შპს “საინჟინრონაგებობათაპროექტირების, კვლევის და ექსპერტიზისსამეცნიეროცენტრი

/ **LTD “THE SCIENTIFIC CENTER OF ENGINEERING BUILDINGDESIGNING RESEARCH AND EXPERTISE**

14.04.2020.#2020-14

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, კოტე აფხაზის ქ.№39-ში მშენებარე 5-სართულიანი სარდაფის მქონე სასტუმროს შენობის (ს/კ01.18.03.048.035) მომიჯნავედ განთავსებულ შენობა - ნაგებობებზე (ს/კ (01.18.03.058.003; 01.18.03.049.013; 01.18.03.049.007;01.18.03.048.008 და 01.18.03.048.030) გავლენის დადგენის მიზნით

.

ქ. თბილისი

2020

ვამტკიცებ ცენტრი-ს
დირექტორი
„14“ „04“ 2020 წ



საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, კოტე აფხაზის ქ.№39-ში მშენებარე 5-სართულიანი სარდაფის მქონე სასტუმროს შენობის (ს/კ01.18.03.048.035) მომიჯნავედ განთავსებულ შენობა - ნაგებობებზე (ს/კ (01.18.03.058.003; 01.18.03.049.013; 01.18.03.049.007;01.18.03.048.008 და 01.18.03.048.030) გავლენის დადგენის მიზნით

შემსრულებელი:
ექსპერტი, პროფესორი დ. ჯანყარაშვილი



ქ. თბილისი

2020 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

2020 წლის 14აპრილს შპს „კალაუბანი“-ს დირექტორს გიორგი ხუციშვილსა და ცენტრი-ს დირექტორს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების თანახმად დაგვევალა ჩაგვეტარებინა კვლევითი სამუშაოქ. თბილისი, კოტე აფხაზის ქ.№39-ში მშენებარე 5-სართულიანი სარდაფის მქონე სასტუმროს შენობის (ს/კ01.18.03.048.035) მომიჯნავედ განთავსებულ შენობა - ნაგებობებზე (ს/კ (01.18.03.058.003; 01.18.03.049.013; 01.18.03.049.007;01.18.03.048.008 და 01.18.03.048.030) 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. საქართველოსმთავრობის 2019 წლის31მაის №255დადგენილება „გაცემისწესისადასანებართვოპირობებისშესახებ“;

2. სამშენებლონორმებისდაწესების - „სეისმომედეგიმშენებლობა“ (პრ 01.01-09) საქართველოსეკონომიკურიგანვითარებისმინისტრისბრძანება № 1-1/2284. 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ. თბილისი;

3. სამშენებლონორმებისდაწესების - „ბეტონისდარკინაბეტონისკონსტრუქციები“ (პრ 01.01-09) საქართველოსეკონომიკურიგანვითარებისმინისტრისბრძანება № 1-1/2391. 2009 წლის 23 ოქტომბერი, ქ. თბილისი;

4. სამშენებლონორმებისდაწესების -„შენობებისდანაგებობებისფუძეები“ (პრ 02.01-08) საქართველოსეკონომიკურიგანვითარებისმინისტრისბრძანება № 1-1/1924. 2008 წლის17 სექტემბერი, ქ. თბილისი;

5. СНиП 2ю02ю01-83* „შენობებისდანაგებობებისფუძეები“ (1995 წ-სგანახლება);
6. СП 13-102-2003, Правила обследования технического состояния несущих стройтельных конструкций зданий и сооружений.

