საქართველო
ქ. თბილისი
შ.პ.ს. «კონექსი»
204907501, მინდელის ქ. №3 ტელ. 253-76-98

GEORGIA
TBILISI
«KONEXI» LTD
204907501, MINDELI str. №3 p. 253-76-98

E-mail konex_ge@mail.ru

09.09.2013 № დ–2

დასკვნა

ქ. თბილისში ვარდების რევოლუციის მოედანზე მდებარე სამთავრობო ტრიბუნების კამარების მდგრადობისა და მასზე ახალი ნაგებობის დაშენების შესაძლებლობის შესახებ

შპს „ახალი ოფისის "-ს თხოვნის საფუძველზე შპს „კონექსი"-ს სპეციალისტების მიერ 2013 წლის აგვისტო-სექტემბერში შესწავლილი იქნა, ქალაქ თბილისში ვარდების რევოლუციის მოედანზე მდებარე ყოფილი სამთავრობო ტრიბუნების დემონტაჟის შემდეგ დარჩენილი კონსტრუქციების მზიდუნარიანობა, სამომავლოდ მასზედ 4 სართულის დაშენების შესაძლებლობის დადგენის მიზნით.

არსებული ნაგებობის მოკლე აღწერა

შენობა აგებულია გასული საუკუნის 80–იან წლებში. ის მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებს წარმოადგენს. რომლის მზიდი ელემენტებიცაა:

ა) რ/ბ ჩასასობი 9 მეტრი სიმაღლის ხიმინჯები (ხიმინჯის განივკვეთის ზომები 35X35 სანტიმეტრი), რომლებიც ჩაანკერებული არიან კლდოვან გრუნტებში 50 სანტიმეტრის სიღრმეზე.

ბ) რ/ბ 1.0 მეტრის სისქის ხიმინჯების თავების შემკრავი მონოლითური ფილა.

გ) 1.0-1.2 მეტრის სისქის მონოლითური რკინაბეტონის კედლები.

არსებული ნაგებობა სამშენებლო ნაკერებით გამოყოფილი არის ირგვლივ მდებარე შენეობა-ნაგებობებისაგან კერძოდ: ვარდების რევოლუციის მოედნის ქვემოთ მდებარე 4 დონიანი მიწისქვეშა ნაგებობისაგან და ეზოს მხრიდან მდებარე არსებული ორ დონიანი საკომუნიკაციო გვირაბისაგან.

არსებული მდგომარეობის მიხედვით, ზემოთ აღნიშნული ნაგებობა დემონტირებული არის ნაწილობრივ მოედნის დონემდე და ნაწილობრივ მოედნის დონის ქვემოთ. იხ. თანდართული ფოტო 1 და ფოტო 2.

მოპოვებული საარქივო მასალებიდან ირკვევა რომ , არსებული ნაგებობის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებული იქნა 1982 წელს საპროექტო ორგანიზაცია "თბილქალაქპროექტი"-ს მიერ.

არსებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მიხედვით, ჩასასობი ხიმინჯები ჩაანკერებულნი არიან ქვიშაქვებში და თიხოვან ფიქალებში. ხიმინჯის ქვედა ბოლოს სიბრტყეში გრუნტის ნორმატიული წინაღობა ერთღერძა კუმშვაზე მიღებულია 2000ტ/მ^2. ამავე პროექტის მიხედვით თითოეული ხიმინჯის მზიდუნარიანობა შეადგენს 120 ტონას. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით ნაგებობის საძირკვლად გამოყენებული არის 410 ცალი ჩასასობი ხიმინჯი, აქედან გამოსაცდელი ხიმინჯების რაოდენობა 13 ცალია. (იხ თანდართული არსებული პროექტი დანართი №-1)

