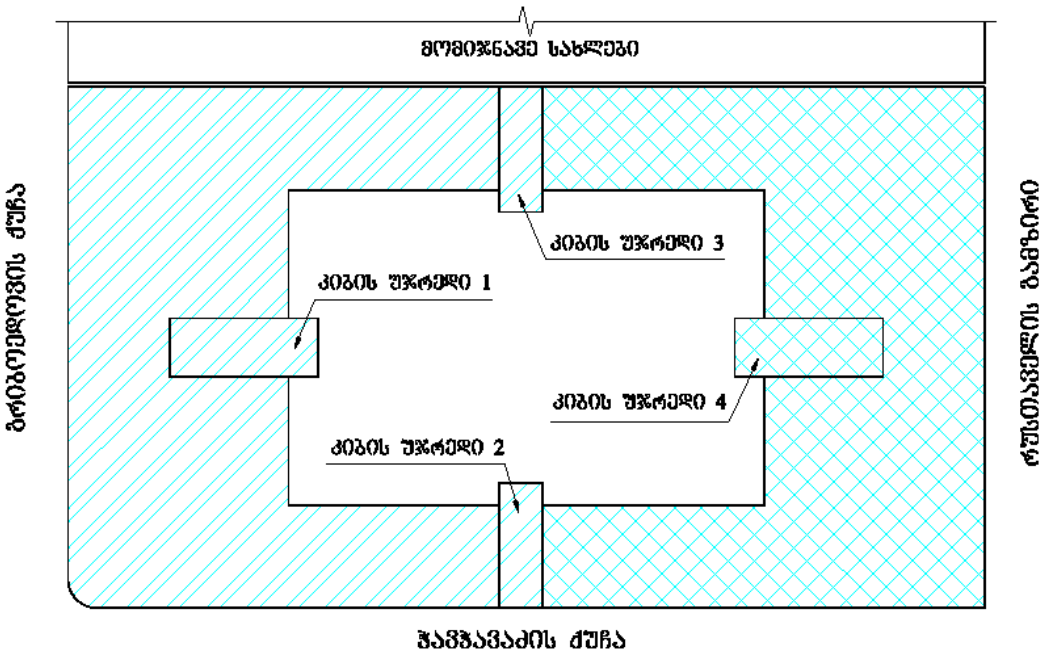
დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში რუსთაველის გამზ. №30-ში მდებარე (ყოფილი იუსტიციის სამინისტრო) შენობის ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ

რუსთაველის გამზირიზე მდებარე ყოფილი საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს შენობა აშენებულია მე-19 საუკუნის ბოლოს, როგორც ცალ-ცალკე აგებული ორი სამსართულიანი П-ს ფორმის ნაგებობა, რომლებიც ქმნიან სხვადასხვა დონიან საერთო მართკუთხა ეზოს. ზედა შენობა – გრიბოედოვის ქ №19-ში აშენდა 1897-1900-იან წლებში, ქვედა შენობა – რუსთაველის პრ. 30-ში აშენდა 1898-1900-იან წლებში.

სქემატური სიტუაციური გეგმა



როგორც ისტორიული კვლევიდან ჩანს შენობამ რამდენჯერმე განიცადა ცვლილება. ზედა შენობას დაშენდა დამატებითი სართული, შეიცვალა ეზოს მხრიდან ფასადი. მოხდა ახალი კედლების ამოშენება. ზედა და ქვედა შენობები ფუნქციონალურად დაუკავშირდა №2 და №3

კიბის უჯრედების საშუალებით. იმის გამო, რომ ზედა და ქვედა შენობების სართულების სიმაღლეები და დონეები არ ემთხვეოდნენ ერთმანეთს, საჭირო გამხდარა დამატებითი კიბის საფეხურების და მარშების მოწყობა. შეიცვალა შიგა გეგმარება. სხვადასხვა დროს ჩატარებულა მზიდი ელემენტების ლოკალური გამაგრებები, მთლიანად მოპირკეთებულა ფასადები ეზოს მხრიდან.

კონსტრუქციული დახასიათება

ზედა შენობა (გრიბოედოვის ქუჩაზე)

შენობის ძირითადი ნაწილი გრიბოედოვის ქუჩის მხრიდან 3 სართულიანია (გააჩნია ნახევარსარდაფი), ხოლო ეზოს მხრიდან – 4 სართულიანი. ძირითად მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს კერამიკული აგურისგან აგებული კედლები კირის ხსნარზე, რომელთა სისქე გარე კედლებისთვის 100 სმ-ია, ხოლო შუა გრძივი კედლებისთვის 110 სმ. კედლის სისქეები მცირდება ზედა სართულებზე და მე-4 სართულისთვის შეადგენს 70 სმ. სართულშუა და სხვენის გადახურვები გარდა სარდაფისა, სანკვანძების სათავსოებისა და კიბის უჯრედის ბაქნებისა ხისაა. გამონაკლის წარმოადგენს ძირითადი ნაწილის ბოლოში მე-4 სართულზე არსებული სხდომათა დარბაზი, სადაც შუა გრძივი მზიდი კედელი აღარ გრძელდება. აქ ქანობიანი იატაკის გადახურვში ანაკრები რ.ბ.-ის ფილებია დაწყობილი, ხოლო გადახურვაში გამოყენებულია ფოლადის ფერმები მალით 13.5 მეტრი (იხ. სურ. 17). სარდაფის გადახურვები თაღოვანია აგურის წყობისგან, რიგ შემთხვევებში გადახურვებში გამოყენებულია ფოლადის კოჭები და კოჭებს შორის აგურის თაღური წყობა (მაგ. კიბის უჯრედებში). კიბის მარშები მოწყობილია ფოლადის ჩანებზე. სახურავი ორქანობიანია ხის ნივნივებზე. ბურულად გამოყენებულია თუნუქი.

შენობას გააჩნია ჩრდილოეთის და სამხრეთის ფლიგელები, რომლებიც ბოლოვდება შესაბამისად №3 და №2 კიბის უჯრედებით. ფლიგელები მიჰყვება ქანობიან რელიეფს და გააჩნიათ სარდაფები

სხვადასხვა დონეზე. აქაც სარდაფის გადახურვები თაღოვანია კერამიკული აგურის წყობისგან კირის ხსნარზე, სისქე გარე კედლებისთვის 100 სმ-ია, ხოლო შუა გრძივი კედლებისთვის 110 სმ. კედლის სისქეები მცირდება ზედა სართულებზე. სართულშუა გადახურვები აქაც ანალოგიურია, როგორც ძირითად ნაწილში. სამხრეთის ფლიგელი უფრო განიერია გააჩნია შუა გრძივი კედელი, ხოლო ჩრდილოეთისა - ვიწრო (2 გრძივი კედელი). სახურავი შესაბამისად ორქანობიანი და ცალქანობიანია ხის ნივნივებზე, თუნუქის ბურულით.

