საექსპერტო შეფასება
ანგარიშზე: ქ. თბილისში, რუსთავის გზატკეცილი #22დ, #18-22-ში, (ნაკვეთი #7/36), (ნაკვეთი #7/33), ს/კ.01.18.12.007.093, 01.18.12.007.076, 01.18.12.007.075, 01.18.12.007.126 ორი მრავალსართულიანი კორპუსის მშენებლობასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შ.პ.ს „ფონიჭალა-3“-ის ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2024 წლის აგვისტოში შემოწმებულია ქ. თბილისში, რუსთავის გზატკეცილი #22დ, #18-22-ში, (ნაკვეთი #7/36), (ნაკვეთი #7/33), ს/კ.01.18.12.007.093, 01.18.12.007.076, 01.18.12.007.075, 01.18.12.007.126 ორი მრავალსართულიანი კორპუსის მშენებლობასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, რუსთავის გზატკეცილი #22დ, #18-22-ში, (ნაკვეთი #7/36), (ნაკვეთი #7/33), ს/კ.01.18.12.007.093, 01.18.12.007.076, 01.18.12.007.075, 01.18.12.007.126 ორი მრავალსართულიანი კორპუსის მშენებლობასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური 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 გეოლოგთა ჯგუფის მიერ 2024 წლის 15 ივლისი – 2 აგვისტოს. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი თ. კვეტენაძე. მის მიერ მოხდა: საკვლევი ტერიტორიის ვიზუალური შესწავლა, დამუშავდა რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა, ჩატარდა საველე სამუშაოები, ლაბორატორიული კვლევები შესრულებულია შპს „კირკიტაძე და კომპანია“-ს საგამოცდო ლაბორატორიაში.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 8 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ..... 1 გვ;
3. სამუშაოს პროგრამა ..... 1 გვ;

4. აეროფოტო ..... 1 გვ;
5. გრუნტების კვლევის შედეგები ..... 3 გვ;
6. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები..... 10 ფურც;
7. გეოლოგიური ჭრილი ..... 4 ფურც;
8. ტოპოგეგმა სამთოგამონამუშევრების დატანით..... 1 ფურც;
9. ფოტომასალა ..... 63 ფოტო.

პროექტით ასაშენებლია ორი 12 სართულიანი, ორი მიწისქვეშა სართულით, საცხოვრებელი კორპუსი. კორპუსის გაბარიტები 59,80X17,80 (მიწისქვეშა სართულით 73,30X31,20). საძირკვლის ტიპი დამოკიდებულია საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევის შედეგებზე, სავარაუდოდ წერტილოვანი ფილა. ნაგებობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით: IV.

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის, მისი გეოლოგიური ჭრილებისა და ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესწავლის მიზნით, გაყვანილი იქნა 10 ჭაბურღილი, საერთო სიღრმით 120 გრძ/მ. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასადგენად გამონამუშევრებიდან აღებული იქნა გრუნტის და წყლის ნიმუშები, რომლზეც შესრულებულია შესაბამისი ლაბორატორიული კვლევები.

საველე, ფონდური და ლაბორატორიული მასალების განზოგადოების საფუძველზე, სამშენებლო მოედნის ფარგლებში გამოიყო შემდეგი ფენა:

1. **ფენა №1 - ნაყარი ფენა,** გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე, მიწის ზედაპირიდან 0,30-0,50 მ ფარგლებში;
2. **ფენა №2 - სგე I - თიხნარი, ნახევრადმყარი კონსისტენციის,** სიმძლავრით 3,7-5,5მ;

- სიმკვრივე ρ =2,08 გ/სმ^3 ;
- კუთრი შეჭიდულობა Cn=0.424კგძ/სმ^2
- შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi=26^0$;
- დეფორმაციის მოდული 190კგძ/სმ^2
- საანგარიშო წინაღობა R_0=2,10 კგძ/სმ^2

