შ.პ.ს. “ახალი საინჟინრო ჯგუფი” (400251767)

საქართველო, თბილისი, რიონჰესის ქ. №73

№01/2018

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, ქეთევან წამებულის გამზირი №51/2-ში (ს.კ. 01.17.01.132.002) მშენებარე უმაღლესი სასწავლებლის შენობის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.

საექსპერტიზოდ წარმოდგენილია ქ. თბილისში, ქეთევან წამებულის გამზირ №51/2-ში (ს.კ. 01.17.01.132.002) მშენებარე უმაღლესი სასწავლებლის შენობის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური გამოკვლევის შედეგები, შენობის მზიდი კონსტრუქციის, სივრცული საანგარიშო მოდელი და აგრეთვე პროექტის არქიტექტურული ნაწილი.

ქალაქის სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას, ქარის ნორმატიული დაწოლა - 85 კგ/მ^2. თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 50კგ/მ^2.

მშენებარე უმაღლესი სასწავლებლის შენობა შვიდ სართულიანია, გეგმაში რთული მოხაზულობის, ზომებით ღერძებში 15.47X15.42 მ. ხოლო მის მომიჯნავედ ორ სარულიან შენობაზე მოწყობილია მანსარდის მსუბუქი სართული.

პროექტის მიხედვით შვიდ სართულიანი შენობა 60 სმ. სისქის საძირკვლის ფილის საშუალებით ეფუძნება ღია ყავისფერი მყარი კონსისტენსიის თიხნარს, წვრილი ზომის კენჭების და ხვინჭის ჩანართებით. ფენა №2 რომლის პირობიტი საანგარიშო წინაღობა წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში არის R_0 = 1.8 კგძ/სმ^2, სიმკვრივე 1.8 კგ/მ^3, დეფორმაციის მოდული E = 170 კგძ/სმ^2, სამშენებლო მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა ჩატარებულია იმ “გურამ ბიძინაშვილი”-ს მიერ.

კონსტრუქციული თვალსაზრისით შენობა ხისტკვანძებიან მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშირებიან სისტემას წარმოადგენს. მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების კვეთები ცვლადია შენობის მთლიან სიმაღლეზე. სართულშუა გადახურვები ხორციელდება მონოლითური რკინაბეტონის 160 მმ-იანი სისქეების რიგელიანი ფილებით. მონოლითური რკინაბეტონისაა აგრეთვე ყველა კიბის კონსტრუქცია. შენობას სეისმიური დატვირთვების მისაღებად გააჩნია მძლავრი რკინაბეტონის დიაფრაგმები, რომლებიც ძირითადად განლაგებული არიან სიმეტრიულად. გარე კედლები (კარკასის შევსება) და ტიხრები გათვალისწინებულია მსუბუქი ბეტონის ბლოკებისაგან.

შენობის გაანგარიშება შესრულებულია სასრულ ელემენტთა მეთოდით, ЛИРА-САПР 2013 R3-ის გამოყენებით, სამშენებლო ნორმები და წესები “სეისმომედეგი მშენებლობა” (პნ 01.01–09) გათვალისწინებით.

შენობის მზიდი ელემენტების კონსტრუირებას საფუძვლად უდევს მისი, როგორც ერთიანი ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცული სისტემის გაანგარიშების შედეგები მუდმივ და დროებით ხანმოკლე ვერტიკალურ დატვირთვებზე, ჰორიზონტალურ სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე. საანგარიშო სქემაში საძირკვლის ფუძის გრუნტების მუშაობა ჰორიზონტალური მიმართულებით გათვალისწინებულია დრეკადი ბმების გათვალისწინებით. შენობის საანგარიშო მოდელი დაპროექტებისათვის მისაღები სიზუსტით შესაძლოდ სრულად აღწერს ნაგებობის მუშაობის სურათს.

უნდა აღინიშნოს საექსპერტოდ წარმოდგენილი კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესრულების მაღალი დონე, როგორც შინაარსობრივად, ასევე გაფორმებით. პროექტით გადმოცემული ინფორმაცია არის სრული და ადვილად აღსაქმელი. მუშა ნახაზებში მოცემულია შენობის ჩონჩხედის ელემენტების სქემები; კონსტრუქციების დაარმატურებები; დამახასიათებელი დეტალები და კვანძები; მოყვანილია გამოყენებული მასალების სპეციფიკაციები. ამდენად, დამპროეტებელ კონსტრუქტორთა მიერ ხორციელდება ცნობილი კონსტრუქციული გადაწყვეტების მისადაგება-მორგება არქიტექტურულ-გეგმარებით გადაწყვეტებთან, ადგილობრივ მეტეოროლოგიურ, გეოლოგიურ და სეისმოლოგიურ პირობებთან.

კორექტირებული ნაწილი მოიცავს არქიტექტურული ელემენტების ცვლილებას. კერძოდ ეზოში მდებარე ერთ სართულიან ნაგებობის დახრილი სახურავი შეიცვალა ბრტყელი გაადხურვით და გარედან მოპირკეთდა ხით. აღნიშნული ცვლილებები გავლენას არ ახდენს შენობის მზიდ ელემენტებზე. აქედან გამომდინარე არ იცვლება შენობის კონსტრუქციული მუშაობის სქემა და საძირკველზე გადაცემული ჯამური დატვირთვა.

დასკვნა

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე ქ. თბილისში, ქეთევან წამებულის გამზირ №51\2-ში (ს.კ. 01.17.01.132.002) მშენებარე უმაღლესი სასწავლებლის შენობის პროექტის კორექტირებულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება და ეძლევა რეკომენდაცია დასამტკიცებლად.

შ.პ.ს. “ახალი საინჟინრო ჯგუფი”-ს დირექტორი,

ინჟინერ-კონსტრუქტორი შალვა მდინარაძე

shako.mdinaradze@gmail.com

557 270 270

17.12.2018 წ.