში საღია და ნაკლებად გამოფიტულია დამახასიათებელი რუხი შეფერილობით და დაშრევების სიბრტყეზე ორიენტირებული ბეწვისებური ნაპრალებით. ალაგ-ალაგ აღინიშნება სქელშრეებრივი (0.3-0.5 მ.) ქვიშაქვების დასტები (ფენა 3). მათი ხილული სიმძლავრე 4.0-5.5 მ-ის. გეოლოგიური საფონდო მონაცემებით მათი სიმძლავრე რამდენიმე ასეული მეტრით განისაზღვრება.

ქვიშაქვები საშუალოდ ნაპრალიანი, ნაპრალები შევსებულია კალციტით. ჭრილში ქვიშაქვები დომინირებენ, ქვიშაქვები წვრილმარცლოვანია, მოცისფრო ფერის, ტექსტურა უწესრიგო არგილიტები მუქი-რუხი ფერისაა, ტექსტურა შრეებრივია. გაშიშვლებებში გაზომილია შრეების დაქანების აზიმუტი 175°, დახრის კუთხე 15°.

ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით გრუნტის წყალი ბურღვის დროს არ დაფიქსირებულა (2020 წლის ივნისი).

გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 28-ნ-VI კატეგორიას, სეისმური თვისებების მიხედვით გრუნტი მიეკუთვნება II კატეგორიას. ქანები გოსტ 25100-95-ის მიხედვით მიეკუთვნებიან დანალექ, წვრილნატეხოვან, საშუალო სიმტკიცის, დარბილებად კლდოვან გრუნტებს.

დასკვნები და რეკომენდაციები.

ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მონაცემების საფუძველზე შეიძლება აღინიშნოს:

1. სამშენებლო უბნის გეოლოგიური აგებულებიდან და გეომორფოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე, უბანი იმყოფება დამაკმაყოფილებელ პირობებში, ვინაიდან აქ უარყოფითი ფიზიკურ-გეოლოგიური პროცესები (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევა და სხვა) არ აღინიშნება;
2. საკვლევი უბანი, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება I (მარტივ) კატეგორიას;

3. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე და მიღებული მონაცემების საფუძველზე, სამშენებლო უბანზე გამოყოფილია ორი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი

ფენა № 1 – თიხნარები **P=1.86 გ/სმ³; C=0.2 კგძ/სმ²; φ=12°;**

E=90კგძ/სმ²; R_o=1.8 კგძ/სმ²;

ფენა № 3 – **ძირითად ქანებზე ქვიშაქვებისა და არგილიტების შრეების მორიგეობაზე, ძირითად ქანების სიმტკიცის ზღვარის საანგარიშო მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში, მასში არა ნაკლები 1.0 მ. ჩაღრმავების შემდეგ შეიძლება მიღებულ იქნეს R_o=20.0 კგძ/სმ²;**

4. საქართველოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების „სეისმომედეგი მშენებლობა” პნ 01.01.09-ს ცხრილი № 1-ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართი 1-ის მიხედვით, სამშენებლო უბანი მიეკუთვნება 8 ბალიან ზონას, რადგან უბანზე გავრცელებული გრუნტები აღნიშნული ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება I კატეგორიას;

5. ქვაბულის ფერდის მაქსიმალური დასაშვები დახრა მიღებული იქნეს სნ. და წ. 3.02.01-87 პ.პ. 3.11-3.15 და სნ და წ. III-4-80*-ის მე-9 თავის მიხედვით;

6. დამუშავების სიძნელის მიხედვით, საკვლევ უბანზე გავრცელებული გრუნტები, თანახმად სნ. და წ. IV-2-82-ის I-I ცხრილისა, მიეკუთვნებიან შემდეგ ჯგუფებს:

თიხები (ფენა № 1) – $33_გ$;

