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

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

30 05 2016 № 06-23
თქმ. №

ექსპერტიზის დასკვნა

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი,ისანი-სამგორის რაიონი, ვაზისუბნის დასახლება მე-4-ე მიკრორაიონი, პატარიძის ქუჩის მიმდებარედ(საკადასტრო კოდი 01.17.07.024.031)
მრავალფუნქციური შენობის პროექტისათვის საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების ჩატარება

დასკვნის შედგენის საფუძველი: ხელშეკრულება 20.05.2016 წ

ობიექტის დასახელება: ქ.თბილისი,ისანი-სამგორის რაიონი, ვაზისუბნის დასახლება მე-4-ე მიკრორაიონი, პატარიძის ქუჩის მიმდებარედ(საკადასტრო კოდი 01.17.07.024.031)
მრავალფუნქციური შენობის პროექტისათვის საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების ჩატარება

დაწყებულია: 20 მაისი 2016 წლის

დასრულებულია: 2016 წლის 31 მაისი

ვამტკიცებ,

შენობა ნაგებობათა კვლევის
და ექსპერტიზის ცენტრის

დირექტორი რ.ცხვედაძე

თბილისი

2016 წლის 20 მაისი

ექსპერტიზის დასკვნა

ქ.თბილისი,ისანი-სამგორის რაიონი, ვაზისუბნის დასახლება მე-4-ე მიკრორაიონი, პატარიძის ქუჩის მიმდებარედ(საკადასტრო კოდი 01.17.07.024.031) მრავალფუნქციური შენობის პროექტისათვის საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების პროექტზე

თბილისი

2016წელი

შემადგენლობა:

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

1. შესავალი

2016 წლის 20 მაისს შპს გასგო ინთერნეიშენალ ჰოთელს ენდ თაუერს დირექტორს ზურაბი სამხელაშვილი და შპს „შენობა ნაგებობათა კვლევის და ექსპერტიზის ცენტრი "-ს დირექტორს რევაზ ცხვედაძეს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე დაინიშნა ექსპერტიზა.

2. ექსპერტის მონაცემები

ექსპერტიზის ჩატარება დაევალა:

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

3. ექსპერტის წინაშე დასმული შეკითხვა

გთხოვთ ჩაგვიტაროთ ქ. თბილისი, ისანი-სამგორისრაიონი, ვაზისუბნისდასახლება, IVმ/რ, პატარიძისქუჩისმიმდებარედ (საკადასტრო კოდი: 01.17.07.024.031)მრავალფუნქციური შენობის პროექტისათვის საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების პროექტის ექსპერტიზა.

გამოსაკვლევად წარმოდგენილი დოკუმენტაცია

ქ.თბილისი,ისანი-სამგორის რაიონი, ვაზისუბნის დასახლება მე-4-ე მიკრორაიონი, პატარიძის ქუჩის მიმდებარედ(საკადასტრო კოდი 01.17.07.024.031) მრავალფუნქციური შენობის პროექტისათვის საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების ჩატარება

1. მრავალფუნქციური შენობის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის პროექტი ნაბეჭდი ალბომი, ერთი ეგზემპლიარი.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. СНиП 2.02.01-83 основания зданий и сооружений, 1983 г.;
2. Справочник проектировщика. „Основания фундаменты и подземные сооружения".

   М. 1985 г;
3. СНиП 2.03.01-84* „Бетонные и железобетонные конструкции". М. 1988 г;
4. სეისმომედეგი მშენებლობა პნ 01.01-0

4. კვლევითი ნაწილი

დაკვეთით საექსპერტოდ წარმოდგენილია პროექტის რომელიც შესრულებულია,შპს გასგო ინთერნეიშენალ ჰოთელს ენდ თაუერსის დაკვეთით, მრავალფუნქციური შენობის დაფუძნების პირობების დადგენის მიზნით.

