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: expertisecentr@gmail.com

30.05.2016 № 2M-06

თქვ. №

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, დასახლება ვაზისუბნის, მიკრო/რაიონი IV-ში, პატარიძის ქუჩის მიმდებარედ არსებულ ნაკვეთზე (ს/კ 01.17.07.024.031) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობის საძირკველზე

ქ. თბილისი

2016 წელი

ვამტკიცებ შ.პ.ს. „შენობა ნაგებობათა
კვლევისა და ექსპერტიზის ცენტრი"-ს
დირექტორი „_____" რ. ცხვედაძე
„30" ივნისი 2016წ

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, დასახლება ვაზისუბნის, მიკრო/რაიონი IV-ში, პატარიძის ქუჩის მიმდებარედ არსებულ ნაკვეთზე (ს/კ 01.17.07.024.031) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობის საძირკველზე

შემსრულებლები:

ექსპერტი, საქ. ტექნილური
უნივერსიტეტის პროფესორი — დ. ტაბატაძე

ექსპერტი, საქ. ტექნილური
უნივერსიტეტის ასოც. პროფესორი — დ. ჯანყარაშვილი

შემადგენლობა

1. ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი 3
2. გამოყენებული აპარატურა 3
3. გამოყენებული ლიტერატურა 4
4. კვლევითი ნაწილი 4
5. დასკვნა 6
6. დანართი 7

1. ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი

2016 წლის 20 მაისს შპს "გასგო ინთერნეიშენალ ჰოთელს ენდ თაუერს"-ის და შპს „შენობა ნაგებობათა კვლევისა და ექსპერტიზის ცენტრი"-ს დირექტორს რევაზ ცხვედაძეს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების თანახმად დაგვევალა ქ. თბილისში, დასახლება ვაზისუბნის, მიკრო/რაიონი IV-ში, ჰატარიძის ქუჩის მიმდებარედ არსებულ ნაკვეთზე (ს/კ 01.17.07.024.031) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობის საძირკველზე პროექტის ექსპერტიზისმიზნით.

2. გამოყენებული აპარატურა

1. ლაზერული მანძილმზომი „STANLEY TLM 3000" №1-77-930;
2. ციფრული ფოტო აპარატი „FUJIFILM" №1WR51706;
3. სკლერომეტრული ჩაქუჩი „ELCOMETER 181" №11005989;

3. გამოყენებული ლიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება „გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“;

2. სამშენებლო ნორმების და წესების - „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პრ 01.01-09) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება № 1-1/2284. 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ. თბილისი;

3. სამშენებლო ნორმების და წესების - „მეტონის და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (პრ 01.01-09) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება № 1-1/2391. 2009 წლის 23 ოქტომბერი, ქ. თბილისი;

4. სამშენებლო ნორმების და წესების -„შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პრ 02.01-08) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება № 1-1/1924. 2008 წლის 17 სექტემბერი, ქ. თბილისი;

5. СНиП 2ю02ю01-83* „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (1995 წ-ს განახლება);

6. СП 13-102-2003, Правила обследования технического состояния несущих стройтельных конструкций зданий и сооружений.

4. კვლევითი ნაწილი

ქ. თბილისში, დასახლება ვაზისუბნის, მიკრო/რაიონი IV-ში, პატარიძის ქუჩის მიმდებარედ არსებულ ნაკვეთზე (ს/კ 01.17.07.024.031) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობის საძირკველზე

შპს "გასგო ინთერნეიშენალ ჰოთელს ენდ თაუერს"-ის დაკვეთის საუძველზე, შპს „შენობა ნაგებობათა კვლევის და ექსპერტიზის ცენტრი "- ის ექსპერტების მიერ განხორციელდა ქ. თბილისში, დასახლება ვაზისუბნის, მიკრო/რაიონი IV-ში, პატარიძის ქუჩის მიმდებარედ არსებულ ნაკვეთზე (ს/კ 01.17.07.024.031) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობის საძირკველის საექსპერტო შეფასება საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების მიხედვით.

