

**ქ. თბილისში დ. აღმაშენებლის გამზირი №36 –ში არსებული საცხოვრებელი  
სახლის ტექნიკური მდგომარეობა (წინასწარული)**

**შენობის აღწერა, ფიზიკური მდგომარეობა და  
ტექნიკური რეკომენდაციები**

**აღწერა და არსებული ფიზიკური მდგომარეობა**

საცხოვრებელი სახლის შენობის მზიდი კედლების კონსტრუქცია წარმოადგენს წითელი აგურის წყობას, რომელიც შესრულებულია კირის ხენარზე. შენობა მდებარეობს ქ. თბილისში, დავით აღმაშენებლის გამზირზე, ისტორიულ უბანში (ყოფილი ვარანცოვის მოედნზე უშუალოდ).

შენობა მთლიანად და მისი მზიდი კედლებიც საკმაოდ კარგ კონსტრუქციულად მდგრად მდგომარეობაშია, თუმცა არსებობს მთელი რიგი დაზიანებებისა, რომლებიც მოითხოვს საკმაოდ დიდი აღდგებითი სამუშაოების ჩატარებას.

აღსანიშნავია, რომ საცხოვრებელი შენობის კომპლექსი წარმოადგენს ორ სხვადასხვა დროს აგებული ნაგებობების ერთობლიობას, რომლებიც ერთმანეთთან მჭიდრო კონსტრუქციულ კავშირშია; ერთმანეთისაგან არ არის გამოყოფილი და აღიქმება როგორც ერთი ნაგებობა. ძირითად შენობას ეზოს მხრიდან მიშენებული აქვს შემინული ლოჯიები.

შენობას აგებულია XX საუკუნის დასაწყისში, იმ დროს მოქმედი სამშენებლო წესებისა და ტექნოლოგიების დაცვით, საკმაოდ მყარად და ხარისხიანად, თუმცა ანტისეისმური დონისძიებების გარეშე. შენობას არ გააჩნია ანტისეისმური სარტყელი.

მნიშვნელოვანი ჯდენითი დეფორმაციები აღნიშნება სადარბაზოებისა და მთლიანად პირველი სართულის იატაკის კონსტრუქციას. აღსანიშნავია, რომ სართულშუა გადახურვები შესრულებულია ხის კოჭებზე, ხოლო იატაკის ფენილი ხის ფიცრებია. აღნიშნული დეფორმაციები გამოწვეულია საცხოვრებელი სახლის კომუნიკაციების მოუვლელობით, განსაკუთრებით ცუდ მდგომარეობაშია სარდაფის სართული, რომელიც არ ნიავდება და შესაბამისადაც სარდაფის გადახურვის ხის კოჭები მთლიანად დამპალია და შესაცვლელი. ამას ემატება წვიმის წყლის ჟღლობების მოუწესრიგებლობა, ისინი დიდი ხნის შეუკეთებელია, დახვრეტილი, დაცურებული და წვიმის წყალიც პირდაპირ იღვრება ეზოში, ტროტუარზე და მისი დიდი ნაწილი საძირკველში ჩაედინება, შესაბამისად ირეცხება საძირკველი და ჯდენითი და დეფორმაციული პრობლემებიც იზრდება.

საძირკვლების მდგომარეობის დასადგენად აუცილებელია საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ჩატარება.

საცხოვრებელი სახლის შენობის აგებისას არ ყოფილა მიღებული რაიმე ანტისეისმური დონისძიება. თუმცა მისი ორივე ნაწილი აგებულია საკმაოდ მყარად და სარისხიანად.

ჩემს მიერ ვიზუალური დაგვირვებისა და შესწავლის შედეგები:

1. შენობას არ გააჩნია ერთიანი სარტყელი, რომელიც შეკრავდა მის კედლებს და სახურავთან ერთად ერთიან სივრცით კონსტრუქციას შექმნიდა. ოუმცა შენობის დეფორმაციები თითქმის მთლიანად მოუვლელობით არის გამოწვეული.

2. შენობის მზიდი კედლები აგებულია წითელი მასიური აგურით, წყობა შესრულებულია კირის სსნარზე. კედლის წყობას დეფორმაციები და ბზარები აღენიშნება მხოლოდ კომუნიკაციების გაყვანილობის და წვიმის წყლის ჟოლობების აღგილებში.