არსებული მონოლითური კედლების კონსტრუქცია საკმაოდ ძლიერია, კერძოდ: ბეტონის მარკა. რომელიც შემოწმებული იქნა ჩვენს მიერ არა მრღვევი მეთოდით (ხელსაწყო: ბეტონის საგამოცდო ჩაქუჩი ELCOMETER 181 –ით) და შეადგენს მინ 450 M, რაც ამ ტიპის ნაგებობისათვის ბეტონის საკმაოდ მაღალი მაჩვენებელია. ბეტონის მარკები აღებული იქნა ოთხ კედელზე, თითოეულ კედელზე აღებული იქნა 9 ანათვალი და გამოყვანილი იქნა მათი საშუალო არითმეტიკული. ოთხივე კედელზე ბეტონის მარკების მაჩვენებლები იდენტურია და შეადგენს მინ 450 M. ბეტონის მარკები აღებული იქნა ჰორიზონტალურ ზედაპირზე. (იხ. არსებული კედლები ფოტო 3.-ფოტო 4. ფოტო 5, ფოტო 6)

ზემოთ ნახსენები კედლების დაარმირებაც საკმაოდ მძლავრია. კედლების ვერტიკალური არმირება შესრულებულია ძირითადად Ф 25 A III და Ф 32 A III კლასის არმატურით. მათი ბიჯი შეადგენს მაქსიმუმ 250 მმ, რიგ ადგილებში ბიჯი 150 მმ-იც არის. ჰორიზონტალურ არმატურებად გამოყენებული არის Ф 10 A I კლასის არმატურა ბიჯით 200-250 მილიმეტრები. იხ. თანდართული ფოტო 7 და ფოტო 8).



ფოტო 1



ფოტო 2



ფოტო 3 გადაჭრილი კედლის ჰორიზონტლურ ზედაპირი, რომელზეც აღებული იქნა ბეტონის მარკები.



ფოტო 4 გადაჭრილი კედლის ჰორიზონტლურ ზედაპირზე აღებული იქნა ბეტონის მარკები.



ფოტო 5 გადაჭრილი კედლის ჰორიზონტლურ ზედაპირზე აღებული იქნა ბეტონის მარკები.



ფოტო 6 ნაგებობის პირვანდელი სახე.



ფოტო 7 არმატურების განლაგება არსებულ კედლებში.



ფოტო 8 არმატურების განლაგება არსებულ კედლებში საპროექტო ნიშნულზე გასუფთავების შემდეგ.

ახალი დასაპროექტებელი ნაგებობის არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტის მოკლე აღწერა.

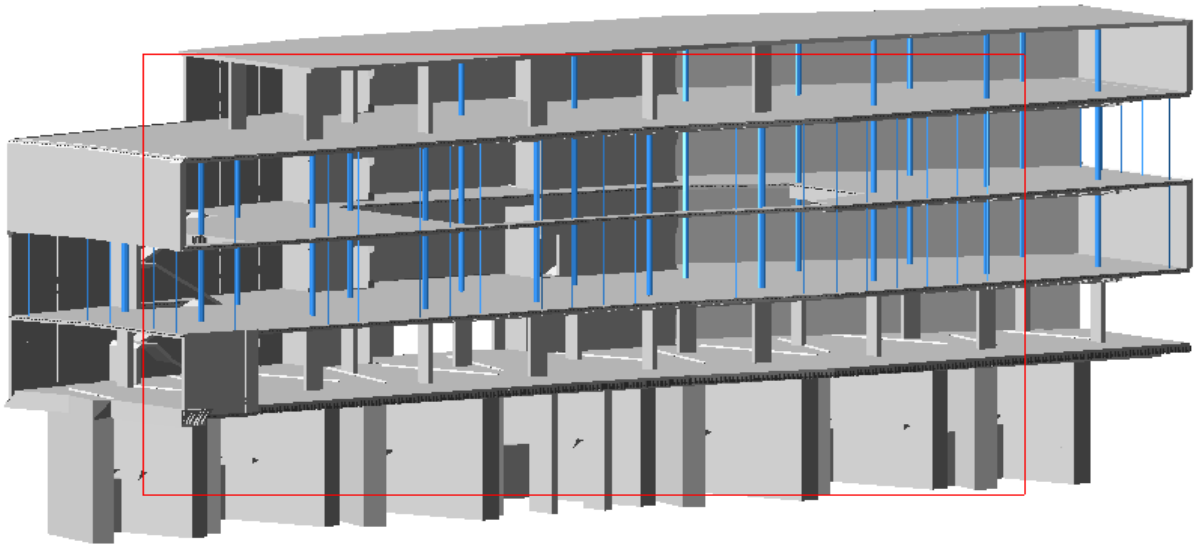
არქიტექტურული გადაწყვეტის მიხედვით, არსებულ კედლებზე დასაპროექტებელი ნაგებობა 4 სართულიანია , შენობის არქიტექტურული ნული ნიშნული შეესაბამება