საექსპერტოდ წარმოდგენილი იქნა შემდეგი დოკუმენტები: სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ტექნიკური ანგარიში; შენობის არქიტექტურული პროექტი; მრავალბინიანი შენობის „ ნული ციკლის„ კონსტრუქციული მუშა ნახაზები და სივრცითი საანგარიშო კომპიუტერული მოდელი, რომელიც შესრულებული იქნა კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის ЛИРА-САПР 2013 -ის გამოყენებით.

მრავალბინიანი შენობა გეგმაში მართკუთხა ფორმისაა და შედგება ცამეტი მიწისზედა და ერთი მიწისქვეშა სართულისაგან, რომელიც ძირითადად განკუთვნილია ავტოფარეხებისათვის; ძირითად შენობას „1", „2", ღერძებში ესაზღვრება ერთსართულიანი შენობა ერთი მიწისქვეშა სართულით. წარმოდგენილი „ნული ციკლის„ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით მაღლივი შენობა ერთსართულიანი შენობისაგან გამოყოფილია სადეფორმაციო (ანტისეისმური) ნაკერებით. მაღლივი შენობის მაქსიმალური მალი შეადგენს 7.3 მ-ს; მიწისქვეშა სართულის სიმაღლე შეადგენს H=3.2 მ; პირველი სართულის სიმაღლე, რომელიც განკუთვნილია კომერციული ფართებისათვის H=5.2მ; ხოლო დანარჩენი საცხოვრებელი სართულების სიმაღლე შეადგენს H=3,3მ-ს.

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით;

შენობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების ზომები:

საძირკვლის ფიალა: ძირითადი შენობის 100სმ, მიშენებული ნაწილისათვის- 40სმ.
სვეტები: 700 X 700მმ; 600X600მმ; 500X500მმ; 400X400მმ;
მონოლითური კედლები: 250მმ,
მონოლითური დიაფრაგმები: 300მმ; 250მმ, 200მმ;
გადახურვის ფილა 18სმ. და 20სმ.
მონოლითური კოჭები: 500X600მმ, 400X500მმ, 250X500მმ;
კიბის პანდუსები და ბაქნები: 180მმ;
ავტოფარეხებში ჩასასვლელი პანდუსები: 200მმ.

საპროექტო შენობის აბსოლუტურ ნიშნულს + **556,05მ** შეესაბამება შენობის პირველი სართულის იატაკის ნიშნული (არქ. +/- 0.00 მ)

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია **8 ბალიანი** სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II; სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - **85 კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - **50 კგძ/მ²** (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

შენობის დაფუძნების პირობები: მაღლივი შენობისა და მიშენებული ერთსართულიანი ნაწილის დაფუძნება განხორციელებულია 100სმ და 40სმ სისქის საძირკვლის ფილის გამოყენებით **ფენა 2**-ზე, მყარი კონსისტენციის მოყვითალო -ყავისფერ თიხნარ გრუნტზე სულფატური მარილების ჩანართებით, რომლის პირობითი საანგარიშო წინაღობა R_0=2,5კგძ/სმ²-ია; დეფორმაციის მოდული E=200კგძ/სმ²; საძირკვლის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია შრეობრივად დატკეპნილი 400მმ ხრეშის ბალიშის მოწყობა და 100მმ სისქის B7,5 კლასის ბეტონის მომზადება. საძირკვლებში გამოყენებულია A500C კლასის არმატურა და B25 კლასის და W_6 მარკის წყალშეუღწევადი ბეტონი. გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით 9,4-11,5მ, სიღრმეზე გამოვლენილი იქნა გრუნტის წყლები

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება დრეკადი ფუძის გათვალისწინებით შესრულდა კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე სერტიფიცირებული და ლიცენზირებული კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2013** -ის გამოყენებით საქართველოში მოქმედი ნორმების შესაბამისად.

დასკვნა- რეკომენდაციები

შენობის საძირკვლების არმირებები შეესაბამება კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის საფუძველზე მიღებულ არმირებებს და შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებით გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს მდგრადობის, სიმტკიცის და დეფორმაციის შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს და შესაძლებელია ნული ციკლის კონსტრუქციული მუშა ნახაზები გამოყენებული იქნას მშენებლობისათვის.