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

17.03.2015 № 05-02
თქვ. № _____

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

2015 წელი

ქ. თბილისი

ვამტკიცებ შ.პ.ს. „შენობა-ნაგებობათა
კვლევისა და ექსპერტიზის ცენტრი"-ს
დირექტორი „_____" რ.ცხვედაძე
„_17_" „_____" 2015წ

დასკვნა

ქ.თბილიში, გაგარინის მე-4-ე შესახვევი №2/19 - ში საპროექტო 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 საპროექტო 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 საპროექტო მრვალსართულიანი შენობის - მეზობელად მიმდებარე შენობაზე გავლენის დადგენის მიზნით.

გამოსაკვლევი საპროექტო შენობა ცხრასართულიანია, ავტოსადგომით,, რკინაბეტონის კარკასით, გეგმაში მართკუთხედის ფორმისაა. ნაგებობა დაპროექტებულია 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, ორსართილიანი(სარდაფით) შენობის(ს/კ 01.10.13.005.016) 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 საპროექტო შენობის ქვაბულის გავლენა მეზობელ შენობებზე. (ს/კ 01.10.13.005.016; 01.10.13.005.025) დადგინდეს, თუ რამდენად საკმარისად არის დაცილებული საპროექტო ნაგებობის საძირკველის ქვაბული არსებული შენობების საძირკვლებთან მისი მდგრადობის უზრუნველყოფისთვის. აღნიშნულისაპროექტო 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 მირითადი 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 დასაპროექტებელ ნაგებობას ერთი მხრიდან ესაზღვრება ძველი, ორსართულიანი შენობა (**ს/კ 01.10.13.005.016**), ხოლო მეორე მხრიდან მშენებარე 8სართულიანი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (**01.10.13.005.025**), ხოლო ორი მხრიდან გზა რომელთა დაცილება საპროექტო ნაგებობიდან შეადგენს: გაგარინის ქუჩიდან 25 მ-ს (**01.10.12.020.002**), ხოლო გაგარინის შესახვევიდან 8 მეტრს. (**01.10.13.006.025**)

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

$$\Delta h = h_1\text{-}h_2\text{=}3.15\text{-}2.4\text{=}0.75$$

(1) ფორმულის თანახმად;

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

ხოლო მოსაზღვე მშენებარე შენობა (**01.10.13.005.025**) რომლის საძირკველი ჩაღრმავებულია მიწის ზედაპირიდან 4,8 მ ,ხოლო საპროექტო შენობის ქვაბულის ჩაღრმავება შეადგენს 3.15მ. (მონაცემები მოცემულია დამკვეთის მიერ). მოცემული შენობების საძირკვლების ჩაღრმავებებს შორის სხვაობა შეადგენს:

$$\Delta h = h_1\text{-}h_2\text{=}3.15\text{-}4{,}8\text{=-}1{,}65$$

რადგან სხვაობა უარყოფითია ანგარიშს არ ვახდენთ

დასკვნა

შენობის გამოკვლევით დადგინდა:

1. საპროექტო შენობის (ს/კ 01.10.13.005.002) საძირკვლის ქვაბულის დაშორება არსებული ორსართულიანი შენობების (ს/კ 01.10.13.005.016) საძირკვლის ძირიდან უნდა იყოს: - 0.91597მ, რათა უზრუნველყოფილი იქნას მომიჯნავე შენობის მდგრადობა. წარმოდგენილი პროეტის მიხედვით პირობა დაკმაყოფილებულია და მდგრადობაზე ზეგავლენას ვერ მოახდენს

2. მშენებარე 8 სართულიანი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის საძირკველის ქვაბული უფრო დაბლა არის ჩვენ ვიდრე საპროექტო შენობის ქვაბული (სხვაობა შეადგენს -1,65) შესაბამისად საპროექტო შენობა მიმდებარე შენობაზე (01.10.13.005.025) ზეგავლენას ვერ მოახდენს,

3. ასევე საპროექტო შენობის გზის მოპირდაპირე მხარეს მდებარე შენობებიდან (01.10.12.020.002; 01.10.13.006.025) მანძილები ნორმაზე მეტია, შესაბამისად საპროექტო შენობა ვერ მოახდენს გავლენას ამ შენობების მდგრადობაზე ,

4. საპროექტო შენობა არ ახდენს ზეგავლენას არც ერთ მომიჯნავე შენობებზე (01.10.13.005.002; 01.10.13.005.025; 01.10.12.020.002; 01.10.13.006.025)