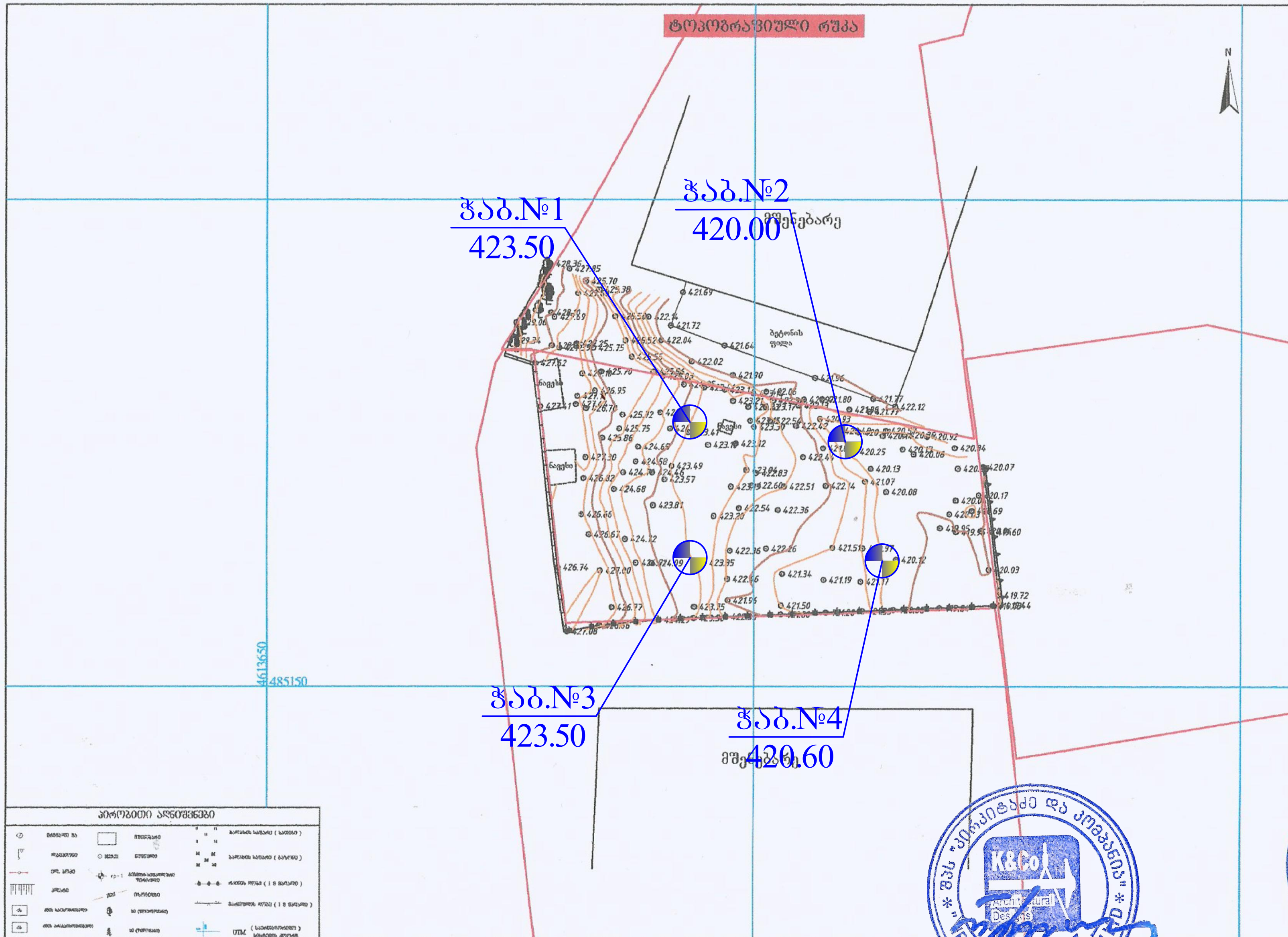
ძირითადი ქანები ქვიშაქვებისა და არგილითების თხელ შრეების მორიგეობა - § 28ბ.

7. აღნიშნული დასკვნა წარმოადგენს ზოგად გეოლოგიას და არ წარმოადგენს საფუძველს შენობა-ნაგებობების დაპროექტება-მშენებლობისათვის, რომელსაც როგორც წესი წინ უნდა უძღოდეს ქვეყანაში მოქმედი სტანდარტების, სამშენებლო ნორმების და წესების სრული დაცვით განხორციელებული დეტელური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები.

დანართი:

- უბნის ტოპოგეგმა მ 1:500 გამონამუშევრების დატანით – 1 ფურც.
- უბნის გეოლოგიური ჭრილები და სვეტები – 5 ფურც.

ინჟინერ-გეოლოგი /თ.კვეტენაძე/



შ.პ.ს "ტოპოკადი"
"TopoCAD" L.T.D

ქ.თბილისი, თელავის ქუჩა №42

ობიექტის დასახელება

ქ. თბილისი, თვალის კლინიკის და კრწანისი II რიხს შორის

ნახაზის დასახელება

ტოპოგრაფიული რუკა

ნახაზი №	2
შეასრულა ა. გრძელიშვილი	
შეამოწმა გ. თვალაძე	

შენიშვნა

დირექტორი გ. თვალაძე	
თარიღი	2018

მასშტაბი: 1:500

ჭაბურღილის ლითოლოგიური სვეტები

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100

ჭაბურღილის სვეტი

ჭაბურღილი №1

ფენის №№	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია	მრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი გამ.	დაფქ.
				423.50				
1	2.00	2.00	2.00	421.50	①			
2	2.00	3.00	1.00	420.50	②			
3	3.00	6.00	3.00	417.50	③			

