საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: „ქ. თბილისში, მუხიანის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, (ს\კ 01.11.13.011.720; 721; 722; 723; 724; 725; 726) მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები”

შპს „დი დი ჯი“-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2021 წლის მაისში შემოწმებული იქნა ქ. თბილისში, მუხიანის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, (ს\კ 01.11.13.011.720; 721; 722; 723; 724; 725; 726) მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობისათვის გამოყოფილ მოედანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, მუხიანის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, (ს\კ 01.11.13.011.720; 721; 722; 723; 724; 725; 726) მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობისათვის გამოყოფილ მოედანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შ.პ.ს. „ახალი საქქალაქმშენპროექტი“-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2020 წლის დეკემბერსა და 2021 წლის იანვარში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ გეოლოგი ა. პასიკაშვილი. მათ გეოტექნიკურ ლაბორატორიაშივეა ჩატარებული გრუნტების თვისებათა გამოკვლევა, დ. ახობაძის უშუალო მონაწილეობით. სავველე სამუშაოები ჩატარებულია წამყვანი ინჟინერ გეოლოგის მ. ყიფშიძის ხელმძღვანელობით. ხოლო ლაბორატორიული სამუშაოები ძირითად ქანებზე, სსიპ გ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის ქანების, საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის განყოფილების საგამოცდო ლაბორატორიაში გ. ბალიაშვილის მიერ.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 13 გვ;

2. ტექნიკური დავალება..... 1 გვ;
3. მიწერილობა ..... 2 გვ;
4. ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების კვლევის კრებსითი უწყისი..... 4 გვ;
5. კლდოვანი ქანების კვლევის შედეგები ..... 2 გვ;
6. კომპრესიული და ძვრაზე გამოცდის გრაფიკები ..... 18 ფურც;
7. გრუნტის წყლების ქიმიური შედგენილობა და დასკვნა..... 6 გვ;
8. გრუნტის სიმკვრივის მნიშვნელობების სტატისტიკური დამუშავება.... 13 გვ;
9. გრუნტის სიმტკიცის მახასიათებლების სტატისტიკური დამუშავება... 5 გვ;
10. ლაბორატორიული კვლევის საარქივო მასალა ..... 5 ფურც;
11. მოედნის ტოპოგეგმა ..... 1 ფურც;
12. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები..... 1 ფურც;
13. მოედნის გეოლოგიური ჭრილი..... 3 ფურც;
14. პირობითი აღნიშვნები ..... 1 გვ.

პროექტით, საკვლევ მოედანზე უნდა აშენდეს 14 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი, ნოლსქვეშა 3 სართულით. შენობა კარკასულია, ბლოკის ან აგურის შევსებით. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი – რკინაბეტონის ფილა ან ხიმინჯები.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად საკვლევ მოედანზე გაიბურღა 18 ჭაბურღილი – №1, №2, №5, №6, №9, №13 და №14, სიღრმით 22,0 მ, №3, №4, №15 და №16 – 20,0 მ, №7, №8, №11, №12, №17 და №18 – 21,0 მ, №10 – 23,0 მ. მთლიანი მოცულობით 383 გრძ. მეტრი. ტერიტორიის ამგები გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესასწავლად, ჭაბურღილებიდან აღებულია დაურღვეველი სტრუქტურის 66 ნიმუში, აქედან: თიხოვანი გრუნტის 50 ნიმუში (მონოლითი); ძირითადი ქანის (სუბარგილითი) 16 ნიმუში. ტერიტორიაზე გავრცელებული გრუნტის წყლებიდან, რკინაბეტონის კონსტრუქციების მიმართ აგრესიული თვისებების დასადგენად, აღებულია 5 სინჯი.

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

1. **ფენა 1** – ტექნოგენური-ნაყარი გრუნტი, წარმოდგენილი კენჭების, ღორღის, სამშენებლო ნაგვის და თიხოვანი გრუნტის შეკავშირებული ნარევით მისი სიმძლავრე 0,5–3,5 მ-ის ფარგლებშია. რომელიც ზევიდან დაფარულია ჰუმუსიანი თიხოვანი გრუნტის თხელი ფენით - 0,2–0,4 მ. ნაყარი გრუნტი (ფენა 1) ქვაბულით მოსახსნელია და სგე-დ არ განიხილება.
2. **ფენა 2 – I სბე -** თიხა ყავისფერი, ნახევრადმყარი-ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, ჟანგისფერი და ნაცრისფერი ლაქებით, გავრცელებულია

ნაყარი გრუნტის ქვეშ, ნაყარის ქვეშ, 11,9–16,5 მ-ის სიღრმემდე, გავრცელებულია თაბაშირის მარილების შემცველი, ყავისფერი თიხა, სიმძლავრით 9,1–15,7 მ. მიუხედავად იმისა, რომ თიხოვანი გრუნტი ერთი გენეზისის და ლითოლოგიური ტიპისაა, გრაფიკულ მასალაზე (ლითოლოგიურ ჭრილებზე), კონსისტენციის მიხედვით, გამოყოფილია 2 ფენად: ფენა2 და ფენა3.