3. **ფენა №3 - სგე II - კენჭნარი თიხნარის შემავსებლით, კაჭარის 10%-მდე ჩანართებით, გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში.** სიმძლავრე 2,0-3,5მ;

- სიმკვრივე $\rho = 2,0$ გ/სმ^3 ;
- კუთრი შეჭიდულობა Cn=0.01კგძ/სმ^2
- შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi = 36^0$;
- დეფორმაციის მოდული 350კგძ/სმ^2
- საანგარიშო წინაღობა R_0=4,2 კგძ/სმ^2

4. **ფენა №4 - სგე III - ქვიშაქვა, კლდოვანი, საშუალო სიმტკიცის.** გავრცელებულია მესამე ფენის ქვეშ, მთელ დაძიებულ სიღრმემდე;

ქანების მიმართება ჩრდ.-დას. 300^0, დაქანების აზიმუტი 30^0, დახრის კუთხე 10^0.

- სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვის დროს წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში R_c=8,8 მეგპა;
- მშრალ მდგომარეობაში R_c=20,6 მეგპა;
- სიმკვრივე ρ=2,37 გ/სმ^3;
- შიგა ხახუნის კუთხე φ=27;
- შეჭიდულობა C=3,2 მეგპა;
- დრეკადობის მოდული წყალნაჯერ მდგომარეობაში არის 2840,4 კგძ/სმ^2;
- პუასონის კოეფიციენტი μ=0,20;

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

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან აღნიშნულია, რომ საკვლევ ობიექტზე გაბურღულ ჭაბურღილში გრუნტის წყლის გამოვლინება არ მომხდარა, ყველა ჭაბურღილი უწყლოა.

საკვლევი ტერიტორია განეკუთვნება 8-ბალიან სეისმურ რაიონს, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0,16. სამშენებლო ფართზე გავრცელებული გრუნტები მიეკუთვნებიან II კატეგორიას.

ტერიტორიის შესწავლის შედეგად დადგინდა, რომ საკვლევ უბანზე საშიში გეოლოგიური პროცესების ჩასახვა-განვითარების კვალი არ აღინიშნება. უბანი მდგრადია და მშენებლობისთვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება. გარემოს ეროვნული სააგენტოს, გეოლოგიური დეპარტამენტის მიერ გამოქვეყნებულ "ქ. თბილისის გეოლოგიური საფრთხეების შეფასების ანგარიში"-ის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია დაბალი გეოლოგიური საფრთხის ზონაში. სამშენებლო უბანი მიეკუთვნება II კატეგორიას (საშუალო). რაიმე დამცავი ღონისძიებების გატარების საჭიროება არ არსებობს.

დასკვნა

ქ. თბილისში, რუსთავის გზატკეცილი #22დ, #18-22-ში, (ნაკვეთი #7/36), (ნაკვეთი #7/33), ს/კ.01.18.12.007.093, 01.18.12.007.076, 01.18.12.007.075, 01.18.12.007.126 ორი 12 სართულიანი საცხოვრებელი კორპუსის, ორ-ორი მიწიქვეშა სართულით, მშენებლობასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. დასასრულს ავღნიშნავთ რომ, წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას. იგი შეიძლება საფუძვლად დაედოს მშენებლობის პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

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

Ia Mshvidobadze 01024023058
Digitally signed by Ia Mshvidobadze
Date: 2024.08.03 22:02:31

