საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: „ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ს.კ. 01.72.14.038.368; 01.72.14.038.521; 01.72.14.038.522; 01.72.14.038.112; 01.72.14.038.915; 01.72.14.056.128; 01.72.14.056.129; 01.72.14.038.178; 01.72.14.038.972; 01.72.14.038.520; 01.72.14.038.116; 01.72.14.038.117; 01.72.14.038.118; 01.72.14.038.657, 6 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები“

შპს „კოლოსი დიღომი“-ს ხელმძღვანელის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2022 წლის დეკემბერში შემოწმებულია ქ. თბილისში, სოფელი დიღომი, ს.კ. 01.72.14.038.368; 01.72.14.038.521; 01.72.14.038.522; 01.72.14.038.112; 01.72.14.038.915; 01.72.14.056.128; 01.72.14.056.129; 01.72.14.038.178; 01.72.14.038.972; 01.72.14.038.520; 01.72.14.038.116; 01.72.14.038.117; 01.72.14.038.118; 01.72.14.038.657, 6 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბნზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, სოფელი დიღომი, ს.კ. 01.72.14.038.368; 01.72.14.038.521; 01.72.14.038.522; 01.72.14.038.112; 01.72.14.038.915; 01.72.14.056.128; 01.72.14.056.129; 01.72.14.038.178; 01.72.14.038.972; 01.72.14.038.520; 01.72.14.038.116; 01.72.14.038.117; 01.72.14.038.118; 01.72.14.038.657, 6 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბნზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია ი.მ. „ხ. დევდარიანი“-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2021 წლის ივნისში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ გეოლოგი ბ. დევდარიანი. მის მიერ ვიზუალურად იქნა შესწავლილი საკვლევი ტერიტორია, მოძიებული და დამუშავებულია რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა. მის მიერვეა ჩატარებული საველე და ლაბორატიული სამუშაოები.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 18გვ.
2. ტექსტური დავალება ..... 1 გვ.
3. მიწერილობა ..... 1 გვ.

4. ტოპოგეგმა სამთოგამონამუშევრების დატანით ..... 1 გვ.
5. გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზის შედეგები ..... 4 გვ.
6. გრუნტის ლაბორატიული კვლევების კრებსითი ცხრილი ..... 2 ჰვ.
7. გრუნტების კომპრესიული და ძვრაზე გამოცდების გრაფიკები ..... 12 გვ.
8. გრუნტის სიმკვრივის (გ/სმ^3) ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობები .....7გვ.
9. გრუნტის სიმტკიცის (φ^0 და Cკპა) ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობები ..... 5 გვ.
10. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები ..... 4 გვ.
11. მოედნის გეოლოგიური ჭრილები ..... 7 გვ.
12. ფოტომასალა ..... 4 გვ.

პროექტით, გათვალისწინებულია ექვსი ექვს სართულიანი პლუს ერთი მიწისქვეშა სართულით აშენება, ზომებით გეგმაზე 18.20X48.40 მეტრი. სარდაფის ჩაღრმავება - 2.40 მეტრი ნულოვანი ნიშნულიდან. I სართული იატაკის ნიშნული 0.00 - მოცემული არ არის. შენობის ტიპი - რკინაბეტონის ჩონჩხედი, ბლოკის ან აგურის შემავსებლით. საძირკვები - მონოლითური ფილა; საძირკვლების მასალა - რკინაბეტონი; საძირვლის ჩაღრმავება - დაახლოებით 3.0 მეტრი; საძირკვლის ტიპი და ჩაღრმავება დადგინდება საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების დასრულების შემდეგ.

საკვლევი უბანი მდებარეობს ქ. თბილისში, სოფელი დიღომი, ს.კ. 01.72.14.038.368; 01.72.14.038.521; 01.72.14.038.522; 01.72.14.038.112; 01.72.14.038.915; 01.72.14.056.128; 01.72.14.056.129; 01.72.14.038.178; 01.72.14.038.972; 01.72.14.038.520; 01.72.14.038.116; 01.72.14.038.117; 01.72.14.038.118; 01.72.14.038.657, საკვლევი უბნის საზღვრებია: ჩრდილოეთიდან და სამხრეთიდან - გრუნტის გზა; დასავლეთიდან და აღმოსავლეთიდან - კერძო ნაკვეთები. გეომორფოლოგიურად საკვლევი უბნი და მისი მიმდებარე ტერიტორია წარმოადგენს დიდი დიღმის დეპრესიის ნაწილს, სწორი აღმოსავლეთისაკენ მცირედ დახრილი რელიეფით, რომლის აბსოლიტური ნიშნულები დასაპროექტებელი 6 მავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონტურის ფარგლებში მერყეობენ 463.70-466.80 მეტრის დიაპაზონში. საკვლევი უბანი გაუნაშენებელია, დაფარულია ბალახით და ადგილებში მრავალწლიანი ნარგავებით.

,ოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად დასაპროექტებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის სავარაუდო დასმის ადგილას, ტექნიკით და ხელით, ხელბურღვის მეთოდით, გაყვანილი იქნა 11 (№1-11) ჭაბურღილი, აქედან ჭაბურღილები №№1;4-7; 9-11-სიღრმით 14 მეტრი, ხოლო სტრუქტურული ჭაბურღილები №№2,3 და 8-17.0 მეტრი, საერთო მეტრაჟით 163.0 გრძივი მეტრი. ლაბორატიული შესწავლისათვის, წაბურღილებიდან, სხვადასხვა სიღრმიდან, აღებულია გრუნტის დაურღვეველი სტრუქტურის 18 ნიმუში (მონოლითი), აქედან 12 მონოლითი თიხოვან და 6 მონოლითი ქვიშოვან გრუნტიდან, ხოლო საკვლევ უბანზე გავრცელებული გრუნტის წყლიადან, ქიმიური ანალიზისათვის, გრუნტის წყლის ბეტონის მიმართ აგრესიულობის ხარისხის განსასაზღვრავად, გრუნტის წყლის 3 სინჯი, რომლის კვლევის შედეგების ლაბორატორიული კვლევების შედეგების კრებსითი ცხრილების (ცხრილი №1 და №2), აგრეთვე კომპრესიული და ძვრაზე გამოცდების გრაფიკების სახით.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის შედეგად, მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შედეგი ფენები:

1. ფენა 1 - ნიადაგის ფენა; 0.5-0.6 მ. სიმძლავრის;
2. ფენა 2 - სგე I - თიხა ყავისფერი, მიკროფორული, მყარპლასტიკური კონსტინტენციის, ქვიშნარის თხელი არაკანოზომიერი გავრცელების შუაშრეებით წვრილი კენჭების იშვიათი ჩანართებით; გავრცელებულია მიწის ზედაპირიდან 00.50-0.60 მეტრის სიღრმიდან, 7.50-8.10 მეტრის, ხოლო სტრუქტურულ ჭაბურღილებში (№№2,3 და 8) 15.30-15.80 მეტრის სიღრმიდან გამოკვლეულ 17.00 მეტრის სიღრმემდე;

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

* გრუნტის სიმკვრივე 1.84 გრ/სმ^3
* შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi=17^0$
* ხვედრითი შეჭიდულობა C=0.50 კგძ/სმ^2
* დეფორმაციის მოდული E=161 კგძ/სმ^2
* საანგარიშო წინაღობა R_0=2.5 კგძ/სმ^2
* საგების კოეფიციენტი k კგძ/სმ^2 2.5
* პუასონის კოეფიციენტი, μ 0.42

3. ფენა 3 - სგე II - ქვიშა ღია ყავისფერი, წვრილმარცვლოვანი, მტვროვანი, წვრილი კენჭების იშვიათი მინარევით; გავრცელებულია მიწის ზედაპირიდან 7.50-8.10 მეტრის სიღრმიდან, 15.30-15.80 მეტრის სიღრმემდა;

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

* გრუნტის სიმკვრივე 1.64 გრ/სმ^3
* შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi=26^0$
* ხვედრითი შეჭიდულობა C=0.02 კგძ/სმ^2
* დეფორმაციის მოდული E=110 კგძ/სმ^2
* საანგარიშო წინაღობა R_0=2.0 კგძ/სმ^2
* საგების კოეფიციენტი k კგძ/სმ^2 1.2
* პუასონის კოეფიციენტი, μ 0.30

ანგარიშში ვრცლადაა მოცემული საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ფენის დახასიათება, ასევე ფუძის ანგარიშისთვის აუცილებელი ყველა ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების საანგარიშო და ნორმატიული მნიშვნელობანი, მიღებული ლაბორატორიული მონაცემების, ნორმატიული დოკუმენტების და საცნობარო ლიტერატურის გამოყენებით. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, ს.ნ და წ 02.07-87 მე-10 სავალდებულო დანართის თანახმად, სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება III - რთულ კატეგორიას.

ტერიიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახ აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი გამოვლინდა 11 ჭაბურღილში, მიწის ხედაპირიდან 3.50-5.60 მეტრის სიღრმეზე და დამყარდა, მიწის ზედაპირიდან 2.70-4.50 მეტრის სიღრმეზე. თავისი გენეზისით გრუნტის წყალი წარმოადგენს ატმოსფერული ნალექების გრუნტში ინფილტრაციის შედეგს და თავისი ცირკულაციით დაკავშირებულია ძირითადად ქვიშოვან გრუნტთან.

ადგილის სეისმურობა თანახმად საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების რუქისა 8 (რვა) ბალია. სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0.17.

ტერიტორიაზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენები, ან მშენებლობისა და ნაგებობის შემდგომი ექსპლოატაციისათვის არახელსაყრელი პროცესები არ ფიქსირდება. ტერიტორია მდგრადია და ,,დამაკმაყოფილებელ“ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება. თუმცა, უარყოფითი ფაქტორია გრუნტის წყლის მაღალი დონე. ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზის საფუძველზე ავტორი იძლევა წინადადებას საკვლევი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური აგებულებიდან და დასაპროექტირებელი 6 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ტექნიკური მახასითებლებიდან გამომდინარე ფუძე გრუნტად მიღებული უნდა იქნას I საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტის ფენა 2-ის თიხები, ხოლო საძირკვლების ტიპად ტექნიკური დავალებით გათვალისწინებული რკინა-ბეტონის მონოლითური ფილა. გრუნტის წყლის აგრესიულობის გამო, მისი გავრცელების ზონაშI მიწისქვეშა კონსტრუქციების მოხვედრისას, გათვალისწინდეს გრუნტის წყლის დასკვნაში მითითებული მარკის ცემენტზე დამზადებული ბეტონები. ქვაბულის ამოღება და საძირკვლების მოწყობა მოითხოვს დროის გარკვეულ პერიოდს (მხედველობაში მისაღებია გაუთვალისწინებელი შეფერხებაც) ვინაიდან უბანი აგებულია თიხოვანი გრუნტით, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ფუძეში გამოყენებული იქნეს დატკეპნილი ხრეშ-კენჭნაროვანი (ან ღორღის) გრუნტი, სიმძლავრით არაუმეტეს 0.20-0.25 მეტრი, ატმოსფერული ნალექების მავნეზემოქმედებისაგან დასაცავად.

დასკვნა

ქ. თბილისში, სოფელი დიღომი, ს.კ. 01.72.14.038.368; 01.72.14.038.521; 01.72.14.038.522; 01.72.14.038.112; 01.72.14.038.915; 01.72.14.056.128; 01.72.14.056.129; 01.72.14.038.178; 01.72.14.038.972; 01.72.14.038.520; 01.72.14.038.116; 01.72.14.038.117; 01.72.14.038.118; 01.72.14.038.657, 6 მრავალბინიანი, 6 სართულიანი ერთი მიწისქვეშა სართულით, საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები, აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. დასასრულს აღვნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასება, იგი შეიძლება საფუძვლად დაედოს მშენებლობის პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

