

შპს "საინჟინრონაგებობათაპროექტირების, კვლევის და ექსპერტიზისსამეცნიეროცენტრი

LTD "THE SCIENTIFIC CENTER OF INGINEERING BUILDINGDESIGNING RESEARCH AND EXPERTISE

ტელ:577588218 599179823(032)2227704 E-mail: d.tabatadze@gtu,ge

22.01.2021*№-2021.15*

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი,კალოუბნის ქ. №40-ში(ს/კ 01.19.20.021.099) მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ზეგავლენა მომიჯნავედ განთავსებულ (ს/კ 01.19.20.021.092; 01.19.20.021.067 და 01.19.20.024.095) შენობა - ნაგებობებზე.

ქ. თბილისი

2021 წელი

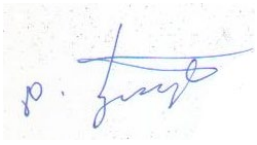


„სამტკიცებებიცენტრი“-ს დირექტორი
„_____“ პ.ცხვედაძე
„____“ „_____“ 2021 წ

წ

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი,კალოუბნის ქ. №40-ში (ს/კ 01.19.20.021.099) მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ზეგავლენა მომიჯნავედ განთავსებულ (ს/კ 01.19.20.021.092; 01.19.20.021.067 და 01.19.20.024.095) შენობა - ნაგებობებზე.

შემსრულებელი:
ექსპერტი, პროფესორი   დ. ჯანყარაშვილი

~

ქ. თბილისი
2021წელი

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

2021წლის 23იანვარს დირექტორსა და ცენტრი''-ს დირექტორს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების თანახმად დაგვევალა ჩაგვეტარებინა კვლევითი საექსპერტო დასკვნა ქ. თბილისი,კალოუბნის ქ. №40-ში (ს/კ 01.19.20.021.099) მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ზეგავლენა მომიჯნავედ განთავსებულ (ს/კ 01.19.20.021.092; 01.19.20.021.067 და 01.19.20.024.095) შენობა - ნაგებობებზე.

2. გამოყენებული აპარატურა

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

4. გამოყენებული ლიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება „გაცემის წესისა და სანებართვო პირობეების 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 - „ბეტონის 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-სგანახლება);

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

4. კვლევითი ნაწილი

გამოსაკვლევი შენობა, მდებარეობს ქ. თბილისი,კალოუბნის ქ. №40-ში (ს/კ 01.19.20.021.099). შენობა შედგება 12 მიწისზედა და 2 მიზისქვეშა სართულისგან.მიწისქვეშა ორისართული ძირითადად განკუთვნილია ავტოსადგომებისათვის, პირველი მიწისზედასართული არის კომერციული დანიშნულების, ხოლო დანარჩენი სართულები კისაცხოვრებელი. შენობა გეგმაში რუსული ასო „Г“ ფორმისაა, განაპირა ღერძებში ზომებით: 38.3X55.3 მ.ის მდებარეობს სწორ რელიეფზე.

კონსტრუქციულად შენობა გადაწყვეტილია რკინაბეტონის კარკასში: მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები, რიგელები, გადახურვის ფილები და დიაფრაგმები ხისტადაა დაკავშირებული ერთმანეთთან, ამით იქმნება ერთიანი ხისტი სისტემა, რაც უზრუნველყოფს შენობის მდგრადობას სეისმური და სხვა დატვირთვების მიმართ. ავტოსადგომებისათვის განკუთვნილისართულების სიმაღლე შეადგენს H=2,80მ და H=3,00 მ, კომერციული სართულის სიმაღლეა4,00 მ ხოლო საცხოვრებელი ფართებისათვის განკუთვნილი სართულების სიმაღლე შეადგენს H=3,25მ; სართულებს შორის კავშირი განხორციელებულია რკინაბეტონის კიბეებით და ლიფტით. შენობის გადახურვა პრტყელია.

შენობის დაფუძნება განხორციელებულია 80 სმ სისქის რკ.ბ-ის ფილითთიხოვან გრუნტებზე გრუნტზე, რომლის პირობითისაანგარიშო წინაღობაა R_0 = 2,3კგძ/სმ2, ხოლო დეფორმაციის მოდული E=150კგძ/სმ2;შეჭიდულობა C=0.15კგძ/სმ^2; ხახუნის კუთხე φ=19 გრად.;პუასონის კოეფიციენტი μ=0.35;

ხელშეკრულების თანახმად საჭიროა განისაზღვროს სარეკონსტრუქციო შენობის გავლენა მეზობელ შენობებზე. დადგინდეს, თუ რამდენად უნდა იყოს დაცილებული საპროექტო საძირკველი არსებული შენობების საძირკვლისგან მისი მდგრადობის უზრუნველყოფისთვის.

მშენებარე შენობის და მიმდებარე შენობების საძირკვლებს შორის მანძილი ნორმებით გამოითვლება ფორმულით(იხ. Справочникпроектировщика, „Основания, фундаментыиподземниесооружения“, М, 1985):

$$a \geq \frac{\Delta h}{tg\varphi_1+\frac{c_1}{p}}. \qquad (1)$$

სადაც: a-საძირკვლებს შორის მანძილია; φ_1,c_1-ფუძე- გრუნტების შიგა ხახუნის კუთხისა და შეჭიდულობის ძალის საანგარიშო მნიშვნელობებია; p-ზედა საძირკვლის ძირზე საშუალო საანგარიშო დატვირთვაა.

