

ქალაქი თბილისი, ზ. ფალიაშვილის ქუჩა №41, (ს./კ. 01.14.11.005.002.01.500)

არსებული შენობის მდგრადობაზე

საექსპერტო დასკვნა კონსტრუქციული ნაწილი

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია ქალაქი თბილისი, ზ. ფალიაშვილის ქუჩა №41, (ს./კ. 01.14.11.005.002.01.500) არსებული შენობის მდგრადობაზე კონსტრუქციული ნაწილი.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით, სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიან სეისმური აქტივობის ზონაში. ქარის დაწნევის ნორმატიული მნიშვნელობაა-50კგძ/მ²; თოვლის ნორმატიული დატვირთვა-50კგძ/მ².

ადგილზე ვიზუალური დათვალიერებისა და გამოკვლევის შედეგად დადგინდა, იგი აგებულია 20 საუკუნის 45-50 წლებში. გეგმაში რთული მოხაზულობისაა. ნაგებობა ოთხსართულიანია, გააჩნია სარდაფი (სურ. №1.).

შენობა დაფუძნებულია თიხნარზე. საძირკველი აგებულია ბეტონის დუღაბის წყობით. ფასადისა და გარე კედლების დათვალიერებამ გვიჩვენა, სარდაფისა და სართულების მზიდი კედლები შესრულებულია ტუფის ქვის წყობით. მობინადრეთა გამოკითხვის შედეგად, მთლიან შენობას ადრე, თბილისის მერიამ ჩაუტარა, საძირკვლის გამაგრება-გამლიერებითი და ლითონის კონსტრუქციებით, ეზოში მისასვლელი ჩარჩოს გამაგრება-გამლიერების სამუშაოები.

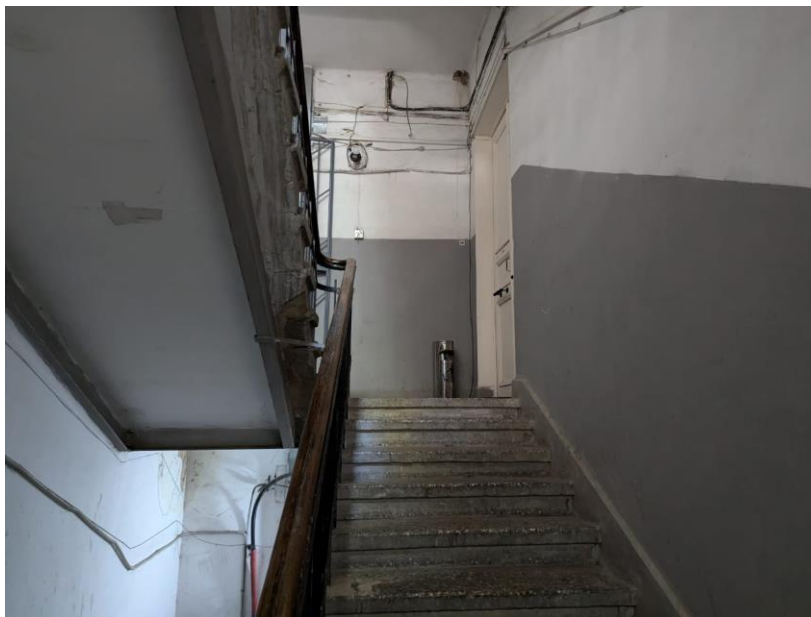
ინტერიერის ვიზუალური- დათვალიერება გამოკვლევამ გვიჩვენა, შენობის სადარბაზოს კიბე, ასაწყობი კონსტრუქციებითაა შესრულებული (ბეტონის საფეხურები, მოწყობილია ლითონის ირიბანებზე) და კიბის განივი მზიდ კედლებზე არ შეიმჩნევა ჯდენითი და რღვევითი ბზარები, შენობა დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია (სურ. №2.).

სახურავი, ხის კონსტრუქციები, რომელზეც დამაგრებულია თუნუქის ფურცლები.

სართულშორისო გადახურვები რკინაბეტონის კონსტრუქციებითაა შესრულებული.



სურ. №1.



სურ. №2.



სურ. №3.



სურ. №4.

ოთახებში კაპიტალური რემონტი ჩატარებულია დიდი ხნის წინ, მზიდი და ტიხარის კედლებზე არ შეიმჩნევა კონსტრუქციული საშიში ბზარები. ოთახები კონსტრუქციულად დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია (სურ. №3.) და (სურ. №4.).

