შპს „პონტიკა“-ს A - ტიპის ინსპექტირების ორგანო
ს/ნ 402073448
მისამართი: ქ. თბილისი, შ. ნუცუბიძის ქ. №183/185
ტელ.: +995599109840
Email: LLC.pontica@gmail.com

სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013
GAC-IB-0306

ქალაქ თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში (ს/კ: 01.72.14.035.665) მდებარე მშენებლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის შეფასება/ინსპექტირების ანგარიში
№ TC-6623/23.09.2025

მომსახურეობის სფერო: *ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების) შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება*

ინსპექტირების დაწყების თარიღი: 08.09.2025

ინსპექტირების დასრულების თარიღი: 23.09.2025

დამკვეთი: შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“ ს/კ 404504158

საფუძველი: ხელშეკრულება: №1441/09-25; განაცხადი

შემსრულებელი ექსპერტები და შემსრულებლის კვლიფიკაცია:

რამაზ აფხაძე უმაღლესი განათლებით ინჟინერ მშენებელი, სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობის კვალიფიკაციით. სპეციალობით მუშაობის 47 წლის სტაჟით.

სპეციალისტების წინაშე დასმული ამოცანა:

ქალაქ თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში (ს/კ: 01.72.14.035.665) მდებარე მშენბლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის ტექნიკური მდგომარეობის შეფასება.

წარმოდგენილი მასალები:

- ✓ ქ. თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: # 01.72.14.035.665) სავაჭრო ცენტრის პროექტის საფუძველზე" გაცემული „ქალაქ თბილისის მერიის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი ქალაქ თბილისის არქიტექტურის სამსახურის ბრძანება # 6974256 (გაცემის თარიღი 10/04/2024), მშენებლობის ნებართვისა და მშენებლობის სანებართვო მოწმობის გაცემის თაობაზე;
- ✓ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის „მუნიციპალური ინსპექცია"-ს 2025 წლის 19 მარტის # 17-01250781196 წერილი, 2024 წლის 10 აპრილის # 6974256 ბრძანებით განსაზღვრული III-IV-V_VI ეტაპებით შესრულებული სამუშაოების დამატებით შესწავლის თაობაზე, სანებართვო პირობებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით;
- ✓ მშენებლობის პერიოდში ნაწარმოები ფოტომასალა;
- ✓ ფარული სამუშაოების აქტები;
- ✓ შპს ფრესკო ვესტ ჯორჯიასა და შპს გეოკომფორტს შორის გაფორმებული ხელშეკრულება A/FWG-24-131/02, გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის სისტემების მონტაჟის თაობაზე;
- ✓ შპს ფრესკო ვესტ ჯორჯიასა და შპს Vertical Technology შორის გაფორმებული ლიფტების შეძენა-მონტაჟის ხელშეკრულება N 051 A/FWG-24-131/02;
- ✓ მომსახურების (ნარდობის) ხელშეკრულება N 061824 A/FWG-24-128/09 ხანძარქრობის სისტემების მონტაჟის თაობაზე;
- ✓ დენდროლოგიური გეგმა. ქ. თბილისი, მირიან მეფის ქ. 28 (ს/კ 01.72.14.035.665);
- ✓ შპს „თეოჯსტუდიო"-ს საპროექტო ჯგუფის არქიტექტორების, ე. ცქვიტინიძისა და თ. ჯანაშვილის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. სოფელი დიღომი. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი"-ს პროექტის არქიტექტურული ნახაზები (გეგმები, ჭრილები და ფასადები) PDF-ფორმატებში;
- ✓ „სავაჭრო ცენტრი. ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. დამკვეთი შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია". კონსტრუქციული ნაწილი". კონსტრუქტორი ზ. გეგეჭკორი. 2024 წ.;
- ✓ „ქ. თბილისში, „ფრესკო"-ს სავაჭრო ცენტრის კონსტრუქციული გაანგარიშება. განმარტებითი ბარათი" (რაპორტის სახით). შემსრულებელი ზ. გეგეჭკორი. 2024 წ.;
- ✓ შპს „თეოჯსტუდიო"-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობა". კონსტრუქციურული ნახაზები PDF-

ფორმატებში. პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ლ. ზამბახიძე, შემსრულებელი გ. შალიტაური. 2024 წ.;

- ✓ „ქალაქი თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრის შენობის ანგარიში სტატიკურ და დინამიკურ დატვირთვებზე". თბილისი 2024 წ. ანგარიშის რაპორტი, შემსრულებელი გ. შალიტაური.;
- ✓ „ქ. თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28 (ს.კ. # 01.72.14.035.665) სამსართულიანი სავაჭრო ცენტრის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები". სამუშაოები შესრულებულია შპს „ვანდმაუერ"-ის საძიებო განყოფილების მიერ. ინჟინერ-გეოლოგი დ. ჯანელიძე. 2024;
- ✓ მშენებლობის პროცესში ნაწარმოები ბეტონის საგამოცდო ოქმები.

დამატებით წარმოდგენილი მასალები:

- ✓ „ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი. ქალაქ თბილისის არქიტექტურის სამსახური"-ს 2025 წლის 03 სექტემბრის # 7613228 გადაწყვეტილება;
- ✓ „ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მუნიციპალური ინსპექცია"-ს 2025 წლის 14 აგვისტოს (# 4-11დ1426-25) # 005573 დადგენილება.

კვლევაში გამოყენებული ლიტერატურა:

- ✓ სამშენებლო ნორმები და წესები – „ სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01 – 09);
- ✓ „საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების გამოკვლევისა და სეისმომედეგობის თვალსაზრისით მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქცია", დამტკიცებულია საქართველოს რესპუბლიკის არქიტექტურისა და მშენებლობის საქმეთა სამინისტროს მიერ, 1991 წლის 17 ივლისს. თბილისი 1992წ, 140 გვ.;
- ✓ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის დადგენილება №255;
- ✓ საქართველოს მთავრობის დადგენილება №71 (2014 წლის 15 იანვარი) საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ;
- ✓ 2017 წლის 6 თებერვლის, საქართველოს მთავრობის დადგენილება N63-ში მოთხოვნილი საქართველოს მთავრობის დადგენილება N41 „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები;
- ✓ СНиП II-22-81* „Каменные и Армокаменные Конструкций". (სნ და წ II-22-81* ქვის და არმოქვის კონსტრუქციები);
- ✓ სამშენებლო ნორმები და წესები - „შენობების და ნაგებობების ფუძეები" (პნ 02.01-08);
- ✓ СП 13-102-2003 „ნაგებობების და შენობების მზიდი სამშენებლო კონსტრუქციების გამოკვლევის წესები";
- ✓ PNT/IB/IP-7.1-24-06-A22 ინსპექტირების პროცედურა.

გამოკვლევა:

შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“-ს (ID ნომერი: 404504158) მიერ წარმოდგენილი „ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი. ქალაქ თბილისის არქიტექტურის სამსახური“-ს 2025 წლის 03 სექტემბრის # 7613228 გადაწყვეტილების. პასუხად შპს „პონტიკა“-ს ექსპერტთა ჯგუფის მიერ, პროექტის მთავარ კონსტრუქტორ ლ. ზამბახიძესთან ერთად ადგილზე განმეორებით შესწავლილ იქნა # 01.72.14.035.665 საკადასტრო კოდის (განცხადების რეგისტრაციის ნომერი # 882024630231 – 30/04/2024) მქონე ტერიტორიაზე, შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“-ს საკუთრებაში არსებული მშენებლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობა, „ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მუნიციპალური ინსპექცია“-ს 2025 წლის 14 აგვისტოს (# 4-11დ1426-25) # 005573 დადგენილებაში, „ქ. თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28, # 01.72.14.035.665 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე, შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“-ს (ს/ნ: ნომერი: 404504158; მის. ქ. თბილისი, დიდუბის რაიონი, ვახუშტი ბაგრატიონის ქუჩა # 42) მიმართ, საქართველოს კანონის „საქართველოს სივრცითი დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“-ს 132-ე მუხლის პირველი ნაწილის „ა“ პუნქტის „ა.გ“ ქვეპუნქტით გათვალისწინებულ დარღვევებზე“, დოკუმენტში დაფიქსირებული სამშენებლო სამართალდარღვევის საქმეზე, ჩამოთვლილი ხარვეზების გათვალისწინებით, კერძოდ: „დარღვეულია ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 2024 წლის 10 აპრილის # 6974256 (03.04.2024 წ. # 6965992) ბრძანებით შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის მე-5 ეტაპით „არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა; სახურავისა და გადახურვის მოწყობა“, გათვალისწინებული სამუშაოები, კერძოდ:

1. „შეცვლილია, მონაცვლებულია ან ზოგან დამატებით მოწყობილია ტიხრები და კარები“;

2. „დამატებით მოწყობილია ტექნიკური დანადგარები“;

3. „-3,20 ნიშნული: ღერძი „6“-სთან მდებარე კიბესთან დამატებით მოწყობილია კედლები და კარი“;

4. „-3,90 ნიშნული: „კ“ ღერძისა (უნდა იყოს „ა“ ღერძი" - ექსპერტი) და „6“ და „7“ ღერძების კვეთაზე დამატებით მოწყობილია რკინის კონსტრუქციები“;

5. „+5,30 ნიშნული: სართულზე მონაცვლებულია კარები. ღერძი „4-5“ და „გ-ბ“ მონაკვეთში კვეთაზე მდებარე ფართი გაზრდილია“.

