# საექსპერტო შეფასება

## ანგარიშზე: ქ. თბილისში, ვახტანგ ნინუას ქ. №3-ში (ს/კ 01.12.12.001.397; 01.12.12.001.396) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შპს „სმარტფილდ დეველოპმენტი“-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2020 წლის დეკემბერში შემოწმებულ იქნა ქ. თბილისში, ვახტანგ ნინუას ქ. №3-ში (ს/კ 01.12.12.001.397; 01.12.12.001.396) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებ-ლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

**შემოწმების მიზანი**: დადგინდეს ქ. თბილისში, ვახტანგ ნინუას ქ. №3-ში (ს/კ 01.12.12.001.397; 01.12.12.001.396) 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 „ახალი საქქალაქმშენპროექტი“-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2020 წლის ნოემბერ-დეკემბერში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი ა. პასიკაშვილი. თიხოვანი და მსხვილნატეხოვანი გრუნტის ნიმუშების შესწავლა ჩატარდა განყოფილების გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში დ. ახობაძის ხელმძღვანელობით, ხოლო სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანების (ქვიშაქვა, არგილითი) ნიმუშების გამოცდები – სსიპ გრ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის ლაბორატორიაში გ. ბალიაშვილის ხელმძღვანელობით, ხოლო საველე სამუშაოები ჩატარდა განყოფილების წამყვანი სპეციალისტის მ. მამუკაშვილის ხელმძღვანელობით.

**საექსპერტოდ წარმოდგენილია:**

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ---------- 13 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ---------- 1 გვ;
3. მიწერილობა ---------- 1 გვ;
4. უბნის ტოპოგეგმა გამონამუშევრების დატანით---------- 1 გვ;
5. გრუნტების კვლევის შედეგების კრებსითი ცხრილი ---------- 2 გვ;
6. ძირითადი ქანების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები ---------- 4 გვ;
7. გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზის შედეგები და დასკვნა ---------- 4 გვ;
8. ჭაბურღილების ლითოლოგიური სვეტები---------- 2 ფურც;
9. უბნის გეოლოგიური ჭრილი ---------- 4 ფურც

დასაპროექტებელია გეგმაში მართკუთხედის ფორმის, მრავალბინიანი, ოცდაშვიდსართულიანი, სამი მიწისქვეშა პარკინგის სართულით, საცხოვრებელი სახლი, ზომები გეგმაში – 62,64×16,29მ-ზე. შენობის ტიპი – კარკასული, საძირკვლის სავარაუდო ტიპი - დამოკიდებულია საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგებზე. განიხილება ერთიანი რკინაბეტონის მონოლითური ფილაც, ბურღვით-ნატენი ხიმინჯებიც. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – IV.

გეომორფოლოგიურად, სამშენებლო ტერიტორია წარმოადგენს მდ. მტკვრის მარცხენა ნაპირის ჭალისზედა ტერასის (II ტერასა) ნაწილს, მცირედ დახრილი რელიეფით დასავლეთისკენ, რომლის აბსოლუტური ნიშნულები სამშენებლო მოედნის საზღვრებში, მერყეობენ 430,5–432,5 მ-ის ფარგლებში. სამშენებლო მოედნის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ ზედა ეოცენის ($P_2^3$) ძირითადი ქანები და მათი მფარავი მეოთხეული დელუვიური (dQIV) თიხოვანი, ალუვიური (aQIV) მსხვილნატეხოვანი და ტექნოგენური (tQIV) გრუნტები.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად და ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესაფასებლად მოხდა მიმდებარე ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერება. ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად და ნიმუშების ასაღებად, სამშენებლო მოედანზე, დამკვეთის მიერ მონიშნულ ადგილებში, გაიბურღა 5 ჭაბურღილი, ნაცვლად გათვალისწინებული 6 ჭაბურღილისა, მის უბანზე არსებული ნაგებობის გამო. სამშენებლო უბნის გეოლოგიური ჭრილის დასაზუსტებლად მეექვსე ჭაბურღილის გაყვანა, მოხერხდება აღნიშნული

ნაგებობის დემონტაჟის შემდეგ. გაბურღილი ჭაბურღილები (№№1-5) გაყვანილი იქნა 15,5–17,0მ სიღრმის თითოეული. შესრულებული სამუშაოს მთლიანი მოცულობა 83,5 გრძ. მეტრია. ლაბორატორიული შესწავლის მიზნით, სამშენებლო ტერიტორიაზე გავრცელებული გრუნტებიდან აღებულია დაურღვეველი და დარღვეული სტრუქტურის 21 ნიმუში. აქედან: თიხოვანი გრუნტიდან დაურღვეველი სტრუქტურის 9 ნიმუში; მსხვილნატეხოვანი გრუნტიდან დარღვეული სტრუქტურის 3 ნიმუში (კერნის სრული გამოსავალი); ძირითადი ქანის ძლიერ გამოფიტული ფენიდან (არგილითიდან) დარღვეული სტრუქტურის 3 ნიმუში; ძირითადი ქანის სუსტად გამოფიტული ფენიდან 6 ნიმუში (3 არგილითი, 3 ქვიშაქვა).

