შპს «არკო»
საქართველო, ქ. თბილისი, ონიაშვილის ქ. 52.
0160.
ტ: +995 593275677.

«ARCO» LTD
GEORGIA, TBILISI, ONIASHVILI ST. 52.
0160.
P: +995 593275677.

e-mail: info@arco.com.ge
www.arco.com.ge

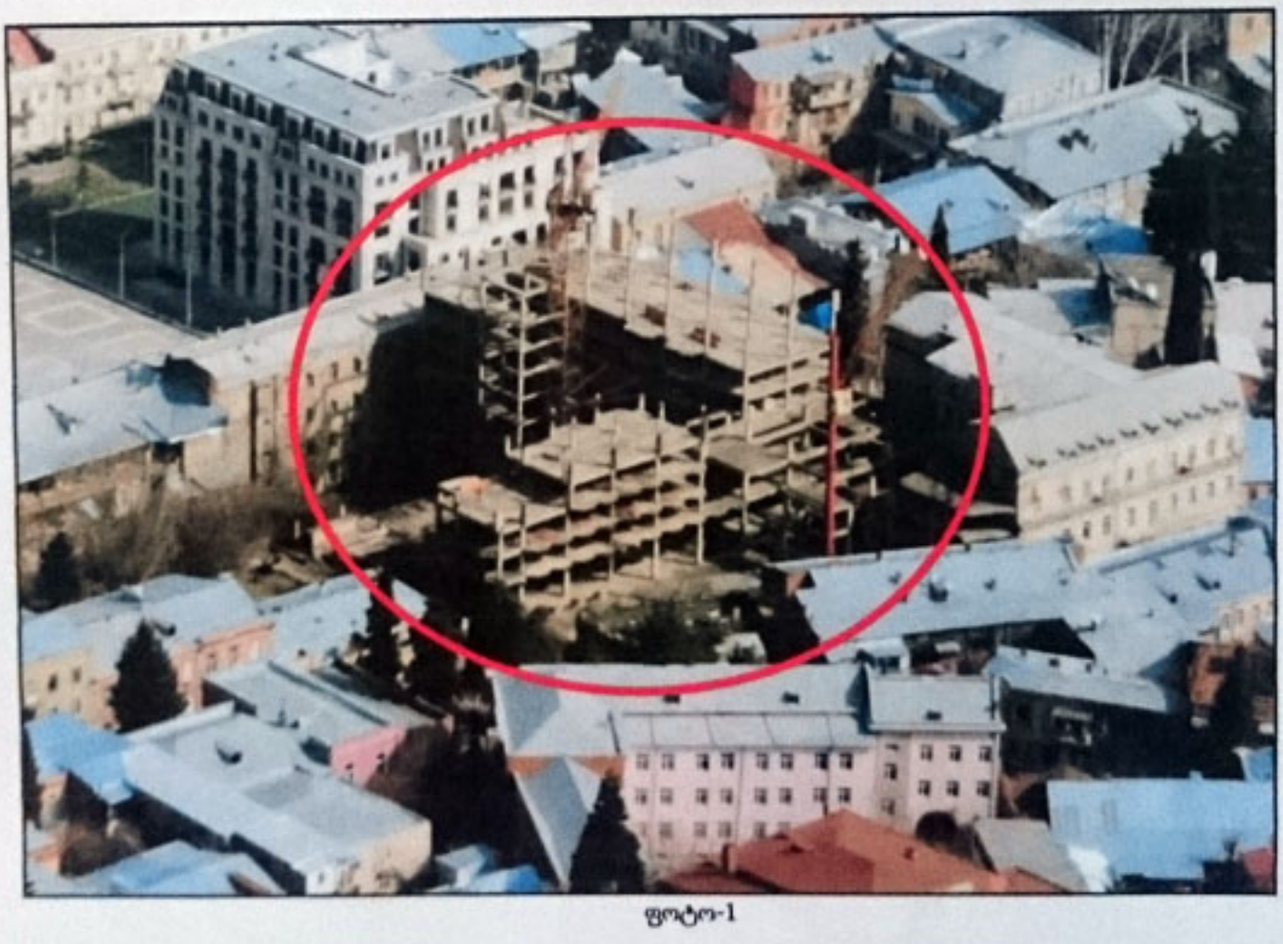
№ დ-04/16

30. 05. 2016.

