შპს „შენობა-ნაგებობათა კვლევისა და
ექსპერტიზის ცენტრი"
LTD „THE CENTER OF BUILDING RESEARCH
AND EXPERTISE"

თბილისი, თამარ მეფის გამზირი 5ა
Tel: (+995 32227704, E-mail: expertisecntr@gmail.com
Tamar Mefis gam 5a, Tbilisi, Georgia

10.01.2017 № 07-02
თქვ. № _____

ექსპერტიზის დასკვნა

ობიექტის მისამართი:– თბილისში, ისანი-სამგორისრაიონში, გ. ნადარეიშვილის ქ. №4-ში (საკად. კოდი01.17.11.009.016), ორსართულიან სასაწყობო ნაგებობა

დასკვნის შედგენის საფუძველი: ხელშეკრულება 20.12.2016 წ

ობიექტის დასახელება: თბილისში, ისანი-სამგორისრაიონში, გ. ნადარეიშვილის ქ. №4-ში(საკად.კოდი01.17.11.009.016),ორსართულიან სასაწყობო ნაგებობაზე მსამე სართულის დაშენების პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების პროექტისათვის ექსპერტიზის ჩატარება

ვამტკიცებ, შენობა ნაგებობათა
კვლევის და ექსპერტიზისცენტრის

დირექტორი რ.ცხვედაძე

თბილის 10 01 2017 წლის

ექსპერტიზის დასკვნა

თბილისში, ისანი-სამგორისრაიონში, გ. ნადარეიშვილის ქ. №4-ში (საკად. კოდი01.17.11.009.016), ორსართულიან სასაწყობო ნაგებობაზე მესამე სართულის დაშენების პროექტის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების პროექტისათვის ექსპერტიზის შესახებ

შემსრულებლები:

ექსპერტი,

პროფესორი დ. ჯანყარაშვილი

თბილისი

2017წელი

შემადგენლობა:

1. შესავალი
2. ექსპერტების მონაცემები
3. ექსპერტების წინაშე დასმული შეკითხვები
4. კვლევითი ნაწილი
5. დასკვნა

1. შესავალი

2016 წლის 20 დეკემბერს **შპს`** MK-ARCHITECTURE **"** (საიდ. კოდი400029376), დირექტორიგიორგიჩიტაძე) და შპს შენობა ნაგებობათა კვლევის და ექსპერტიზის ცენტრი "-ს დირექტორს რევაზ ცხვედაძეს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე დაინიშნა ექსპერტიზა.

2. ექსპერტის მონაცემები

დათო ჯანყარაშვილი – განათლება უმაღლესი, კვალიფიკაცია: ინჟინერ-მშენებელი, მშენებლობის ექსპერტის, მშენებლობის აკადემიური დოქტორის ხარისხი, მუშაობის სტაჟი – 38 წელი.

3. ექსპერტის წინაშე დასმული შეკითხვა

გთხოვთ ჩაგვიტაროთ თბილისში, ისანი-სამგორისრაიონში, გ. ნადარეიშვილის ქ. №4-ში (საკად. კოდი1.17.11.009.016), ორსართულიან სასაწყობო ნაგებობაზე მესამე სართულის დაშენების პროექტის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების პროექტის ექსპერტიზა .

წარმოდგენილი მასალები

1. საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა –8 ფურცლად;
2. გრაფიკული დანართებიდა ცხრილები – 13ფურცლად;

გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა

- СНиП 1.02.07-87 „საინჟინრო-საძიებო სამუშაოების მშენებლობისათვის";
- Справочник проектировщика. „Основания фундаменты и подземные сооружения". М. 1985 г.
- სამშენებლო ნორმების და წესების – „სეისმომედეგი მშენებლობა" (ᲘᲜ 01.01-09) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/2284. 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ. თბილისი;
- სამშენებლო ნორმების და წესების – „შენობების და ნაგებობების ფუძეები" (ᲘᲜ 02.01-08) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/1924. 2008 წლის 17 სექტემბერი, ქ. თბილისი;

– დაპროექტების ნორმების – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/1743. 2008 წლის 25 აგვისტო, ქ. თბილისი;

კვლევითი ნაწილი

2016 წლის დეკემბერში შპს` MK-ARCHITECTURE “ (საიდ. კოდი400029376)„ დირექტორიგიორგიჩიტაძე) ტექნიკური დავალების მოთხოვნების შესაბამისად ჩატარდა ისანი-სამგორისრაიონში, გ. ნადარეიშვილის ქ. №4-ში (საკად. კოდი1.17.11.009.016), ორსართულიან სასაწყობო ნაგებობაზე მესამე სართულის დაშენების პროექტის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები. ინჟინერ-ჰიდროგეოლოგი გ. რუსტამოვი

