ქალაქი თბილისი, ქუჩა ნატახტარი №18; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ნატახტარი №20; ქალაქი თბილისი ქუჩა ნატახტარი №20ა (ს/კ: 01.10.17.013.029). კორექტირებული ავტოსადგომის, კონსტრუქციული პროექტის, მომიჯნავე მშენებლობადასრულებული მრავალსართულიანი შენობაზე ზეგავლენის კვლევის შესახებ

საექსპერტო დასკვნა

კონსტრუქციული ნაწილი

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია ქალაქი თბილისი, ქუჩა ნატახტარი №18; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ნატახტარი №20; ქალაქი თბილისი ქუჩა ნატახტარი №20ა (ს/კ: 01.10.17.013.029). კორექტირებული ავტოსადგომის, კონსტრუქციული პროექტის, მომიჯნავე მშენებლობადასრულებული მრავალსართულიანი შენობაზე ზეგავლენის კვლევის შესახებ, კონსტრუქციული ნაწილი.

საინჟინრო გეოლოგიური პირობების მიხედვით, საძირკვლის ფუძედ მიღებულია არგილიტებისა და ქვიშაქვების თხელშრეებრივი მორიგეობა, სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში, R_C = 150,0 კგძ/სმ^2. გრუნტის სხვა ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები იხილეთ პროექტის გეოლოგიურ ნაწილში.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით, სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიან სეისმური აქტივობის ზონაში. ქარის დაწნევის ნორმატიული მნიშვნელობაა-85კგძ/მ^2; თოვლის ნორმატიული დატვირთვა-50კგძ/მ^2.

ცვლილებას წარმოადგენს, საპროექტო, კორექტირებული ავტოსადგომის შენობა, გეგმაში რთული კონფიგურაციისაა, შენობა, მიწისქვეშ ორსართულიანია. ერთი მიწისზედა სართული.

ნაგებობის კონსტრუქციულ სისტემად ორივე მიმართულებით მიღებულია, რკინაბეტონის მონოლითური ჩარჩოები, გადახურვით.

საძირკვლის ტიპად წარმოდგენილია, მონოლითური რკინაბეტონის ფილა სიმაღლით H=40 სმ. ბეტონის კლასით B25. საძირკველი ჩაღრმავების მიხედვით განლაგებულია ერთ დონეზე.

სვეტები (პილონები), მონოლითური რკინაბეტონის კვეთით, 100x35 სმ. კვეთით 135x35 სმ. გრძივად, ორივე მხარეს მომრგვალებული ნახევარწრე R=17,5 სმ. კვეთით 117,5x35 სმ. გრძივად, ერთ მხარეს მომრგვალებული ნახევარწრე R=17,5 სმ. ბეტონის კლასით B25.

კედლები, მონოლითური რკინაბეტონის, სიგანით 35 სმ. ბეტონის კლასით B25.

რიგელები, მონოლითური რკინაბეტონის კვეთით 100x40(h) სმ; 100x45(h) სმ; კვეთით, სხვადასხვა (ტრაპეციული რიგელი) სიმაღლის 100x55,1(h) 45,1(h). კვეთით, სხვადასხვა (ტრაპეციული რიგელი) სიმაღლის 100x63,7(h) 43,9(h). ბეტონის კლასით B25.

სართულშუა გადახურვის ფილა, მონოლითური რკინაბეტონის 20 სმ. და 35 სმ. სისქის. ჰორიზონტალური ასევე დახრილი (პანდუსის ფილა) 20 სმ სისქის. 35 სმ. სისქის ფილა გადახურვით ტეხილი შენობასთან. ბეტონის კლასით B25.

სახურავის გადახურვის ფილა, მონოლითური რკინაბეტონის, დახრილი 20 სმ. სისქის. ჰორიზონტალური 35 სმ. სისქის. ბეტონის კლასით B25.

კიბეები მონოლითური რკინაბეტონის 20 სმ. სისქის. ბეტონის კლასით B25.