3. საცხოვრებელი სახლის ფასადის კედლები შელესილია და მოპირკეთებულია დეკორატიული ელემენტებით, ძირითადად კირის სსნარით. მოპირკეთებული ფასადი საკმაოდ კარგ მდგომარეობაშია, საჭიროდ მიმაჩნია გაწმენდა, ფიგურების აღდგენა და დამუშავება. მაგრამ ფასადის მნიშვნელოვანი ნაწილი მთლიანად დაზიანებულია, გასაწმენდია და ხელახლა შესალესია.

ა) განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს შენობის სართულშეუბადასახურვები ხის კოჭებზე; აგურის მზიდ კედლებს შორის გადებულია დიდი ზომის ხის კოჭები და მათზე მოწყობილია იატაკის ფენილი ზემოდან, ხოლო იატაკის ფენილის ქვეშ კი ეგრეთ წოდებული შავი იატაკი დათბუნებებითა და ბგერა იზოლიაციით. (მიწის ნაყარი ხის ფენილზე). ხის გადასახურვები ძირითადად დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია, გარდა აივნებისა და სარდაფის გადასახურვისა, აივნის კონსტრუქციები მოითხოვს საფუძვლიან რესტავრაციასა და გამაგრებას.

ბ) რკინაბეტონის მონოლითური ფილები ლითონის კოჭებზე, ძირითადად განლაგებულია მიშენებული ნაწილის პირველ სართულზე და კიბის უჯრედებში. იგი დამაკმაყოფილებელ კარგ კონსტრუქციულ მდგომარეობაშია, მაგრამ საჭიროებს შეკეთებას, კონსტრუქციის ლითონის ნაწილის რევიზიას და დამუშავებას ანტიკოროზიული საშუალებებით. რკინაბეტონის კონსტრუქციაში მოყოლილი ხის ელემენტების დამუშავება ანტისეპტიკური საშუალებებით აუცილებელია.

4. მიუხედავად იმისა, რომ შენობის მზიდი კედლების კონსტრუქციული მდგრადობა დღეს-დღეობით ეჭვს არ იწვევს, მისი ინტენსიური დატენიანება საგანგაშოა. ჭარბი ტენის გამო დაზიანებულია ფასადის კედლის ცოკოლის ნაწილები განსაკუთრებით ეზოს მხარეს, შენობის შემდეგ პერიოდში მიშენებულ ნაწილში. აგურის წყობის ფასადის მხარე იშლება შეხებისაგან. უცილებელია კედლების ფრაგმენტული გამაგრება და ამის შემდეგ შესაძლებელია მთლიანი კედლის შელესვა კირის სსნარით.

5. ჭარბი დატენიანების პრობლემები ჩანს შენობის პირველ სართულზე ყველა ოთახში. მისი ახსნა შეიძლება ბუნებრივი განიავების არ არსებობით, შენობის მზიდ კედლებში მშენებლობის დროს გაყვანილი სავენტილაციო და საკვამლე არხები დღეისათვის დაგმანულია და გაუქმებული, ისინი არ ფუნქციონირებენ. საჭიროა მათი აღდგენა და საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი განიავების მოწყობა, რისთვისაც აუცილებელია ვინტილაცია კონდიცირების პროექტის დამუშავება.

6. ასევე მოგასენებთ, რომ შენობის მშენებლობის დროს მის გარშემო მოწყობილი იყო სადრენაჟო სისტემა სარდაფის სართულის ოთახების სავენტილაციოდ, მაგრამ დროთა განმავლობაში მოუვლელობის გამო და ადრე ჩატარებული რეკონსტრუქციის გამო (ხელოვნურად არის აწეული ტროტუარის დონე),

მისი ფუნქციონირება დაირღვა და წვიმის წყლის გაყვანა ტერიტორიიდან ხდება სერიოზული შეფერხებებით. საჭიროა შენობის მთელ პერიმეტრზე სადრენაჟო გალერეის მოწყობა სავენტილაციო ღიობებით. ამისათვის აუცილებელია კონსტრუქციული და სანტექნიკური პროექტის დამუშავება. ასევე აუცილებელია ტერიტორიის კეთილ მოწყობა, იგულისხმება შენობის გარშემო სარინალის მოწესრიგება ქანობებით.

7. შენობის თუნექის ბურული ძირითადში შესაცვლელია, არ არის გათვალისწინებული სავენტილაციო და საკვამლე არხების ყველა მილზე თუნექის ქუდები. სავენტილაციო და საკვამლე მილების უმეტესობა გერმეტულად დახურულია და ხელს უშლის ბუნებრივ განიავებას.

8. ადრე გამაგრების მიუხედავად რთულ ფიზიკურ მდგომარეობაშია აივნები ფასადის მხარეს, დაბზარულია მოზაიკური, ნალესი იატაკიც.

