ინდ. მეწარმე

" აკადემიკოსი-მალხაზ ბედიაშვილი"

მშენებლობა, პროექტირება, პროექტების ექსპერტიზა,
ნაგებობათა მდგრადობა და აღდგენა-რეკონსტრუქცია

ტელ: 577-44-60-31 598-19-14-69

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, გურამიშვილის გამზირზე, საყოფაცხოვრებო მომსახურების კომბინატისა და ს/ს გაერთიანება "კვებაროომატკომპლექსის" მიმდებარედ, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებულ და პირველ სართულზე +3,41 ნიშნულზე ანტრესოლის მოწყობის კონსტრუქციულ პროექტებზე

თბილისი

2018 წ.

ინდ. მეწარმე

" აკადემიკოსი-მალხაზ ბედიაშვილი"

მშენებლობა, პროექტირება, პროექტების ექსპერტიზა, ნაგებობათა მდგრადობა და აღდგენა-რეკონსტრუქცია

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, გურამიშვილის გამზირზე, საყოფაცხოვრებო მომსახურების კომბინატისა და ს/ს გაერთიანება "კვებაროომატკომპლექსის" მიმდებარედ, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებულ და პირველ სართულზე +3,41 ნიშნულზე ანტრესოლის მოწყობის კონსტრუქციულ პროექტებზე

ევროკავშირის ექსპერტი მშენებლობის დარგში,
საინჟინრო აკადემიის აკადემიკოსი,
ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი,
საქართველოს დამსახურებული მშენებელი /მ. ბედიაშვილი/

ინჟინერი /ვ. ოდილავაძე/

თბილისი
2018 წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, გურამიშვილის გამზირზე, საყოფაცხოვრებო მომსახურების კომბინატისა და ს/ს გაერთიანება "კვებაროომატკომპლექსის" მიმდებარედ, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებულ და პირველ სართულზე +3,41 ნიშნულზე ანტრესოლის მოწყობის კონსტრუქციულ პროექტებზე

ქ. თბილისი *14.03.2018 წ.*

შ.პ.ს. "სასკო"-ს დირექტორს ბატონ გ. სიჭინავას და ინდმეწარმე "აკადემიკოსი მალხაზ ბედიაშვილი"-ს შორის 2018 წლის 9 მარტს დადებული №9 ხელშეკრულების საფუძველზე, შესწავლილი იქნა ქ. თბილისში, გურამიშვილის გამზირზე, საყოფაცხოვრებო მომსახურების კომბინატისა და ს/ს გაერთიანება "კვებაროომატკომპლექსის" მიმდებარედ, მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის, გაკორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული და პირველ სართულზე ანტრესოლის მოწყობის პროექტები ექსპერტიზის ჩატარების მიზნით.

ექსპერტიზისათვის წარმოდგენილია გაკორექტირებული კონსტრუქციული პროექტი 110 ფურცელზე და ანტრესოლის მოწყობის პროექტი 6 ფურცელზე.

აღსანიშნავია, რომ 2016 წლის 25 ივლისს გაფორმებულ ხელშეკრულება №5-ის საფუძველზე ექსპერტიზა ჩაუტარდა ზემოთ აღნიშნული შენობის კონსტრუქციული ნაწილის პროექტს.

ექსპერტების მიერ აღნიშნული იქნა გარკვეული შენიშვნები, რომლის მიხედვითაც გაკორექტირდა კონსტრუქციული პროექტი და მას მიეცა დადებითი შეფასება.

მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი

საცხოვრებელი სახლი შედგება ოთხი ნაკვეთურისაგან. საცხოვრებელი ნაწილი განთავსებულია რუსული ასო "Г"-ს ფორმის ორ ნაკვეთურში. პირველი ნაკვეთური განთავსებულია "5–13" და "ე^{1}–"ი" ღერძებში, ხოლო მეორე ნაკვეთური "1–4" და "ა–ი" ღერძებში.

