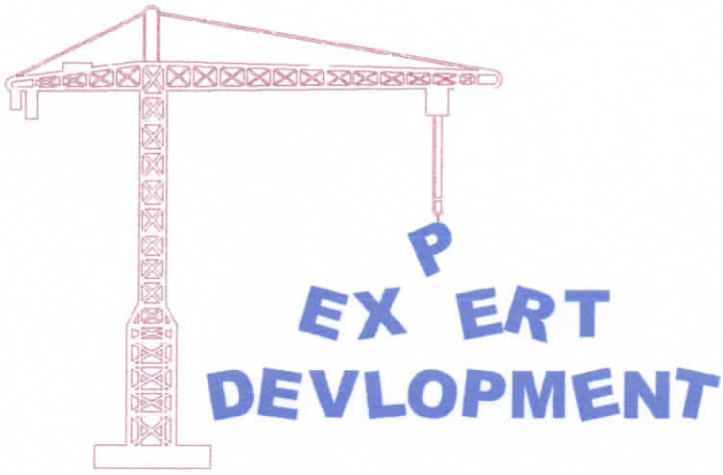
საექსპერტო კვლევითი ჯგუფი

შ.პ.ს "ექსპერტ დეველოპმენტი"



LTD "expert development"

მტკვრის ქუჩა №6

ტელ: 599 17 60 90

Mail:expert_development@gmail.com

02/06/2019 წელი



გეოლოგიის შეფასება

ქ.თბილისი, დიდი დიღომი, კორპუსი №31-ის მიმდებარედ საკადასტრო კოდით №01.10.08.005.102 არსებულ მიწის ნაკვეთის ფართზე ცამეტ სართულიანი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება

თბილისი

2019 წელი



შინაარსი

ქ.თბილისი, დიდი დიღომი, კორპუსი №31-ის მიმდებარედ (საკ. კოდით №01.10.08.005.102) დაგვევალა შემოწმება ჩაგვეტარებინა არსებულ მიწის ნაკვეთზე გამოკვლეული და შესწავლილი გეოლოგიური ნაწილის შესაფასებლად. კვლევის მიზანია შესწავლილ იქნას გეოლოგიური კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემებისა და მოცემული ლაბორატორიული კვლევის შედეგების სისწორე. წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით არსებულ მისამართზე უნდა მოხდეს 13 სართულიანი მრვალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა.

გეოლოგიური ნაწილის კვლევა

აღნიშნულ მოედანზე უნდა აშენდეს ცამეტ სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. საძირკვლის ტიპი მონოლითური გაძლიერებული ფილაა და დადგინდება გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე. ნაგებობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – III.

უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერებულია მიმდებარე ტერიტორია, ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად და ნიმუშების ასაღებად გაყვანილია 6 ჭაბურღილი, საერთო სიღრმით 120,0 გრძ/მ. ბურღვა ჩატარებულ იქნა საბურღი აგრეგატის УГБ–1ВС-ის გამოყენებით, მშრალად, მექანიკურ-სვეტური მეთოდით, შემოკლებული რეისებით.

საკვლევი მოედანი მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში, ქ. თბილისი, დიდ დიღომში მტკვრის მარჯვენა სანაპიროს ნაწილში. საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით განეკუთვნება IIIგ კლიმატურ ქვერაიონს. წლის საშუალო ტემპერატურა 12,6 ^{0}, წლის აბსოლუტური მინიმუმი –24 ^{0}, აბსოლუტური მაქსიმუმი 40 ^{0}. წლის ნალექების წლიური რაოდენობა 560 მმ-ს შეადგენს, ხოლო დღეღამური მაქსიმუმი – 146 მმ. თოვლის საფარის წონა 0,50 კპა, თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი – 5. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ – 0,73 კპა, ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ – 0,85 კპა. ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 1, 5, 10, 15 და 20 წელიწადში ერთხელ – შესაბამისად 28, 33, 35, 36, და 37 მ/წმ. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე – 0 სმ. გრუნტის წყლების ფორმირება, მოძრაობა და გავრცელება განისაზღვრება

EXPERT DEVELOPMENT LTD 402030495

ტერიტორიის გეომორფოლოგიური პირობებით და გეოლოგიური აგებულებით. ტერიტორია განთავსებულია თბილისის ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-კარსტული წყალწნევიანი სისტემის ფარგლებში, გრუნტის წყლები ქვიშნარულ-ქვისოვან გრუნტებშია გავრცელებული და ინფილტრაციული ხასიათისაა, რომელიც იკვებება ახლომდებარე მაღალი ქედების წერტილებიდან და განტვირთვის არე დიღმის დეპრესიაა.