აღნიშნული მიზნით გამოკვლევა ჩატარდა ნორმატიული დოკუმენტების: „Инженерные изыскания для строительства“СП-11-105-97, Госстрой СССР „Методика оценки прочности и сжимаемости крупнообломочних грунтов“, „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ01.01-09), „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ02.01-08) და „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (პნ01.05-08) მოთხოვნების შესაბამისად გაბურღილი იქნა შენობისკონტურისფარგლებში, ლითოლოგიურიჭრილისდასადგენად, გაიბურღა4 (ოთხი) ჭაბურღილი და 6 შურფი,აქედან ჭ/ბ№1,3 – თითოეული 7,50 მ, №2 – 7,0 მ და №4 -8,0 მ, ჯამურისიღრმით – 30,0 გრძივიმეტრი,ხოლოშურფებისაერთოსიღრით – 14,30 მ.

ბურღვა წარმოებდა დანადგარით „УГБ-50 1ВС“-ით, რომელიც დამონტაჟებულია ავტომანქანა „ГАЗ-66“-ზე სახელმწიფო №OF242FO, ბურღვის ოსტატი ვახტანგ ლომოური. ბურღვის მეთოდად გამოვიყენეთ მექანიკური-სვეტური, მილების დიამეტრი – 127 მმ, ჩარეცხვის გარეშე - მშრალი ბურღვის წესით, შემცირებული რეისით, კერნის უწყვეტი ამოღებით.ჭაბურღილებისა და შურფების ლიკვიდაცია მოხდა ამოღებული გრუნტების უკუჩაყრით, დატკეპვნით – ყოველი 0,3-0,4 მ-ის შემდეგ.

4ჭაბურღილი სიღრმით 15 მ-მდე, საერთო სიღრმით 60მ. აღებული იქნა თიხური გრუნტის 4 ნიმუში ფიზიკო-მექანიკური თვისებების განსასაზღვრავად და წყლის ერთი სინჯი მისი აგრესიული თვისებების დასადგენად.

ადგილმდებარეობის ვიზუალური დათვალიერების, ჭაბურღილების ბურღვის, ლაბორატორიული კვლევისა და საფონდო მასალების კამერალური დამუშავების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია:

ჭაბურღილების ლითოლოგიური ჭრილები;

უბნის გრძივი გეოლოგიური ჭრილები;

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების მნიშვნელობის ცხრილები;

გრუნტის წყლის ლაბორატორიული კვლევის შედეგი;

გრუნტების ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობის ცხრილი;

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა.

ტერიტორია გეოლოგიურად აგებულია ზედა ეოცენის ასაკის ნალექებით, რომლებიც ზევიდან გადაფარულია დელუვიური გრუნტით.

რეგიონის გეოლოგიური აგებულება-ქანების რაობა, ასაკი, გენეზისი და ა.შ. განსაზღვრავს მის სეისმურობას. ნორმატიული დოკუმენტის „სეისმომედეგი მშენებლობა (პ601.01-09) მიხედვით რაიონი მიეკუთვნება მიწისძვრების 8 ბალიან ზონას.

საქართველოს გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუქის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით,უბანი განლაგებულია მდ.მტკვრის მარცხენა ნაპირზე.ტერიტორია მდ.მტკვრის მიმართულებით დამრეცადაა დაქანებული.

აღნიშნული სიტუაციური გეგმის(მ1:500) ფარგლებში, ტერიტორიის აბსოლუტური ნიშნული, მერყეობს410,99-414,35 მ-ისფარგლებში.

დასამუშავებელი გრუნტების გეოლოგიური ასაკი მიეკუთვნება მეოთხეულ პერიოდს. მიუხედავად იმისა რომ, ეს ქანები არის ძირითადი დანალექი ქანების – არგილითებისა და ქვიშაქვების მექანიკური და ქიმიური გამოფიტვის შედეგი (ასაკითპალეოგენური).

საკვლევი უბნის ფარგლებში გრუნტის წყალი დაფიქსირდა ოთხივე ჭაბურღილში. შურფებიდან აღებული იქნა ქვიშაქვების ნიმუშები და მათზე ჩატარებული იქნა ლაბორატორიული გამოკვლევები. მიღებული შედეგების მიხედვით, გრუნტის სიმტკიცის ზღვარის მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე,

წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს R_c=2.3 კგ/სმ^2, , აგრეთვე, გრუნტის სიმკვრივე ρ=2.0 გ/სმ^3, დარბილების კოეფიციენტი K_{af}=0.565, რაც მიუთითებს იმაზე, რომ გრუნტი დარბილებადია. საძიკრვლის ფუძე-გრუნტის პირობითი საანგარიშო წინაღობაა R_0=2.3კგ/სმ^2. დანართში მოცემულია შურფების ლითოლოგიური ჭრილები.