საექსპერტო შეფასება

ქ.თბილისში, ინგოროყვას ქ. #7-ში არსებული შენობების კონსტრუქციულ მდგომარეობაზე

შპს „ვიტელ ჯორჯია„-სთან (ს.კ: 422934855) გაფორმებული ხელშეკრულების №ხ05/16-ის საფუძველზე, შპს „არკო"-ს (ს.კ: 404910183) სპეციალისტებმა შეისწავლეს ინგოროყვას ქ. №7-ში მდებარე შენობის ტექნიკური მდგომარეობა (იხ. ფოტო-1).

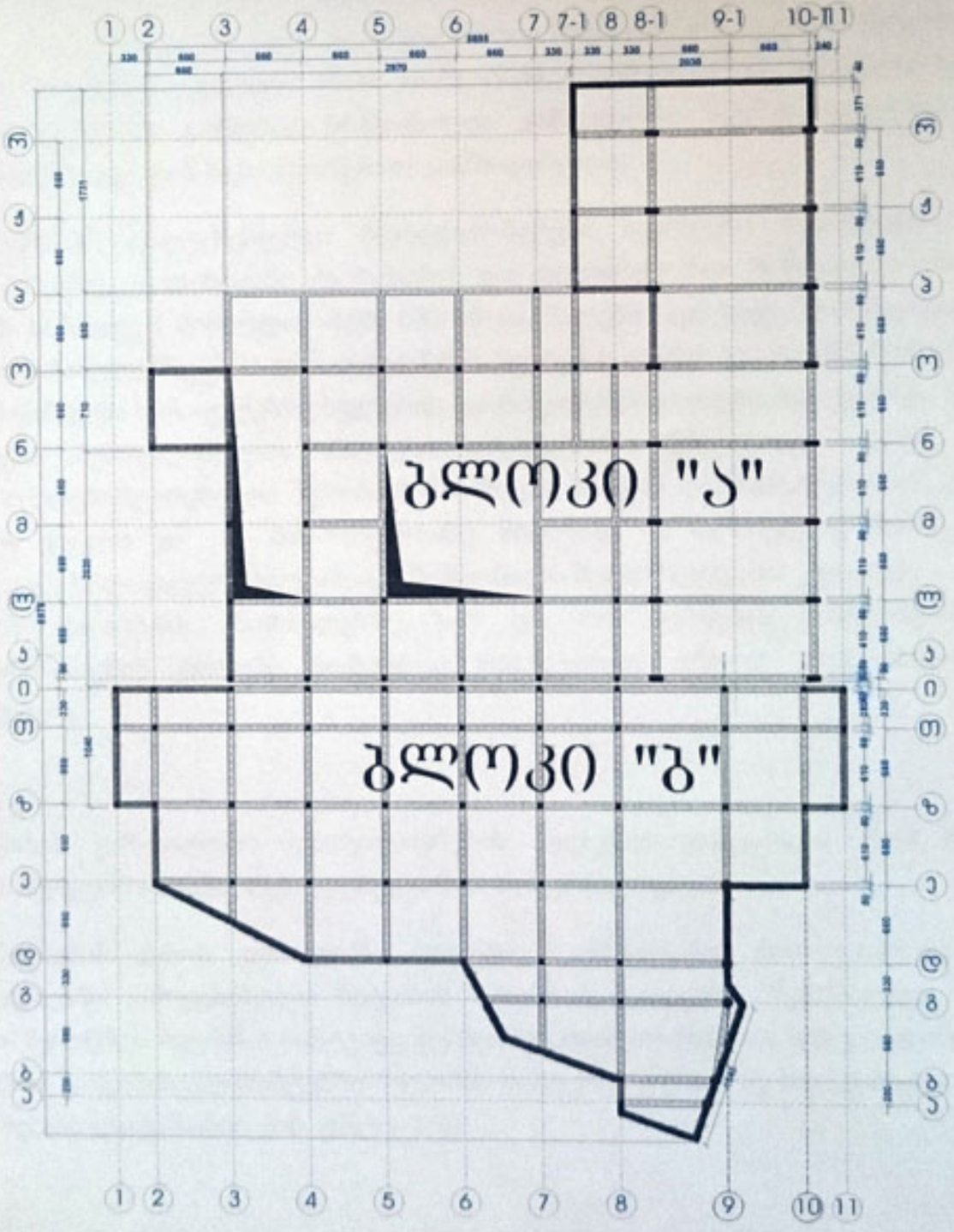


ფოტო-1

ობიექტი მდებარეობს ქ.თბილისში, პ. ინგოროყვას #7-ში. საკადასტრო კოდია 01.15.05.068.011; ფართობი - 5410 მ². ჩრდილო - დასავლეთიდან ნაკვეთს ესაზღვრება პ. ჩაიკოვსკის ქუჩა, ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან პ. ინგოროყვას ქუჩა, დასავლეთიდან პ. იაშვილის ქუჩა, ხოლო სამხრთიდან 01.15.05.068. 018, 01.15.05.068.012 და 01.15.05.068.004

ნაკვეთები. ტერიტორიაზე განთავსებულია მშენებარე (დაუსრულებელი) 6/1, 7/1, 8/1, 9/1, 10/1 და 11/1 შენობები. ასევე 1/1, 2/1, 3/1, 4/1 და 5/1 დამხმარე შენობები.

ინგოროყვას #7-ში მდებარე დაუსრულებელი შენობის მშენებლობა დაწყებულია გასული საუკუნის 80-ან წლებში. შენობის მზიდ კონსტრუქციებს წარმოადგენს ანაკრები, მონოლითურ–ანაკრები, ხოლო ზოგიერთ მონაკვეთში მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოვანი სისტემა. პირობით შენობა ორ ბლოკად შეიძლება დავყოთ: ბლოკი „ა“ - 2 და 10-1 და კ-რ ღერძებში და ბლოკი „ბ“ -1-11 და ა-ი ღერძებში. ი–ი და კ–კ ღერძებს შორის მოწყობილია სეისმური ნაკერი. (იხ. ნახაზი-1)