ასევე, „ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მუნიციპალური ინსპექცია“-ს 2025 წლის 14 აგვისტოს (# 4-11დ14212-25) # 005574 დადგენილებაში, „ქ. თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28, # 01.72.14.035.665 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე, შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“-ს (ს/ნ: ნომერი: 404504158; მის. ქ. თბილისი, დიდუბის რაიონი,

ვახუშტი ბაგრატიონის ქუჩა # 42) მიმართ, საქართველოს კანონის „საქართველოს სივრცითი დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“-ს 132-ე მუხლის პირველი ნაწილის „ა“ პუნქტის „ა.გ“ ქვეპუნქტით გათვალისწინებულ დარღვევებზე“, დოკუმენტში დაფიქსირებული სამშენებლო სამართალდარღვევის საქმეზე, ჩამოთვლილი ხარვეზების გათვალისწინებით, კერძოდ: „დარღვეულია ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 2024 წლის 10 აპრილის # 6974256 (03.04.2024 წ. # 6965992) ბრძანებით შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის მე-6 ეტაპით „ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა; სახურავისა და გადახურვის მოწყობა, სამღებრო და მოსაპირკეთებელი სამუშაოები; მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა“, გათვალისწინებული სამუშაოები, კერძოდ:

1. „სახანძრო სისტემა: სახანძრო კარადები მონაცვლებულია“;

2. „მცირედით შეცვლილია ლიფტის გაბარიტი და მასში შესასვლელი კარის მდებარეობა“;

3. „8-1“ ფასადი: ღერძი „8“-სთან მდებარე კარის თავზე დამატებით მოწყობილია ცხაური“;

4. „ე-ა“ ფასადი: შეცვლილია ფანჯრის ნახატი“.

ყველა გამოვლენილი ხარვეზი, გარდა „ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მუნიციპალური ინსპექცია“-ს 2025 წლის 14 აგვისტოს (# 4-11დ1426-25) # 005573 დადგენილებაში დაფიქსირებული მე-3 და მე-4 პუნქტებისა, მიეკუთვნება არქიტექტურულ და საინჟინრო ნაწილებს და კონსტრუქციულ გადაწყვეტაზე არ მოქმედებს. ზემოაღნიშნულ მე-3 პუნქტში დაფიქსირებული კედელი თვითმზიდია, მოწყობილია უკანა ეზოს დონეზე და მზიდ კონსტრუქციებთან არ არის ჩართული კარკასის მუშაობაში, ხოლო მე-4 პუნქტში დაფიქსირებული „რკინის კონსტრუქციები“ მოწყობილია ჩვენი მოთხოვნით, რადგანაც „Lira-SAPR 2021R3“ პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით ჩატარებულმა ანგარიშის შედეგებმა გვიჩვენა, რომ, 0,000 ნიშნულზე (დამკვეთის მიერ მოწოდებული არქიტექტურული ნახაზის მიხედვით) „ა“ ღერძზე, „5“ და „8“ ღერძებს შორის არსებული გადახურვის ფილის კოჭი (იხილე დამკვეთის მიერ მოწოდებული - „სავაჭრო ცენტრი. ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. დამკვეთი შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“. კონსტრუქციული ნაწილი“-ის კ-36 ფურცელზე დამუშავებული „რიგელი-2“) საჭიროებდა გაძლიერებას, რომლის დეფორმაციის (ჩაღუნვის) სიდიდე აღემატებოდა დასაშვებს. წარმოდგენილი დოკუმენტაციის საფუძველზე განხორციელდა „ა“ ღერძზე, „5“ და „8“ ღერძებს შორის არსებული გადახურვის ფილის კოჭის, „რიგელი-2“-ის გაძლიერება ლითონის განმბჯენებით [„ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მუნიციპალური ინსპექცია“-ს 2025 წლის 14 აგვისტოს (# 4-11დ1426-25) # 005573 დადგენილებაში დაფიქსირებული როგორც „რკინის კონსტრუქციები“], რომელთა მოწყობის შემდეგ შენობის სივრცითი მოდელის ხელახალი ანგარიშის შედეგად 0,000 ნიშნულზე, „ა“ ღერძზე, „5“ და „8“ ღერძებს შორის არსებული

გადახურვის ფილის კოჭის დეფორმაციის (ჩაღუნვის) სიდიდე შემცირდა და ნაცვლად 37,6 მმ-ისა გახდა 18,7 მმ.

ზემოაღნიშნული კოჭის გაძლიერების სამუშაოების ხარისხის შემოწმების მიზნით, შპს „პონტიკა“-ს დაკვეთით, აკადემიური დოქტორის, ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატ ირაკლი თაყაძის მიერ შესრულებულ იქნა: „ქ. თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში, სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობაში რ/ბ რიგელის გაძლიერების ლითონ-კონსტრუქციების შენადუღი ნაკერების შემოწმების ტექნიკური ანგარიში NDT-16-02-25” (შემოწმების შედეგები იხილეთ ზემოხსენებულ ტექნიკურ ანგარიშში).

ჩვენს მიერ, 2025 წლის 4 მარტს მომზადებულ, “ქ. თბილისში, მირიან მეფის ქ. #28-ში (ს/კ: 01.72.14.035.665) მდებარე მშენებლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის შეფასება/ინსპექტირების ანგარიში # TC-5745/04.03.2025” დასკვნაზე მუშაობისას ვხელმძღვანელობდით დამკვეთის მიერ მოწოდებული: შპს “თეიჯსტუდიო”-ს საპროექტო ჯგუფის არქიტექტორების, ე. ცქვიტინიძისა და თ. ჯანაშვილის მიერ დამუშავებული “ქ. თბილისი. სოფელი დიღომი. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი”-ს პროექტის არქიტექტურული პროექტითა (04.03.2024) და შპს “თეიჯსტუდიო”-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ დამუშავებული “ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობა” (2025 წ), კონსტრუქციურული ნახაზებით (პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ლ. ზამბახიძე, შემსრულებელი გ. შალიტაური). აღსანიშნავია, რომ ზემოხსენებულ არქიტექტურულ პროექტში, ჩვენი რეკომენდაციის შემდეგ “ა” ღერძზე, “5” და “8” ღერძებს შორის არსებული გადახურვის ფილის კოჭის, “რიგელი-2”-ის გაძლიერების ელემენტები ლითონის განმბჯენებით არ იყო დაფიქსირებული.

ინსპექტორი: /რამაზ აფხაძე/

დასკვნა

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ქალაქ თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში, შპს "ფრესკო ვესტ ჯორჯია"-ს საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე [მიწის უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი # 01.72.14.035.665] მშენებლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. სამშენებლო სამუშაოები ნაწარმოებია სამშენებლო ნორმების და წესების შესაბამისად. „Lira-SAPR 2021R3" პროგრამული კომპლექსის (შესყიდვების სალიცენზიო ნომერი #1/8656) გამოყენებით შესრულებული ანგარიშით მიღებული ძალვებით შერჩეული (და რეკომენდაციების შემდეგ გაძლიერებული) კონსტრუქციული ელემენტების კვეთები და არმირება იძლევა შენობისა და მისი კონსტრუქციული ელემენტების უსაფრთხო ექსპლუატაციის გარანტიას.

ანგარიშის შედეგების მიხედვით შეიძლება დავასკვნათ, რომ შენობის სეისმომედეგობა და მდგრადობა უზრუნველყოფილია.

