საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: ქ. თბილისში, კავთისხევის ქ. №19 -ში მრავალფუნქციური კომპლექსის (ს/კ 01.12.12.048.043) მშენებლობასთან დაკავშირებით, სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

ამხანაგობა "ც. დადიანი 2012"-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2021 წლის თებერვალში შემოწმებული იქნა ქ.თბილისში, კავთისხევის ქ.№19-ში მრავალფუნქციური კომპლექსის (ს/კ 01.12.12.048.043) მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ.თბილისში, კავთისხევის ქ.№19-ში მრავალფუნქციური კომპლექსის (ს/კ 01.12.12.048.043) მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლო-გიური სამუშაოებისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს „გეოგემა"-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2020 წლის აგვისტოში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი მ. ბაბილოძე. მის მიერ ვიზუალურად იქნა შესწავლილი საკვლევი ტერიტორია, მოძიებული და დამუშავებულია რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა. თიხოვანი გრუნტის ლაბორატორიული კვლევები ჩატარებულია "გენგეოს" გრუნტისა და წყლის კვლევების ლაბორატორიაში, ხოლო კლდოვან გრუნტზე ლაბორატორიული კვლევები არ ჩატარებულა, რადგანაც შპს „გეოგემა"-ს მიერ ც. დადიანის და მანჯგალაძის ქუჩაზე ადრე ჩატარებულია შესაბამისი კვლევები სსიპ გ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის ქანების თვისებებისა და მასივში მიმდინარე ფიზიკური პროცესების კვლევების განყოფილებაში და რადგან გრუნტები იდენტური იყო, ეს საარქივო მასალებია გამოყენებული ამ დასკვნაშიც

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ---------- 6 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ---------- 1 გვ;
3. ლაბორატორიული კვლევების კრებსითი ცხრილი ---------- 1 გვ;
4. უბნის ტოპოგეგმა გამონამუშევრების დატანით ----------1 ფურც;
5. ჭაბურღილების ლითოლოგიური ჭრილები---------- 2 ფურც;
6. უბნის გეოლოგიური ჭრილი ---------- 4 ფურც.

პროექტით, საკვლევ მოედანზე, უნდა აშენდეს მართკუთხედთან მიახლოებული ფორმის, 8 მიწისზედა და ერთი მიწისქვეშა სართულიანი შენობა. მიახლოებითი ზომებით გეგმაში 16.60X26.40 მ. შენობის ტიპი კარკასული, აგურის ან ბლოკის შევსებით. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი – ფილა.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად და ჰიდრო-გეოლოგიური პირობების შესაფასებლად დათვალიერებულია უბანი და მისი მიმდებარე ტერიტორია. ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაყვანილია 3 ჭაბურღილი, საერთო სიღრმით 73.0 გრძ.მ. ბურღვის პარალელურად მიმდინარეობდა გრუნტების დასინჯვა, გამონამუშევრებიდან აღებულია დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტის 6 ნიმუში და და კლდოვანი გრუნტის 3 ნიმუში. რომლებზეც ჩატარებულია შესაბამისი ლაბორატორიული კვლევები.

გამოკვლეული უბანი განთავსებულია გლდანი – ნაძალადევის ადმინისტრაციულ რაიონში. მას დასავლეთის და სამხრეთის მხრიდან ინივიდუალური საცხოვრებელი სახლები და მათი ეზოები ესაზღვრება, ჩრდილოეთიდან კავთისხევის ქუჩა, აღმოსავლეთიდან ც.დადიანის ქუჩა. გამოკვლეულ ტერიტორიაზე ამჟამად ერთსართულიანი სახლებია განლაგებული, რომლებიც ექვემდებარება დემონტაჟს და მათ ადგილზე უნდა აიგოს დასაპროექტებელი შენობა. გამოკვლეული უბანი გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით მდებარეობს ძეგვი – მახათას მაღლობის დასავლეთი ფერდის, კონკრეტულად ე.წ. "ლოტკინის გორის" ქვედა ნაწილში, სადაც იგი მდ. მტკვრის ჭალისზედა მეორე ტერასაში გადადის. გამოკვლეული უბანი ტექნოგენურ რელიეფზეა განთავსებული და დახრილია მდ. მტკვრისაკენ. ამჟამად ტერიტორია დაკავებულია 1 სართულიანი საცხოვრებელი სახლებით, რომლთა აღების შემდეგ დასაპროექტებელი სახლის მშენებლობაა განზრახული.