საპროექტო შენობის ტერიტორიაზე ჩატარებული საველე გეოტექნიკური გამოკვლევების მონაცემების საფუძველზე გამოიყოფა მხოლოდ სამი ფენა – საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

უბნის ლითოლოგიური ჭრილის შემადგენლობაში შემავალი გრუნტები შეიძლება დავახასიათოთ შემდეგნაირად:

ფენა-1–0,5-0,7 მ –- ნიადაგურიფენა, მცენარეულიფესვებით (ხე, ბუჩქი და ა.შ.), ჰუმუსირებული, მუქინაცრისფერი-მოყვითალო,ზოგანღორღი

სამშენებლო ნაგვის ჩანართით, თიხნარის შემავსებლით რუხი მონაცრისფერო, სიმძლავრითზოგან 0,7 – 2,7 მ.

ფენა-2 – 0,7-2,9 მ - თიხა, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის., ხვინჭის ჩანართით10%-მდე, მოყვითალო-მოყავისფერო. ფილტრაცის კოეფიციენტითKფ≤1 მ/დღ.ღ.

ფენა-3 – გამოვლინდა ყველაჭაბურღილში,მიწისზედაპირიდან 1,0 მ-დან8,0 მ-მდე–კენჭნარი, მოყვითალო-მონაცრისფეროთაბაშირისშემცველობით, ძნელპლასტიკური თიხის შემავსებლით, რომელთა სიმძლავრე 8,0 მ-ის ქვემოთ, არ შესწავლილა.

იგი გამოყენებულია შენობის საფუძვლად მისი საკმაოდ დიდი ამტანუნარიანობის გამო. გრუნტების ძირითადი ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლების მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილებში.

საკვლევი უბნის ფარგლებში გრუნტის წყალი გამოვლინდა ოთხივე ჭაბურღილში. სახიფათო გეოდინამიკური პროცესები და მოვლენები საკვლევი უბნის ფარგლებში არ ფიქსირდება.

ამრიგად ზემოთმოყვანილი გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე, საკვლევი ტერიტორია საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით მიეკუთვნება მეორე კატეგორიას. საბოლოოდ მოცემულია დასკვნები და რეკომენდაციები.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით, საკვლევი უბანი განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში რაც სავსებით შეესაბამება მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების მოთხოვნებს. საპროექტო შენობის საძირკველი უნდა განთავსდეს სგე 3-ზე. ნაშრომის მიმართ შენიშვნები არ გვაქვს.

დასკვნა

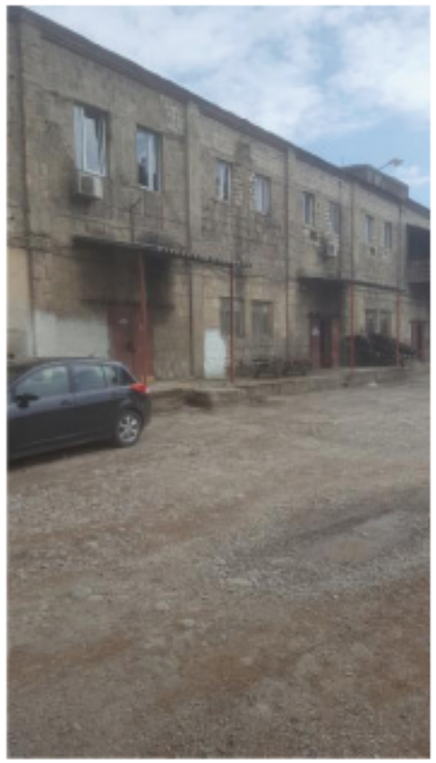
ჩატარებული კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი თბილისში, ისანი-სამგორის რაიონში, გ. ნადარეიშვილის ქ. №4-ში(საკად.კოდი01.17.11.009.016), ორსართულიან სასაწყობო ნაგებობაზე მესამე სართულის დაშენების ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების კვლევის შედეგები ძირითადად პასუხობს მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების მოთხოვნებს. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიშს ეძლევა დადებითი შეფასება, რათა გამოყენებული იქნას დანიშნულებისამებრ.

