შპს „შენობა-ნაგებობათა კვლევისა და
ექსპერტიზის ცენტრი"
LTD „THE CENTER OF BUILDING RESEARCH
AND EXPERTISE"

თბილისი, თამარ მეფის გამზირი 5ა
Tel: (+995 32227704, E-mail: expertisecntr@gmail.com
Tamar Mefis gam 5a, Tbilisi, Georgia

30.07.2018 № 18-07
თქვ. № _____

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, ისნის რაიონი, მიქელაძის ქ. №6-ში მშენებარე 8-სართულიანი საცხოვრებელი შენობის (ს/კ 01.14.05.006.115) მომიჯნავედ განთავსებულ შენობა - ნაგებობებზე გავლენის დადგენის მიზნით

ქ. თბილისი

2018 წელი

ვამტკიცებ შ.პ.ს. „შენობა ნაგებობათა
კვლევისა და ექსპერტიზის ცენტრი"-ს
დირექტორი „_____" რ.ცხვედაძე
„_30_" „_____" 2018წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, ისნის რაიონი, მიქელაძის ქ. №6-ში მშენებარე 8-სართულიანი საცხოვრებელი შენობის (ს/კ 01.14.05.006.115) მომიჯნავედ განთავსებულ შენობა - ნაგებობებზე გავლენის დადგენის მიზნით

შემსრულებელი:
ექსპერტი, პროფესორი დ. ჯანყარაშვილი

ქ. თბილისი

2018 წელი

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

2018 წლის 26 ივნის შპს „ცენტრალ ჯორჯია პლიუსი“-ის დირექტორსა და შპს „შენობა ნაგებობათა კვლევისა და ექსპერტიზის ცენტრი”-ს დირექტორს რევაზ ცხვედაძეს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების თანახმად დაგვევალა ჩაგვეტარებინა კვლევითი სამუშაო ქ. თბილისი, ისნის რაიონი, მიქელაძის ქ. №6-ში მშენებარე 8-სართულიანი საცხოვრებელი შენობის (ს/კ 01.14.05.006.115) მომიჯნავედ განთავსებულ შენობა - ნაგებობებზე გავლენის დადგენის მიზნით

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-ს განახლება);

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

4. კვლევითი ნაწილი

გამოსაკვლევი შენობა მდებარეობს ქ. თბილისი, ისნის რაიონი, მიქელაძის ქ. №6-ში (ს/კ 01.14.05.006.115). მშენებარე რვასართულიან საცხოვრებელ შენობას აქვს სარდაფი, სადაც განლაგებულია ავტოფარეხი და მდებარეობს დახრილ რელიეფზე. შენობის მაქსიმალური გაბარიტული ზომებია 15.00X20.00 მ. კონსტრუქციულად შენობა არის მონოლითური რკინაბეტონის კარკასული ტიპის. ის შედგება მონოლითური რკინაბეტონის სვეტებისგან და რიგელებისგან და გადახურვის ფილებისგან. კარკასის შევსება აგურის კედლებით. სართულებს შორის კავშირი განხორციელებულია რკინაბეტონის მონოლითური შიდა კიბებით და აგრეთვე ლიფტით. გდახურვა პრტყელი.

ხელშეკრულების თანახმად საჭიროა განისაზღვროს მშენებარე შენობის გავლენა მეზობელ შენობებზე. დადგინდეს, თუ რამდენად უნდა იყოს დაცილებული საპროექტო საძირკველი არსებული შენობების საძირკვლისგან მისი მდგრადობის უზრუნველყოფისთვის. აღნიშნული შენობის და მიმდებარე შენობების საძირკვლებს შორის მანძილი ნორმებით გამოითვლება ფორმულით:

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

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.

საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნიდან გამომდინარე საძირკვლის ფუზედ მიღებულია: სუსტად გამოფირული ქვიშაქვების და არგელიტებისგან შემდგარი ქანი. მათი R_c=25.0 კგძ/სმ^2, დრეკადობის მოდული E=50000 კგძ/სმ^2, შიდა ხახუნის კუთხე φ = 49^0. გასშუალებული მნიშვნელობებია: სიმკვრივე P=2.38 გ/სმ^3; კუთრი შეჭიდულობის კოეფიციენტი Cn=1.74 კგძ/სმ^2; პუასონის კოეფიციენტი K=0.16. შენობის საძირკვლების ჩაღრმავება მიწის ზედაპირიდან შეადგენს – 6.7მ-ს.

შენობას ფასადის მარცხენა მხარეს ესაზღვრება ორსართულიანი აგურის შენობა (ს/კ 01.17.08.074.008), უსარდაფო, რომელიც დაშორებულია მშენებარე შენობიდან 2.5 მ-ით. შენობის საძირკველი რკინა-ბეტონის ბლოკებისგან, მიწის ზედაპირიდან ჩაღრმავებულია 1,2 მ-ის სიღრმემდე. შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. მას არ გააჩნია ჯდენითი დეფორმაციის ნიშნები, რომელიც უარყოფით გავლენას მოახდენდა შენობის მდგრადობაზე.

მშენებარე შენობა დაფუძნებულია წერტილოვან საძირკველზე, რომლის ფუძე მდებარეობს -6.70 მ სიღრმეზე. $\Delta h = 6.70 - 1.20 = 5.50$ მ; p=1.46 კგძ/სმ².