მესამე ნაკვეთურს წარმოადგენს მიწისქვეშა ავთოფარეხის პანდუსი, რომელიც განთავსებულია "4^{ა}–9" და "გ^{10}–ე^{2}" ღერძებში.

მეოთხე ნაკვეთურს წარმოადგენს რკინაბეტონის კიბე-ღერძებში "12–13" და "ე^{1}–ე^{2}" ღერძებს შორის.

სისტემა კარკასულია, ჩარჩო კავშირიანი, შესრულებულია მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებში: კოლონები, სიხისტის ვერტიკალური დიაფრაგმები, გადახურვები, რიგელები, საძირკვლები, კიბეები, ავტოტრანსპორტის სავალი პანდუსის ფილა, ყველა კონსტრუქცია განხორციელებულია B-25 კლასის ბეტონისაგან არმატურით AI და AIII კლასის.

აღნიშნული ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები ქვაბულის გახსნის შემდეგ შეიცვალა, კერძოდ კონგლომერატების ნაცვლად რეალურად აღმოჩნდა კაჭარ-კენჭნარი კარბონატულ ცემენტზე.

თავიდან იქნა დადგენილი ფუძე-ყამირის ფიზიკო-მექქნიკური მახასიათებლები: გრუნტის საანაგარიშო წინაღობა $R=4,0$ კგძ/სმ^2, დეფორმაციის მოდული $E=400$ კგ/სმ^2, $\varphi=40^0$, შეჭიდულობა 0,01 კგ/სმ^2, საგების კოეფიციენტი $C_1=7000$ ტ/მ^3.

საძირკვლები მიღებულია რკინაბეტონის კოჭოვანი ფილის სახით h=500მმ, ხოლო კოჭთან ერთად 1500მმ სიმაღლით კოჭების სიგანე $b_{კოჭ}=1000$მმ.

მონოლითური გადახურვების კოჭების კვეთია 600მმX500მმ(h), ხოლო მონოლითური გადახურვის ფილის სისქეა h=160მმ. კოჭების კვეთია 400მმX500მმ(h) და 400მმX600მმ(h).

გადახურვის მონოლითური ფილები არმირდებიან Φ12AIII არმატურით.

მონოლითური კოლონები სიმაღლის მიხედვით იცვლიან კვეთის ზომებს 800X800მმ, 600X600მმ, 500X500მმ, 400X400მმ. მათი სიმაღლეზე გადაბმა ხდება ნახაზებზე მოცემული კვანძების მიხედვით.

კოლონები დაარმატურებულია 12Φ28AIII-დან 8Φ28AIII, 8Φ25AIII da a.S. 8Φ18AIII-მდე.

მრგვალი კოლონები დიამეტრით 500მმ, არმირდებიან 8Φ20AIII.

ვერტიკალური დიაფრაგმები მონოლითურია, სისქით 400 მმ. არმირდებიან Φ12AIII არმატურით.

კიბეები და ლიფტის შახტები მონოლითურია. ჩანები არმირდებიან Φ14AIII და Φ12AIII არმატურით.

საცხოვრებელი კოლპლექსის მზიდი კონსტრუქციები გაანგარიშებულია, როფორც ერთიანი კოლმპლექსური სისტემა ტიპიური პროგრამა "LIRA"-9,2-ის მიხედვით.

დატვირთვები მიღებულია სამშენებლო მოედნისათვის მოქმედი ნორმების და წესების მიხედვით: თოვლის დატვირთვა 70 კგძ/მ^2, ქარის სიჩქარე V=40მ/წმ, აგრეთვე სეისმური ზემოქმედება 8 ბალის შესაბამისი.

სასარგებლო ნორმატიული დატვირთვა ავტოფარეხისათვის და კომერციული ფართებისათვის P=600კგ/მ^2. საცხოვრებელი ბინებისათვის 150კგ/^{2}.

პროექტში მოცემულია მითითებები ქვაბულის გამაგრების თვალსაზრისით.

