საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: ქ.თბილისში, ვარკეთილში, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა N2ე-ში (ს/კ 01.19.36.014.623) მრავალბინიანი სახოვრებელი სახლის, მშენებლობისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შპს სამშენებლო კომპანია ,,ალფა დეველოპმენტი''-ის ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2024 წლის 3 აპრილს შემოწმებულია, ქ.თბილისში, ვარკეთილში, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა N2ე-ში (ს/კ 01.19.36.014.623) მრავალბინიანი სახოვრებელი სახლის, მშენებლობასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ.თბილისი, ვარკეთილში, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა N2ე-ში (ს/კ 01.19.36.014.623) მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დახასიათება და შენობის დაფუძნების პირობების განსაზღვრა შვიდსართულიან საცხოვრებელ სახლზე ერთი სართულის დაშენების მიზნით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოებისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულა; შპს“გეოინჟკომპლექსის'' გეოლოგთა ჯგუფის მიერ 2023 ოქტომბერ-ნოემბრის თვეში კ. სირაძის ხელმძღვანელობით მათ მიერ მოხდა: საკვლევი ტერიტორიის ვიზუალური შესწავლა, დამუშავდა რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა, ჩატარდა საველე და ლაბორატორიული კვლევითი სამუშაოები. დასკვნის შედგენაში აგრეთვე გამოყენებულია სამშენებლო მოედნების მიმდებარე ტერიტორიებზე სხვადასხვა საპროექტო ორგანიზაციების ასევე მათ მიერ ჩატარებული გეოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური კვლევების შედეგები, აგრეთვე სამშენებლო კლიმატოლოგიის და სეისმური დარაიონების მონაცემები.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 10 გვ;
2. ტექნიკური დავალება და კვლევის პროგრამა ..... 1 გვ;
3. მიწერილობა..... ..... 1 გვ;
4. გრუნტების ლაბორატორიული კვლევები..... ..... 3 გვ;
5. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები..... 1 ფურც;
6. გეოლოგიური ჭრილი ..... 3 ფურც;

7. ტოპოგეგმა სამთოგამონამუშევრების დატანით..... 1 ფურც.

პროექტით შვიდსართულიან შენობაზე უნდა დაშენდეს ერთი სართული. ანგარიშიდან ირკვევა, რომ საკვლევი უბნისა ტერიტორია გეოლოგიურად აგებულია მესამეული და მეოთხეული ასაკის განსხვავებული ლითოლოგიის და გენეზისის გრუნტებით, რომლებიც ზემოდან დაფარულია ტექნოგენური ფენით.

ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან აღნიშნულია, რომ უბანი არ ხასიათდება მიწისქვეშა წყლების გავრცელებით, თუმცა 8,0-9,0 მეტრიდან შეიმჩნევა გრუნტის ტენიანობის მომატება (სისველე), მაგრამ ჭაბურღილებში წყალი არ ჩამდგარა. არ არის გამორიცხული წლის ნალექიან პერიოდში ე.წ. ზედა წყლის ჩამოყალიბება, რაც დამახასიათებელია მაიკოპის წყების ძირითადი ქანებისთვის.

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის, მისი გეოლოგიური ჭრილებისა და ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესწავლის მიზნით, გაყვანილია 3 ჭაბურღილი, ჯამური სიღრმით 45.0 გრძ.მეტრი; გრუნტების ფიზიკურ- მექანიკური თვისებების დასადგენად გამონამუშევრებიდან აღებულია გრუნტის 18 ნიმუში, რომლებზეც ჩატარებულია შპს“გეოინჟკომპლექსი’’-ს გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში დ. ახობაძის ხელმძღვანელობით.

საველე და ლაბორატორიული კვლევების შედეგებზე დაყრდნობით საკვლევ ტერიტორიაზე გამოყოფილია ოთხი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი

I სგე _ დელუვიური გენეზისის თიხოვანი გრუნტი (ფენა 2);

II სგე _ მსხვილნატეხოვანი (კენჭნაროვანი) გრუნტი (ფენა 3);

III სგე _ ძირითადი ქანი, ძლიერ გამოფიტული _ გათიხებული მაიკოპის წყება (ფენა 4);

IV სგე _ ძირითადი ქანი, ფიქლებრივი თიხა (მაიკოპის წყება) სუბარგილითი (ფენა 5).

ნაყარი (ფენა 1) ქვაბულით მოხსნილია და სგე-ად არ განიხილება.

დასაპროექტებელი შენობის ფუძე-გრუნტად მიღებულია II სგე (ფენა 3). დაფუძნება განხორციელებულია რკინა-ბეტონის ფილის საძირკველით, რაც მოცემულ პირობებში ოპტიმალურია. საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშის ავტორის ინფორმაციით საძირკვლის ფილაზე დატვირთვა 15 ტძ, რაც ოთხივე სგე-ის გრუნტისთვის, ნაკლებია ყველაზე სუსტი გრუნტის (I სგე, ფენა 2) საანგარიშო წინაღობაზე და აკმაყოფილებს მოთხოვნებს

ანგარიშში მოცემულია საკვლევ ტერიტორიაზე გამოყოფილი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები, რაც მოცემულია ქვემოთ ცხრილში.

