შპს "შენობა-ნაგებობათა კვლევისა და ექსპერტიზის ცენტრი"

LTD "THE CENTER OF BUILDING RESEARCH AND EXPERTISE"

ქ. თბილისი, თამარ მეფის გამზირი 5ა

Tamar Mefis gam. 5ª, Tbilisi, Georgia

ტელ: (032) 2-22-77-04, E-mail: expertisecntr@gmail.com

20.02.2018 № 08-08-36

თქვ. №

ვამტკიცებ,
დირექტორი:
დემური ტაბატაძე
/ხელმოწერა/ /სახელი გვარი/

ექსპერტიზის დასკვნა

დამკვეთის იდენტიფიკაცია: **შპს „იქსორი "**

დასკვნის შედგენის საფუძველი: **ხელშეკრულება №F/2017-12/16 (8.02.2018 წელი)**

ექსპერტიზის ობიექტი: ქ. თბილისში, ყიფშიძის ქუჩაზე ბენზინგასამართი სადგურის მიმდებარედ ასაშენებელი საცხოვრებელი-საოფისე სახლი

ექსპერტიზის ამოცანა: ქ. თბილისში, ყიფშიძის ქუჩაზე ბენზინგასამართი სადგურის მიმდებარედ ასაშენებელი საცხოვრებელი-საოფისე სახლის სამშენებლო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგების ექსპერტიზა

თბილისი

2018 წელი

შემადგენლობა

1. ინსპექტირების შემსრულებელლები - - - - - - - - - - - - - - - - - - 3
2. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტები - - - - - - - - - - - - - - - - - - 3
3. წარმოდგენილი მასალები - - - - - - - - - - - - - - - - - - 4
4. კვლევითი ნაწილი - - - - - - - - - - - - - - - - - - 5
5. დასკვნა - - - - - - - - - - - - - - - - - - 9



ექსპერტიზის შემსრულებლები

გივი დანელია – განათლება უმაღლესი, კვალიფიკაცია: ინჟინერ-მშენებელი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის, გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების დეპარტამენტის პროფესორი, აკადემიური დოქტორი, მუშაობის სტაჟი – 45 წელი.

გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“;
2. СНиП 2.02.01-83 основания зданий и сооружений, 1983 г.;
3. Справочник проектировщика. „Основания фундаменты и подземные сооружения“. М. 1985 г;
4. СНиП 2.03.01-84* „Бетонные и железобетонные конструкции“. М. 1988 г;
5. საქართველოს მთვარობის №71 დადგენილება –„საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები“:
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (დანართი 1);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები“ (დანართი 2);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „წყალმომარაგების და კანალიზაციის გარე ქსე-ლები და ნაგებობები“ (დანართი 4);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (დანართი 5).

წარმოდგენილი მასალები:

1. ქ. თბილისში, ყიფშიძის ქუჩაზე ბენზინგასამართი სადგურის მიმდებარედ ასაშენებელი საცხოვრებელი- საოფისე სახლის სამშენებლო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგების ანგარიში - ერთი ალბომი

კვლევითი ნაწილი

შესავალი

ექსპერტის ამოცანას წარმოადგენს:
დამკვეთის მიერ **წარმოდგენილი პროექტის,** ქ. თბილისში, ყიფშიძის ქუჩაზე ბენზინგასამართი სადგურის მიმდებარედ ასაშენებელი საცხოვრებელი- საოფისე სახლის სამშენებლო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგების ანგარიშის ექსპერტიზა - ნორმატიულ ლიტერატურაში მითითებულ მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენა.

კვლევა

ექსპერტიზაზე დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი პროექტის, ქ. თბილისში, ყიფშიძის ქუჩაზე ბენზინგასამართი სადგურის მიმდებარედ ასაშენებელი საცხოვრებელი- საოფისე სახლის სამშენებლო ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგების ანგარიში წარმოდგენილია ალბომის სახით. პროექტი შესრულებულია სს "საქქალაქმშენპროექტში" 2004 წელს. დირექტორი ბ. მირიანაშვილი, ინჟინერ-გეოლოგი ს. სირაძე.

აღნიშნულ ობიექტზე საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა ჩატარდა ტერიტორიის საინჟინრო პირობების შესწავლისა და დასაპროექტებელი შენობის დაფუძნების საკითხის გადაწყვეტის მიზნით.

