# საექსპერტო შეფასება

## ანგარიშზე: ქ.თბილისში, აბაშვილის ქ.№7-ში, ს.კ.01.19.19.004.008, 3 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით, სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შპს "აისი-2"-ის ხელმძღვანელობის დაკვეთის საფუძველზე, ჩვენს მიერ 2022 წლის აგვისტოში შემოწმებული იქნა ქ.თბილისში, აბაშვილის ქ.№7-ში, ს.კ.01.19.19.004.008, 3 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

**შემოწმების მიზანი**: დადგინდეს ქ.თბილისში, აბაშვილის ქ.№7-ში, ს.კ.01.19.19.004.008, 3 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის 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 „გენგეო"-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2022 წლის ივლისში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი მ. ბაბილოძე. მის მიერ ვიზუალურად იქნა შესწავლილი საკვლევი ტერიტორია, მოძიებული და დამუშავებულია რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა. აღებული იქნა გრუნტის და წყლის ნიმუშები, რომლებზეც ჩატარებულია შესაბამისი ლაბორატორიული კვლევები, შპს "გენგეო"-ს და სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის ქანების თვისებების და მასივში მიმდინარე ფიზიკური პროცესების კვლევების განყოფილების ლაბორატორიაში. დასკვანში ასევე გამოყენებულია გარემოს ეროვნული სააგენტოს, გეოლოგიის დეპარტამენტის მიერ შედგენილი ანგარიში: ქ.თბილისის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები და გეოლოგიური საფრთხეების შეფასება.

**საექსპერტოდ წარმოდგენილია:**

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ---------- 8 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ---------- 1 გვ;
3. უბნის ტოპოგეგმა გამონამუშევრების დატანით ----------1 ფურც;
4. გრუნტების კვლევის კრებსითი ცხრილი ---------- 1 ფურც;
5. ძირითადი ქანების კვლევის შედეგები ---------- ფურც;
6. წყლის ქიმიური და სანიტარული ანალიზები ---------- 2 ფურც;
7. ჭაბურღილების ლითოლოგიური ჭრილები ---------- 3 ფურც;
8. უბნის გეოლოგიური ჭრილი ---------- 5 ფურც.

პროექტით, საკვლევ მოედანზე, უნდა აშენდეს სამი 12 სართულიანი შენობა, მიწისქვეშა 1 სართულით, გეგმაში სწორკუთხედის ფორმის, ზომებით ღერძებში მიახლოებით 18X46 მ. თითოეული, შენობის ტიპი-კარკასული, აგურის ან ბლოკის შევსებით. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი – ბურღვითნატენი ხიმინჯები.

გამოკვლეული უბანი განთავსებულია სამგორის ადმინისტრაციულ რაიონში. მას დასავლეთიდან აბაშვილის ქუჩა ესაზღვრება, დანარჩენი სამი მხრიდან კი ავტოპროფილაქტიკის ტერიტორია. ამჟამად გამოკვლეულ უბანზე რამდენიმე პროფილაქტიკის შენობაა, რომელიც დანგრევას ექვემდებარება. გამოკვლეული უბანი გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით მდებარეობს ძეძვი–მახათას მაღლობის აღმოსავლეთ ნაწილში, სამხრეთის ექსპოზიციის ფერდზე, ტექნოგენურ რელიეფზე, რომლის აბსოლუტური ნიშნულები 464.0 – 471.0 მ. - ის ფარგლებში მერყეობს. ტექტონიკური თვალსაზრისით უბანი მოთავსებულია მამადავითის ანტიკლინის ჩრდილოეთ ფრთაზე, რომელიც მდ. მტკვრის მარცხენანაპირეთში იძირება. ლითოლოგიურად იგი წარმოდგენილია ზედა და შუა ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებით და სუბარგილიტებით. ქვიშაქვები ღიანაცრისფერი, მოყვითალო, მსხვილმარცვლოვანი, თიხოვან ცემენტზე, თხელი და საშუალოშრეებრივი. არგილიტები მუქი მოშავო, თხელი და საშუალოშრეებრივი. ისინი ქვიშაქვებს ურთიერთენაცვლებიან. ჭრილში მათი რაოდენობა 40 : 60 –ია. ქანების ვარდნის აზიმუტი ჩა 45 - 35$^0$, ვარდნის კუთხე 10 - 15$^0$. ჭრილის ზედა ნაწილში ისინი ძლიერ დანაპრალიანებული და გამოფიტულები, ღორღის დონემდე დასული, თითქმის გათიხებულები არიან, ქვედაში კი ნაკლებად. ეს

