<u>საექსპერტო შეფასება</u>

ანგარიშზე: ქ. თბილისში, წყალსადენის ქუჩაზე შპს "ევროთრეიდი"-ს საკუთრებაში არსებულ 3358მ² მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.11.04.028/080, სამსართულიანი საოფისე და სასწყობე დანიშნულების შენობა-ნაგებობის მშენებლობასთან დაკავშირებით, სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შპს "ევროთრეიდი"-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2020 წლის სექტემბერში შემოწმებული იქნა ქ. თბილისში, წყალსადენის ქუჩაზე შპს "ევროთრეიდი"-ს საკუთრებაში არსებულ 3358მ2 მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.11.04.028/080, სამსართულიანი საოფისე და სასწყობე დანიშნულების შენობა-ნაგებობის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, წყალსადენის ქუჩაზე შპს "ევროთრეიდი"-ს საკუთრებაში არსებულ 3358მ2 მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.11.04.028/080, სამსართულიანი საოფისე და სასწყობე დანიშნულების შენობა-ნაგებობის 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 ი.მ. „ო. ხიზანიშვილი"-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2020 წლის თებერვალში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი ოთარ ხიზანიშვილი. მის მიერ ვიზუალურად იქნა შესწავლილი საკვლევი ტერიტორია, მოძიებული და დამუშავებულია რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა. მის მიერვეა ჩატარებული საველე სამუშაოები და გრუნტების კვლევა.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ---------- 11 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ---------- 1 გვ;
3. ჩასატარებელი კვლევების პროგრამა ---------- 1 გვ;
4. უბნის ტოპოგეგმა გამონამუშევრების დატანით ----------1 ფურც;
5. ჭაბურღილების ლითოლოგიური სვეტები---------- 3 ფურც;
6. უბნის გეოლოგიური ჭრილები ---------- 2 ფურც.

პროექტით, საკვლევ მოედანზე, უნდა აშენდეს სამსართულიანი, საოფისე და სასწყობე დანიშნულების შენობა-ნაგებობა, გაბარიტული ზომებით: 58.80მ.X23.40მ კონსტრუქციულად შენობები გადაწყვეტილია ლითონის კონსტრუქციით, სენდვიჩ-პანელების შევსებით. 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. აგრეთვე მოძიებული და გამოყენებულია საფონდო მასალები. ლითოლოგიური ჭრილის ასაგებად გაყვანილ იქნა 3 ჭაბურღილი, თითოეული 3.55მ სიღრმის, საერთო მოცულობით 10.65 გრძ/მ. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესასწავლად სამთოგამონამუშევრებიდან აღებული იქნა მსხვილნატეხოვანი სტრუქტურის გრუნტის 4 ნიმუში ლაბორატორიული კვლევებისთვის. გრუნტების თვისებები განსაზღვრული იქნა ტექნიკური უნივერსიტეტის გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების მიმართულებაზე

საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია ქ. თბილისში, წყალსადენის ქუჩაზე, ზღვის დონიდან 415.61მ-დან–413.13მ-მდე ნიშნულებს შორის. ტერიტორია გეომორფოლოგიურად მიეკუთვნება ავჭალის ბრტყელძირიან ვრცელი ვაკის ნაწილს. წარმოადგენს მდ. ტკვრის მარცხენა I ტერასას. ტერიტორიაზე განთავსებულია ერთსართულიანი დამხმარე ტიპის ნაგებობა, რომელიც ექვემდებარება დემონტაჟს.

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

1. **ფენა 1** – ბეტონის ფენა, დაგებულია მთელ საკვლევ ტერიტორიაზე, ფენის სიმძლავრე 0.15მ-ია.

2. **ფენა 2** – ნაყარი ფენა, წარმოდგენილია ხრეშოვანი და თიხოვანი გრუნტების ნარევის სახით. ფენის სიმძლავრე 0.35-0.40მ.
3. **ფენა 3 -** გამოფიტული, დანაპრალიანებული, მოყავისფრო-მოყვითალო, საშუალოშრეებრივი არგილიტებისა და ღია მონაცრისფრო თხელ-შრეებრივი ქვიშაქვების მორიგეობა. ფენის სიმძლავრე 1.10-1.20მ-ია.

- საანგარიშო წინაღობა R_0=300კპა (3.0კგძსმ^2)

4. **ფენა 4 – სბე I** - სუსტად გამოფიტული, მონაცრისფრო, საშუალოშრეებრივი ქვიშაქვებისა და მორუხო, თხელშრეებრივი არგილითების მორიგეობის წყება – საკვლევ მოედანზე გავრცელებულია მიწის ზედაპირიდან 1.45მ-დან. ქანების დაქანების აზიმუტი 20^0–30^0-მდე იცვლება, დახრის კუთხით 30–55^0-მდე.

