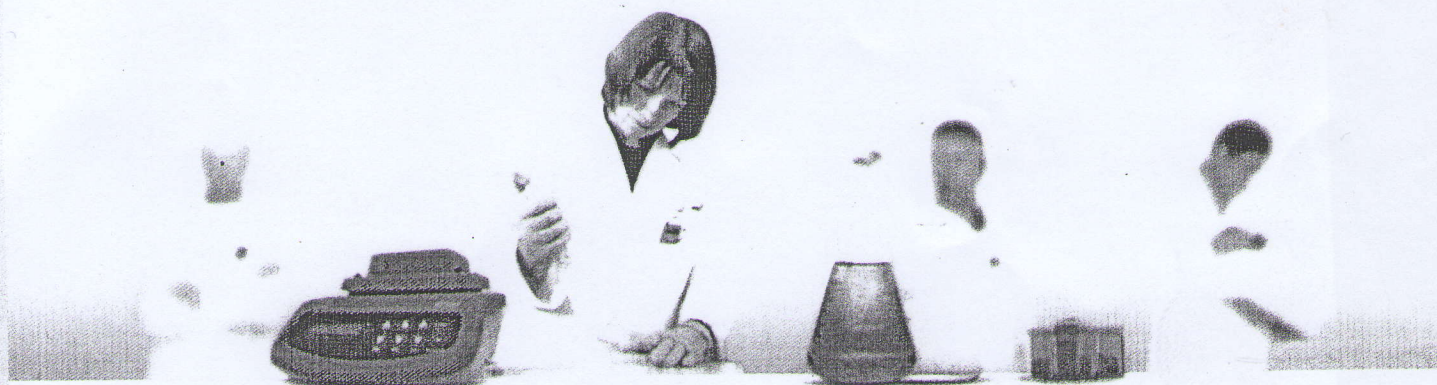




სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო

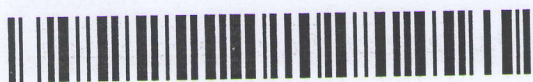
ექსპერტიზის დასკვნა





ლევან სამხარაულის სახელობის
სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო
LEVAN SAMKHARAU LI NATIONAL FORENSICS BUREAU

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW



5000792515

5000792515

№ 20/02/2015

201 წ.

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების
სამინისტროს სსიპ ქალაქ თბილისის #2 საჯარო
სკოლის დირექტორს ზნ გალაქტიონ მინდიაშვილს

ბატონო გალაქტიონ,
ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო, თქვენი N62471 მომართვის
(ბიუროს 2015 წლის 30 იანვრის რეგისტრაციის N1000724315) საფუძველზე, გიგზავნით საინჟინრო
ექსპერტიზის N000938415 დასკვნას.
დანართი:

ექსპერტის დასკვნა 15 ფურცლად;

პატივისცემით,

გიორგი თვაური
ბიუროს უფროსი



000938415

ექსპერტის დასკვნა № 000938415

გაფრთხილება

კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომდეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრი ს(დეპარტამენტი) უფროსის მიერ განმმარტა ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, საექსპერტო კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი

ექსპერტიზის სახეობა: საინჟინრო ექსპერტიზა

დამნიშნავი :

სტრუქტურა: საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

ქვესტრუქტურა: სსიპ ქალაქ თბილისის #2 საჯარო სკოლა.

თანამდებობა: დირექტორი

მისამართი: თბილისი მუენარგიას ქ. #28

სახელი და გვარი: გალაქტიონ მინდიაშვილი

დოკუმენტის შემდგენი პირი: ლია ერაძე

საფუძველი: მომართვა

შემსრულებელი ექსპერტები :

თეიმურაზ მუხამე / კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომდეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრი (დეპარტამენტი)ს სამშენებლო მექანიკისა და ნაგებობათა სეისმომდეგობის სამმართველოს ექსპერტი, სპეციალობით მუშაობის 50 წლის სტაჟით.

