საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: ქ. თბილისში, სანდრო ეულის ქ. №7-ში, ს/კ№01.14.05.007.273 მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით, სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შპს "გრინ ლენდი"-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2020 წლის დეკემბერში შემოწმებული იქნა ქ.თბილისში, სანდრო ეულის ქ.№7-ში, ს/კ№01.14.05.007.273 მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, სანდრო ეულის ქ. №7-ში, ს/კ№01.14.05.007.273 მრავალფუნქციური 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 "თბილინვესტ-პროექტი"-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2017 წლის აპრილში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი ი. ცხომელიძე. მის მიერ ვიზუალურად იქნა შესწავლილი საკვლევი ტერიტორია, მოძიებული და დამუშავებულია რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა. აღებული იქნა გრუნტის ნიმუშები, რომლებზეც ჩატარდა შესაბამისი ლაბორატორიული კვლევები შ.პ.ს "თბილინვესტპროექტი"-ს გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში და სსიპ გ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის ქანების, საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის განყოფილებაში.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ---------- 7 გვ;

2. ტექნიკური დავალება ---------- 1 გვ;
3. გრუნტების ლაბორატორიული კვლევების კრებსითი ცხრილი ------- 1 ფურც;
4. უბნის ტოპოგეგმა გამონამუშევრების დატანით ----------1 ფურც;
5. ჭაბურღილების ლითოლოგიური ჭრილები---------- 8 ფურც;
6. უბნის გეოლოგიური ჭრილი ---------- 3 ფურც.

პროექტით, საკვლევ მოედანზე, უნდა აშენდეს სწორკუთხედთან მიახლოებული ფორმის, 22 სართულიანი, 2 მიწისქვეშა სართულით მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. მიახლოებითი ზომებით: 28.0X45.0მ. შენობის ტიპი კარკასული, აგურის ან ბლოკის შევსებით. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი – კომბინირებული, გადაწყდება საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შემდეგ.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად და ჰიდრო-გეოლოგიური პირობების შესაფასებლად დათვალიერებულია უბანი და მისი მიმდებარე ტერიტორია. ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაყვანილია 8 ჭაბურღილი, კლდოვანი ქანების გამოუფიტავ ნაწილში 2,0 მ-მდე ჩაღრმავებით, საერთო სიღრმით 63.0 გრძ.მ. ბურღვის პარალელურად მიმდინარეობდა გრუნტების დასინჯვა, აღებული იქნა თიხური და კლდოვანი ქანების ნიმუშები, ასევე გრუნტის წყლის სინჯი, რომლებზეც შესრულდა ლაბორატორიული კვლევები შ.პ.ს "თბილინვესტპროექტი"-ს გეოტექნიკურ ლაბორატორიასა და სსიპ გ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის ქანების, საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის განყოფილებაში გ. ბალიაშვილის ხელმძღვანელობით.

გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბანი მდებარეობს ლისის ქედის სამხრეთ განშტოებისა და საბურთალოს დეპრესიის კონტაქტზე, საბურთალოს დეპრესიის უკიდურეს სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში. აქ დეპრესია ვიწროა, იგი ჩრდილოეთიდან, დასავლეთიდან და სამხრეთიდან ლისის ქედის განშტოებებით არის შემოსაზღვრული. აღმოსავლეთით ტერიტორია თანდათან ფართოვდება. საკვლევ მოედანს ჩრდილოეთიდან ფერდობი, ხოლო დანარჩენი სამი მხრიდან მრავალსართულიანი შენობები ესაზღვრება. მოედნის რელიეფი ხელოვნურად მოსწორებული, საყრდენი კედლებით გამაგრებული, დატერასებული ზედაპირით არის წარმოდგენილი.

რელიეფის ნიშნულები 543,5-554,0 მ-ის ფარგლებში მერყეობს. საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დანაწევრების სქემის მიხედვით, ტერიტორია განთავსებულია მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემის აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის სამხრეთ ქვეზონაში. ტერიტორია აგებულია პალეოგენური დანალექი ფლიშური ნალექებით, რომლებიც წარმოდგენილნი არიან ზედა ეოცენური ასაკის ფორამინიფერებიანი მერგელებით, ფიქლებრივი თიხებით, არგილიტებით და ქვიშაქვებით.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის შედეგად, მოედანზე, გეოლოგიურ ჭრილში, გამოყოფილი იქნა ოთხი ფენა:

1. ფენა 1 – ნაყარი გრუნტი – tQ_{IV}- თიხნარის მასა ბეტონის ნატეხების და ღორღის ჩანართებით, შემკვრივებული. გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე სხვადასხვა სიმძლავრით და შედგენილობით. ზოგან წარმოდგენილია თიხნარული მასით, ზოგან კი ხრეშით და ღორღით. ფენა არ დასინჯულა. ფენა უწყლოა. ფენის თვითშემკვრივების პროცესი დასრულებულია დროის შესაბამისი პერიოდის გასვლის გამო. ფენის სიმძლავრე 1.0-1.7მ;

2. ფენა 2 – სბე I – თიხნარი - pdQ_{IV} - მუქი-ყავისფერი, ხვინჭის ჩანართებით 10%, ნახევრადმყარი კონსისტენციის. ფენა დასინჯულია დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტის 10 ნიმუშით. 6 ნიმუშზე ჩატარდა ძვრაზე გამოცდები ბუნებრივი ტენიანობის პირობებში, საფეხურებრივი დატვირთვით 0,5 კგძ/სმ^2, 3,0კგ-მდე. აგრეთვე, შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები. ფენის სიმძლავრე 0.3-4.9მ;

