საექსპერტო კვლევითი ჯგუფი

შ.პ.ს "ექსპერტ დეველოპმენტი"



LTD "expert development"

მტკვრის ქუჩა №6

ტელ: 599 17 60 90

Mail:expert_development@gmail.com

13/02/2020 წელი

გეოლოგიის შეფასება

ქ.თბილისი, ისნის რაიონი საკადასტრო კოდით №01.17.06.012.119 არსებულ მიწის ნაკვეთზე საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით რვა სართულიანი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება

შინაარსი

ქ.თბილისი, ისნის რაიონი (საკ. კოდით №01.17.06.012.119) 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 პროექტის მიხედვით არსებულ მისამართზე უნდა მოხდეს 8 სართულიანი მრვალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა.

გეოლოგიური ნაწილის კვლევა

აღნიშნულ მოედანზე უნდა აშენდეს რვა სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. საძირკვლის ტიპი მონოლითური ფილაა, რომელიც დგინდება გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე. ნაგებობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – III.

უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერებულია მიმდებარე ტერიტორია, ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად და ნიმუშების ასაღებად გაყვანილია 4 ჭაბურღილი, საერთო სიღრმით 60,0 გრძ/მ. ბურღვა ჩატარებულ იქნა საბურღი აგრეგატის УГБ–1ВС-ის გამოყენებით, მშრალად, მექანიკურ-სვეტური მეთოდით, შემოკლებული რეისებით.

საკვლევი მოედანი მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში, ქ. თბილისი, მტკვრის მარცხენა სანაპიროს ნაწილში. საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით განეკუთვნება IIIგ კლიმატურ ქვერაიონს. წლის საშუალო ტემპერატურა 14,5 ^{0}, წლის აბსოლუტური მინიმუმი –26 ^{0}, აბსოლუტური მაქსიმუმი 40 ^{0}. წლის ნალექების წლიური რაოდენობა 550 მმ-ს შეადგენს, ხოლო დღეღამური მაქსიმუმი – 145 მმ. თოვლის საფარის წონა 0,50 კპა, თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი – 14. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 5 წელიწადში ერთხელ – 0,58 კპა, ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ –– 0,76 კპა. ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 1, 5, 10, 15 და 20 წელიწადში ერთხელ – შესაბამისად 26, 30, 35, 37, და 39 მ/წმ. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე – 0 სმ. გრუნტის წყლების ფორმირება, მოძრაობა და გავრცელება განისაზღვრება ტერიტორიის გეომორფოლოგიური პირობებით და გეოლოგიური აგებულებით.

მიწისქვეშა წყალი ზედაპირიდან ღრმად არის გავრცელებული, იგი ინფილტრაციული ხასიათისაა.

ფენა №1 თიხნარი _ apQ _ მოყვითალო ფერის, თაბაშირის შემცველობით 21%-მდე, ნახევრადმყარი კონსისტენციის. ფენა დასინჯულია დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტის 6 ნიმუშით. შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები: ბუნებრივი ტენიანობა, სიმკვრივე, პლასტიურობის ზღვრები. გამოთვლილია ფორიანობა, ფორიანობის კოეფიცინტი, მშრალი გრუნტის სიმკვრივე, თაბაშირის შემცველობა. გრუნტების კომპრესიული თვისებები შესწავლილი იქნა ერთი მრუდის მეთოდით, საფეხურებრივი დატვირთით 0,8 კგძ/სმ2 ინტერვალით 3,0 კგ-მდე. 2,2 კგ-ზე მიეწოდა წყალი. გამოცდამ აჩვენა, რომ თიხნარები ჩაჯდომადი თვისებებით ხასიათდებიან: ფარდობითი ჩაჯდომადობა ɜs 1 = 0,012 – 0,012 ფარგლებში მერყეობს. გრუნტი ჩაჯდომადობის მიხედვით I ტიპს განეკუთვნება. თაბაშირის შემცველობა გრუნტში 31%-ს აღწევს.