ინსპექტორი: /რამაზ აფხაძე/

ტექნიკური მენეჯერი: /დავით ჯიბლაძე/

ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა: /ირაკლი მორჩილაძე/

Pontica LLC * 402073448 *

№ TC-6623/23.09.2025

სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო – აკრედიტაციის ცენტრი“

აკრედიტაციის მოწმობა

GAC-IB-0306

ადასტურებს, რომ

შპს „პონტიკა“-ს

A - ტიპის ინსპექტირების ორგანო

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

მოთხოვნებთან შესაბამისობაზე თანდართულ სფეროში

მის.: ქ. თბილისი, შ. ნუცუბიძის №183/185

იხ. სფერო და სტატუსი

გაცემულია 17 იანვარი 2023 წელი

ძალაშია 17 იანვარი 2027 წელი

გენერალური დირექტორი

აკრედიტაციის მოწმობის ნომერი GAC-IB-0306
განკარგულება №06/270
თარიღი: 27.12.2022 წელი

„ვამტკიცებ“
აკრედიტაციის ცენტრის გენერალური დირექტორი
ნათია მიქელაძე

სფეროს აქტუალიზაცია
განკარგულება №01/88
თარიღი: 12.09.2023 წ.

A -ტიპის ინსპექტირების ორგანოს აკრედიტაციის სფერო

შპს „პონტიკა“

მისამართი: ქ. თბილისი,შ. ნუცუბიძის №183/185;

N	ინსპექტირების ობიექტი	ინსპექტირების ტიპი და ზღვარი	მეთოდები და პროცედურები
1.	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის შესაბამისობის შეფასება დადგენილ მოთხოვნებთან, საშუალო საბაზრო ფასებთან ან/და პროექტთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП - ნაწილი IV); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები - (ЕНиР); 3. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი - მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 4. ტექნიკური რეგლამენტი - სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წ. 14 იანვრის დადგენილება N55); 5. ВниР "სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები"; 6. ВЗЕР „სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული"; 7. ССН «ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები" 8. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A19 ინსპექტირების პროცედურა
2.	ობიექტზე შესრულებული სამუშაოების ინსპექტირება (მათ შორის ფორმა #2-ის მიხედვით)	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: შესრულებული სამუშაოების შესაბამისობის შეფასება საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, შესყიდვების დოკუმენტებთან, მშენებლობის დროისთვის არსებულ საშუალო საბაზრო ფასებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერებისა (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП - ნაწილი IV-82); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები - (ЕНиР); 3. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი - მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 4. ტექნიკური რეგლამენტი - სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წ. 14 იანვრის დადგენილება N55); 5. ВниР "სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები"; 6. ВЗЕР „სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული"; 7. ССН «ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები" 8. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A21 ინსპექტირების პროცედურა.

3.	ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების), შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით) აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 6. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის, გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები"; 7. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A22 ინსპექტირების პროცედურა.
4.	ობიექტის ან მისი ნაწილის საინჟინრო ქსელების: • გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების; - -შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3;) 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ) 5. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ" (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 6. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N 366 დადგენილება „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ"; 7. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 8. საუწყებო სამშენებლო ნორმები (ВСН); 9. ისო/იეკ 11801-2017 10. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A22 ინსპექტირების პროცედურა.

5.	ობიექტის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, საავტომობილო გზების, ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე) სუსტი დენების, გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების, წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინების ქსელების და სისტემების) სამშენებლო სამუშაოებზე ტექნიკური ზედამხედველობა – ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების პროცესზე დასწრება/დაკვირვება და შესაბამისობის შეფასება საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან. შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის პროექტთან შესაბამისობის დადგენა.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 4); 3. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 6. საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732. (ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე“) 7. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 8. საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის დადგენილება N 354 „შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნების დამტკიცების შესახებ“ 9. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 10. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის # 366დადგენილება „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“; 11. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A23 ინსპექტირების პროცედურა;
6.	პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის/დასკვნის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 4); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A45 ინსპექტირების პროცედურა

7.	პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება.	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732. (ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე") 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71) 5. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A49 ინსპექტირების პროცედურა.
8.	პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების) მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები"; 6. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A44 ინსპექტირების პროცედურა
9.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ელ. მომარაგება 1000 ვ-მდე და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები-(СНиП-ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ"

			(საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N 366 დადგენილება „ელექტრული ქსელების ხახობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ"; 6. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A26 ინსპექტირების პროცედურა.
10.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: სუსტი დენების და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. საუწყებო სამშენებლო ნორმები (ВСН); 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. ისო/იეკ 11801-2017; 6. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A26 ინსპექტირების პროცედურა.
11.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 5. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A47 ინსპექტირების პროცედურა
12.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ვენტილაცია, კონდიცირება, გათბობა და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A53 ინსპექტირების პროცედურა

შპს „პონტიკა“-ს A ტიპის ინსპექტირების ორგანო
ს/კ 402073448
მისამართი: ქ. თბილისი, შ. ნუცუბიძის ქ. №183/185
ტელ.: +995555295558
Email: abuashvili.lala@gmailcom

სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013
GAC-IB-0306

ქალაქ თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში (ს/კ: 01.72.14.035.665) მდებარე მშენებლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის შეფასება/ინსპექტირების ანგარიში
№ TC-5745/04.03.2025

მომსახურეობის სფერო: *ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების) შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება*

ინსპექტირების დაწყების თარიღი: *10.01.2025*

ინსპექტირების დასრულების თარიღი: *04.03.2025*

დამკვეთი: *შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“ ს/კ 404504158*

საფუძველი: *ხელშეკრულება: №1256/01-25; განაცხადი*

შემსრულებელი ექსპერტები და შემსრულებლის კვლიფიკაცია:

რამაზ აფხაძე უმაღლესი განათლებით ინჟინერ მშენებელი, სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობის კვალიფიკაციით. სპეციალობით მუშაობის 47 წლის სტაჟით.

სპეციალისტების წინაშე დასმული ამოცანა:

ქალაქ თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში (ს/კ: 01.72.14.035.665) მდებარე მშენბლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის ტექნიკური მდგომარეობის შეფასება.

წარმოდგენილი მასალები:

_ შპს „თეიჯსტუდიო“-ს საპროექტო ჯგუფის არქიტექტორების, ე. ცქვიტინიძისა და თ. ჯანაშვილის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. სოფელი დიღომი. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი“-ს პროექტის არქიტექტურული ნახაზები (გეგმები, ჭრილები და ფასადები) PDF-ფორმატებში.

_ „სავაჭრო ცენტრი. ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. დამკვეთი შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“. კონსტრუქციული ნაწილი“. კონსტრუქტორი ზ. გეგეჭკორი. 2024 წ.

_ „ქ. თბილისში, „ფრესკო“-ს სავაჭრო ცენტრის კონსტრუქციული გაანგარიშება. განმარტებითი ბარათი“ (რაპორტის სახით). შემსრულებელი ზ. გეგეჭკორი. 2024 წ.

_ შპს „თეიჯსტუდიო“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობა“. კონსტრუქციურული ნახაზები PDF-ფორმატებში. პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ლ. ზამბახიძე, შემსრულებელი გ. შალიტაური. 2024 წ.

_ „ქალაქი თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრის შენობის ანგარიში სტატიკურ და დინამიკურ დატვირთვებზე“. თბილისი 2024 წ. ანგარიშის რაპორტი, შემსრულებელი გ. შალიტაური.

