შ.პ.ს. “ედრი+”

# ტექნიკური დასკვნა

ქ. თბილისში, ვაკე-საბურთალოს რაიონში ყაზბეგის ქ. №34ა-ში მდებარე ევროპული სკოლის 2-სართულიან სპორტულ დარბაზზე სართულის დაშენების შემდეგ სეისმომედეგობის თვალსაზრისით შენობის კონსტრუქციული ელემენტების მდგრადობის შესახებ

შ.პ.ს. “ედრი+’-ის დირექტორი: ი. მანწკავა

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი: რ. აფხაძე

თბილისი
2011 წელი

# ტექნიკური დასკვნა

ქ. თბილისში, ვაკე-საბურთალოს რაიონში ყაზბეგის ქ. №34ა-ში მდებარე ევროპული სკოლის 2-სართულიან სპორტულ დარბაზზე სართულის დაშენების შემდეგ სეისმომედეგობის თვალსაზრისით შენობის კონსტრუქციული ელემენტების მდგრადობის შესახებ

ქ. თბილისი 2011 წლის 02 მაისი

"ევროპული სკოლის" ადმინისტრაციასთან დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე შ.პ.ს. "ედრი+"-ის საექსპერტო ჯგუფის მიერ შესწავლილ იქნა ქ. თბილისში, ვაკე-საბურთალოს რაიონში, ყაზბეგის ქ. №34ა-ში მდებარე "ევროპული სკოლის" (ყოფილი 101-ე საშუალო სკოლის) საკუთრებაში არსებული სპორტული დარბაზის შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობა სეისმომედეგობის თვალსაზრისით, მასზე სართულისა და სხვენის დაშენების შემდეგ, რაც გამოწვეულია საკლასო ოთახების რაოდენობის გაზრდის მოტივით.

დამკვეთმა წარმოადგინა შ.პ.ს. "დისი-არტი"-ს მიერ დამუშავებული "ქ. თბილისში, ყაზბეგის ქ. №34ა-ში, ევროპული სკოლის სპორტულ დარბაზზე დაშენების პროექტი", რომელიც ექსპერტის მიერ გამოყენებულ იქნა შენობის გაბარიტული ზომებისა და მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების გეომეტრიული პარამეტრების დასადგენად და შესადარებლად არსებულ სიტუაციასთან.

ქ. თბილისის, ყოფილი 101-ე საშუალო სკოლა ექსპლოატაციაში შევიდა XX საუკუნის 70-იან წლებში. განსახილველი შენობის მზიდ კონსტრუქციულ ელემენტებს წარმოადგენენ მსხვილკლოკური კედლები, სართულშუა გადახურვებად გამოყენებულია ანაკრები რკ. ბეტონის ღრუტანიანი ფილები. შენობა გეგმაში მარტივი, სწორკუთხა ფორმისაა, გაბარიტული ზომებით 17,05x55,05 მ. შენობის მაქსიმალური სიმაღლე დაშენებამდე იყო 7,50 მ (პირველი სართულის იატაკის ზედაპირიდან), ხოლო დაშენების შემდეგ შენობის მაქსიმალურმა სიმაღლემ მიაღწია 15,60 მ-ს.

შენობას გააჩნია სარდაფი. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგების თანახმად, რომელიც შესრულებულია ს.ს. "საქქალაქმშენპროექტი"-ს საინჟინრო კვლევების განყოფილების მიერ 2007

წლის ივნის-ივლისში, შენობის საძირკვლები ლენტური ტიპისაა. შენობა ეფუძნება ნახევრადმყარი კონსისტენციის ყავისფერ თიხნარებს.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია შ.პ.ს. "ფუძე"-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ. შესწავლილი შენობის დაშენების სამუშაოები დასრულებულია 2008 წლის აგვისტოს თვეში შეთანხმებული პროექტის შესაბამისად: არსებული შენობის ლავგარდანის ბლოკებზე მოწყობილია მონოლითური რკ. ბეტონის სარტყელი ლითონის ჩასატანებელი დეტალებით, რომლებზედაც დადუღებულია ლითონის კარკასის ელემენტები, სვეტები და კოჭები; ლითონის კარკასზე მოწყობილია სხვენისა და სახურავის კონსტრუქციები; სართულშუა გადახურვები ძირითადად მოწყობილია ხის კოჭებზე, ხოლო სანკვანძებში კი (შენობის კიდეებში 8,280 ნიშნულზე პროექტის მიხედვით) გადახურვები შესრულებულია მონოლითური რკ. ბეტონის ფილებით; კარკასებს შორის შევსება და გარე კედლები შესრულებულია მცირეგაბარიტიანი საკედლე ბლოკებით, ხოლო სხვენში ტიხრები შესრულებულია თაბაშირ-მუყაოს ფილებით.