ცვლილებები შეეხო;

1. მიწისპირა სართულს, სადაც გაიზარდა მონოლითურ ფილებს შორის სიმაღლე და დამატებით მოეწყო ტექნიკური სართული.
2. მოხდა მიწისნაკვეთის შეძენა და მასზე დაპროექტდა ორი სართული მიწისქვეშა ავტოსადგომი, ხოლო მიწის ზევით ერთსართულიანი საცხოვრებელი სახლები. აღნიშნული შენობა ფუნქციურად მიბმულია არსებულ შენობასთან ხოლო კონსტრუქციული თვალსაზრისით არის ცალკემდგომი შენობა.
3. „ე“ ღერძზე „2“ და „6“ ღერძებს შორის ძველი პროექტით გათვალისწინებული იყო მეტალოპლასტმასის ფანჯრები, შეიცვალა ფანჯრის ტიპი, მოხდა სიმაღლის ცვლილება, იატაკიდან რიგელამდე, ხოლო გარედან მოეწყო ფრანგული აივნები.
4. მოხდა უფრო მცირე ზომის ბინების გამოყოფა რამაც გამოიწვია დამატებით საკომუნიკაციო შახტების დამატება.

სიმაღლის ცვლილებები, ფრანგული აივნები და დამატებითი საკომუნიკაციო შახტები გათვალისწინებულია კონსტრუქციულ გაანგარიშებაში. კონსტრუქციულ მდგრადობასა და საიმედოობაზე შესაძლო ზეგავლენაზე არ იმოქმედებს. შეცვლილი მეტალოპლასტმასის ფანჯრები და ფანჯრის ტიპი არ არის კონსტრუქციული ხასიათის.

კორექტირებულ ავტოსადგომის შენობასა და მომიჯნავე მშენებლობადასრულებული მრავალსართულიანი შენობას შორის არსებობს სადეფორმაციო 5 სანტიმეტრიანი ნაკერი. ორივეს საძირკველი ეფუძნება კლდოვან გრუნტს და დატვირთვები გადაეცემა კლდოვან მასივს სიღრმეში.

ქვაბულის დამუშავება იხილეთ კონსტრუქციული პროექტის ნაწილში.

შედგენილი შესაბამისი არქიტექტურული და კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით განხორციელდეს ახალი მშენებლობა.

მშენებლობის პერიოდში სამუშაოები უნდა შესრულდეს საქართველოში არსებული სამშენებლო ნორმებისა და წესების მკაცრი დაცვით.

დასკვნა: ამრიგად, ქალაქი თბილისი, ქუჩა ნატახტარი №18; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ნატახტარი №20; ქალაქი თბილისი ქუჩა ნატახტარი №20ა (ს/კ: 01.10.17.013.029). კორექტირებული ავტოსადგომის, კონსტრუქციული პროექტის, მომიჯნავე მშენებლობადასრულებული მრავალსართულიანი შენობაზე ზეგავლენის კვლევის შესახებ, საძირკველი ეფუძნება კლდოვან გრუნტს, ამიტომ ჯდენითი და რღვევითი დეფორმაციები არ უნდა განვითარდეს, არსებული 5 სანტიმეტრიანი სადეფორმაციო ნაკერი, ხელს შეუწყობს შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციის სიმტკიცეს, მდგრადობას, საიმედოობას, სეისმომედეგობასა და ცეცხლმედეგობას“, პროექტირებასა და მშენებლობას ეძლევა დადებითი შეფასება.

დამოუკ. ექსპერტი
საინჟ. მეცნიერ.დოქტორი
მობ. 593 28 34 58

ჯ. ვაშაკიძე

12/12/2022

გამოყენებული ლიტერატურა:

- ს. ნ. და წ. “სეისმომედეგი მშენებლობა” (პნ 01.01-09);
- ს. ნ. და წ. “შენობების და ნაგებობების ფუძეები” (პნ 02.01-09);
- ს. ნ. და წ. “ბეტონის და რკინაბეტონის კონსტრუქციები” (პნ 03.01-09);
- ს. ნ. და წ. „დატვირთვები და ზემოქმედებები“ (СНиП 2.01.07-85*);
- AutoCAD 2019;
- СНиП 2,03,01-84*- ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები;
- СНиП II-7-81* - მშენებლობა სეისმურ რაიონებში;
- СНиП II-23-81* - ლითონის კონსტრუქციები;
- ს. ნ. და წ - 2.02.01. – 83* ,,შენობებისა და ნაგებობების საძირკვლები“;
- ს. ნ. და წ - 2.01.07. – 85 ,,დატვირთვები და ზემოქმედებანი“;
- ს. ნ. და წ – 7 – 81 ,,მშენებლობა სეისმურ რაიონებში“;
- ს. ნ. და წ - 2.03.01. – 84 ,,ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“;
- ს. ნ. და წ - II – 28 – 73* და სნ. - წ - 2.03.11.85 ,,სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან.“;
- ს. ნ. და წ - II – 2 – 80 ,,შენობებისა და ნაგებობოს პროექტირებისას ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმები.