საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: „ქ. თბილისში, შოთა რუსთაველის გამზირის №12-ში (ს/კ 01.15.05.046.001) არსებული შენობა №1/5-ის (შემდგომში სასტუმროს ფუნქციის შენობის) სარეკონსტრუქციო სამუშაოებისთვის (მიშენება-დაშენება) დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები”

შპს „ჯორჯიან ეარვეის“-ის ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2024 წლის აგვისტოში შემოწმებულია ქ. თბილისში, შოთა რუსთაველის გამზირის №12-ში (ს/კ 01.15.05.046.001) არსებული შენობა №1/5-ის (შემდგომში სასტუმროს ფუნქციის შენობის) სარეკონსტრუქციო სამუშაოებისთვის (მიშენება-დაშენება) დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, შოთა რუსთაველის გამზირის №12-ში (ს/კ 01.15.05.046.001) არსებული შენობა №1/5-ის (შემდგომში სასტუმროს ფუნქციის შენობის) სარეკონსტრუქციო სამუშაოებისთვის (მიშენება-დაშენება) 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 „გეოინჟ-კომპლექსი”-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ, 2019 წლის დეკემბერში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი კ. სირაძე და მთავარი გეოლოგი ა. პასიკაშვილი. მათ მიერ ვიზუალურად იქნა შესწავლილი საკვლევი ტერიტორია, მოძიებული და დამუშავებულია რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა, კერძოდ, შოთა რუსთაველის სახელობის აკადემიური თეატრის, მთავრობის სასახლის, სარაჯიშვილის სახელმწიფო კონსერვატორიის და იუსტიციის სამინისტროს შენობების რეკონსტრუქციის პროექტთან დაკავშირებით, განყოფილების მიერ ჩატარებულია საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები, რომელთა მასალები დაცულია განყოფილების არქივში და გამოყენებულია წინამდებარე

დასკვნის შედგენისას. გრუნტის და წყლის ნიმუშების ლაბორატორიული კვლევა, ჩატარებულია შპს „გეოინჟკომპლექსის" გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 12 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ..... 1 გვ;
3. მიწერილობა ..... 1 გვ;
4. გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები ..... 2 გვ;
5. კლდოვანი ქანის კვლევის შედეგები..... 1 გვ;
6. გრუნტის კომპრესიული გამოცდის შედეგები ..... 6 გვ;
7. გრუნტის წყლის ანალიზის შედეგები..... 4 გვ;
8. ტოპოგეგმა გამონამუშევრების დატანით..... 1 გვ;
9. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები..... 2 ფურც;
10. მოედნის გეოლოგიური ჭრილები ..... 3 ფურც.

პროექტით გათვალისწინებულია 11 სართულიანი შენობის მშენებლობა, მიწისქვეშა 4 სართულით. პირველი სართულის იატაკის საპროექტო ნიშნული მიბმული იქნება ადგილობრივ რელიეფზე. სარდაფის სართულების და საძირკვლის ჩაღრმავება დამოკიდებული იქნება ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიურ პირობებზე. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – მეოთხე.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად, ტერიტორიაზე საბურღი დაზგისთვის მისადგომ ადგილებში გაიბურღა 4 ჭაბურღილი – №№1-4, სიღრმით 26–27 მ, მთლიანი მოცლობით 107,0 გრძ. მეტრი. ტერიტორიის ჩრდილო-დასავლეთის მხარეს არსებული მომიჯნავე შენობის დაფუძნების პირობების გასარკვევად გაყვანილი იქნა ორი შურფი – №5 და 6, სიღრმით 4,0 და 3,50 მ. რომლებითაც გაშიშვლდა შენობის საძირკვლები. საძირკვლის ტიპი, ზომები, მასალა და ფუძის გრუნტი მოცემულია გრაფიკულ მასალაზე. ტერიტორიის დასავლეთის მხარეს, ასევე მომიჯნავედ არსებული მაღლივი შენობების საძირკვლების გაშიშვლება ვერ მოხერხდა და მათი საძირკვლების სავარაუდო ჩაღრმავების მიზნით ჩაიზომა სარდაფის იატაკის დონეები. ტერიტორიაზე გავრცელებული გრუნტების ლაბორატორიული შესწავლის მიზნით, ჭაბურღილებიდან აღებული იქნა გრუნტების

დაურღვეველი სტრუქტურის 30 ნიმუში, ხოლო გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზის შესასწავლად აღებულია წყლის 3 სინჯი, რომლებზედაც შესრულებულია შესაბამისი ლაბორატორიული კვლევები.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია წარმოადგენს მამადავითის ქედის მთისწინა ფერდის ნაწილს, რომელიც თანხმობით გადადის მდ. მტკვრის მარჯვენა ჭალისზედა მე-3 ტერასაში.