$a = \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}} = \frac{5.50}{tg49 + \frac{1.74}{1.46}} = 2.35$ მ < 2.5 მ (1) ფორმულის თანახმად პირობა დაცულია.

შენობას ფასადის მარჯვენა მხარეს ესაზღვრება ერთსართულიანი აგურის შენობა (ს/კ 01.17.08.074.019), უსარდაფო, რომელიც დაშორებულია მშენებარე შენობიდან 6.5 მ-ით. შენობის საძირკველი რკინა-ბეტონის ბლოკებისგან, მიწის ზედაპირიდან ჩაღრმავებულია 1,0 მ-ის სიღრმემდე. შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. მას არ გააჩნია ჯდენითი დეფორმაციის ნიშნები, რომელიც უარყოფით გავლენას მოახდენდა შენობის მდგრადობაზე.

მშენებარე შენობა დაფუძნებულია წერტილოვან საძირკველზე, რომლის ფუძე მდებარეობს -6.70 მ სიღრმეზე. $\Delta h = 6.70 - 1.00 = 5.70$ მ; p=1.46 კგძ/სმ².

$a = \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}} = \frac{5.70}{tg49 + \frac{1.74}{1.46}} = 2.43$ მ < 6.5 მ (1) ფორმულის თანახმად პირობა დაცულია.

შენობას ფასადის უკანა მხარეს ესაზღვრება ერთსართულიანი აგურის შენობა (ს/კ 01.17.08.074.005), უსარდაფო, რომელიც დაშორებულია მშენებარე შენობიდან 10.0 მ-ით. შენობის საძირკველი რკინა-ბეტონის ბლოკებისგან, მიწის ზედაპირიდან ჩაღრმავებულია 1,1 მ-ის სიღრმემდე. შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. მას არ გააჩნია ჯდენითი დეფორმაციის ნიშნები, რომელიც უარყოფით გავლენას მოახდენდა შენობის მდგრადობაზე.

მშენებარე შენობა დაფუძნებულია წერტილოვან საძირკველზე, რომლის ფუძე მდებარეობს -6.70 მ სიღრმეზე. $\Delta h = 6.70 - 1.10 = 5.60$ მ; p=1.46 კგძ/სმ².

$a = \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}} = \frac{5.60}{tg49 + \frac{1.74}{1.46}} = 2.39$ მ < 10.0 მ (1) ფორმულის თანახმად პირობა დაცულია.

საპროექტო შენობის ფასადის წინ გადის საავტომობილო გზა, მისი ჩაღრმავება -0.30 მ. მშენებარე შენობა დაფუძნებულია წერტილოვან საძირკველზე, რომლის ფუძე მდებარეობს -6.70 მ სიღრმეზე. $\Delta h = 6.70 - 0.30 = 6.40$ მ; p=1.46 კგძ/სმ².

$a = \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}} = \frac{6.40}{tg49 + \frac{174}{1.46}} = 2.73$ მ < 4.0 მ (1) ფორმულის თანახმად პირობა დაცულია.

მომიჯნავე შენობებზე მშენებარე შენობას არავითარი გავლენა არ ექნება.

უნდა შევნიშნოთ რომ ორსართულიანი შენობის გამყოფი სამეზობლო კედლის მშენებლობის მიზნით მოიხსნა სარდაფის გადახურვა რისგამოც მოხდა ატმოსფერული ნალექების ჩადინება მომიჯნავე შენობის კედლებთან რამაც გამოიწვია მზუდი კედლების დასველება. ასევე მომიჯნავე ერთ სართულიანი შენოობის სამეზობლო მიწის ფართის მონაკვეთი განიცდის ჩაშოშლას აღნიშნულის აღმოსაფხვრელად საჭიროა მშენებლობის გაგრძელება და აღნიშნული კედლების მოწყობა.

დასკვნები და რეკომენდაციები

ქ. თბილისი, ისნის რაიონი, მიქელაძის ქ. №6-ში (ს/კ 01.14.05.006.115) მშენებარე მომიჯნავედ განთავსებულ შენობა - ნაგებობებზე გავლენის დადგენის მიზნით გამოკვლევით დადგინდა:

1. მშენებარე შენობას ესაზღვრება სამი შენობა: ფასადის მარცხენა მხარეს (ს/კ 01.17.08.074.008) ესაზღვრება ორსართულიანი შენობა, მარჯვენა მხარეს ესაზღვრება ერთსართულიანი (ს/კ 01.17.08.074.019) შენობა, ფასადის უკანა მხარეს ესაზღვრება (ს/კ 01.17.08.074.005) ერთსართულიანი შენობა, ხოლო ფასადის წინ გადის საავტომობილო გზა;
2. აღნიშნული შენობის საძირკვლებს შორის მანძილი გამოთვლილია ნორმებით და დაცილება ნორმებით დაცულია;
3. მშენებლობა უნდა განხორციელდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დაცვით, რომელიც უნდა ითვალისწინებდეს ყველა მოსალოდნელ რისკს მშენებლობის დროს;
4. მოხდეს მომიჯნავე შენობების სამეზობლო კედლების კონსტრუირება და ამოშენება
5. მომიჯნავე შენობების მზიდ კონსტრუქციებზე მშენებარე შენობის მშენებლობის გაგრძელების შემთხვევაში გავლენა არექნება.

(ქვემოთ დანართში მოყვანილია სურათები).

დანართი