-+0.0=431.65 აბსოლუტურ ნულლს ზღვის დონიდა, რაც დაახლოებით 50 სმ ით აწეულია მოედნისა და ახალი ნაგებობის შეხების ყველაზე მაღალი წერტილიდან. არქიტეტურული პროექტის მიხედვით ახალი შენობის გეგმაში გაბარიტული ზომებია 65.925X19.770 მეტრი. სიმაღლე არქიტექტურული ნულიდან შეადგენს 18.25 მეტრს. ნაგებობა წარმოადგენს მრავალფუნქციურ შენობას, სადაც განთავსდება რესტორნები, კაფეები ღია ვერანდებით და სხავ სათავსოები.

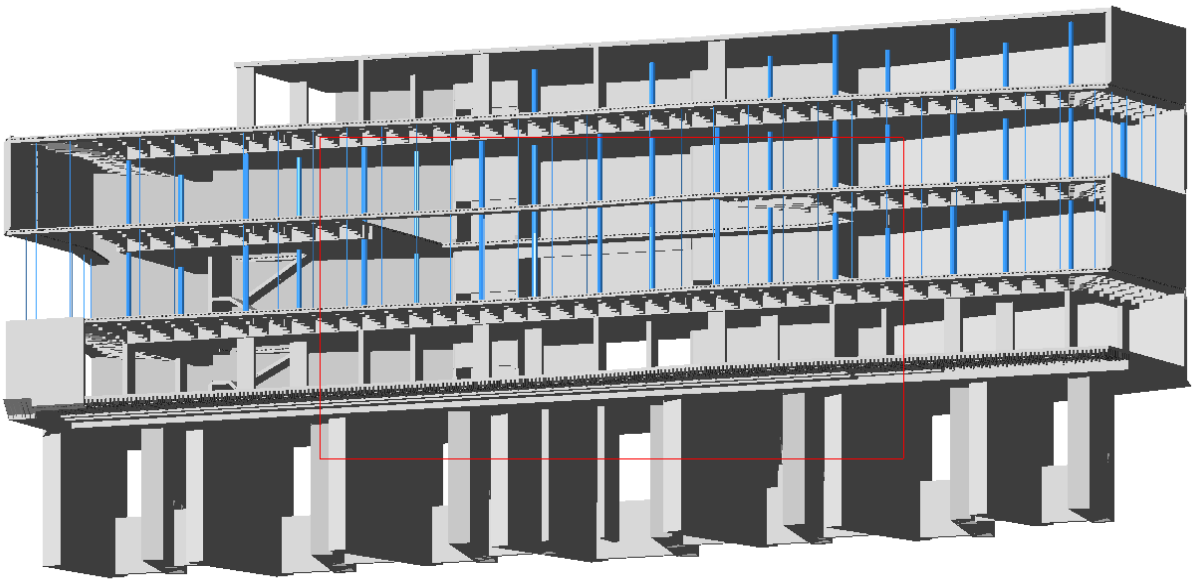
კონსტრუქციული გადაწყვეტის მიხედვით დასაპროექტებელი შენობა წარმოადგენს, შერეული ტიპის კონსტრუქციებს 2 სიხისტის ბირთვითა და რ/ბ მონოლითური კედლებით. სართულშუა გადახურვის ფილები დაპროექტებულია ნაწილობრივ წიბოვანი და ნაწილობრივ მის გარეშე რ/ბ მონოლითური ფილებით. მზიდი სვეტები ნოლი ნიშნულზე რკინა ბეტონისაა, ხოლო +4.40 ნიშნულის ზემოთ ლითონის.

კონსტრუქციების გაანგარიშება არსებული სიტუაციის გათვალისწინებით

არსებული კონსტრუქციის მზიდუნარიანობის დადგენის მიზნით მასზედ ახალი ნაგებობის განთავსების შემთხვევაში, ჩვენს მიერ აგებული იქნა მთლიანი ნაგებობის სივრცული საანგარიშო მოდელი. იხ. ფოტო 9, ფოტო 10



ფოტო 9 საანგარიშო სამგანზომილებიანი მოდელი.