კაპიტალური რემონტის ჩასატარებლად, არქიტექტურული ნახაზის მიხედვით, შესაძლებელია ოთახის ტიხრის კედლების გაგანიერება-გამლიერება ლითონის კონსტრუქციების გამოყენებით.

მოჩარჩოებული და გამლიერებული ლითონის კონსტრუქციები მთლიანად გაილესოს და დაიფაროს ახალი ცემენტ-ქვიშის ხსნარით.

საპროექტო ტიხრების დიდ მალზე გამოყენებული იყოს ლითონის ზრუდარები, რომელიც შედგება ორი ცალი №30 შველერისაგან, ერთმანეთთან დაკავშირდეს ლითონის ფურცლებით. ქვემოთ მოყვანილია ყველაზე დიდ მალზე (4,54 მ.) ზღუდარების გაანგარიშება სიმტკიცეზე.

საყდენზე აღძრული საანგარიშო მაქსიმალური მომენტი

$$M_{\max}^b = 1,4 \cdot 0,7 \cdot q \cdot L^2 / 8 \text{ ტძმ};$$

სადაც - 1,4 გადატვირთვის კოეფიციენტი;

q არის შველერის ზემოთ მოსული დატვირთვები ტძ/მ.

L არის კედლის მალის სიგრძე მეტრებში; ტოლია 3,2 მეტრი.

$$M_{\max}^b = 1,4 \cdot 0,7 \cdot q \cdot L^2 / 8 = 1,4 \cdot 0,7 \cdot 6 \cdot 4,54^2 / 8 = 15,15 \text{ ტძმ}$$

საანგარიშო ძაბვა რომელიც აღიძვრება ერთ (თვითოეულ) შველერში ტოლია;

$$\sigma = M_{\max}^b / 2W \text{ კგძ/სმ}^2;$$

სადაც - W არის შველერის წინაღობის მომენტი, ტოლია 387 სმ³;

$$\sigma = 1515000 / 2 \cdot 387 = 1957,4 \text{ კგძ/სმ}^2;$$

$$\sigma = 1957,4 \text{ კგძ/სმ}^2 < R = 2500 \text{ კგძ/სმ}^2.$$

პირობა დაკმაყოფილებულია;

ვიზუალური დათვალიერების შედეგად ექსპერტს აქვს შემდეგი დასკვნები და რეკომენდაციები:

დასკვნები და რეკომენდაციები:

1. შენობის კედლებზე არ შეიმჩნევა რღვევითი და ჯდენითი ბზარები.
2. პირველ და მეორე სართულს შორის დამაკავშირებელ კიბის კონსტრუქციებს, შესაძლებელია ადგილზე გადაწყდეს და ჩაუტარდეს დამატებითი გამაგრება-გამლიერების საშუალებები.
3. მზიდი კედლების მოჩარჩოებული ლითონის კონსტრუქციები საკმაოდ მდგრადია და თავისუფლად უძლებს მეორე სართულის დატვირთვებს.
4. შიდა რეაბილიტაცია ჩატარდეს საქართველოში არსებული სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

დასკვნა: ამრიგად, ქალაქი თბილისი, ზ. ფალიაშვილის ქუჩა №41, (ს./კ. 01.14.11.005.002.01.500) არსებული შენობის მდგრადობაზე, კონსტრუქციულ ნაწილსა და შიდა რეაბილიტაციას ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი
მობ. 599 34 43 58



გ. სხილაძე
27.08.2024

გამოყენებული ლიტერატურა:

- ✓ სამშენებლო ნორმები და წესები – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01 – 09).
- ✓ „საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების გამოკვლევისა და სეისმომედეგობის თვალსაზრისით მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქცია“, დამტკიცებულია საქართველოს რესპუბლიკის არქიტექტურისა და მშენებლობის საქმეთა სამინისტროს მიერ, 1991 წლის 17 ივლისს. თბილისი 1992წ, 140 გვ.
- ✓ СНиП II-22-81* Каменные и Армокаменные Конструкций. (სნ და წ II-22-81* კვის და არმოქვის კონსტრუქციები).
- ✓ სამშენებლო ნორმები და წესები - „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ 02.01-08).
- ✓ СП 13-102-2003 „ნაგებობების და შენობების მზიდი სამშენებლო კონსტრუქციების გამოკვლევის წესები”