საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი
ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge

GAC–IB-0320
სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013

N 009755

28/03/2023

ობიექტის დასახელება

ქალაქ თბილისში, ცოტნე დადიანის ქუჩა №47/49 -ში მდებარე ობიექტის მზიდი კონსტრუქციების მდგრადობისა და სეისმომედეგობის დადგენა

ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის, შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების შესაბამისობის

ინსპექტირების ანგარიში

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი
ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge

დამკვეთი: დასახელება: საიდენტიფიკაციო კოდი: მისამართი: დამკვეთის წარმომადგენელი/თანამდებობა:	 **შპს „დეველოპმენტ გრუპ“** 406155618 ქ. თბილისი, ცოტნე დადიანის ქუჩა, #47 დირექტორი: ელენა სოსინა
ინსპექტირების ჩატარების საფუძველი:	ხელშეკრულება **№ 408/02-23** ინსპექტირების მომსახურების გაწევაზე

მომსახურების სფერო:

☐ ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ინსპექტირება;

☐ ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ფასწარმოქმნის ადეკვატურობის ინსპექტირება;

☐ ობიექტზე შესრულებული სამუშაოების ინსპექტირება (მათ შორის ფორმა #2-ის მიხედვით);

☒ ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების), შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება;

☐ ობიექტის ან მისი ნაწილის საინჟინრო ქსელების:

- ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით),
- სუსტი დენების;
- გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების;
- წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინების სისტემების;
- გაზის ქსელებისა და სისტემების:

- სამუალო და დაბალი წნევის, მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები წნევა - 0 კგ/სმ²-დან - 0,005 კგ/სმ²- ჩათვლით.
- სამუალო წნევის, მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები,წნევით: 0,005 კგ/სმ²-დან - 3 კგ/სმ²-ჩათვლით.
- მეორე კატეგორიის მაღალი წნევის მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები, წნევით: 3 კგ/სმ²-დან - 6 კგ/სმ²-ჩათვლით.
- პირველადი კატეგორიის მაღალი წნევის მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები, წნევით: 6 კგ/სმ²-დან - 12 კგ/სმ²-ჩათვლით)

შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება;

☐ ობიექტის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების, ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით), სუსტი დენების, გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების, წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინების ქსელების და სისტემების, სამშენებლო სამუშაოებზე ტექნიკური ზედამხედველობა – ინსპექტირება;

☐ პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის/დასკვნის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება;

☐ პროექტის საინჟინრო-ჰიდროლოგიური კვლევის/დასკვნის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება;

☐ პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება;

☐ პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების) მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება;

☐ პროექტის საინჟინრო ქსელების: ელ. მომარაგება 1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით, და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება;

☐ პროექტის საინჟინრო ქსელების: სუსტი დენების და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება;

☐ პროექტის საინჟინრო ქსელების: წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება;

☐ პროექტის საინჟინრო ქსელების: ვენტილაცია, კონდიცირება, გათბობა და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება;

☐ პროექტის საინჟინრო ქსელების: გაზმომარაგება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება;

☐ პროექტის სახანძრო უსაფრთხოების ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება;

☐ პროექტის შრომის უსაფრთხოების ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება;

☐ ლიფტი.

ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge

ინსპექტორების წინაშე დასმული ამოცანა:

	ინსპექტორი	დასმული ამოცანა
1	ზურაბ ხიდირბეგიშვილი	ქ. თბილისში, ცოტნე დადიანის ქუჩა №47/49 -ში მდებარე ობიექტის მზიდი კონსტრუქციების მდგრადობისა და სეისმომედეგობის დადგენა დეტალური ინსტრუმენტული გამოკვლევის საფუძველზე

ინსპექტირების შემსრულებლების კვალიფიკაცია:

1	ზურაბ ხიდირბეგიშვილი	უმაღლესი განათლებით, სპეციალობა-სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა, ინჟინერ მშენებლის კვალიფი-კაციით. აქვს სპეციალობით მუშაობის 45 წლის სტაჟი.

გაფრთხილება

ხარისხის მართვის მენეჯერის მიერ განმემარტა ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-2 და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, ინსპექტირების კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლის სამართლებრივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

ინსპექტორი/ები: **ზურაბ ხიდირბეგიშვილი**

ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge

გამოკვლევა

პროექტის დასახელება	ქ. თბილისში, ცოტნე დადიანის ქუჩა №47/49 -ში მდებარე ობიექტის მზიდი კონსტრუქციების მდგრადობისა და სეისმომედეგობის დადგენა დეტალური ინსტრუმენტული გამოკვლევის საფუძველზე
პროექტის იდენთიფიკატორი	ხელშეკრულება **N408/02-23**

დამკვეთის მიერ მოთხოვნილი მომსახურება:

1. ადგილზე გასვლა და სიტუაციის გაცნობა.
2. ქ. თბილისში, ცოტნე დადიანის #47/49 -ში მდებარე ობიექტის მზიდი კონსტრუქციების მდგრადობისა და სეისმომედეგობის დადგენა დეტალური ინსტრუმენტული გამოკვლევის საფუძველზე

შენობის დათვალიერება-აღწერა

ინსპექტირების წინაშე დასმულ ამოცანას წარმოადგენს ქ. თბილისში, ც. დადიანის #47/49 -ში მდებარე ობიექტის მზიდი კონსტრუქციების მდგრადობისა და სეისმომედეგობის დადგენა. დეტალური ინსტრუმენტული გამოკვლევის საფუძველზე.