ფენა №1 თიხნარი _ pdQ_{IV} _ მოყვითალო ფერის, ქვიშის და ქვიშნარის ლინზებით და შუაშრეებით, ნახევრადმყარი კონსისტენციის, მიწის ზედაპირიდან 6-7.5 მეტრამდე. დასინჯულია დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტის 5 ნიმუშით. შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები: ბუნებრივი ტენიანობა, სიმკვრივე, პლასტიურობის ზღვრები. გამოთვლილია ფორიანობა, ფორიანობის კოეფიციენტი, მშრალი გრუნტის სიმკვრივე, თაბაშირის შემცველობა. გრუნტების კომპრესიული თვისებები შესწავლილი იქნა სამი მრუდის მეთოდით, საფეხურებრივი დატვირთით 0,5 კგძ/სმ2 ინტერვალით 3,0 კგ-მდე. 2,0 კგ-ზე მიეწოდა წყალი. გამოცდამ აჩვენა, რომ თიხნარები ჩაჯდომადი თვისებებით ხასიათდებიან: ფარდობითი ჩაჯდომადობა s_{s1} = 0,005 – 0,007 ფარგლებში მერყეობს. გრუნტი ჩაჯდომადობის მიხედვით II ტიპს განეკუთვნება.

ფენა №2 თიხნარი – apQ – მოყვითალო ფერის, კენჭების ჩანართებით წყალშემცველი და პლასტიკური, ქვიშის ლინზებით და შუაშრეებით, ნახევრადმყარი კონსისტენციის. ფენა გავრცელებულია მიწის ზედაპირიდან 4,00-6,20 მ-ის სიღრმიდან. ფენაში ფიქსირდება ქვიშის ლინზები და შუაშრეები, რომელთა სიმძლავრე 0.6-1.1 სმ-ს აღწევს. სიმტკიცის მახასიათებლები განისაზღვრა ნელი ძვრის სქემით, ბუნებრივ პირობებში სწორი დატვირთით 0,8 კგძ/სმ2 ინტერვალით, 3,0 კგ-მდე. შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები: ტენიანობა, სიმკვრივე, პლასტიურობის ზღვრები.

ფენა №3 –pdQ_{IV} – მოყვითალო-ყავისფერი, ქვისნარი ლინზებით და შუაშრეებით. 6 ნიმუშზე ჩატარდა ძვრაზე გამოცდები, საფეხურებრივი დატვირთვით 0.5 კგძ/სმ^2 3.0 კგ-მდე. შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები: სიმკვრივე, ტენიანობა და პლასტიურობის ზღვარები. გრუნტის წყალი ფიქსირდება 7.0-7.5 მეტრის სიღრმეზე. ქიმიური შემადგენლობა სულფატურ-ჰიდროკარბონატულ-კალციუმ-მაგნიუმიანია. აგრესიულობით არ გამოირჩევა არმატურის მიმართ, რკინა-ბეტონის

EXPERT DEVELOPMENT LTD 402030495

კონსტრუქციების მუდმივ დაძვრის პირობებში და სუსტად აგრესიულია პერიოდული დასველების დროს.

შესწავლილი ქანების შესაბამისად გამორიცხულია მოცურებისა და წყალგაჯერების საფრთხე.

გამოკვლეული სინჯებისა და გეოლოგიური პირობების მიხედვით მოცემული სამუშაოები ჩატარებულია ჯეროვნად ლაბორატორიული ანალიზებისა და ჭრილების შედეგად. აღნიშნული მონაცემების მიხედვით მოცემული შენობის დასაძირკვლება განხორციელდა 3 ფენაზე ხიმინჯების მეშვეობით. გამოკვლეული და დასაშვები გეოლოგიური პარამეტრები სრულად არის ათვისებული და გამოყენებული. გეოლოგიური პირობების მიხედვით მოცემული კოეფიციენტები სრულიად არის შესწავლილი და გამოკვლეული, რასაც ვეთანხმებით და ვადასტურებთ შესწავლილი მონაცემების საფუძველზე.