ქვედა შენობა (რუსთაველის გამზირზე)

შენობის ძირითადი ნაწილი რუსთაველის გამზირის მხრიდან 3 სართულიანია, ხოლო ეზოს მხრიდან – 2 სართულიანი (ღრმა ნახევარსარდაფით). ძირითად მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს კერამიკული აგურისგან აგებული კედლები კირის ხსნარზე, რომელთა სისქე, სარდაფში, რუსთაველის გამზირის მხარის გარე კედლისთვის 160 სმ-ია, შუა გრძივი კედლებისთვის 140 სმ. ხოლო ჭავჭავაძის ქუჩის მხარის გარე კედლისთვის 150 სმ. კედლის სისქეები ზედა სართულებზე მცირდება. სარდაფი (სიმაღლე 3.7 მეტრი) კამაროვანი ტიპისაა აგებული კერამიკული აგურის წყობისაგან კირის ხსნარზე, 2 კამარა დაყრდნობილი გრძივ მზიდ კედლებზე მთელ სიგრძეზე მიჰყვება შენობას. I სართულის სიმაღლე 5 მეტრია, II სართულის – 4. 60 მ. III სართულის – 4.70 მ. სართულშუა და სხვენის გადახურვები ხისაა. სახურავი ორქანობიანია ხის ნივნივებზე თუნუქის ბურულით (იხ. ფოტო სურათები). კიბის უჯრედი №4, რომელიც მთავარი შესასვლელია რუსთაველის გამზირიდან და უკავშირდება ეზოსაც, მოწყობილია ფოლადის ჩანებზე, რომლებზეც რ.ბ.-ის ფილის საშუალებით დაგებულია გრანიტით მოპირკეთებული საფეხურები.

შენობას გააჩნია ჩრდილოეთის და სამხრეთის ფლიგელები, რომლებიც უერთდება შესაბამისად №3 და №2 კიბის უჯრედებს. ფლიგელები მიჰყვება ქანობიან რელიეფს (ზევით) და გააჩნიათ სარდაფები, რომლებიც კონსტრუქციული თვალსაზრისით, ანალოგიურია

ზედა შენობის ფლიგელების სარდაფების მოწყობისა. სართულშუა გადახურვები აქაც ხისაა, გარდა სანკვანძების სათავსოებისა, სადაც გადახურვები რკინაბეტონისაა ფოლადის კოჭების გამოყენებით. გარე კედლებისთვის სისქე 100 სმ-ია, ხოლო შუა გრძივი კედლებისთვის - 110 სმ. კედლის სისქეები მცირდება ზედა სართულებზე. ჩრდილოეთის ფლიგელი 5 სართულიანია, ხოლო სამხრეთისა – 4. როგორც ისტორიული კვლევის მასალებიდან ჩანს თავისდროზე ჩრდილოეთის ფლიგელზე დამატებით დაუშენებიათ 2 სართული, ხოლო სამხრეთისაზე - ერთი. სამხრეთის ფლიგელი უფრო განიერია გააჩნია შუა გრძივი კედელი, ხოლო ჩრდილოეთისა - ვიწრო (2 გრძივი კედელით). სახურავი შესაბამისად ორქანობიანი და ცალქანობიანია ხის ნივნივებზე, თუნუქის ბურულით.

დაფიქსირებული დაზიანებები (ბზარები დეფორმაციები).

კონსტრუქციული ელემენტების არსებული მდგომარეობა დაფიქსირდა ციფრული ფოტოაპარატით და სათანადო კომენტარებით ჩართულია ტექსტში.

ზედა შენობა (გრიბოედოვის ქუჩაზე)

<u>სარდაფი</u>



სურ. 1



სურ. 2

ჩრდილოეთ ფლიგელში, (ყოფილი „მაცნეს“ რედაქცია) კედლები დანესტიანებულია, გრუნტთან შეხების ადგილებში ჰიდროიზოლაციის უქონლობის გამო. ჩამოცვევნილია შელესვის ფენა (სურ. 1,2)

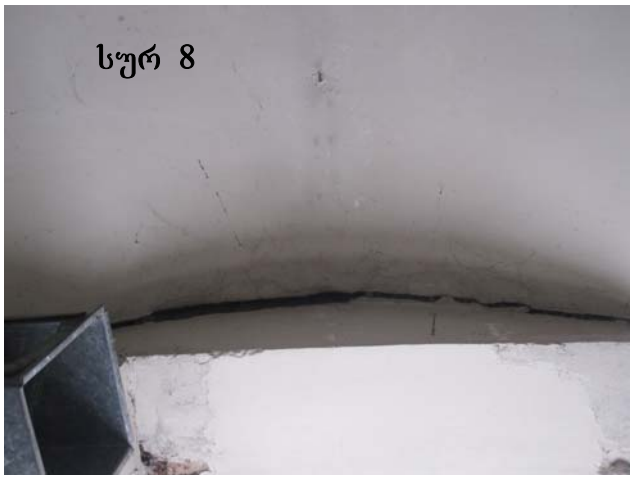

სურ. 3


სურ. 4


სურ. 5


სურ. 6


სურ. 7


სურ 8

ჩრდილოეთის ფლიგელში „მ-კ“ ღერძებს შორის სარდაფის თაღებში ჩანს რ.ბ.-ით გაძლიერების კვალი (სურ. 4,7), მაგრამ არის დიდი ზომის

ღრიჭოები განივ და გრძივ კედლებს შორის, არ ჩანს ურთიერთშორის კავშირი (სურ. 3,5,6,8).



სურ 9



სურ 10



სურ 11

ყოფილი სასადილოს სათავსოში გადახსნილია მოზაიკის იატაკი და მისი ერთი ნაწილი დაქანებულია ეზოსკენ, რაც იმაზე მიანიშნებს, რომ

განაპირა გრძივი კედელი ჩამჯდარია შუა გრძივ კედელთან შედარებით (სურ. 9,10).

<u>სართულები</u>



სურ 12



სურ 13

კიბის უჯრედის მიმდებარე ფოიეს (კორიდორის) იატაკი მნიშვნელოვნად არის დახრილი ეზოსკენ. 7 მეტრის სიგრძეზე დახრა

შეადგენს 20-22 სმ-ს, ამავე დროს ეს იატაკი დახრილია კიბისკენაც, რაც მიანიშნებს, რომ ძლიერად არის ჩამჯდარი ეზოს მხარის გრძივი მზიდი კედელი. ასეთი ჩაჯდომის გავლენა სხვა კედლებზე, ვიზუალურად, არაადეკვატურად არის ასახული, რაც სავარაუდოდ პერიოდული კოსმეტიკური რემონტის ჩატარებით უნდა აიხსნას.

ანალოგიური მდგომარეობაა მე-2 სართულზე. კორიდორის იატაკი იქაც იგივე მდგომარეობაშია (სურ. 14). თუმცა სხვა მზიდ კედლებზე ამ დეფორმაციის გავლენა უფრო თვალსაჩინოა, ბევრ ადგილებში ფიქსირდება 2 მმ-მდე სიგანის ბზარები (სურ. 15,16).



სურ 14



სურ 15



სურ 16

მე-4 სართულზე შენობის ძირითადი ნაწილის ჩრდილოეთის მხარეს 1996 წელს ხანძრით დაზიანებული სხდომათა დარბაზის ხის გადახურვა აღდგენილია ფოლადის ფერმებით (სურ. 17).



