შპს "სამშენებლო ნაგებობათა პროექტირების,კვლევის და ექსპერტიზის სამეცნიერო ცენტრი"

LTD "THE SCIENTIFIC CENTER OF INGINEERING BUILDINGDESIGNING RESEARCH AND EXPERTISE

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

13.02.2023-#051

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი მე-13 კილომეტრი, მიწის (ს.კ. 01.72.14.200.002) ნაკვეთში ასაშენებელი მრავალფუნქციური ნაგებობის გავლენა მომიჯნავედ მდებარე შენობებზე (ს.კ. 01.72.14.014.598; ს.კ. 01.72.14.014.019)

ქ. თბილისი

2023 წელი

ვამტკიცებ: შპს „ცენტრი“-ს დირექტორი

დემურ ტაბატაძე

06___ ,,04’’_2023’’

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივნი მე-13 კილომეტრი, მიწის (ს.კ. 01.72.14.200.002) ნაკვეთში აშენებელი მრავალფუნქციური ნაგებობის გავლენა მომიჯნავედ მდებარე შენობებზე (ს.კ. 01.72.14.014.598; ს.კ. 01.72.14.014.019)

შემსრულებელი:

ექსპერტი, პროფესორი დ ჯანყარაშვილი

ქ. თბილისი
2023 წელი

შემადგენლობა

1.ექსპერტიზისჩატარებისსაფუძველი 3
2.გამოყენებულიაპარატურა 3
3.გამოყენებულილიტერატურა 4
4.კვლევითინაწილი 4
5.დასკვნა 6
6.დანართი 7

1. ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი

2023 წლის 04 აპრილს შპს „ალუმეტ“-ის დირექტორსა და შპს “სამშენებლო ნაგებობათა პროექტირების,კვლევის და ექსპერტიზის სამეცნიერო ცენტრი"-ის დირექტორს დემურ ტაბატაძეს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების თანახმად დაგვევალა ჩაგვეტარებინა კვლევა ქ. თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივნი მე-13 კილომეტრი, მიწის (ს.კ. 01.72.14.200.002) ნაკვეთში ასაშენებელი მრავალფუნქციური ნაგებობის გავლენა მომიჯნავედ მდებარე შენობებზე (ს.კ. 01.72.14.014.598; ს.კ. 01.72.14.014.019)

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 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.



5. კვლევითი ნაწილი

ასაშენებელი მრავალფუნქციური შენობა მდებარეობს ქ. თბილიში, დ. აღმაშენებლის ხეივანის მე-13 კილომეტრზე, მიწის (ს.კ. 01.72.14.200.002) ნაკვეთში.

პროექტის მიხედვით შენობა თოთხმეტ სართულიანია, მათ შორის ორი მიწისქვეშა სართულით. შენობა გეგმაში რთული ფორმისაა, მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით ღერძებს შორის გეგმაში 35.50X49.45 მეტრია.

კონსტრუქციული გადაწყვეტილებების მიხედვით შენობა დაფუძნებულია ხელოვნურ ფუძეზე - ხელოვნური ფუძის მოწყობა ხდება სგე - 3 - ხრეშოვან გრუნტზე რომლის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებებაია: სიმკვრივე P=2.02 გრ/სმ^3; დეფორმაციის მოდული E=415 კგძ/სმ^2; შიგა ხახუსნის კუთხე φ=21^0 ; ხვედრითი შეჭიდულობა C=0.02 კგძ/სმ^2.

კონსტრუქციული სქემის გადაწყვეტის მიხედვით შენობა მიეკუთვნება მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშირებიანი სივრცულ სისტემას, რომლის მზიდი ელემენტებია: მონოლითური რკინაბეტონის საძირკველი - ფილის სისქე შეადგენს H=110.0 სმ. ფილა ჩაღრმავებულია მიწის ზედაპირიდან - 6.60 მ-ით. მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები; შემომზღუდი კედლები , დიაფრაგმები და ბირთვი. მონოლითური რკინაბეტონის სართულშუა გადახურვის ფილები და კიბის მარშ-ბაქნები.