ექსპერტიზის წინაშე დასმული კითხვები

გთხოვთ მოახდინოთ 9 ძმის ქ. #58-ში მდებარე #2 საჯარო სკოლის ბალანსზე რიცხული #3 სკოლის ძირითადი კორპუსისა და მასთან მიშენებული მარჯვენა ფლიგელის ტექნიკური დათვალიერება და დაგვიდგინოთ ექვემდებარება თუ არა აღნიშნული კორპუსი და მიშენებული ფლიგელი დემონტაჟს.

შემოსვლის თარიღი: 30.01.2015წ

გასვლის თარიღი: 20.02.2015წ

დასკვნა

1. ქ. თბილისში, 9 ძმის ქ. #58- ში მდებარე #2 საჯარო სკოლის ბალანსზე რიცხული #3 სკოლის ძირითადი კორპუსის ტექნიკური მდგომარეობა მთლიანობაში ავარიულია. შენობის მზიდი კონსტრუქციების უმრავლესობა 70 % დაზიანებულია III ხარისხში, რომელთა ფიზიკური ცვეთა აღემატება 60 %-ს. #3 სკოლის მოცულობით-გეგმარებითი გადაწყვეტა არ აკმაყოფილებს სეისმური ნორმებით საგანმანათლებლო შენობებისთვის გათვალისწინებულ მოთხოვნებს. ეკონომიურობის თვალსაზრისით #3 სკოლის აღდგენა მიზანშეუწონელია და ექვემდებარება დემონტაჟს.

2. #3 სკოლის ძირითად კორპუსთან მიშენებული მარჯვენა ფლიგელის ტექნიკური მდგომარეობა მთლიანობაში დამაკმაყოფილებელია და მისი ფუნქციონირება შესაძლოდ მიგვაჩნია.



000938415

ექსპერტის დასკვნა № 000938415

თეიმურაზ მუხაძე

*თ. მუხაძე***გამოკვლევა**

2015 წლის 5 თებერვალს ვიზუალურად შესწავლილი იქნა სსიპ ქ. თბილისის #2 საჯარო სკოლის ბალანზე რიცხული ქ. თბილისში, 9 ძმის ქ. #58-ში მდებარე ყოფილი #3 საჯარო სკოლის სასწავლო კორპუსის და მასთან ფასადის მარჯვენა მხარეს მიშენებული ფლიგელის ტექნიკური მდგომარეობა მათი დემონტაჟის შესაძლებლობის დადგენის მიზნით.

ყოფილი #3 საჯარო სკოლის 4 სართულიანი სასწავლო კორპუსი (ფოტო 1) აშენდა 1936 წელს. შენობა შედგება მართკუთხა ფორმის ძირითადი ნაწილისაგან ზომებით გეგმაში 80x10,5 მ, რომელსაც ფასადის მხარეს ტორსულ მარცხენა და მარჯვენა კედლებთან გააჩნია გამონაშვებები (ფოტო 2) თითოეული ზომებით გეგმაში 15x6,5 მ. სართულების სიმაღლით 3,8 მ.

სასწავლო კორპუსის კორიდორული კონსტრუქციული სქემა გადაწყვეტილია ქვისა და აგურის მზიდი კედლების ვარიანტში. 1-2 სართულზე 60 სმ სისქის კაპიტალური კედლები ნაგებია ბუნებრივი ტუფის ქვებით, ხოლო III, IV სართულებზე 40 სმ სისქის კედლები შესრულებულია წითელი აგურისაგან. ყველა სართულზე კედლების წყობაში გამოყენებულია დაბალი სიმტკიცის ქვიშა-ცემენტის დუღაბი. სართულშუა გადახურვების კონსტრუქცია ხისაა. ხის სახურავი დაფარულია თუნუქის ბურღულით.

შენობის ავარიულობის გამო სკოლაში სწავლის პროცესი შეწყდა 2010 წლიდან.