დასკვნა

ჩვენს მიერ შესწავლილი ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, კორპუსი №31-ის მიმდებარედ (საკადასტრო კოდით №01.10.08.005.102) საპროექტო დოკუმენტაცია, სადაც განხილულ იქნა გეოლოგიური მონაცემები ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, შესრულებულია ჯეროვნად და აკმაყოფილებს წარმოდგენილ მდგომარეობას, რომელიც შესრულებულია ადგილზე აღებული სინჯების საფუძველზე. აქედან გამომდინარე ჩატარებული კვლევის შედეგად წარმოდგენილ გეოლოგიურ სამუშაოებს ენიჭება დადებითი შეფასება.

ინჟინერ-გეოლოგი **გ. თოფურიძე**

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



გარათის No / CARD No

13IJ18874

სახელი / FIRST NAME

გიორგი

GIORGI

გვარი / LAST NAME

თოფურიძე

TOPURIDZE

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მმ / M	01011021455

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
15.07.1982	05.05.2025

ხელმოწერა
SIGNATURE



დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
05.05.2015

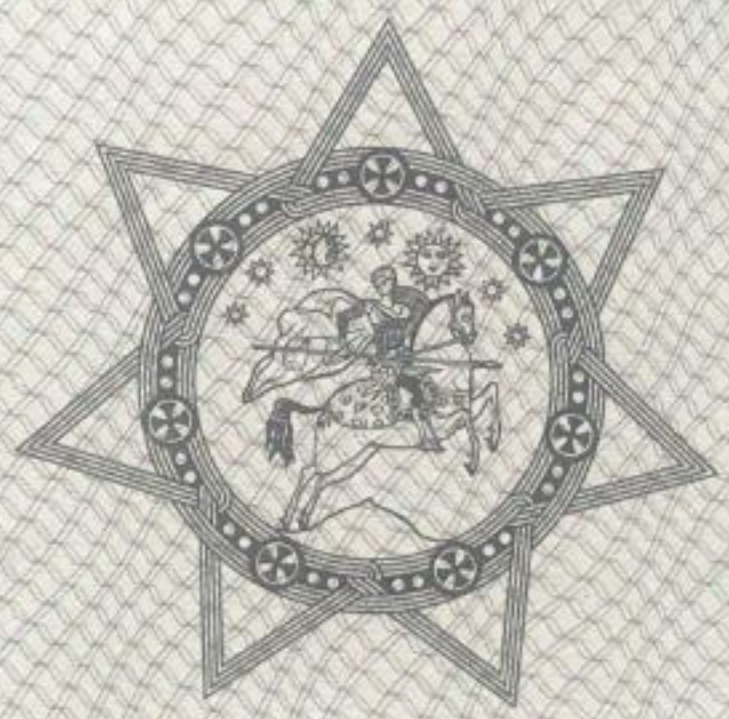
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2014
სშს-ს რეგისტრაციის № 26-3184

IDGE013IJ18874901011021455<<<<<
8207159M2505059GE0<<<<<<<<<<<<<8
TOPURIDZE<<GIORGI<<<<<<<<<<<<<<

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY



ბაკალავრის დიპლომი

BACHELOR'S DIPLOMA

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

სტუ № 014821

მიეცა გიორგი ალექსანდრეს ძე თოფურიძეს

მასზედ, რომ მან 2003 წელს დაამთავრა

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

ბაკალავრიატის სრული კურსი, სპეციალობით

ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავე-
ბა, ნავთობგაზსადენების და ნავთობგაზსაცავების ექსპლოატაცია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 2003 წლის

23 დეკემბრის გადაწყვეტილებით გიორგი

ალექსანდრეს ძე თოფურიძეს მიენიჭა

ბაკალავრის ხარისხი და

სამთო - ინჟინრის კვალიფიკაცია

რექტორი

ბ.ა.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე -

დეკანი -

ქალაქი თბილისი 2.04.2004 წ.

სარეგისტრაციო № 11641 მდივანი

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

STU № 014821

This is to certify that Mr./Mrs. Giorgi Topuridze in the year 2003 completed a full Bachelor's course of the Georgian Technical University majoring in Mining of Gas and Oil deposits, Gas-Oil Pipeline, Gas-Oil Storage Exploitation

By resolution of the State Examination Board, dated December 23, 2003 Mr. Giorgi Topuridze is conferred the degree of Bachelor of Engineering qualifying as Mining - Engineer

Seal

Rector

Chairman of the State Examination Board N. Khundadze

Dean E. Mgaloblishvili

City Tbilisi 2.04.2004

Registration No 11641 Secretary Gras