სურ. 17

<u>კიბის უჯრედები</u>

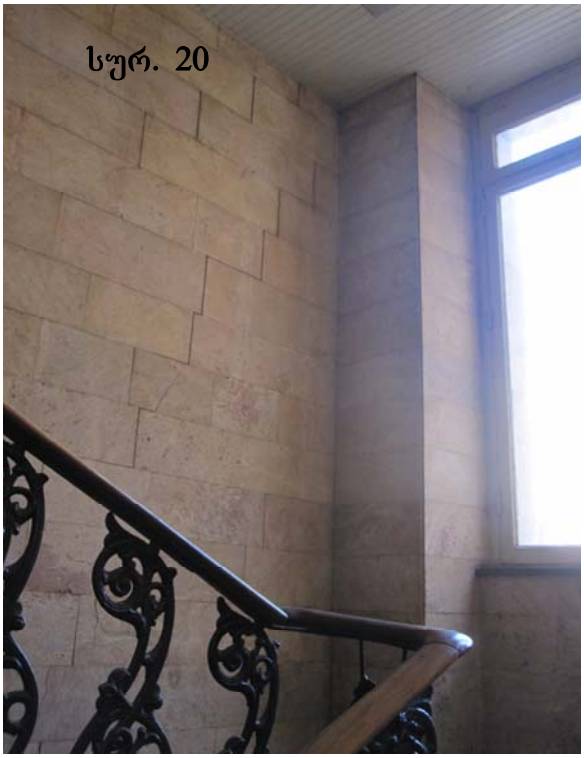
კიბის უჯრედი №1



სურ. 18

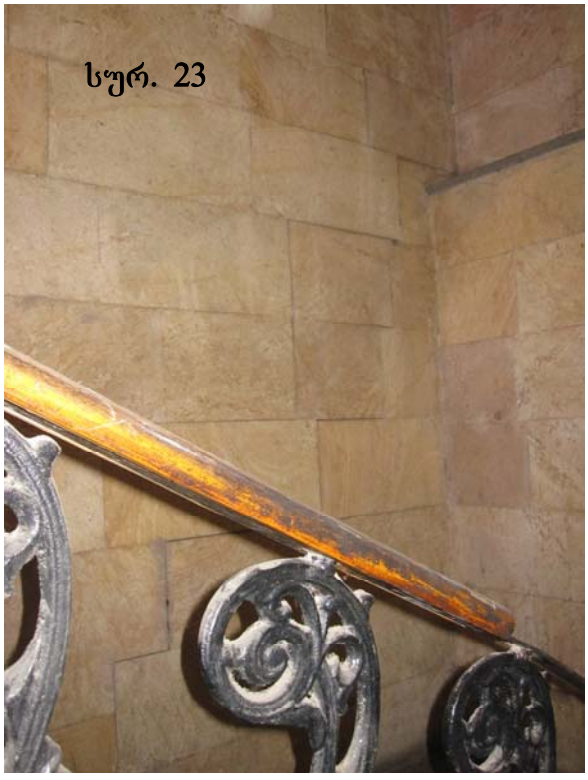


სურ. 19


სურ. 20

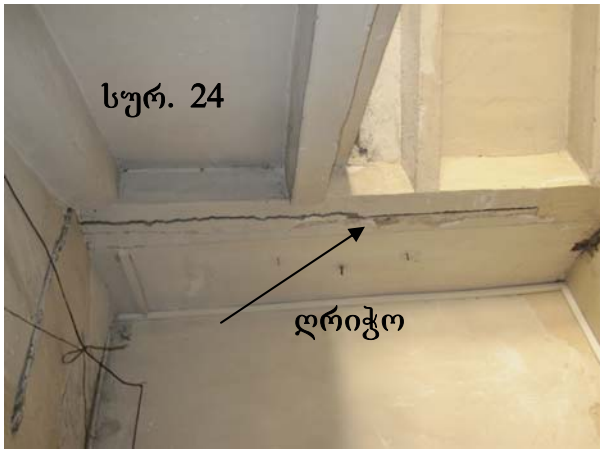

სურ. 21

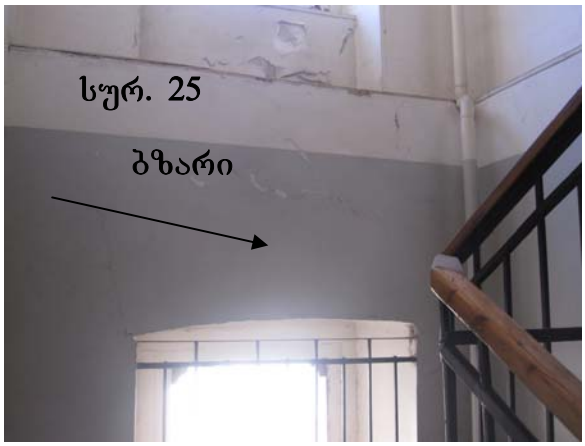

სურ. 22


სურ. 23

კიბის უჯრედის კედლები ეზოს მხრიდან ჩაჯდომების გამო დაბზარულია. ასეთი დასკვნის საფუძველს იძლევა მოპირკეთების ფილებს შორის ღრიჭოები (5 მმ-მდე სიგანის) (სურ. 20,21,22,23).

კიბის უჯრედი №2

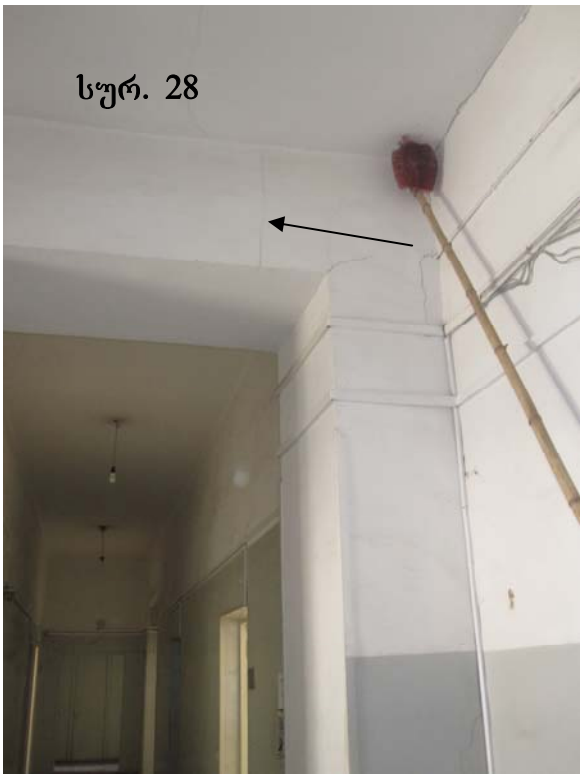






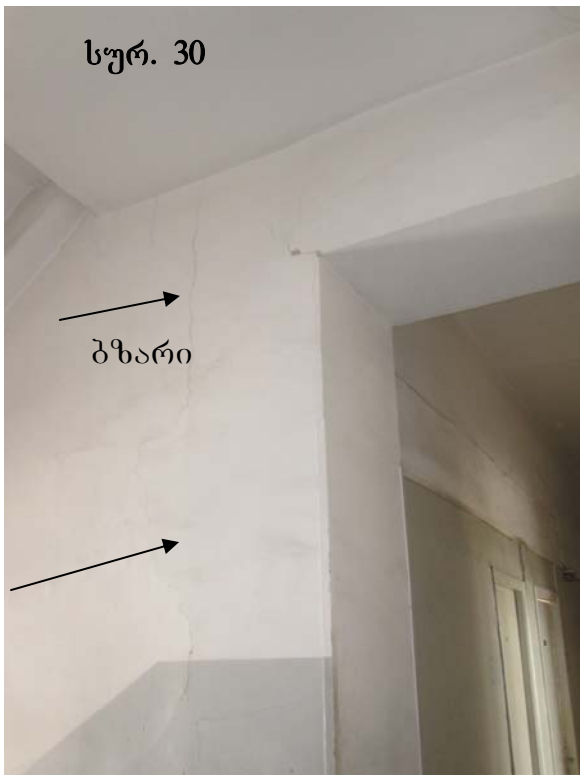


მზიდ კედლებში და ბაქნის კონსტრუქციებში შეინიშნება ჰორიზონტალური ბზარები და ღრიჭოები გახსნის სიგანით 5 მმ-მდე. (სურ. 24,25,26,27). ამავე დროს შიგა კედლებზე ფიქსირდება, ვერტიკალური, 1.5 მმ-მდე სიგანის ბზარები, რომლების კიბის უჯრედს მთელ სიმაღლეზე მიყვება (სურ. 28,29,30,31).