ფოტო 10 საანგარიშო სამგანზომილებიანი მოდელი.

ანგარიშები ჩატარდა ლიცენზირებული საანგარიშო კომპლექს lira 9.4 ის მეშვეობით. ნაგებობა გაანგარიშბულია: ა) ვერტიკალური მუდმივი დატვირთვაზე; ბ) ვერტიკალური დროებითი დატვირთვაზე; გ) ჰორიზონტალური ქარის დატვირთვაზე; დ) ჰორიზონტალური სეისმური დატვირთვაზე, როგორც განივი ასევე გრძივი მიმართულებით, ჰორიზონტალური სეისმური დატვირთვა გრეხვის გათვალისწინებით და მათ საანგარიშო თანწყობაზე.

მიღებული შედეგების ანალიზი

მიღებული შედეგების მიხედვით შემოწმებული იქნა არსებული ხიმიჯებისა და კედლების მზიდუნარიანობა. კერძოდ არსებული ყველა ხიმინჯის საერთო მზიდუნარიანობა შეადგენს 410*120 ტ = 49200 ტ. ხოლო არსებული საძირკვლის ფილის, არსებული კედლების და მასზედ დასაშენებელი ნაგებობის მთლიანი მასა მუდმივი და დროებითი დატვირთვების გათვალისწინებით შეადგენს დაახლოებით 17000 ტონას, რაც თითქმის სამჯენ ნაკლებია ხიმინჯების საერთო ზიდვის უნარზე .

შემოწმებული იქნა არსებული კედლების დაძაბულ დეფორმირებული მდგომარეობა, კერძოდ: ძაბვები და დეფორმაციები რომლებიც წარმოიქმნება, როგორც ვერტიკალური (დროებითი და მუდმივი) დატვირთვის დროს და ასევ ფორიზონტალური სეისმური დატვირთვების დროს. მათი მნიშვნელობაბი არ აღემატება მოცემულ კედლების კვეთების მზიდუნარიანობას. არსებულ კვეთში მოცემული არმირების ფართები ბევრად აღემატება ანგარიშებით მიღებულს. საანგარიშო ფაილი და გაანგარიშების შედეგები ინახება შპს „კონექს“-ში

დასკვნა

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ არქიტექტურული გადაწყვეტის მიხედვით 4 სართულიანი ნაგებობის დაშენების შემთხვევაში არსებული კონსტრუქციის და მათი ცალკეული ელემენტების სიხისტსა და სიტკიცის პირობები დაკმაყოფილებულა ნორმატული დოკუმენტების მოთხოვნების შესაბამისად.

მთ. ინჟინერი კ. ოდიშვილი

კონსტრუქტორი დ. ქევანიშვილი

საქართველო
ქ. თბილისი
შ.პ.ს. «კონექსი»
204907501, მინდელის ქ. №3 ტელ. 253-76-98

GEORGIA
TBILISI
«KONEXI» LTD
204907501, MINDELI str. №3 p. 253-76-98
E-mail konex_ge@mail.ru

19.02.2014 № დ–2

დასკვნა

ქ. თბილისში ვარდების რევოლუციის მოედანზე მდებარე ყოფილი სამთავრობო ტრიბუნების ადგილზე მშენებარე მრავალფუნქციური შენობის გავლენის შესახებ მიმდებარე შენობა ნაგებობაზე.

დამკვეთის შპს "ივერია ცენტრი"-ს თხოვნის საფუძველზე შპს „კონექსი"-ს სპეციალისტების მიერ 2014 წლის თებერვლის თვეში შესწავლილი იქნა, ქალაქ თბილისში ვარდების რევოლუციის მოედანზე მდებარე ყოფილი სამთავრობო ტრიბუნებზე 4 სართულის დაშენების გავლენა, მიმდებარედ არსებულ შებნობა ნაგებობებზე.