CV - მშვიდობაძე ია

გვარი, სახელი, მამის სახელი	მშვიდობაძე ია ზოელის ასული
მისამართი	ქ. თბილისი, იოსებიძის ქ.57,ბ.7
ტელეფონის ნომერი	599 45 03 30; 558 66 33 49
ელექტრონული მისამართი	iabugo@mail.ru
დაბადების თარიღი	1962 წლის 21 ოქტომბერი
განათლება	1979 წელს დავამთავრე ქ.თბილისის 58-ე საშ. სკოლა;
	1984 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობით;
მიღებული კვალიფიკაცია	2003 წელს გეოლოგია მიწერალოგიის მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი (დიპლომი) 2019 წლიდან საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი.
საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება	1984 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის "გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების" მიმართულების პროფესორი, აკადემიური დოქტორი; 2003-2008 წლებში სამშენებლო კომპანია "იმკ-91" მშენებელ-ინჟინერი. 2018 წლიდან შპს "რეალექსპერტი"-ს ექსპერტი გეოლოგიის დარგში.
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	**გამოქვეყნებული მაქვს 25 სამეცნიერო შრომა, მეთოდური მითითება და სახელმძღვანელოები:** "საინჟინრო წაგებობები" -2011წ; "ჰიდროტექნიკური მშენებლობა" 2016; მეთოდური მითითება "შენობა-წაგებობათა ტექნიკური ექსპლოატაცია (ცვეთის აწგარიში)"; "მეთოდური მითითება გრუნტების მექანიკის ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად" 2018; "შენობა წაგებობების ტექნიკური ექსპლოატაცია" 2018. **შესწავლილი და აწგარიში დაწერილი მაქვს** : "ქ.თბილისში, თემქის დასახლებაში, XI მ/რ-ნი, III კვარტალი A კორპუსის მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა" - 2015წელი; "ქ. გორში, რკინიგზის სადგურის დასახლებაში მარაბდელის ქუჩის მიმდებარედ საბავშვო ბაღის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის 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"; 2018წ;ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის სოფ. ძირაგეულში, კოოპერატივ `ალვაზის" ღვინის ქარხნის მშენებლობისათვის, ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების ტექნიკური აწგარიში 2018წ;ქ. თბილისში, ოჭიოს ქუჩაზე, 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) ნიადაგსარი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა 2018წ; ქ. თბილისში, ისანი-სამგორის რაიონში, რკინიგზის ჩიხი #20, ნაკვ. #01.19.21.002.186 სანარმოო-სასანყობე შენობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა 2018წ; "ქ. თბილისში, ტ. ტაბიძის ქ.#90-ში, 8 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"2018წ;"ქ. ბათუმში, დასახლება აწგისასა და დასახლება ადლიაში (ს/კ 05.32.12.050) 15 სართულიანი სასტუმროს მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა,2019წ; 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.და სხვა.**საექსპერტო შეფასება აწგარიშზე:** "საშუალა" ჰესის კასკადის სამშენებლო მოედნის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა 2019წ.გარდაბნის რაიონის სოფელ სართიჭალის ტერიტორიაზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ №81.12.11.697) მარცვლეულის შესანახი სასილოსე წაგებობების მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა 2020.ქ. თბილისში, ვაზისუბნის, III მკრ. II კვ. კორ. #16-ის მიმდებარედ, ნაკვეთზე ს/კ 01.17.07.011/068 მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსის მშენებლობასთან დაკავშირებით, მოედანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები2020. ქალაქ ამბროლაურში, ვაჟა-ფშაველას ქუჩა #15-ში, ნაკვ. #86.19.28.071 სანყობის შენობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"2020.**საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტოს დაკვეთით 2020-2022 წლებში ათეულობით საბავშო ბაღის, სკოლისა თუ პროფესიული სასწავლებლის მშენებლობისათვის გეოლოგიური დასკვნების ექსპერტიზები; ასევე I-II-III, თუ IV კატეგორიის შენობა ნაგებობებისათვის: მაღალი ძაბის სადგურების, გადამცემი ანძების, წყალმიმღები სატუმბო სადგურების, ელექტროსადგურების, მრავალსართულიანი საცხვრებელი სახლებისათვის თბილისსა, თუ ბათუმში, შესრულებული გეოლოგიური საექსპერტო შეფასებები;"მყარი წარჩენების იზოლირებული მართვის პროგრამა II საქართველო" -ს ფარგლებში (კახეთისა და სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონები) შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების საექსპერტო შეფასებები 2022წ.** და სხვა მრავალი. აღებული მაქვს პატენტი გამოგონებაზე "ბეტონის საყრდენი კედლების კონტრფორსების მოწყობა ჰორიზონტალურად გაწლაგებული ხიმინჯების საშუალებით".
უცხო ენების ცოდნა	ქართული - მშობლიური; რუსული - კარგად; ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით; გერმანული - ლექსიკონის დახმარებით

