საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: ქ. თბილისში, შუამთის ქუჩა N21-ში, ს.კ. 01.19.20.027.018, შპს „ვი თი ჯგუფი“-ს კუთვნილ ნაკვეთზე საერთაშორისო სკოლის რეკონსტრუქციის და ახალი შენობა ნაგებობების (სპორტული დარბაზი და საინფორმაციო ცენტრი) მშენებლობისათვის სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შპს „ვი თი ჯგუფი“-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2022 წლის აპრილში შემოწმებულია ქ. თბილისში, შუამთის ქუჩა N21-ში, ს.კ. 01.19.20.027.018, შპს „ვი თი ჯგუფი“-ს კუთვნილ ნაკვეთზე საერთაშორისო სკოლის რეკონსტრუქციის და ახალი შენობა ნაგებობების (სპორტული დარბაზი და საინფორმაციო ცენტრი) მშენებლობისათვის, სამშენებლო უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, შუამთის ქუჩა N21-ში, ს.კ. 01.19.20.027.018, შპს „ვი თი ჯგუფი“-ს კუთვნილ ნაკვეთზე საერთაშორისო სკოლის რეკონსტრუქციის და ახალი შენობა ნაგებობების (სპორტული დარბაზი და საინფორმაციო ცენტრი) მშენებლობისათვის, სამშენებლო უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოებისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს „არქსტუდიო“-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2022 წლის მარტ-აპრილში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი ზ. ნაზღაიძე. მის მიერ მოხდა: საკვლევი ტერიტორიის ვიზუალური შესწავლა, დამუშავდა რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა. აღებულ გრუნტის ნიმუშებზე ჩატარებულია სათანადო კვლევები.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 13 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ..... 1 გვ;

3. მიწერილობა ..... 1 გვ;
4. მოედნის ტოპოგეგმა სამთოგამონამუშევრების დატანით..... 1 ფურც;
5. გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები..... 1 ფურც;
6. გრუნტის გამონატუტის ქიმიური ანალიზი ..... 2 ფურც;
7. ქანების აგრესიულობის ხარისხი ..... 2 ფურც;
8. გრუნტის კომპრესიული გამოცდის შედეგები ..... 2 ფურც;
9. გრუნტის ლითოლოგიური ჭრილი ..... 4 ფურც;
10. უბნის გეოლოგიური ჭრილი ..... 1 ფურც.

პროექტი ითვალისწინებს საერთაშორისო სკოლის რეკონსტრუქციის და ახალი შენობა ნაგებობების (სპორტული დარბაზი და საინფორმაციო ცენტრი) მშენებლობას. სარეაბილიტაციო შენობა ოთხსართულიანია, ნახევრად სარდაფით. საპროექტო შენობის დაფუძნების სავარაუდო სიღრმე _ მიწის ზედაპირიდან -1.5 მ. საძირკვლების სავარაუდო ტიპი გაირკვევა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შემდეგ. დატვირთვა საძირკვლებზე - 500 კნ/მ. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით მეოთხე.

მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორია მდებარეობს ქ.თბილისში, ვარკეთილის რაიონში, შუამთის ქუჩა #21. ნაკვეთი მდებარეობს ქალაქის მჭიდროდ დასახლებულ რაიონში, რომელსაც სამი მხრიდან ესაზღვრება მისასვლელი საქალაქო გზები. არსებული სარეაბილიტაციო შენობა-ნაგებობა აშენებულია 10-12 წლის წინ. შენობა ოთხსართულიანია, გეგმაში მართკუთხედის ფორმის, ზომებით 30.5X18.4. შენობის მზიდ კონსტრუქციებს შეადგენს მონოლითური რკინა/ბეტონის კარკასი. კარკასის სვეტები მართკუთხაა ზომებით 0,60X0,40. სართულშუა გადახურვები მონოლითური რკინაბეტონი 0,18 მ, ხოლო რიგელები 0,55X0,40. შენობის საძირკველად გამოყენებულია მონოლითური რკინა/ბეტონის 0,40 მ სისქის ფილა 0,10 მ ბეტონის მომზადებით. გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით გამოკვლეული უბანი განლაგებულია ნავთლუღი-ორხევის ვაკეზე, რომელიც მდ. ლოჭინის მარჯვენა სანაპირომდე ვრცელდება. ვაკის ზედაპირი მდ.მტკვრისაკენ (სამხრეთით) არის დახრილი. მისი მაქსიმალური სიგრძე 10 კმ-ს აღწევს, სიგანე კი 6 კმ-ს. ვაკის სიმაღლე ჩრდილოეთ ნაწილში 600 მეტრამდეა, სამხრეთში კი 400 მ. მშენებლობისათვის განკუთვნილი ტერიტორია ხელოვნურად მოსწორებულ, ტექნოგენურ რელიეფზეა განთავსებული. ტერიტორია ნაწილობრივ დაფარულია ასფალტის თხელი ფენით, ნაწილობრივ კორდით. უბანზე და მის მიმდებარედ საშიში გეოდინამიკური