არსებული სამთავრობო ტრიბუნების ნაგებობის მოკლე აღწერა

ნაგებობა აგებულია გასული საუკუნის 80–იან წლებში, მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებით, რომლიც ჩასასობი ხიმინჯებით (განივკვეთის ზომები 35X35 სმ და 9 მეტრის სიმაღლის) ეფუძნება კლდოვან გრუნტებს და 50 სმ-ით ჩაანკერებული არის მასში. ხიმინჯების თავები შეკრული არის 1 მეტრი სისქის რ/ბ მონოლითური ფილით, რომელზეც დამონტაჟებული არის 1-1.2 მეტრი სისქის რ/ბ მონოლითური კედლები.

დასაპროექტებელი ნაგებობა სამშენებლო ნაკერებით გამოყოფილი არის, ირგვლივ მდებარე შენობა-ნაგებობებისაგან კერძოდ: ვარდების რევოლუციის მოედნის ქვემოთ მდებარე 4 დონიანი მიწისქვეშა ნაგებობისაგან და ეზოს მხრიდან არსებული ორ დონიანი საკომუნიკაციო გვირაბისაგან. ეზოს მხრიდან მდებარე ნაგებობებსა და საპროექტო შენობას შორის არსებობს მინ 4 მეტრის სიგანის სამანქანო გზა.

დასკვნა

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე ვასკვნით, რომ არსებულ ნაგებობაზე დასაშენებელი 4 სართულიანი ნაგებობის მშენებლობა საფრთხეს არ უქმნის მიმდებარედ არსებული ნაგებობების ნორმალურ და უსაფრთხო ექსპლუატაციას.

კონსტრუქტორი დ. ქევანიშვილი



სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო

ექსპერტიზის დასკვნა



WWW.EXPERTIZA.GOV.GE

ლევან სამხარაულის სახელობის
სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო
LEVAN SAMKHARAULI NATIONAL FORENSICS BUREAU

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW

№ _____

5002682414 201 წ.

21/06/2014

5002682414

შპს ივერია ცენტრი-ს წარმომადგენელს ბატონ სანდრო კახნიაშვილს

(თბილისი თევდორე მღვდლის ქ. N 15)

ბატონო სანდრო, ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო, თქვენი 2014 წლის 1 აპრილის მომართვის (ბიუროს რეგისტრაციის N1001971414) საფუძველზე, გიგზავნით საინჟინრო ექსპერტიზის N003070114 დასკვნას.

დანართი:

ექსპერტის დასკვნა 07 ფურცლად;

საპროექტო დოკუმენტაცია 01 ალბომი და 01 დისკი

პატივისცემით,

გიორგი თვაური
ბიუროს უფროსი

WWW.EXPERTIZA.GOV.GE WWW.FORENSICS.GE

(995 32) 225 84 84
(995 32) 259 05 04
info@forensics.ge
(995 431) 21 30 03
info@forensics.ge
(995 422) 27 94 30
info@forensics.ge

003070114

ექსპერტის დასკვნა № 003070114

გაფრთხილება

დეპარტამენტების უფროსების მიერ განგვემარტა 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 გაფრთხილებულები ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი

ექსპერტიზის სახეობა: საინჟინრო ექსპერტიზა

დამნიშნავი :

ორგანიზაცია: შპს ივერია ცენტრი

თანამდებობა: წარმომადგენელი

მისამართი: თბილისი თევდორე მღვდლის ქ. N 15

სახელი და გვარი: სანდრო კახნიაშვილი

საფუძველი: განცხადება

შემსრულებელი ექსპერტები :

ალექსანდრე კაიფანჯიანი / კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომედეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრი (დეპარტამენტი)ს სამშენებლო მექანიკისა და ნაგებობათა სეისმომედეგობის სამმართველოს ექსპერტი, სპეციალობით მუშაობის 6 წლის სტაჟით.

ირაკლი ურუშაძე / კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომედეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრი (დეპარტამენტი)ს სამშენებლო მექანიკისა და ნაგებობათა სეისმომედეგობის სამმართველოს ექსპერტი, სპეციალობით მუშაობის 6 წლის სტაჟით.