არსებული ადგილმდებარეობის ამსახველი ფოტომასალა



















CV



პერსონალური ინფორმაცია

სახელი, გვარი:	**ჯანყარაშვილი დავითი**
დაბადების თარიღი:	1946 წლის 3 თებერვალი
დაბადების ადგილი:	ქ. თბილისი
მისამართი :	ქ. თბილისი, ნუცუბიძის 2 მ/რ, 4 კვ.კ.11, ბ.58.
ტელეფონი:	231-63-65, 599-33-20-64
ელ.ფოსტა:	doqtori.55@gmail.com

პროფესიული მოღვაწეობა

სამეც. / აკად. ხარისხი:	ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი
სამუშაო ადგილი/ორგანიზაცია:	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
დაწესებულების მისამართი:	კოსტავას ქ. № 68, სტუ-ს I სასწავლო კორპუსი, IV სართული, ოთახი ბ-430
თანამდებობა :	ასოცირებული-პროფესორი

განათლება

ჩარიცხვის და დამთავრების წლები	1964-1969წწ. ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, სამშენებლო ფაკულტეტი. წარჩინებით. 1973-1976 წწ. ასპირანტურა, ქ.თბილისის კ. ზავრიევის სახელობის "სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის ინსტიტუტის ზღვრული წინასწორობის განყოფილების ასპირანტი." ამავე წლებში დისერტაციაზე ვმუშაობდი ქ. ვილნიუსის სამშენებლო ინსტიტუტის სამშენებლო მექანიკის კათედრაზე. ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, „სამშენებლო მექანიკა“, ვილნიუსის სამშენებლო საინინრო ინსტიტუტი 1979 წ. 14 მაისი დისერტაცია „ჰიპარის ფორმის წინასწარდაძაბული ვანტური სისტემის ზღვრული მდგომარეობა გეომეტრიული არაწრფიობის გათვალისწინებით“. ხელმძღვანელი პროფესორი ა. ჩიჟასი და პროფესორი ნ. ახვლედიანი.

სამუშაო გამოცდილება

2006 წლიდან-დღემდე	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი.
1998 -2006	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო

	მექანიკის და სეისმომედეგობის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი.
1976-1979	საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი ინჟინერი
1969-1973	საპროექტო ინსტიტუტ "კავგიპროტრანსის" სსმ განყოფილების უფროსი ინჟინერი.

მეცნიერული მიღწევები

მონოგრაფია	
სახელმძღვანელო	5
სტატიები	10
კონფერენციები	2
გამოგონებები	-
გრანტები	-

მეცნიერული მოღვაწეობის დაწვრილებით გაცნობა შეგიძლიათ შემდეგ მისამართზე: http://gtu.ge/mecniereba2011

ენების ცოდნა

რუსული	თავისუფლად
გერმანული	თავისუფლად
ინგლისური	ლექსიკონის გამოყენებით

პედაგოგიური საქმიანობა

პროფესიული სწავლება	ტექნიკური მექანიკა
ბაკალავრიატი	სამშენებლო მექანიკა
ბაკალავრიატი	სეისმომედეგობა
ბაკალავრიატი	თხელკედლიანი სივრცითი სისტემები
მაგისტრატურა	სამშენებლო მექანიკის სპეცკურსი

ინტერესის სფერო

ფილებისა და გარსების ოპტიმალური დაგეგმარება.

დრეკად-პლასტიკური სისტემების და ანაკრები კონსტრუქციების ზიდვის უნარის საკითხები.

ფილებისა და გარსების გაანგარიშების საკითხები მათი გეომეტრიული და ფიზიკური მახასიათებლების ნახტომისებური ცვლილებების გათვალისწინებით.

სამფენოვანი ფირფიტებისა და გარსების გაანგარიშება მასალის დრეკად-პლასტიკური თვისებების გათვალისწინებით.

შენობების, როგორც დისკრეტულ-კონტინუალური სისტემების გამოკვლევა, მიწისძვრისას აღძრული იმპულსურ ზემოქმედებაში.

მრავალკვანძიანი წინასწარდაძაბული ვანტური სისტემების ზიდვის უნარის გამოკვლევა გეომეტრიული არაწრფიობის გათვალისწინებით.

დამასხურებები, ჯილდოები, სერტიფიკატები

საქართველოს სსრ უმაღლესი და საშუალო სპეციალური განათლების სამინისტროს ჯილდო დ.გ. ჯანყარაშვილს-საქ. ვ.ი. ლენინის სახელობის პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაქულტეტის პროფბიუროს თავჯდომარეს საქართველოს პროფკავშირების XVII ყრილობის დელეგატს, განათლების, უმაღლესი სკოლებისა და სამეცნიერო დაწესებულებების მუშაკთა პროფკავშირული ორგანიზაციების მუშაობაში აქტიური მონაწილეობისათვის.
კამპუჩიის სახალხო რესპუბლიკის უმაღლესი განათლების სამინისტროს ჯილდო 1983-86 წწ-ში ქ. პნომპენის უმაღლეს ტექნიკურ ინსტიტუტში პედაგოგიური მოღვაწეობისთვის.

ჰობი

სპორტი, მუსიკა, ლიტერატურა.