ჭაბურღილის სვეტი

ჭაბურღილი №2

ფენის №№	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია	მრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი გამ.	დაფქ.
				420.00				
1	2.00	2.00	2.00	418.00	①			
2	2.00	3.00	1.00	417.00	②			
3	3.00	6.00	3.00	414.00	③			

ჭაბურღილის სვეტი

ჭაბურღილი №3

ფენის №№	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია	მრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი გამ.	დაფქ.
				423.50				
1	2.00	2.00	2.00	421.50	①			
2	2.00	3.00	1.00	420.50	②			
3	3.00	6.00	3.00	417.50	③			

ჭაბურღილის სვეტი

ჭაბურღილი №4

ფენის №№	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია	მრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი გამ.	დაფქ.
				420.00				
1	2.00	2.00	2.00	418.00	①			
2	2.00	3.00	1.00	417.00	②			
3	3.00	6.00	3.00	414.00	③			

① დელუვიური მოყვითალო თიხნარები კენჭებისა და ღორღის ჩანართებით, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის- ფენა 1

② გამოფიტული ქვიშაქვების და არგილიტის შრეების მორიგეობა - ფენა 2

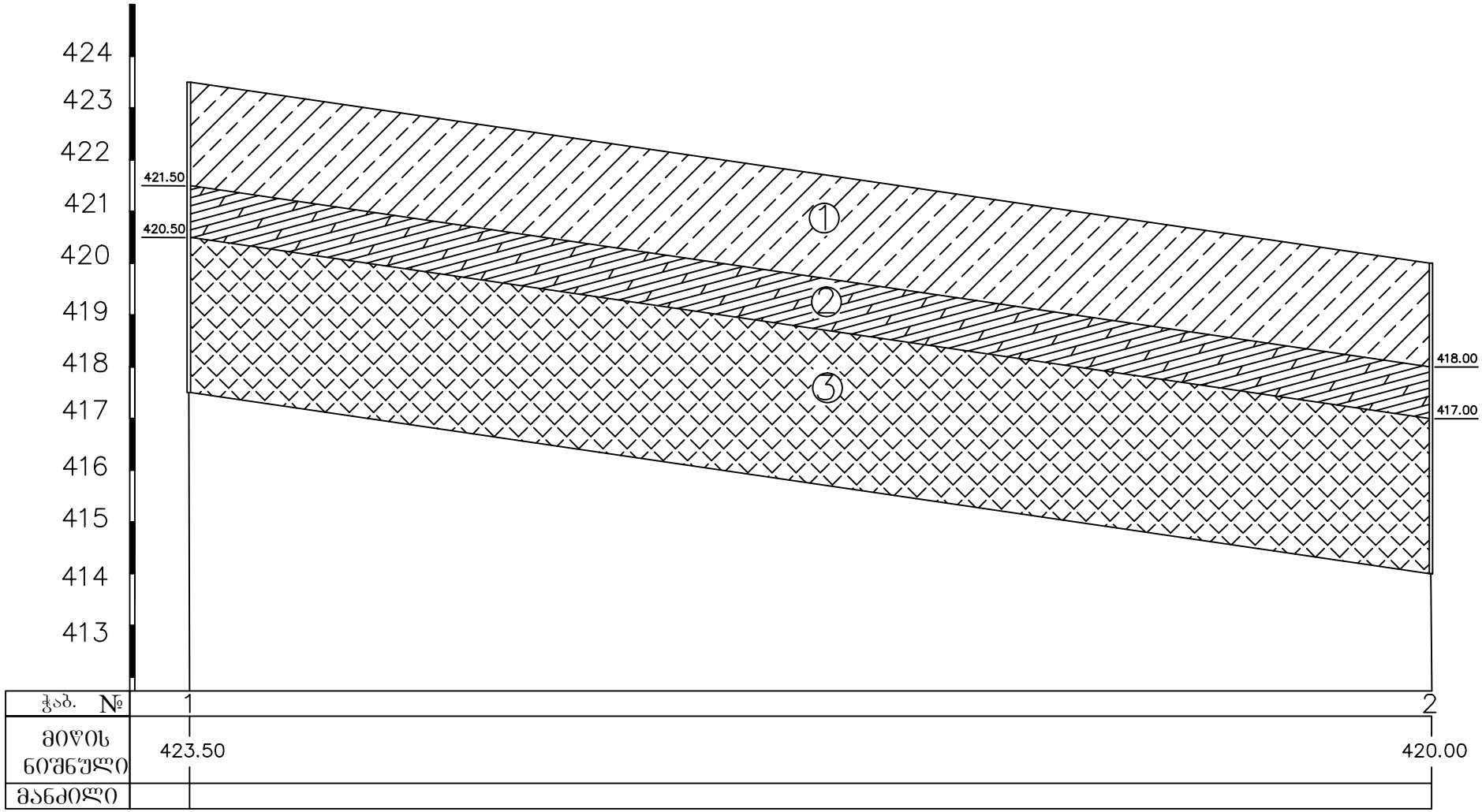
③ ნაკლებად გამოფიტული ქვიშაქვის - ფენა 3