ექსპერტიზის წინაშე დასმული კითხვები

გთხოვთ ჩაატაროთ სამშენებლო ტექნიკური ექსპერტიზა შპს „ივერია ცენტრი"-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე წარმართულ მშენებლობასთან დაკავშირებით, და დაგვიდგინოთ, აღნიშნულ მიწის ნაკვეთზე ასაშენებელი 4 სართულიანი შენობა-ნაგებობა რაიმე ზიანს ხომ არ მიაყენებს „ვარდების რევოლუციის" მოედნის ჭვეშ არსებულ მიწისქვეშა კომპლექსსა და მიმდებარე შენობა-ნაგებობების ნორმალურ უსაფრთხო ექსპლუატაციას.

შემოსვლის თარიღი: 01.04.2014წ

გასვლის თარიღი: 21.06.2014წ

დასკვნა

ქ.თბილისში, ვარდების რევოლუციის მოედანზე შპს „ივერია ცენტრი"-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე მრავალფუნქციური შენობის საძირკვლად გამოყენებულია ყოფილი სამთავრობო ტრიბუნების არსებული საძირკველი. დამკვეთის მიერ მოწოდებული მასალების მიხედვით ჩვენს მიერ განხორციელებული გაანგარიშების შედეგად დადგენილია, რომ ახალი მშენებლობა არ ახდენს არსებული საძირკვლის კონსტრუქციების გადატვირთვასა და გადაძაბვას. შესაბამისად მშენებარე მრავალფუნქციური შენობა არ ახდენს ზეგავლენას მომიჯნავე არსებულ მიწისქვეშა კომპლექსის შენობა ნაგებობებზე.

ალექსანდრე კაიფანჯიანი

003070114

ექსპერტის დასკვნა № 003070114

ირაკლი ურუშაძე

გამოკვლევა

ექსპერტიზის მიზანს წარმოადგენს ქ.თბილისში, ვარდების რევოლუციის მოედანზე მდებარე ყოფილი სამთავრობო ტრიბუნების ადგილზე მშენებარე მრავალფუნქციური შენობის გავლენის განსაზღვრა მიმდებარე მიწისქვეშა კომპლექსის შენობა-ნაგებობებზე. წინამდებარე საექსპერტო კვლევა დაფუძნებულია დამკვეთის მიერ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილ ყოფილი სამთავრობო ტრიბუნების პროექტის საარქივო დოკუმენტაციასა, შპს „კონექსი"-ს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგებსა, კონსტრუქციულ დასკვნასა და საპროექტო შენობის საანგარიშო სივრცულ მოდელზე. ასევე ჩვენს მიერ ჩატარებული ობიექტის ვიზუალური კვლევა. საარქივო მასალების მიხედვით, ტრიბუნების შენობის საძირკველს წარმოადგენს 1 მ სისქის რკინაბეტონის საძირკვლის ფილა, ხიმინჯოვანი დასაძირკვლებით. ხიმინჯებისათვის გამოყენებულია რკინაბეტონის ჩასასობი ხიმინჯები, რომლებიც ჩაანკერებული არიან ძირითად კლდოვან ქანში 50 სმ სიღრმეზე. ხიმინჯების რაოდენობა შეადგენს 410-ს, მათ შორის გამოსაცდელი ხიმინჯების რაოდენობა შეადგენს 13 ცალს. საპროექტო შენობა წარმოადგენს 5-სართულიან, კარკასული ტიპის შენობას (ფოტო 1-3), რომლის საძირკვლად გამოყენებულია ყოფილი სამთავრობო ტრიბუნების არსებული საძირკველი. საპროექტო ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული საანგარიშო სივრცული მოდელი წარმოდგენილია მხოლოდ საძირკველზედა კონსტრუქციით (მოდელში არ არის გათვალისწინებული ზემოთხსენებული 1 მ სისქის ფილა და ხიმინჯები) (ფოტო 4). ჩვენს მიერ მოხდა საანგარიშო სივრცული მოდელის კორექტირება. მოდელს დაემატა არსებული 1 მ სისქის მონოლითური საძირკვლის ფილა და 410 ხიმინჯი (ზომით 35x35 სმ) (ფოტო 5-6). აღნიშნული ხიმინჯების განლაგება მიღებულია წარმოდგენილი საარქივო ნახაზების შესაბამისად. გაანგარიშება მოხდა დატვირთვების უცვლელად, რათა მოდელირებულიყო ხიმინჯებზე, ახალი მშენებლობით გამოწვეული, ძალების მნიშვნელობები. ანგარიშმა აჩვენა, რომ მაქსიმალური ძალა ხიმინჯში შეადგენს 86 ტონას, რაც ნაკლებია ხიმინჯების საარქივო დოკუმენტაციაში მითითებულ მზიდუნარიანობაზე (ფოტო 7), რომელიც დადგენილია მათი გამოცდით (ხიმინჯის მაქსიმალური დასაშვები ძალა შეადგენს 120 ტონას). შესაბამისად, ახალი მშენებლობით არ ხდება ხიმინჯების გადატვირთვა და ხდება ძავებების გადაცემა საყრდენ კლდოვან, გრუნტში (რაც არ ცვლის ხიმინჯების მუშაობის პირობას). შესაბამისად, არ ხდება მონოლითური ფილის ძირიდან კლდის დონემდე არსებული გრუნტის ფენაში დამატებითი ძაბვების გაჩენა, რასაც შეეძლო გამოეწვია მომჭნავე არსებული საყრდენი კედლის მუშაობის ცვლილება. შესაბამისად ვარდების რევოლუციის მოედანზე მშენებარე მრავალფუნქციური შენობა არ ახდენს ზეგავლენას არსებულ მიწისქვეშა კომპლექსზე.