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

1. **ფენა 1 – ტექნოგენური ნაყარი გრუნტი,** წარმოდგენილი თიხნარ-ქვიშნარის, კენჭების, ღორღის და სამშენებლო ნაგვის ნარევით, ნაყარი ძველია და ხასიათდება მკვრივი აგებულებით, გავრცელებულია ტერიტორიაზე, მიწის ზედაპირიდან 1,5–4,0 მ-ის სიღრმემდე;
2. **ფენა 2 – I სგე - თიხნარი,** წარმოდგენილი ძირითადად ყავისფერი თიხნარით, ღორღის არაკანონზომიერი ჩანართებით (10%-დან 20%-მდე). თიხნარების კონსისტენცია გრუნტის წყლის დონის ზემოთ მყარია და ჭრილებზე აღნიშნულია ფენა 2-ით, ხოლო გრუნტის წყლის დონის ქვემოთ უმთავრესად ძნელპლასტიკური და ცალკეულ სიღრმეებზე ნახევრადმყარი, რომელიც ჭრილებზე აღნიშნულია ფენა 2/-ით. გავრცელებულია ნაყარი გრუნტის ქვეშ, 1,5–4,0 მ-ის სიღრმიდან 23,0–23,6 მ-ის სიღრმემდე;

   გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

   - გრუნტის ბუნებრივი სიმკვრივე - ρ =1.96 გრ/სმ^3
   - ხვედრითი შეჭიდულობა C = 0.30კგძ/სმ^2
   - შიგა ხახუნის კუთხე 22^0
   - დეფორმაციის მოდული E =20მპა
   - პირობით საანგარიშო წინაღობა R_0 220კპა (2.2კგძ/სმ^2)
   - საგების კოეფიციენტი 2.5კგ/სმ^3
   - პუასონის კოეფიციენტი 0.35

3. **ᲤᲔᲜᲐ 3 – II ᲡᲑᲔ - ᲫᲘᲠᲘᲗᲐᲓᲘ ᲭᲐᲜᲘᲡ ᲜᲐᲢᲔᲮᲝᲕᲐᲜᲘ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ – ᲔᲚᲣᲕᲘᲝᲜᲘ,** წარმოდგენილია ზედა ეოცენის ძირითადი ქანებით, თიხოვანი ქვიშაქვებით, რომელთა შორის მორიგეობენ თხელშრეებრივი ფიქლებრივი თიხები. ეროზიული ზედაპირიდან 0,6–0,9 მ-ის სიმძლავრის ფარგლებში ძირითადი ქანები ძლიერ დანაწევრებულ-დაშლილია მრავალრიცხოვანი ურთიერთგამკვეთი ნაპრალებით და წარმოადგენს ელუვირებულ ზონას.

   გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

   - გრუნტის ბუნებრივი სიმკვრივე - ρ =1.95 გრ/სმ^3
   - ხვედრითი შეჭიდულობა C = 0.10კგძ/სმ^2
   - შიგა ხახუნის კუთხე 35^0
   - დეფორმაციის მოდული E =30მპა
   - პირობით საანგარიშო წინაღობა R_0 400კპა (4.0კგძ/სმ^2)
   - საგების კოეფიციენტი 4.0კგ/სმ^3
   - პუასონის კოეფიციენტი 0.27

4. **ᲤᲔᲜᲐ 4 – III ᲡᲑᲔ - ᲫᲚᲘᲔᲠ ᲒᲐᲛᲝᲤᲘᲢᲣᲚᲘ ᲫᲘᲠᲘᲗᲐᲓᲘ ᲭᲐᲜᲘ,** ელუვირებული ზონის ქვეშ 0,7–0,9 მ-ის სიმძლავრის ფარგლებში ქანები ძლიერ გამოფიტულია და ბურღვისას ადვილად იშლება.

   გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

   - გრუნტის ბუნებრივი სიმკვრივე - ρ =2.10 გრ/სმ^3
   - დეფორმაციის მოდული E =45მპა
   - პირობით საანგარიშო წინაღობა R_0 500კპა (5.0კგძ/სმ^2)
   - საგების კოეფიციენტი 40.0კგ/სმ^3
   - პუასონის კოეფიციენტი 0.25

5. **ᲤᲔᲜᲐ 5 – IV ᲡᲑᲔ - ᲡᲣᲡᲢᲐᲓ ᲒᲐᲛᲝᲤᲘᲢᲣᲚᲘ ᲫᲘᲠᲘᲗᲐᲓᲘ ᲭᲐᲜᲘ,** სიღრმეში გამოფიტვის ხარისხი მცირდება და ქანები სუსტად გამოფიტულია დამახასიათებელი მოლურჯო-რუხი ფერით. გეოლოგიური საფონდო მონაცემებით, ზედა ეოცენის ნალექების სიმძლავრე რამდენიმე ასეულია მეტრია. საფონდო მასალების და ლიტერატურული მონაცემების, ასევე რაიონში არსებულ გაშიშვლებებზე ძირითადი ქანების წოლის ელემენტების

გაზომვის თანახმად, ხასიათდებიან შემდეგი წოლის ელემენტებით: დაქნების აზიმუტი ჩდ 320–325^0, დახრის კუთხე 22^0.

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგნაირია:

- გრუნტის ბუნებრივი სიმკვრივე - ρ =2.3 გრ/სმ^3
- სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში Rc=9000კპა (90კგძ/სმ^2)
- საგების კოეფიციენტი 100კგ/სმ^3
- პუასონის კოეფიციენტი 0.20

სამშენებლო ტერიტორიის ჩრდილო მხარეს, მომიჯნავე შენობის დაფუძნების პირობების გასარკვევად, გაყვანილი იქნა ერთი შურფი №5. შურფის გაყვანა მოხერხდა მიწის ზედაპირიდან მხოლოდ 0,9 მ-ს სიღრმემდე, ვინაიდან მომიჯნავე შენობის კედლის გასწვრივ, აღნიშნული სიღრმის ქვემოთ დაფიქსირდა მიწისქვეშა ძველი ნაგებობების კედლები. აღნიშნულთან დაკავშირებით შენობა დათვალიერდა მოპირდაპირე ეზოს მხრიდან. აქ შენობის ქვეშ განთავსებულია მიწისქვეშა რესტორანი, რომლის იატაკის დონე სამშენებლო ტერიტორიის მხრიდან ჩაღრმავებულია 4,30 მ-ით მიწის ზედაპირიდან, ხოლო საძირკვლის ძირის დონედ სავარაუდოდ შეიძლება მიღებული იქნეს რესტორნის იატაკის დონიდან 0,7 მ-ით ქვემოთ ანუ 5,0 მ მიწის ზედაპირიდან, რაც გათვალისწინდეს მშენებლობის დროს. მომიჯნავე შენობის დაფუძნების პირობების გარკვევა გამონამუშევრებით რესტორნის მხრიდან შეუძლებელია. როგორც გრაფიკული მასალიდან ჩანს შურფები მიწის ზედაპირიდან 1,0 მ-ის სიღრმეზე დაფიქსირდა ყოფილი ძველი შენობის აგურის კედელი, რომელიც ებჯინება არსებული შენობის კედელს, ვრცელდება 1,2 მ-ის სიგანემდე, ჩაღრმავებულია მიწის ზედაპირიდან 1,4-2,0 მ-ის სიღრმემდე და დაფუძნებულია 0,5 მ-ის სისქის ყორე-ქვის საძირკვლებით თიხნარ გრუნტზე (ფენა 2).

ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ ტერიტორია ხასიათდება მიწისქვეშა წყლების გავრცელებით, რომელთა ცირკულაცია დაკავშირებულია დელუვიურ-პროლუვიურ ნალექებთან. წყლები გამოვლინდა ყველა ჭაბურღილით მიწის ზედაპირიდან 2,80–9,80 მ-ის ფარგლებში და დამყარდა იმავე დონეებზე. ტერიტორიის ცალკეულ უბნებზე გრუნტის წყლის მაღალი დონის გამო, ქვაბულის გათხრისას, საჭირო იქნება წყალქცევითი სამუშაოების (ამოტუმბვა)

ჩატარება. წყლის საორიენტაციო მოდენი ქვაბულის თითოეული მ^2-დან მიღებული იქნეს 0,01 ლ/წმ.