სურ. 28



სურ. 29



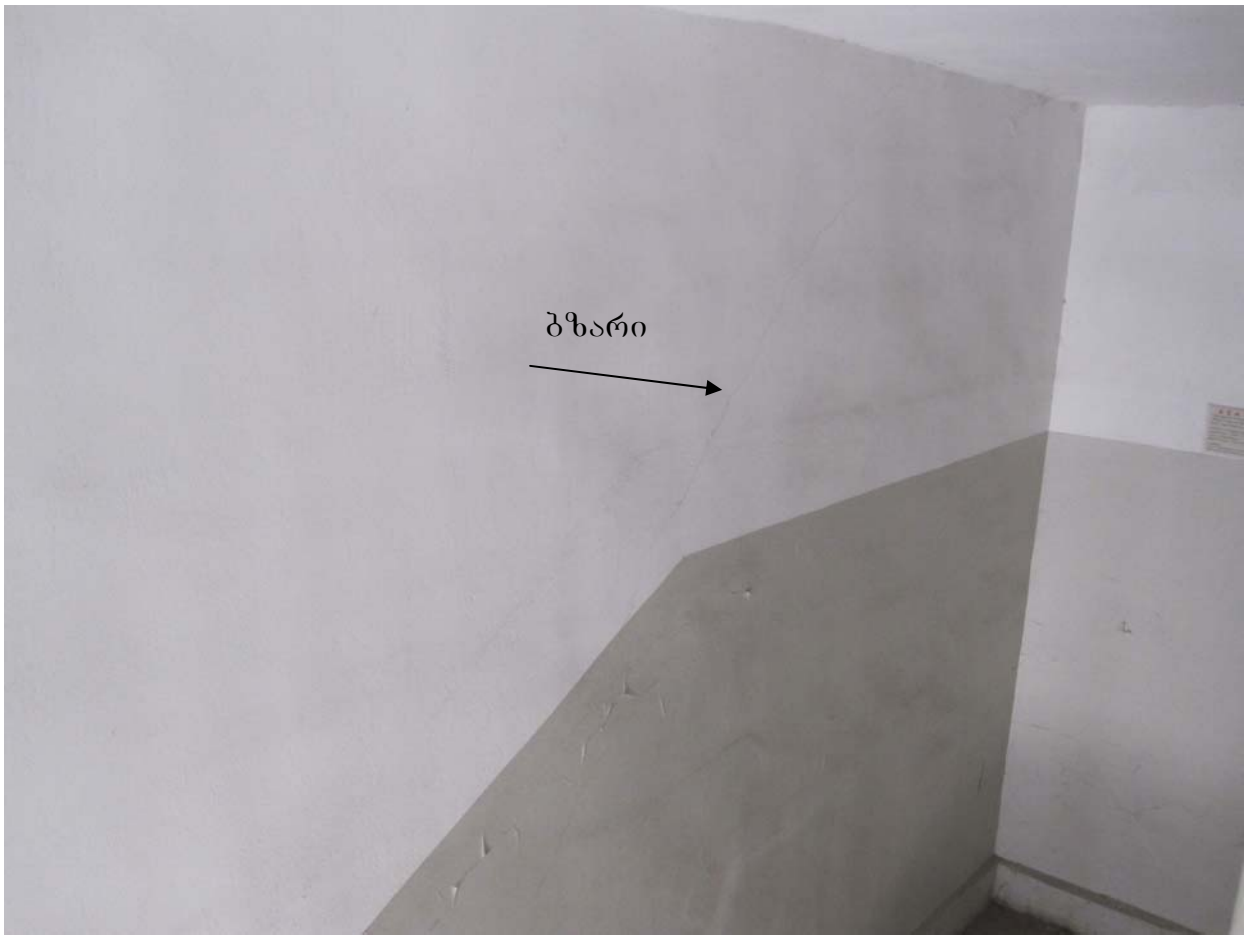
სურ. 30



სურ. 31

კიბის უჯრედი №3

აქ ანალოგიერი მდგომარეობაა რაც №2 კიბის უჯრედში, იმ განსხვავებით, რომ ბზარების გახსნის სიდიდე უფრო ნაკლებია (1 მმ-ის ფარგლებში) და ძირითადად ვერტიკალურად ვრცელდება (სურ. 32)



სურ. 32

ქვედა შენობა (რუსთაველის გამზირზე)

<u>სარდაფი</u>



სურ. 33



სურ. 34

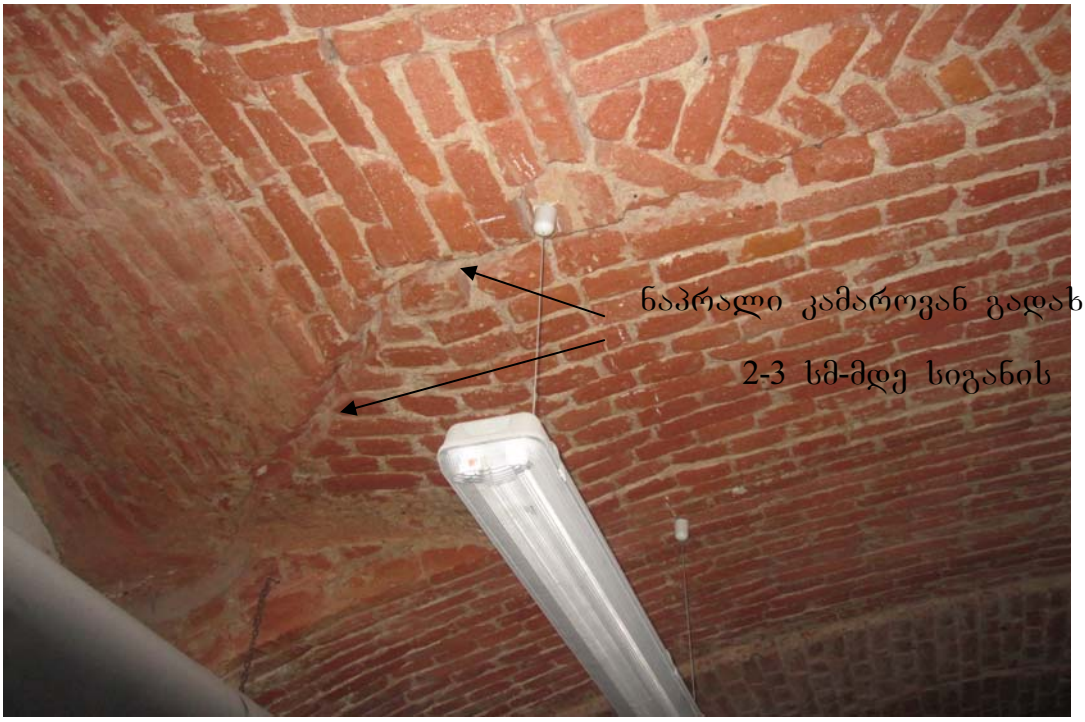


სურ. 35



სურ. 36

შენობის ჩრდილოეთის ფლიგელის სარდაფში დაფიქსირდა, როგორც მცირე გახსნის (1 მმ-მდე) (სურ. 33,35,36) ისე დიდი სიგანის (3 მმ-მდე) ბზარები (სურ. 34)