_ „ქ. თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28 (ს.კ. # 01.72.14.035.665) სამსართულიანი სავაჭრო ცენტრის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები“. სამუშაოები შესრულებულია შპს „ვანდმაუერ“-ის საძიებო განყოფილების მიერ. ინჟინერ-გეოლოგი დ. ჯანელიძე. 2024

_ მშენებლობის პროცესში ნაწარმოები ბეტონის საგამოცდო ოქმები;

კვლევაში გამოყენებული ლიტერატურა:

- ✓ სამშენებლო ნორმები და წესები – „ სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01 – 09);
- ✓ „საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების გამოკვლევისა და სეისმომედეგობის თვალსაზრისით მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქცია“, დამტკიცებულია საქართველოს რესპუბლიკის არქიტექტურისა და მშენებლობის საქმეთა სამინისტროს მიერ, 1991 წლის 17 ივლისს. თბილისი 1992წ, 140 გვ.;
- ✓ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის დადგენილება №255;
- ✓ საქართველოს მთავრობის დადგენილება №71 (2014 წლის 15 იანვარი) საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ;
- ✓ 2017 წლის 6 თებერვლის, საქართველოს მთავრობის დადგენილება N63-ში მოთხოვნილი საქართველოს მთავრობის დადგენილება N41 „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები;
- ✓ СНиП II-22-81* „Каменные и Армокаменные Конструкций“. (სნ და წ II-22-81* ქვის და არმოქვის კონსტრუქციები);
- ✓ სამშენებლო ნორმები და წესები - „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ 02.01-08).
- ✓ СП 13-102-2003 „ნაგებობების და შენობების მზიდი სამშენებლო კონსტრუქციების გამოკვლევის წესები”;
- ✓ PNT/IB/IP-7.1-24-06-A22 ინსპექტირების პროცედურა.



გამოკვლევა:

დავალების თანახმად შესწავლილ იქნა ქალაქ თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში, შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“-ს (ID ნომერი: 404504158) საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე [მიწის უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი # 01.72.14.035.665. განცხადების რეგისტრაციის ნომერი # 882024630231 – 30/04/2024] მშენებლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობა, შესრულებული სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების ხარისხის შეფასებისა და შენობის შემდგომი უსაფრთხო ექსპლოატაციის მიზნით.

შენობა მდებარეობს ქალაქ თბილისში, დიდი დიღმის დასახლებულ უბანში (საჯარო რეესტრიდან ამონაწერის მიხედვით: ზონა – თბილისი; სექტორი -72), რომელიც საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის #71-ე დადგენილების: ტექნიკური რეგლამენტის _ „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3)-ის სეისმური საშიშროების რუქის დანართის MSK-64 სკალის მიხედვით მიეკუთვნება 8-ბალიანი სეისმური ინტენსივობის ზონას, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით A=0,17. ხოლო ტექნიკური რეგლამენტის _ „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (დანართი 5)-ის (პნ 01.05-08) მიხედვით დიდი დიღმის დასახლებულ უბნისთვის საანგარიშო პარამეტრებად დადგენილია შემდეგი კლიმატური მონაცემები: თოვლის საფარის წონა 0,50 კპა (50 კგმ/კვ.მ); ქარის წნევის ნორმატიულ მნიშვნელობა 0,85 კპა (85 კგმ/კვ.მ) 15 წელიწადში ერთხელ.

ჩვენს მიერ შესწავლილი შენობის მშენებლობა დაწყებულია ქალაქ თბილისის მერიის სსიპ ქალაქ თბილისის არქიტექტურის სამსახურის მიერ 2024 წლის 04 მარტის #6965992 ბრძანებით შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის საფუძველზე. მშენებლობის მიმდინარეობის დროს პროექტმა განიცადა ცვლილება და საბოლოოდ მშენებლობა ნაწარმოებია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი, არქიტექტორების ე. ცქვიტინიძისა და თ. ჯანაშვილის მიერ დამუშავებული არქიტექტურული და კონსტრუქტორ ზ. გეგეჭკორის მიერ დამუშავებული კონსტრუქციული პროექტების მიხედვით. შენობის კონსტრუქციული ელემენტების გაბარიტული ზომებისა და მათი ტექნიკური მდგომარეობის შესწავლის გაადვილების მიზნით დამკვეთმა მოგვაწოდა შემდეგი დოკუმენტაცია (მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორესა და ავთენტურობაზე პასუხისმგებელია დამკვეთი):

_ შპს „თეიჯსტუდიო“-ს საპროექტო ჯგუფის არქიტექტორების, ე. ცქვიტინიძისა და თ. ჯანაშვილის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. სოფელი დიღომი. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი“-ს პროექტის არქიტექტურული ნახაზები (გეგმები, ჭრილები და ფასადები) PDF-ფორმატებში.

_ „სავაჭრო ცენტრი. ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. დამკვეთი შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“. კონსტრუქციული ნაწილი“. კონსტრუქტორი ზ. გეგეჭკორი. 2024 წ.

_ „ქ. თბილისში, „ფრესკო“-ს სავაჭრო ცენტრის კონსტრუქციული გაანგარიშება. განმარტებითი ბარათი“ (რაპორტის სახით). შემსრულებელი ზ. გეგეჭკორი. 2024 წ.

_ შპს „თეიჯსტუდიო“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობა“. კონსტრუქციურული ნახაზები PDF-ფორმატებში. პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ლ. ზამბახიძე, შემსრულებელი გ. შალიტაური. 2024 წ.

_ „ქალაქი თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრის შენობის ანგარიში სტატიკურ და დინამიკურ დატვირთვებზე“. თბილისი 2024 წ. ანგარიშის რაპორტი, შემსრულებელი გ. შალიტაური.

_ „ქ. თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28 (ს.კ. # 01.72.14.035.665) სამსართულიანი სავაჭრო ცენტრის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები“. სამუშაოები შესრულებულია შპს „ვანდმაუერ“-ის საძიებო განყოფილების მიერ. ინჟინერ-გეოლოგი დ. ჯანელიძე. 2024 წ.

_ მშენებლობის პროცესში ნაწარმოები ბეტონის საგამოცდო ოქმები;

სხვა დოკუმენტაცია დამკვეთისგან არ მიგვიღია.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით, სამშენებლოდ გამოყოფილი უბნის ლითოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობს ორი ფენა (აქედან ერთი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი): რელიეფის ზედაპირიდან პირველი ფენის სახით გავრცელებულია ნაყარი გრუნტი (ფენა 1), პირობითი საანგარიშო წინაღობით Ro =1,70 კგძ/სმ², რომლის ქვეშ გავრცელებულლია საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი, ძნელადპლასტიკური, მოყავისფრო თიხნარი (ფენა 2), პირობითი საანგარიშო წინაღობით Ro=2,75÷3,10 კგძ/სმ². გრუნტის წყალი გამოვლინდა რელიეფის ზედაპირიდან 2,50 მეტრიდან 3,35 მეტრამდე დიაპაზონში. გრუნტის ლაბორატორიული კვლევა ჩატარებულია სსიპ „გ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტში, ქანების, საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის საგამოცდო ლაბორატორია“-ში გ. ბალიაშვილის ხელმძღვანელობით.

ჩვენს მიერ შესწავლილი შენობა გეგმაში მარტივი, სწორკუთხა გეომეტრიული ფორმისაა, რომლის მაქსიმალური გაბარიტული ზომები პირველი, მიწისპირა სართულის დონეზე არის: 48,35X25,80 მ (ღერძებში). ის განთავსებულია მცირედქანობიან რელიეფზე. შენობა სამსართულიანია (ერთი, ავტოპარკინგისთვის განკუთვნილი მიწისქვეშა და ორი მიწისზედა კომერციული სართულებით). სარდაფის სართულის სიმაღლე 3,20 მ-ია, პირველი სართულის სიმაღლე 5,15 მ-ია, ხოლო მესამე სართული კი ქანობიანი სახურავის გამო ნაირსიმაღლიანია და შიგა სივრცის სიმაღლე იატაკის ზედაპირიდან სახურავის ფენილების ქვედა დონემდე) მერყეობს 4,89 მ-დან 2,55 მ-მდე. პირობით 0,000 ნიშნულად მიღებულია პირველი სართულის იატაკის ზედაპირი. სართულებს შორის კომუნიკაცია ხორციელდება ერთი სამგზავრო, ერთი სატვირთო ლიფტებითა და ორი მონოლითური რკინაბეტონის ორმარშიანი შიგა კიბეებით. შენობის სახურავი ერთქანობიანია. ბურულად გამოყენებულია ლითონის სამშრიანი სახურავის ფენილები პოლიურათანის დამათბუნებელი შრით (ე.წ. „სენდვიჩპანელები“).

მშენებლობის დაწყებიდან დღემდე, მშენებლობის სხვადასხვა ეტაპზე, შექმნილი ვითარების გამო შეთანხმებულმა პროექტმა განიცადა კონსტრუქციული ცვლილებები, რაც ასახულია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილ, შპს „თეიჯსტუდიო“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ დამუშავებულ (პროექტის მთავარი კონსტრუქტორ ლ. ზამბახიძე, შემსრულებელი გ. შალიტაური) „ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობა“, კონსტრუქციურულ ნახაზებში.