გამოსაკვლევი შენობა გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა, გაბარიტული ზომებით 24.0x11.7 მ. რომელიც წარმოდგენილია 1 მიწისქვეშა და 11 მიწისზედა სართულით. მიწისქვედა სართულზე გათვალისწინებულია ავტოსადგომის მოწყობა. დამკვეთის მიერ წარმოდგენილია სამშენებლო ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, რომლითაც ირკვევა, რომ საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით, სამშენებლო უბანი დამაკმაყოფილებელ პირობებშია, ვინაიდან არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, ჯდენები და ა.შ) არ ვლინდება. შენობის მზიდ სტრუქტურულ სისტემას წარმოადგენს მონოლითური ჩარჩო-კავშირებიანი სივრცული სისტემა, მზიდი სვეტებით, ნაწილობრივ რიგელებითა და გადახურვის ფილებით, ხოლო ჰორიზონტალური ძალების ასათვისებლად სვეტებს შორის ექვს ადგილას მოწყობილია მონოლითური კავშირები კედლების სახით - მონოლითური სიხისტის დიაფრაგმები. შენობის ვერტიკალური სიხისტე იქმნება ჩარჩოებით. სვეტები კვეთთ **80x40** სმ, **60x40** სმ და **40x40** სმ. სართულშუა გადახურვას წარმოადგენს მონოლითური ფილა, სისქით 20 სმ. სართულის პერიმეტრზე და კიბის უჯრედების გარშემო რიგელებით, კვეთით **40x50** სმ. მონოლითური კედლების (დიაფრაგმების) სისქე შეადგენს 25 სმ. შემავსებელი კედლები შესრულებულია საკედლე ბლოკებისგან.

კვლევის შედეგად და წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციის ანალიზის საფუძველზე ირკვევა, რომ საკვლევი ობიექტი თავდაპირველად წარმოადგენდა 1 მიწისქვეშა და 9 მიწისზედა სართულისგან შემდგარ მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლს. განმეორებით წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციით დამატებულია ორი სრული სართული და ობიექტი წარმოადგენს 1 მიწისქვეშა და 11 მიწისზედა სართულისგან შემდგარ მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლს.

ამჟამინდელი მდგომარეობით სამშენებლო სამუშაოები ძირითადად დასრულებულია. მოწყობილია მზიდი მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციები, შემავსებელი კედლები, ასევე გარე ფასადის ნაწილი დაფარულია მოსაპირკეთებელი მასალით. შენობის ინტერიერი წარმოდგენილია შიშველი

კარკასით, შელესვისა და მოსაპირკეთებელი მასალის გარეშე. დასრულებულია წარმოდგენილი კორექტირებული პროექტის მიხედვით გათვალისწინებული ორი სართულის დაშენებაც.

განხორციელდა წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციისა და ობიექტის არსებული მზიდი კონსტრუქციების დეტალური შესწავლა და მათ შორის შესაბამისობის განსაზღვრა, საიდანაც ირკვევა, რომ შენობის მზიდი კონსტრუქციები ძირითადად შესრულებულია წარმოდგენილი კორექტირებული პროექტის შესაბამისად, თუმცა გამოვლინდა გარკვეული შეუსაბამობები, კერძოდ:

1. კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით IV სართულზე (+10,85 და +14,10 ნიშნულებს შორის) და V სართულზე (+14,10 და +17,35 მიშნულებს შორის) მონოლითური სვეტები წარმოდგენილია განივი კვეთით 70x40 სმ, ფაქტობრივი მდგომარეობით კი IV სართულზე (+10,85 და +14,10 ნიშნულებს შორის) სვეტების განივკვეთი შეადგენს 80x40 სმ, ხოლო V სართულზე (+14,10 და +17,35 მიშნულებს შორის) სვეტების განივკვეთი შეადგენს 60x40 სმ. დანარჩენ სართულებზე სვეტების განივ კვეთი შეესაბამება პროექტში მოცემულს.
2. ცვლილებებია განხორციელებული მონოლითურ დიაფრაგმებში მოწყობილი ღიობების ზომებსა და მდებარეობაში. „გ“ ღერძზე „2-3“ ღერძებს შორის მდებარე მონოლითურ დიაფრაგმებში გაზრდილია ღიობების რაოდენობა და ნაცვლად პროექტში მოცემული ერთი ღიობისა, მოწყობილია ორი ღიობი ზომებით 100x230 სმ II-Vii სართულებზე, და ზომებით 365x275 სმ VIII და IX სართულებზე. ასევე „ბ“ ღერძზე „4-5“ ღერძებს შორის გაზრდილია ღიობების ზომა და ნაცვლად 220x230 სმ-ისა, მოწყობილია ზომით 240x250 სმ II-VII სართულებზე, და ზომებით 340x280 სმ VIII-IX სართულებზე. ასევე, I სართულზე მოწყობილია ღიობი ზომით 200x260 სმ, რაც პროექტით გათვალისწინებული არ არის.
3. -2,70 ნიშნულზე „გ“ და „დ“ ღერძებზე „5-6“ ღერძებში დამატებით მოწყობილია ორი ცალი სვეტი განივკვეთით 40x40 სმ.
4. „1-2“ „ა-დ“ ღერძებში +3,40 ნიშნულზე არ არის მოწყობილი პროექტით განსაზღვრული გადახურვის ფილა, ასევე „დ“ ღერძზე „1-2“ ღერძებს შორის და „ა“ ღერძის მიმდებარედ „1-2“ ღერძებს შორის განსაზღვრული რიგელები.
5. -2,70 ნიშნულზე შენობის „დ“ ღერძის მიმდებარედ მოწყობილია ერთსართულიანი მიწისქვეშა ავტოსადგომი, რომლის გადახურვის ფილა პერიმეტრზე სამი მხრიდან ეყრდნობა მონოლითურ კედლებს, ხოლო მეოთხე მხარე დაკავშირებულია ძირითადი შენობის „დ“ ღერძზე მდებარე რიგელთან. საძირკვლის ფილასა და გადახურვის ფილაში გაჭრილია ღიობები სამშენებლო ამწის მდებარეობის გამო. აღსანიშნავია, რომ ძირითად შენობასა და მიწისქვეშა ავტოსადგომს შორის არ არის მოწყობილი სადეფორმაციო ნაკერი, როს გამო შესაძლოა ადგილი ქონდეს ნაგებობების არათანაბარ ჯდენას. ავტოსადგომის გადახურვის ფილაში აღინიშნება სხვადასხვა სიდიდს ბზარები.
6. -0,10 ნიშნულზე მდებარე გადახურვის ფილის ქვედა ზედაპირზე აღინიშნება სხვადახვა სიდიდის ბზარები ზომით 0,1-0,3 მმ, ცალკეულ ადგილებში 0,4-0,5 მმ. მსგავსი ბზარები ძირითადად 0,1-0,3 მმ სიდიდის ფარგლებში აღინიშნება თითქმის ყველა გადახურვის ფილის ქვედა ზედაპირზე.
7. მონოლითური კიბეების ქვედა ზერდაპირებზე, ზოგიერთი რიგელებისა და გადახურვის ფილების ქვედა ზედაპირებზე შეინიშნება სინესტის გამო არმატურის კოროზიის კვალი ჟანგოვანი გამონადენის სახით.