ს.პ.01.18.06.018.104

შპს. კომპანია "კირკიტაძე და კომპანია" (ს/კ 416294067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

ლითოლოგიური ჭრილი 1-2

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100



① დელუვიური მოყვითალო თიხნარები კენჭებისა და ღორღის ჩანართებით, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის- ფენა 1

② გამოფიტული ქვიშაქვების და არგილითის შრეების მორიგეობა - ფენა 2

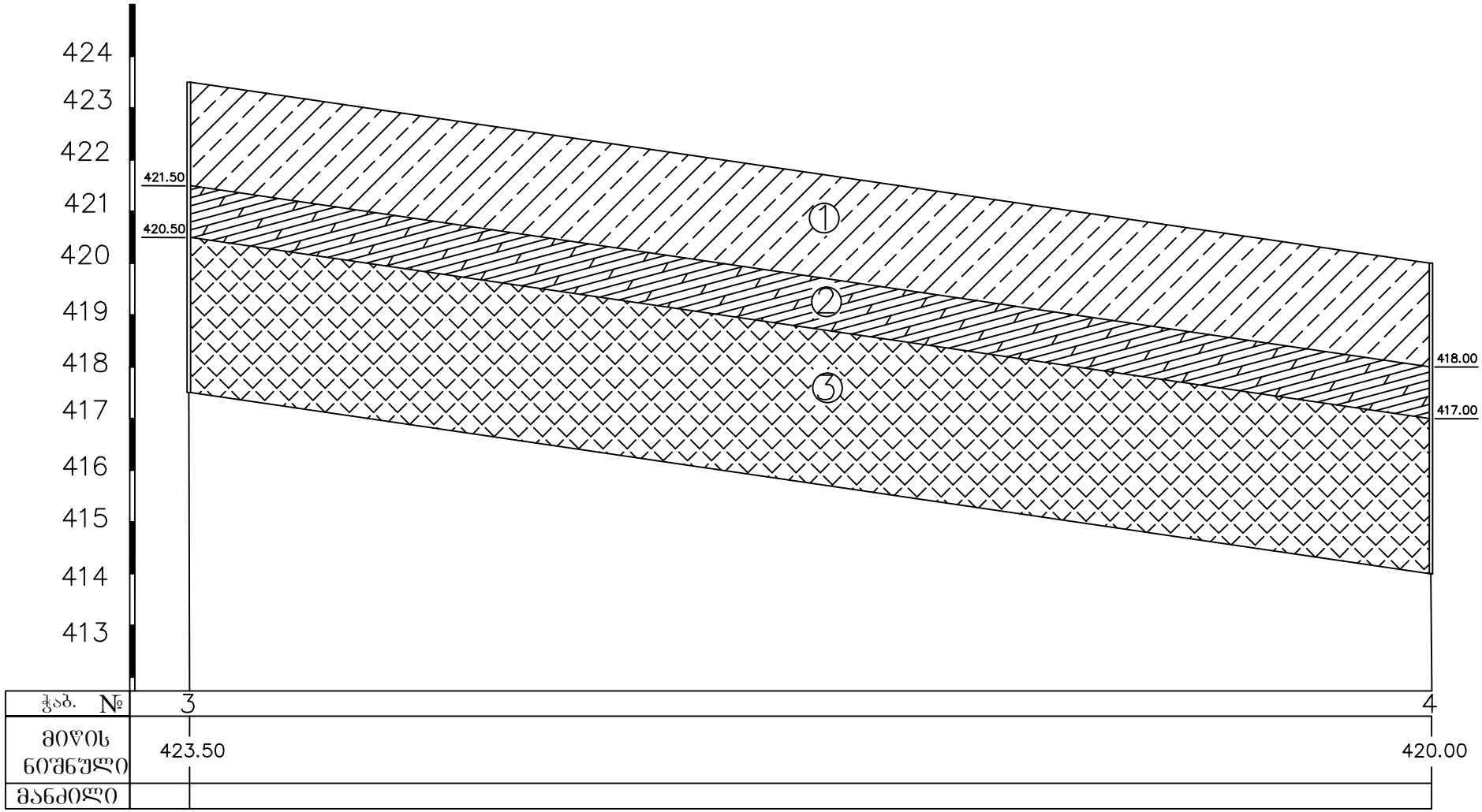
③ ნაკლებად გამოფიტული ძირითადი - ფენა 3

ს.პ.01.18.06.018.104