შენობის ცენტრალურ ნაწილში, არსებულ კიბის უჯრედში მოწყობილია მონოლითური რკ. ბეტონის კიბე, რომლითაც არსებული შენობა დაკავშირებულია დაშენებულ ნაწილთან. შენობის არსებული მდგომარეობა დაფიქსირებულია ფოტომასალებზეც.

შენობის ვიზუალური შესწავლის შედეგად ტიხრებში აღმოვაჩინეთ ორი სახის ბზარი: პირველი მათგანი დაფიქსირებულია "ა"-ღერძის მხარეს მდებარე ტიხარში "1-2" ღერძებს შორის საკლასო ოთახის მხრიდან, სადაც განვითარებული ჰორიზონტალური ბზარი კარის ღიობის თავზე, სკოლის თანამშრომელთა გადმოცემით, წარმოქმნილა სახურავიდან ჩამონადენი წყლის მოხვედრის შედეგად დაშენებულ სართულზე. ამჟამად ზემოაღნიშნული ბზარი აღარ განიცდის პროგრესირებას და საშიშროებას არ წარმოადგენს უსაფრთხოების თვალსაზრისით; მეორე მათგანი, რომელიც უფრო ფართომასშტაბიან ხასიათს ატარებს, დაფიქსირებულია კარკასის ლითონის დგარებსა და სატიხრე ბლოკებს შორის. ეს ბეწვისებრი ბზარები ვერტიკალური მიმართულებისაა და წარმოქმნილია ლითონის დგარებისა და სატიხრე ბლოკების მასალათა ტემპერატურული გაფართოების კოეფიციენტების არაერთგვაროვნების გამო და ისინიც საშიშ ხასიათს არ ატარებენ. სხვა სახის დაზიანებები შესწავლილ შენობაზე ექსპერტის მიერ არ დაფიქსირებულა.

აღსანიშნავია, რომ არსებულ ორსართულიან შენობას (სპორტული დარბაზი) კარგად აქვს გადატანილი როგორც 2002 წლის საკმაოდ ძლიერი, ასევე 2009 წლის მიწისძვრების ზემოქმედებები და მის არცერთ ხილულ მზიდ კონსტრუქციულ ელემენტზე რაიმე სახის დაზიანებები არ შეინიშნება.