ხელშეკრულების თანახმად საჭიროა განისაზღვროს მშენებარე შენობის გავლენა მეზობელ შენობაზე. დადგინდეს, თუ რამდენად უნდა იყოს დაცილებული მშენებარე საძირკველი არსებული შენობების საძირკვლისგან მისი

მდგრადობის უზრუნველყოფისთვის. აღნიშნული შენობის და მიმდებარე შენობების საძირკვლებს შორის მანძილი ნორმებით გამოითვლება ფორმულით:

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



სადაც: α-საძირკვლებს შორის მანძილია; φ_1,c_1-ფუძე- გრუნტების შიგა ხახუნის კუთხისა და შეჭიდულობის ძალის საანგარიშო მნიშვნელობებია; p-ზედა საძირკვლის ძირზე საშუალო საანგარიშო დატვირთვაა, P=2.7 კგძ/სმ^2.

მშენებარე შენობას ჩრდილოეთიდან და დასავლეთიდან 20 მ-ის დაშორებით ესაზღვრება დაუსახლებელი მიწის ნაკვეთები. აღმოსავლეთიდან ესაზღვრება ორსართულიანი კერძო შენობა (ს.კ. 01.72.14.014.598), გეგმაში ზომებით 10.00X9.00 მ. კონსტრუქციულად შენობა კარკასულია, წერტილოვანი საძირკვლებით. ფუნდამენტი ჩაღრმავებულია მიწის ზედაპირიდან -1.50 მ-ით. შენობის გადახურვა პრტყელია. მისი ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. მისი მზიდი კონსტრუქციები მდგრადია. იგი დაშორებულია მშენებარე შენობიდან 10 მ-ით. სამხრეთიდან ესაზღვრება დაუსახლებელი ტერიტორია, რომელიც მოსწორებულია და დაგებულია ბეტონის ფილა (ს.კ. 01.72.14.014.019), რომელიც დაშორებულია მშენებარე შენობიდან 20 მ-ით. მშენებარე შენობის და ორსართულიან (ს.კ. 01.72.14.014.598) შენობის Δh=6.60-1.50 =5.1 მ.

$a = \frac{\Delta h}{tg\varphi_1+\frac{c_1}{p}} = \frac{5.10}{tg23+\frac{0.42}{2.70}} = 8{,}79$ მ < 10.0 მ (1) ფორმულის თანახმად პირობა დაცულია. შენობის ქვაბულის გათხრისას პროექტში არის გათვალისწინებული ხიმინჯების ფარდის მოწყობა, ქვაბულის აღმოსავლეთი მხრიდან, სადაც გამოყენებულია 60 სმ დიამეტრის ხიმინჯები. რაც შეეხება ს.კ. 01.72.14.014.019 ტერიტორია დაუსახლებელია და წარმოადგენს სასაწყობე ზოლს.

შესასრულებელი სამუშაოები უნდა შესრულდეს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების დაცვით.

დასკვნა

ქ. თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივნი მე-13 კილომეტრი, მიწის (ს.კ. 01.72.14.200.002) ნაკვეთში აშენებელი მრავალფუნქციური ნაგებობის გავლენა მომიჯნავედ მდებარე შენობებზე (ს.კ. 01.72.14.014.598; ს.კ. 01.72.14.014.019) კვლევით ვადგენთ:

1. არსებული შენობის და მშენებარე შენობის საძირკვლებს შორის მანძილი- ჰორიზონტალურ ჭრილში გამოთვლილია ნორმებით და დაცილება მოქმედი ნორმებით დაცულია;
2. შენობის ქვაბულის გათხრისას პროექტით მოეწყობა ხიმინჯების ფარდა, ქვაბულის აღმოსავლეთის მხრიდან, სადაც გამოყენებულია 60 სმ დიამეტრის ხიმინჯები.

ასაშენებელ მრავალფუნქციურ ნაგებობას არც მშენებლობის და არც მის შემდგომ გავლენა არ ექნება მომიჯნავედ მდებარე შენობაზე (ს.კ. 01.72.14.014.598)

3. შესასრულებელი სამუშაოები უნდა შესრულდეს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების დაცვით.