შპს. კირკიტაძე და კომპანია (ს/ნ 416294067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 ზეთ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

ლითოლოგიური ჭრილი 3-4

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100



① დელუვიური მოყვითალო თიხნარები კენჭებისა და ღორღის ჩანართებით, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის- ფენა 1

② გამოფიტული ქვიშაქვების და არგილითის შრეების მორიგეობა - ფენა 2

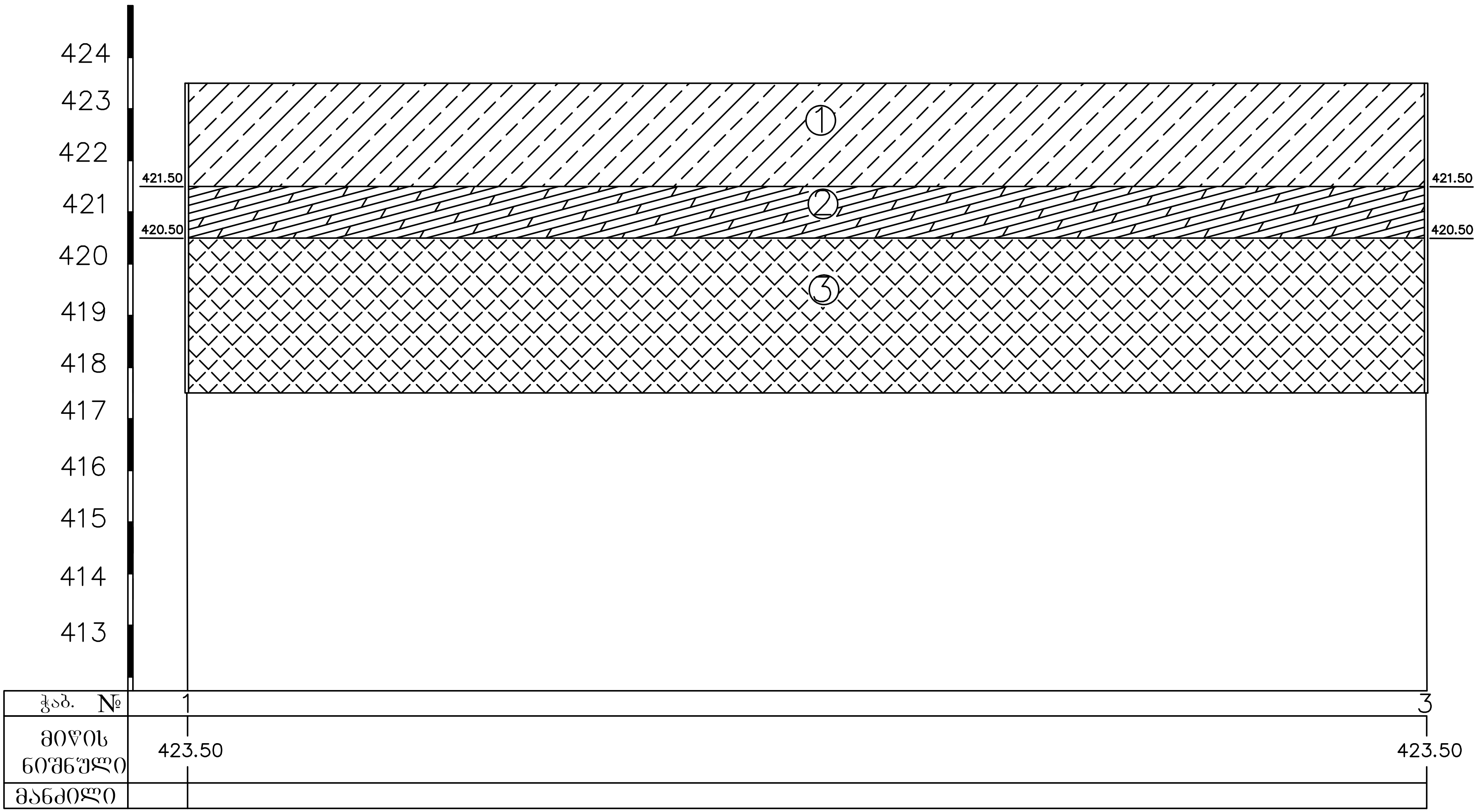
③ ნაკლებად გამოფიტული ძირითადი - ფენა 3

ს.პ.01.18.06.018.104

შპს. კირკიტაძე და კომპანია (ს/კ 416294067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