პროცესების დამახასიათებელი ფორმები არ აღინიშნება. ტერიტორია გამოირჩევა მდგრადობის მაღალი ხარისხით, რომელიც მომავალშიც იქნება შენარჩუნებული. უბნის აბსოლუტური ნიშნულები 511.6 – 517.2 მ-ია.

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის, მისი გეოლოგიური ჭრილებისა და ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესწავლის მიზნით, საკვლევ ტერიტორიაზე გავრცელებული გრუნტების სიმძლავრეების და მათი ფიზიკურ–მექანიკური თვისებების განსაზღვრის მიზნით, საკვლევ მოედანზე კონსტრუქტორის მიერ მითითებულ ადგილებში გაყვანილი იქნა 4 შურფი. ორი შურფი გაყვანილია შენობის სარდაფში, ერთი გარე კედელთან და მეორე სარდაფის შუა კოლონასთან. ორი შურფი გაყვანილია ეზოში, (თითოეული 5,0 გრძივი მეტრი), აქედან ერთი უშუალოდ შენობის კედელთან. სამთო ნამუშევრების საერთო სიგრძემ შეადგინა 11.0 მეტრი. სამთო გამონამუშევრების გაყვანის დროს ხდებოდა გრუნტების დასინჯვა. საძირკვლების გაშიშვლებით დადგინდა, რომ შენობის საძირკველად გამოყენებულია მონოლითური რკინა/ბეტონის 0,40 მ სისქის ფილა, რომელიც მოწყობილი 0,10 მ ბეტონის მომზადებაზე. საძირკველის ფილა მოწყობილია ორმაგი არმირებით, d=18 მმ, ბიჯი 20 სმ. ბეტონის მომზადების ქვეშ არის ხრეშ-კენჭნარის (ბალასტი) საფუძველი. საძირკველი მოწყობილია მე-3 ფენაზე, კენჭნარზე, თიხნარის შემავსებლით. შენობის მიწისქვეშა კედლები იზოლირებულია საიზოლაციო პენოპლასტით, ხოლო საძირკველის ფილა რუბეროიდით.

საველე, ფონდური და ლაბორატორიული მასალების განზოგადოების საფუძველზე, სამშენებლო მოედნის ფარგლებში გამოიყო შემდეგი ფენები:

1. **ფენა № 1 - ნაყარი,** წარმოდგენილია ნაყარით, ტექნოგენური მასალის, ასფალტის ფენის ნარჩენების, სამშენებლო მასალების ნატეხოვანი ნარჩენების და თიხოვანი გრუნტების ნარევით. ეს ფენა, როგორც ფუძე გრუნტი, შენობა-ნაგებობისთვის არ გამოდგება, ის მშენებლობის დროს მოიხსნება და ამიტომ მისი თვისებები არ დასინჯულა. სიმძლავრე 1,2მ-დან -2,5-მ-მდე.
2. **ფენა №2 - სგე I - თიხნარი (dpQIV),** მოყვითალო და ღია ყავისფერი, “თეთრთვალას” ბუდობების ჩანართებით, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, გავრცელებულია მთელ უბანზე მეორე ფენის სახით; ფენის სიმძლავრე 1,1-2,4მ;

- სიმკვრივე ρ= 1,82 გ/სმ^3;

- ხვედრითი შეჭიდულობა C=0,35კგძ/სმ^2
- შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=17^0
- დეფორმაციის მოდული E=170კგძ/სმ^2;
- პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro = 2,2 კგძ/სმ^2
- პუასონის კოეფიციენტი μ 0,42
- საგების კოეფიციენტი 2,5