4. კვლევითი ნაწილი

მშენებარე 5-სართულიანი სარდაფის მქონე სასტუმროს შენობა მდებარეობს (ს/კ01.18.03.048.035) ქ. თბილისში, კოტე აფხაზის ქ.№39-ში. ის განლაგებულია ოდნავ დახრილ რელიეფზე. შენობის გაბარიტული ზომებია 15.00X16.00მ. სართულების სიმაღლე: h=3.10 მ; კონსტრუქციულად შენობა არის მონოლითური რკინაბეტონის კარკასული ტიპის, სიხისტის დიაფრაგმებით.მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები, რიგელები, გადახურვის ფილები ხისტადაა დაკავშირებული ერთმანეთთან, ამით იქმნება ერთიანი ხისტი სისტემა, რაც უზრუნველყოფს შენობის მდგრადობას სეისმური და სხვა დატვირთვების მიმართ. რიგელების კვეთია 40X50 სმ; სვეტები კვეთით 120X40 სმ; 100X40 სმ; სართულსშუა გადახურვის მონოლითური რკინაბეტონის ფილის სისქე სარდაფის სართულზე არის 20 სმ, ხოლო დანარჩან სართულებზე 18 სმ. კარკასის შევსება ხდება მსუბუქი სამშენებლო ბლოკებით. ლიფტის კედლები ასრულებენ სიხისტის წიბოების ფუნქციას. სართულებს შორის კავშირი განხორციელებულია რკინაბეტონის მონოლითური შიდა კიბებით და ლიფთით. გდახურვა პრტყელი. საპროექტო შენობა დაფუძნებულია მონოლითურ რკინაბეტონის ხიმინჯებზე რომლის დიამეტრია $\emptyset = 100$ სმ, სიგრძე 9.0 მ. სარდაფის საძირკვლის ნიშნული მიწის ზედაპირიდან არის -3.50 მ.(მიწის ზედაპირის ნიშნული ზღვის დონიდან არის 400.50 მ).

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგად სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია ოთხი საინჟინრო - გეოლოგიური ელემენტი; ფუძედ აღებულია ფენა - 3 (III სგე) - ძლიერ გამოფიტული ქვიშაქვების და არგელიტების მორიგეობა, რომლის მაჩვენებლებია: ρ=2.39კგძ/სმ²; C=0.02 კგძ/სმ²; φ =35⁰; E=26436 კგძ/სმ²; R₀=12.50 გძ/სმ².
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.

საპროექტო შენობას ჩრდილო-დასავლეთით ესაზღვრება სამსართლიანი სარდაფის მქონე შენობა (ს/კ 01.18.03.048.008). კონსტრუქციულად შენობა არის შერეული ტიპის, მისი პირველი სართული და სარდაფი არის მზიდი (აგურის) კედლების ტიპი, ხოლო მეორე და მესამე სართული არის კარკასული შედგენილი ლითონის კონსტრუქციებისგან. გადახურვა ერთქანობიანი, თუნუქის ბურულით. საძირკვლების ძირის ნიშნულიამიწის ზედაპირიდან -2.70 მ(მიწის ზედაპირის ნიშნული არის 403.70 მ). დაშორება მშენებარე შენობიდან 4.32 მ.შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, მასარგააჩნიაჯდენითიდეფორმაციისნიშნები, რომელიცუარყოფითგავლენასმოახდენდაშენობებისმდგრადობაზე. მშენებარე შენობას აქვს ხიმინჯოვანი საძირკველი, ამიტომ მშენებლობის დასრულების შემდგომ მას გავლენა არ ექნება მეზობელ შენობებზე, ხოლო მშენებობის პერიოდში ქვაბულის გათხრისას საჭიროა

გარკვეული დაცვითი ღონისძიებების ჩატარება. $\Delta h = (403.7 - 2.7) - (400.5 - 3{,}5) = 4.0$ მ; p=2.50 კგძ/სმ².

$a = \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}} = \frac{4.00}{tg22 + \frac{0.02}{2.50}} = 9.8$ მ > 4.32 მ (1) ფორმულის თანახმად პირობა არა დაცული, საჭიროა დამცავი შპუნტური კედლის მოწყობა.

საპროექტო შენობას ჩრდილო -აღმოსავლეთით ესაზღვრება ხუთსართულიანი სარდაფის მქონე სასტუმროს შენობა (ს/კ 01.18.03.048.030). კონსტრუქციულად შენობა არის კარკასული ტიპის, პრტყელი გადახურვით. შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, მასარგააჩნიაჯდენითიდეფორმაციისნიშნები, რომელიცუარყოფითგავლენასმოახდენდაშენობებისმდგრადობაზე. საძირკვლის ტიპი აქვს ხიმინჯოვანი.მისი სარდაფის საძიკველის ძირის ჩაღრმავება არის მიწის ზედაპირიდან -3.50 მ.(მიწის ზედაპირის ნიშნული არის 399.40 მ). დაშორება მშენებარე შენობიდან არის 2.00 მ. $\Delta h = (399.4 - 3.50) - (400.5 - 3{,}5) = 1.1$მ; p=2.50 კგძ/სმ².

$a = \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}} = \frac{1.10}{tg22 + \frac{0.02}{2.50}} = 2.69$მ > 2.002 მ (1) ფორმულის თანახმად პირობა არა დაცული, საჭიროა დამცავი შპუნტური კედლის მოწყობა.