სურ. 37



სურ. 38. (ნაჩვენებია იგივე ადგილი, რაც 37-ე სურათზე ავტომატური განათების გარეშე)



სურ. 39



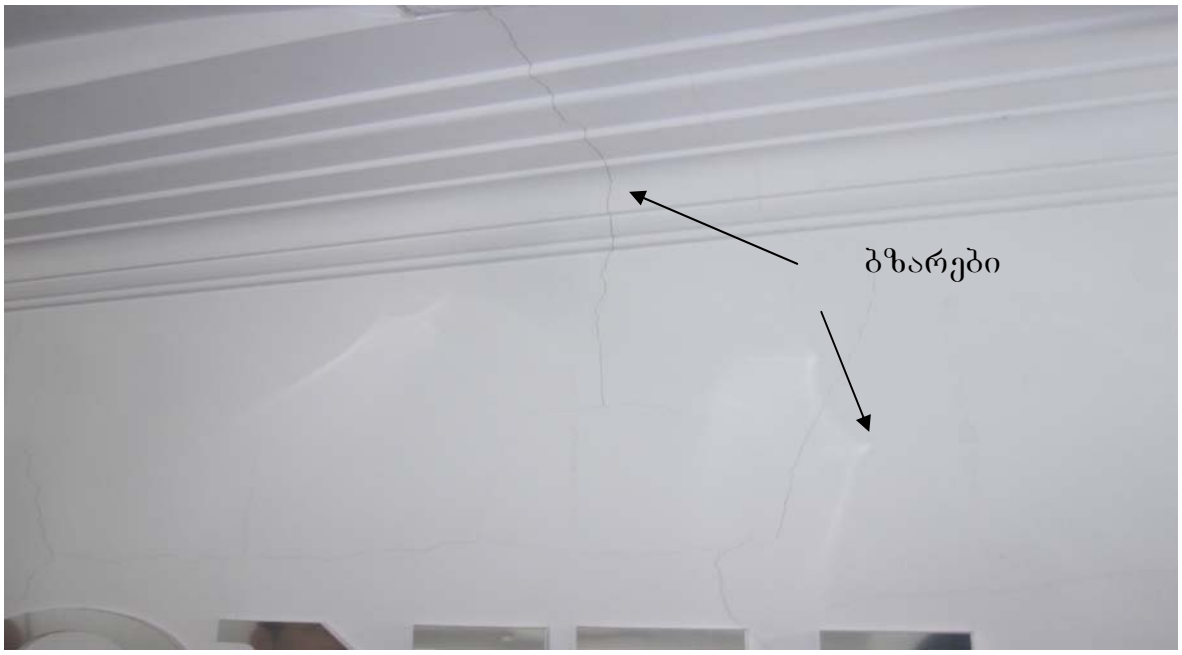
სურ. 40. დაზიანებული აგურის წყობა კამაროვან გადახურვაში

შენობის ძირითადი ნაწილის სარდაფის კამაროვან გადახურვაში შედარებით დიდი ზომის გახსნები აღინიშნება ჭავჭავაძის ქუჩის მხარეზე, რაც მიანიშნებს ამ ქუჩაზე არსებულ გრძივი კედლის დაწევაზე (სურ.

37,38). იმის გამო, რომ აგურის წყობაზე რთულია ბზარის დაფიქსირება. ზოგიერთი ფოტოსურათი გადაღებულია ავტომატური განათების გარეშეც

<u>სართულები</u>

I-ლ სართულზე მაღაზია SONY-ის სათავსოში არის 1.5 მმ-მდე სიგანის ბზარები იხ. სურ. 41,42..



სურ. 41



სურ. 42

დასკვნა შენობის ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ

კაფე „რუსთაველის“ სათავსოში 2005-2006 წლებში ჩატარებულა მნიშვნელოვანი რეკონსტრუქცია, მოხსნილია შუა გრძივი კედელი და ზედა სართულებიდან გადაცემული დატვირთვები გადაცემულია ახლად მოწყობილ შეწყვილებულ სვეტებზე. მოწყობილია რ.ბ.-ის ანტრესოლი იხ. სურ. 43,44



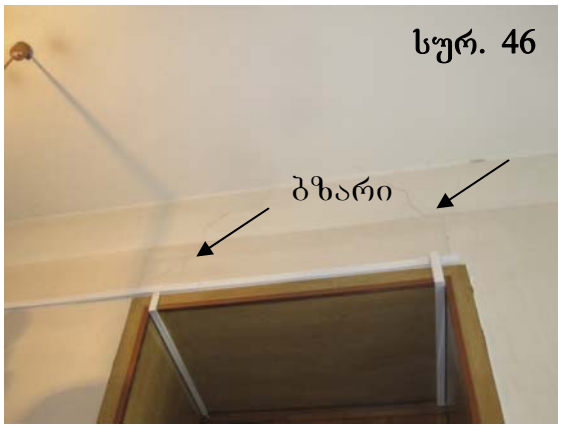
სურ. 43



სურ. 44

მე-2 სართულზე მზიდ განივ და გრძივ კედლებში (უფრო მეტად ღიობების ზღუდარებში) შეინიშნება 2 მმ-მდე გახსნის სიგანის ბზარები, უფრო მნიშვნელოვანი ბზარები (5 მმ) ფიქსირდება ჭავჭავაძის ქუჩის მხარეს (სურ. 45,46,47,48,49,50).













მე-3 სართულზე ხის გადახურვა (იატაკი) დეფორმირებულია, გააჩნია ტალღისებური დაწევები (სურ. 51,52). მზიდ განივ და გრძივ კედლებში შეინიშნება 1.5 მმ-მდე გახსნის სიგანის ბზარები (სურ. 53,54).



