საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: „ ქ. თბილისში, ვაჟა ფშაველას გამზ. №70-ში (ს/კ 01.14.03.038.067), ქავთარაძის ქ.№1, 21ა და 19გ-ში (ს/კ 01.14.03.038.066; 01.14.03.038.038; 01.14.03.038.051) ტერიტორიაზე სავაჭრო ცენტრის და ბიზნესცენტრის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევის შედეგები”

შპს „აი ჯი დეველოფმენტ ჯორჯია”-ს ხელმძღვანელობის დაკვეთით, ჩვენს მიერ 2024 წლის მარტში გამოკვლეულია ქ. თბილისში, ვაჟა ფშაველას გამზ. №70-ში (ს/კ 01.14.03.038.067), ქავთარაძის ქ.№1, 21ა და 19გ-ში (ს/კ 01.14.03.038.066; 01.14.03.038.038; 01.14.03.038.051) ტერიტორიაზე სავაჭრო ცენტრის და ბიზნესცენტრის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევის სამუშაოების შესრულების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, ვაჟა ფშაველას გამზ. №70-ში (ს/კ 01.14.03.038.067), ქავთარაძის ქ.№1, 21ა და 19გ-ში (ს/კ 01.14.03.038.066; 01.14.03.038.038; 01.14.03.038.051) ტერიტორიაზე სავაჭრო ცენტრის და ბიზნესცენტრის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს „გეოინჟკომპლექსის” გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2024 წლის თებერვალ-მარტში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელები შპს „გეოინჟკომპლექსის” წამყვანი ინჟინერ-გეოლოგი მ. ყიფშიძე და მთავარი გეოლოგი ა. პასიკაშვილი. მათ მიერ შესრულებულია საველე კვლევები, მოძიებულია საფონდო მასალები. გამონამუშევრებიდან აღებული თიხოვანი გრუნტების ნიმუშებისა და წყლის სინჯების შესწავლა ჩატარდა შპს „გეოინჟკომპლექსის” გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში, ხოლო ძირითადი ქანების ნიმუშების გამოცდა - სსიპ გრ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების და პროექტირების სამეცნიერო ცენტრის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ლაბორატორიაში მთავარი მეცნიერ თანამშრომლის, აკადემიური დოქტორის გ. ბალიაშვილის ხელმძღვანელობით. დასკვანაში ასევე გამოყენებულია საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის მასალები, რომელიც ჩატარებულია სამშენებლო ტერიტორიის მიმდებარედ, 2005 წელს, ორი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისთვის და კვლევის მასალები დაცულია შპს „გეოინჟკომპლექსის“ არქივში.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი..... 13 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ..... 1 გვ;
3. მიწერილობა ..... 1 გვ;
4. გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები..... 2 გვ;
5. გრუნტის კომპრესიაზე გამოცდის შედეგები ..... 7 გვ;
6. გრუნტის ძვრაზე გამოცდის შედეგები ..... 6 გვ;
7. წყლის ქიმიური ანალიზის შედეგები ..... 4 გვ;
8. გრუნტის სიმკვრივის ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობების გამოთვლა ..... 2 გვ;
9. გრუნტის სიმტკიცის მახასიათებლების ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობების გამოთვლა ..... 4 გვ;
10. გრუნტის სიმტკიცის მახასიათებლების ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობების გამოთვლა წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში..... 4 გვ;
11. ძირითადი ქანების კვლევის შედეგები ..... 8 ფურც;
12. ტოპორუკა გამონამუშევრების დატანით..... 1 ფურც;
13. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები..... 2 ფურც;
14. მოედნის გეოლოგიური ჭრილები ..... 3 ფურც;
15. ფოტომასალა ..... 10 ფოტო.

კვლევის მიზანი ითვალისწინებდა სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესწავლას და დასაპროექტებელი შენობების დაფუძნების საკითხის გადაწყვეტას. ტექნიკური დავალებით სამშენებლო მოედანზე გათვალისწინებულია სავაჭრო ცენტრის და ბიზნესცენტრის მშენებლობა, რომელიც შედგება ორი ბლოკი მაღლივი 28 სართულიანი შენობისაგან, საერთო გაბარიტული ზომებით 190X117მ. შენობებს გააჩნია ორი მიწისქვეშა სართული. შენობის ტიპი: რკინაბეტონის კარკასი, ბირთვები და დიაფრაგმები, შევსება აგურის და ბლოკისა და გიფსოფილების ტიხრებით. შენობების კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით IV.

სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, საბურთალოზე, ვაჟა ფშაველას გამზ.№70-ში, ქავთარაძის ქ.№№1, 21ა და 19გ-ს მიმდებარე ტერიტორიაზე. ტერიტორია ჩრდილოეთიდან და აღმოსავლეთიდან ისაზღვრება ვაჟა ფშაველას გამზირით, სამხრეთიდან ქავთარაძის ქუჩით, ხოლო დასავლეთიდან საცხოვრებელი კორპუსებით. მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად და ჰიდრო-გეოლოგიური პირობების შესაფასებლად დათვალიერებულია უბანი და მისი მიმდებარე ტერიტორია. აღნიშნული მიზნის განსახორციელებლად, ტერიტორიის ფარგლებში მიწის ნაკვეთის წინასწარი

შეფასებისთვის გაყვანილი იქნა 6 ჭაბურღილი. ჭაბურღილები სიღრმით №№1 და 2 – 12,0 მ თითოეული, №3 – 38,0 მ, №4 – 37,0 მ, №5 – 36,0 მ, №6 – 39,0 მ. სულ ბურღვის მთლიანი მოცულობა შეადგენს 174,0 გრძ. მეტრს. ტერიტორიაზე გავრცელებული გრუნტების და გრუნტის წყლების ლაბორატორიული შესწავლის მიზნით, ჭაბურღილებიდან აღებული იქნა დაურღვეველი სტრუქტურის 32 ნიმუში და გრუნტის წყლის 3 სინჯი. ნიმუშები აღებულია თიხოვანი გრუნტებიდან და ძირითადი ქანებიდან, რომლებზეც ჩატარებულია შესაბამისი კვლევები.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის შედეგად, სამშენებლო უბანზე გამოყოფილია გრუნტის შემდეგი ფენები:

1. **ფენა 1 – ტექნოგენური გრუნტი – ნაყარი,** წარმოდგენილი თიხის, კენჭების და აგურის ნატეხების ნარევით. გავრცელებულია მიწის ზედაპირიდან 10 სმ-მდე სისქის ასფალტის ფენის ქვეშ 1,5–3,8 მ-ის სიღრმემდე;
2. **ფენა 2 – სგე I – თიხნარი –** dQ_{IV} – წარმოდგენილი დელუვიური გენეზისის თიხოვანი გრუნტით, ტბიურის მაგვარი, სრულადწყალგაჯერებული, **რბილპლასტიკური კონსისტენციის** ყავისფერი თიხნარებით, რომელშიც რაიმე კანონზომიერების გარეშე გავრცელებულია ქვიშოვანი და თიხოვანი გრუნტების შემავსებლიანი წვრილი ღორღის თხელი ლინზები და შუაშრეები. თიხნარებში რბილპლასტიკური კონსისტენცია აღინიშნება 24,30–26,0 მ-ის სიღრმემდე;

   გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

   - სიმკვრივე ρ=1.89 გ/სმ^3
   - შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=10°;
   - ხვედრითი შეჭიდულობა C=0.24კგძ/სმ^2;
   - დეფორმაციის მოდული E=124 კგძ/სმ^2;
   - პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro=1.80 კგძ/სმ^2;
   - პუასონის კოეფიციენტი μ=0,35
   - საგების კოეფიციენტი 2.0
3. **ფენა 3 – სგე II – თიხნარი –** dQ_{IV} – წარმოდგენილი დელუვიური გენეზისის თიხოვანი გრუნტით, ტბიურის მაგვარი, სრულადწყალგაჯერებული, **ნახევრადმყარი კონსისტენციის** ყავისფერი თიხნარებით, რომელშიც რაიმე კანონზომიერების გარეშე გავრცელებულია ქვიშოვანი და თიხოვანი გრუნტების შემავსებლიანი წვრილი ღორღის თხელი ლინზები და შუაშრეები. თიხნარებში ნახევრადმყარი კონსისტენცია აღინიშნება 24,30–26,0 მ-ის სიღრმიდან 27,5–29,10 მ-ის სიღრმემდე;

   გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

   - სიმკვრივე ρ=1.98გ/სმ^3

- შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=21°;
- ხვედრითი შეჭიდულობა C=0.31კგძ/სმ^2;
- დეფორმაციის მოდული E=140 კგძ/სმ^2;
- პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro=2.5 კგძ/სმ^2;
- პუასონის კოეფიციენტი μ=0,35
- საგების კოეფიციენტი 2.5

4. **ფენა 4 – სბე III – ძლიერ გამოფიტული ზედა ეოცენის ძირითადი ქანები – თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილითების მორიგეობა,** ქვიშაქვების 60–70%-მდე სიჭარბით. ეროზიული ზედაპირიდან 1,5–3,3 მ-ის სიმძლავრის ფარგლებში ძირითადი ქანები ძლიერ გამოფიტულია და ადვილად იშლება;

   გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

   - სიმკვრივე ρ=2.10 გ/სმ^3
   - დეფორმაციის მოდული E=400 კგძ/სმ^2;
   - პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro=4.5 კგძ/სმ^2;
   - პუასონის კოეფიციენტი μ=0,25
   - საგების კოეფიციენტი 40

5. **ფენა 5 – სბე IV – სუსტად გამოფიტული ზედა ეოცენის ძირითადი ქანები – თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილითების მორიგეობა,** ქვიშაქვების 60–70%-მდე სიჭარბით. გავრცელებულია თიხნარების ქვეშ 27,5–29,10 მ-ის სიღრმიდან კვლევის სიღრმემდე 36,0–39,0 მ;

   გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

   - სიმკვრივე ρ=2.41 გ/სმ^3
   - სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში R_C = 17500კპა (175კგძ/სმ^2)
   - დრეკადობის მოდული E=4491.6მპა
   - პუასონის კოეფიციენტი μ=0,20
   - საგების კოეფიციენტი 80

ანგარიშში მოცემულია საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ფენის 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, რომელიც გამოვლინდა ყველა ჭაბურღილით, მიწის ზედაპირიდან 1,8–4,0 მ-ის სიღრმის ფარგლებში. რამოდენიმე ხნის შემდეგ წყლის დონეებმა ამოიწია და დამყარდა 1,5–3,5 მ-ის სიღრმის ფარგლებში. გენეტიკურად გრუნტის წყლები წარმოადგენს ატმოსფერული ნალექების ინფილტრაციის შედეგს. არ გამოირიცხება მათი კვება მიწისქვეშა კომუნიკაციებიდან განაჟონი წყლებით. ქიმიური ანალიზების თანახმად გრუნტის წყალს არ ახასიათებს არცერთი სახის აგრესიულობა ნებისმიერი მარკის ცემენტეზე დამზადებული ბეტონის კონსტრუქციების მიმართ.

თბილისის სეისმურობა თანახმად საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების რუქისა 8 ბალია. სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0,17. უბანზე გავრცელებული გრუნტები, სეისმური თვისებების მიხედვით, მიეკუთვნებიან II-III კატეგორიას. ვინაიდან სეისმურად III კატეგორიის გრუნტის სიმძლავრე აჭარბებს 5 მ-ს იგი თავისი სეისმური თვისებებით მიეკუთვნება არახელსაყრელი გრუნტის კატეგორიას. აღნიშნულიდან გამომდინარე, უბნის საანგარიშო სეისმურობა განისაზღვროს გრუნტული პირობების მიხედვით.

საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით, უბანზე არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევები და სხვა), არ არის გავრცელებული. თუმცა თიხოვანი გრუნტის რბილპლასტიკური კონსისტენცია და დიდი სიმძლავრე, რომელიც სეისმურად წარმოადგენს III კატეგორიის გრუნტს, ასევე გრუნტის წყლების მაღალი დონეები, წარმოადგენენ არახელსაყრელ ფაქტორებს სეისმური და ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით. საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, ტერიტორია მიეკუთვნება III კატეგორიას (რთული). ჩატარებული კვლევების საფუძველზე ავტორი იძლევა რეკომენდაციებს: უბნის გეოლოგიური აგებულებიდან გამომდინარე საპროექტო მაღლივი შენობების დაფუძნებისთვის მიღებული უნდა იქნეს IV სგე-ის გრუნტი – სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანი (ფენა 5), რომელზეც საძირკვლის ტიპი მათი ღრმად გავრცელების გამო მიღებული უნდა იქნეს ბურღვითნატენი დგარი ხიმინჯები. დაბალსართულიანი ნაგებობებისთვის დაფუძნება შეიძლება განხორციელდეს I სგე-ზე – რბილპლასტიკური კონსისტენციის თიხნარებზე (ფენა 2), ხელოვნური, ფენობრივად მოტკეპნილი ხრეშ-კენჭნარის ბალიშის გამოყენებით, რომელზეც დაფუძნების ოპტიმალურ ვარიანტს წარმოადგენს რკინაბეტონის წიბოვანი ფილა. უბანზე გავრცელებული გრუნტის წყლების გამო, სარდაფის სართულის იატაკი მოხვდება გრუნტის წყლის გავრცელების ზონაში და საჭირო იქნება წყალდამცავი ღონისძიებების გათვალისწინება (ჰიდროიზოლაცია, დრენაჟი და სხვა). მშენებლობისას ქვაბულის გათხრისას საჭირო იქნება წყალქცევითი

სამუშაოების ჩატარება. საორიენტაციოდ წყლის მოდენი ქვაბულის თითოეული კვადტარული მეტრიდან მიღებული იქნეს 0,02 ლ/წმ. და ბოლოს, უნდა აღინიშნოს რომ, დასკვნა შედგენილია ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობების წინასწარი, ზოგადი დახასიათების მიზნით. კვლევის ნაწილობრივ შესრულებული მოცულობით მიღებული მონაცემების საფუძველზე. ტერიტორიის სრული საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დაზუსტება, დასაპროექტებელი შენობების კონტურთან მიმართებაში დადგინდება მოგვიანებით, ტერიტორიის ნაგებობებისგან სრულად გამონთავისუფლების შემდეგ დამატებითი კვლევების საფუძველზე.

დასკვნა

ქ. თბილისში, ვაჟა ფშაველას გამზ. №70-ში (ს/კ 01.14.03.038.067), ქავთარაძის ქ.№1, 21ა და 19გ-ში (ს/კ 01.14.03.038.066; 01.14.03.038.038; 01.14.03.038.051) ტერიტორიაზე სავაჭრო ცენტრის და ბიზნესცენტრის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის წინასწარი ზოგადი დახასიათების მიზნით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები, აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. დასასრულს აღვნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას. იგი შეიძლება გამოყენებულ იქნას მშენებლობის წინასაპროექტო სტადიისათვის საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

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

Ia Mshvidobadze 01024023058
Digitally signed by Ia Mshvidobadze
Date: 2024.03.12 01:12:01

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; 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; რუსული - კარგად; ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით; 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]

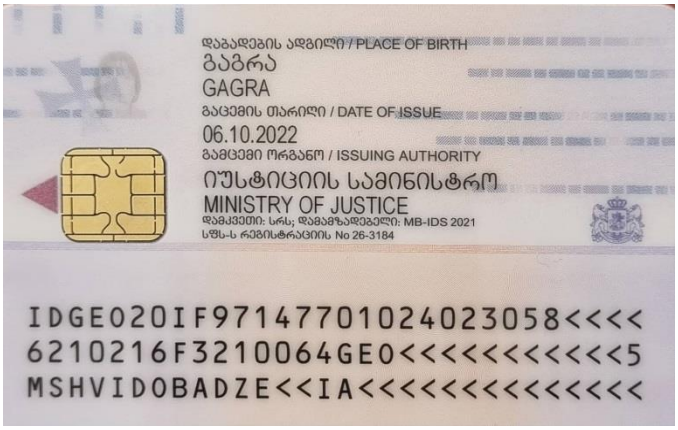
М. П.

Город Тбилиси „28" 6 1984 г.

Регистрационный № 1677

Московская типография Гознака. 1983.


Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO
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
06.10.2032
ხელმოწერა
SIGNATURE
ბარათის No / CARD No
20IF97147


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
გაგრა
GAGRA
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
06.10.2022
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2021
სწს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGEO20IF97147701024023058<<<<
6210216F3210064GEO<<<<<<<<<<<5
MSHVIDOBADZE<<IA<<<<<<<<<<<<<<