ლითოლოგიური ჭრილი 1-3

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100



1 — დელუვიური მოყვითალო თიხნარები კენჭებისა და ღორღის ჩანართებით, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის- ფენა 1

2 — გამოფიტული ქვიშაქვების და არგილითის შრეების მორიგეობა - ფენა 2

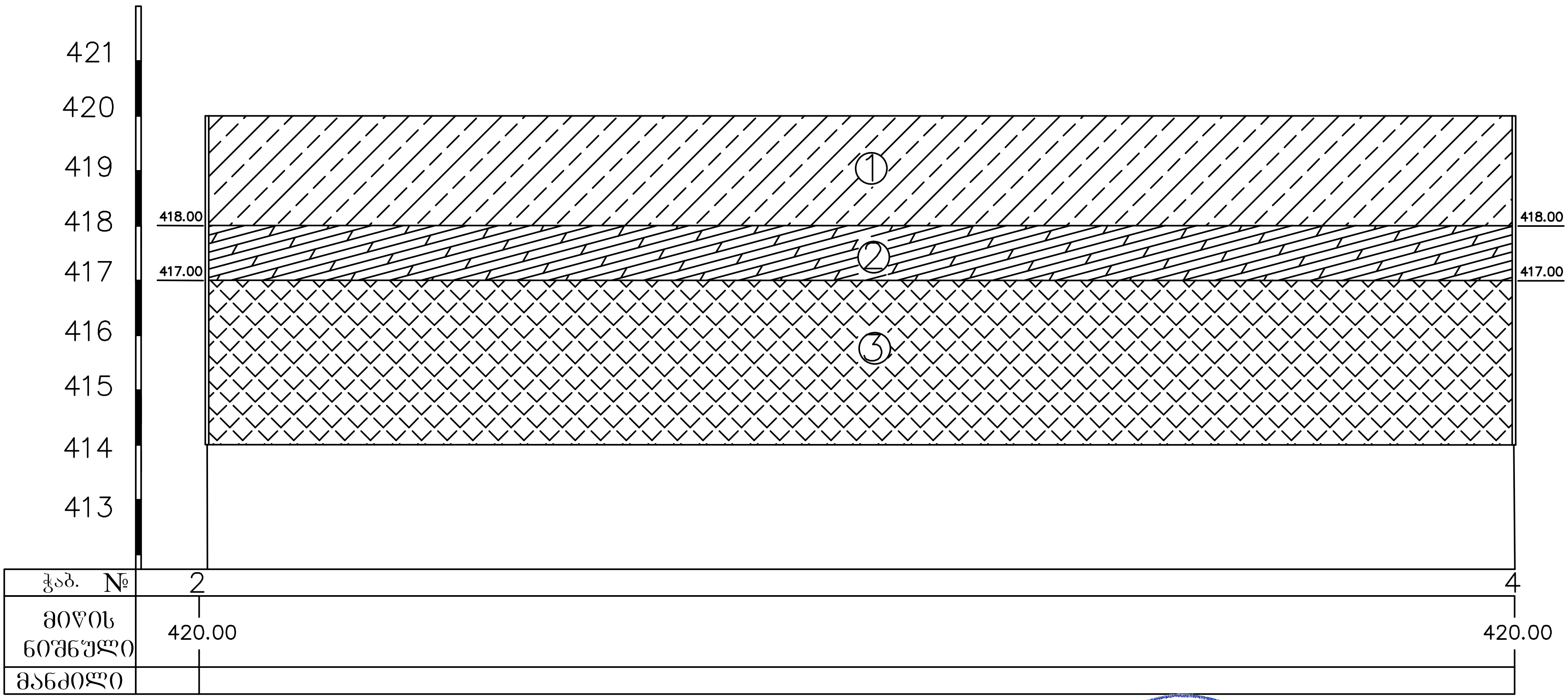
3 — ნაკლებად გამოფიტული ძირითადი - ფენა 3

ს.კ.01.18.06.018.104

შპს. კირკიტაძე და კომპანია(ს/ნ416294067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

ლითოლოგიური ჭრილი 2-4

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100



1 — დელუვიური მოყვითალო თიხნარები კენჭებისა და ღორღის ჩანართებით, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის- ფენა 1

2 — გამოფიტული ქვიშაქვების და არგილითის შრეების მორიგეობა - ფენა 2

3 — ნაკლებად გამოფიტული ძირითადი - ფენა 3

ს.კ.01.18.06.018.104

შპს. კირკიტაძე და კომპანია(ს/ნ416294006 7)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე ,,ქ. თბილისი, თვალის კლინიკასა და კრწანისის II ჩიხს შორის (ს/კ 01.18.06.018) ზოგადი საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები".

