შ.პ.ს. "კონსტუდიო"



ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, დიღმის მასივი, I კვარტალი, წიგნის ფაბრიკის ს.საცხ. მიმდებარედ მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტის

კონსტრუქციულ ნაწილზე

თბილისი 2019

წინა პირობები:

შპს "ცერერა"-ს დაკვეთით, ჩვენს მიერ დასადგენია ქ. თბილისში, დიღმის მასივი, I კვარტალი, წიგნის ფაბრიკის ს.საცხ. მიმდებარედ მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზების და გაანგარიშებების ხარისხი, როგორც სამშენებლო საქმიანობის განხორციელების მიზნით, ასევე შენობის კონსტრუქციული ელემენტების მდგრადობის და მედეგობის გრძელვადიანი ექსპლუატაციის პერსპექტივით.

დამკვეთის მიერ წარმოდგენილია საპროექტო მასალები:

1. შპს "არკოდი"-ს მიერ 2005 წელს შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები.
2. პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ვექტორული ფაილი.
3. შპს "პროგრესი"-ს მიერ "**LIRA SAPR 2013 R3**" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით მოდელირებული შენობის გაანგარიშების ელექტრონული ფაილი.
4. შპს "პროგრესი"-ს მიერ შესრულებული პროექტის კორექტირებული კონსტრუქციული ნაწილის მუშა დოკუმენტაციის ნახაზების ელექტრონული (pdf) ფაილები;
5. შპს "მშენ-ექსპერტი"-ს მიერ 2015 წელს დამუშავებული საექსპერტო დასკვნა მშენებარე ობიექტის ფუძე-საძირკვლების არსებულ მდგომარეობაზე.

საერთო:

განსახილველი საცხოვრებელი სახლი შედგება მაღლივი და ავტოფარეხის 3 სართულიანი შენობებისგან. კორექტირებული პროექტის მიხედვით მაღლივ შენობას აქვს პარკინგის ქვედა 3 სართული და 20 მიწისზედა სრული სართული. პროექტის კორექტირების საფუძველია 17 სრული სართულის ჩანაცვლება 20 სრული სართულით.

სამშენებლო უბნისთვის ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა W_0=0.60 კპა; თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა.

ავტოფარეხის შენობისათვის საძირკვლებად მიღებულია თიხოვან გრუნტებზე დაფუძნებული 60 სმ სისქის მთლიანი მონოლითური რკინაბეტონის ფილა. მაღლივი კორპუსის საძირკვლები გადაწყვეტილია 1.2 მ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის ფილა-როსტვერკით შეკრული 1.2 მ დიამეტრის ბურღვით-ნატენი ხიმინჯებით. ხიმინჯები არანაკლებ 2 მეტრით დაანკერებულია ძირითად ქანებში – არგილიტების და ქვიშაქვების მორიგეობა, რომლის წინაღობა ერთღერძა კუმშვაზე R_c=7,0 მპა. შპს "მშენ-ექსპერტი"-ს მიერ 2015 წელს დამუშავებული საექსპერტო დასკვნის მიხედვით მშენებარე ობიექტის ფუძე-საძირკვლების არსებული მდგომარეობა სრულად შეესაბამება საპროექტო მუშა დოკუმენტაციის არმირების და ბეტონირების მონაცემებს.

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის ცვალებადი კვეთის სვეტების, დიაფრაგმების, კოჭების და გადახურვის ფილების კარკასულ-კავშირებიანი სივრცული სისტემით.

მზიდი კონსტრუქციებისთვის ბეტონის კლასი მიღებულია B25 და B30; სამშენებლო არმატურის საპროექტო კლასებია – A500c და A240c.

ფუძე-საძირკვლების და კარკასულ-კავშირებიანი სისტემის ერთობლივი სივრცული მოდელირება და გაანგარიშება განხორციელებულია პროგრამული კომპლექსის "LIRA SAPR 2013 R3"-ის გამოყენებით, სტანდარტული სპექტრული მეთოდით. გაანგარიშებები შესრულებულია დატვირთვების თანწყობებზე 8 ბალიანი მიწისძვრის გათვალისწინებით. საანგარიშო აქსელეროგრამები დადგენილი და გამოყენებული არ არის.

აღსანიშნავია, რომ მაღლივი შენობის მოდელირება-გაანგარიშება თავიდანვე იყო შესრულებული 3+20 სართულიანი შენობისათვის. ამავე გაანგარიშების შესაბამისად იყო წარმოდგენილი მონოლითური რკინაბეტონის ყველა მზიდი კონსტრუქციის კვანძების, კვეთების და არმირების პარამეტრები. კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში მოხდა მხოლოდ შენობის სიმაღლის გეომეტრიული ცვლილება, დამატებითი ზედა სართულების შესაბამისი რკინაბეტონის კონსტრუქციების დამუშავებით.

ნახაზების სახით მოცემული კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მხაზველობითი ნაწილი, ასევე კომპიუტერული მოდელირება-გაანგარიშებები შესრულებულია პროფესიულ დონეზე. წარმოდგენილი საპროექტო მუშა დოკუმენტაცია შეესაბამება და აკმაყოფილებს ქვეყანაში მოქმედ სამშენებლო ნორმებს და წესებს.

ცალკეული შენიშვნები და რეკომენდაციები, რომლებიც დაფიქსირებული იქნა ჩვენს მიერ, პროექტის ავტორება გაითვალისწინეს, მიიღეს და ასახეს მუშა დოკუმენტაციის საბოლოო ვერსიაში.

<u>დასკვნა:</u>

წარმოდგენილი კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს რეკომენდაცია ეძლევა რეალიზაციისთვის.

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

ელიშერ წოწერია

21-06-2019