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

CV – ჭოხონელიძე გუგა

გვარი სახელი, ამის სახელი	ჭოხონელიძე გუგა ილიას ძე
ბინის ტელეფონის ნომერი	ქ. თბილისი, კეკელიძე №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 ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებელ-ინჟინერის სპეციალობით, 1972 წელს დავამთავრე იგივე ინსტიტუტი, ინჟინერ გეოლოგიის 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 უნივერსიტეტის გრუნტების მექანიკის და ფუძე - საძირკვლების მიმართულების ხელმძღვანელი.
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	გამოქვეყნებულია 98 სამეცნიერო შრომა, მათ შორის მონოგრაფიულია "საქართველოს ლიოსისებული გრუნტები" (1976წ) და "ამიერკავკასიის ლიოსისებული გრუნტები " (1988წ) შესწავლილი და ანგარიშები დაწერილი მაქვს ენგურის ჰიდროელექტროსადგურის, ქ. თბილისის, ქ. რუსთავის სოხუმის და ქ. ფოთის საინჟინრო "გეოლოგიურ პირობები გაცემული მაქვს 100-ზე მეტი საექსპერტო დასკვნა მშენებლობასთან დაკავშირებული ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებზე მაქვს გამოგონებები გრუნტების გამაგრებაზე. "გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკვლები" 2005 წ. და "საინჟინრო ნაგებობები" (2012წ.) ვარ ავტორი სამშენებლო ნორმების: 2.02.01-2003წ. "შენობა-ნაგებობათა ფუძე-საძირკვლები".
უცხო ენების ცოდნა	ქართული-მშობლიური; რუსული-კარგად; ინგლისური-ლექსიკონის დახმარებით.

დიპლომი

წარჩინებით

№ 737129

ამის წარმომდგენი ამხ. ქოხონელიძე

გუგა ილიას ძე

19...... წ. შევიდა და 1950 წ. დაამთავრა ს. მ. კიროვის სახელობის საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სრული კურსი „სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა"

სპეციალობით და სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1950 წ. 25 ივნისის გადაწყვეტილებით მას მიეკუთვნა ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

დირექტორი

მ. ა.

მდივანი

ქალაქი თბილისი 1950 წ.

რეგისტრაციის № 6133

Грузинский яз.

დიპლომი

Я № 168169

ეს დიპლომი ეძლევა გუგა ილიას ძე
ჭახნელიძეს

მასზე, რომ იგი 1961 წელს შევიდა ვ.ი.ლენინის
სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი
საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1972 წელს დაამთავრა
ალნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით ჰიდროგეოლოგია
და საინჟინრო გეოლოგია

სახელმწიფო სავამოცდო კომისიის 1972 წ.
„30" ივნისის გადაწყვეტილებით
გ.ჭახნელიძეს მიენიჭა
ჰიდროგეოლოგის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო სავამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1972 წ. „2" აპრილი

სარეგისტრაციო № ГЕ-205

1 грузинский яз.

ДИПЛОМ

Я № 168169

Настоящий диплом выдан Чахнелидзе
Гуга Ильичу
в том, что он в 1961 году поступил
в Груз. ордена Трудового Красного Знамени
политехнический инст. им. В.И. Ленина
и в 1972 году окончил полный курс
названного института
по специальности Гидрогеология и
инженерная геология

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от 30 Июня 1972 г.
Чахнелидзе Г. И.
присвоена квалификация горного
инженера-гидрогеолога

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П.

Тбилиси „2" апреля 1973 г.

Регистрационный № ГЕ-205

Московская типография Гознака. 1972.

ДИПЛОМ
ДОКТОРА НАУК

МТН № 007499

Москва 23 декабря 1975 г.

Решением
Высшей Аттестационной Комиссии
от 28 ноября 1975 г. (протокол N 18)

Чохонелидзе Гуге Ильичу

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ ДОКТОРА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

За Председатель Высшей Аттестационной Комиссии

Ученый Секретарь Высшей Аттестационной Комиссии

АТТЕСТАТ
ПРОФЕССОРА

ПР № 005702

Москва

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

Чохонелидзе Гуге Ильичу

ПРИСВОЕНО УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ

ПРОФЕССОРА

ПО КАФЕДРЕ

гидрогеологии и инженерной геологии

Председатель
Высшей аттестационной комиссии

Главный ученый секретарь
Высшей аттестационной комиссии

საქართველოს რესპუბლიკა

მოქალაქის პირადობის მოწმობა



პირადი № 01026010539

სახელი გუგა

გვარი ფხაკაძე

დაბადების თარიღი 16.02.1928 წ.

დაბადების ადგილი თბილისი

ეროვნება ---

№ ღ 0266413

პირადი ხელმოწერა

მისამართი ---

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება თბილისის საბჭოთა რაიონის შ.ს. მეორე ქალაქ განყოფილება

გაცემის თარიღი 29.09.2000 წ.

მოქმედების ვადა ---

ბ.ა. თანამდებობის პირის ხელმოწერა