   როგორც შედეგებიდან ჩანს არგილიტები მიეკუთვნება დაქვეითებული სიმტკიცის დარბილებად ნახევრადკლდოვან გრუნტებს, ქვიშაქვები კი საშუალო სიმტკიცის დარბილებად კლდოვან გრუნტს.

- ბუნებრივი სიმკვრივე (არგილიტი) 2.49 გრ/სმ^3;
- ბუნებრივი სიმკვრივე (ქვიშაქვა) 2.50 გრ/სმ^3;
- ბუნებრივი ტენიანობა 3.17%
- საგების კოეფიციენტი 100 კგ/სმ^3;
- პუასონის კოეფიციენტი 0.20
- სიმტკიცის ზღვრის საშუალო მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ პირობებში (არგილიტი) Rc = 48.0 კგძ/სმ^2;
- სიმტკიცის ზღვრის საშუალო მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ პირობებში (ქვიშაქვა) Rc = 228.0 კგძ/სმ^2;

  როგორც მონაცემებიდან ჩანს, ძირითადი ქანების მდგენელი ფენების- ქვიშაქვებისა და არგილითების სიმტკიცის ზღვრები მნიშვნელოვნად განსხვავდება ერთმანეთისგან, ამდენად, მთლიანი

მასივისათვის სიმტკიცის ზღვრის ნორმატიული მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში მიღებული უნდა იქნეს მდგენელი ფენების გასაშუალოებული მნიშვნელობებით:

$$Rc = 174.0 \text{ კგძ/სმ}^2$$

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

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ ბურღვის დროს გამოკვლეულ სიღრმემდე სიღრმეზე გრუნტის წყალი არ დაფიქსირებულა.

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, სამსართულიანი საოფისე და სასწყობე დანიშნულების შენობა-ნაგებობის მშენებლობისა და მათი შემდგომი ექსპლოატაციისათვის არახელსაყრელი პროცესები არ ფიქსირდება.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზის საფუძველზე ავტორი იძლევა წინადადებას შენობების ფუძე-გრუნტისა და საძირკვლის შერჩევის თაობაზე..

დასკვნა

ქ. თბილისში, წყალსადენის ქუჩაზე შპს "ევროთრეიდი"-ს საკუთრებაში არსებულ 3358მ2 მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.11.04.028/080, სამსართულიანი საოფისე და სასწყობე დანიშნულების შენობა-ნაგებობის 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/


GEO
MSHVIDOBADZE
GEO
01024023058
21.10.1959
02.11.2022
12IB83718


GAGRA
02.11.2012
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE012IB837185010240230S8<<<<
6210216F2211020GE0<<<<<<<<<<<3
MSHVIDOBADZE<<IA<<<<<<<<<<<<<<