სამშენებლო მოედნის ფარგლებში გაყვანილი იქნა 5 ჭაბურღილი თითოეული სიღრმით 6.0-44.0 მეტრი. საერთო სიღრმით 119.0 გრძ.მ. ანგარიშში მოცემული ჭაბურღილების ამგები გრუნტები შედგება ხუთი ფენისაგან, რომელთაგან ხუთივე ფენა გამოიყოფა როგორც საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი, რაც გამართლებულია დასაპროექტებელი შენობის ტექნიკური მახასიათებლებიდან და უბნის გეოლოგიური ფაქტორებიდან გამომდინარე. ჭაბურღილებიდან აღებულია დაურღვეველი სტრუქტურის 36 და დარღვეული სტრუქტურის 13 ნიმუში. გრუნტების ნიმუშების ლაბორატორიული გამოცდის შედეგად კომპრესიაზე და ჭრაზე, დადგენილია გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები როგორც ბუნებრივი ტენიანობის, ასევე წყალგაჯერებული მდგომარეობისათვის. მათი მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილებისა და გრაფიკების

სახით. გრუნტების ნიმუშების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები დამუშავებულია სტატისტიკურად მოქმედი ნორმების მოთხოვნილებების შესაბამისად.

ჩატარებული საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე ქვემოთ მოყვანილია ამ ფენების დახასიათება.

უბანზე ჭაბურღილებში გრუნტის წყალი დაფიქსირებული იქნა 15.0-38.0 მეტრზე. წყალი ნაპრალოვანია და სუსტად აგრესიულია ბეტონის და არმატურის მიმართ.

წარმოდგენილი მასალებიდან ჩანს, რომ მიწის ზედაპირიდან 15.0-24.8 მეტრზე გავრცელებულია ნაყარი-თიხის, ღორღის, კენჭების, ლოდების და სამშენებლი ნაგვისაგან (ფენა-1). მის ქვემოთ გავრცელებულია 0.8- 24.6 მ სისქის თიხოვანი გრუნტი, ქვიშის და ქვიშნარის მცირე სიმძლავრის შრეების ჩანართებით (ფენა-2). მის ქვემოთ გავრცელებულია კენჭნარი კაჭარის 25 %-მდე ჩანართებით და ქვიშა-ხრეშის შემავსებლით (ფენა-3). მიწის ზედაპირიდან 19.3-39.6 მ სიღრმეზე გავრცელებულია ძირითადი

ქანი-ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა, რომლის ზედა შრე სისქით 1.4 მ ძლიერ გამოფიტულია (ფენა-4), სიღრმეში გამოფიტვის ხარისხი კლებულობს-ძირითადი ქანი ნაკლებ გამოფიტულია (ფენა-5). აღებულია ძირითადი ქანების 6 ნიმუში და დადგენილია მათი წინაღობა ერთღერძა კუმშვაზე როგორც ბუნებრივ, ასევე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში. შედეგები მოცემულია ცხრილის სახით.

საბოლოოდ მოცემულია სათანადო დასკვნები და რეკომენდაციები.

რეკომენდებულია შენობის საძირკვლად გამოყენებული იქნეს ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯები მათი წვერების ძირითად ქანში ჩაანკერებით. ასეთი გადაწყვეტილება სავსებით მისაღებია ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულებიდან და შენობის კონსტრუქციული თავისებურებებიდან გამომდინარე.

აღნიშნული ნაშრომის მიმართ შენიშვნები არ გვაქვს.

გვინდა შემოგთავაზოთ შემდეგი მოსაზრება: ანგარიშში რეკომენდებულია ძირითადი ქანის (არგილიტებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა) საანგარიშო წინაღობის გასაშუალოებული რიცხვითი მნიშვნელობა. რეალურად საძირკვლის ფუძე შედგება არგილიტებისა და ქვიშაქვების სხვადასხვა სისქის თხელი შრეების მორიგეობით, რაც საბოლოო ჯამში განაპირობებს მათ ერთობლივ მუშაობას. მიგვაჩნია, რომ საძირკვლის ფუძის საანგარიშო წინაღობად მიღებული უნდა იქნეს არგილიტებისა და ქვიშაქვების წინაღობების შეწონილი მნიშვნელობა, რაზეც ადრეც გვქონდა მინიშნება, ანუ მათი საანგარიშო წინაღობის მნიშვნელობა გამოითვალოს შესაბამისი შრეების სისქეების პროპორციულად.

დასკვნა :

ექსპერტიზაზე დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი პროექტის, ქ. თბილისში, ყიფშიძის ქუჩაზე ბენზინგასამართი სადგურის მიმდებარედ ასაშენებელი საცხოვრებელი- საოფისე სახლის სამშენებლო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა შესრულებულია კვალიფიციურად ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების შესაბამისად, ეძლევა დადებითი შეფასება და რეკომენდაცია გამოყენებისათვის.

კვლევის ანგარიში შეადგინა:

ექსპერტი: */გ. დანელია /*