№	ბრუნტის მახასიათებელი	საანგარიშო მნიშვნელობები			
		I სბე ფენა 2	II სბე ფენა 3	III სბე ფენა 4	IV სბე ფენა 5
1	სიმკვრივე ρ გ/სმ^3	1,86	1,95	1,92	2,16
2	ხვედრითი შეჭიდულობა, C კპა(კგ/სმ^2)	25(0,25)	5(0,05)	–	–
3	შინაგანი ხახუნის კუთხე, φ°	23	38	–	–
4	დეფორმაციის მოდული, E მპა (კგ/სმ^2)	17(170)	45(450)	30(300)	–
5	საანგარიშო წინაღობა, R_0 კპა (კგ/სმ^2)	230(2,3)	450(4,5)	300(3,0)	–
6	სიმტკიცის ზღვრის ნორმატიული მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში, $R_{c,n}$ კპა (კგ/სმ^2)	–	–	–	2500 (25)
7	საგების კოეფიციენტი, k კგ/სმ^3	3,0	7,0	5,0	40,0
8	პუასონის კოეფიციენტი, μ	0,35	0,27	0,42	0,25

ანგარიშში მოცემული საკვლევი ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულება ფიზიკურ-გეოგრაფიული და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული ქანის საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება, მათი ნორმატიული და საანგარიშო მაჩვენებლები.

საკვლევი ტერიტორია განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ რაიონს.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, სამშენებლო ტერიტორია მიეკუთვნება II (საშუალო სირთულის) კატეგორიას.

გრუნტების სულფატური დამარილიანების გამო, საჭიროა განხორციელდეს წყალდაცვითი ღონისძიებები, რომლებიც აუცილებელია მოცემულ პირობებში საცხოვრებელი სახლის ნორმალური ფუნქციონირებისთვის (საცხოვრებელი სახლის ირგვლივ ბეტონის ან ასფალტის შემონაკირწყლის მოწყობა, სიგანით არანაკლები 1,5 მ-სა და შენობის კედლებიდან გარეთ განვითარებული ქანობით, სახურავზე შეკრებილი ატმოსფერული წყლის ორგანიზებული შეკრება და გატარება წყალმიმღებ ღარებში).

დასკვნა

ქ.თბილიში, ვარკეთილში, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა N2ე-ში (ს/კ 01.19.36.014.623) მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა შვიდსართულიან საცხოვრებელ სახლზე ერთი სართულის დაშენების მიზნით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. დასასრულს აღვნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას. იგი შესაძლოა საფუძვლად დაედოს მშენებლობის პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

გეოლოგიის აკადემიური დოქტორი

ინჟინერ-გეოლოგი Davit Tedoradze 16001029163 Digitally signed by Davit Tedoradze Date: 2024.04.03 09:58:36 /დავით თედორაძე/

რეზიუმე - CV
გვარი: თედორაძე
სახელი: დავით
დაბადების თარიღი: 03.06.1992
ეროვნება: ქართველი
მობ: +995551128115
ელ-ფოსტა: tedoradzedavit1@gmail.com
განათლება:
2019 - გეოლოგიის აკადემიური დოქტორი საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი.
2019-2019 - რომის საპიენცას სახელმწიფო უნივერსიტეტი 3 თვიანი კვალიფიკაციის ამაღლების პროგრამა საინჟინრო-გეოლოგიის მიმართულებით.
2014-2016 - მაგისტრი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი (გეოლოგი)
2010-2014 - ბაკალავრი თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი (გეოლოგი)
სამუშაო გამოცდილება:
2023 წლიდან დღემდე საზედამხედველო კომპანია IRD ENGENERING-ის ინჟინერ-გეოლოგი.
2021 წლიდან დღემდე დამოუკიდბელი ექსპერტი საინჟინრო-გეოლოგიის მიმართულებით.
2021 წლიდან დღემდე გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის ეგქსპერტი
2020-2023 წამყვანი სპეციალისტი, სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო, გეოლოგიის დეპარტამენტი, გეოლოგიური აგეგმვის სამმართველო.
2015-2020 - უფროსი სპეციალისტი, სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო, გეოლოგიის დეპარტამენტი, გეოლოგიური აგეგმვის სამმართველო;
2014-2015 - მოწვეული სპეციალისტი, საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო, სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო, გეოლოგიის დეპარტამენტი, გეოეკოლოგიურ გართულებებზე რეაგირების სამმართველო;
2012-2013 - უმცროსი სპეციალისტი ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის, ალექსანდრე თვალჭრელიძის სახელობის კავკასიის მინერალური ნედლეულის ინსტიტუტი.
პროექტები:
ასამდე სხვადასხვა დანიშნულების ნაგებობათა მშენებლობისთვის ჩატარებული დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ავტორი.
კონფერენციები:
2019 - საქართველოს მინერალოგიური საზოგადოება, Engeneering-geological assesment of exogeodinamic processes of the Aragvi River basin.
2018 - 86-ე სტუდენტური კონფერენცია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში მდინარე არაგვის აუზის ზონირება ეგზოგეოდინამიკური პროცესების საშიშროების მიხედვით
2015 - 83-ე საერთაშორისო სტუდენტური კონფერენცია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში. ღვარცოფული ნაკადების დახასიათება მდ. თეთრი არაგვის ხეობაში.