### **ტექნიკური რეკომენდაცია**

შენობის ტექნიკური მდგომარეობის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ იგი დამაკმაყოფილებელ კონსტრუქციულად მდგრად მდგომარეობაში იმყოფება. მის აღსადგენად და შემდგომი აქტიური ექსპლოატაციისათვის პირველ რიგში უნდა ჩატარდეს შემდეგი სახის სამუშაოები:

1. მაქსიმალურად აღდგეს ბუნებრივი ვენტილაციის თავდაპირველი არხები.
2. დამუშავდეს შენობის მთელ პერიმეტრზე სადრენაჟო გალერეის მოწყობის პროექტი.
3. დამუშავდეს არქიტექტურული და კონსტრუქციული პროექტი აივნების ხის კონსტრუქციების რესტავრაციისა და გამაგრების სამუშაოების ჩასატარებლად.
4. საჭიროა გამაგრება-გაჯანსაღება და კედლის ბზარების შევსება-დამუშავება კირის ხსნარით. შენობის ფასადი და მისი ინტერიერის დიდი ნაწილის კედლებიც ახლიდან არის შესაღესი.
5. აუცილებელია სახურავზე თუნექის ბურულის შეცვლა სავენტილაციო და საკვამლე მილების თავზე ქუდების აღდგენა.
6. შენობის საძირკვლების მდგომარეობის გეოლოგიური კვლევითი სამუშაოების ჩატარება.
7. განსაკუთრებით აღსანიშნავია სანიაღვრე სისტემა ეზოში, რომელიც ახლიდან არის მოსაწყობი.
8. აუცილებელია ეზოს კეთილმოწყობა, რადგან ასფალტის საფარის დაზიანება და სახურავიდან დაღვრილი წვიმის წყალიც საფრთხეს უქმნის შენობის საძირკველს.

### **დასკვნა**

უველივე ზემოთ ჩამოთვლილი სამუშაოების დროული და პროფესიონალურ დონეზე ჩატარების შემთხვევაში შესაძლებელია შენობის თავდაპირველი (და უკეთესი) კონსტრუქციული მდგრადობის მიღწევა.

**ქ. თბილისში დ. აღმაშენებლის გამზირი №34 –ში არსებული საცხოვრებელი  
სახლის ტექნიკური მდგომარეობა (წინასწარული)**

**შენობის აღწერა, ფიზიკური მდგომარეობა და  
ტექნიკური რეკომენდაციები**

**აღწერა და არსებული ფიზიკური მდგომარეობა**

საცხოვრებელი სახლის შენობის მზიდი კედლების კონსტრუქცია წარმოადგენს წითელი აგურის წყობას, რომელიც შესრულებულია კირის ხსნარზე. შენობა მდებარეობს ქ. თბილისში, დავით აღმაშენებლის გამზირზე, ისტორიულ უბანში (ყოფილი ვარანცოვის მოედნზე უშეალოდ).

შენობა მთლიანად და მისი მზიდი კედლებიც საკმაოდ კარგ კონსტრუქციულად მდგრად მდგომარეობაშია, თუმცა არსებობს მთელი რიგი დაზიანებებისა, რომლებიც მოითხოვს საკმაოდ დიდი აღდგებითი სამუშაოების ჩატარებას.

აღსანიშნავია, რომ საცხოვრებელი შენობის კომპლექსი წარმოადგენს ორ სხვადასხვა დროს აგებული ნაგებობების ერთობლიობას, რომლებიც ერთმანეთთან მჭიდრო კონსტრუქციულ კავშირშია; ერთმანეთისაგან არ არის გამოყოფილი და აღიქმება როგორც ერთი ნაგებობა. ძირითად შენობას ეზოს მხრიდან მიშენებული აქვს შემინული ლოჯიები ხის კონსტრუქციებით.

შენობას აგებულია XX საუკუნის დასაწყისში, იმ დროს მოქმედი სამშენებლო წესებისა და ტექნოლოგიების დაცვით, საკმაოდ მყარად და ხარისხიანად, თუმცა ანტისეისმური დონისძიებების გარეშე. შენობას არ გააჩნია ანტისეისმური სარტყელი.