მოცემულ შენობას ჩრდილოეთიდან ესაზღვრება კალოუბნის ქუჩა; აღმოსავლეთიდან ერთ სართულიანი სარდაფის მქონე საცხოვრებელი შენობა (ს/კ 01.19.20.021.067), რომელიც დაშორებულია მშენებარე შენობიდან 12.00 მ-ით. სამხრეთიდან ესაზღვრება ერთსართულიანი სარდაფისმქონე შენობა (ს/კ 01.19.20.021.092), რომელიც დაშორებულია მშენებარე შენობიდან 10.00 მ-ით. დასავლეთიდან ესაზღვრება ერთსართულიანი უსარდაფო შენობა (ს/კ 01.19.20.024.095), რომელიც დაშორებულია მშენებარე შენობიდან 15.00 მ-ით.

მომიჯნავე ერთსართულიანი სარდაფის მქონე შენობა (ს/კ 01.19.20.021.067) არის გეგმაში მართკუთხედის ფორმის, ზომებით 15.00X48.00 მ და მდებარეობს სწორ რელიეფზე. შენობა არის მზიდი კედლების ტიპის დაფუძნებულია ლენტურ საძირკვლებზე.მომიჯნავე შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. ის დაშორებულია საპროექტო შენობიდან 12.0 მ-ით. საძირკვლების ფუნდამენტების ჩაღრმავებებს შორის მანძილის სხვაობა Δh=6.7-3.10=3.60 მ; φ=19^0; C_1=0.15; p=2.0.

$a \geq \frac{3.6}{tg19+\frac{0.15}{2}}$=8.67<12.0 მ;(პირობა დაკმაყოფილდა).

მშენებარე შენობას მომიჯნავე შენობებზე გავლენა არ ექნება.

მომიჯნავე ერთსართულიანი სარდაფის მქონე შენობა (ს/კ 01.19.20.021.092) არის გეგმაში მართკუთხედის ფორმის, ზომებით 9.00X40.00 მ და მდებარეობს სწორ რელიეფზე. შენობა არის მზიდი კედლების ტიპის დაფუძნებულია ლენტურ საძირკვლებზე.მომიჯნავე შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. ის დაშორებულია საპროექტო შენობიდან 10.0 მ-ით. საძირკვლების ფუნდამენტების ჩაღრმავებებს შორის მანძილის სხვაობა Δh=6.7-3.20=3.50 მ; φ=19^0; C_1=0.15; p=2.0.

$a \geq \frac{3.5}{tg19+\frac{0.15}{2}}$=8.43<10.0 მ;(პირობა დაკმაყოფილდა).

მშენებარე შენობას მომიჯნავე შენობებზე გავლენა არ ექნება.

მომიჯნავე ერთსართულიანი უსარდაფო შენობა (ს/კ 01.19.20.024.095) არის გეგმაში მართკუთხედის ფორმის, ზომებით 22.00X44.00 მ და მდებარეობს სწორ რელიეფზე. შენობა არის მზიდი კედლების ტიპის დაფუძნებულია ლენტურ საძირკვლებზე.მომიჯნავე შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. ის დაშორებულია საპროექტო შენობიდან 15.0 მ-ით. საძირკვლების ფუნდამენტების ჩაღრმავებებს შორის მანძილის სხვაობა Δh=6.7-1.00=5.70 მ; φ=19^0; C_1=0.15; p=2.0.

$a \geq \frac{5.7}{tg19+\frac{0.15}{2}}$=13.73<15.0 მ;(პირობა დაკმაყოფილდა).

მშენებარე შენობას მომიჯნავე შენობებზე გავლენა არ ექნება.

დასკვნები და რეკომენდაციები

ქ. თბილისი,კალოუბნის ქ. №40-ში (ს/კ 01.19.20.021.099) მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლისმომიჯნავედ განთავსებულ (ს/კ 01.19.20.021.092; 01.19.20.021.067 და 01.19.20.024.095) შენობა - ნაგებობებზეზეგავლენის გამოკვლევით დადგინდა:

1. მშენებარე შენობას ესაზღვრება სამი შენობა: აღმოსავლეთიდანერთსართულიანი სარდაფის მქონე შენობა (ს/კ01.19.20.021.092); სამხრეთიდან ერთსართულიანი სარდაფის მქონე შენობა (ს/კ01.19.20.021.067) და დასავლეთიდანერთსართულიანი უსარდაფოშენობა (ს/კ01.19.20.024.095);
2. აღნიშნული შენობის საძირკვლებს შორის მანძილი გამოთვლილია ნორმებით და დაცილება ნორმებით დაცულია;
3. მშენებლობაუნდადასრულდეს მშენებლობის ორგანიზაციი სპროექტის დაცვით, რომელიც უნდა ითვალისწინებდეს ყველა მოსალოდნელ რისკს მშენებლობის დროს;
4. მშენებარე 14 სართულიან შენობას, როგორც მშენებლობის ისე მისი დასრულების შემდეგ გავლენა არექნება მომიჯნავე შენობებზე.

(ქვემოთ დანართში მოყვანილია სურათები).

დანართი














THE CENTER BUILDING RESEARCH AND EXPERTISE" LTD