ლითოლოგიური სახესხვაობები დაფარულია თიხოვანი და ტექნოგენური გრუნტებით, მათი სიმძლავრე უბანზე 5.0 – 8.5 მ – მდეა.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად და ჰიდრო-გეოლოგიური პირობების შესაფასებლად დათვალიერებულია უბანი და მისი მიმდებარე ტერიტორია. ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაყვანილია 6 ჭაბურღილი, საერთო სიღრმით 67.0 გრძ.მ. ჭაბურღილებიდან აღებულია დაურღვეველი სტრუქტურის თიხოვანი გრუნტის 7 ნიმუში, ნახევრადკლდოვანი გრუნტის 5 ნიმუში და კლდოვანი გრუნტის ნიმუშები, აგრეთვე გრუნტის წყლის სინჯი, რომლებზეც ჩატარდა შესაბამისი ლაბორატოიული კვლევები.

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

1. **ფენა 1 – ნაყარი გრუნტი** – $tQ_{IV}$- გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე პირველი ფენის სახით. წარმოდგენილია მოყვითალო - მოყავისფრო თიხნარებით, კენჭების, სამშენებლო და საყოფაცხოვრები ნაგვის ნარჩენების ჩანართებით. ფენის სიმძლავრე 1.0 – 2.8 მ – მეტრია. ფენის თვითშემკვრივების პროცესი დამთავრებულია მისი ხანდაზმულობის გამო. ფენა არ დასინჯულა. ფენის სიმკვრივე, საფონდო მასალების მიხედვით: 1,78 ტ/მ$^3$.
2. **ფენა 2 – სბე I – თიხნარი** – $dpQ_{IV}$, გავრცელებულია მთელ უბანზე 1.0 – 2.8 მ სიღრმიდან. წარმოდგენილია მოყვითალო ფერის თიხნარებით, კენჭების ჩანართებით და ქვიშნარის შუაშრეებით. ფენის სიმძლავრე 1.7 – 6.3 მეტრია.

   გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების საანგარიშო მაჩვენებლებია:

| | | | |
|---|---|---|---|
| სიმკვრივე | ρ | გ/სმ$^3$ | 1.94 |
| შიგა ხახუნის კუთხე | φ | გრად. | 18 |
| ხვედრითი შეჭიდულობა | C | კგძ/სმ$^2$ | 0.15 |
| დეფორმაციის მოდული | E | კგძ/სმ$^2$ | 140 |
| საანგარიშო წინაღობა | Ro | კგძ/სმ$^2$ | 2.0 |
| პუასონის კოეფიციენტი | | | 0.35 |

3. **ფენა 3 — კენჭნარი, ქვიშნარის შემავსებლით** – $aQ_{IV}$, განლაგებულია 3.5 – 7.0 მეტრიდან. წარმოდგენილია წვრილი და საშუალო ზომის კენჭებით,

ქვიშნარის შემავსებლით 20% - მდე. კენჭების დედა ქანი ძირითადად დანალექი ქანებით არის წარმოდგენილი. ფენის სიმძლავრე 2.0 – 2.5 მეტრია.