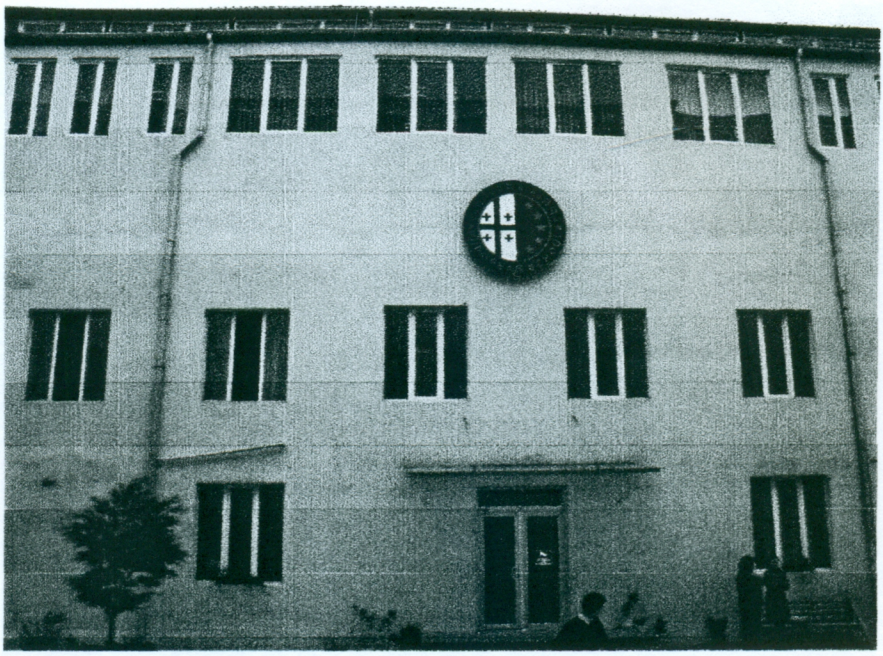
# დასკვნა

შენობის კონსტრუქციული ელემენტების დეტალური შესწავლისა და პროექტთან შედარების შემდეგ დავრწმუნდით, რომ დაშენების სამუშაოები შესრულებულია პროექტის შესაბამისად და მის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების ხილულ ნაწილებზე რაიმე სახის მნიშვნელოვანი დაზიანებები არ შეინიშნება.

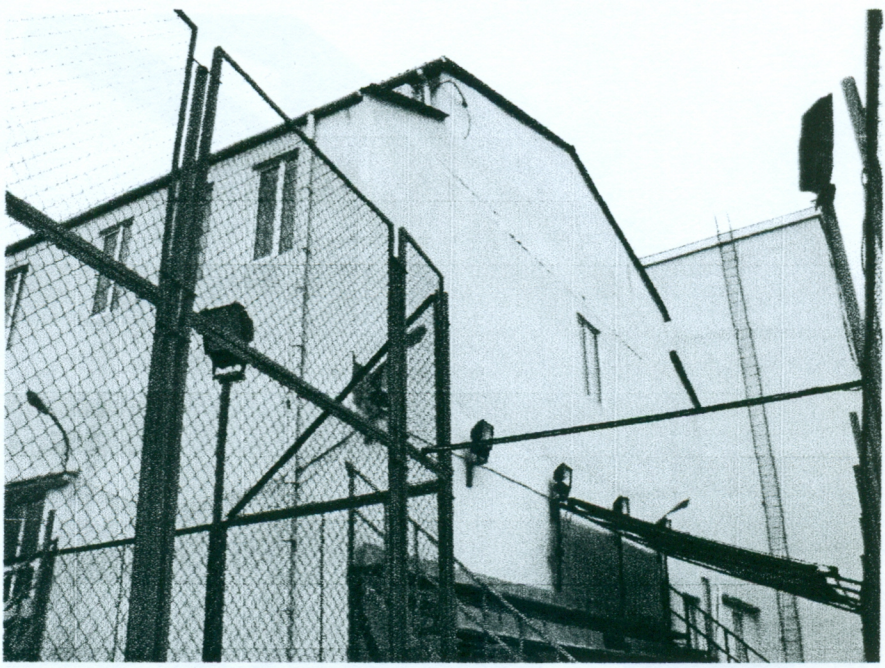
შენობის სადღეისო მდგომარეობის გათვალისწინებით ექსპერტს დასაშვებად მიაჩნია, რომ ქ. თბილისში, ვაკე-საბურთალოს რაიონში, ყაზბეგის ქ. №34ა-ში მდებარე "ევროპული სკოლის" სპორტულ დარბაზზე განხორციელებული დაშენების შემდეგ მიღებული სამსართულიანი შენობა (სარდაფითა და მანსარდით) აღიარებულ იქნას ვარგისად მისი ექსპლოატაციაში მიღების მიზნით.