შპს ,,პილარ ჯგუფი-კრწანისი"-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით ჩვენს მიერ 2020 წლის 27 ოქტომბერს შემოწმებული იქნა ქ. თბილისი, თვალის კლინიკასა და კრწანისის II ჩიხს შორის (ს/ კ 01.18.06.018.104) ჩატარებული ზოგადი საინჟინრო გეოლოგიური სამუ შაოები ს ტექნიკური დო კუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს იქნა ქ. თბილისი, თვალის კლინიკასა და კრწანისის II ჩიხს შორის (ს/ კ 01.18.06.018.104) ზოგადი ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წ ე სებთან და სა ხელმწ იფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო გეოლოგიური სამუ შაოები შე სრულებულია შპს ,,კირ კიტაძე და კომპანია"-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2020 წლის ოქტომბერში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი, ინჟ.-გეოლოგი თ. კვეტენაძე. მათ გეოტექნიკურ ლაბორატორია ში არი ს შე სრულებული გრუნტები ს ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების გამოკვლევები.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი აკრეფილი კომპიუტერზე---------- 8 გვ.

ბ. ტექნიკური დავალება---------- 1 გვ.

გ. მოედნი ს ტოპოგეგმა---------- 1 ფურც.

4. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები---------- 1 ფურც.

5. მოედნი ს გეოლოგიური ჭრილი---------- 1 ფურც. 6. ფოტო სურათები---------- 4 ფურც.

პროექტით საკვლევ მოედანზე უნდა აშენდეს მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლი. კონსტრუქციულად შენობა გადაწყვეტილია რკინაბეტონის კარკასში, შევსება იქნება წვრილი საკედლე ბლოკებით. რაც შეეხება საძირკველს, მისი კონსტრუქცია და ჩაღრმავება გადაწყდება მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევის შემდეგ.

მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დასადგენად, საკვლევ მოედანზე ავტომანქანაზე დამონტაჟებული საბურღი დაზგით გაყვანილი იქნა 4 ჭაბურღილი, სიღრმით თითოეული 6.0 მეტრი. ჭაბურღლებიდან აღებული იქნა ნიმუშები გრუნტის თვისებების დასახასიათებლად.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის საფუძველზე, საკვლევ მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

1. ფენა 1 – თიხნარი, კენჭებისა და ღორღის 10-15%-მდე ჩანართებით;
2. ფენა 2 – ძირითადი ქანები, გამოფიტული ქვიშაქვებისა და არგილითების მორიგეობა;
3. ფენა 3 – ძირითადი ქანები, ნაკლებად გამოფიტული ქვიშაქვებისა და არგილითების მორიგეობა.

ანგარიშში მოცემულია საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოედნის სულ ზედა ფენა თიხნარებით არის წარმოდგენილი, რომელიც 10-15%-მდე შეიცავს კენჭებსა და ღორღს. შემდეგი ფენა ძირითადი ქანებია, მესამეული ასაკის არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობაა. გამოფიტვის ხარისხის მიხედვით გამოყოფილია ძირითადი ქანების ზედა ნაწილი 0.8-1.2 მ სიმძლავრით, ძლიერ გამოფიტულია და შემდეგ კი ნაკლებად გამოფიტული არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობაა. ანგარიშში მოცემულია ზემოაღნიშნული ქანების საინჟინრო გეოლოგიური დახასიათება და მათი ნორმატიული და საანგარიშო მაჩვენებლები. ძირითადი ქანების წოლის ელემენტებია: დაქანების აზიმუტი 175^0, ხოლო ქანების დახრის კუთხეა $10\text{-}15^0$. როგორც ავტორი აღნიშნავს ტერიტორია საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით მდგრადია და რაიმე საშიში გეოლოგიური პროცე სები ს (მეწ ყერი, ზვავი, სუფო ზია, კარ სტი და ს ხვა) განვითარება არ არი ს მო სალოდნელი.