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების საანგარიშო მაჩვენებლებია:

| | | | |
|---|---|---|---|
| სიმკვრივე | ρ | გ/სმ$^3$ | 1.95 |
| შიგა ხახუნის კუთხე | φ | გრად. | 40 |
| ხვედრითი შეჭიდულობა | C | კგძ/სმ$^2$ | 0.01 |
| დეფორმაციის მოდული | E | კგძ/სმ$^2$ | 400 |
| საანგარიშო წინაღობა | Ro | კგძ/სმ$^2$ | 4.5 |
| პუასონის კოეფიციენტი | | | 0.27 |

4. **ფენა 4 – სგე II – ძლიერგამოფიტული ქვიშაქვებისა და სუბარგილიტების მორიგეობა,** გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე და გახსნილია ყველა გამონამუშევარში 5.0 – 8.5 მ. სიღრმიდან. ფენა გამოფიტვის ღორღული ზონის სახეშეცვლილი, გათიხებული, მონაცრისფრო, თიხოვანი ქვიშაქვებისა და მოყავისფრო სუბარგილიტებით არის წარმოდგენილი, რომლებიც გამოფიტვის შედეგად თიხნარებად და 2 – 15 სმ – ის ზომის ქვიშაქვების ნატეხებად გვევლინებიან.

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების საანგარიშო მაჩვენებლებია:

| | | | |
|---|---|---|---|
| სიმკვრივე | ρ | გ/სმ$^3$ | 2.07 |
| შიგა ხახუნის კუთხე | φ | გრად. | 22 |
| ხვედრითი შეჭიდულობა | C | კგძ/სმ$^2$ | 0.25 |
| საანგარიშო წინაღობა | Ro | კგძ/სმ$^2$ | 3.0 |
| დეფორმაციის მოდული | E | კგძ/სმ$^2$ | 270 |
| პუსაონის კოეფიციენტი | | | 0.35 |

5. **ფენა 5 – სგე III – ქვიშაქვებისა და სუბარგილიტების მორიგეობა,** განლაგებულია 7.0 – 10.0 მ სიღრმიდან. წარმოდგენილია ღიანაცრისფერი, მოყავისფრო, წვრილი და საშუალომარცვლოვანი, თხელი და საშუალოშრეებრივი ქვიშაქვებით და მოშავო ფერის სუბარგილიტებით.

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების საანგარიშო მაჩვენებლებია:

| | | | |
|---|---|---|---|
| სიმკვრივე | ρ | გ/სმ$^3$ | 2.38 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| სიმტკიცის ზღვარი | Rc | კგძ/სმ$^2$ | 129 |
| დრეკადობის მოდული | E | კგძ/სმ$^2$ | 30644 |
| პუსაონის კოეფიციენტი | | | 0.25 |

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 უბანზე გაყვანილმა ყველა ჭაბურღილმა წყალი გახსნა 3.0–7.5 მ. სიღრმეზე, დამყარებული დონეები 1.5 – 5.8 მ–ზე დაფიქსირდა (20.07.22) წყლები ქიმიური შედგენილობის მიხედვით სულფატურ - ჰიდროკარბონატულ - კალციუმ - ნატრიუმიანია, საერთო მინერალიზაციით 3.0 გ/ლ. წყლები ავლენენ სულფატურ აგრესიას ბეტონების მიმართ, ამიტომ ხიმინჯების მოწყობის შემთხვევაში გამოყენებული უნდა იყოს სულფატომედეგ ცემენტზე დამზადებული ბეტონი.

მშენებლობის ტერიტორია ზოგადი სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი 0.17. სეისმური თვისებების მიხედვით, უბნის ამგები გრუნტები განეკუთნებიან II კატეგორიას.

ტერიტორიაზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენები, ან მშენებლობისა და ნაგებობის შემდგომი ექსპლოატაციისათვის არახელსაყრელი პროცესები არ ფიქსირდება. ტერიტორია მდგრადია და "დამაკმაყოფილებელ" საინჟინრო–გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება. ამდენად დამატებითი დამცავი ღონისძიებების გატარება გარდა აღნიშნულისა არ არის საჭირო. შენობის დაფუძნება ბურღვითნატენი ხიმინჯებით მისაღებია.