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

- გრუნტის სიმკვრივე 1.90 გრ/სმ^3
- შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi = 17^0$
- ხვედრითი შეჭიდულობა C=0.49 კგძ/სმ^2
- დეფორმაციის მოდული E=140კგძ/სმ^2
- საანგარიშო წინაღობა R_0=2.7 კგძ/სმ^2
- დენადობის მაჩვენებელი 0.29
- საგების კოეფიციენტი k კგძ/სმ^3 2.0
- პუასონის კოეფიციენტი, μ 0.42
- ბეტონის ხახუნის კოეფიციენტი 0.25.

3. **ფენა 3 – II სბე** - თიხა ყავისფერი, რბილპლასტიკური კონსისტენციის

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

- გრუნტის სიმკვრივე 1.82 გრ/სმ^3
- შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi = 7^0$
- ხვედრითი შეჭიდულობა C=0.29 კგძ/სმ^2
- დეფორმაციის მოდული E=70კგძ/სმ^2
- საანგარიშო წინაღობა R_0=1.7 კგძ/სმ^2
- დენადობის მაჩვენებელი 0.58
- საგების კოეფიციენტი k კგძ/სმ^3 3.0
- პუასონის კოეფიციენტი, μ 0.42
- ბეტონის ხახუნის კოეფიციენტი 0.30.

4. **ფენა 4 – III სბე** - ძირითადი ქანები (ე.წ. „მაიკოპის წყება“), წარმოდგენილი უპირატესად ფიქლებრივი თიხებით (გრუნტის მთლიან მასაში 80–85%), ეროზიული ზედაპირიდან 14,8–19,5 მ-ის სიღრმემდე გრუნტი დისპერსირებულია – გამოფიტული და გათიხებულია (ვიზუალურად ფენაში აღინიშნება ამორფული თაბაშირის შემცველობა, ფქვილისებრი მასის სახით) და შეიძლება

განხილული იქნეს, როგორც დედა-ქანის გამოფიტვის ქერქის ელუვირებული – თიხოვანი ზონა. გავრცელებულია 11,9–16,5 მ-ის სიღრმიდან;

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

- გრუნტის სიმკვრივე 2.03 გრ/სმ^3
- შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi = 20^0$
- ხვედრითი შეჭიდულობა C=0.69 კგძ/სმ^2
- დეფორმაციის მოდული E=250კგძ/სმ^2
- საანგარიშო წინაღობა R_0=3.5 კგძ/სმ^2
- დენადობის მაჩვენებელი 0.11
- საგების კოეფიციენტი k კგძ/სმ^3 5.0
- პუასონის კოეფიციენტი, μ 0.42
- ბეტონის ხახუნის კოეფიციენტი 0.60.

5. **ფენა 5 – IV სბე** - ძირითადი ქანები, 14,8–19,5 მ-ის სიღრმიდან ფიქლებრიობა და შრეობრიობა მატულობს, მკაფიოდ გამოხატული ტექსტურული ნიშან-თვისებით (შრეობრიობა) და შეიძლება დახასიათდეს, როგორც შუალედური მდგომარეობა თიხასა და არგილითს შორის (სუბარგილითი). ფენაში ალაგ-ალაგ აღინიშნება თიხოვანი ქვიშაქვების თხელი შუაშრეები, იშვიათად ალევროლითებიც . ძირითადი ქანების ხილული სიმძლავრე 4,6–8,1 მ-ია. საფონდო მონაცემებით, ოლიგოცენ-ქვედა მიოცენის ძირითადი ქანების სიმძლავრე რამდენიმე ათეული მეტრია და თანხმობით ადევს ზედა ეოცენის ძირითად ქანებს – არგილითების და თიხოვანი ქვიშაქვების მორიგეობას.

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

- გრუნტის სიმკვრივე 2.14 გრ/სმ^3
- სიმტკიცის ზღვრის ნორმატიული მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში Rc,n კპა (კგძ/სმ^2) 2400 (24.0)
- დრეკადობის (იუნგის) მოდული, Eდ მპა 1100
- საგების კოეფიციენტი k კგძ/სმ^3 20.0
- პუასონის კოეფიციენტი, μ 0.25
- ბეტონის ხახუნის კოეფიციენტი 0.65.