საპროექტო შენობას დასავლეთით ესაზღვრება ორსართულიანი სარდაფის მქონე საცხოვრებელი შენობა (ს/კ 01.18.049.007). კონსტრუქციულად შენობა არის მზიდი კედლების ტიპის, ორქანობიანი ხის გადახურვით, თუნუქის ბურულით.შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, მასარგააჩნიაჯდენითიდეფორმაციისნიშნები, რომელიცუარყოფითგავლენასმოახდენდაშენობებისმდგრადობაზე. საძირკვლის ტიპი აქვს ლენტური. მისი სარდაფის საძიკველის ძირის ჩაღრმავება არის მიწის ზედაპირიდან -1.80 მ. (მიწის ზედაპირის ნიშნული არის 403.20 მ). დაშორება მშენებარე შენობიდან არის 7.88 მ. $\Delta h = (399.4 - 3.50) - (400.5 - 3{,}5) = 4.4$მ; p=2.50 კგძ/სმ².

$a = \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}} = \frac{4.40}{tg22 + \frac{0.02}{2.50}} = 10.78$მ > 7.88 მ (1) ფორმულის თანახმად პირობა არა დაცული, საჭიროა დამცავი შპუნტური კედლის მოწყობა.

საპროექტო შენობას სამხრეთ-დასავლეთით ესაზღვრება ორსართულიანი სარდაფის მქონე საცხოვრებელი შენობა (ს/კ 01.18.049.013). კონსტრუქციულად შენობა არის მზიდი კედლების ტიპის, ორქანობიანი ხის გადახურვით, თუნუქის ბურულით. შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, მასარგააჩნიაჯდენითიდეფორმაციისნიშნები, რომელიცუარყოფითგავლენასმოახდენდაშენობებისმდგრადობაზე. საძირკვლის ტიპი აქვს ლენტური. მისი სარდაფის საძიკველის ძირის ჩაღრმავება არის მიწის ზედაპირიდან -1.80 მ. (მიწის ზედაპირის ნიშნული არის 402.30 მ). დაშორება მშენებარე შენობიდან არის 7.30 მ. $\Delta h = (402.30 - 1.80) - (400.5 - 3{,}5) = 3.5$მ; p=2.50 კგძ/სმ².

$a = \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}} = \frac{3.50}{tg22 + \frac{0.02}{2.50}} = 8.57$მ > 7.30 მ (1) ფორმულის თანახმად პირობა არა დაცული, საჭიროა დამცავი შპუნტური კედლის მოწყობა.

საპროექტო შენობას სამხრეთით ესაზღვრება ეკლესიის შენობა(ს/კ 01.18.03.058.003), რომელსაც ცოტა ხნის წინათ ჩაუტარდა საძირკვლების გამაგრებითი სამუშაოები. შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, მასარგააჩნიაჯდენითიდეფორმაციისნიშნები, რომელიცუარყოფითგავლენასმოახდენდაშენობებისმდგრადობაზე. საძირკვლის ტიპი კონტურზე აქვს ლენტური, ხოლო შუაში წერტილოვანი. მისი საძიკველის ძირის ჩაღრმავება არის მიწის ზედაპირიდან -2.80 მ. (მიწის ზედაპირის ნიშნული არის 400.30 მ), დაშორება მშენებარე შენობიდან არის 9.80 მ. $\Delta h = (400.30 - 2.80) - (400.5 - 3{,}5) = 0.5$ მ; p=2.50 კგძ/სმ².

$a = \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}} = \frac{0.50}{tg22 + \frac{0.02}{2.50}} = 1.22$მ < 9.80 მ (1) ფორმულის თანახმად პირობა დაცულია.

საპროექტო შენობას აღმოსავლეთითესაზღვრება აფხაზეთის ქუჩა.რომელიც დაშორებულია მშენებარე შენობიდან 2.0 მ-ით. მისი მიწის ზედაპირის ნიშნული არის 399.00 მ). $\Delta h = 399.00 - (400.5 - 3{,}5) = 2.0$მ; p=2.50 კგძ/სმ².