დავალების თანახმად, დასაპროექტებელი შენობა გეგმაში სწორკუთხედის ფორმისაა,13 სართულიანი სარდაფით, ზომებით 43.0X26.0 მ. შენობის ტიპი ჩონჩხედი, ბლოკის ან აგურის შეყვანით; სიძირკვლის ტიპი ფილა. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით II.

გამოკვლეული უბანი მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში,ქ.თბილისში, მდ.მტკვრის მარცხენა სანაპიროს ნაწილში, ვაზისუბანში სამშენებლო მოედანს ჩრდილოეთიდან ესაზღვრება პატარიძის ქუჩა,დასავლეთიდან ათსართულიანი კორპუსი,აღმოსავლეთიდან ფეხით მოსიარულეთა კიბე,სამხრეთიდან თავისუფალი ტერიტორია.საინჟინრო – გეოლოგიური პირობების შეფასების მიზნით, გაბურღულია 4 ჭაბურღილი საერთო სიგრძით 50.0 გრძ.მ. აღებულია დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტის 10 და დარღვეული სტრუქტურის 3 ნიმუში, აგრეთვე კლდოვანი და ნახევრადკლდოვანი ქანების 4 სინჯი. ითხოვანი გრუნტების ლაბორატორიული ანალიზები ჩატარებულია შ.პ.ს. "ჯეოინჟინერინგის" გრუნტისა და წყლის კვლევების ლაბორატორიაში.

ჭაბურღილების გეგმიურ – სიმაღლითი მიბმა განხოციელდა 1 : 500 მასშტაბის ტოპო – გეგმის მიხედვით. საველე სამუშაოების დამთავრებს შემდეგ ჭაბურღილები შევსებულია ნაბურღი მასალით.

საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია საინჟინრო - გეოლოგიური დასკვნა. საინჟინრო გეოლოგიური გამოკვლევები ჩატარდა 2016 წლის მარტში.

პროექტი შედგება ზოგადი ნაწილისაგან და სპეციალური ნაწილისაგან.
ზოგად ნაწილში მოცემულია : გეომორფოლოგია, გეოლოგიური აგებულება ჰიდროგეოლოგიური პირობები .სპეციალური ნაწილში მოცემულია

საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზი რომლის მონაცემების საფუძველზე გამოყოფილია 4 ფენა: ფენა №1 ნაყარი გრუნტი, ფენა №2 თიხნარი, ფენა №3 კენჭნარი და ფენა №4 გამოფიტული სუბარგილიტები და ქვიშაქვები თიხების შუაშრეებით. პროექტში მოყვანილია ამ ფენების დახასიათება,კერძოდ:

ფენა №1 – ნაყარი გრუნტი. ფენის სიმძლავრე 0.8 მ-დან 3.8 მ - მდე. აღნიშნული სიმძლავრეები განპირობებულია ტერიტორიაზე არსებული მიწისქვეშა ნაგებობების არსებობით, მათი მშენებლობისას ნაგებობების უბეებში გრუნტების ჩაყრით. ფენა უწყლოა.

ფენა №2 – თიხნარი –მეორე შრის სახით 1.2-3.3 მ სიღრმიდან, ფენა წარმოდგენილია მოყავისფრო – მოყვითალო ფერის თიხნარებით, თიხის თხელი 20 სმ-მდე შუაშრეებით, ხვინჭისა და კენჭების ჩანართებით, მყარი კონსისტენციის, საშუალოდ გატენიანებული

ფენა უწყლოა.

ფენა №3 - მესამე შრის სახით, 9.4 – 11.5 მ სიღრმიდან. წარმოდგენილია მსხვილი და საშუალო, იშვიათად მსხვილი ზომის კენჭებისაგან, შემავსებელი თიხნარია 20 - 25% - მდე. ფენა უწყლოა.