ანგარიშში მოცემულია საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ფენების დახასიათება, ასევე ფუძის ანგარიშისათვის აუცილებელი ყველა ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების საანგარიშო და ნორმატიული მნიშვნელობანი,

მიღებული ლაბორატორიული მონაცემების, ნორმატიული დოკუმენტების და საცნობარო ლიტერატურის გამოყენებით.

ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ ტერიტორია ხასიათდება გრუნტის წყლების გავრცელებით (1,50–4,50 მ-ის ინტერვალში), რომლებიც ცირკულირებენ თიხოვან გრუნტში. შემადგენელი ქიმიური კომპონენტების მიხედვით, გრუნტის წყალი მინერალიზებულია და ხასიათდება სულფატური აგრესიულობის სხვადასხვა ხარისხით.

ადგილის სეისმურობა თანახმად საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების რუქისა 8 (რვა) ბალია. სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0,17.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზის საფუძველზე ავტორი იძლევა რეკომენდაციებს შენობის ფუძე-გრუნტისა და საძირკვლის შერჩევის თაობაზე: ტერიტორიის გრუნტული პირობებიდან გამომდინარე, ოპტიმალური ვარიანტია დასაპროექტებელი კომპლექსის დაფუძნება განხორციელდეს I სგე-ს (ფენა 2) გრუნტზე, რკინაბეტონის ფილის საძირკვლის საშუალებით. არ არის გამორიცხული შენობების დაფუძნება ბურღვით-ნატენი ხიმინჯების გამოყენებით IV სგე-ს (ფენა 5) გრუნტზე. სარდაფის მოწყობისას, გრუნტის წყლის საპროგნოზო დონის (+0,5 მ დამყარების დონიდან) გათვალისწინებით, საძირკვლების მოსაწყობად ქვაბულის ამოღებისას, შესაძლოა ადგილი ექნეს მიწისქვეშა წყლების შემოდინებას სარდაფის იატაკის დატბორვის თავიდან ასაცილებლად, მხედველობაში იქნეს მიღებული გრუნტის წყლის საპროგნოზო დონე და მის ქვემოთ სარდაფის იატაკის განთავსებისას, დაისახოს შესაბამისი ღონისძიებები (ჰიდროიზოლაცია ან დრენაჟი). საძირკვლების დაპროექტებისას, მიწისქვეშა წყლის ცირკულაციის ზონაში მოხვედრილი საძირკვლების კონსტრუქციებში, გამოყენებული იქნეს წყლის ქიმიური ანალიზის დასკვნაში რეკომენდებული სულფატმედეგი ცემენტების სახეებზე დამზადებული ბეტონები.

საკვლევ უბანზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენა, ან პროცესი არ ფიქსირდება. საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარება, რომელიც საფრთხეს შეუქმნის საცხოვრებელი სახლის მშენებლობას და ექსპლოატაციას, მოსალოდნელი არ არის. თუმცა გრუნტის წყლის მაღალი დონეები და რბილპლასტიკური თიხოვანი გრუნტის არსებობა წარმოადგენს არახელსაყრელ ფაქტორს.

დასკვნა

ქ. თბილისში, მუხიანის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, (ს\კ 01.11.13.011.720; 721; 722; 723; 724; 725; 726) მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსის (14 სართული, ნოლსქვეშა 3 სართულით) მშენებლობისათვის გამოყოფილ მოედანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები, აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. დასასრულს აღვნიშნავთ, 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/