შ.პ.ს. "ედრი+'-ის დირექტორი ი. მანწკავა

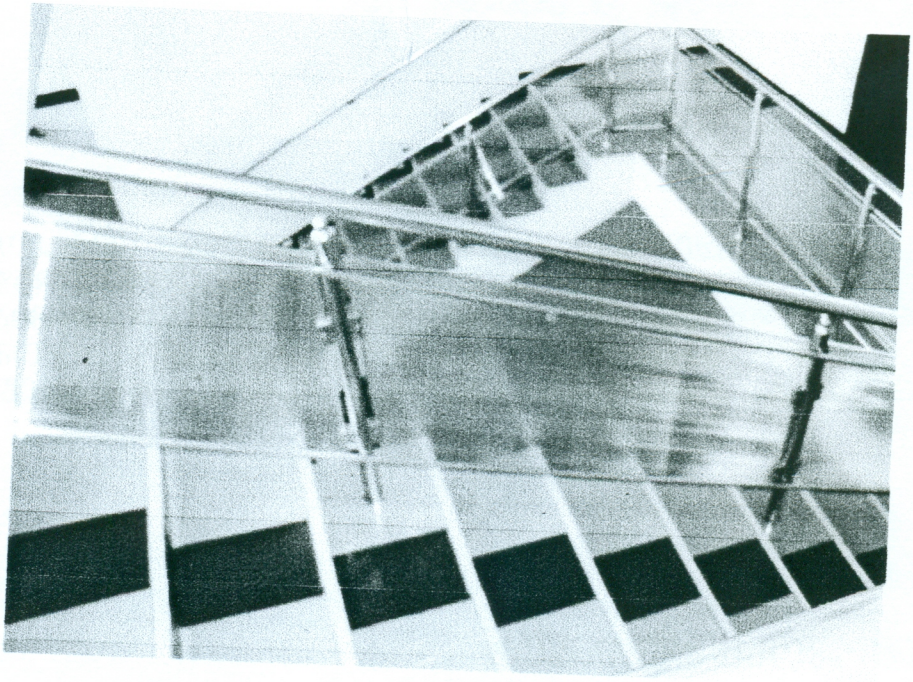
ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე



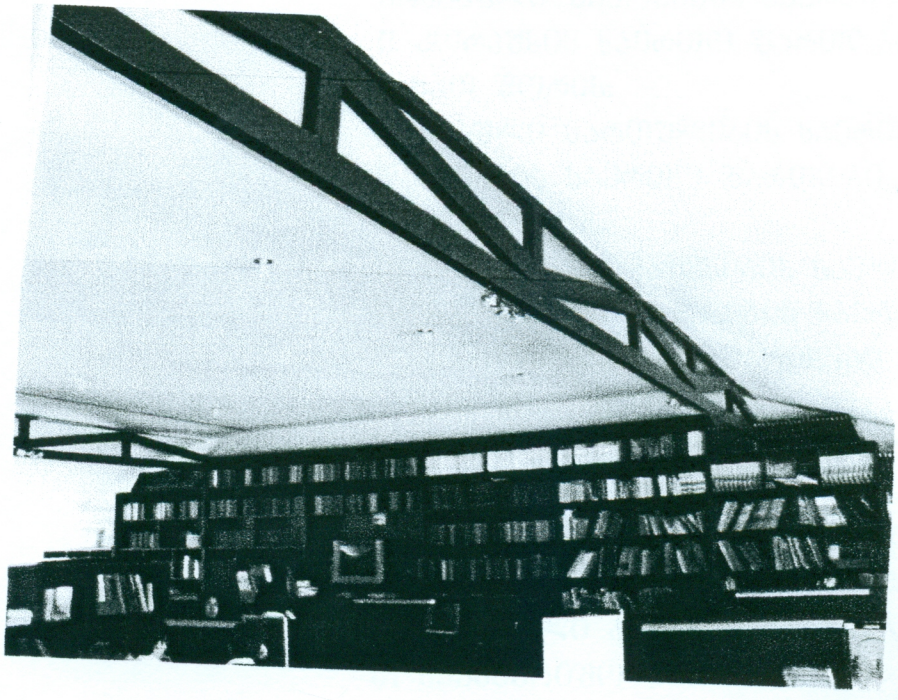
ფოტო №1 – არსებულ ორსართულიან სპორტდარბაზზე დაშენებულია მესამე სართული და სხვენი



ფოტო №2 – დაშენებული ნაწილი ტორსის მხრიდან



ფოტო №3 – შენობის ცენტრალურ ნაწილში მოწყობილია რკ.ბეტონის კიბე



ფოტო №4 – ლითონის კარკასზე მოწყობილია სხვენისა და სახურავის კონსტრუქციები