ამჟამად შენობაზე დასრულებულია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები, შენობაზე დასრულებულია მოპირკეთების სამუსაოებიც და ის ფუნქციონირებს დანიშნულებისამებრ, რის გამოც კონსტრუქციული ელემენტების დეტალური შესწავლა ვერ მოხერხდა. მიწისქვეშა პარკინგის სართულზე მზიდი კონსტრუქციების ბეტონის ზედაპირები გაშიშვლებულია, რამაც მოგვცა საშუალება რომ დეტალურად დაგვეთლიერებინა და შეგვესწავლა მათი ზედაპირები და შეერთების კვანძები. შენობის კონსტრუქციული სქემა ხისტკვანძიანი კარკასული სისტემაა, რომლის სახურავის

დონეზე მოწყობილია ლითონის კონსტრუქციები. შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე შესრულებულია კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის „Lira-SAPR 2021R3“ პროგრამული კომპლექსის (შესყიდვების სალიცენზიო ნომერი # #1/8656) გამოყენებით. საექსპერტო შეფასებისას შემოწმებულ იქნა კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები. კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში (სასრულ ელემენტთა მოდელი) გადამოწმებულ იქნა სტატიკური და დინამიკური დატვირთვების მნიშვნელობები, მათი შეხამებები და ისინი შედარებულ იქნა შესაბამის ნორმატიულ დოკუმენტაციასთან. შემოწმებულ იქნა მიღებული შედეგები და მთლიანად შენობის მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა, რომლის ანალიზით მიღებული შედეგები შემდეგია: შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები _ Iფ=0,7637 წმ; IIფ=0,7565 წმ და IIIფ=0,7557 წმ. შენობის დინამიკური პარამეტრების განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 82 ფორმა. შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური დეფორმაციები X მიმართულებით _ 4,49 მმ-ია, ხოლო Y მიმართულებით კი _ 7,46 მმ. ანგარიშით მიღებული ძალვების მიხედვითაა შერჩეული ფუძე საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციების კვეთები და არმირება: ჩვენ ინსტრუმენტულად ვერ შევამოწმეთ საძირკვლის კონსტრუქციები და მის ქვემოთ განლაგებული შრეები, ამიტომ დავეყრდენით კომპიუტერული გაანგარიშებასა და კონსტრუქციულ პროექტში მოცემულ მონაცემებს მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილისა და საძირკვლის კოჭების შესახებ: შენობა გრუნტზე დაფუძნებულია მონოლითური რკინაბეტონის 500 მმ. სისქის საძირკვლის ფილით, რომლის ქვეშაც მოწყობილია 100 მმ სისქის ბეტონის მომზადება და 500 მმ სისქის ხელოვნური ფუძე, ფენებად დატკეპნილი მდინარის ხვინჭა. შენობის მზიდ კონსტრუქციულ ელემენტებად გამოყენებულია: მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანკედლიანი კვადრატული ფორმის სვეტები განივი კვეთით 500X500 მმ და 220 მმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის ურიგელო გადახურვის ფილა კაპიტელებით, რომლებიც კარკასის ელემენტებთან ერთად ქმნიან სიხისტის ჰორიზონტალურ დისკოს და უზრუნველყოფენ შენობის კარკასის სივრცით სიხისტეს. შენობის კონტურზე მოწყობილი მონოლითური რკინაბეტონის რიგელების განივი კვეთი 400X500(h) და 400X1690(h) მმ-ია, მონოლითური რკინაბეტონის სარტყელების განივი კვეთი კი 400X300(h) მმ. მათ გარდა კარკასის ელემენტებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის სარდაფის კედლები სისქით 300 და 250 მმ. სართულებს შორის საკომუნიკაციო კიბის მარშებისა და ბაქნების ფილების სისქე 180 მმ-ია. მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B25 კლასის ბეტონი. კონსტრუქციების არმირება განხორციელებულია A500c კლასის არმატურით და A240c კლასის გლინულათი. შენობის სახურავი შესრულებულია ლითონის ელემენტებით: სანივნივე კოჭებად გამოყენებულია IPE300, IPE200 და UPN240 ნიშანდების ლითონის ორტესებრი ნაგლინი პროფილები, ხოლო გრძივებად

გამოყენებულია 200X100X4 მმ განივი კვეთის მქონე ლითონის მილკვადრატის ნაგლინი პროფილი.

შენობის გამოკვლევისდროინდელი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია და მის არცერთ, ვიზუალურად ხელმისაწვდომ მზიდ კონსტრუქციულ ელემენტებზე არ შეინიშნება რაიმე სახის დაზიანება თუ დეფორმაციები. შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის შესწავლისა და მიღებული შედეგების დეტალური ანალიზის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ შენობა აშენებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული კორექტირებული არქიტექტურული ნახაზების (აზომვითი პროექტი) შესაბამისად. მაგრამ „Lira-SAPR 2021R3" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით ჩატარებულმა ანგარიშის შედეგებმა გვიჩვენა, რომ, 0,000 ნიშნულზე (დამკვეთის მიერ მოწოდებული არქიტექტურული ნახაზის მიხედვით) „ა" ღერძზე, „5" და „8" ღერძებს შორის არსებული გადახურვის ფილის კოჭი (იხილე დამკვეთის მიერ მოწოდებული _ „სავაჭრო ცენტრი. ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. დამკვეთი შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია". კონსტრუქციული ნაწილი"-ის კ-36 ფურცელზე დამუშავებული „რიგელი-2") საჭიროებს გაძლიერებას, რომლის დეფორმაციის (ჩაღუნვის) სიდიდე 37,6 მმ-ია.

დამკვეთმა, დაფიქსირებული ხარვეზის საპასუხოდ წარმოადგინა:

_ შპს „თეიჯსტუდიო"-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობა". კონსტრუქციურული ნახაზები PDF-ფორმატებში. პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ლ. ზამბახიძე, შემსრულებელი გ. შალიტაური. 2025 წ.

_ „ქალაქი თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრის შენობის ანგარიში სტატიკურ და დინამიკურ დატვირთვებზე". თბილისი 2025 წ. ანგარიშის რაპორტი, შემსრულებელი გ. შალიტაური.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის საფუძველზე განხორციელდა „ა" ღერძზე, „5" და „8" ღერძებს შორის არსებული გადახურვის ფილის კოჭის, „რიგელი-2"-ის გაძლიერება ლითონის განმბჯენებით. შენობის სივრცითი მოდელის ხელახალი ანგარიშის შედეგად მიღებული პარამეტრები შემდეგია: შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები _ Iფ=0,6836 წმ; IIფ=0,6831 წმ და IIIფ=0,6825 წმ. შენობის დინამიკური პარამეტრების განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 92 ფორმა. შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური დეფორმაციები X მიმართულებით _ 16,2 მმ-ია, ხოლო Y მიმართულებით კი _ 10,6 მმ. შეიცვალა მხოლოდ 0,000 ნიშნულზე, „ა" ღერძზე, „5" და „8" ღერძებს შორის არსებული გადახურვის ფილის კოჭის დეფორმაციის (ჩაღუნვის) სიდიდე, რომლიც შემცირდა და ნაცვლად 37,6 მმ-ისა გახდა 18,7 მმ.

ზემოაღნიშნული კოჭის გაძლიერების სამუშაოების ხარისხის შემოწმების მიზნით, შპს „პონტიკა“-ს დაკვეთით, აკადემიური დოქტორის, ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატ ირაკლი თაყაძის მიერ შესრულებულ იქნა: „ქ. თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში, სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობაში რ/ბ რიგელის გაძლიერების ლითონ-კონსტრუქციების შენადუღი ნაკერების შემოწმების ტექნიკური ანგარიში NDT-16-02-25“. შედეგები დამაკმაყოფილებელია (შემოწმების შედეგები იხილეთ ზემოხსენებულ ტექნიკურ ანგარიშში, რომელიც დასკვნას თან ახლავს დანართის სახით).

შენობის გამოკვლევისდროინდელი მდგომარეობის და ლითონის განმბჯენების მოწყობის დეტალები იხილეთ ქვემოთ წარმოდგენილ ფოტომასალაზე.

