საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: ქ.თბილისში, აეროპორტის დასახლებაში, ს/კ№01.19.26.004.277 ერთსართულიანი სასაწყობე ტიპის შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით, სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შ.პ.ს ”რ.ს.ე.დ”-ის ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2020 წლის სექტემბერში შემოწმებული იქნა ქ.თბილისში, აეროპორტის დასახლებაში, ს/კ№01.19.26.004.277 ერთსართულიანი სასაწყობე ტიპის შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ.თბილისში, აეროპორტის დასახლებაში, ს/კ№01.19.26.004.277 ერთსართულიანი სასაწყობე ტიპის შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური სამუშაოებისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს „ კირკიტაძე და კომპანია”-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2020 წლის სექტემბერში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი თ.კვეტენაძე. გრუნტის ნიმუშების ლაბორატორიული კვლევა ჩატარებულია სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის ქანების, საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის საგამოცდო ლაბორატორიაში გ. ბალიაშვილის მიერ, ხოლო წყლის სინჯების ლაბორატორიული კვლევა შპს “წყალი და გრუნტი”-ს ხელმძღვანელ მ.მარდაშოვას მიერ.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ---------- 7 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ---------- 1 გვ;
3. უბნის ტოპოგეგმა ----------1 ფურც;

4. გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები ---------- 7 ფურც;
5. წყლის სინჯის ქიმიური ანალიზის შედეგები ---------- 3 ფურც;
6. ჭაბურღილების ლითოლოგიური ჭრილები---------- 2 ფურც;
7. უბნის გეოლოგიური ჭრილები ---------- 3 ფურც;
8. ფოტომასალა ---------- 2 ფურც.

პროექტით, საკვლევ მოედანზე, უნდა აშენდეს ერთსართულიანი სასაწყობე შენობა, უსარდაფო, გაბარიტული ზომებით 181.0X54.0მ. კონსტრუქციულად შენობა გადაწყვეტილია ლითონის კარკასით. რაც შეეხება საძირკვლის ტიპსა და ჩაღრმავებას, ის გადაწყდება მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური გამოკვლევების შემდეგ.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად და ჰიდრო-გეოლოგიური პირობების შესაფასებლად მოხდა მიმდებარე ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერება. უშუალოდ სამშენებლო მოედნის ფარგლებში წინა წლებში საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა არ ჩატარებულა, ხოლო მის მიმდებარედ ჩატარებული კვლევის მასალები ვერ იქნა მოძიებული. ლითოლოგიური ჭრილის ასაგებად გაყვანილ იქნა 8 ჭაბურღილი, თითოეული 6.0მ, საერთო მოცულობით 48.0 გრძ/მ. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესასწავლად სამთო გამონამუშევრებიდან აღებული იქნა გრუნტის ნიმუშები ლაბორატორიული კვლევებისთვის, ასევე გრუნტის წყლის სინჯი ქიმიური ანალიზისათვის.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი უბანი წარმოადგენს მდინარე მტკვრის მარცხენა ნაპირის ჭალისზედა II ტერასის ნაწილს. აბსოლუტური ნიშნულებით 502.4-504.15მ.

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

1. **ფენა 1** – ნაყარი ფენა. გავრცელებულია მიწის ზედაპირიდან 0.40 მეტრის ფარგლებში.

2. **ფენა 2 - სგე I** – თიხა ნახევრად მყარი კენჭოვან, ღორღოვან, ხრეშოვან, ხვინჭოვანი მარცვლებით; ფენის სიმძლავრე;

სგე I ფენა -2-ის ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებებია:

- სიმკვრივე ρ=2.14 გ/სმ^3;
- ხვედრითი შეჭიდულობა C=0,69 კგძ/სმ^2;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=20^0;
- დეფორმაციის მოდული E=253 კგ/სმ^2;
- საანგარიშო წინაღობა R_0=280კპა (2.8კგ/სმ^2)

3. **ფენა 3 - სგე II** – თიხა ძნელპლასტიკური კენჭოვან, ღორღოვან, ხრეშოვან, ხვინჭოვანი მარცვლებით;

სგე II ფენა -3-ის ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებებია:

- სიმკვრივე ρ=2.1 გ/სმ^3;
- ხვედრითი შეჭიდულობა C=0,63 კგძ/სმ^2;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=19^0 ;
- დეფორმაციის მოდული E=238 კგ/სმ^2;
- საანგარიშო წინაღობა R_0=250კპა (2.5კგ/სმ^2)

ანგარიშში მოკლედაა მოცემული საკვლევი ტერიტორიის გეომორ-ფოლოგიური, გეოლოგიური, კლიმატური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული გრუნტების საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება, მათი ნორმატიული და საანგარიშო მაჩვენებლები.

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ ბურღვის დროს წყალი დაფიქსირდა 2.50 მეტრ სიღრმეზე. წყალი ავლენს სხვადასხვა ხარისხის აგრესიულობას რკინა-ბეტონის ნაკეთობათა მიმართ.