ნახაზი-1. შენობის ბლოკების განლაგების გეგმა.

ბლოკი "ა" დაფუძნებულია რკინაბეტონის წიბოვანი ფილის საძირკვლით თიხოვან გრუნტზე თიხნარებზე. პირველი სართულის (ნიშნული –2.10) სიმაღლეა 540 სმ. 8^1-8^1 და 10^1-10^1 ღერძებზე განლაგებულია რკ.ბეტ. პილონები განივი კვეთით 120X50 სმ. მალი 1320 სმ–ია, ბიჯი – 660 სმ. იგივე განივი კვეთის პილონებია განლაგებული ზემოაღნიშნულ ღერძებზე „ა" ბლოკის მიწისქვეშა სართულებზეც. ტიპური სართულის სიმაღლეა 310 სმ. სვეტების განივი კვეთი 40X40 სმ-ია, რიგელები 60X40სმ. მალები და ბიჯი ძირითადად 660 სმ-ია. მიწისქვეშა სართულებზე სვეტების და რიგელების განივი კვეთები მატულობს. რ-რ ღერძის 7^1-10^1 მონაკვეთში -7.20, -4.10, -2.10 და +2.30 ნიშნულებზე მოწყობილია 400 სმ-ანი კონსოლი, რომლითაც შენობა პრაქტიკულად მიბჯენილია ინგოროყვას #8-ში მდებარე მომიჯნავე შენობას. კონსოლები მოწყობილია აგრეთვე +12.50, +9.40, +6.30 და +3.00 ნიშნულებზე. ეს კონსოლები მომიჯნავე შენობასთან უშუალო შეხებაში არ არის. –10.30, –7.20, –4.10 და –2.10 ნიშნულებზე პ–რ და 7^1–10^1 ღერძებში კერამიკული და ნაწილობრივ სილიკატური აგურით მოწყობილია 40 სმ სისქის შემომბღუდავი კედლები. +3.30, +6.30, +9.40, +12.50 და +15.60 ნიშნულებზე 7–7, 8^1–8^1 და 10^1–10^1 ღერძების გასწვრივ მოწყობილია კონსოლური აივნის ფილები, რომლებიც რიგელებთან ერთად არის საქარხნო წესით დამზადებული.

