საექსპერტო შეფასება

ქ. თბილისში, ვაზისუბნის დასახლება, IV მ/რ-ში ალუბლის ქუჩაზე (ს.კ: 01.17.07.031.068) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.

შპს „NID"-ს ხელმძღვანელობასთან შეთანხმებით, ჩემს მიერ - ექსპერტი კონსტრუქტორი, ინჟინერ-მშენებელი ნიკოლოზ ჭკუასელი 2018 წლის ივნისში შემოწმებული და შესწავლილი იქნა საექსპერტიზოდ წარმოდგენილი ქ. თბილისში, ვაზისუბნის დასახლება, IV მ/რ-ში ალუბლის ქუჩაზე ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნახაზები, სამშენებლო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევისა და შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების სისტემის კომპიუტერული გაანგარიშების შედეგები და კონსტრუქტორის მიერ მოწოდებული „განმარტებითი ბარათი" - შენობის მდგრადობის ხარისხის დასადგენად და „საექსპერტო შეფასების" გაცემის მიზნით.

დამკვეთი ორგანიზაცია: შპს „NID"-ს დირექტორი - ნ. ღოღობერიძე;
მთავარი არქიტექტორი: მ. ნიკოლაიშვილი;
მთავარი კონსტრუქტორი: თ. მაცაბერიძე;
ექსპერტი კონსტრუქტორი: ნ. ჭკუასელი.

ასაშენებელი კორპუსი მოიცავს 2 ბლოკს, რომლებიც ერთმანეთისგან გამოყოფილია სადეფორმაციო (ანტისეისმური) ნაკერებით; „ბლოკი 1" 11 სართულიანია, ხოლო „ბლოკი 2" კი - 6 სართულიანია; ორივე ბლოკი რელიეფიდან გამომდინარე ალუბლის ქუჩის მხრიდან ორი სართულითაა გრუნტში ჩაღრმავებული, ხოლო შიდა ეზოს მხრიდან 1-1,5 მეტრითაა ჩაღრმავებული; შენობის მიწისქვეშა სართულები განკუთვნილია ავტოფარეხებისათვის, ხოლო მიწისზედა სართულები კი - საცხოვრებელი ფართებისათვის. ორივე ბლოკს „ა" და „ა*" ღერძების გასწვრივ ესაზღვრება ერთ სართულიანი ნაგებობები, რომლებიც სადეფორმაციო (ანტისეისმური) ნაკერებითაა გამოყოფილი ძირითადი ბლოკებისგან. მიშენებული ერთ სართულიანი ნაწილი ძირითადად განკუთვნილია ავტოფარეხებისათვის. „ბლოკი 1" და „ბლოკი 2" გეგმაში სწორკუთხა მოხაზულობისაა, განაპირა ღერძებში ზომით 15,4 x 24,9 მ; მაქსიმალური მალი შეადგენს L= 6,7 მ.

შენობები კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა, რკინაბეტონის დიაფრაგმებით; მიწისქვეშა სართულის სიმაღლე შეადგენს H= 2,7 მ, ხოლო დანარჩენი სართულების სიმაღლეა H= 3.15 მ.

შენობის ძირითადი კონსტრუქციული ელემენტების ზომებია:

- საძირკვლის ფილა: h= 65÷85 სმ;
- საძირკვლის კოჭი: 60x180 სმ;
- სვეტები: 40÷60 x 40÷60 სმ; პილონები - 70x70 სმ;
- მონოლითური კედლები - 25 სმ;
- მონოლითური დიაფრაგმები: 20÷25 სმ;

- გადახურვის ფილები: სისქით 20÷18 სმ;
- მონოლითური კოჭები: 20÷40 x 50 სმ.

შენობის დაფუძნების პირობები: სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე შენობის დაფუძნება განხორციელებულია 85 და 65 სმ სისქის რკინაბეტონის ფილით ნახევრად მყარი კონსისტენციის ღია ყავისფერ თიხნარ გრუნტზე, რომლის პირობითი საანგარიშო წინაღობაა R_0 = 2,20 კგძ/სმ^2.

