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: expertisecntr@gmail.com

23.01.2015 № 05-02
თქვ. № _____

ქ.თბილიში, გაგარინის მე-4-ე შესახვევი №2/19 - ში მშენებარე მრვალსართულიანი შენობის, მეზობელ შენობებზე გავლენის დადგენა

2015 წელი

ქ. თბილისი

ვამტკიცებ შ.პ.ს. „შენობა-ნაგებობათა
კვლევისა და ექსპერტიზის ცენტრი''-ს
დირექტორი „_____'' რ.ცხვედაძე
„23_____'' „_____'' 2015წ

დასკვნა

ქ.თბილიში, გაგარინის მე-4-ე შესახვევი №2/19 - ში მშენებარე მრვალსართულიანი შენობის მეზობელ შენობებზე გავლენის დადგენის მიზნით.

შემსრულებლები:

პროფესორი დ. ტაბატაძე

ქ. თბილისი

2015 წელი

შესავალი

2015 წლის 16 იანვრის შპს "ვეძისი დეველოპმენთი"-ს და შ.პ.ს. „შენობა–ნაგებობების კვლევის და ექსპერტიზის ცენტრს“ შორის გაფორმებულ ხელშეკრულების თანახმად ცენტრის თანამშრომლების მიერ გამოკვლეული იქნა ქ.თბილიში, გაგარინის მე-4-ე შესახვევი №2/19 - ში მშენებარე მრვალსართულიანი შენობა , მეზობელად მდებარე შენობაზე გავლენის დადგენის მიზნით.

გამოყენებული აპარატურა

1.ლაზერული მანძილმზომი;

2.ციფრული ფოტო აპარატი „CANON”;

3.შმიტის ჩაქუჩი (ELCOMETER 181).

გამოყენებული ლიტერატურა

1.СниП 03-01-84, ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები, 1985 წ.;

2.СниП 2-03-11-85. Зашита строительных конструксии от корозии;

3. СниП II-А.12-69, Часть II, Глава 12. Строительство в сейсмических районах;

გ ა მ ო კ ვ ლ ე ვ ა

ქ.თბილისი,გაგარინის მე-4-ე შესახვევი №2/19 -ში მშენებარე მრვალსართულიანი შენობის , მეზობელად მდებარე შენობაზე გავლენის დადგენის მიზნით.

გამოსაკვლევი შენობა ცხრასართულიანია, ავტოსადგომით,, რკინაბეტონის კარკასით, გეგმაში მართკუთხედის ფორმისაა. შენობა მდებარეობს ოდნავ დახრილ რელიეფზე. საძირკველი მონოლითური რკინაბეტონის ფილა. შენობის მზიდი კონსტრუქციები წარმოდგენილია რკინაბეტონის კარკასით. სარდაფის კედლები ბეტონის სისქით 30 სმ, ხოლო სართულის კარკასის შევსება წვრილი სამშენებლო ბლოკებისგან. სართულის სიმაღლე 3.15 მ. გადახურვა განხორციელებულია მონოლითური ფილებით სისქით 0.18 მ. სართულებს შორის კავშირი ხორციელდება მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებით, ბეტონის საფეხურებით. ნაგებობის სახურავი - ბრტყელი.

მომიჯნავე, ორსართიღიანი(სარდაფით) შენობის ვიზუალური დათვალიერებით დადგინდა, რომ შენობის ტექნიკური მდგომარეობა მდგრადობის თვალსაზრისით დამაკმაყოფილებელია. მას არ გააჩნია ჯდენითი ან სხვა მიზეზით გამოწვეული დაზიანება. უნდა შევნიშნოთ რომ აქვს გარკვეული ბზარები ,რომლებიც ძველია და სტაბილიზირებულია.

ხელშეკრულების თანახმად საჭიროა განისაზღვროს მშენებარე შენობის გავლენა მეზობელ შენობაზე. დადგინდეს, თუ რამდენად საკმარისად არის დაცილებული საპროექტო საძირკველის ქვაბული არსებული შენობების საძირკვლებთან 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. საძირკვლის ფუძე-გრუნტად მიღებულია ძირითადი ქანი, ქვიშაქვებისა და თიხაფიქლების მორიგეობა.(შენობის საძირკველი წარმოდგენილია ხიმინჯების კონსტრუქციული გადაწყვეტით) მის ზემოთ განლაგებულია მყარი კონსისტენციის თიხები, მათი მექანიკური მახასიათებლებია: $\varphi = 36$, C = 0.06კგ/სმ², E =480 კგ/სმ², ზედა საძირკვლის ძირზე საშუალო საანგარიშო დატვირთვაა P = 1.6 კგ/სმ². მონაცემები მოცემულია დამკვეთის მიერ და გეოლოგური კვლევის (გეოლოგი ი.ცხომელიძე)შედეგების მიხედვით.

- აღნიშნულ მშენებარე ნაგებობას ერთი მხრიდან ესაზღვრება ძველი, ორსართულიანი შენობა . ხოლო ორი მხრიდან გზა და შემდეგ მაღლივი კორპუსი.

ძველი შენობა რომლის საძირკველი ჩაღრმავებულია მიწის ზედაპირიდან 2.4მ,ხოლო მშენებარე შენობის ქვაბულის ჩაღრმავება შეადგენს 3.15მ.(მონაცემები მოცემულია დამკვეთის მიერ). მოცემული შენობების საძირკვლების ჩაღრმავებებს შორის სხვაობა შეადგენს:

$$\Delta h = h_1 - h_2 = 3.15 - 2.4 = 0.75$$

(1) ფორმულის თანახმად;

$$a \geq \frac{0.75}{0.0.7813+\frac{0.06}{1.6}} - \frac{0.75}{0.8188} = 0.91597 \text{ მ}$$



დასკვნა

შენობის გამოკვლევით დადგინდა:

1. საპროექტო შენობის საძირკვლის დაშორება არსებული შენობების საძირკვლის ძირიდან უნდა იყოს: ორსართულიანი შენობისათვის- 0.91597მ რათა უზრუნველყოფილი იქნას მომიჯნავე შენობის მდგრადობა.
2. აღნიშნული პირობების დარღვევის შემთხვევაში საჭიროა გარკვეული ღონიზძიებების ჩატარება(ქვაბულის კედლის გაძლიერება) კონსტრუქტორთან შეთანხმებით.