3. **ფენა №3 - სგე II** - მსხვილნატეხოვანი გრუნტი, კენჭნარი aQ$_{IV}$, წარმოდგენილია წვრილი და საშუალო ზომის კენჭებით, თიხნარის შემავსებლით. ფენის ნატეხური მასალის დედა ქანი ძირითადად დანალექი ქანებით არის წარმოდგენილი. ისინი კარგად დამუშავებული და დახარისხებულია. გავრცელებულია მესამე ფენად მთელ დაძიებულ სიღრმემდე, -3,50-მ-დან დაძიებულ 5.0-მდე და კიდევ უფრო ქვემოთ.

- სიმკვრივე ρ= 1,95 გ/სმ^3;
- ხვედრითი შეჭიდულობა C=0,02კგძ/სმ^2
- შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=27^0
- დეფორმაციის მოდული E=320კგძ/სმ^2;
- პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro = 4,0 კგძ/სმ^2

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

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი დაძიებულ სიღრმემდე არ გახსნილა. გრუნტის (თიხნარები - მე-2 ფენა) გამონატუტის ქიმიური ანალიზის შედეგებიდან, საანალიზოდ გადაცემული ნიმუშიდან მომზადებული გრუნტის გამონატუტის ქიმიური შედგენილობა იკითხება როგორც სულფატური კალციუმიანი. წყალბად- იონის კონცენტრაციის მაჩვენებლით რეაქცია ტუტეა. გამონატუტის საერთო მინერალიზაციის მაჩვენებელი მომატებული სიდიდით ხასიათდება (M=1.29 გ/ლ). აგრესიულობის ხარისხთან მიმართებაში, საანალიზო ნიმუში „ძლიერ“ აგრესიულობას ავლენს პორტლანდცემენტზე და შლაკოპორტლანდცემენტზე დამზადებული W_4, W_6 და W_8 მარკის (წყალშეღწევა-

დობის მიხედვით) ბეტონების მიმართ, ხოლო სულფატ-მდგრადი ცემენტის მიმართ ვლინდება „ძლიერი“ აგრესიულობა W_4 მარკის ბეტონების მიმართ, W_8 მარკის ბეტონების მიმართ ხასიათდება „სუსტი“ აგრესიულობით.

საკვლევი ტერიტორია განეკუთვნება 8-ბალიან სეისმურ რაიონს, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0,17. ამგები გრუნტები, სეისმური თვისებებიდან გამომდინარე, განეკუთვნებიან II კატეგორიას.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, რადგან საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს გეოლოგიური საფრთხეების განვითარების მაღალი რისკის ზონაში, სამშენებლო რაიონი მიეკუთვნება II (საშუალო სირთულის) კატეგორიას. დღეისათვის, საკვლევ უბანზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენა, ან პროცესი არ ფიქსირდება. ჩატარებული კვლევების საფუძველზე ავტორი იძლევა რეკომენდაციებს: ახალი მშენებლობისას, გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების გათვალისწინებით ფუძის გრუნტებად შესაძლებელია ორივე სგე-ს გამოყენება, საძირკველის ტიპი - ნებისმიერი ტიპის საძირკველია მისაღები.

დასკვნა

ქ. თბილისში, შუამთის ქუჩა N21-ში, ს.კ. 01.19.20.027.018, შპს „ვი თი ჯგუფი“-ს კუთვნილ ნაკვეთზე საერთაშორისო სკოლის რეკონსტრუქციის და ახალი შენობა ნაგებობების (სპორტული დარბაზი და საინფორმაციო ცენტრი) მშენებლობისათვის, სამშენებლო უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. 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	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; 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; რუსული - კარგად; ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით; გერმანული - ლექსიკონის დახმარებით

Georgia IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო

GEO



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

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 [illegible]

მასზე, რომ იგი 1979 წელს შევიდა [illegible]

და 1984 წელს [illegible]

სრული კურსი [illegible]

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1984 წ.

„28" [illegible] გადაწყვეტილებით

[illegible] მიენიჭა [illegible]

[illegible] კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1984 „1" X

სარეგისტრაციო №. 1677

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан Мшвидобадзе Ие Назиевне

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.