ამრიგად, ქ.თბილისში, ვარდების რევოლუციის მოედანზე შპს „ივერია ცენტრი"-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე მრავალფუნქციური შენობის საძირკვლად გამოყენებულია ყოფილი სამთავრობო ტრიბუნების არსებული საძირკველი. დამკვეთის მიერ მოწოდებული მასალების მიხედვით ჩვენს მიერ განხორციელებული გაანგარიშების შედეგად დადგენილია, რომ ახალი მშენებლობა არ ახდენს არსებული საძირკვლის კონსტრუქციების გადატვირთვასა და გადაძაბვას. შესაბამისად მშენებარე მრავალფუნქციური შენობა არ ახდენს ზეგავლენას მომიჯნავე არსებულ მიწისქვეშა კომპლექსის შენობა ნაგებობებზე.

ალექსანდრე კაიფანჯიანი

ირაკლი ურუშაძე

გამოყენებული მასალები

1. СП-13-102-2003
2. სნწ პნ. 01.01-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა" პნ. 01.01-09
3. საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული საცხ. და საზ. შენობების გამოკვლევისა და სეისმომედეგობის თვალსაზრისით მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქცია. თბილისი 1992 წ.

4. შპს „კონექსი“-ს მიერ დამუშავებული კონსტრუქციული დასკვნა.

5. შპს „კონექსი“-ს მიერ დამუშავებული საანგარიშო სივრცული მოდელი

6. დამკვეთის მიერ მოწოდებული ყოფილი სამთავრობო ტრიბუნების შენობის საარქივო საპროექტო დოკუმენტაცია.

ექსპერტის დასკვნა ტექნიკური წესით გადაამოწმა: ზაზა ყიფიანი

ექსპერტის დასკვნა ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა: ბადრი ლეფსაია

