საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ვაკე-საბურთალოს რაიონში, ილია ჭავჭავაძის გამზირზე №33-ში მდებარე „მრავალფუნქციური შენობის კორექტირებული პროექტი“-ს ფუძეებზე, საძირკვლებსა და სხვა ძირითად კონსტრუქციებზე

ქ. თბილისი 2021 წლის 16 ივნისი

შ.პ.ს. „აა3“-ის (ს/კ№ 405150474) წარმომადგენელთან, მინდობილ პირთან თამარ ახალაძესთან (პ/601008000011) დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე ექსპერტიზა ჩაუტარდა ქ. თბილისში, ჭავჭავაძის გამზირზე №33-ში (მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი № 01.14.14.004.034) მდებარე „მრავალფუნქციური შენობის კორექტირებული პროექტი“-ს დოკუმენტაციას (დოკუმენტაციის სისწორესა და აუთენტურობაზე პასუხისმგებელია დამკვეთი), რომელიც წარმოდგენილი იქნა შემდეგი ნაწილებით:

– კორექტირებული არქიტექტურული ნაწილი, დამუშავებულია შ.პ.ს. „თ-არქიტექტს“-ის საპროექტო ჯგუფის მიერ. პროექტის ავტორი გ. ინასარიძე.

– კორექტირებული კონსტრუქციული ნაწილი მუშა პროექტის სახით დამუშავებულია შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“-ის საპროექტო ჯგუფის მიერ. პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ო. ქვრივიშვილ;ი.

საექსპერტო დასკვნა შესრულებულია შ.პ.ს. „ბალავერი“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ. ექსპერტი ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე.

სამშენებლო ნორმებისა და წესების – „სეისმომედეგი მშენებლობა” (პნ 01.01-09)-ს სეისმური საშიშროების რუქის დანართის მიხედვით მშენებლობისთვის გამოყოვილი უბანი მიეკუთვნება 8-ბალიანი სეისმური ინტენსივობის ზონას, პიკური აჩქარებით A=0,17.

დაპროექტების ნორმების – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“-ს მიხედვით კი: (შესაბამისად ცხრილები 17 და 18):

– თოვლის საფარის წონა შეადგენს – 0,50 კპა-ს (50 კგძ/მ^2).

– ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა კი – 0,48 კპა-ს (48 კგძ/მ^2), 15-წელიწადში ერთხელ.

საექსპერტოდ წარმოდგენილი დაპროექტებული შენობა კორექტირებული პროექტის მიხედვით გეგმაში რთული, მრავალკუთხა ფორმისაა, მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით 40,00X55,65 მ. შენობა ცხრამეტსართულიანია, შედგება თევზქსმეტი მიწისზედა და სამი მიწისქვეშა (სამდონიანი ავტოფარეხი) სართულებისაგან. მიწისქვეშა სამივე სართულის სიმაღლეები ერთნაირია და შეადგენს 2,725 მ-ს. პირველი სართულის სიმაღლე 5,55 მ-ია, მეორე სართულის

კი 3,275 მ, ხოლო დანარჩენი მიწისზედა სართულებისა კი 3,325. შენობის მაქსიმალური სიმაღლე რელიეფის ზედაპირიდან 55,60 მ-ია. სახურავი ბრტყელია.

მშენებარე შენობის საანგარიშო კონსტრუქციული სქემა ჩარჩოვან-კავშირიანია. მზიდი კონსტრუქციების საანგარიშო სქემის ანალიზი სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებებზე შესრულებულია ლიცენზირებული გამოთვლითი კომპლექსის (ლიცენზიის ნომერი №17165) „Лира-сапр 2019“ ვერსია v15.2.1 პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით. საანგარიშო დატვირთვები შერჩეულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების - „დატვირთვები და ზემოქმედებები“ („Нагрузки и воздействия“) „СНиП 2.01.07-85“-ის შესაბამისად. საექსპერტო შეფასებისას შემოწმებულ იქნა კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები. საექსპერტო შეფასებისას შემოწმებულ იქნა კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და კორექტირებული კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები. კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში (სასრულ ელემენტთა მოდელი) გადამოწმებულ იქნა სტატიკური და დინამიკური დატვირთვების მნიშვნელობები, მათი შეხამებები და ისინი შედარებულ იქნა შესაბამის ნორმატიულ დოკუმენტაციასთან. შემოწმებულ იქნა მიღებული შედეგები და მთლიანად შენობის მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა. შენობის სივრცითი სიხისტე უზრუნველყოფილია კარკასის ჩარჩოების, ვერტიკალური დიაფრაგმებისა და სართულშუა გადახურვების მონოლითური ფილების ერთობლივი მუშაობით. ანგარიშით მიღებული ძალვების მიხედვით შეირჩა ფუძე საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციების კვეთები და არმირება. მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების განიკვეთია 1000X1000 მმ, 700X400 მმ, და 600X400 მმ. პილონების განივი კვეთის ზომებია 1000X400 მმ. მათ გარდა კარკასის ელემენტებად გამოყენებულია რიგელები განივი კვეთით: 400X600(h), 500X600(h), 400X650(h) და 300X600(h) მმ. მონოლითური კედლები და სიხისტის დიაფრაგმები სისქით 400 მმ, 300 მმ. და 200 მმ. და მონოლითური რკინაბეტონის გადახურვის ფილები, სისქით 200 მმ. სართულებს შორის კომუნიკაცია ხორციელდება ერთი მონოლითური რკინაბეტონის ორმარშიანი შიგა კიბითა და ორი სამგზავრო ლიფტით. კიბის მარშებისა და ბაქნების ფილის სისქე 200 მმ-ია. კონსტრუქციებში გამოყენებულია B35 კლასის ბეტონი, ხოლო არმირება განხორციელებულია A500C არმატურის ღეროებით.

პროექტის მიხედვით საძირკვლის ტიპად შერჩეულია მონოლითური რკინაბეტონის ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯები, დიამეტრით Ø1200 მმ, რომელზეც მოწყობილია 1200 მმ. სისქის საძირკვლის ფილა.

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი მასალები შესწავლილ იქნა კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილთან ერთობლიობაში, ხოლო კორექტირებული კონსტრუქციული ნაწილი კი დეტალურად. როექტის კორექტირებული კონსტრუქციული ნაწილის ანალიზური შესწავლის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ კორექტირებული პროექტი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნათა გათვალისწინებით. გაანგარიშების შედეგად მიღებული ფუძე საძირკვლები და სხვა ძირითადი კონსტრუქციები იძლევა შენობის უსაფრთხოების გარანტიას როგორც მშენებლობის დროს, ასევე მისი ექსპლოატაციის პერიოდშიც. საექსპერტოდ წარმოდგენილ, „ქ. თბილისში, ჭავჭავაძის გამზირზე №33-ში (მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი № 01.14.14.004.034) მდებარე მრავალფუნქციური შენობის კორექტირებულ პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება მშენებლობის ნებართვის მისაღებად.

შპს „ბალავერი“-ს დირექტორი მ. გეგია

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე

საკ. ტელ: 5.77 757 028; 5.98 922 254