ინსპექტორი: /რამაზ აფხაძე/

კვლევის შედეგების ანალიზი და დასკვნა

ქალაქ თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში, შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“-ს საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე [მიწის უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი # 01.72.14.035.665] მშენებლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის კონსტრუქციული ელემენტების გამოკვლევისდროინდელი ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. მის არცერთ, ვიზუალურად ხელმისაწვდომ მზიდ კონსტრუქციულ ელემენტებზე არ შეინიშნება რაიმე სახის დაზიანება თუ დეფორმაციები.

მთლანად შენობის და მისი ცალკეული კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის შესწავლისა და მიღებული შედეგების დეტალური ანალიზის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ,, რომ შენობა აშენებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული კორექტირებული არქიტექტურული ნახაზების (აზომვითი პროექტი) შესაბამისად.

კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის „Lira-SAPR 2021R3“ (შესყიდვების სალიცენზიო ნომერი # #1/8656) გამოყენებით შესრულებული ანგარიშით მიღებული ძალვებით შერჩეული (და რეკომენდაციების შემდეგ გაძლიერებული) კონსტრუქციული ელემენტების კვეთები და არმირება იძლევა შენობისა და მისი კონსტრუქციული ელემენტების უსაფრთხო ექსპლუატაციის გარანტიას. ანგარიშის შედეგების მიხედვით შეიძლება დავასკვნათ, რომ შენობის სეისმომედეგობა უზრუნველყოფილია.

ინსპექტორი: /რამაზ აფხაძე/

ტექნიკური მენეჯერი: /დავით ჯიბლაძე/

ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა: /ლალი აბუაშვილი/

Pontica LLC


2025/1/24 10:18

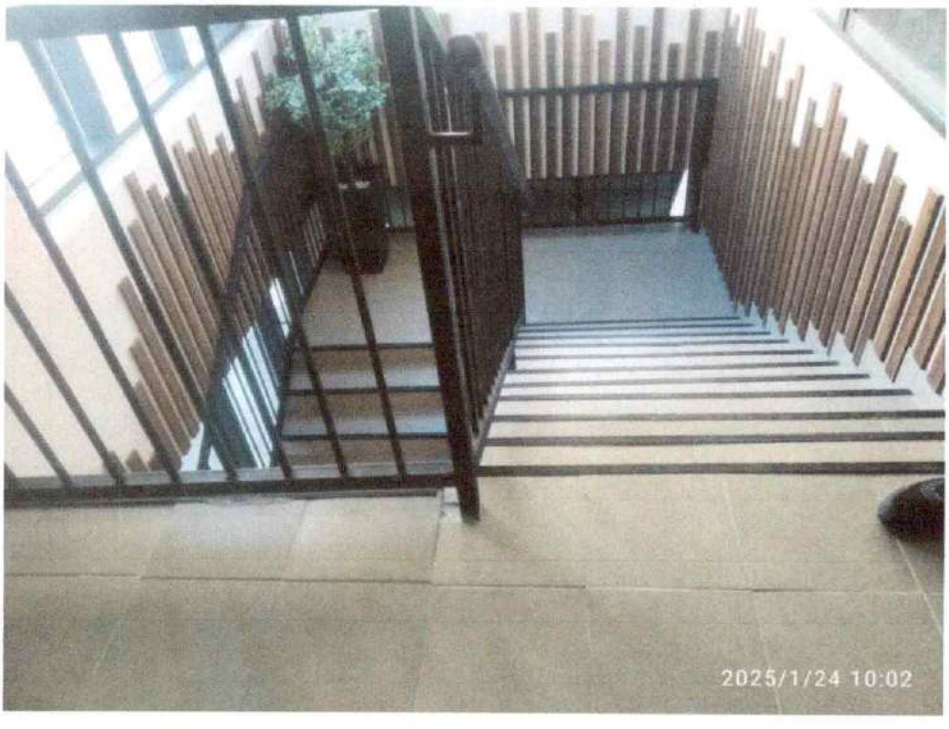

2025/1/24 10:15





შენობის ფასადები


2025/1/24 10:08


2025/1/24 10:02





საკომუნიკაციო კიბეები



სამგზავრო ლიფტისა და საკომუნიკაციო კიბის კარები







მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის ელემენტები





გასაძლიერებელი „რიგელი-2“



სახურავის ლითონის კოჭი



ავტოფარეხის პანდუსი



მომსახურების ბაქნის პანდუსი




2025/1/24 10:12


FRESH
PRODUCE
2025/1/24 10:07


2025/1/24 10:08


2025/1/24 10:07


2025/1/24 10:05


2025/1/24 10:02



შენობის ინტერიერი




2025/1/24 10:04


2025/1/24 10:04





სახურავი









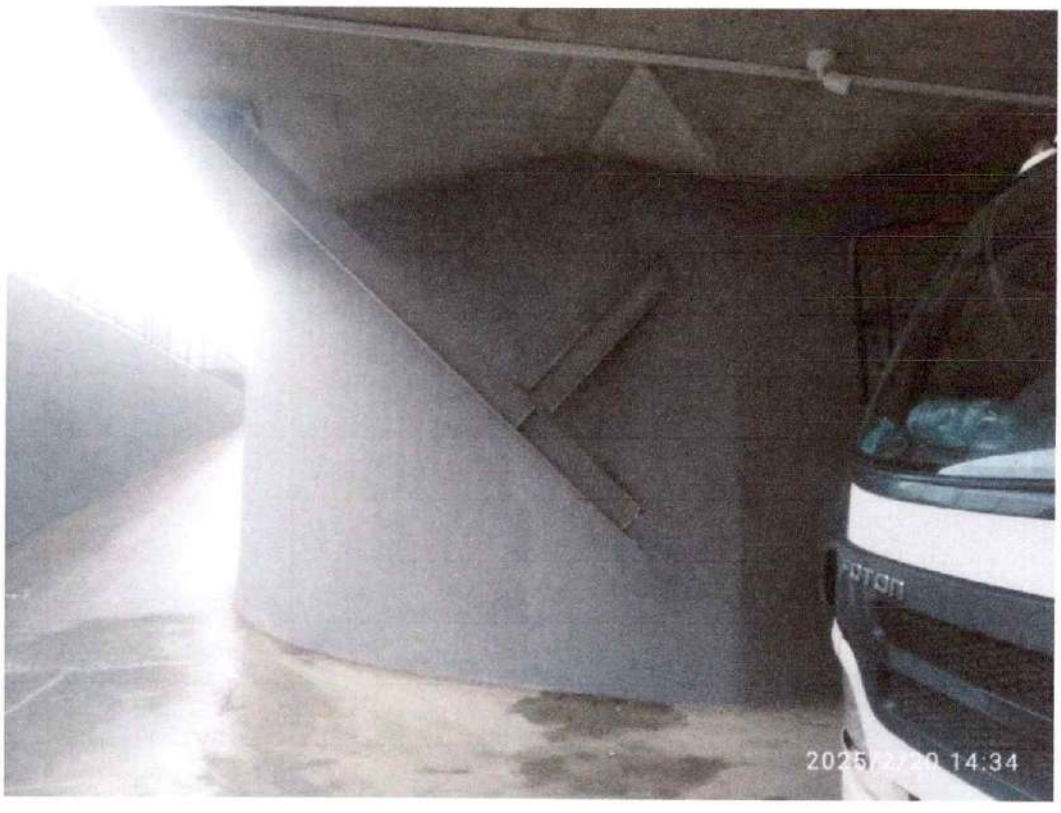




ზემოაღნიშნული კოჭის გაძლიერების სამუშაოების ხარისხის შემოწმების მიზნით, შპს „პონტიკა“-ს დაკვეთით, აკადემიური დოქტორის, ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატ ირაკლი თაყაძის მიერ შესრულებულ იქნა: „ქ. თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა №28-ში, სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობაში რ/ბ რიგელის გაძლიერების ლითონ-კონსტრუქციების შენადუღი ნაკერების შემოწმების ტექნიკური ანგარიში თ-16-02-25“ (შემოწმების შედეგები იხილეთ ზემოხსენებულ ტექნიკურ ანგარიშში, რომელიც დასკვნას თან ახლავს დანართის სახით).