8. მონოლითური კიბეების შუალედური ფილები ეყრდნობა ლითონის მილვადრატის კოჭებს, რომლებიც მოწყობილია სვეტებს შორის. ლითონის კოჭების დაანკერების კვანძი მონოლითურ სვეტებთან შესრულებულია არასრულად, არ გააჩნია საანკერე დაფები. ასევე კოჭები არ არის მოწყობილი X და XI სართულებზე და არ არის შესრულებული ლითონის ელემენტების ანტიკოროზიული დაფარვა.
9. შენობის წინა ფასადზე „ა“ ღერძის გასწვრივ, „1-2“ და „5-6“ ღერძებს შორის მოწყობილ კონსოლურ ფილებში სხვადასხვა ნიშნულებზე აღინიშნება სხვაობები კონსოლების ძირებსა და კიდის წერტილებს შორის. „5-6“ ღერძებში მდებარე კონსოლურ ფილებში საშუალოდ 5-7 სმ, „1-2“ ღერძებს შორის მდებარე კონსოლურ ფილებში საშუალოდ 3-5 სმ.
10. შენობის ბოლო XI სართულზე არ არის დასრულებული ლიფტის ტექნიკური და სახურავზე ამოსასვლელი ოთახები.

ასევე გამოკვლეული იქნა შენობის რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებული ბეტონის სიმტკიცე. კვლევა ჩატარებული იქნა ურღვევი (ასხლეტის) მეთოდის გამოყენებით, ბეტონის სიმტკიცის საზომი ხელსაწყოს, სკლერომეტრით (შმიდტის ჩაქუჩი). მაქსიმალურად იყო დაცული ნორმატიული დოკუმენტის ГОСТ 22904 -ის მოთხოვნა არმატურის განლაგებისა და ანათვლების აღების წერტილის ურთიერთმდებარეობის შესახებ. მიღებული მონაცემების საფუძველზე განსაზღვრული იქნა გამოყენებული ბეტონის სიმტკიცის მნიშვნელობები. მიღებული მონაცემები თანხვედრაშია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილ მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულ ბეტონის ლაბორატორიული კვლევების შედეგებთან. საშუალო შედეგები მოცემულია ცხრილის სახით.

##	კონსტრუქციის დასახელება	მარკის დადგენა ურღვევი მეთოდით			შენიშვნა
		ჩვენება კგძ/სმ²	ფორმულა B=M*0.0778	ბეტონის სიმტკიცე (კლასი)	
1	საძირკვლის ფილა	360	28.01	B25	
2	პილონები და სვეტები	384	29.90	B25	
3	მონოლითური კედელი (დიაფრაგმები)	348	27.12	B25	
4	გადახურვის ფილა	352	27.46	B25	
5	მონოლითური რიგელები	394	30.64	B25	

ნორმატიული დოკუმენტის ГОСТ 22904-ის (ბეტონის დამცავი შრის სისქისა და არმატურის განლაგების განსაზღვრა მაგნიტური მეთოდით) მოთხოვნის შესაბამისად, ხელსაწყო ულტრასონოგრაფი “ELCOMETER 331” -ის დახმარებით იქნა გამოკვლეული კონსტრუქციებში არმატურის განლაგება.

მონოლითური რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებული მზიდი და განივი არმატურის დიამეტრი, განლაგება და ბიჯი ძირითადად შეესაბამება პროექტიში მოცემულს. შენობის კვლევის პერიოდისთვის მის მზიდ კონსტრუქციებში, შემავსებელ კედლებსა და მათ შორის შეუღლების ადგილებში არ აღინიშნება საყრდენების ჯდენით ან სხვა მიზეზით გამოწვეული დეფორმაციები და დაზიანებები, რომლებიც უარყოფით გავლენას მოახდენს შენობის მდგრადობაზე.

ასევე განხილული იქნა შენობის ფაქტობრივი კონსტრუქციული გაანგარიშება, შესრულებული საანგარიშო კომპლექს LIRA-SAPR 2013 -ში. წარმოდგენილი კონსტრუქციული გაანგარიშების მიხედვით დადგინდა, რომ შენობა სეისმომედეგია და აკმაყოფილებს 8 ბალიან სეისმომედეგობის მოთხოვნებს.