ადგილის სეისმურობა თანახმად საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების რუქისა 8 ბალია. სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0,17. უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებით განეკუთვნება II კატეგორიას.

საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით, სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორიის ფარგლებში, არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევები და სხვა) არ აღინიშნება. თუმცა ცალკეულ ადგილებში მიწისქვეშა წყლის მაღალი დონის გამოვლინება არახელსაყრელი ფაქტორია. საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით უბანი მიეკუთვნება – II კატეგორიას (საშუალო). ჩატარებული კვლევების შედეგად, ავტორი იძლევა რეკომენდაციებს: ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულებიდან და დასაპროექტებელი შენობის ტექნიკური მახასიათებლებიდან გამომდინარე დასაპროექტებელი შენობის დაფუძნების ყველაზე ოპტიმალურ ვარიანტს წარმოადგენს დაფუძნება ბურღვით-ნატენი ხიმინჯების მეშვეობით IV სგე-ს გრუნტზე, სუსტად გამოფიტულ ძირითად ქანზე (ფენა 5). დაფუძნების ერთ-ერთ ვარიანტად შეიძლება განხილული იქნეს დაფუძნება I სგე-ზე – თიხნარებზე (ფენები 2 და 2/) – რკინაბეტონის ფილის საძირკვლის მეშვეობით, ფილის ქვეშ ხელოვნური, ფენობრივად მოტკეპნილი ხრეშ-კენჭნარის ბალიშის გამოყენებით. II და III სგე-ს გრუნტების გამოყენება ფუძედ, მათი მცირე სიმძლავრეების გამო, ერთ დონეზე დაფიქსირების მიზნით მოუხერხებელია. მიწისქვეშა სართულების დაპროექტებისას, გათვალისწინდეს მიწისქვეშა წყლის მაქსიმალური დონე და იატაკები მოეწყოს აღნიშნული დონის ზემოთ, წინააღმდეგ შემთხვევაში საჭირო იქნება დრენაჟის მოწყობა. გრუნტის წყლის სულფატური აგრესიულობის და თიხნარი გრუნტის დამარილიანების გამო, მიწისქვეშა კონსტრუქციები უნდა დამზადდეს წყლის ქიმიური ანალიზის დასკვნაში მითითებული ცემენტების და სულფატომედეგი ცემენტების ბეტონით.

დასკვნა

ქ. თბილისში, შოთა რუსთაველის გამზირის №12-ში, ს.კ. 01.15.05.046.001 არსებული შენობა №1/5-ის, შემდგომში 11 სართულიანი სასტუმროს ფუნქციის

შენობის, მიწისქვეშა ოთხი სართულით, სარეკონსტრუქციო სამუშაოებისთვის (მიშენება-დაშენება) დაკავშირებით 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/

Ia Mshvidobadze 01024023058
Digitally signed by Ia Mshvidobadze
Date: 2024.08.01 11:15:56

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

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 (Protocol № 3 of 28.05.2003) 04 06 №5

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]

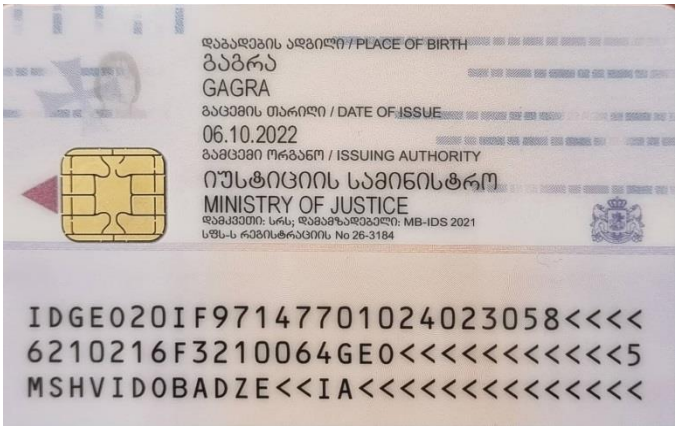
М. П.

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<<<<<<<<<<<<<<