2002 წლის 25 აპრილს თბილისში მომხდარი 7 ბალიანი ინტესიურობის მიწისძვრის შემდეგ, ქალაქში არსებულ 202 სკოლის შენობას ჩაუტარდა შემოწმება და #3 სკოლა მიეკუთვნა 35 სკოლის შენობის იმ რიცხვს, რომელთა დაზიანება კომისიის მიერ შეფასდა ავარიულობის II კატეგორიით. #3 სკოლის შენობას თბილისის მერიის დაფინანსებით ჩაუტარდა გამაგრებითი სამუშაოები, რომლის დროს შენობის III და IV სართულების გრძივი და განივი კაპიტალური კედლები მოიჭიმა ლითონის ჭიმებით, გრძივი კედლების თავისუფალი სიგრძის შემცირების მიზნით 17 მ ბიჯით მოეწყო ლითონის ჩარჩოები, გარე კედლებში არსებული ამორტიზებული ფანჯრის ნაკეთობები შეიცვალა მეტალო-პლასტიკატის ნაკეთობებით და შენობის გარე კედლების ზედაპირზე აღდგა დაზიანებული შელესვა.

გამაგრებითი სამუშაოები არ ჩატარებულა შენობის შიგნით დაზიანებულ კონსტრუქციებზე. შედეგად ამისა, დღეისათვის შენობის ყველა სართულზე აღინიშნება მრავლობითი გამჭოლი ბზარი კარიტალურ კედლებში და ტიხრებში (ფოტო 3,4,5,6,7,8). ბევრ ადგილას კედლის წყობა განიცდის რღვევას აგურების ამოვარდნით (9,10,11). კორიდორებში დეფორმირებულია ჭერის კონსტრუქცია (ფოტო 12). იატაკებსა და გარე კაპიტალურ კედლებს შორის ცალკეულ მონაკვეთებში გაჩენილია 5 სმ გახსნილობის ღრეჭო (ფოტო 13) და გამჭოლი ბზარებით დაზიანებულია კიბის ბაქნების და კიბის უჯრედის გადახურვის მონოლითური რ/ბ კონსტრუქციები (ფოტო 14,15). სკოლის სასწავლო კორპუსში არსებული ამორტიზებული ხის კარების და იატაკის საფარის ხედები ნაჩვენებია ფოტოებზე 16,17,18,19. უხარისხოდ არის ადრე შენობაში შესრულებული გამაგრებითი სამუშაოები. კერძოდ, ბევრ ადგილას ლითონის ჭიმები ჩალუნულია (ფოტო 20), განივი კედლების შემცველი რ/ბ ჩარჩოები მოწყობილი 17 მ ბიჯით არ არის დაკავშირებული კორიდორის გარე კედლებთან (ფოტო 12).

შემოწმებით დადგინდა, რომ ყოფილი #3 სკოლის ძირითად კორპუსში მზიდი კონსტრუქციების უმრავლესობა დაზიანებულია III ხარისხში, რომელთა ფიზიკური ცვეთა აღემატება 60 %-ს. მოქმედი სეისმური ნორმების მოთხოვნების დარღვევით სკოლის ფასადის მხარეს არსებული გამონაშვებები ზომებით 15x6,5 მ ძირითად ნაწილთან მიშენებულია ანტისეისმიური ნაკერების გარეშე და შენობის სართულიანობა, 4 სართული, აღემატება სასწავლო დაწესებულების შენობებისთვის სეისმურ რაიონებში ლიმიტირებულ 3 სართულს [1]. საგანმანათლებლო შენობების პასუხისმგებლობიდან გამომდინარე დაზიანებული სკოლის შენობის აღდგენა-გამდიერება უნდა შესრულდეს სეისმომედეგი მშენებლობის ნორმების მოთხოვნების სრული დაკმაყოფილებით, რაც მზიდი კონსტრუქციების გამაგრებასთან ერთად მოითხოვს არსებული შენობის მოცულობით-გეგმარების გადაწყვეტის შეცვლას. ჩვენი მონაცემებით ჩასატერებელი სამუშაოების ღირებულება გადააჭარბებს სკოლის შენობის დღევანდელ საბალანსო ღირებულების ნახევარს [2] და ამიტომ სკოლის შენობის აღდგენა მიზანშეუწონელია და ექვემდებარება დემონტაჟს.