უბნის აბსოლუტური ნიშნულები 444.0-445.6 მ ფარგლებში იცვლება. ტექტონიკური თვალსაზრისით ტერიტორია, სადაც გამოკვლეული უბანია მოთავსებული, ლისის ანტიკლინის სამხრეთ ფრთის ფარგლებშია მოქცეული, რომელიც მდ. მტკვრის მარცხენანაპირეთში მეოთხეული ნალექების ქვეშ თანდათან იძირება. იგი ამ ნაწილში აგებულია შუა და ზედა ოლიგოცენური ასაკის თხელშრეებრივი ღიანაცრისფერი, რუხი თიხოვანი ქვიშაქვებით და მათში შუაშრეების სახით წარმოდგენილი მოშავო, მუქი ფერის ფირფიტისებური აღნაგობის სუბარგილიტებით. აღნიშნული ლითოლოგიური სახესხვაობები დაფარულია მეოთხეული ასაკის დელუვიურ – პროლუვიური თიხნარებით და ტექნოგენური გრუნტებით. ძირითადი ქანების ვარდნის აზიმუტი სა 170^0, ხოლო ვარდნის კუთხე $15\text{-}20^0$. საფარი ქანების ჯამური სიმძლავრე უბნის აღმოსავლეთ ნაწილში 23 – მეტრამდეა.

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

1. ფენა 1 – ნაყარი გრუნტი – tQIV- განლაგებულია დედამიწის ზედაპირიდან პირველი ფენის სახით, წარმოდგენილია თიხნაროვანი მასით, ღორღის, სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვის ნარჩენების ჩანართებით. ფენა არ დასინჯულა. ფენის სიმკვრივე საფონდო მონაცემების მიხედვით 1. 80 ტ/მ3-ია. ენა უწყლოა. ფენის სიმძლავრე 0.4–2.0მ - მდეა. ფენის თვითშემკვრივების პროცესი დამთავრებულია;

2. ფენა 2 – სბე I – თიხნარი - bπIV - წარმოდგენილია მოყვითალო – მოყავისფრო თიხნარებით, ღორღისა და ხვინჭის ჩანართებით, ქვიშნარის თხელი შუაშრეებით. ფენის სიმძლავრეა 20-21მ; გრუნტის კომპრესიაზე გამოცდამ აჩვენა, რომ თიხნარები წყალზე არ რეაგირებენ, ან რეაგირებენ სუსტად. აჯდომის მოდულის მნიშვნელობა მოითითებს თიხნარების არაჯდომად ხასიათზე, ხოლო შემკვრივების კოეფიციენტით თიხნარები საშუალოდკუმშვად გრუნტებს განეკუთვნება.

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების საანგარიშო მაჩვენებლებია:

- გრუნტის ბუნებრივი სიმკვრივე - ρ = 1.90 გრ/სმ^3
- პლასტიკურობის რიცხვი 0.10

- ტენიანობა 19%
- ფორიანობის კოეფიციენტი 0.709
- დენიანობის მაჩვენებელი 0.70
- ხვედრითი შეჭიდულობა C = 0.16 კპა
- შინაგან ხახუნის კუთხე 16^0
- დეფორმაციის მოდული E = 170 კგძ/სმ^2
- გრუნტის პირობითი საანგარიშო წინაღობა R_0 = 2.0კგძ/სმ^2
- პუასონის კოეფიციენტი 0.35

3. შენა 3 – სბე II – გამოფიტული ქვიშაქვები და არგილიტები P_3^{2+3} – განლაგებულია 22.0–23.0მ სიღრმიდან. ქვიშაქვები ღიანაცრისფერი, თიხოვან ცემენტზე, წვრილი და საშუალომარცვლოვანი, თხელშრეებრივი. არგილიტები მოშავო, მუქი, მოყავისფრო თხელშრეებრივი, ფირფიტისებური აღნაგობის. ეს ლითოლოგიური სახესხვაობები ურთიერთმონაცვლეობენ.

ჩატარებული ლაბორატორიული კვლევების საფონდო მასალებით:

- საშუალო სიმკვრივე ρ - 2,40 გ/სმ^3,
- სიმტკიცის ზღვრის საშუალო მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ პირობებში Rc – 70 კგძ/სმ2
- გრუნტი დარბილებადია, ყველა მნიშვნელობა K <0,75-ზე.

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 გაყვანილ ჭაბურღილებში წყლის გამოვლინებას გამოკვლეულ სიღრმემდე ადგილი არ ჰქონია. წყალგამოვლინებები თუ არსებობს უბნის მიმდებარე ტერიტორიაზე, მიწისქვეშა წყალმატარ კომუნიკაციების უწესივრო ფუნქციონირებასთან უნდა იყოს დაკავშირებული.

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.

დასკვნა

ქ.თბილისში, კავთისხევის ქ.№19-ში მრავალფუნქციური კომპლექსის (ს/კ 01.12.12.048.043) 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; 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
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]

[illegible] მშვიდობაძეს

მასზე, რომ იგი 1979 წელს შევიდა

[illegible]

[illegible]

და 1984 წელს [illegible]

[illegible]

[illegible]

სრული კურსი [illegible]

[illegible]

[illegible]

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1984 წ.

„28“ [illegible] გადაწყვეტილებით

ი. ნ. მშვიდობაძეს მიენიჭა [illegible]

[illegible]

კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

ბ. ა.

რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი 1984 „1“ X

სარეგისტრაციო № 1677

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан Мшвидобадзе

И. Нодаревне

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

м. п.

Секретарь

Город Тбилиси „1“ X 1984 г.

Регистрационный № 1677

Московская типография Гознака. 1983.