საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: ქალაქ თბილისში, დიდი დიღმის დასახლების მიმდებარედ, ასი ათასი მოწამის ქ. N 28-ში მრავალბინიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილ ნაკვეთზე ს/კ 01.10.06.002.020 ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

კერძო პირის, ირაკლი ლომიძის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2021 წლის მარტში შემოწმებული იქნა ქალაქ თბილისში, დიდი დიღმის დასახლების მიმდებარედ, ასი ათასი მოწამის ქ. N 28-ში მრავალბინიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილ ნაკვეთზე ს/კ 01.10.06.002.020 ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქალაქ თბილისში, დიდი დიღმის დასახლების მიმდებარედ, ასი ათასი მოწამის ქ. N 28-ში მრავალბინიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილ ნაკვეთზე ს/კ 01.10.06.002.020 ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოებისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

შენობის მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესაფასებლად და ნაგებობის დაფუძნების პირობების დასადგენად, 2021 წლის თებერვლის თვეში კვლევითი სამუშაოები განახორციელებულია ი/მ „ზურაბ ურუშაძე“-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ. გეოლოგიური სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი ზ. ურუშაძე. მის მიერ მოხდა საკვლევი ტერიტორიის ვიზუალური შესწავლა, მოძიებულ და დამუშავებულ იქნა რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა, საველე და ლაბორატორიულ კვლევებთან ერთად გამოყენებულია სამშენებლო მოედნის მიმდებარე ტერიტორიებზე წინა წლებში, საქართველოს გეოლოგიური სამსახურისა და სხვადასხვა საპროექტო ორგანიზაციების მიერ ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური კვლევების შედეგები. ჩატარებულია საველე,

ლაბორატორიული და გეოფიზიკური (ვერტიკალური ელექტროზონდირება) სამუშაოები. ხოლო წყლისა და გრუნტის გამონატუტის სინჯის ანალიზები შესრულებულია შპს „გრუნტი და წყალი“-ს ლაბორატორიაში პროფ. მ. მარდაშოვას ხელმძღვანელობით.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 20 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ..... 1 გვ;
3. მიმოხილვითი რუკა ..... 1 გვ;
4. აეროფოტო ..... 1 ფურც;
5. გენგეგმა გამონამუშევრების და საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილის ხაზების დატანით..... 1 ფურც;
6. გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის კრებსითი ცხრილი ..... 1 გვ;
7. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები..... 7 ფურც;
8. მოედნის გეოლოგიური ჭრილები..... 2 ფურც;
9. გრუნტის წყლისა და გრუნტის გამონატუტის ქიმიური ანალიზი ..... 6 ფურც;
10. ელექტრო ვერტიკალური ზონდირების დიაგრამები ..... 2 ფურც.

ტექნიკური დავალების მიხედვით, ასაშენებელია გეგმაში მართკუთხა ფორმის 13 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი, ერთი მიწისქვეშა ავტოფარეხით. შენობის ზომა გეგმაში 38,1X32,9მ-ია. შენობის ტიპი კარკასული, ბლოკის ან აგურის შევსებით. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი რკინაბეტონის მონოლითური ფილა ან ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯი, დამოკიდებულია საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგებზე. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით IV (მეოთხე).

სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორია მდებარეობს ქალაქ თბილისში დიდი დიღმის ტერიტორიაზე. 467-470 მეტრი აბსოლუტური ნიშნულების ფარგლებში. საკვლევი ტერიტორიის ცენტრალური ნაწილის კორდინატებია (WGS-84-ის მიხედვით): X-480020, Y-4627345. სამშენებლო მოედანი წარმოადგენს სწორ ზედაპირს საერთო მცირე ქანობით აღმოსავლეთისკენ. საკვლევი ტერიტორია გეოლოგიურად აგებულია ქვედა პლიოცენური ასაკის (საყარაულოს ჰორიზონტი)

კვარც-არკოზული ქვიშაქვებითა და თიხებით. აღნიშნული ნალექები გადაფარულია მძლავრი ალუვიურ-დელუვიური ნალექებით.

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის, მისი გეოლოგიური ჭრილებისა და ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესწავლის მიზნით, გაყვანილი იქნა 7 ჭაბურღილი თითოეული 20,0 მ. სამუშაოების საერთო მოცულობა 140 გრძ.მ. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასადგენად გამონამუშევრებიდან აღებული იქნა გრუნტების ნიმუშები, რომლებზეც ჩატარებულია შესაბამისი ლაბორატორიული კვლევები. ასევე ჩატარებულია გეოფიზიკური სამუშაოები (ვერტიკალური ელექტროზონდირება - ვეზ), რომლის მიზანსაც წარმოადგენდა კლდოვანი და ნახევრად კლდოვანი ქანების გამოვლინება (ჭაბურღილებით შესწავლილი 20 მეტრის სიღრმის შემდეგ.