დეტალური ინსტრუმენტალური კვლევისა და მიღებული მონაცემების ანალიზის საფუძველზე დადგინდა, რომ ინსპექტირების პერიოდისთვის მის მზიდ კონსტრუქციებზე შეინიშნება სხვადასხვა დეფექტები და დაუსრულებელი სამუშაოები. იმისთვის, რომ შენობის მდგრადობა და სეისმომედეგობა სრულად აკმაყოფილებდეს საქართველოში მოქმედ ნორმებსა და სტანდარტებს, საჭიროა მზიდ კონსტრუქციებზე განხორციელდეს შემდეგი სამუშაოები:

1. დამუშავდეს და აღმოიფხვრას მონოლითური გადახურვის ფილებში არსებული ბზარები შესაბამისად დამუშავებული პროექტით და კონსტრუქციული გადაწყვეტილებით.
2. დამუშავდეს და აღმოიფხვრას მონოლითური კიბეების, რიგელებისა და გადახურვის ფილების ქვედა ზედაპირებზე არსებული ჟანგოვანი გამონადენები შესაბამისად დამუშავებული პროექტით და კონსტრუქციული გადაწყვეტილებით, რათა აღარ მოხდეს არმატურის კოროზირება.
3. არსებული კიბის მონოლითური შუალედური ფილების საყრდენი ლითონის კოჭების მონოლითურ სვეტებში ჩამაგრების კვანძები შესრულდეს შესაბამისად დამუშავებული პროექტით და კონსტრუქციული გადაწყვეტილებით, ლითონის ელემენტების რკინაბეტონში ჩაანკერების ნორმებისა და სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად.
4. მოეწყოს +3,40 ნიშნულზე „1-2“ და „ა-დ“ ღერძებში პროექტით გათვალისწინებული მონოლითური გადახურვის ფილა, ასევე „დ“ ღერძზე „1-2“ ღერძებში და „ა“ ღერძზე „1-2“ ღერძებში მონოლითური რიგელები.
5. შენობის «ა» ღერძზე 1-2 და 5-6 ღერძებში მოწყობილი კონსოლური აივნები დეფორმირებულია დასაშვებ ნორმაზე მეტად, საჭიროა აღნიშნული ფილების გაძლიერება, შესაბამისად დამუშავებული კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით.

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი

ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge

გამოკვლევაში გამოყენებული დოკუმენტები:

- განაცხადი და ხელშეკრულება **N408/02-23** ინსპექტირების მომსახურების გაწევაზე.
- საპროექტო დოკუმენტაცია;
- საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები;
- პნ 01.05-08 სამშენებლო კლიმატოლოგია;
- პნ-01-01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“;
- პნ 03.01-09 „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“
- სამშენებლო ნორმები და წესები "შენობების და ნაგებობების ფუძეები" (პნ 02.01-08);
- სამშენებლო ნორმები და წესები "დატვირთვები და ზემოქმედებები" (სნიპ 2.01.07-85);
- СП 13-102-2003 (შენობის და ნაგებობების, მზიდი სამშენებლო კონსტრუქციების გამოკვლევის წესები)
- საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების გამოკვლევისა და სეისმომედეგობის თვალსაზრისით მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქცია. თბილისი. 1992წ
- EMG/IB/IMP–7.1-20.A05. ინსპექტირების პროცედურები.

კვლევაში გამოყენებული ხელსაწყოები:

- მანძილმზომი ლენტი (რულეტკა) - დაკალიბრების თარიღი 24.07.2021 წელი, სერთიფიკატის ნომერი GMC-CC-00548/2-21;
- მანძილმზომი ლაზერული - დაკალიბრების თარიღი 15.07.2021 წელი, სერთიფიკატის ნომერი GMC-CC-00640/2-21;
- ბეტონის სიმტკიცის გამზომი ხელსაწყო სკლერომეტრი - დაკალიბრების თარიღი 09.07.2021 წელი, სერთიფიკატის ნომერი GE/MI/05-01799-21;
- არმატურის საძებნი ულტრასონოგრაფი ELCOMETER 331.
- მობილური ტელეფონი Iphone 12Pro– ვიზუალური დათვალიერების ფოტოფიქსაცია;

დანართი: - ფოტოფიქსაცია 28 ფურცელი.

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი

ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge

GAC–IB-0320
სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013

ინსპექტირების ანგარიშის დასკვნითი ნაწილი

ქ.თბილისში, ცოტნე დადიანის ქუჩა #47/49-ში, მდებარე ობიექტის მზიდი კონსტრუქციების დეტალური ვიზუალური და ინსტრუმენტალური დათვალიერების საფუძველზე დადგინდა, რომ შენობას გააჩნია გარკვეული დეფექტები, რომელიც საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფის მიერ დეტალურად აღწერილი იყო 2021 წლის 24 სექტემბრის ინსპექტირების ანგარიშის დასკვნით ნაწილში, რის შედეგადაც გაცემული იყო კონკრეტული რეკომენდაციები, მოქმედების გეგმა-სამუშაოები, ჩასატარებელი კონსტრუქციული ღონისძიებები, შესაბამისად დამუშავებული კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით.

მზიდი კონსტრუქციების დეტალური ვიზუალური და ინსტრუმენტალური დათვარიელების საფუძველზე დადგინდა, რომ მოთხოვნილი ორი სართული დამატებულია კორექტირებული პროექტის შესაბამისად ხოლო 2021 წლის 24 სექტემბრის ზემოაღნიშნული რეკომენდაციები არასრულად არის შესრულებული.

იმისათვის, რომ შენობის მდგრადობა და სეისმომედეგობა სრულად აკმაყოფილებდეს საქართველოში მოქმედ ნორმებსა და სტანდარტებს და გაიცეს შესაბამისი დადებითი დასკვნა, საჭიროა მზიდ კონსტრუქციებზე გამოვლენილი დეფექტების აღმოფხვრა დაუყოვნებლივ დამუშავებული პროექტისა და კონსტრუქციული გადაწყვეტილების საფუძველზე.