გასული საუკუნის 80-იან წლებში #3 სკოლის შენობას ფასადის მხარეს მიუშენდა ორი მარცხენა და მარჯვენა ფლიგელი ზომებით გეგმაში 13x12 მ. ორივე ფლიგელის კონსტრუქციული სქემა გადაწყვეტილია მსხვილბლოკური მზიდი კედლების ვარიანტში და გათვალისწინებული იყო მათი ყველა სართულზე სკოლის სათავსოებთან ორგანულად დაკავშირება, რის გამოც ფლიგელებს არ გააჩნდათ კიბის უჯრედები. მარცხენა ფლიგელის მშენებლობა დღემდე დაუმთავრებელია და მისი ტექნიკური



000938415

ექსპერტის დასკვნა № 000938415

მდგომარეობა ავარიულია (ფოტო 21).

მარჯვენა ფლიგელში (ფოტო 22) 2000 წლიდან განთავსებულია აიძულებით გადაადგებულ პირთა ორი ოჯახი, რომელთა ინიციატივით ფლიგელში შესრულდა დაუმთავრებელი სამშენებლო სამუშაოები. სახურავი დაიფარა რუბეროიდის ბურულით, კარ-ფანჯრის ღიობებში ჩაისვა ხის ნაკეთობები, სართულებზე დამატებით აშენდა ტიხრები (ფოტო 23) და ფლიგელში მოეწყო ხის კონსტრუქციებში გადაწყვეტილი კიბის უჯრედი (ფოტო 24). შემოწმებით მარჯვენა ფლიგელის მზიდ კონსტრუქციებში დაზიანებები ან დეფორმაციები არ გამოვლენილა და ფლიგელის ტექნიკური მდგომარეობა მთლიანობაში შეფასდა დამაკმაყოფილებლად.

აღნიშნულიდან გამომდინარე შეიძლება შემდეგი ძირითადი დასკვნების გაკეთება:

1. ქ. თბილისში, 9 ძმის ქ. #58- ში მდებარე #2 საჯარო სკოლის ბალანზე რიცხული ყოფილი #3 სკოლის ძირითადი კორპუსის ტექნიკური მდგომარეობა მთლიანობაში ავარიულია. შენობის მზიდი კონსტრუქციების უმრავლესობა 70 % დაზიანებულია III ხარისხში, რომელთა ფიზიკური ცვეთა აღემატება 60 %-ს. #3 სკოლის მოცულობით-გეგმარებითი გადაწყვეტა არ აკმაყოფილებს სეისმური ნორმებით საგანმანათლებლო შენობებისთვის გათვალისწინებულ მოთხოვნებს. ეკონომიურობის თვალსაზრისით #3 სკოლის აღდგენა მიზანშეუწონელია და ექვემდებარება დემონტაჟს.

2. #3 სკოლის ძირითად კორპუსთან მიშენებული მარჯვენა ფლიგელის ტექნიკური მდგომარეობა მთლიანობაში დამაკმაყოფილებელია და მისი ფუნქციონირება შესაძლოდ მიგვაჩნია.

თეიმურაზ მუხაძე

გამოყენებული მასალები

1. სამშენებლო ნორმები და წესები-"სეისმომდეგი მშენებლობა" (პნ 01.01.-09).
2. Восстановление зданий пострадавших в результате землетрясений. Москва-1978
3. საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების გამოკვლევისა და სეისმომდეგობის თვალსაზრისით მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქცია.

ექსპერტის დასკვნა ტექნიკური წესით გადაამოწმა: ზაზა ყიფიანი

ექსპერტის დასკვნა ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა: ბადრი ლეფსაია