შპს „კონექსი"
საქართველო, ქ. თბილისი
მინდელის ქ. №3, ტელ. (+99532) 253 76 98

„Konex" LTD
Tbilisi, Georgia
№3 Mindeli str. Tel. (+99532) 253 76 98

Web: www.konex.ge
E-mail: info@konex.ge

26/08/2016 №სდ-31

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის ქუჩაზე მაღლივი კორპუსის მიმდებარედ მრავალფუნქციური, მრავალსართულიანისაცხოვრებელი სახლის პროექტისკონსტრუქციული ნაწილზე

საექსპერტიზოდ წარმოდგენილია ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის ქუჩაზე მაღლივი კორპუსის მიმდებარედ მრავალფუნქციური, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ნაწილი. წარმოდგენილია აგრეთვე პროექტის არქიტექტურული ნაწილი, ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები. და შენობების მზიდი კონსტრუქციის გაანგარიშების შედეგები.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია შპს „დეკო"-ს მიერ (პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი გ. ჩიტიკიანი). საცხოვრებელი სახლი შედგება სამი ბლოკისაგან ბლოკი 1, ბლოკი 2 და ბლოკე 3, რომლებიც ერთმანეთისაგან გამოყოფილნი არიან ჯდენითი და იმავდროულად ანტისეისმური ნაკერებით. გეგმაში სამივე ბლოკი მარტივი,მართკუთხამოხაზულობისაა.ბლოკი 1შეიცავს ცამეტ სართულშუა გადახურვას.ბლოკი 1თერთმეტს, ხოლო ბლოკი 3 სამს.შენობას გააჩნია ერთი მიწისქვეშა სართული, სადაც განთავსებულია ავტოსადგომები.

პროექტის მიხედვით ბლოკი 1 და ბლოკი 2 ხიმინჯოვანი საძირკვლებით ეფუძნება ძირითად ქანებს გამოფიტულ ქვიშაქვებისა და თიხაფიქლების დასტების მორიგეობას. ბლოკი 3 კი საძირკვლის ფილით ეფუძნება ძლიერ გამოფიტულ ქვიშაქვებისა და თიხაფიქლების დასტების მორიგეობას. 600 და 1200 მილიმეტრის დიამეტრის ხიმინჯის თავები შეკრულია 40.0 სმ სისქის როსტვერკის ფილით, რომელიც იმავდროულად ასრულებს ავტოსადგომების იატაკის როლს.

საცხოვრებელი სახლის სამივე ბლოკის მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშირებიანი სივრცული სისტემა. სვეტებისა და პილონების განიკვეთის ზომები ცვლადია შენობის სიმაღლს მიხედვით. სართულშუა გადახურვები ხორციელდება მონოლითური რკინაბეტონის წიბოვანი ფილებით.ფილის სისქე 20.0 სანტიმეტრია, ხოლო წიბოების განიკვეთის ზომები 40x40 სანტიმეტრია. შენობის ჰორიზონტალურ სიხისტეს ქმნის ჩარჩოები და ვერიკალური რკინაბეტონის დიაფრაგმები, სისქით 30.0 სანტიმეტრი. მონოლითური რკინაბეტონისაა აგრეთვე ყველაკიბის და პანდუსის კონსტრუქციებიც. მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია კუმშვაზე სიმტკიცით B25 კლასის ბეტონი და A500 დაA240 კლასის არმატურის ღეროები.

საექსპერტიზოდ წარმოდგენილ პროექტში განხილული ყველა კონსტრუქციული ელემენტი დანიშნულებიდან გამომდინარე მუშაობის ხასიათით და კონფიგურაციით მრავალჯერადად არის გამოყენებული და მეტ-ნაკლები სისრულით აღწერილია სახელმძღვანელოებში, საცნობარო ლიტერატურაში, ნორმატულ დოკუმენტებში და მათ მეთოდურ მითითებებში. დამპროექტებელ კონსტრუქტორთა მიერ ხორციელდება ცნობილი კონსტრუქციული გადაწყვეტების მისადაგება-მორგება არქიტექტურულ-გეგმარებით გადაწყვეტებთან, ადგილობრივ მეტეოროლოგიურ, გეოლოგიურ, ჰიდროგეოლოგიურ და სეისმოლოგიურ პირობებთან. თუ რამდენად სრულყოფილად ხდებაამის განხორციელება არსებული ცოდნის ბაზის გამოყენებით, საბოლოო ჯამში აისახება ტექნიკურ-ეკონომიკურ მაჩვენებლებში. აღსანიშნავია, რომ პროექტი თავისი გამსხვილებული ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლებით –საერთო ფართობის ერთეულზე არმატურის დაყვანილი ხარჯით 55.0კგ/მ^2 (ბლოკი 1)და 48.45კგ/მ^2 (ბლოკი

2)მიახლოებით 10-15%-ით მეტია ანალოგიური კონსტრუქციული შენობების ეტალონურ მახასიათებელზე, ხოლო ბეტონის მოცულობით 0.4244 მ^3/მ^2 (ბლოკი 1)და 0.4486მ^3/მ^2 (ბლოკი 2)ეტალონურ მახასიათებელთან ახლოსააპროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მიმართ გაგვაჩნია შენიშვნები.

1. მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების დაარმატურება უპრიანია განხორციელდეს გაანგარიშების შედეგების სრული შესატყვისობით, ჩვენი აზრით სამუშაოების გაადვილების მიზნით უნიფიცირება დასაშვებია მცირე „დოზით“. ამ თვალსაზრისით გადასახედია სართულშუა გადახურვის დაარმატურების სქემები;
2. სვეტების არმატურის გადაბმა უნდა ხორციელდებოდეს სხვადასხვა დონეზე (СНиП 2.03.0184 Бетонныеижелезобетонныеконструкциип.5.39 გვ. 63) რაც არ არის პროექტში ნაჩვენები;
3. ბლოკი 1-ის პროექტში გასასწორებელია კვეთი 2-2 და კვეთი 5-5-ს ნახაზები ფურცლებზე კ-75, კ-77, კ-81, კ-83;
4. სრული გაუგებრობაა მონოლითურ რკინაბეტონის დიაფრაგმებში რადაცა რიგელების არსებობა. მაგალითად იხ. ნახაზი კ-93, კ-94 (ბლოკი 1) და ნახაზი კ-144, კ-145 (ბლოკი 2);

პროექტის ავტორების მიერ აღნიშნული შენიშვნების გათვალისწინება–არ გათვალისწინება არ ცვლის ექსპერტის წარმოდგენას პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე, რაც ცალსახად დადებითია. საექსპერტოდ წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი ფუძეების, საძირკვლების და სხვა ძირითადი კონსტრუქციების პროექტი შესრულებულია მაღალ დონეზე, როგორც შინაარსობრივად, ისე გაფორმებით. პროექტით გადმოცემული ინფორმაცია არის სრული და ადვილად აღსათქმელი.

ზემოთთქმულიდან გამომდინარე ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის ქუჩაზე მაღლივი კორპუსის მიმდებარედ მრავალფუნქციური, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს შეიძლება გაეწიოს რეკომენდაცია დასამტკიცებლად.

ექსპერტი

კ. ოდიშვილი