ინსპექტორი: **ზურაბ ხიდირბეგიშვილი**

ტექნიკური მენეჯერი: **ზურაბ ხიდირბეგიშვილი**

ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა

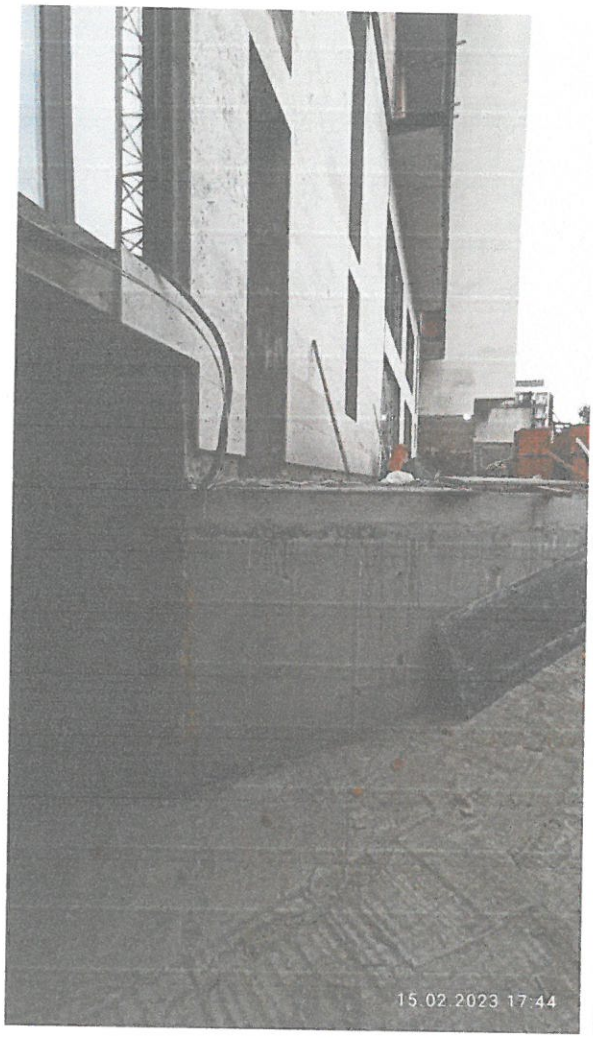
დირექტორი: **იოვანე სიხარულიძე**

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი
ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge

ფოტოფიქსაცია






15.02.2023 17:44


15.02.2023 17:45

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი

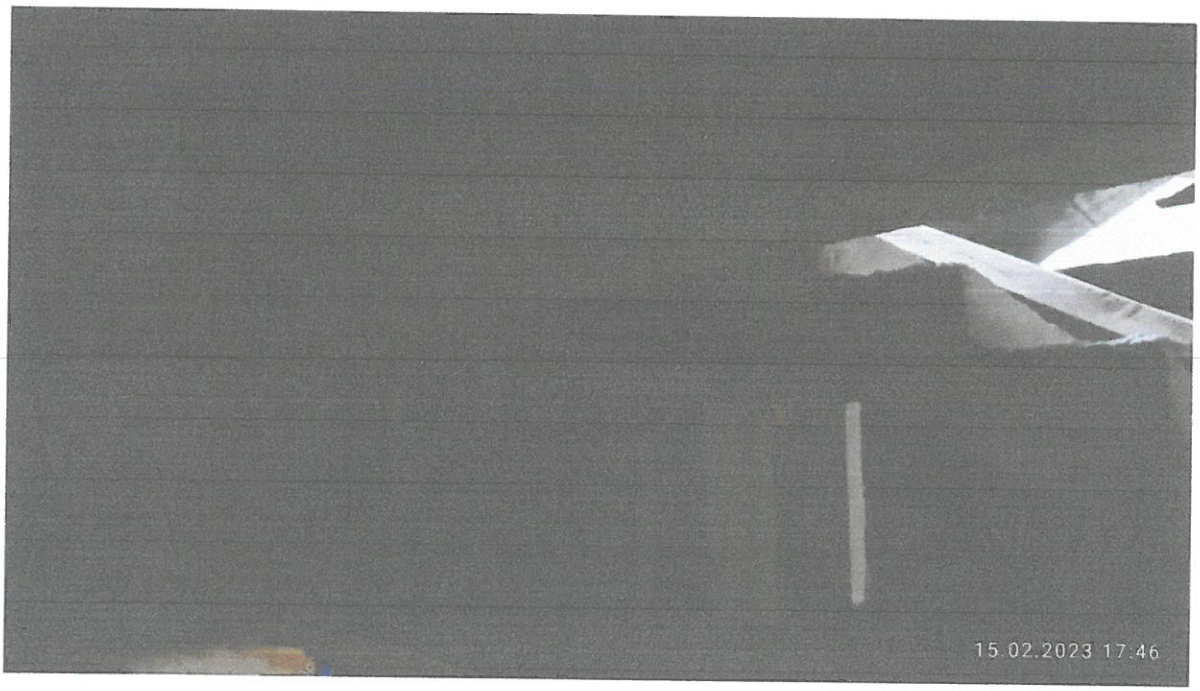
ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