მეცნიერებათა კანდიდატის დიპლომი

№ 003745

თბილისი, 2003 წლის სექტემბერი

ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის

G 04.06 N5 სადისერტაციო საბჭოს გადაწყვეტილებით

(ოქმი № 3 28.05.2003)

ია მშვილდაძეს

მიენიჭა გეოლოგიურ-მინერალოგიურ 04.00.01,

მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე დიპლომი გაცემულია 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 N5

(Protocol № 3 of 28.05.2003)

THE DEGREE OF A CANDIDATE OF SCIENCES

Geological - Mineralogical 04.00.01,

WAS CONFERRED ON

Ia Mshvildadze

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



ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Постоящий диплом выдан Ливидзе
Ии Назаревне
в том, что он в 1979 году поступил в
Ереванский политехнический
институт им. XXII Партсъезда
и в 19 году окончил
полный курс
дневного
отделения
по специальности архитектурное
строительство
Решением Государственной экзаменационной
комиссии от 28 июня 19 84 г.
Ливидзе Ии Н
присвоена квалификация инженер
строитель

М. П. Ректор
Секретарь
Город Тбилиси 13 VI

Регистрационный № 1677

Московская типография Гознака. 1983.

ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

1677


GEO
IA
MSHVIDOBADZE
GEO
ქმ / F
01024023058
21.10.1962
06.10.2032
20IF97147


GAGRA
06.10.2022
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE020IF97147701024023058<<<<
6210216F3210064GE0<<<<<<<<<<<5
MSHVIDOBADZE<<IA<<<<<<<<<<<<<<

მეცნიერებათა კანდიდატის დიპლომი

№ 003745

თბილისი, 2003 წლის 5 სექტემბერი
წყალმეცნიერების ჰიდროგეოლოგიის ინჟინრული გეოლოგიის
და გარემოსდაცვითი კვლევების ინსტიტუტის
ბ 04 06 №5 სადისერტაციო საბჭოს გადაწყვეტილებით
(ოქმი № 3 28.05.2003)

ი ა შ ვ ი ლ ი ძ ე ს

მიენიჭა გეოლოგია-მინერალოგიის 04.00.07,

მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე დიპლომი გაიცა
საქართველოს სრულიად კვლევების საბჭოს

სადისერტაციო საბჭოს თავმჯდომარე

ბ. ა.

სრულიად კვლევების 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 ბ 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 Shvelidze

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 Experts G. Kharadze



ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан

в том, что он в 19 79 году поступил в

и в 19 84 году окончил по курсу

по специальности

Решением Государственной экзаменационной комиссии от 28 июня 1984 г.

присвоена квалификация инженера

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

М. П. Город 19 84 г.

Регистрационный № 1677

Московская типография Госзнака. 1983.


IDENTITY CARD
GEO
სახელი / FIRST NAME
ია
IA
გვარი / LAST NAME
მშვიდობაძე
MSHVIDOBADZE
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
მდ / F
01024023058
DATE OF BIRTH
21.10.1962
DATE OF EXPIRY
06.10.2032
ბარათის No / CARD No
20IF97147
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
გაგრა
GAGRA
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
06.10.2022
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE020IF97147701024023058<<<<
6210216F3210064GE0<<<<<<<<<<<5
MSHVIDOBADZE<<IA<<<<<<<<<<<<<<