სურ. 51



სურ. 52



სურ. 53



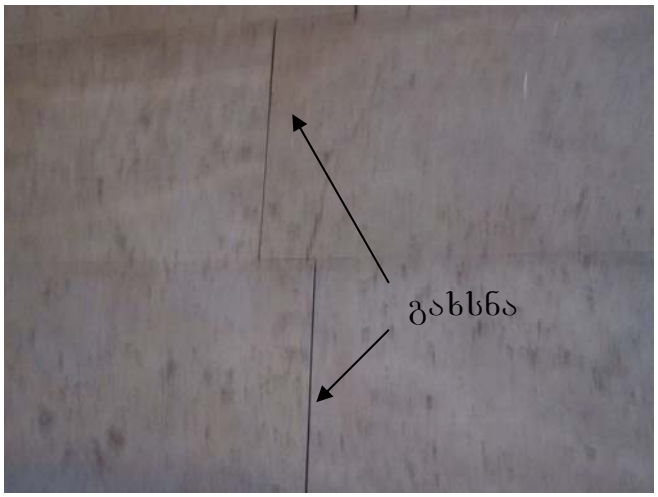
სურ. 54

კიბის უჯრედი №4

კედლებზე მოპირკეთებული ფილებს შორის ნაკერების სისქის ცვლილება (გაზრდა ზოგ ადგილებში) მიუთითებს კედლებში ბზარების არსებობაზე (სურ. 56). ზოგიერთ მოპირკეთების ფილებს შორის ნაკერი შევსებულია შესაბამისი ფერის ხსნარით, რაც სავარაუდოდ დეფორმაციის შედეგად ადრე წარმოქმნილი ღრიჭოების დასაფარად გაკეთდა. (სურ. 57 ,58)



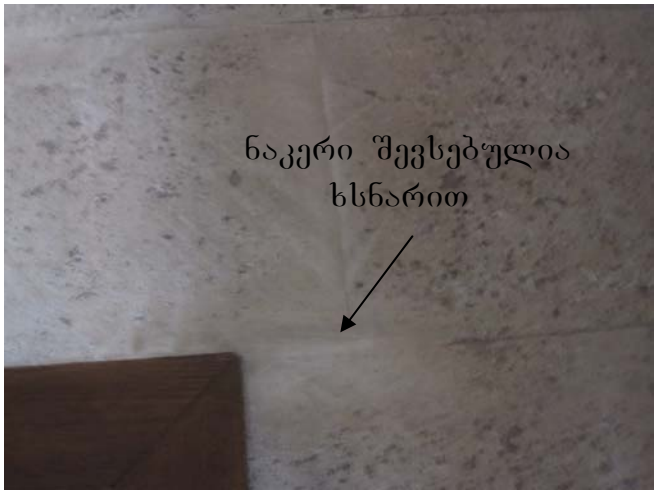
სურ. 55



სურ. 56



სურ. 57

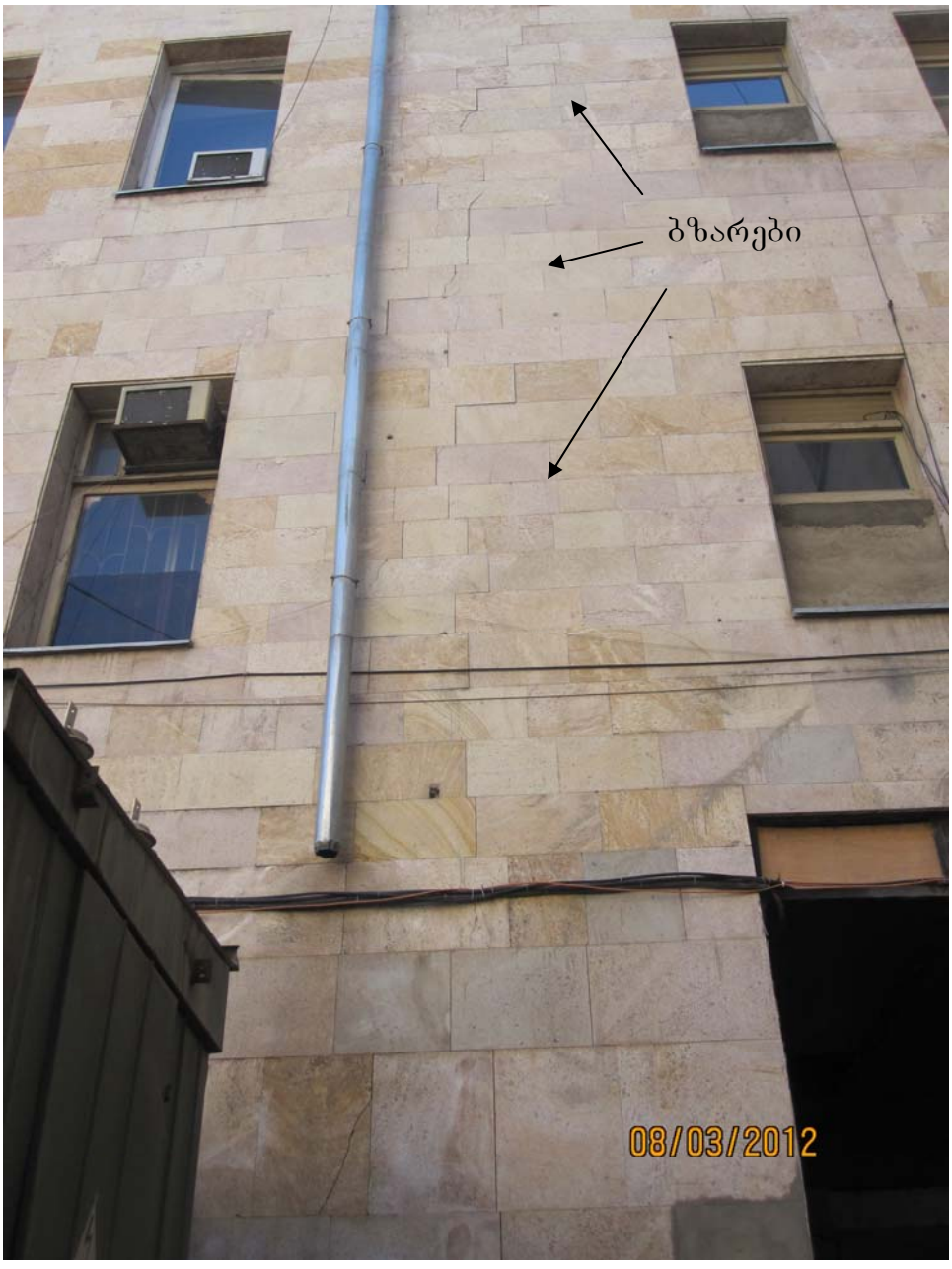


სურ. 58

ფასადები

ფასადები ეზოს მხრიდან

ფასადებზე, მოპირკეთების ფილებში, შეიმჩნევა ფილებს შორის ნაკერის სისქის დარღვევა (ზოგ ადგილებში ღრიჭოების გაჩენა), რაც კედლებში ბზარების არსებობაზე მიანიშნებს (სურ. 59,60)



სურ. 59



სურ. 60

ფასადი ჭავჭავაძის გამზირის მხრიდან



სურ. 61



სურ. 62



სურ. 63

ფასადზე შეინიშნება 2 მმ-მდე სიგანის ბზარები (სურ. 61,62,63)

დასკვნა შენობის ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ

2006-2007 წლებში ჩატარებული შენობის გამაგრებითი სამუშაოების შესახებ

ჩვენს ხელთ არსებული მასალების თანახმად 1996 წელს, შენობის გამაგრების პროექტისთვის, ს.ს. „საქქალაქმშენპროექტმა“ ჩაატარა საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა (კვლევის მასალები იხ. დანართი 3).

კვლევის დასკვნის თანახმად შენობა დაფუძნებულია ჯდომადი თვისებების მქონე, ძლიერ კუმშვად, მყარი კონსისტენციის ქვიშებზე (1-ლი სგე), მაგრამ ცალკეულ მონაკვეთებში, სადაც ტექნოგენური წყლების ზემოქმედებით გრუნტის კონსისტენცია გაუარესებულია, ისინი მე-2 სგე გრუნტების მსგავსი თვისებების მატარებელნი არიან (ანუ ითვლებიან პლასტიკური კონსისტენციის ქვიშნარებად).