მნიშვნელოვანი ჯდენითი დეფორმაციები აღენიშნება სადარბაზოში და მთლიანად პირველი სართულის იატაკის კონსტრუქციას. აღსანიშნავია, რომ სართულშუა გადახურვები შესრულებულია ხის კოჭებზე, ხოლო იატაკის ფენილი ხის ფიცრებია. აღნიშნული დეფორმაციები გამოწვეულია საცხოვრებელი სახლის კომუნიკაციების მოუკლელობით, განსაკუთრებით ცუდ მდგომარეობაშია სარდაფის სართული, მარჯვენა ფლიგელის სარდაფის კედლები დეფორმირებულია რის გამოც ფლიგელის მზიდი კედლი, რომელიც ემიჯნება აღმაშენებლის 36-ს, დაცილებული და გადახრილია ეზოს მხარეს. სარდაფის სართული არ ნიავდება და შესაბამისადაც სარდაფის გადახურვის ხის კოჭები მთლიანად დამპალია და შესაცვლელი. ამას ემატება წვიმის წყლის ჟოლობების მოუწესრიგებლობა, ისინი დიდი ხნის შეუკეთებელია, დახვრეტილი, დაცურებული და წვიმის წყალიც პირდაპირ იღვრება ეზოში, ტროტუარზე და მისი დიდი ნაწილი საძირკველში ჩაედინება, შესაბამისად ირეცხება საძირკველი და ჯდენითი და დეფორმაციული პრობლემებიც იზრდება.

საძირკვლების მდგომარეობის დასადგენად აუცილებელია საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ჩატარება.

საცხოვრებელი სახლის შენობის აგებისას არ ყოფილა მიღებული რაიმე ანტისეისმური დონისძიება. თუმცა მისი ორივე ნაწილი აგებულია საკმაოდ მყარად და ხარისხიანად.

ჩემს მიერ ვიზუალური დაკვირვებისა და შესწავლის შედეგები:

9. შენობას არ გააჩნია ერთიანი სარტყელი, რომელიც შეკრავდა მის კედლებს და სახურავთან ერთად ერთიან სივრცით კონსტრუქციას შექმნიდა. ოუმცა შენობის დეფორმაციები თითქმის მთლიანად მოუკლელობით არის გამოწვეული.

10. შენობის მზიდი კედლები აგებულია წითელი მასიური აგურით, წყობა შესრულებულია კირის ხესარზე. კედლის წყობას დეფორმაციები და ბზარები აღენიშნება მხოლოდ კომუნიკაციების გაყვანილობის და წვიმის წყლის ჟოლობების აღგილებში.

11. სახცოვრებელი სახლის ფასადის კედლები შელესილია ნაწილობრივ ქვიშა ცემენტის ხესარით და ნაწილობრივ კირის ხესარით. ფასადი საკმაოდ დაზიანებულია, საჭიროდ მიმაჩნია გაწმენდა, ფიგურების აღდგენა და დამუშავება კოროზიის საწინააღმდეგო ხესარებით. ფასადის მნიშვნელოვანი ნაწილი მთლიანად დაზიანებულია, გასაწმენდია და ხელახლა შესალესია.

(გ) განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს შენობის სართულშეა გადახურვები ხის კოჭებზე; აგურის მზიდ კედლებს შორის გადებულია დიდი ზომის ხის კოჭები და მათზე მოწყობილია იატაკის ფენილი ზემოდან, ხოლო იატაკის ფენილის ქვეშ კი ეგრეთ წოდებული შავი იატაკი დათბუნებებითა და ბგერა იზოლიაციით. (მიწის ნაყარი ხის ფენილზე). ხის გადახურვები ძირითადად დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია, გარდა აივნებისა და სარდაფის გადახურვისა, აივნის კონსტრუქციები მოითხოვს საფუძვლიან რესტავრაციასა და გამაგრებას. ზოგგან აუცილებელია მთლიანად ახლის მოწყობა.

(დ) რეინაბეტონის მონოლითური ფილები ლითონის კოჭებზე, ძირითადად განლაგებულია მიშენებული ნაწილის პირველ სართულზე და კიბის უჯრედებში. იგი დამაკმაყოფილებელ კარგ კონსტრუქციულ მდგომარეობაშია, მაგრამ საჭიროებს შეკეთებას, კონსტრუქციის ლითონის ნაწილის რევზიას და დამუშავებას ანტიკოროზიული საშუალებებით. რეინაბეტონის კონსტრუქციაში მოყოლილი ხის ელემენტების დამუშავება ანტისეპტიკური საშუალებებით აუცილებელია.