CV - მშვიდობაძე ია

გვარი, სახელი, მამის სახელი	მშვიდობაძე ია ნოელის ასული
მისამართი და ტელეფონის ნომერი	ქ. თბილისი, იოსებიძის №57, ბ.7; ტელ.: 599 45 03 30
დაბადების თარიღი	1962 წლის 21 ოქტომბერი
განათლება	1979 წელს დავამთავრე ქ.თბილისის 58-ე სა'შ. სკოლა;
	1984 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობით
მინიჭებული კვალიფიკაცია	2003 წელს გეოლოგია მინერალოგიის 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; 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; სახელმძღვანელოები:** "საინჟინრო ნაგებობები" -2011წ; "ჰიდროტექნიკური მშენებლობა" 2016; მეთოდური მითითება "შენობა-ნაგებობათა ტექნიკური ექსპლოატაცია (ცვეთის ანგარიში)"; "მეთოდური მითითება გრუნტების მექანიკის ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად" 2018; "შენობა ნაგებობების ტექნიკური ექსპლოატაცია" 2018. **შესწავლილი და ანგარიში დაწერილი მაქვს** : "ქ.თბილისში, თემქის დასახლება'ში, XI მ/რ-ნი, III კვარტალი A კორპუსის მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა" - 2015წელი; "ქ. გორ'ში, რკინიგზის სადგურის დასახლება'ში მარაბდელის ჭუჩის მიმდებარედ საბავშვო ბაღის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"; "ქ. თბილისში, ც. დადიანის ქ. №103-ში ამხანაგობა "დადიანის 103"-ის საკუთრება'ში არსებულ №064/009 ნაკვეთ'ზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი" ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"; ქ. თბილისში, სოფელ დიღომში, დიდ დიღომში შპს ალდა ჯგუფის საკუთრება'ში არსებულ №035/796 ნაკვეთ'ზე მრავალსართულიანი (მიწისქვეშა ავტოსადგომით) საცხოვრებელი სახლის პროექტის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში"; "ქ. თბილისში, უშანგი ჩხეიძის ქ.№ 20-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბან'ზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში და დასკვნა-რეკომენდაციები"; "ბათუმ'ში მელიქიშვილის ქ.90-ში ს/კ05.27.46.023 7 სართულიანი სახლის მშენებლობასთან დაკავ'შირებით სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიშის საექსპერტო დასკვნა"-2018წ;ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის სოფ. ძირაგეულ'ში, კოოპერატივ „ალავა'ის" ღვინის ქარხნის მშენებლობისათვის, ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების ტექნიკური ანგარი'ში 2018წ;ქ. თბილისში, ოჟიოს ჭუჩა'ზე, 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 რაიონ'ში, რკინიგზის ჩიხი №20, ნაკვ. №01.19.21.002.186 საწარმოო-სასაწყობე შენობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა 2018წ; „ქ.თბილისში, ბაგების სტუდქალაქის სამხრეთ-აღმოსავლეთით, წყნეთის გზატკეცილის მიმდებარედ, საცხოვრებელი კომპლექსი "ოდა"-ს საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარი'ში" 2018წ;"ქ. თბილისში, ტ. ტაბიძის ქ.№90-ში, 8 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"2018წ;"ქ. ბათუმში, დასახლება ანგისასა და დასახლება ადლიაში (ს/კ 05.32.12.050) 15 სართულიანი სასტუმროს მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა,2019წ.ქ.თბილისში, ლისის ტბასა და ვაშლიჯვარს შორის, ინტენსიფიკაციის ჭუჩის მიმდებარედ 11 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, აეროპორტის გზატკეცილი 241ა (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 ანგარი'შ'ე: „ხაშუალა" 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 ნაგებობების მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა 2020.ქ. თბილისში, ვაზისუბნის, III მკრ. II კვ. კორ. №16-ის მიმდებარედ, ნაკვეთ'ზე ს/კ 01.17.07.011/068 მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსის მშენებლობასთან დაკავ'შირებით, მოედან'ზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები2020. „ ქალაქ ამბროლაურ'ში, ვაჟა-ფშაველას ქუჩა №15-ში, ნაკვ. №86.19.28.071 საწყობის შენობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"2020
უცხო ენების ცოდნა	ქართული - მშობლიური; რუსული - კარგად; ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით; გერმანული - ლექსიკონის დახმარებით



Georgia IDENTITY CARD
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

```
IDGE012IB83718501024023058<<<<
6210216F2211020GEO<<<<<<<<<<<3
MSHVIDOBADZE<<IA<<<<<<<<<<<<<<
```

მეცნიერებათა კანდიდატის დიპლომი

№ 003745

თბილისი, 2003 წლის სექტემბერი

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ჰიდროგეოლოგიის და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის

G 04 06 №5 სადისერტაციო საბჭოს გადაწყვეტილებით

(ოქმი № 3 28.05.2003)

მიენიჭა მშვილდობაძეს

მიენიჭა გეოლოგია-მინერალოგიის 04.00.07,

მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე დიპლომი გასცა საქართველოს სწავლული ექსპერტების 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

დიპლომი

ЛВ № 055149

ეს დიპლომი მიეცა ...

მასზე, რომ იგი 1979 წელს შევიდა

და 1984 წელს დაამთავრა

სრული კურსი სპეციალობით

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1984 წ.

„28" ... გადაწყვეტილებით

... მიენიჭა ...

... კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1984 „1" ...

სარეგისტრაციო № 1677

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан Мшвидобадзе Ия Нодаревне

в том, что она в 1979 году поступила в Грузинский политехнический институт им. В.И. Ленина

и в 1984 году окончила полный курс указанного 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.