კორექტირებული პროექტისადმი გვქონდა (29.07.2016 წ) უმნიშვნელო შენიშვნები, რომლის მიხედვითაც გაკორექტირდა აღნისნული პროექტი. (29.07.2016 წ).

დასკვნა

ქ. თბილისში, გურამიშვილის გამზირზე, საყოფაცხოვრებო მომსახურების კომბინატისა და ს/ს გაერთიანება "კვებაროთ-ატკომპლექსის" მიმდებარედ, მშენებარე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს (კორექტირებული ვარიანტი) ეძლევა დადებითი შეფასება.

პირველ სართულზე +3,41 ნიშნულზე ანტრესოლის მოწყობის კონსტრუქციული ნაწილი

არსებულ შენობაში პირველ სართულზე +3,41 ნიშნულზე ეწყობა რ/ბ მონოლითური ანტრესოლი.

არსებული საცხოვრებელი სახლი გეგმაში ასო "Г"-ს ფორმისაა, გაჭრილია სეისმური ნაკერით.

შენობა კარკასულია, ერთი მიმართულებით ჩარჩოკავშირიანი, დიაფრაგმებით, რომელთა სისქე 40 სმ-ია.

კოლონების კვეთი ცვლადია 80X80 სმ-დან 40X40სმ-მდე. პირველ სართულზე, სადაც ანტრესოლი ეწყობა, კოლონების კვეთია 60X60სმ.

პროექტის დამუშავებისას მხედველობაში იქნა მიღებული, რომ მშენებლობის რაიონი მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ ზონას. აქ თოვლის დატვირთვა 70კგძ/მ^2-ეა, ქარის სიჩქარე V=40მ/წმ.

ვერტიკალური დროებითი დატვირთვები მიღებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების მიხედვით.

ანტრესოლის იატაკი უნდა მოეწყოს მონოლითური რკინაბეტონისაგან 18 სმ სისქის ფილით. გარე კონტურზე ეწყობა რიგელები კვეთით 40X40 სმ, რომელიც არმირებულია 10Ф20 AIII და Ф8AI პროფილირებული არმატურით, ხოლო შიდა კავშირები ხორციელდება კოლონებს შორის შესრულებული ბრტყელი, 18 სმ-იანი სპეციალურად დაარმატურებული 60სმ

სიგანის ფილა-კოჭებით, რომელიც არმირებულია 10Ф20 AIII და Ф8AI პროფილირებული არმატურით.

კავშირი ადრე შესრულებულ კოლონებთან, როგორც დამატებითი კოჭების, ისე ფილა-რიგელის, ხორციელდება კოლონების გაბურღვით ორ სიბრტყეში და კოჭების და ფილა-რიგელების დაანკერებით კოლონებში, მაღალი მარკის ეპოქსიდ-ცემენტის ხსნარზე.

კიბეები უნდა მოეწყოს მონოლითური რკინაბეტონისაგან და გაერთიანებული არიან მანსარდის მონოლითურ ფილასთან და ზედა სართულის კოჭებთან.

კიბეებში გამოყენებულია Ф14 AIII და Ф12 AIII არმატურის ღეროები.

პროექტის მიმართ ექსპერტებს შენიშვნები არ გააჩნიათ.

დასკვნა

ქ. თბილისში, გურამიშვილის გამზირზე, საყოფაცხოვრებო მომსახურების კომბინატისა და ს/ს გაერთიანება "კვებაროომატკომპლექსის" მიმდებარედ, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პირველ სართულზე 3,41 ნიშნულზე ანტრესოლის მოწყობის კონსტრუქციული პროექტი შედგენილია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით, რის გამოც ეძლევა დადებითი შეფასება.

ევროკავშირის ექსპერტი მშენებლობის დარგში,
საინჟინრო აკადემიის აკადემიკოსი,
ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი,
საქართველოს დამსახურებული მშენებელი /მ. ბედიაშვილი/

ინჟინერი /ვ. ოდილავაძე/