ფენა №4 - ძირითადი ქანი თიხოვანი ფიქლების და ქვიშაქვების თხელშრეებრივი მორიგეობა, მოყავისფრო-ყანგისფერი ძლიერ გამოფიტული.გრუნტი განეკუთვნება სახსტანდარტის 25100-82-ის მიხედვით ნახევარკლდოვან შემცირებული სიმტკიცის დარბილებად ქანებს. სეისმურობის მიხედვით განეკუთვმება II კატეგორიას

პროექტში მოცემულია დასკვნები და რეკომენდაციები

ქ.თბილისი,ისანი-სამგორის რაიონი, ვაზისუბნის დასახლება მე-4-ე მიკრორაიონი, პატარიძის ქუჩის მიმდებარედ(საკადასტრო კოდი 01.17.07.024.031) მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მიწის ნაკვეთი მდგრადია და მშენებლობისათვის "დამაკმაყოფილებელ" საინჟინრო - გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება.

ტერიტორია განთავსებულია მახათას მთის აღმოსავლეთ ფერდობის ზედა ნაწილში.

ტერიტორია აგებულია ქვედა მიოცენის ასაკის "საყარაულოს ჰორიზონტის" სუბარგილიტებით და ქვიშაქვებით, თიხების შუაშრეებით, რომლებიც დაფარული არიან მეოთხეული ასაკის ალუვიური კენჭნარით, დელუვიურ-პროლუვიური თიხნარებით და ტექნოგენური გრუნტებით.

სამშენებლო თვისებების მიხედვით, უბანზე არსებულ გეოლოგიურ ლითოლოგიურ ჭრილში გამოიყოფა 3 საინჟინრო – გეოლოგიური ელემენტი (სგე): I სგე - თიხნარი (ფენა №2), II სგე – კენჭნარი (ფენა №3) და III სგე - სუბარგილიტები

და ქვიშაქვები, თიხების შუაშრეებით (ფენა №4). აღნიშნული ფენების მახასიათებლები მოცემულია ცხრილის სახით

სგე №№	ხიმკვრივე ρ ტ/მ³	დეფორმაციის მოდ. E კგძ/სმ²	შეჭიდულობა C კგძ/სმ²	ხახუნის კუთხე φ გრად.	პუასონის კოეფიციენტი μ	საანგარიშო წინაღობა Ro კგძ/სმ²	სიმტკიცის ზღვარი Pχ კგძ/სმ²
I	1.93	216	0.34	26	0.37	250	-
II	2.0	390	0.08	35	0.27	450	-
III	2.26	2000	-	-	0.22	-	40

საძირკვლის ტიპად, რკინა ბეტონის ფილის გამოყენებით მისაღებია.

სნ და წ - "სეისმომედეგი მშენებლობა" (Ან 01.01-09) – ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართის მიხედვით ქ. თბილისი განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმური საშიშროების ზონას. ხოლო უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებიდან გამომდინარე განეკუთვნებიან II კატეგორიას.

.

უბნის ამგები გრუნტები დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ.და წ. IV. –5 –82 ის ცხრ. №1 –ის თანახმად, განეკუთვნებიან: ფენა №1 – 24ა – ს, ფენა №2 – 33ბ-ს, ფენა №3 – 6ვ – ს, ფენა №4 – 28ა – ს.

დასკვნა შედგენილია ინჟინერ გეოლოგის ი.ცხომელიძის მიერ

პროექტის გეოლოგიური ნაწილის მიმართ შენიშვნა არ გვაქვს

5. დასკვნა

ჩატარებული კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ:

ქ.თბილისი,ისანი-სამგორის რაიონი, ვაჩისუბნის დასახლება მე-4-ე მიკრორაიონი, პატარიძის ქუჩის მიმდებარედ(საკადასტრო კოდი 01.17.07.024.031)მრავალფუნქციური შენობის საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების პროექტი შესრულებულია კარგ დონეზე და რეკომენდაცია ეძლევა დასამტკიცებლად.

ექსპერტი: დ.ჯანყარაშვილი