## დასკვნა

ქ.თბილისში, აბაშვილის ქ.№7-ში, ს.კ.01.19.19.004.008, 3 მრავალბინიანი, 12 სართულიანი, ერთი მიწისქვეშა სართულით, საცხოვრებელი სახლების 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/

# CV - მშვიდობაძე ია

| | |
|---|---|
| **გვარი, სახელი, მამის სახელი** | მშვიდობაძე ია ნოელის 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;<br>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, 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 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 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 ანგარიში 2018წ;ქ. თბილისში, ოჟიოს 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) წინასწარი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა 2018წ; ქ. თბილისში, ისანი-სამგორის რაიონში, რკინიგზის ჩიხი #20, ნაკვ. #01.19.21.002.186 საწარმოო-სასაწყობე 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 ანგისასა 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 ანგარიშზე:** "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 ნაგებობების 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 საწყობის 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 ნარჩენების ინტეგრირებული მართვის პროგრამა II საქართველო" -ს ფარგლებში (კახეთისა და სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონები) შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების საექსპერტო შეფასებები 2022წ. და სხვა მრავალი. ალებული მაქვს პატენტი გამოგონება "ბეტონის საყრდენი კედლების კონტრფორსების მოწყობა ჰორიზონტალურად განლაგებული ხიმინჯების საშუალებით".** |
| **უცხო ენების ცოდნა** | ქართული - მშობლიური;<br>რუსული - კარგად;<br>ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით;<br>გერმანული - ლექსიკონის დახმარებით |

შპს "რეალექსპერტი"
მის: თბილისი, ათონელის ქ. N23
ტელ: +995 322 99 55 56
+995 599 55 16 23
ელ ფოსტა: realekspert2015@gmail.com



LTD "REALEXPERT"
ATONELI str.23,TBILISI, GEORGIA
TEL: +995 322 99 55 56
+995 599 55 16 23
Email: realekspert2015@gmail.com

ქ.თბილისი

09/06/2022 წელი

# ც ნ ო ბ ა

ეძლევა ია მშვიდობაძეს პ/ნ 01024023058 მასზედ, რომ იგი, 2019 წლის აპრილიდან ნამდვილად მუშაობს შპს ,,რეალექსპერტი"-ში (ს/კ 404470434), საინჟინრო გეოლოგიური სფეროს, ინსპექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.

შპს ,,რეალექსპერტის"

ინსპექტირების ორგანოს დირექტორი: /კახაბერ ვარძიელი/



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

# დიპლომი

ЛВ № 055149

ეს დიპლომი მიეცა [illegible]

[illegible]

[illegible] 1979 წელს შეიტანა.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] 1984 წ.

[illegible] 28 [illegible] 1984 [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] № 1677

Грузинский кн.



# ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан Мшвидобадзе Ия Назаревне

в том, что она в 1979 году поступила в Грузинский политехнический институт им. В.И. Ленина и в 1984 году окончила полный курс [illegible] 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 [illegible]

Ректор [illegible]

Секретарь [illegible]

М. П.

Город Тбилиси „28" 6 1984 г.

Регистрационный № 1677

Московская типография Гознака. 1983.

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



გარათის No / CARD No

12IB83718

სახელი / FIRST NAME

ია

IA

გვარი / LAST NAME

მშვიდობაძე

MSHVIDOBADZE

| მოქ. / CIT | სქესი / SEX | პირადი No / PERSONAL No |
|---|---|---|
| GEO | მდ / F | 01024023058 |

| დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH | მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY |
|---|---|
| 21.10.1962 | 02.11.2022 |

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<<<<

6210216F2211020GE0<<<<<<<<<<<<3

MSHVIDOBADZE<<IA<<<<<<<<<<<<<<<