„ა“ ღერძზე, „5“ და „8“ ღერძებს შორის არსებული გადახურვის ფილის კოჭის, „რიგელი-2“-ის გაძლიერება ლითონის განმბჯენებით საბოლოოდ შემდეგნაირად გამოიყურება:


2025/2/20 14:34


2025/2/20 14:34

ტექნიკური ანგარიში №	NDT-16-02-25	ქ. თბილისში მირიან მეფის ქ. №28-ში სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობაში რ/ბ რიგელის გაძლიერების ლით. კონ. შენადუღი ნაკერების შემოწმების შესახებ.			
GEO TD-NDT	საქართველოს ტექნიკური დიაგნოსტიკის და ურღვევი კონტროლის სააზოგადოება	"შემსრულებელი" ირაკლი თაყაძე	irakli.takadze@gmail.com მობ. 599 934 651	გვერდი	1
				შემოწმდა	14.02.25-15.02.25
				ტექ ანგარიში მომზადდა	16.02.25

ქ. თბილისში მირიან მეფის ქუჩა №28-ში სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობაში რ/ბ რიგელის გაძლიერების ლითონ-კონსტრუქციების შენადუღი ნაკერების შემოწმების

ტექნიკური ანგარიში NDT-16-02-25



"შემსრულებელი"

აკადემიური დოქტორი, ტექ. მეც. კან.
ტექნიკური დიაგნოსტიკის მე-3 დონის
სპეციალისტი EN ISO 9712-2012,
15740.MT.3/24. 15741.UT.3/24;
15742.RT.3/24; 15743.VT.3/24.
110. PT.18/20; 110. LT.18/20

ი. თაყაძე

16.02.2025

თბილისი 2025

ტექნიკური ანგარიში №	NDT-16-02-25	ქ. თბილისში მირიან მეფის ქ. №28-ში სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობაში რ/ბ რიგელის გაძლიერების ლით. კონ. შენადული ნაკერების შემოწმების შესახებ.			
GEO TD-NDT	საქართველოს ტექნიკური დიაგნოსტიკის და ურღვევი კონტროლის საზოგადოება	"შემსრულებელი" ირაკლი თაყაძე	irakli.takadze@gmail.com მობ. 599 934 651	გვერდი	2
				შემოწმდა	14.02.25-15.02.25
				ტექ ანგარიში მომზადდა	16.02.25

სარჩევი

1. შესავალი ---------- 3

2. შემოწმებული ლითონ-კონსტრუქცია და შემოწმების მიზანი---------- 4

3. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტაცია ----------6

4. გამოყენებული აპარატურა ---------- 6

5. შემოწმების მეთოდები და მოცულობა---------- 7

6. შემოწმების შედეგები და დასკვნები---------- 8

ტექნიკური ანგარიში №	NDT-16-02-25	ქ. თბილისში მირიან მეფის ქ. №28-ში სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობაში რ/ბ რიგელის გაძლიერების ლით. კონ. შენადუღი ნაკერების შემოწმების შესახებ.			
GEO TD-NDT	საქართველოს ტექნიკური დიაგნოსტიკის და ურღვევი კონტროლის საზოგადოება	"შემსრულებელი" ირაკლი თაყაძე	irakli.takadze@gmail.com მობ. 599 934 651	გვერდი	3
				შემოწმდა	14.02.25-15.02.25
				ტექ ანგარიში მომზადდა	16.02.25

1. შესავალი.		
1.1. სამუშაოს შესრულების საფუძველი	შპს "პონტიკა"-სთან ს/კ 402073448 2025 წლის 13 თებერვალს ხელმოწერილი ხელშეკრულება.	
1.2. სამუშაოს ჩატარების ვადები	**საველე** ობიექტზე ინსტრუმენტალურ-გაზომვითი სამუშაოები	14.02.25-15,02.25
	კამერალური მიღებული შედეგების დამუშავება და ტექნიკური ანგარიშის შედგენა	16.02.25
1.3. შემსრულებელი	**ირაკლი თაყაძე** ტექნიკური დიაგნოსტიკის მე-3 დონის სპეციალისტი. აკადემიური დოქტორი, ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატი. საქართველოს სამხედრო-სამრეწველო საინჟინრო აკადემიის ნამდვილი წევრი.	
1.4. კვალიფიკაციის დამადასტურებელი სერტიფიკატები	EN ISO 9712-2012- ურღვევ კონტროლში სერტიფიცირების საერთაშორისო სტანდარტი: • 15740.MT.3/24 - მე-3 დონე. (მაგნიტური); • 15741.UT.3/24 - მე-3 დონე. (ულტრაბგერითი); • 15742.RT.3/24 - მე-3 დონე. (რადიოგრაფიული); • 15743.VT.3/24 - მე-3 დონე. (ვიზუალური); • 110. PT.18/20 - მე-3 დონე. (კაპილარული); • 110. LT.18/20 - მე-3 დონე. (გაჟონვის); TH № 047712 -ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატის დიპლომი. №30 - საინჟინრო აკადემიის ნამდვილი წევრის დიპლომი	

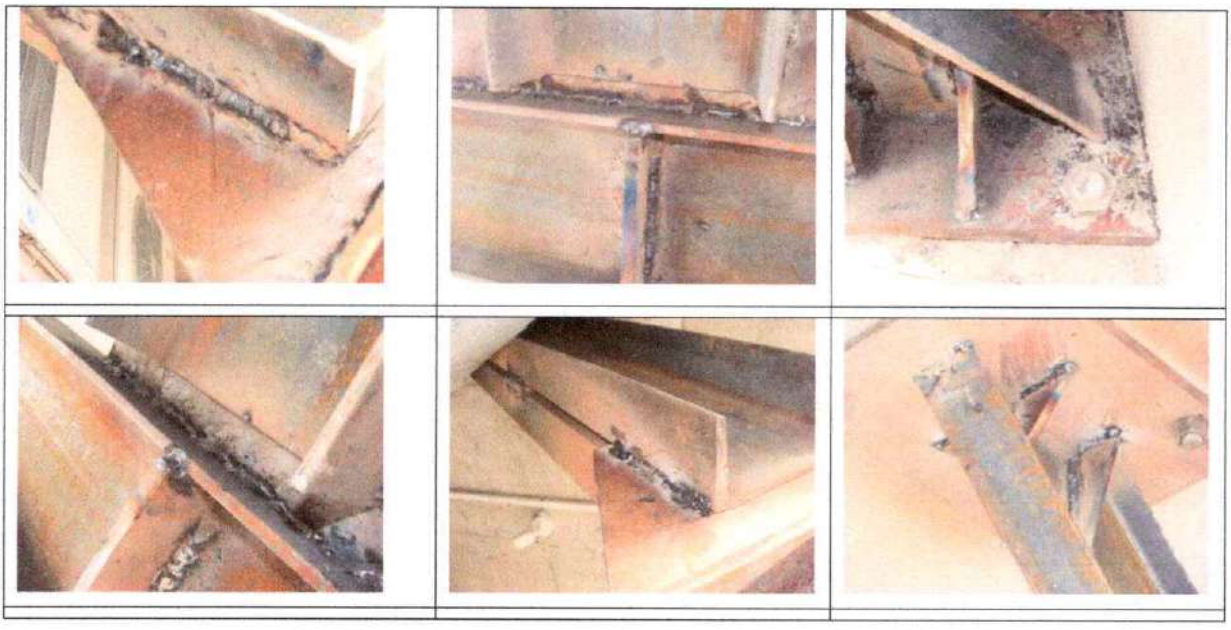
ტექნიკური ანგარიში №	NDT-16-02-25	ქ. თბილისში მირიან მეფის ქ. №28-ში სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობაში რ/ბ რიგელის გაძლიერების ლით. კონ. შენადული ნაკერების შემოწმების შესახებ.			
GEO TD-NDT	საქართველოს ტექნიკური დიაგნოსტიკის და ურღვევი კონტროლის სააზოგადოება	"შემსრულებელი" ირაკლი თაყაძე	irakli.takadze@gmail.com მობ. 599 934 651	გვერდი	4
				შემოწმდა	14.02.25-15.02.25
				ტექ ანგარიში მომზადდა	16.02.25

2. შემოწმებული ლითონ-კონსტრუქცია და შემოწმების მიზანი.