ბლოკი „ბ" დაფუძნებულია ბურღვით–ნატენი საყრდენი ხიმინჯების მეშვეობით ძირითად ქანებზე – თიხოვანი ქვიშაქვების და თიხაფიქლების მონაცვლეობაზე. პირველი სართულის სიმაღლე (ნიშნული +0.00) 630 სმ–ია. მალები და ბიჯი ძირითადად 660 სმ-ია. მიწისზედა სართულებზე 1-11 და ა-ი ღერძებში სვეტების განივი კვეთი 50X50 სმ-ია, რიგელები 50X50სმ. მიწისქვეშა სართულებზე სვეტების და რიგელების კვეთები მატულობს. სართულშუა საფადახურვები შესრულებულია ანაკრები ღრუტანიანი ფილებით. დღეს არსებული ნაწილობრივ დემონტირებული შენობა მიწის ზედაპირიდან 3–5 სართულიანია, ხოლო მიწის ზედაპირის ქვევით კი - 3-სართულიანი. მხოლოდ –1 სართულზე (ნიშნული –2.20) მოეწყო სილიკატური აგურისაგან მოწყობილი შემომბღუდავი კედლები +1.65, +6.30, +9.40, +12.50 და +15.60 ნიშნულებზე ზ–ზ და ი–ი ღერძების გასწვრივ მოწყობილია კონსოლური აივნის ფილები, რომლებიც რიგელებთან ერთად არის საქარხნო წესით დამზადებული.

შენობის ვიზუალური დათვალიერების შედეგად დადგინდა, რომ მშენებლობის დაწყების შემდგომ არ განხორციელებულა შენობის კონსერვაცია.

შემოწმების დროს ყურადღება დაეთმო რკინაბეტონის მონოლითურ და ანაკრებ კონსტრუქციებში გამოყენებული ბეტონის ხარისხის დადგენას. მექანიკური არარღვევითი მეთოდით შემოწმდა ბეტონის სიმტკიცე კუმშვაზე „Elcometr-181" -ის საშუალებით. შემოწმების შედეგებით კარკასის ელემენტებში ბეტონის სიმტკიცე კუმშვაზე სხვადასხვაა და მერყეობს R_b=28-:-32 მგპ-ის დიაპაზონში. (იხ. ფოტო-2; 3)



ფოტო-2



ფოტო-3

ვიზუალური გამოკვლევით გამოვლინდა მშენებლობის პროცესში დაშვებული დეფექტები, კერძოდ:

1. სვეტებს და რიგელებს აღენიშნებათ ნიჟარები, რაც მიუთითებს მათ ფორმირებისას ბეტონის არასაკმარის ვიბრაციაზე (იხ. ფოტო-4; 5; 6; 7).

2. მონოლითურ რკინაბეტონის კონსტრუქციულ ელემენტებში არ არის დაცული დამცავი შრეები (იხ. ფოტო-4; 5; 6; 7).

3. რკინაბეტონის მონოლითური და ანაკრები კონსტრუქციული ელემენტების შეპირაპირების კვანძები არ არის მოწყობილი სათანადოდ, კერძოდ: კვანძები არ არის ბოლომდე შევსებული ბეტონის ხსნარით და შესაბამისად არ არის უზრუნველყოფილი ელემენტების ხისტი კავშირი (იხ. ფოტო-4; 5; 6; 7).

4. კონსტრუქციულ ელემენტებში დიდი დიამეტრის გრძივი მუშა არმატურის ღეროების გადაბმა განხორციელებულია აბაზანური შედუღებით ელემენტის ერთ სიბრტყეში და ამასთან გაჭიმულ ზონაში (იხ. ფოტო-4; 5; 6; 7).

5. ვინაიდან არ არის ჩატარებული შენობის კონსერვაციის სამუშაოები, ხდება ატმოსფერული ნალექების ჩადინება კონსტრუქციულ კვანძებში, რაც იწვევს მათ კოროზიას და ბეტონის ფრაქციის დაშლას.



ფოტო-4



ფოტო-5



ფოტო-6



ფოტო-7

შენობის დემონტაჟის შემთხვევაში, მისი განხორციელება უნდა მოხდეს ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა დაცვით დამუშავებული დემონტაჟის პროექტის მიხედვით, სადაც ასევე გათვალისწინებულ უნდა იქნას მომიჯნავედ არსებული შენობების ტექნიკური მდგომარეობა.

შპს „არკო“-ს
მთავარი ინჟინერი: /კობა კობალაძე/