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

1. **ფენა 1** – ტექნოგენური, ნაყარი გრუნტი - $tQ_{IV}$ - გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე პირველი ფენის სახით. წარმოდგენილია სამშენებლო ნაგვის, კენჭების, ღორღის და თიხოვანი გრუნტის სუსტად შეკავშირებული ნარევით. ფენის სიმძლავრე 1.4 – 3.1 მეტრია;
2. **ფენა 2 – სგე I** – მყარი კონსისტენციის თიხა, ხვინჭის იშვიათი ჩანართებით. ფენის სიმძლავრე 4.0-5.6 მეტრია;

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია:

- სიმკვრივე $\rho$=1.94 გ/სმ$^3$;
- ხვედრითი შეჭიდულობა C= 0.68კგძ/სმ$^2$;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე $\varphi=20^0$ ;
- დეფორმაციის მოდული 240კგძ/სმ$^2$;
- პირობით საანგარიშო წინაღობა $R_0$=3.0კგძ/სმ$^2$;
- საგების კოეფიციენტი 3.0;
- პუასონის კოეფიციენტი 0.42;
- ბეტონის გრუნტზე ხახუნის კოეფიციენტი 0.50
- ფილტრაციის კოეფიციენტი <0.1.

3. **ფენა 3 – სგე II** – მსხვილნატეხოვანი გრუნტი, წარმოდგენილი ქვიშნარის 30%-მდე შემავსებლიანი კენჭნაროვანი გრუნტით. ფენის სიმძლავრე 3.20-3.70 მ;

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია:

- სიმკვრივე ρ=1.95 გ/სმ$^3$;
- ხვედრითი შეჭიდულობა C= 0.05კგძ/სმ$^2$;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=36$^0$ ;
- დეფორმაციის მოდული 400 კგძ/სმ$^2$;
- პირობით საანგარიშო წინაღობა $R_0$=4.5კგძ/სმ$^2$;
- საგების კოეფიციენტი 8.0;
- პუასონის კოეფიციენტი 0.27;
- ბეტონის გრუნტზე ხახუნის კოეფიციენტი 0.55
- ფილტრაციის კოეფიციენტი >0.1.

4. **ფენა 4 – სბე III** – ძირითადი ქანები, წარმოდგენილი არგილითებით, ქვიშაქვების თხელი შუაშრეებით. ეროზიული ზედაპირიდან 2,6–3,3 მ-ის სიღრმემდე ძირითადი ქანები ძლიერ გამოფიტულია, გათიხებულია და წარმოადგენს ელუვირებულ ზონას. ფენის სიმძლავრე 2.80-3.30 მეტრია;
   გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია:
- სიმკვრივე ρ=2.0 გ/სმ$^3$;
- დეფორმაციის მოდული 350 კგძ/სმ$^2$;
- პირობით საანგარიშო წინაღობა $R_0$=3.5კგძ/სმ$^2$;
- საგების კოეფიციენტი 20.0;
- პუასონის კოეფიციენტი 0.27;
- ბეტონის გრუნტზე ხახუნის კოეფიციენტი 0.45.
- ფილტრაციის კოეფიციენტი >0.1.

5. **ფენა 5 – სბე IV** – ძირითადი ქანი, არგილითების სიჭარბით, სუსტად გამოფიტული. არგილითების შემცველობა მთლიან მასაში 60%-ია, ქვიშაქვების 40%. არგილითები თხელშრეებრივია (3–5სმ), ზოგან ფურცლოვანი, ქვიშაქვები კი საშუალოშრეებრივი (8–10სმ). გავრცელებულია 9.10-10.50მ-დან მთელ დაძიებულ 17.0მ სიღრმემდე.
   გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია:
- სიმკვრივე ρ=2.31 გ/სმ$^3$;

- დრეკადობის მოდული 2367 მპა;
- სიმტკიცის ზღვრის ნორმატიული მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში Rc,n კპა (კგძ/სმ$^2$) 10000(100)
- საგების კოეფიციენტი 50.0;
- პუასონის კოეფიციენტი 0.25;
- ბეტონის გრუნტზე ხახუნის კოეფიციენტი 0.70.
- ფილტრაციის კოეფიციენტი <0.1.

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

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ ტერიტორია, მიწისქვეშა წყლების გავრცელებით ხასიათდება. მათი გამოვლინება 6,80–8,80 მ-ის სიღრმეზეა დაფიქსირებული, დამყარება 6,60–8,60 მ-ის სიღრმეზე. გრუნტის წყალს ახასიათებს სულფატური აგრესიულობის სხვადასხვა ხარისხი, დასაპროექტებელი რკინაბეტონის კონსტრუქციების მიმართ (ძლიერიდან – სუსტამდე).

ზოგადი სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით უბანი განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი 0.17.

საკვლევ უბანზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენები, ან მშენებლობისა და ნაგებობის შემდგომი ექსპლოატაციისათვის არახელსაყრელი პროცესები არ ფიქსირდება. საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მიწის ნაკვეთი მდგრადია და დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო–გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება. თუმცა ტერიტორიაზე გავრცელებული გრუნტების (კენჭნაროვანი და არგილითის) დამარილიანება და გრუნტის წყლის შედარებით მაღალი დონე (მიწისქვეშა 3 სართულის პირობებში), არახელსაყრელ ფაქტორებს წარმოადგენენ სამშენებლო მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შეფასებისას. მიწისქვეშა სართულების წყლის ცირკულაციის ზონაში მოხვედრის გამო, საჭირო გახდება დრენაჟის მოწყობა, შენობის მიწისქვეშა სართულის იატაკის დონიდან 1,0 მ-მდე ჩაღრმავებით წყლის

გადაყვანით სამშენებლო მოედნის სამხრეთით. გრუნტების და გრუნტის წყლის რკინაბეტონის კონსრუქციების მიმართ სულფატური აგრესიულობის გამო, მიწისქვეშა კონსტრიუქციებისთვის გამოყენებული იქნეს წყლის ქიმიური ანალიზის დასკვნაში რეკომენდებული ცემენტები. ქვაბულის დამუშავებისას საჭირო გახდება წყალქცევითი სამუშაოების ჩატარება.

ჩატარებული სამუშაოების შედეგად ავტორი იძლევა რეკომენდაციას ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულებიდან და დასაპროექტებელი შენობის ტექნიკური მახასიათებლებიდან გამომდინარე (30 სართულიანი, ნოლსქვეშა 3 სართულით), შენობის დაფუძნებისთვის მიღებულ იქნას IV სგე (ფენა 5), საძირკვლის ტიპი შესაძლებელია მიღებული იქნეს დასაყრდნობი, ბურღვით-ნატენი ხიმინჯების გამოყენებით. თუმცა, საბოლოო ჯამში ამის გადაწყვეტა ისევ კონსტრუქტორის პრეროგატივაა.

## დასკვნა

ქ. თბილისში, ვახტანგ ნინუას ქ. №3-ში (ს/კ 01.12.12.001.397; 01.12.12.001.396) მრავალბინიანი, 27 სართულიანი, 3 მიწისქვეშა სართულით, საცხოვრებელი სახლის 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 №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; 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 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"; ქ. თბილისში, სოფელ დიღომში, დიდ დიღომში შპს ალდა ჯგუფის საკუთრებაში არსებულ №035/796 ნაკვეთზე მრავალსართულიანი (მიწისქვეშა ავტოსადგომით) საცხოვრებელი სახლის პროექტის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში"; "ქ. თბილისში, უშანგი ჩხეიძის ქ.№ 20-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში და დასკვნა-რეკომენდაციები"; "ბათუმში მელიქიშვილის ქ.90-ში ს/კ05.27.46.023 7 სართულიანი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიშის საექსპერტო დასკვნა"-2018წ;ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის სოფ. ძირაგეულში, კოოპერატივ „ალვაზის" ღვინის ქარხნის მშენებლობისათვის, ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების ტექნიკური ანგარიში 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) 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, ბაგების სტუდქალაქის სამხრეთ-აღმოსავლეთით, წყნეთის გზატკეცილის მიმდებარედ, საცხოვრებელი კომპლექსი "ოდა"-ს საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში" 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 ქუჩის 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 დამენებისა და 2 მ სიგანის ფართის მიშენებისათვის სამშენებლო მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობები"2019. 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 |
| უცხო ენების ცოდნა | ქართული - მშობლიური;<br>რუსული - კარგად;<br>ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით;<br>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

```
IDGE012IB8371850102402305 8<<<<
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 ნოდარის ასულ მშვიდობაძეს
მასზე, რომ იგი 1979 წელს შევიდა
საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
ვ.ი. ლენინის სახელობის
და 1984 წელს დაამთავრა
აღნიშნული
ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1984 წ.
„28" ივნისის გადაწყვეტილებით
ი.ნ. მშვიდობაძეს მიენიჭა ინჟინერ-
მშენებლის
კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
მდივანი

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1984 წ. „1" X
სარეგისტრაციო № 1677

Грузинский яз.

# ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан Мшвидобадзе
Иа Нодаровне
в том, что она в 1979 году поступила
в Грузинский политехнический
институт им. В.И. Ленина
и в 1984 году окончила полный курс
названного
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.