CV - მშვიდობაძე ია

გვარი, სახელი, მამის სახელი	მშვიდობაძე ია ზიგლის ასული
მისამართი და ტელეფონის ნომერი	ქ. თბილისი, იოსებიძის N-57, ბ.7; ტელ.: 599 45 03 30
დაბადების თარიღი	1962 წლის 21 ოქტომბერი
განათლება	1979 წელს დაამთავრე ქთბილისის 58-ე სშ. სკოლა.
	1984 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობით
მიმაქვეყნებელი კვალიფიკაცია	2003 წელს გეოლოგია მინერალოგიის მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი (დიპლომი) 2019 წლიდან საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი.
საქმიანობა და სამეცნიერო გამოცდილება	1984 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის "გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების" მიმართულების პროფესორი. 2003-2008 წლებში საშენებლო კომპანია "ამკ-91" მშენებელ-ინჟინერი. 2018 წლიდან შპს "რეალექსპერტი"-ს ექსპერტი გეოლოგიის დარგში.
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	გამოქვეყნებული მაქვს **25 სამეცნიერო შრომა; სახელმძღვანელოები:** "საინჟინრო ნაგებობები" -2011წ; "ინჟინერული ქსნოლოგია" 2016; მეთოდური მითითება "მშენებარე ნაგებობათა ტექნიკური ექსპლუატაცია (ცვეთის არგარიში)"; "მეთოდური მითითება გრუნტების მექანიკის ლაბორატორიული სამუშაოების შესახრულებლად" 2018; "მერიბა ნაგებობების ტექნიკური ექსპლოატაცია" 2018. **შესწავლილი და ანგარიში დაწერილი მაქვს** : "ქ.თბილისში, თემქის დასახლებაში, XI მ/რ-ნი, III კვარტალი A კორპუსის მიწყნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა" - 2015წელი; "ქ. გორში, რკინიგზის სადგურის დასახლებაში მარნიდელის ჭუის მიმდებარედ საბავშვო ბაღის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მიწყნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"; "ქ. თბილისში, ც. დადიანის ქ. №103-ში ამხანაგობა "დადიანის 103"-ის საკუთრებაში არსებულ №064/009 ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი" ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"; ქ. თბილისში, სოფელ დიდიდში, დიდ დიდიმში შპს ალდა ჯგუფის საკუთრებაში არსებულ №035/796 ნაკვეთზე მრავალსართულიანი (მიწისქვეშა ავტოსადგომით) საცხოვრებელი სახლის პროექტის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში"; "ქ. თბილისში, უშანგი ჩხეიძის ქ№ 20-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ნაპარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში და დასკვნა-რეკომენდაციები"; "ბათუმში მელიქიშვილის ქ90-ში ს/კ05.27.46.023 7 სართულიანი სახლის მშენებლობისთვის დაკეთრებით საშენებლო მიწყნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიშის საექსპერტო დასკვნა"-2018წ;ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის სოფ. ძირაგულში, კოოპერატივ „ალვანის" ლეიბის ქარხნის მშენებლობისათვის, ნატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების ტექნიკური ანგარიში 2018წ.ქ. თბილისში, ოყოის ჭუაზე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის (ს.კ. 01.10.13.033.923; 01.10.13.033.119; 01.10.13.033.118; 01.10.13.033.366) წინასწარი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა 2018წ; ქ. თბილისში, ისანი-სამგორის რაიონში, რკინიგზის ჩიხი №20, ნაკვ. №01.19.21.002.186 საწარმოო-სანაწყობე შენობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა 2018წ; „ქთბილისში, ბიაუების სტუდენტების სამხრეთ-აღმოსავლეთით, წყნეთის გზატკეცილის მიმდებარედ, საცხოვრებელი კომპლექსი "ოდა"-ს საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში" 2018წ;"ქ თბილისში, ტ. ტაბიძის ქ№90-ში, 8 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მიწყნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"2018წ;"ქ ბათუმში, დასახლება ანგისაი და დასახლება ადლიაში (ს/კ 05.32.12.050) 15 სართულიანი სასტუმროს მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა2019წ.ქთბილისში, დისის ტბასა და ვაშლიჯვარს შორის, ინტენსიფიკაციის ქუის მიმდებარედ II სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა 2019; „ქ. თბილისი, ვარკეთილი 3, IV მკრ. კორპუსი №424 მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.19.39.002.065 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით, მოედანზე არსებული საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"-2019;"ქ ბათუმში, კახაბრის დასახლებაში, ჯერიპორტის გზატკეცილი 24ა (ს/კ 05.32.24.074) 4 სართულიან სასტუმროზე 2 სართული დაშენებისა და 2 მ სიგანის ფართის მიშენებისათვის სამშენებლო მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობები"2019. საექსპერტო შეფასება ანგარიშზე: „ბაშყადი" პქმის კახეთის სამშენებლო მოედნის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა 2019წ.გარდაბნის რაიონის სოფელ სართიჭალის ტერიტორიაზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ №31.12.11.697) მრავლფუნქციური შენობა-ნაგებობების მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა 2020.ქ. თბილისში, ვაჩნაძის ქუჩა, III მკრ. II კვ. კორპ. №16-ის მიმდებარედ, ნაკვეთზე ს/კ 01.17.07.011.068 მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსის მშენებლობისათვის დაკეთრებით, მოედანზე ნატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები2020. „ ჭალა" აბროვილებით, ვაკე-ფშაველას ქუჩა №15-ში, ნაკვ. №86.19.28.071 საწყობის შენობის მშენებლობისათვის ნატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"2020
უცხო ენების ცოდნა	ქართული - მშობლიურად რუსული - კარგად ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით; გერმანული - ლექსიკონის დახმარებით



დიპლომი

ЛВ № 055149

ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан

в том, что он(а) в 19 73 году поступил(а)

и в 19 84 году окончил(а)

по специальности

Решением Государственной экзаменационной комиссии от 28 июня 1984 г.

присвоена квалификация инженер

Ректор

Секретарь

М. П.

Город Тбилиси 19 84 г.

Регистрационный № 1677

Грузинский яз.

Московская типография Гознака. 1983.

მეცნიერებათა კანდიდატის დიპლომი

№ 003745

თბილისი, 2003 წლის სექტემბერი

საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის

Ɑ 04.06 №5 სადისერტაციო საბჭოს გადაწყვეტილებით

(ოქმი № 3 ; 28.05.2003)

ია მშვიდობაძეს

მიენიჭა გეოლოგიურ-მინერალოგიურ 04.00.07

მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე დიპლომი გაიცა საქართველოს სწავლულ ექსპერტთა საბჭოს მიერ

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