საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
მშენებლობის პროექტირების და ექსპერტიზის ცენტრი

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY
CENTER OF CONSTRUCTION DESIGN AND EXPERTISE

მშენებლობის პროექტირების და ექსპერტიზის ცენტრი

ქ. თბილისი კოსტავას 72,
სტუ-ს I კორპუსი, 431ა
ტელ. 790 73 02 15
მობ. 599 73 02 15

"6" ოქტომბერი 2013 წელი

ექსპერტიზის დასკვნა

ქ. თბილისი, გრიშაშვილის ქ. №11-ში მშენებარე ინდივიდუალური სახლის მიმდებარე ისტორიულ ძეგლზე (კედლებზე) მშენებლობის პროცესის გავლენის შესახებ

თბილისი

2013 წელი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
მშენებლობის პროექტირების და ექსპერტიზის ცენტრი

ვამტკიცებ,
ცენტრის უფროსი
პროფესორი _____
მ. წიქარიშვილი

ექსპერტიზის დასკვნა

ქ. თბილისი, გრიშაშვილის ქ. №11-ში მშენებარე ინდივიდუალური სახლის მიმდებარე ისტორიულ ძეგლზე (კედლებზე) მშენებლობის პროცესის გავლენის შესახებ

თბილისი
2013 წელი

ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი

2013 წლის ოქტომბერში საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის „მშენებლობის პროექტირების და ექსპერტიზის“ ცენტრში მიღებული შპს „აბანო №7“-ს დირექტორის ვაჟა ჩუბინაშვილის განცხადება ექსპერტის წინაშე დასმულ კითხვაზე პასუხის გასაცემად.

დასმულ კითხვაზე პასუხის გაცემა დაევალა სტუ-ს „მშენებლობის პროექტირების და ექსპერტიზის“ ცენტრის თანამშრომლებს პროფესორ გივი დანელიას – მუშაობის სტაჟით 50 წელი და ინჟინერ-კონსტრუქტორს ალექსანდრე წაქაძეს – მუშაობის სტაჟით 7 წელი.

ექსპერტის წინაშე დასმული შეკითხვა

გთხოვთ ჩაგვიტაროთ ექსპერტიზა ქ. თბილისი, გრიშაშვილის ქ. №11-ში მშენებარე ინდივიდუალური სახლის მიმდებარე აბანოს შენობის ისტორიულ ძეგლზე (კედლებზე) მშენებლობის პროცესის გავლენის შესახებ, წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით.

გამოყენებული მასალა

1. არქიტექტურული პროექტი;
2. საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Справочник проектировщика, “Основания, фундаменты и подземние сооружения”, М, 1985
2. СП 13-102-2003, „შენობების და ნაგებობების მზიდი სამშენებლო კონსტრუქციების გამოკვლევის წესები“.

GEORGIA. TBILISI. GTU

გამოკვლევა

საექსპერტო დასკვნაზე წარმოდგენილია მშენებარე ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის „ა-ე“ და „ნ-ზ“ ღერძებს შორის საძირკვლის მოწყობის ტექნიკური შესაძლებლობის შესახებ. აღნიშნულ ღერძებში მშენებარე ობიექტი ესაზღვრება გოგირდის აბანოს მზიდ კედლებს. არქიტექტურული პროექტის მიხედვით მშენებარე ობიექტის კედლები უშუალოდ განლაგებულია აბანოს კედლების მომიჯნავედ. დამკვეთის მიერ დასმულია ამოცანა, თუ რამდენად შესაძლებელია აღნიშნული პროექტის განხორციელება აბანოს, რომელიც ირიცხება კულტურული მემკვიდრეობის ფონდში, კედლების დაზიანების გარეშე.

დასმული ამოცანის გადაწყვეტისათვის ჩვენს მიერ შესწავლილი იქნა მშენებარე შენობის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები (იხ. შპს „ახალი საქქალაქმშენპროექტი“-ს დასკვნა). დასკვნის შესაბამისად მშენებარე შენობის მთელი პერიმეტრის ქვეშ განლაგებულია ძირითადი ქანი – ვულკანოგენური ნაკლებად გამოფიტული ქვიშაქვა, რომელის სიმკვრივეა ρ=2.35 გ/სმ^3 და სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში R_c=12000 კპა (120 კგძ/სმ^2).