ფოტოილუსტრაცია



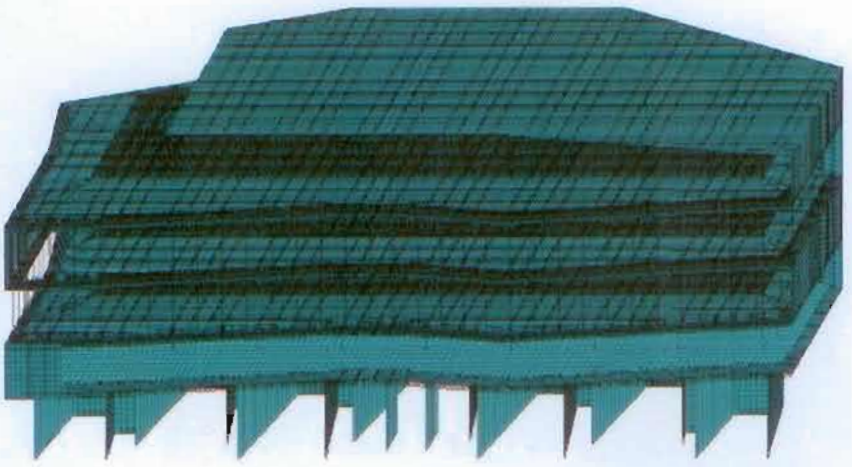
ფოტო 1



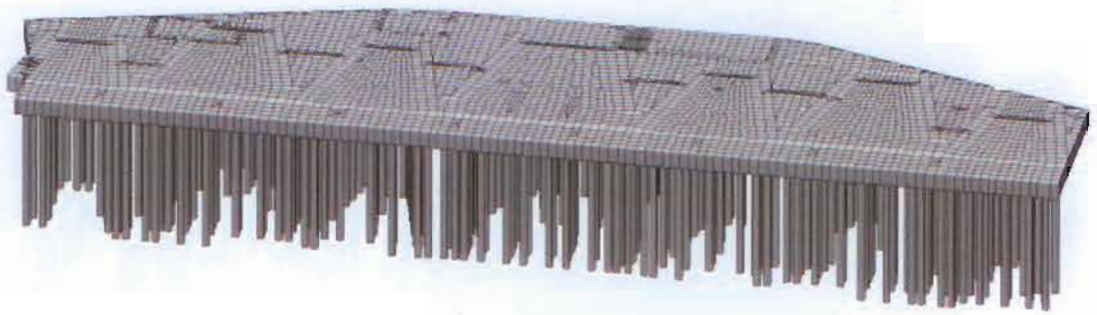
ფოტო 2



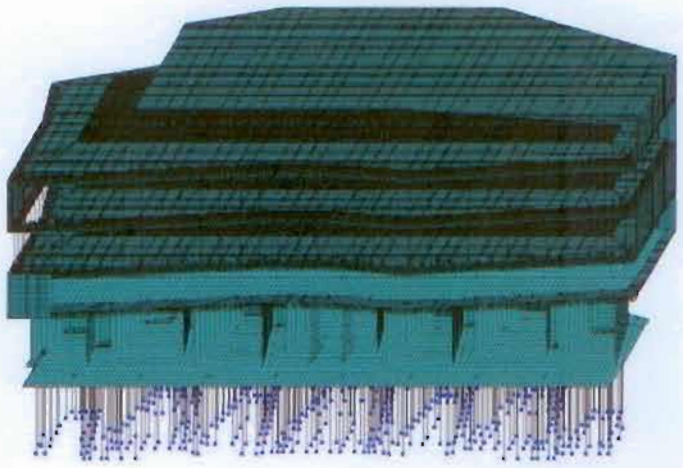
ფოტო 3



ფოტო 4



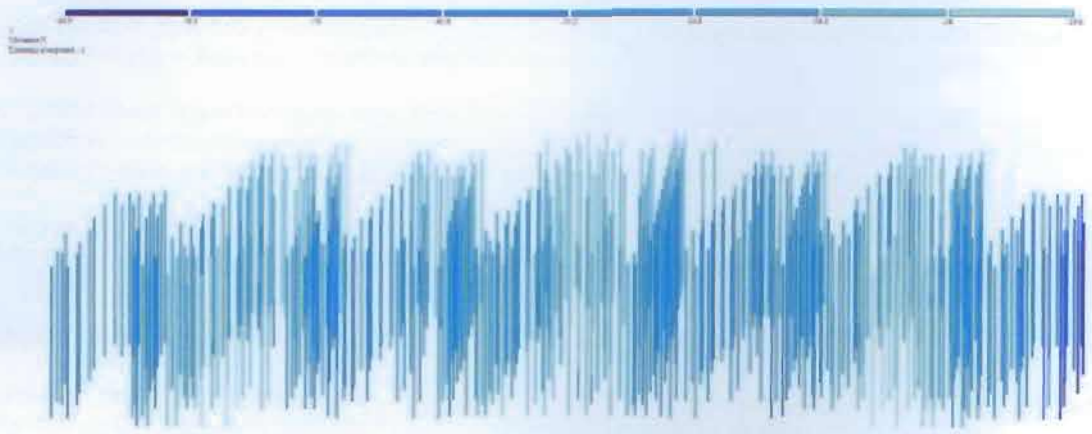
ფოტო 5



ფოტო 6

003070114

ექსპერტის დასკვნა № 003070114



ფოტო 7