# საექსპერტო შეფასება

***ანგარიშზე*** *„ქ. თბილისში, ნავთლულის ქ. №8-ში, მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობისათვის გამოყოფილ ტერიტორიაზე (ს/კ 01.17.19.027.045) ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები“.*

შპს „ანაგი დეველოპმენტი 2“-ის ხელმძღვანელობის თხოვნით ჩვენს მიერ 2021 წლის ოქტომბერში შემოწმებული იქნა ქ. თბილისში, ნავთლულის ქ. №8-ში, მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობისათვის გამოყოფილ ტერიტორიაზე (ს/კ 01.17.19.027.045) ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

**შემოწმების მიზანი:** დადგინდეს იქნა ქ. თბილისში, ნავთლულის ქ. №8-ში, მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობისათვის გამოყოფილ ტერიტორიაზე (ს/კ 01.17.19.027.045) ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებული არის შპს „გეოინჟკომპლექსი“-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2021 წლის სექტემბერში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი, ინჟინერ გეოლოგი ალ. პასიკაშვილი. მათ გეოტექნიკურ ლაბორატორიაშია შესრულებული გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების გამოკვლევა.

*საექსპერტოდ წარმოდგენილია:*

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი აკრეფილი კომპიუტერზე---------- 14 გვ.
2. ტექნიკური დავალება---------- 1 გვ.
3. მიწერილობა---------- 1 გვ.
4. ცხრილი გრუნტების თვსიებებზე---------- 3 გვ
5. გრუნტის დამარილიანების ხარისხის გამოკვლევა (ცხ.3)---------- 1 გვ.
6. ცხრილი გრუნტის წყლის ქიმიურ შედგენილობაზე, დასკვნით----- 7 გვ.
7. მოედნის ტოპოგეგმა---------- 1 ფურც.
10. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები---------- 7 ფურც.
11. მოედნის გეოლოგიური ჭრილი---------- 15 ფურც.

პროექტით საკვლევ მოედანზე დასაპროექტებელია კომპლექსი, რომელიც შედგება ოთხი მაღალსართულიანი (25 სართული) შენობებისაგან. კორპუსები კონსტრუქციულად გადაწყვეტილია რკინაბეტონის კარკასში, შევსება იქნება

ბეტონის წვრილი ბლოკებით. რაც შეეხება საძირკველს, მისი კონსტრუქცია და ჩაღრმავება გადაწყდება მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევის შემდეგ.

მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დასადგენად, საკვლევ მოედანზე დასაპროექტებელი შენობების კონტურის ფარგლებში, ავტომანქანაზე დამონტაჟებული საბურღი დაზგით გაყვანილ იქნა 27 ჭაბურღილი. სულ შესრულებული სამუშაოების მთლიანი მოცულობა შეადგენს 379,0 გრძივ მეტრს. სამთო გამონამუშევრებიდან აღებული იქნა ნიმუშები გრუნტის თვისებების დასახასიათებლად. აღებული იქნა აგრეთვე გრუნტის წყლის სინჯები, მათი ქიმიზმის დასადგენად. შედეგები მოყვანილია ცხრილის სახით.

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

1. ფენა 1 – ნაყარი გრუნტი;
2. ფენა 2 – თიხნარი, მყარი კონსისტენციის;
3. ფენა 3 – კენჭნარი, ქვიშნარის 30%-მდე შემცველობით;
4. ფენა 4 – ძირითადი ქანები – არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტული;
5. ფენა 5 – ძირითადი ქანები – არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა, სუსტად გამოფიტული.

ანგარიშში მოცემულია საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. ჩატარებულია დიდი მოცულობის საველე და ლაბორატორიული სამუშაოები. მოედნის სულ ზედა ფენა ნაყარი გრუნტია, იგი შენობების ფუძედ არ გამოდგება და ამიტომ მისი თვისებები არ არის გამოკვლეული. შემდეგი ფენა დელუვიურ-პროლუვიური წარმოშობის მყარი კონსისტენციის თიხნარებია. ისინი მთლიანი გავრცელებით არ ხაიათდებიან. ჭრილებში კარგად ჩანს მათი გავრცელება. მოედანზე თიხნარები იცვლება კენჭნარებით, ქვიშნარის 30%-მდე შემცველობით. ისინი ჭრილში იცვლებიან ძირითადი ქანებით – არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობით. მათი წოლის ელემენტებია: მიმართების აზუმუტი ჩრდ.აღმ. 40-45$^0$, ხოლო ქანების დახრის კუთხეა 20-25$^0$. როგორც ავტორი აღნიშნავს ტერიტორია საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით მდგრადია და რაიმე საშიში გეოლოგიური პროცესების (მეწყერი, ზვავი, სუფოზია, კარსტი და სხვა) განვითარება არ არის მოსალოდნელი.

ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი დაფიქსირდა მიწის ზედაპირიდან 4.6-10.3 მ სიღრმეზე. წყალი იჩენს სხვადასხვა ინტენსივობის აგრესიას სხვადასხვა ცემენტზე დამზადებული ბეტონის ნაკეთობების მიმართ.

## დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ნავთლუღის ქ. №8-ში, მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობისათვის გამოყოფილ ტერიტორიაზე (ს/კ 01.17.19.027.045) ჩატარებული 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, ამის სახელი | ჭოხონელიძე გუგა ილიას ძე |
| ბინის ტელეფონის ნომერი | ქ. თბილისი, კეკელიძე №10, ბინა 25<br>ტელ: 2-22-00-44 |
| დაბადების თარიღი | 1928 წლის 16 თებერვალი |
| განათლება | 1945 წელს დავამთავრე ქ. თბილისის 12 ვაჟთა სკოლა,<br>1950 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებელ-ინჟინერის სპეციალობით,<br>1972 წელს დავამთავრე იგივე ინსტიტუტი, ინჟინერ გეოლოგიის სპეციალობით. |
| მინიჭებული კვალიფიკაცია | 1974 წელს ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი (დიპლომი)<br>1975 წელს პროფესორი საინჟინრო გეოლოგიაში (დიპლომი)<br>2000 წელს საქართველოს საინჟინრო აკადემიის – აკადემიკოსი. |
| საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება | 1950-1958 წწ. ჰიდროგეოლოგიისა და მელიორაციის ინსტიტუტის მეცნიერ-თანამშრომელი;<br>1958-1974წწ. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო ნაწილში;<br>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)<br>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.<br>"გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკვლები" 2005 წ. და<br>"საინჟინრო ნაგებობები" (2012წ.)<br>ვარ ავტორი სამშენებლო ნორმების: 2.02.01-2003წ.<br>"შენობა-ნაგებობათა ფუძე-საძირკვლები". |
| უცხო ენების ცოდნა | ქართული-მშობლიური;<br>რუსული-კარგად;<br>ინგლისური-ლექსიკონის დახმარებით. |

# ДИПЛОМ
## ДОКТОРА НАУК

МВН № 007499

Решением
Высшей Аттестационной Комиссии
от 28 ноября 1958 г (протокол № 16)

Сохиладзе Гуре Ильичу

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ ДОКТОРА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель Высшей
Аттестационной Комиссии

Ученый Секретарь Высшей
Аттестационной Комиссии

Москва 5 декабря 1958 г

# დიპლომი

Я № 168169

ეს დიპლომი მიეცა გუგა ილიას ძე ჯოხონელიძეს

მასზედ, რომ იგი 1967 წელს შევიდა ვ.ი. ლენინის სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში

და 1972 წელს დაამთავრა პოლიტექნიკური ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით ჰიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1972 წ. 30 ივნისის დადგენილებით გ.ი. ჯოხონელიძეს მიენიჭა სამთო ინჟინერ-ჰიდროგეოლოგის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

ქალაქი თბილისი 1972 წ. „2" [illegible]

სარეგისტრაციო № ГБ-205

# საქართველოს რესპუბლიკა

## მოქალაქის პირადობის მოწმობა



პირადი № 01026010539

სახელი გოგა

გვარი შოხონელიძე

დაბადების თარიღი 16.02.1928 წ.

დაბადების ადგილი თბილისი

ეროვნება ————

№ 0266413

პირადი ხელმოწერა

მისამართი ————

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება თბილისის საბურთალოს რაიონის შ.ს. მერი ქვეგანყოფილება

გაცემის თარიღი 29.09.2000 წ.

მოქმედების ვადა ————

ბ.ა. თანამდებობის პირის ხელმოწერა