შ.პ.ს. “კონსტუდიო”

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილის III მასივში
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი პროექტის

კონსტრუქციულ ნაწილზე

თბილისი 2025

წინა პირობები:

ჩვენს მიერ დასადგენია პროექტის კოსტრუქციული ნაწილის ნახაზების და გაანგარიშებების ხარისხი, როგორც სამშენებლო საქმიანობის განხორციელების მიზნით, ასევე შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების მდგრადობის და მედეგობის გრძელვადიანი ექსპლუატაციის პერსპექტივით.

დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი საპროექტო მასალები:

1. შპს "საქართველოს გეოლოგიური სამსახური"-ს მიერ 2025 წელს შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები.
2. შპს "ᲘᲫᲡ-ᲕᲐᲘ-ᲖᲔᲢ"-ის მიერ შესრულებული არქიტექტურული ნაწილის პროექტის ვექტორული pln ფაილები.
3. "მონომახ-საპრ 2013" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით მოდელირებული შენობის გაანგარიშების ელექტრონული chg ფაილები.
4. შპს "ᲘᲫᲡ-ᲕᲐᲘ-ᲖᲔᲢ"-ის მიერ შესრულებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის pdf ფაილი.

საერთო:

მოცემული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა კონსტრუქციულად 32 სართულიანია. სამშენებლო უბნისათვის ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა W_0=0.85 კპა; თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა.

შენობისათვის საძირკვლების ფუძედ მიღებულია კლდოვანი ქანები – საშუალო სიმტკიცის ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობა (ფენა №7): სიმტკიცის ზღვარის ნორმატიული მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ პირობებში Rc = 20,5 მპა. საძირკვლები – 150 სმ დიამეტრის ბურღვით-ნატენი ხიმინჯები, რომლებიც დაანკერებულია 140 სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის მთლიან საძირკვლის ფილაში ("დაბალი როსტვერკი"). შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის კასრკასულ-კავშირებიანი სისტემით, სადაც კავშირების ფუნქციას (ჰორიზონტალური მდგრადობა) ასრულებენ 25 სმ სისქის დიაფრაგმები. დიაფრაგმები ძირითადად განლაგებულნი არიან კიბე-ლიფტების

პერიმეტრზე. კარკასულ-კავშირებიანი სივრცული სისტემის მდგრადობას დიაფრაგმებთან ერთობლივად უზრუნველყოფენ კოჭები განიკვეთით 500X550h, 250X550h, 170 მმ სისქის გადახურვების ფილები და სვეტები ცვალებადი განიკვეთით: 500X1300, 500X1100, 500X900, 500X700, 500X500.

მზიდი კონსტრუქციებისთვის ბეტონის კლასი მიღებულია B35 და B30; სამშენებლო არმატურის საპროექტო კლასებია – AIII და AI. მთავრობის მიერ დადგენილი რეგულაციით მშენებელი ვალდებულია აღნიშნული (საპროექტო ნორმებით განსაზღვრული) არმატურა ჩაანაცვლოს B500 კლასის არმატურით.

ფუძე-საძირკვლების და კარკასულ-კავშირებიანი სისტემების სივრცული მოდელირება და გაანგარიშება განხორციელებულია "მონომახ-საპრ 2013" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით 8 ბალიან მიწისძვრაზე.

ნახაზების სახით წარმოდგენილი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების განიკვეთები და არმირება ასახავს და შეესაბამება საანგარიშო მოდელში მიღებული დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის და ზღვრული ძალოვანი ფაქტორების შედეგებს. როგორც გაანგარიშებები, ასევე მხაზველობითი ნაწილი აკმაყოფილებს ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების მოთხოვნებს.

<u>დასკვნა:</u>

პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება და რეკომენდაცია გამოყენებისათვის.

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი,
შპს "კონსტუდიო"-ს დირექტორი, ტმდ

ედიშერ წოწერია

თბილისი 01-05-2025