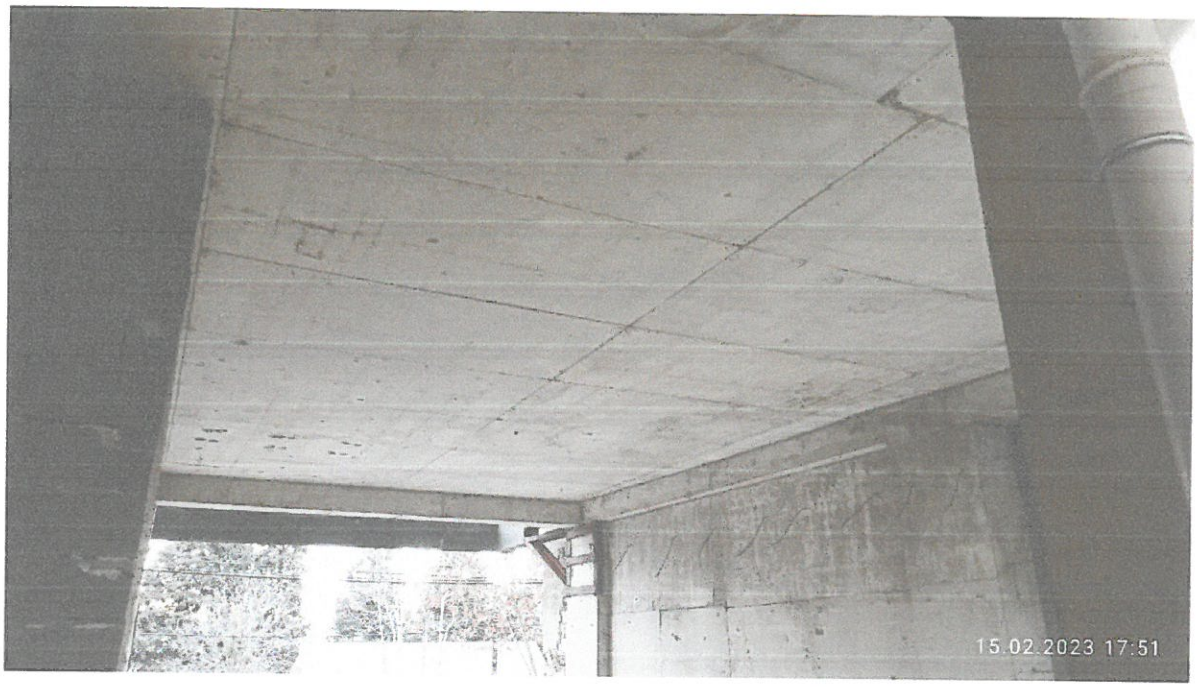

15.02.2023 17:47




15.02


15.02.2023 17:49





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge

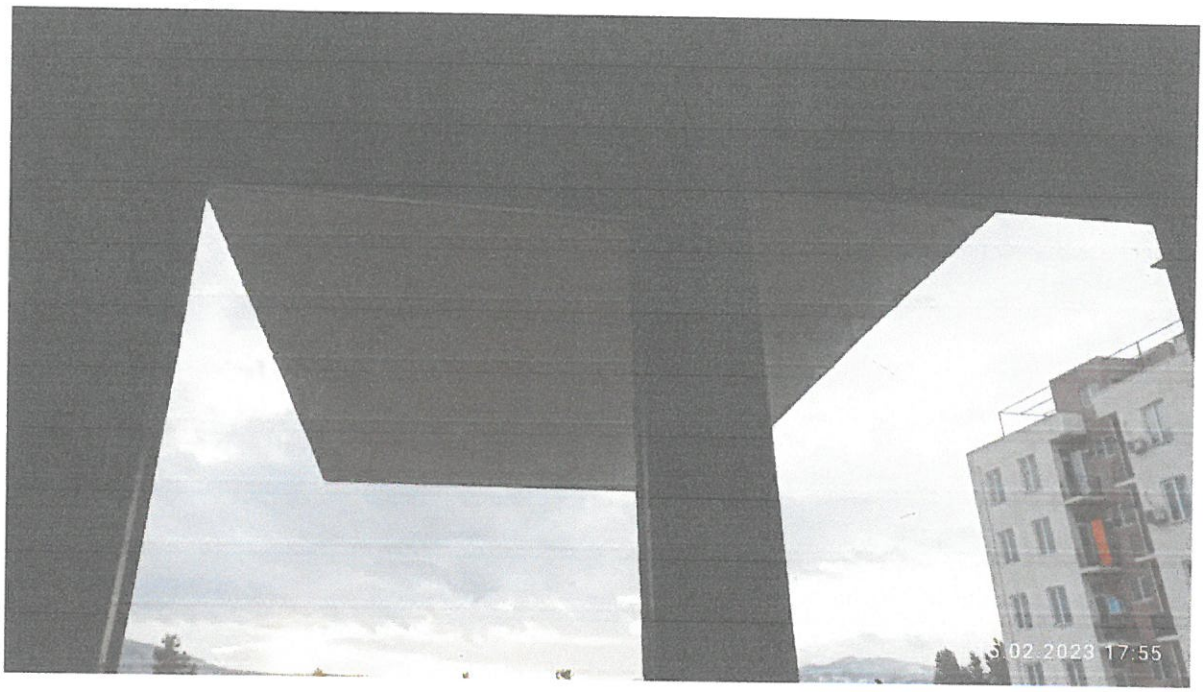




ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი

ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.