მშენებლობის ტერიტორია ზოგადი სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. სეისმურობის უგანზომილებიო კოეფიციენტი A შეადგენს 0.17-ს.

საკვლევ უბანზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენები, ან მშენებლობისა და სასაწყობე ნაგებობის შემდგომი ექსპლოატაციისათვის არახელსაყრელი პროცესები არ ფიქსირდება.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზის საფუძველზე ავტორი იძლევა წინადადებას შენობის ფუძე-გრუნტისა და საძირკვლის შერჩევის თაობაზე. ვიანაიდან ჭრილში გვხვდება თიხოვანი გრუნტები, უნდა ვერიდოთ ქვაბულის ხანგრძლივად ღიად დატოვებას, რადგანაც დასველების შემთხვევაში თიხოვანი გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლები ქვეითდება. შესაძლო დეფორმაციების თავიდან აცილების მიზნით საჭიროა განხორციელდეს წყალდამცავი ღონისძიებები, რათა საძირკვლის ფუძის გრუნტი დაცული იქნეს დასველებისაგან, როგორც მშენებლობის ასევე ექსპლუატაციის დროს. ამისათვის საჭირო იქნება ჰიდროიზოლაციური სამუშაოების ჩატარება და სულფატმდგრადი ცემენტის გამოყენება

დასკვნა

ქ.თბილისში, აეროპორტის დასახლებაში, ს/კ№01.19.26.004.277 ერთსართულიანი სასაწყობე ტიპის შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები, აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. დასასრულს ავღნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას და შეიძლება დაედოს საფუძვლად მშენებლობის პროექტს საინჟინრო გეოლოგიურ ნაწილში.

გეოლოგია-მინერალოგიის აკადემიური დოქტორი,
საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ-
კორესპონდენტი, პროფესორი: /ია მშვიდობაძე/

დიპლომი

ЛВ № 055149

ეს დიპლომი მიეცა ამ
ნოდარის ასულ მშვიდობაძეს
მასზე, რომ იგი 1979 წელს შევიდა
საქართველოს [illegible] პოლიტექნიკურ
ინსტიტუტში
და 1984 წელს [illegible]
[illegible]
[illegible]
სრული კურსი [illegible]
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობის
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1984 წ.
„28" ივნისის გადაწყვეტილებით
ი. ნ. მშვიდობაძეს მიენიჭა ინჟინერ-
მშენებლის
კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
მდივანი

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1984 „1" X

სარეგისტრაციო № 1677

Грузинский вз.

ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан Мшвидобадзе
Ие Нодаревне
в том, что она в 1979 году поступила
в Грузинский политехнический
институт им. В.И. Ленина
и в 1984 году окончила полный курс
названного
института
по специальности промышленное
и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „28" июня 1984 г.
Мшвидобадзе И. Н
присвоена квалификация инженера
строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь

М. П.

Город Тбилиси „1" X 1984 г.

Регистрационный № 1677

Московская типография Гознака. 1983.

მეცნიერებათა კანდიდატის დიპლომი

№ 003745

თბილისი, 2003 წლის სექტემბერი

საქართველოს მეტნიერებათა ეროვნული აკადემიის ჰიდროგეოლოგიის და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის

G 04.06 №5 სადისერტაციო საბჭოს გადაწყვეტილებით

(ოქმი № 3 28.05.2003)

ილ ჟვანიას

მიენიჭა გეოლოგია-მინერალოგიის 04.00.07,

მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე დიპლომი გასცა საქართველოს სწავლულ ექსპერტთა საბჭომ

სადისერტაციო საბჭოს თავმჯდომარე

ბ. ა.

სწავლულ ექსპერტთა საბჭოს თავმჯდომარე

Diploma of a Candidate of Sciences

№ 003745

Tbilisi, September 2003

Institute of Hydrogeology and Engineering Geology, Georgian Academy of Sciences

By decision of the Dissertation Board G 04.06 №5

(Protocol № 3 of 28.05.2003)

THE DEGREE OF A CANDIDATE OF SCIENCES

Geological - Mineralogical 04.00.07,

WAS CONFERRED ON

Ia Mshvidobadze

On the grounds of this decision the diploma has been issued by the Board of Academic Experts of Georgia

Chairman of the Dissertation Board

(Seal)

Chairman of the Board of Academic Exsperts G. Kharadze

Georgia IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME
ია
IA

გვარი / LAST NAME
მშვიდობაძე
MSHVIDOBADZE

მოქ. / CIT
GEO

სქესი / SEX
მდ / F

პირადი No / PERSONAL No
01024023058

დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
21.10.1962

მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
02.11.2022

ბარათის No / CARD No
12IB83718

ხელმოწერა
SIGNATURE



დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
გაგრა
GAGRA

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
02.11.2012

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 01/12
სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGE012IB837185010240230 58<<<<
6210216F2211020GEO<<<<<<<<<<<3
MSHVIDOBADZE<<IA<<<<<<<<<<<<<<<