შპს „ჯორჯიან კონტემპორარი კონსტრაქშენ"

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

09.07.2020 წ.

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

წინამდებარე პროექტში წარმოდგენილია ქ. თბილისში, II დოლაბაურის ხევი N 35; ქ. თბილისი, მდ. მტკვრის მარცხენა სანაპიროზე, წერნაკის ქუჩის ასახვევის მიმდებარედ (ნაკვეთი 48/003) (ს/კ 01.17.13.048.186) სასტუმროს I, II ბლოკისა და დამხმარე ნაგებობის მუშა ნახაზები.

შენობების გეგმარებითი პარამეტრები: I ბლოკი - 16 სართულიანი სასტუმრო. შენობა გეგმაში რთული კონფიგურაციისაა; ღერძებში ზომებით: **19.9X 17.7 მ**; მაქსიმალური მალი შეადგენს **L=10.0 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა, მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით.

სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=3.2 მ.** პირობითი ნიშნული - ±0.00, პირობითი ნიშნულის შესაბამისი აბსოლუტური ნიშნული - +384.50 შენობის.

II ბლოკი - 14 სართულიანი სასტუმრო. შენობა გეგმაში რთული კონფიგურაციისაა; ღერძებში ზომებით: **28.8 X 22.7 მ**; მაქსიმალური მალი შეადგენს **L=6.7მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა, მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით.

სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=6.1 მ.** პირობითი ნიშნული - ±0.00, პირობითი ნიშნულის შესაბამისი აბსოლუტური ნიშნული - +384.50 შენობის პროექტში გათვალისწინებულია.

შენობების დაფუძნება გადაწყვეტილია, **მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილაზე, რომლის ქვეშაც მოწყობილია მონოლითური რკინაბეტონის ხიმინჯები.** ხიმინჯები დაფუძნდება სუსტად გამოფიტულ ძირითად ქანებზე - თიხოვანი ქვიშაქვებისა და არგილითების მორიგეობა, რომლის სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში R_c=85.0 კგ/სმ^2.

დამხმარე ნაგებობა - 1 სართულიანი შენობა. ერძებში ზომებით: **10.6X17.3 მ**; მაქსიმაური მალი შეადგენს **L=7.1 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა, მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით.

სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=3.9 მ.** პირობითი ნიშნული - ±0.00, პირობითი ნიშნულის შესაბამისი აბსოლუტური ნიშნული +391.60 შენობის.

შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია 200 მმ სისქის რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის მეშვეობით ნაყარ გრუნტზე (ფენა 1; იხ. გეოლოგიური დასკვნა). პროექტით გადაწყვეტილია საძირკვლის ქვეშ მოეწყოს შრეობრივად დატკეპნილი ბალასტი სისქით – **300მმ** სრულ გამყარებამდე, ტკეპნის კოეფიციენტი – **0.98**, პირობითი საანგარიშო წინაღობით: **R_0=3.0 კგძ/სმ^2.**

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/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - **50 კგძ/მ²** (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

შენობების ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების ზომები:

- ხიმინჯები დიამეტრით: 1200 მმ;
- საძირკვლის ფილა: 300 მმ; 1000მმ;
- სვეტები: 400X400 მმ; 400X600 მმ; 800X500 მმ; 1000X500 მმ; 1200X500 მმ;
- მონოლითური დიაფრაგმები: 400 მმ; 300 მმ; 250 მმ;
- გადახურვის ფილები: h=200 მმ;
- კონსოლური ფილები: h=200 მმ;
- მონოლითური კოჭები (რიგელები): bxh=400X400 მმ; 400X500 მმ; 400X600 მმ; 500X700 მმ;
- კიბის პანდუსები და ბაქნები: h=200 მმ;

პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:

1) პნ 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია''
2) პნ 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა'' (СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах)
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 2.02.03-85 «Свайные фундаменты»

<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 მოთხოვნებს კონსრტუქციული პროექტი აბსოლუტურად ვარგისია მშენებლობის განხორციელებისათვის.

შპს „ჯორჯიან კონტემპორარი კონსტრაკშენ“-ის
დირექტორი, მთ. კონსტრუქტორი:





გიორგი ჩიკვაიძე
ინჟინერიის დოქტორი მშენებლობაში
ევროკოდის ექსპერტი



დავით მორგოშია
ინჟინერ-მშენებელი