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების საანგარიშო მაჩვენებლებია:

სიმკვრივე	ρ	გ/სმ^3	1.97
მშრალი გრუნტის სიმკვრივე	ρ_d	გ/სმ^3	1.64
გრუნტის ნაწილაკების სიმკვრივე	ρs	გ/სმ^3	2.70
ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	20.3

ფორიანობა	n	%	39
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ.ნაწ.	0.648
ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W_L	ერთ.ნაწ.	0.291
ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	W_p	ერთ.ნაწ.	0.195
პლასტიკურობის რიცხვი	I_p	ერთ.ნაწ.	9.6
დენადობის ზღვარი	I_L	ერთ.ნაწ.	0.08
ტენიანობის ხარისხი	S_r	ერთ.ნაწ.	0.8
შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	25
ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ^2	0.32
დეფორმაციის მოდული	E	კგძ/სმ^2	200
საანგარიშო წინაღობა	Ro	კგძ/სმ^2	2.5
პუასონის კოეფიციენტი		μ	0.35

3. ფენა 3 – სბე II – თხელშრეებრივი არგილიტები - P^3_2 - ქვიშაქვის შუაშრეებით, მოჟანგისფრო-ყავისფერი, ძლიერ გამოფიტული, ძლიერ ნაპრალიანი, ნაპრალები შევსებულია გამოფიტვის მასალებით. ფენის სიმძლავრე 0.4-3.7მ;

- სიმკვრივე 2.22 კგძ/სმ^2
- სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე წყალში 3.4 მპა

4. ფენა 4 – სბე III – ქვიშაქვები არგილიტის შუაშრეებით – P_2^3 – გამოფიტული, ნაპრალიანი, ღია-ნაცრისფერი. არგილიტები თხელშრეებრივია, ქვიშაქვის მკვრივ შრეებს შორის შუაშრეების სახით არის განლაგებული. გვხვდება როგორც ცალკეული დასტების სახით, ასევე ქვიშაქვებთან მორიგეობით. არგილიტები არა მდგრადია და ადვილად იშლებიან, ხოლო ქვიშაქვები მკვრივია, მდგრადი, თიხურ ცემენტზე, ქვიშაქვის შრეების სიმძლავრე 10-30 სმ-ს აღწევს, ნაპრალები შევსებულია კალციტითა და გამოფიტვის მასალებით. გრუნტის სიმტკიცე სიღრმის მატებასთან ერთად მატულობს, არგილიტები ხდებიან უფრო მკვრივები, უფრო მდგრადები, ამიტომ, ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა შეიძლება განვიხილოთ, როგორც ერთი მთლიანი, რადგან მათ შორის კავშირი მტკიცეა. ქანების მიმართების აზიმუტი 165-170^0, ხოლო დახრის კუთხე 15-20^0 შეადგენს, რაც ემთხვევა ფერდობის ექსპოზიციას.

სიმკვრივე ρ=2.32 გრ/სმ^3;

სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე წყალნაჯერ მდგომარეობაში R_c=15.4მპა;

დეფორმაციის მოდული E=2000მპა;

პუასონის კოეფიციენტი 0.20

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი აღნიშნულ ტერიტორიაზე 1,6-7,2 მ-ის სიღრმიდან არის გავრცელებული. წყალი ძლიერი სულფატური აგრესიით ხასიათდება, ამიტომ, საძირკვლებში გამოყენებულ იქნეს სულფატომედგ ცემენტზე დამზადებული ბეტონი.

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 ნაგებობების შემდგომი ექსპლოატაციისათვის არახელსაყრელი პროცესები არ ფიქსირდება. ტერიტორია მდგრადია და "დამაკმაყოფილებელ" საინჟინრო–გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება. ვლევების საფუძველზე ავტორი იბძლევა რეკომენდაციას ფუძე-გრუნტისა და საძირკვლის ტიპის შერჩევის თაობაზე: გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების გათვალისწინებით ფუძის გრუნტებად რეკომენდებულია III სგე, ხოლო საძირკვლის ტიპად რკინა-ბეტონის დგარი ხიმინჯები, რასაც ვეთანხმებით, თუმცა, საბოლოო ჯამში ეს მაინც კონსტრუქტორის პრეროგატივაა.

დასკვნა

ქ. თბილისში, სანდრო ეულის ქ. №7-ში, ს/კ№01.14.05.007.273 მრავალფუნქციური, 22 სართულიანი, 2 მიწისქვეშა სართულით, საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები, აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია

საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. მცირე შენიშვნები ავტორის მიერ მიღებულია მხედველობაში და შეტანილია სათანადო ცვლილებები, კერძოდ ადრინდელი საკადასტრო კოდი მოიცავდა მრავალფუნქციური კომპლექსის მთელ ტერიტორას და ამჟამად, ამ კერძო კორპუსს მინიჭებული აქვს ახალი საკადასტრო კოდი, რაც ჩასასწორებელია. 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: 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

```
IDGEO12IB837185010240230 58<<<<
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 ასული მშვიდობაძეს

მასზე, რომ იგი 1979 წელს შევიდა საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში

და 1984 წელს [illegible]

სრული კურსი [illegible]

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 „1" X

სარეგისტრაციო № 1677

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан Мшвидобадзе Ия 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.