2014 - 76-ე სტუდენტური კონფერენცია თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში.
მანგანუმის მადნის გენეზისი ჭიათურის საბადოს მაგალითზე.
პუბლიკაციები
1. მდ. თერგის აუზის (ბაიდარის, ხევის, დარიალის ხეობები) საინჟინრო-
გეოლოგიური თავისებურებები
2. მდინარე არაგვის აუზში განვითარებული მეწყრული პროცესების შეფასება
3. მდინარე არაგვის აუზში განვითარებული ღვარცოფული პროცესების შეფასება
4. Role of Antecedent Rainfall in the Earthquake-Triggered Shallow Landslides Involving Unsaturated Slope Covers. Salvatore Martino, Gian Marco Marmoni , Matteo Fiorucci, Antonio Francesco Ceci, Marco Emanuele Discenza, Javad Rouhi and Davit Tedoradze, applied sciences, 2022,
კომპიუტერული პროგრამები:
Microsoft Office, ArcGIS, Adobe Photoshop, Adobe Acrobat, Adobe illustrator,





საქართველო
Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Georgian Technical University

დოქტორის დიპლომი

Doctor's Diploma

DOC№ 000954

სამთო - გეოლოგიური ფაკულტეტის
სადისერტაციო საბჭოს 2019 წლის 20 ივლისის № 76 გადაწყვეტილებით

დავით თედორაძეს

მიენიჭა გეოლოგიის დოქტორის აკადემიური სარისხი
სადისერტაციო ნაშრომი: მდინარე არაგვის აუზის თანამედროვე ეგზოგენდინამიკური პროცესების კვლევა და საინჟინრო გეოლოგიური შეფასება

By the decision № 76 July 20, 2019 of the Dissertation Council of the Faculty of Mining and Geology

Mr. Davit Tedoradze

was awarded PhD Degree in Geology

Doctoral Thesis: Research of Modern Exogeodynamic Processes of the River Aragvi Basin and Engineering Geological Assessment

რეგისტრაციო № 00955
Registration

დეკანი *Dean* ანზორ აბშილავა *Anzor Abshilava*

თბილისი *Tbilisi* 25 რიცხვი/*Day* 12 თვე/*Month* 2019 წელი/*Year*

რექტორი *Rector* არჩილ ფრანგიშვილი *Archil Prangishvili*

Seal

საქართველო
Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Georgian Technical University

მაგისტრის დიპლომი

Master's Diploma

MD № 000641

საძთო - გეოლოგიური ფაკულტეტის 2016 წლის 12 ივლისის №17 გადაწყვეტილებით

დავით თედორაძეს მიენიჭა გეოლოგიის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

By the decision № 17 July 12, 2016 of the Faculty of

Mining and Geology

Mr. Davit Tedoradze was awarded the Degree of Master of Geology

რეგისტრაციის *Registration* № 00638

თბილისი *Tbilisi* 31 *Day* 08 *Month* 2016 *Year*

დეკანი *Dean* მ/შ თეიმურაზ კუნჭულია *Act.Dean Teimuraz Kuntchulia*

რექტორი *Rector* არჩილ ფრანგიშვილი *Archil Prangishvili*

ბ.ა. *Seal*

საქართველო

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ბაკალავრის დიპლომი

B № 003745

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის
2014 წლის 30 ივლისის №12 გადაწყვეტილებით
დავით თედორაძეს
მიენიჭა საბუნებისმეტყველო მეცნიერების ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი
გეოლოგიის სპეციალობით

Georgia

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Bachelor's Diploma

B № 003745

By decision №12 of the Faculty of Exact and Natural Sciences
on July 30, 2014
Mr. **DAVIT TEDORADZE**
was awarded the Degree of Bachelor of Science in Geology

Dean /რამაზ ბოტორიშვილი/ /Ramaz Botchorishvili/

Rector /ვლადიმერ პაპავა/ /Vladimer Papava/

თბილისი Tbilisi

10.11.2014
/დღე, თვე, წელი/
/Day, Month, Year/

რეგისტრაციის № 01/102285
Registration