15.02.2023 17:58


15.02.2023 17:58





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი
ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge



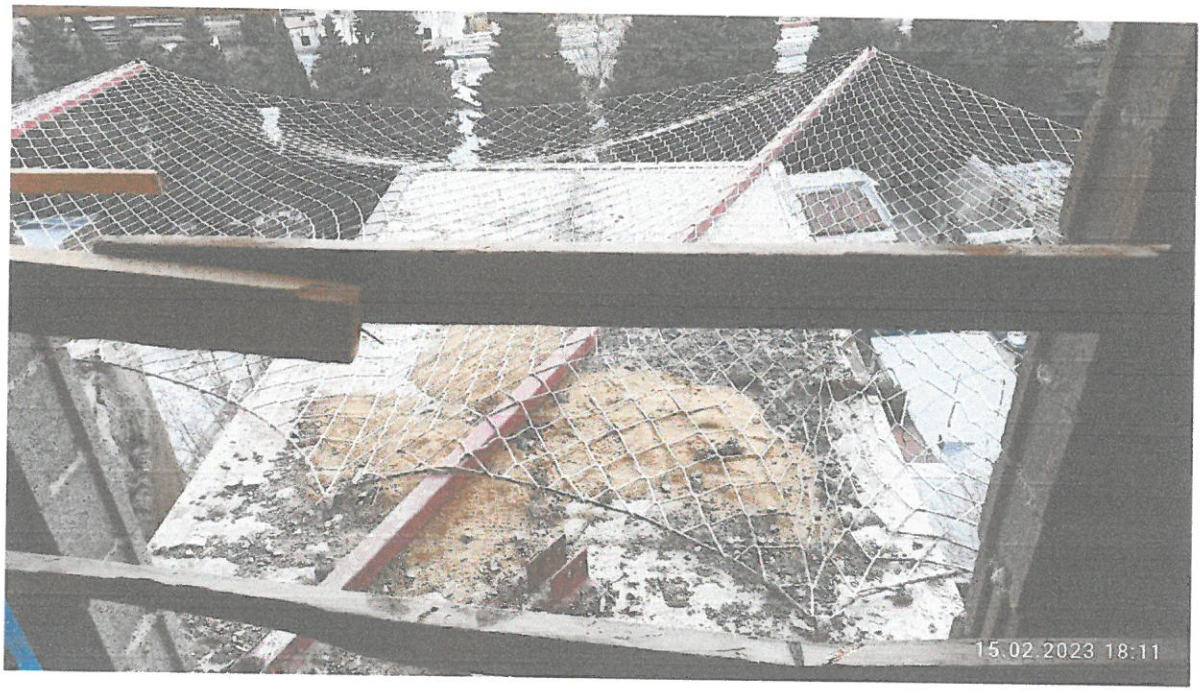


ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

საინჟინრო
მონიტორინგის
ჯგუფი

ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი
ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.





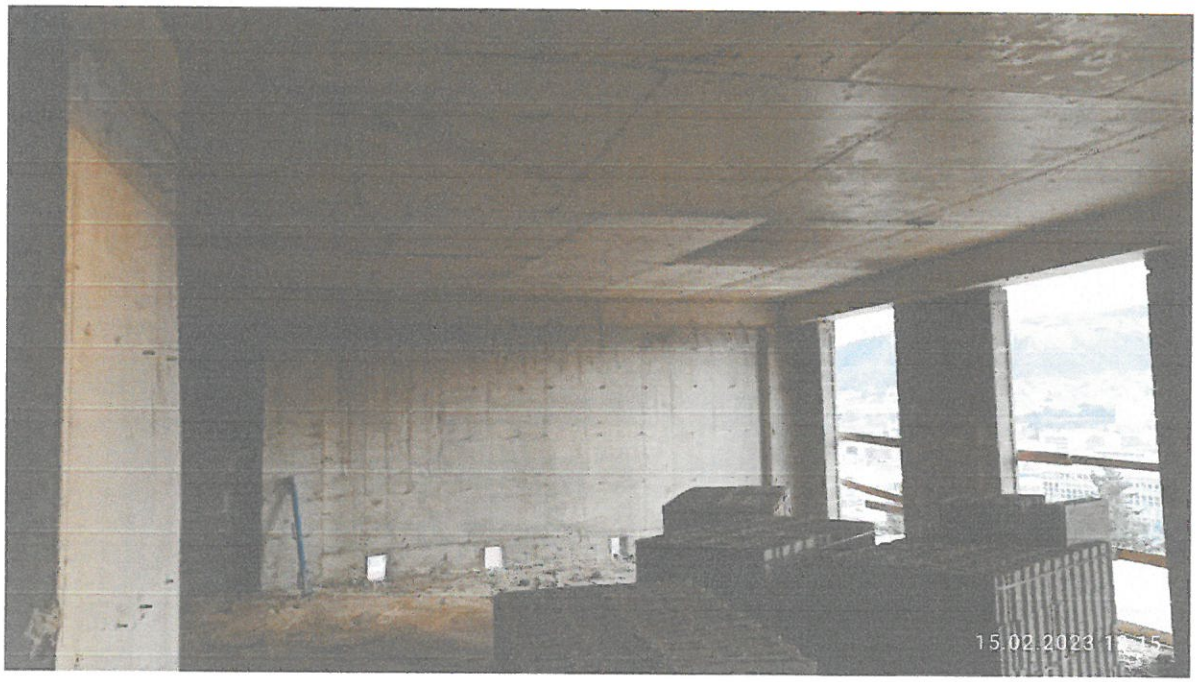
ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.


15.02.2023 18:14


15.02.2023 18:14

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი
ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.


15.02.2023 18:23


15.02.2023 18:26

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი

ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი
ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი
ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი

ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

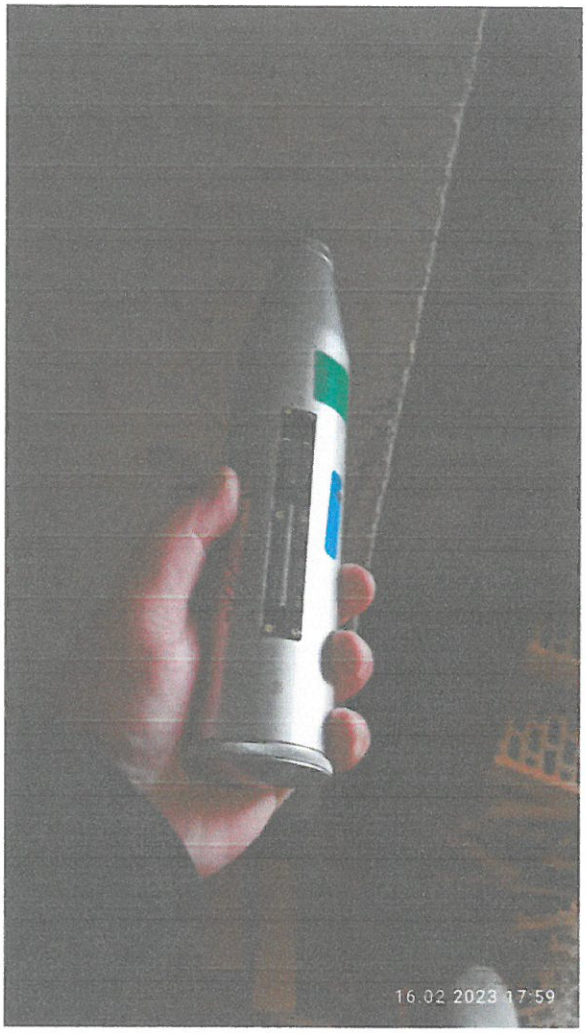


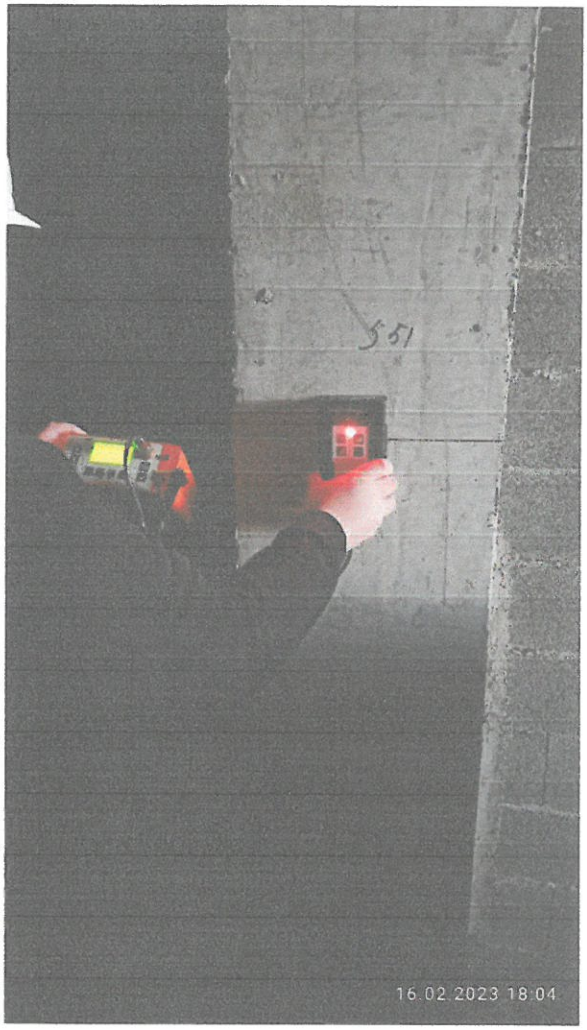


ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

საინჟინრო
მონიტორინგის
ჯგუფი

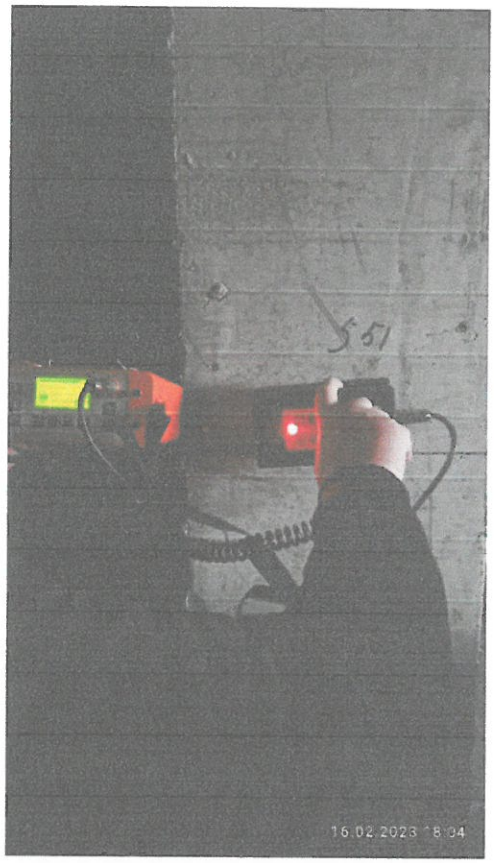
ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი

ალ. ყაზბეგის გამზ. #47,
თბილისი, საქართველო
ტელ: +995 591 599 292
ელ.ფოსტა: info@emg.ge





ინსპექტირების ანგარიში N009755; ინსპექტირება დაიწყო - 13/02/2023; ინსპექტირება დასრულდა - 28/03/2023.

სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო – აკრედიტაციის ცენტრი“

აკრედიტაციის მოწმობა

EA BLA-ის ხელმომწერი

GAC-IB-0320

ადასტურებს, რომ

შპს „საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი“

A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო

მდებარე: ქ. თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზირი N47, მე-4 სართული.

შეფასდა და აკმაყოფილებს საქართველოს სტანდარტის

სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013-ის მოთხოვნებს

აკრედიტაციის სფერო მოცემულია აკრედიტაციის მოწმობის დანართში, რომელიც წარმოადგენს მის განუყოფელ ნაწილს.

აკრედიტაციის ცენტრის
გენერალური დირექტორი

რეგისტრაციის თარიღი
15 ივლისი 2020 წ.

ძალაშია
15 ივლისი 2024 წ.

ბ.ა.

0186 თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზ. №42ა

დამკვეთი: სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრი“
დამამზადებელი: შპს „სოლეი“ სფს-ს რეგისტრაციის № 06-3938