12. მიუხედავად იმისა, რომ შენობის მზიდი კედლების კონსტრუქციული მდგრადობა დღეს-დღეობით ეჭვს არ იწვევს, მისი ინტენსიური დატენიანება საგანგაშოა. ჭარბი ტენის გამო დაზიანებულია ფასადის კედლის ცოკოლის ნაწილები განსაკუთრებით შენობის შემდეგში მიშენებულ ნაწილში. აგურის წყობის ფასადის მხარე იშლება შეხებისაგან. უცილებელია კედლების ფრაგმენტული გამაგრება არმატურის ბადეებით და ქვიშა ცემენტის შელესვით. მის შემდეგ შესაძლებელია მთლიანი კედლის შელესვა კირის ხესარით.

13. ჭარბი დატენიანების პრობლემები ჩანს შენობის პირველ სართულზე ყველა ოთახში. მისი ახსნა შეიძლება ბუნებრივი განიავების არ არსებობით, შენობის მზიდ კედლებში მშენებლობის დროს გაყვანილი სავენტილაციო და საკვამლე არხები დღეისათვის დაგმანულია და გაუქმებული, ისინი არ ფუნქციონირებენ. საჭიროა მათი აღდგენა და საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი განიავების მოწყობა, რისთვისაც აუცილებელია ვინტილაცია კონდიცირების პროექტის დამუშავება.

14. წვიმის წყლის გაყვანა ტერიტორიიდან ხდება სერიოზული შეფერხებებით. საჭიროა შენობის მთელ პერიმეტრზე სადრენაჟო გალერეის მოწყობა სავენტილაციო დიობებით. ამისათვის აუცილებელია კონსტრუქციული და სანტექნიკური პროექტის

დამუშავება. ასევე აუცილებელია ტერიტორიის კეთილ მოწყობა, იგულისხმება შენობის გარშემო სარინალის მოწესრიგება ქანობებით.

15. შენობის თუნუქის ბურული ახალი შეცვლილია, მაგრამ არ არის გათვალისწინებული სავენტილაციო და საკვამლე არხების ყველა მიღზე თუნუქის ქუდები. სავენტილაციო და საკვამლე მიღების უმეტესობა გერმეტულად დახურულია და ხელს უშლის ბუნებრივ განიავებას.

16. ცენტრალური ნაწილის სარდაფის იატაკი დაფარულია ტალახითა და ნაჟონი წყლით.

## ტექნიკური რეკომენდაცია

შენობის ტექნიკური მდგომარეობის შესწყლამ გვიჩვენა, რომ იგი დამაკმაყოფილებელ კონსტრუქციულად მდგრად მდგომარეობაში იმყოფება. მის აღსადგენად და შემდგომი აქტიური ექსპლოატაციისათვის პირველ რიგში უნდა ჩატარდეს შემდეგი სახის სამუშაოები:

1. დამუშავდეს ვეტილაცია კონდიცირების პროექტი, რომელიც გაითვალისწინებს შენობის ყველა სათავსოს და ოთახის საკმარისად განიავებას.
2. დამუშავდეს შენობის მთელ პერიმეტრზე სადრენაჟო გალერეის მოწყობის პროექტი.
3. დამუშავდეს არქიტექტურული და კონსტრუქციული პროექტი აივნების ხის კონსტრუქციების რესტავრაციისა და გამაგრების სამუშაოების ჩასატარებლად.
4. საჭიროა გამაგრება-გაჯანსადება და კედლის ბზარების შევსება-დამუშავება კირის ხსნარით. შენობის ფასადი და მისი ინტერიერის დიდი ნაწილის კედლებიც ახლიდან არის შესალესი.
5. აუცილებელია სახურავზე სავენტილაციო და საკვამლე მიღების თავზე ქუდების აღდგენა.
6. შენობის საძირკვლების მდგომარეობის გეოლოგიური კვლევითი სამუშაოების ჩატარება.
7. განსაკუთრებით აღსანიშნავია სანიაღვრე სისტემა ეზოში, რომელიც ახლიდან არის მოსაწყობი.
8. აუცილებელია ეზოს კეთილმოწყობა, რადგან ასფალტის საფარის დაზიანება და სახურავიდან დაღვრილი წვიმის წყალიც საფრთხეს უქმნის შენობის საძირკველს.

## დასკვნა

უკეთესები ზემოთ ჩამოთვლილი სამუშაოების დროული და პროფესიონალურ დონეზე ჩატარების შემთხვევაში შესაძლებელია შენობის თავდაპირველი (და უკეთესი) კონსტრუქციული მდგრადობის მიღწევა.

არქ.-რესტავრატორი - მერაბ ბოჭოიძე  
კონსტრუქტორი - ირაკლი კევლიშვილი  
02 მარტი 2015წ.