შპს „ჯორჯიან კონტემპორარი კონსტრაკშენ"

პეტრე ქავთარაძეს №14ა, XXII სართული, თბილისი 0186

ს/კ 404870724

GEORGIAN CONTEMPORAY CONSTRUCTION LTD.

14ª, Petre Kavtaradze., str., 22nd Floor, Tbilisi 0186.

I/C 404870724

5.10.2020 წ.

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

წინამდებარე პროექტში წარმოდგენილია ქ. თბილისში, გიორგი ბრწყინვალეს ქ. #56 (ნაკვეთი №01.10.06.001.249-ში)-ში, მშენებარე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები.

შენობის გეგმარებითი პარამეტრები: Г-სებრი ფორმისაა; ღერძებში ზომებით: **46.66X40 მ**; მაქსიმალური მალი შეადგენს **L=6.6 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით. საპროექტო შენობა 19 სართულიანია. მათ შორის 3 მიწისქვეშა სართულით და 16 მიწისზედა სართულით.

I სართულის სიმაღლე შეადგენს **H=3.65 მ;** დანარჩენი სართულების სიმაღლე შეადგენს **H=3.12 მ.** პირობითი ნიშნული - -0.60, პირობითი ნიშნულის შესაბამისი აბსოლუტური ნიშნული +485.62 შენობის.

შენობის დაფუძნების პირობები:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია **მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის (H=1000მმ) და ხიმინჯების (დიამეტრით 1200მმ) მეშვეობით** ხელოვნურ გრუნტზე; ხიმინჯების ჩაღრმავება ხდება თიხის ქანში (ფენა 5) (იხ. შპს **„თბილინვესტპროექტი„**-ს 2020 წლის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა). რომლის საანგარიშო წინაღობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს: **R0=1,5კგ/სმ²; R0=2,0კგ/სმ²**

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II; სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ^2 (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ^2 (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი). საპროექტო სამუშაო დოკუმენტაციაში მიღებული მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების პარამეტრები განსაზღვრული იქნა, სერტიფიცირებული და ლიცენზირებული კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **LIRA SAPR 2013 R3**-ის გამოყენებით.

შენობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების ზომები:

- საძირკვლის ფილა: 1000 მმ;
- ხიმინჯები დიამეტრით: 1200 მმ;
- სვეტები: 750X750 მმ; 700X700 მმ; 600X600 მმ; 500X500 მმ;
- მონოლითური დიაფრაგმები: 300 მმ; 250 მმ;
- გადახურვის ფილები: h=210 მმ; h=180 მმ;
- კონსოლური ფილები: h=180 მმ;

- მონოლითური კოჭები: bxh=400X500 მმ;
- კიბის პანდუსები და ბაქნები: h=180 მმ;

პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:

1) პნ 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია''
2) პნ 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა''
3) პნ 03.01-09 ,,ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები''
4) პნ 02.01-08 ,,შენობისა და ნაგებობის ფუძეები''
5) СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»
6) СНиП II-23-81*. «Стальные конструкции»

<u>დასკვნა:</u>

საექსპერტო შეფასებისას შემოწმებულ იქნა კომპიუტერული საანაგრიშო მოდელი და მუშა ნახაზები. კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში (სასრულ ელემენტთა მოდელში) გადამოწმებულ იქნა სტატიკური და დინამიკური დატვირთვების მნიშვნელობები მათი შეხამებები და შედარებულ იქნა შესაბამის ნორმატიულ დოკუმენტაციასთან. შემოწმებულ იქნა მიღებული შედეგები და მთლიანად შენობის მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა.

მუშა ნახაზები შესრულებულია მაღალ დონეზე შესაბამისი დეტალიზაციით და ითვალისწინებს კონსტრუქციულ ანგარიშში გათვალისწინებულ თავისებურებებს.

მიღებული შედეგების საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს ცალსახად დადებითი დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს მდგრადობისა და სიმტკიცის შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვენებს კონსრტუქციული პროექტი აბსოლუტურად ვარგისია მშენებლობის განხორციელებისათვის.

შპს ,,ჯორჯიან კონტემპორარი კონსტრაქშენ''-ის
დირექტორი, მთ. კონსტრუქტორი:

გიორგი ჩიკვაიძე
ინჟინერიის დოქტორი მშენებლობაში
ევროკოდის ექსპერტი

დავით ქავთარაძე
კონსტრუქტორი