საძირკვლის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია 60 სმ სისქის ხრეშის ბალიშის მოწყობა და 10 სმ სისქის B7,5 კლასის ბეტონის მომზადება.

შენობის ყველა მზიდ კონსტრუქციაში გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25, ხოლო წყალშეუღწევადობის მიხედვით საძირკვლის ფილისთვის W_6 მარკის სულფატმდგრად ცემენტებზე დამზადებული ბეტონები (სტანდარტი - 22266-76).

სამშენებლო მოედანი ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით, რომელიც გამოვლენილი იქნა მიწის ზედაპირიდან 9.0÷18,5 მ სიღრმეზე.

რკინაბეტონის კონსტრუქციებში პროექტით გამოყენებულია A500C და A240C კლასის არმატურა.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განთავსებულია 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/მ^2, ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვაა - 50 კგძ/მ^2.

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულდა სტატიკურ (დროებით - ხანგრძლივ და ხანმოკლე და მუდმივ ზემოქმედებისას) და დინამიურ (სეისმურ - სხვადასხვა მიმართულებებით) ზემოქმედებაზე სერტიფიცირებული და ლიცენზირებული კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის ЛИРА-САПР 2013-ის გამოყენებით (შესყიდვის ს.ნ: N92095856).

„განმარტებით ბარათში“ სამართლიანადაა მითითებული რჩევები, როგორიცაა:

- სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ მშენებლობის წარმოების პროექტის რეალიზაციის,
- გეოლოგის მიერ საძირკვლის ქვეშა ქანების მიღების,
- ნებისმიერი შეუთანხმებლობა მუშა დოკუმენტაციის, „განმარტებითი ბარათისა“ და არქიტექტურულ ნახაზებს შორის პროექტის ავტორებთან შეთანხმების,
- საავტორო ზედამხედველობის განხორციელების და ა.შ. **აუცილებლობის** შესახებ.

ვიზიარებთ ამ რჩევებს და დამატებით მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მეტი პასუხისმგებლობით დაიცვან უსაფრთხოებისა და ხარისხის პირობები და განსაკუთრებით ყურადღება მიექცეს შემოტანილი არმატურის პარტიის თანდართულ „პასპორტს“ და მის შემოწმებას.

ამრიგად, შესრულებულია საკმარისი მოცულობის სამუშაო ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების და სხვა ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების შესაბამისად მაღალ პროფესიონალურ-ტექნიკურ დონეზე.

წარმოდგენილი მასალების განხილვის შემდეგ ექსპერტის მიერ მითითებული შენიშვნები გათვალისწინებული იქნა პროექტის შემდგენლების მიერ.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულისა შესაძლოა გაკეთდეს საინჟინრო-ტექნიკური ხასიათის საერთო დასკვნა.

დასკვნა

ქ. თბილისში, ვაზისუბნის დასახლება, IV მ/რ-ში ალუბლის ქუჩაზე ასაშენებელი მრავალბიანიანი საცხოვრებელი კორპუსის პროექტის გაცნობისას, შენობისა და მისი კონსტრუქციული ელემენტების კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშებისა და გეოლოგიური კვლევების შედეგების ანალიზი იძლევა საფუძველს დავასკვნათ, რომ უზრუნველყოფილია შენობის მდგრადობის, სიმტკიცისა და უსაფრთხოების შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნები. პროექტის მიმართ დადებითი შეფასება შესაძლებელს ხდის მიეცეს რეკომენდაცია დასამტკიცებლად და გაიცეს მშენებლობის ნებართვა.

ექსპერტი - ინჟინერ-მშენებელი,
საქართველოს დამსახურებული მშენებელი,
ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატი: /ნ. ჭკუასელი/