საველე, ფონდური და ლაბორატორიული მასალების განზოგადოების საფუძველზე, საკვლევ ტერიტორიაზე გამოიყო გრუნტის შემდეგი ფენები:

1. **ფენა 1** - ტექნოგენური ნაყარი ფენა (tQ_{IV}) - საკვლევ ტერიტორიაზე გავრცელებულია ცალკეულ ადგილებში, სიმძლავრით 0,70-მ-დან 0,90 მეტრამდე, აღნიშნული ფენა ლაბორატორიულად არ დასინჯულა;
2. **ფენა 2** - ნიადაგის ფენა მცენარეების ფესვებით სიმძლავრით 0.70-1.00 მეტრამდე (dQ_{IV}).
3. **ფენა 3 - სგე I** - ყავისფერი თიხნარი (dQ_{IV}), მყარი; ფენის სიმძლავრე 1,2-2,3 მ-მდე; ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია:
    - სიმკვრივე ρ=1.82 გ/სმ^3;
    - შიგა ხახუნის კუთხე 20^0
    - ხვედრითი შეჭიდულობა 16 კპა;
    - დეფორმაციის მოდული E=17 მპა;
    - პირობით საანგარიშო წინაღობა R_0 = 250კპა;
    - პუასონის კოეფიციენტი μ=0,35.
4. **ფენა 4 - სგე II** - ყავისფერი თიხნარი, დენადპლასტიკური (dQ_{IV}). ფენის სიმძლავრე 1,0-3,2მ;

    ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია:

- სიმკვრივე ρ=1.88 გ/სმ^3;
- შიგა ხახუნის კუთხე 7^0
- ხვედრითი შეჭიდულობა 7,3 კპა;
- დეფორმაციის მოდული E= 6 მპა;
- პირობით საანგარიშო წინაღობა R_0 = 130კპა;
- პუასონის კოეფიციენტი μ=0,35.

5. **ფენა 5 - სგე III** - ყავისფერი თიხნარი, დენადი, ფენაში გამოერევა მცირე ხრეშის და ქვიშის შრეები (dQ$_{IV}$). გავრცელებულია მთელ დაძიებულ სიღრმემდე.

   ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია:

   - სიმკვრივე ρ=1.90 გ/სმ^3;
   - შიგა ხახუნის კუთხე 6^0
   - ხვედრითი შეჭიდულობა 4,6 კპა;
   - დეფორმაციის მოდული E= 5 მპა;
   - პირობით საანგარიშო წინაღობა R_0 = 110კპა;
   - პუასონის კოეფიციენტი μ=0,35.

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 გაყვანილ ჭაბურღილებში გრუნტის წყლების გამოსავალი დაფიქსირდა 4.70 მეტრიდან. წყალი ავლენს სხვადასხვა ხარისხის სულფატურ აგრესიულობას სხვადასხვა მარკის ბეტონის ნაკეთობათა მიმართ.

ადგილის სეისმურობა, თანახმად საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების რუქისა, 8 ბალია. სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0,15. სეისმური თვისებების მიხედვით სამშენებლო ფართზე გავრცელებული გრუნტები მიეკუთვნება III კატეგორიას

სამშენებლო მოედანსა და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური პროცესების (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევები და სხვა) ჩასახვა-განვითარების კვალი არ აღინიშნება. უარყოფით ფაქტორად შეიძლება ჩაითვალოს ფენა 5- დენადი თიხნარები. ჩატარებული კვლევების საფუძველზე ავტორი იძლევა რეკომენდაციას: ვინაიდან სგე III (ფენა N5) ძალიან დაბალი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებით ხასიათდება, ასევე მდებარეობს ჭრილის სულ ქვედა ნაწილში და ხასიათდება მძლავრი გავრცელებით, დაპროექტებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს მისი მახასიათებლები, ხოლო ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების გასაუმჯობე-სებლად გამოყენებული უნდა იქნეს ყველა ის მეთოდი, რომელიც უზრუნველყოფს გრუნტების თვისებების გაუმჯობესებას და შექმნის პირობებს პროექტის უსაფრთხო განხორციელებისთვის. ხოლო საძირკვლის ტიპად სასურველია გამოყენებული იქნეს კომბინირებულად, ხიმინჯებიც და ფილაც, თუმცა ეს საბოლოო ჯამში კონსტრუქტორის პრეროგატივაა.

დასკვნა

ქალაქ თბილისში, დიდი დიღმის დასახლების მიმდებარედ, ასი ათასი მოწამის ქ. N 28-ში მრავალბინიანი, 13 სართულიანი, 1 მიწისქვეშა ავტოფარეხით, საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისთვის განკუთვნილ ნაკვეთზე ს/კ 01.10.06.002.020 ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. დასასრულს ავღნიშნავთ რომ, წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას. იგი შეიძლება საფუძვლად დაედოს მშენებლობის მიშენების პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

გეოლოგია-მინერალოგიის აკადემიური დოქტორი,
საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ-
კორესპონდენტი, პროფესორი /ი. 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 ია
ნოდარის ასულ მშვიდობაძეს
მასზე, რომ იგი 1979 წელს შევიდა
საქართველოს ვ. ი. ლენინის სახელობის
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
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
Ие 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

Секретарь

М. П.

Город Тбилиси „1" X 1984 г.

Регистрационный № 1677

Московская типография Гознака. 1983.