ფენა №2 თიხნარი – apQ – მოყვითალო-ყავისფერი, კენჭების ჩანართებით 6%-მდე, ქვიშის ლინზებით და შუაშრეებით, ნახევრადმყარი კონსისტენციის. ფენა გავრცელებულია მიწის ზედაპირიდან 1,30-2,20 მ-ის სიღრმიდან. ფენაში ფიქსირდება ქვიშის ლინზები და შუაშრეები, რომელთა სიმძლავრე 3-7 სმ-ს აღწევს. სიმტკიცის მახასიათებლები განისაზღვრა ნელი ძვრის სქემით, ბუნებრივ პირობებში სწორი დატვირთით 0,9 კგძ/სმ2 ინტერვალით, 3,0 კგ-მდე. შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები: ტენიანობა, სიმკვრივე, პლასტიურობის ზღვრები.

ფენა №3 – კენჭნარი – aQIv– ქვიშნარის შემავსებლით 20%-მდე, წყალშემცველი, ტენიანი. წარმოდგენილია წვრილი ზომის კენჭებით. კენჭები წარმოდგენილია ძირითადად დანალექი ქანების ნამტვრევებით. მასალა დამუშავებული და დახარისხებულია, კენჭებს აქვთ მრგვალი ფორმა.

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 მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილაზე (სისქით 800 მმ), სადაც 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, ისნის რაიონი საკადასტრო კოდით №01.17.06.012.119 საპროექტო დოკუმენტაცია, სადაც განხილულ იქნა გეოლოგიური მონაცემები ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, შესრულებულია ჯეროვნად და აკმაყოფილებს წარმოდგენილ მდგომარეობას, სამუშაოები შესრულებულია ადგილზე აღებული სინჯების საფუძველზე. აქედან გამომდინარე ჩატარებული კვლევის შედეგად წარმოდგენილ გეოლოგიურ სამუშაოებს ცალსახად 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

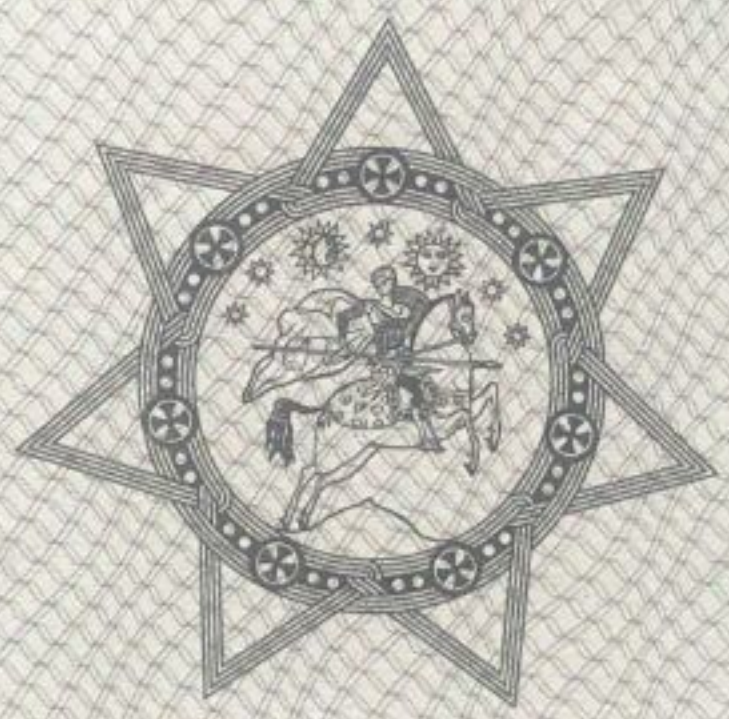
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

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 თითმერიძეს

მასზედ, რომ მან 2003 წელს დაამთავრა

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

ბაკალავრიატის სრული კურსი, სპეციალობით

ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავე-

ბა, ნავთობგაზსადენებისა და ნავთობგაზსაცავების ექსპლოატაცია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 2003 წლის

23 დეკემბრის გადაწყვეტილებით გიორგი

ალექსანდრეს ძე თითმერიძეს მიენიჭა

ბაკალავრის ხარისხი და

სამთო - ინჟინრის კვალიფიკაცია

რექტორი

ბ.ა.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე - ნ.

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