ამრიგად, საძირკვლები დაფუძნებულია აქტიური ზონის ფარგლებში გავრცელებულ სხვადასხვა სამშენებლო თვისებების მქონე გრუნტებზე.

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები	განზომილება	1-ლი სგე	მე-2 სგე
სიმკვრივე	ტ/მ^3	1.65	1.82
შინაგანი ხახუნის კუთხე φ_1 φ_2	გრადუსი	20 22	12 17
ხვედრითი შეჭიდულობა C_1 C_{11}	კგ/სმ^2	0.02 0.06	0.01 0.03
დეფორმაციის მოდული	კგ/სმ^2	200	70

დასკვნა მიუთითებს, რომ ***„შენობის შესაძლო უარესი პროგნოზიდან გამომდინარე, შეიძლება ვივარაუდოთ ფუძის გრუნტების შემდგომი სისტემატური და საკმაოდ ხანგრძლივი დასველება. ამ შემთხვევისათვის ფუძის გაანგარიშებისთვის მიღებული იქნეს მე-2 სგე-ს გრუნტის მახასიათებლები“***

სამშენებლო ნორმები და წესები – „შენობების და ნაგებობების ფუძეები" (პნ 02.01-08)-ის თანახმად გრუნტის საანგარიშო წინაღობა (7) ფორმულით,

$$R = \frac{\gamma_{c1} \quad \gamma_{c2}}{K} \left[M_\gamma k_z b \gamma_{11} + M_q d_1 \gamma'_{11} + (M_q - 1) d_b \gamma'_{11} + M_c C_{11} \right]. \qquad (7)$$

ორივე სგე-სთვის ცალცალკე (ერთიდაიგივე საძირკვლისთვის) შეადგენს:

$R = 23{,}2$ ტ/მ^2 - 1-ლი სგე ანგარიში იხ. დანართი 1

$R = 15{,}3$ ტ/მ^2 - მე-2 სგე ანგარიში იხ. დანართი 2

ამ, საერთო წარმოდგენის შესაქმნელად წარმოდგენილი ლენტური საძირკვლის ფუძის ანგარიშის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ მყარი კონსისტენციის ქვიშნარებზე (1-ლი სგე) დაფუძნების შემთხვევაშიც კი (მე-2 სგე-ს პლასტიკური კონსისტენციის ქვიშნარებზე, რომ არაფერი ითქვას) გრუნტის საანგარიშო წინაღობის მნიშვნელობა მხოლოდ 15 მეტრი სიმაღლის (1 მეტრი სიგანის, 1 მეტრი სიგრძის) აგურის კედლის საკუთარი წონის ასატანად ძლივს იქნებოდა საკმარისი.

ამრიგად მოცემული გეოლოგიური პირობების და არსებული შენობის ფუძეზე გადაცემული დატვირთვების მნიშვნელობიდან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ, რომ ფუძის ამტანუნარიანობა არაა საკმარისი მასზე მოსული საანგარიშო დატვირთვების ასატანად.

ამავე დასკვნის თანახმად შენობის დეფორმაციის გამომწვევი ძირითადი მიზეზია ტექნოგენური წყლებით ფიძის გრუნტების ლოკალური დასველება, რომლის დროს მცირდება მათი დეფორმაციული და სიმტკიცის მახასიათებლები და მჟღავნდება ჯდომადი თვისებები. აღნიშნული იწვევს, როგორც ფუძის გრუნტების, ისე შენობის საძირკვლების არათანაბარ ჯდენებს.

რამდენადაც ჩვენთვის ცნობილია 1996-1997 წლებში „მშენაღდგენის" მიერ დამუშავებული იქნა ზედა შენობის ფარგლებში (გრიბოედოვის ქუჩა) გაძლიერების ფრაგმენტული ტიპის ღონისძიებები. (იხ. დანართი 4).

ობიექტის ვიზუალური და გახსნის (შერჩევითი წესით) მეთოდით შემოწმებისას:

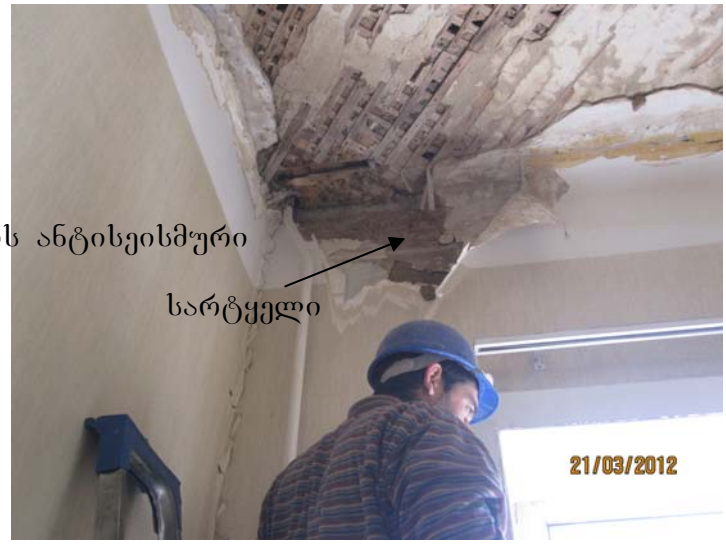
ვერ დაფიქსირდა:

- მე-2 და მე-3 სართულშუა გადახურვების დონეზე ფოლადის ანტისეისმური სარტყელების არსებობა (იხ. სურ. 64);

- მე-2 და მე-3 სართულებზე, № 1, 2, 3 კიბის უჯრედებში ფოლადის მჭიმების მოწყობა;
- სართულებზე ფოლადის ჩარჩოების (ჩ-1, ჩ-2, ჩ-3, ჩ-4) მოწყობა;
- ძირითადი შენობის, ყოფილი სასადილოს სათავსოში (სარდაფი), საძირკვლების გაძლიერება.

დაფიქსირდა:

- გაძლიერების ნიშნები სამხრეთი ფლიგელის სარდაფში, ყოფილი „მაცნეს“ რედაქციის სათავსოში (იხ. სურ. 65, 66);
- რ.ბ.-ის სარტყელის არსებობა მე-4 სართულის სხვენის გადახურვაში (იხ. სურ. 67);
- მე-4 სართულზე სხდომათა დარბაზში ქანობიანი იატაკი მოწყობილია ანაკრები რ.ბ.-ის ფილების გამოყენებით (იხ. სურ. 68);
- არ გააჩნია ანტისეისმური სარტყელი ქვედა შენობას (რუსთაველის გამზირზე) (იხ. სურ. 69);



სურ. 64



სურ. 65


საძირკვლის გაძლიერების კვალი
21/03/2012

სურ. 66


რ.ბ.-ის სარტყლის არსებობის კვალი
21/03/2012

სურ. 67


ანაკრები რ.ბ.-ის ფილები
21/03/2012

სურ. 68


ვერ დაფიქსირდა ანტისეისმური სარტყელის
არსებობა

სურ. 69

კვლევის მასალებიდან ცალკე უნდა აღინიშნოს ქვედა შენობის ძირითად ნაწილში (რუსთაველის გამზირზე) მომუშავე „საქპატენტის“ წარმომადგენელთა განცხადებები, იმის თაობაზე, რომ ოთახებში ყოფნისას შეიგრძნობენ ვიბრაციას, გამოწვეულს რუსთაველის გამზირზე მძიმე სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილებით ან შესაძლოა მეტროპოლიტენის მატარებლის გავლით.