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

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისი, თვალის კლინიკასა და კრწანისის II ჩიხს შორის (ს/კ 01.18.06.018.14) ჩატარებული ზოგადი საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები, აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. ცალკეული შენიშვნები ჩვენს მიერ გამოთქმული სამუშაოების მიმართ, ავტორის მიერ მიღებული იქნა და ანგარიშში შეტანილია სათანადო კორექტივები. დასასრულს ავღნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას და შეიძლება დაედოს საფუძვლად მშენებლობის პროექტს საინჟინრო გეოლოგიურ ნაწილში.

საქართველოს დამსახურებული მშენებელი,
ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი /გ. ჭოხონელიძე/

CV - ჭოხონელიძე გუგა

გვარი, სახელი, მამის სახელი	ჭოხონელიძე გუგა ილიას ძე
ბინის ტელეფონის ნომერი	ქ. თბილისი, კეკელიძის №10, ბინა 25 ტელ.: 2-22-00-44
დაბადების თარიღი	1928 წლის 16 თებერვალი
განათლება	1945 წელს დავამთავრე ქ. თბილისის 12 ვაჟთა სკოლა, 1950 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტ სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებელ-ინჟინერის სპეციალობით, 1972 წელს დავამთავრე იგივე ინსტიტუტი, ინჟინერ-გეოლოგის სპეციალობით.
მინიჭებული კვალიფიკაცია	1974 წელს ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი (დიპლომი) 1975 წელს პროფესორი საინჟინრო გეოლოგიაში (დიპლომი) 2000 წელს საქართველოს საინჟინრო აკადემიის - აკადემიკოსი
საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება	1950-1958 წწ. ჰიდროგეოლოგიისა და მელიორაციის ინსტიტუტის მეცნიერ-თანამშრომელი; 1958-1974წწ. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო ნაწილში; 1983 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტ გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების მიმართულ ხელმძღვანელი
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	გამოქვეყნებულია 98 სამეცნიერო შრომა, მათ შორის მონოგრაფ „საქართველოს ლიოსისებური გრუნტები“ (1976წ) და „ამიერკავკასიის ლიოსისებური გრუნტები“ (1988 წ.) შესწავლილი და ანგარიშები დაწერილი მაქვს ინგურის ჰიდროელექტროსადგურის, ქ. თბილისის, ქ. რუსთავ სობუმისა და ქ. ფოთის საინჟინრო „გეოლოგიურ პირობ გაცემული მაქვს 100-ზე მეტი საექსპერტო დასკვნა მშენებლობა დაკავშირებული ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებზე. მაქვს გამოგონებები გრუნტების გამაგრებაზე. ვარ ავტორი სახელმძღვანელოებისა: „გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკვლები“ 2005 წ. და „ საინჟინრო ნაგებობები“ (2012 წ.). ვარ ავტორი სამშენებლო ნორმების: 2.02.01 – 2003 წ. „შენობა-ნაგებობათა ფუძე-საძირკვლები“.
უცხო ენების ცოდნა	ქართული - მშობლიური; რუსული - კარგად; ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით

АТТЕСТАТ

ПРОФЕССОРА

ПР № 005702

Москва

Решением
Высшей аттестационной комиссии
при Совете Министров СССР
от 23 ноября 1979 г. (протокол № 37)

Чоговадзе Дуче Ильичу

присвоено ученое звание

ПРОФЕССОРА

по кафедре

гидрогеологии и инженерной геол

Председатель
Высшей аттестационной комиссии

Ученый секретарь
Высшей аттестационной комиссии

ДИПЛОМ
ДОКТОРА НАУК

МТН № 007499

Москва 23 декабря 1975 г.

Решением
Высшей Аттестационной Комиссии
от 28 ноября 1975 г. (протокол N 8)

Сохиашвили Гуго Ивану

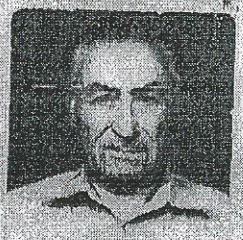
ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ ДОКТОРА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель Высшей Аттестационной Комиссии

Ученый Секретарь Высшей Аттестационной Комиссии

საქართველოს რესპუბლიკა

მოქალაქის პირადობის მოწმობა



პირადი № 01020010589

სახელი გიგა

გვარი ცოტნელიძე

დაბადების თარიღი 16.02.1928 წ.

დაბადების ადგილი თბილისი

ეროვნება

N° 0266413

პირადი ხელმოწერა

მისამართი

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება თბილისის საბურთალოს რაიონის მ.ს. მეორე ქვეგანყოფილება

ცხოვრების თარიღი 29.09.2000 წ.

მოქმედების ვადა

ბ.ა. თანამდებობის პირის ხელმოწერა