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

27.06.16 № 06-34
თქვ. №

0

ქ.თბილისში, საბურთალოს რაიონი პეკინის ქუჩა 30-ში სასტუმრო ს ტიპის მრვალსართულიანი საპროექტო შენობის, მეზობელ შენობებზე გავლენის დადგენა.

2016 წელი

ქ. თბილისი

ვამტკიცებ შ.პ.ს. „შენობა-ნაგებობათა

კვლევისა და ექსპერტიზის ცენტრი''-ს

დირექტორი „_____" რ.ცხვედაძე

„27" „_____" 2016წ

დასკვნა

ქ.თბილისში, საბურთალოს რაიონი პეკინის ქუჩა 30-ში სასტუმრო ს ტიპის მრვალსართულიანი საპროექტო შენობის, მეზობელ შენობებზე გავლენის დადგენა.

შემსრულებლები:

პროფესორი დ. ჯანყარაშვილი

პროფესორი დ. ტაბატაძე

ქ. თბილისი

2016წელი

შესავალი

2016წლის 15 ივნისს შპს "სითი რეალ ისთეით "-ს (დირექტორი თამაზ ჯახუტაშვილი ს.კ406067410)და შ.პ.ს. „შენობა–ნაგებობების კვლევის და ექსპერტიზის ცენტრს“ შორის გაფორმებულ ხელშეკრულების თანახმად ცენტრის თანამშრომლების მიერ გამოკვლეული იქნა ქ.თბილისში, საბურთალოს რაიონი პეკინის ქუჩა 30-ში სასტუმრო ს ტიპის მრვალსართულიანი საპროექტო შენობის, მეზობელ შენობებზე გავლენის დადგენა.

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.თბილისში, საბურთალოს რაიონი პეკინის ქუჩა 30-ში სასტუმრო ს ტიპის მრვალსართულიანი საპროექტო შენობის, (ს .კ01.10.14.030.020) მეზობელ შენობებზე გავლენის დადგენა

გამოსაკვლევი სპროექტო შენობა ოცდაორსართულიანია, მიწისქვეშა ორი სართული ავტოსადგომით,, რკინაბეტონის კარკასით, გეგმაში მართკუთხედის ფორმისაა. შენობა მდებარეობს სწორ რელიეფზე. საძირკველი გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით და კონსტრუქტორის რეკომენდაციით წარმოდგენილი იქნება რკინაბეტონის მონოლითური ფილით,(სავარაუდო 100 -120 სმ სისქით). 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 0.22 მ. სართულებს შორის კავშირი ხორციელდება მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებით, ბეტონის საფეხურებით. ნაგებობის სახურავი - ბრტყელი. ნოლი ნიშნული456.15მ.საძირკვლისნიშნული449.4 მ

საპროექტო შენობას აღმოსავლეთის მხრიდან ესაზღვრება პეკინის ქუჩა, სამხრეთიდან ექვსსართულიანი საცხოვრებელი კორპუსი და რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთი, ჩრთილოეთიდან პეკინის და გამრეკელის ქუჩების დამაკავშირებელი გასასვლელი და საზოგადოებრივი დანიშნულების ხუთსართულიანი შენობა,დასავლეთიდან ავტოფარეხები და გამწვანების ზოლი.

ექვსსართულიანი საცხოვრებელი კორპუსი სარდაფით გეგმაში მართკუთხედის ფორმისაა. შენობა მდებარეობს სწორ რელიეფზე. საძირკველი ლენტური. შენობის

მზიდი კონსტრუქციები წარმოდგენილია სამი გრძივი და რიგი განივი აგურის კედლების სისტემით. სარდაფის კედლები ბეტონის სისქით 50 სმ, სართულის სიმაღლე 3.3 მ. გადახურვა განხორციელებულია ანაკრები ღრუტანიანი ფილებით სისქით 0.22 მ. სართულებს შორის კავშირი ხორციელდება ლითონის ჩანებზე მოწყონილი მოზაიკური საფეხურებით. ნაგებობის სახურავი - ბრტყელი. ნოლი ნიშნული 456.15მ საძირკვლის ნიშნული 449.4მ.

პეკინის ქუჩა ესაზღვრება აღმოსავლეთის მხრიდან . ნოლი ნიშნული 456.15მ, .საძირკვლის ნიშნული 455.35მ.

დასავლეთის მხრიდან ავტოფარეხები და გამწვანების ზოლი. ნოლი ნიშნული 456.15მ, .საძირკვლის ნიშნული 454.35მ

ჩრთილოეთიდან პეკინის და გამრეკელის ქუჩების დამაკავშირებელი გასასვლელი და საზოგადოებრივი დანიშნულების ხუთსართულიანი შენობა.ნოლი ნიშნული 456.15მ, .საძირკვლის ნიშნული 452.35მ.

სამხრეთის მხრიდან ექვსსართულიანი საცხოვრებელი კორპუსი. ნოლი ნიშნული 456.15მ, .საძირკვლის ნიშნული 453.05მ.

მომიჯნავე, ექვსსართულიანი შენობის ვიზუალური დათვალიერებით დადგინდა, რომ შენობების ტექნიკური მდგომარეობა მდგრადობის თვალსაზრისით დამაკმაყოფილებელია. მას არ გააჩნია ჯდენითი ან სხვა მიზეზით გამოწვეული დაზიანება. რაც შეეხება საზოგადოებრივი დანიშნულების ხუთსართულიანი შენობას, მას აქვს დეფორმაციის ნიშნები რაც გამოწვეულია საძირკვლების ჯდენის შედეგად.2016 წელს მას ჩაუტარდა რეკონსტრუქცია გაძლიერების თვალსაზრისით.