მსგავსი ტიპის გავლენა შენობაზე, წინა წლების კვლევის მასალებში, ჩვენს მიერ ვერ იქნა დაფიქსირებული. ეს სავარაუდოდ უნდა მიანიშნებდეს იმაზე, რომ 1996 წელს ჩატარებული კვლევების შემდეგ პერიოდში შენობის დაფუძნების პირობები კიდევ უფრო გაუარესდა.

შემაჯამებელი დასკვნები და რეკომენდაციები

1. შენობა ამორტიზირებულია, გააჩნია წლების განმავლობაში მიღებული მნიშვნელოვანი დაზიანებები და დეფორმაციები;

2. საძირკვლების ფუძეების ამტანუნარიანობა არა საკმარისია, დაფუძნებულია სხვადასხვა თვისებების ქვიშნარებზე (ძნელად პლასტიკური და პლასტიკური), უარფითი გარემოა შექმნილი ფუძეებში ტექნოგენური წყლების მოხვედრით;

3. შენობა ვერ აკმაყოფილებს სამშენებლო ნორმებისა და წესების ვერც ერთ ძირითად მოთხოვნას (რაც სავსებით გასაგებია, რადგან დაპროექტების და მშენებლობის პერიოდში სამშენებლო ნორმები არ არსებობდა), კერძოდ:
- მიზანშეუწონელია მძიმე (მასიური) მზიდი კედლები;
- შენობა გეგმაში რთული მოხაზულობისაა და არ გააჩნია სეისმური ნაკერები;
- ყორე წყობისაგან საძირკველი დაიშვება 2 სართულამდე, ისიც გარკვეული პირობებით;
- აგურის ან ბლოკის კედლები, გაძლიერების გარეშე დასაშვებია მხოლოდ 3 სართულამდე;

- შენობას არ გააჩნია ანტისეისმური სარტყელები, სართულშუა გადახურვები ხისაა;
- განივ ღერძებს შორის მანძილი აღემატება 9 მეტრს; და ა.შ.

რეკონსტრუქციის ჩატარების შემთხვევაში მიზანშეწონილად მივიჩნევთ:

- არ იქნეს გამოყენებული მზიდ კონსტრუქციებად არსებული კედლები;

- ჩატარდეს საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები და პრიორიტეტული იყოს საკითხი ფაქტიურად ახალი შენობის დაფუძნებისა გრუნტის ძირითად ქანებზე.

შ.პ.ს. „არტსტუდიოპროექტი“-ს
მთ. კონსტრუქტორი ს. პაპაშვილი

ინჟინერ-კონსტრუქტორი
ექსპერტი ნ. გეჯაძე

info@artstudio.ge

mob. +995 599 323 368

კონსტრუქციული დასკვნა

ქ. თბილისში რუსთაველის გამზ. №30-ში მდებარე (ყოფილი იუსტიციის სამინისტრო) შენობის ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ 2015 წლის 16 ივლისისთვის

წინამდებარე დასკვნა წარმოადგენს ამავე შენობაზე 2012 წლის 16 მარტის დასკვნაში ასახული ტექნიკური მდგომარეობის შეფასების დადგენის გაგრძელებას და განხილული უნდა იქნეს მასთან ერთად.

ამდენად ამ დასკვნაში წარმოდგენილია ტექნიკური მდგომარეობის შეფასებისთვის მხოლოდ ის დამატებითი მასალები, რომლებიც გამოვლინდა ა.წ. 16 ივლისისთვის შენობის, როგორც ისტორიული ძეგლის, კვლევასთან დაკავშირებით.

ფაქტობრივი მდგომარეობიდან გამომდინარე აშკარად შეიმჩნევა, რომ საერთო ტექნიკური მდგომარეობა არსებული შენობისა და ცალკეული კონსტრუქციული ელემენტებისა კიდევ უფრო მძიმეა ვიდრე ეს დაფიქსირებული იქნა 2012 წლის 16 მარტის დასკვნის შემაჯამებელ დასკვნებსა და რეკომენდაციებში.

კონსტრუქციული ელემენტების არსებული მდგომარეობა დაფიქსირდა ციფრული ფოტოაპარატით და სათანადო კომენტარებით ჩართულია ტექსტში.



სურ. 1

ნაპრალური ბზარები გრიბოედოვის ქუჩის მხარეს კიბის უჯრედის მზიდ კედელში



სურ.2

ნაპრალური ბზარები გრი-
ბოედოვის ქუჩის მხარეს
კიბის უჯრედის მზიდ კედელში





სურ.3

ბზარები აგურის კედლის ზღუდარებში გრიბოედოვის ქუჩის მხარეს
1-ლ სართულზე

სურ.4



სურ.5
დაშლილი აგურის კედლის ზრუდარები გრიბოედოვის ქუჩის მხარეს შუა მზიდ კედელში მე-3 სართულზე



სურ.6
დაშლილი აგურის ზღუდარი ჭავჭავაძის ქუჩის მხარეს ფასადის კედელზე მე-3 სართულზე



სურ.7
დაშლილი აგურის კედლის ზრუდარები რუსთაველის გამზ. მხარეს შუა მზიდ კედელში მე-3 სართულზე



სურ.8
დარღვეულია კედლის მთლიანობა



სურ.9



სურ.10

დაშლილი აგურის კედლის ზღუდარები გრიბოედოვის ქუჩის მხარეს შუა მზიდ კედელში მე-4 სართულზე



სურ.11



სურ.12

დაშლილი აგურის კედლის ზრუდარები გრიბოედოვის ქუჩის მხარეს შუა მზიდ კედელში მე-3 სართულზე



სურ.13



სურ.14

დაშლილი აგურის კედლის ზრუდარები გრიბოედოვის ქუჩის ფასადის და შუა მზიდ კედელში მე-3 სართულზე



სურ.15



სურ.16

დარღვეული აგურის კედლის ზრუდარები გრიბოედოვის ქუჩის მხარეს შუა მზიდ კედელში სარდაფში

შემაჯამებელი დასკვნა

1. შენობა მთლიანად ამორტიზირებულია, გააჩნია წლების განმავლობაში მიღებული ექსპლუატაციისთვის საშიში დაზიანებები და დეფორმაციები;

2. შენობის და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არსებული სახით შენარჩუნება შეუძლებელია. არსებული სახით შენარჩუნების მიზნით გაძლიერების სამუშაოების ჩატარება არაეფექტური და მიზანშეუწონელია, რადგან ვერ იქნება მიღწეული სამშენებლო წესებითა და ნორმებით დადგენილი უსაფრთხო ექსპლუატაციის მოთხოვნები. პირველ რიგში იგულისხმება სეისმომედები მშენებლობის ნორმების მოთხოვნების დაცვა.

3. სარეკონსტრუქციო სამუშაოების ჩატარების შემთხვევაში მზიდ კონსტრუქციებად არ უნდა იქნეს გამოყენებული არსებული კედლები.

შ.პ.ს. „არტსტუდიოპროექტი“-ს
მთ. კონსტრუქტორი ს. პაპაშვილი

ინჟინერ-კონსტრუქტორი
ექსპერტი ნ. გეჯაძე

პროექტის წამყვანი კონსტრუქტორი ვ. მაჭარაძე

info@artstudio.ge
mob. +995 599 323 368