$a = \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}} = \frac{2.00}{tg22 + \frac{0.02}{2.50}} = 4.90მ > 2.00$ მ.(1) ფორმულის თანახმად პირობა არა დაცული, საჭიროა დამცავი შპუნტური კედლის მოწყობა.
აღნიშნულიმეზობელი შენობების საძირკვლებს შორის მანძილი გამოთვლილია ნორმებით და დაცილება ნორმებითდაცულია მხოლოდ ეკლესიის შენობასთან(ს/კ 01.18.03.058.003), ხოლო დანარჩენ მეზობელ შენობებთან (ს/კ 01.18.03.048.008; ს/კ 01.18.03.048.030; ს/კ 01.18.049.007 და ს/კ 01.18.049.013) მშენებლობის პროცესში ქვაბულის გამაგრება უნდა მოხდეს შპუნტური ფარდის (ლარსენის შპუნტების) დახმარებით.კონსტრუქტორთან შეთანხმებით. ქვაბულის ჩაჭრა უნდა შესრულდეს შრომის უსაფრთხოების,სამშენებლო ნორმებისა და წესების სრული დაცვით .

მშენებლობა უნდა განხორციელდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დაცვით, რომელიც უნდა ითვალისწინებდეს ყველა მოსალოდნელ რისკს მშენებლობის დროს. საპროექტო შენობის მშენებლობის დაწყებიდან დამთავრებამდე განხორციელდეს მკაცრი ზედამხედველობა დამკვეთის,კონსტრუქტორის და მშენებლის მიერ მომიჯნავე ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობაზე

დასკვნები და რეკომენდაციები

ქ. თბილისი, კოტე აფხაზის ქ.№39-ში მშენებარე 5-სართულიანი სარდაფის მქონე სასტუმროს შენობის (ს/კ01.18.03.048.035) მომიჯნავედ განთავსებულ შენობა - ნაგებობებზე (ს/კ (01.18.03.058.003; 01.18.03.049.013; 01.18.03.049.007;01.18.03.048.008 და 01.18.03.048.030) გავლენის გამოკვლევითდადგინდა:

1. საპროექტო შენობას ჩრდილო-დასავლეთით ესაზღვრება სამსართლიანი სარდაფის მქონე შენობა (ს/კ 01.18.03.048.008); ჩრდილო -აღმოსავლეთით ესაზღვრება ხუთსართულიანი სარდაფის მქონე სასტუმროს შენობა (ს/კ 01.18.03.048.030); დასავლეთით ესაზღვრება ორსართულიანი სარდაფის მქონე საცხოვრებელი შენობა (ს/კ 01.18.049.007); სამხრეთ-დასავლეთით ესაზღვრება ორსართულიანი სარდაფის მქონე საცხოვრებელი შენობა (ს/კ 01.18.049.013); სამხრეთით ესაზღვრება ეკლესიის შენობა(ს/კ 01.18.03.058.003) და აღმოსავლეთით აფხაზეთის ქუჩა. შენობებისტექნიკურიმდგომარეობადამაკმაყოფილებელია, მათარგააჩნიათ ჯდენითიდეფორმაციისნიშნები,
რომელიცუარყოფითგავლენასმოახდენდაშენობებისმდგრადობაზე;
2. აღნიშნულიმეზობელი შენობების საძირკვლებს შორის მანძილი გამოთვლილია ნორმებით და დაცილება ნორმებითდაცულია მხოლოდ ეკლესიის შენობასთან (ს/კ 01.18.03.058.003), ხოლო დანარჩენ მეზობელ შენობებთან (ს/კ 01.18.03.048.008; ს/კ 01.18.03.048.030; ს/კ 01.18.049.007 და ს/კ 01.18.049.013) და აფხაზეთის ქუასთანმშენებლობის პროცესში ქვაბულის გამაგრება უნდა მოხდეს შპუნტური ფარდის (ლარსენის შპუნტების) დახმარებით;
3. . შესასრლებელი სამუშაოები უნდა შესრულდეს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების დაცვით..კონსტრუქტორთან შეთანხმებით. ქვაბულის ჩაჭრა უნდა შესრულდეს შრომის უსაფრთხოების,სამშენებლო ნორმებისა და წესების სრული დაცვით .
4. მშენებლობა უნდა განხორციელდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დაცვით, რომელიც უნდა ითვალისწინებდეს ყველა მოსალოდნელ რისკს მშენებლობის დროს. საპროექტო შენობის მშენებლობის დაწყებიდან დამთავრებამდე განხორციელდეს მკაცრი ზედამხედველობა დამკვეთის,კონსტრუქტორის და მშენებლის მიერ მომიჯნავე ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობაზე

(ქვემოთ დანართში მოყვანილია სურათები).

დანართი























FOR SALE
577 78 00 31


FOR SALE
577 78 00 31








FOR SALE
577 78 00 31


405329078