ხელშეკრულების თანახმად საჭიროა განისაზღვროს მშენებარე შენობის გავლენა მეზობელ შენობებზე. დადგინდეს, თუ რამდენად უნდა იყოს დაცილებული საპროექტოშენობის 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.

საპროექტო საძირკვლის ფუძე-გრუნტად მიღებულია ძირითადი ქანი, მე-4-ე საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი არგილიტები გამოფიტული(შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი " გეოლოგიურმა განყოფილებამ,) მასში არა ნაკლებ 1.0 მეტრით ჩაღრმავების მათი მექანიკური მახასიათებლებია: $\varphi = 38$, C = 0.05კგ/სმ², E =6200 კგ/სმ², ზედა საძირკვლის ძირზე საშუალო საანგარიშო დატვირთვაა P = 9.0 კგ/სმ². მონაცემები მოცემულია დამკვეთის მიერ გეოლოგური კვლევის (ინჟინერ-გეოლოგი ზ.კვაჭანტირაძე)შედეგების მიხედვით.

პეკინის ქუჩა ესაზღვრება აღმოსავლეთის მხრიდან . ნოლი ნიშნული 456.15მ, .საძირკვლის ნიშნული 455.35მ. საპროექტო შენობის ნოლი ნიშნული 456.15მ საძირკვლის ნიშნული 453.8მ.

საძირკვლის ჩაღრმავებებს შორის სხვაობა შეადგენს:

$$\Delta h = h_1 - h_2 = 455.35 - 449.4 = 5.95$$

(1) ფორმულის თანახმად;

$$a \geq \frac{5.95}{0.7812 + \frac{0.05}{9.0.}} = \frac{5.95}{07823} = 7.61მ$$



დასავლეთის მხრიდან ავტოფარეხები და გამწვანების ზოლი. ნოლი ნიშნული 456.15მ, .საძირკვლის ნიშნული 455.15მ, საპროექტო შენობის ნოლი ნიშნული 456.15მ საძირკვლის ნიშნული 449.4

საძირკვლის ჩაღრმავებებს შორის სხვაობა შეადგენს:

$$\Delta h = h_1 - h_2 = 455.15 - 449.4 = 5.75 \text{ მ}$$

(1) ფორმულის თანახმად;

$$a \geq \frac{5.75}{0.7812 + \frac{0.05}{9.0.}} = \frac{5.75}{07823} = 7.35\text{მ}$$

ჩრთილოეთიდან პეკინის და გამრეკელის ქუჩების დამაკავშირებელი გასასვლელი და საზოგადოებრივი დანიშნულების ხუთსართულიანი შენობა.ნოლი ნიშნული 456.15მ, .საძირკვლის ნიშნული 453.05მ. საპროექტო შენობის ნოლი ნიშნული 456.15მ საძირკვლის ნიშნული 449.4

საძირკვლის ჩაღრმავებებს შორის სხვაობა შეადგენს:

$$\Delta h = h_1 - h_2 = 453.05 - 449.4 = 3.65 \text{ მ}$$

(1) ფორმულის თანახმად;

$$a \geq \frac{3.65}{0.7812 + \frac{0.05}{9.0.}} = \frac{3.65}{07823} = 4.67\text{მ}$$

სამხრეთის მხრიდან ექვსსართულიანი საცხოვრებელი კორპუსი. ნოლი ნიშნული 456.15მ, .საძირკვლის ნიშნული 452.35მ.საპროექტო შენობის ნოლი ნიშნული 456.15მ, საძირკვლის ნიშნული 449.4მ

საძირკვლის ჩაღრმავებებს შორის სხვაობა შეადგენს:

$$\Delta h = h_1 - h_2 = 452.35 - 449.4 = 2.95 \text{ მ}$$

(1) ფორმულის თანახმად;

$$a \geq \frac{2.95}{0.7812+\frac{0.05}{9.0.}} = \frac{2.95}{07823} = 3.77მ$$

დასკვნა

შენობის გამოკვლევით დადგინდა:

1.საპროექტო შენობის საძირკვლის დაშორება აღმოსავლეთის მხრიდან პეკინის ქუჩამდე 7.16მ.

2. საპროექტო შენობის საძირკვლის დაშორება დასავლეთის მხრიდან ავტოფარეხების და გამწვანების ზოლამდე.5.75

3. საპროექტო შენობის საძირკვლის დაშორება ჩრთილოეთიდან პეკინის და გამრეკელის ქუჩების დამაკავშირებელი გასასვლელი და საზოგადოებრივი დანიშნულების ხუთსართულიანი შენობამდე..4.67მ

4.საპროექტო შენობის საძირკვლის დაშორება სამხრეთის მხრიდან ექვსსართულიანი საცხოვრებელი კორპუსი. 3.77მ

5.აღნიშნული პირობების დარღვევის შემთხვევაში საჭიროა გარკვეული ღონიზძიებების ჩატარება(პირველ რიგში კორპუსის მომიჯნავე კედლის საძირკვლის გაძლიერება, ასევე გზის მხარეს საყრდენი კედლის მოწყობა) კონსტრუქტორთან შეთანხმებით.