აღნიშნული ძირითადი ქანი ინარჩუნებს ქვაბულში ვერტიკალურ მდგომარეობას. ამგვარად შესაძლებელია ქვაბულის დამუშავება აბანოს კედლებიდან 20 სმ-ის მანძილზე. საჭიროა დაცული იქნეს უსაფრთხოების ზომები, შესაბამისი მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის მიხედვით, რათა ქვაბულის დამუშავების დროს არ მოხდეს აბანოს კედლის ქვეშ ძირითადი ქანის სიმტკიცის დარღვევა. ფუძე-გრუნტის შესაძლო ძვრისაგან თავდაცვის მიზნით მშენებარე შენობის სარდაფის მთელ სიმაღლეზე უნდა მოეწყოს მონოლითური რკინაბეტონის კედელი სისქით 40 სმ, ჩაანკერებული სარდაფის სვეტებში. სვეტებისა და კედლის მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ერთდროულად.

მშენებარე შენობის სარდაფის სვეტების ქვეშ უნდა მოეწყოს ასიმეტრიული საძირკვლები ზომით 1.0×1.0 მ-ზე. ზომები დადგენილი იქნა შესაბამისი გაანგარიშებით სიმტკიცეზე (იხ. დანართი, ნახ. 1).



დასკვნა

გამოკვლევის შედეგად დადგინდა:

კვლევით ნაწილში და დანართში მოცემული სქემით საძირკველბის მოწყობა მშენებარე შენობის „ა-ე“ და „ნ-ზ“ ღერძებს შორის დასაშვებია და არ გამოიწვევს მომიჯნავედ განლაგებული აბანოს შენობის რაიმე დაზიანებას. კერძოდ, შესაძლებელია ქვებულის დამუშავება მომიჯნავე აბანოს კედლიდან 20 სმ-ის დაშორებით, ფუძე-გრუნტის შესაძლო ძვრისგან თავდაცვის მიზნით მშენებარე შენობის სარდაფის მთელ სიმაღლეზე უნდა მოეწყოს მონოლითური რკინაბეტონის კედელი სისქით 40 სმ, ჩაანკერებული სარდაფის სვეტებში. სვეტებისა და მონოლითური კედლის მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ერთდროულად. საჭიროა დაცული იქნეს უსაფრთხოების წესები, რისთვისაც უნდა მომზადდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი და აღნიშნული პროექტის სრული დაცვით განხორციელდეს მშენებლობა.

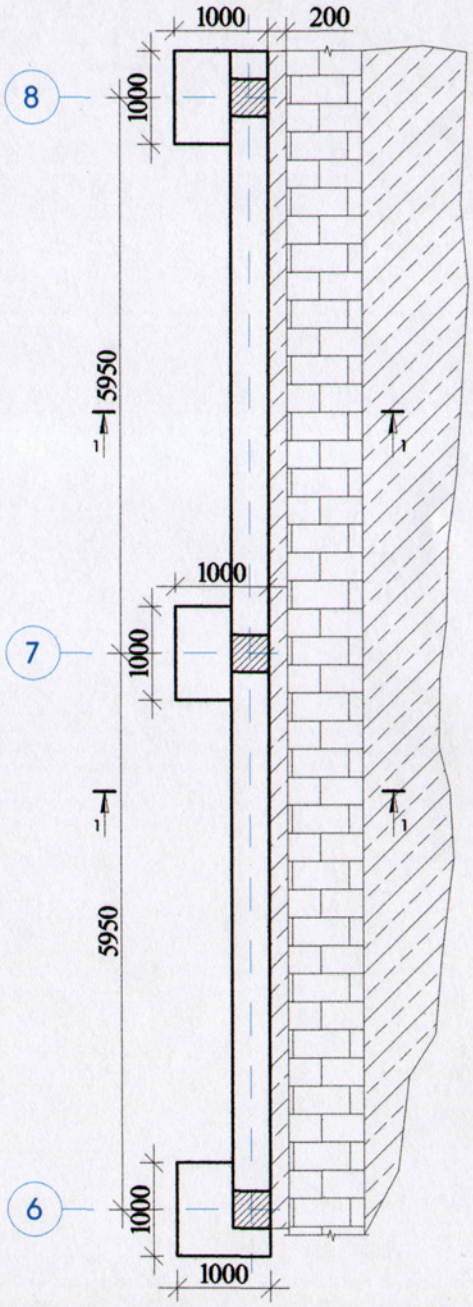
ექსპერტები:

პროფესორი /გ. დანელია/

ინჟინერ-კონსტრუქტორი /ა. წაქაძე/

დანართი

საძირკვლის გეგმა



ჭრილი 1-1