2.1. შემოწმებული ლითონ-კონსტრუქცია

შემოწმდა:	• ქ. თბილისში მირიან მეფის ქ. №28-ში სავაჭრო ცენტრის რ.ბ. რიგელის გაძლიერების ორი კვანძის ლითონის კონსტრუქციების შენადული ნაკერები.
საპროექტო დოკუმენტაცის თანახმად, ლითონ-კონსტრუქციები დამზადებულია:	• ორტესებრი კოჭებისაგან HEB 200 • ფურცლოვანი ლითონისაგან 12 მმ.
ფოლადის მარკა	• S235
შენადული ნაკერის ტიპებია	• C2, H1, T3 ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76
შედუღების პროცესი და სივრცული პოზიცია	• 111 (ISO-4063) , PA, PC, PE.
ელექტროდი	• Magmaweld ESB 48 3.25 მმ
ლითონ-კონსტრუქციები დამზადებულია	• СНиП II-23-81 და СНиП 3-03-01-87 -ის მოთხოვნების გათვალისწინებით.
საამწყობო სამუშაოები შესრულებულა	• სამშენებლო მოედანზე, გარემოს ატმოსფერული ზემოქმედებისაგან დაცულ პირობებში.
შენადული კვანძები შემოწმდა	• სამშენებლო მოედანზე, საამწყობო და სამონტაჟე სამუშაოების მიმდინარეობისას და მათი დასრულების შემდეგ.

ლითონ-კონსტრუქციების და შემოწმების ამსახველი ზოგიერთი გამოსახულება ნაჩვენებია სურ. 1-ზე.



სურ. 1. შემოწმებული ლითონ-კონსტრუქციების და შემოწმების ამსახველი ზოგიერთი გამოსახულება.

2.2. შემოწმების მიზანი.

2.2.1 გაძლიერების ლითონ-კონსტრუქციების შენადული ნაკერების ვარგისიანობის შემოწმება.

2.2.2. რეკომენდაციების მომზადება გამოვლენილი ნაკლოვანებების გამოსასწორებლად.

2.2.3. ნაკლოვანებების გამოსწორების შემდეგ განმეორებითი შემოწმება და ტექნიკური ანგარიშის მომზადება.

3.0. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტაცია

ლითონ კონსტრუქციების შემოწმების პროცედურების და შეფასების კრიტერიუმების დადგენისას, გათვალისწინებული იქნა შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტაციის მოთხოვნები:

1. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества
2. ГОСТ Р 55724-2013 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
3. СНиП 3-03-01-87 Строительные нормы и правила. Несущие и ограждающие конструкции.
4. СНиП III-18-75 Металлические конструкции
5. ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
6. ГОСТ 11534-75 Соединения сварные под острыми углами
7. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе
8. EN 13018 - 2001 Non-destructive testing-Visual testing
9. ISO 5817-2009 Сварные соединения. Уровни качества.
10. ГОСТ 26433.2-94 Правила выполнения измерении параметров зданий и сооружений.
11. ISO 2808:2007 Определение толщины покрытия
12. გაძლიერების კვანძების კონსტრუქციული ნახაზი.

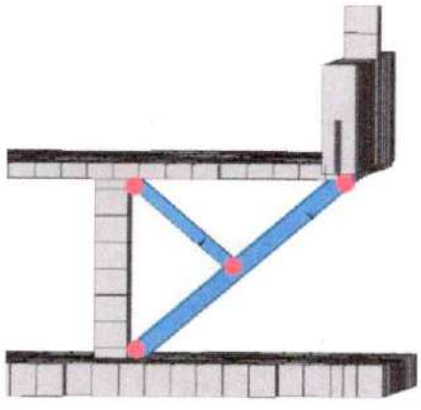
4.0. გამოყენებული აპარატურა

შემოწმების მიზნებიდან გამომდინარე გამოყენებული იქნა:

- УД9812 ტიპის ულტრაბგერითი დეფექტოსკოპი. ს/ნ-449-03-14. დეფექტოსკოპი დაკალიბრებული იყო ГОСТ 14782-86 -ის მოთხოვნებით დამზადებული სტანდარტული ნიმუშებით. შემოწმების მგრძნობიარობა, არა ნაკლები 3 მმ^2 ექვივალენტური ფართობი.
- 5 მჰც სიხშირეზე მომუშავე ულტრაბგერითი გადამწოდები : П121-5-65-М-003 და მაკალიბრებელი საშუალებები.
- ოპტიკური დეფექტოსკოპი Depstech 2
- შემდუღებლის უნივერსალური შაბლონი УШС-3.
- კუთხოვანა ნაკერების კალიბრები - MG-11 Weld Fillet gauge
- შტანგენფარგალი სიღრმის მზომით, გაზომვის სიზუსტით ±0.1 მმ.
- გამადიდებელი 2 და 4-ჯერადი ლინზები
- ინდივიდუალური განათება არა ნაკლები 500 ლქ-ის ძალის.
- ციფრული ფოტოაპარატი

ტექნიკური ანგარიში №	NDT-16-02-25	ქ. თბილისში მირიან მეფის ქ. №28-ში სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობაში რ/ბ რიგელის გაძლიერების ლით. კონ. შენადუღი ნაკერების შემოწმების შესახებ.			
GEO TD-NDT	საქართველოს ტექნიკური დიაგნოსტიკის და ურღვევი კონტროლის საზოგადოება	"შემსრულებელი" ირაკლი თაყაძე	irakli.takadze@gmail.com მობ. 599 934 651	გვერდი	7
				შემოწმდა	14.02.25-15.02.25
				ტექ ანგარიში მომზადდა	16.02.25

5.0. შემოწმების მეთოდები და მოცულობა.	
შემოწმდა	ქ. თბილისში მირიან მეფის ქ. №28-ში სავაჭრო ცენტრის რ.ბ. რიგელის გაძლიერების ორი კვანძის ლითონის კონსტრუქციების შენადუღი ნაკერები.
შემოწმების ეტაპები	ლითონ-კონსტრუქციების სამონტაჟე შენადუღი ნაკერები შემოწმდა ეტაპობრივად. შემოწმების პირველ ეტაპზე, გამოვლენილ ნაკლოვანებებზე მომზადდა და სამშენებლო კომპანიას მიეცა რეკომენდაციები მათ გამოსასწორებლად. ნაკლოვანებების გამოსწორების და სამონტაჟე სამუშაოების დასრულებს შემდეგ ჩატარდა შენადუღი კვანძების სრული შემოწმება და მომზადდა შემოწმების ტექნიკური ანგარიში.
შემოწმების მეთოდები	შემოწმება ჩატარდა კონტროლის ურღვევი მეთოდების გამოყენებით: 1. **ვიზუალური და გაზომვითი** მეთოდით 2. **შერჩევით, ულტრაბგერითი და ოპტიკური** მეთოდებით. **ვიზუალური და გაზომვითი** შემოწმების შედეგად შეფასდა: ნაკერების ფორმის, გეომეტრიული ზომების და ზედაპირული დეფექტების შესაბამისობა ნორმატიული და საპროექტო დოკუმენტაციის მოთხოვნებთან. **ულტრაბგერთი მეთოდით-**შემოწმება ჩატარდა შერჩევით. შემოწმების მგრძნობიარობა, მოცულობა, გადამწოდების ტიპი და შემოწმების სქემა შესაბამისობაში იყო ГОСТ 14782-86-ში, СНиП 3-03-01-87 და СНиП III-18-75-ში არსებულ მოთხოვნებთან. კერძოდ, წუნის დონე, შესამოწმებელი პირაპირების კიდლის სისქის გათვალისწინებით, შეესაბამებოდა 5 მმ²-ის ექვივალენტურ ფართობს. შესამოწმებლად გამოყენებული იყო П121-5-65-М-003, ტიპის გადამწოდები. დეფექტოსკოპი შემოწმდა: Ultrasc inspection Specimens № 100470 C/B IIW-ით. საძებნი და წუნის დონე შეესაბამებოდა 59/53 დბ-ს. შემოწმების შედეგად შეფასდა: ზედაპირისქვეშა არაერთგვაროვნებების ექვივალენტური ფართობი, ჯამური სიგრძე, რაოდენობა და მანძილი დეფექტებს შორის. **ოპტიკური მეთოდით** შემოწმება ჩატარდა შერჩევით, იმ კვანძებზე სადაც შეუძლებელი იყო ვიზუალური და გაზომვითი შემოწმების ჩატარება. შემოწმების შედეგად შეფასდა შენადუღი ნაკერების ფუძის არის შედუღების ხარისხი.
შემოწმების მოცულობა.	**ვიზუალური, გაზომვითი და ოპტიკური მეთოდებით** - შემოწმდა შენადუღი კვანძების 70 - 80 %. **ულტრაბგერითი მეთოდით** - შერჩევით შემოწმდა პირაპირა და თავგადადებული შენადუღი ნაკერები. შემოწმების მოცულობა СНиП 3-03-01-87-ის მოთხოვნების შესაბამისად
შემოწმებული ადგილების განლაგება ნაჩვენებია სურ. 2-ზე	



სურ.2 შემოწმებული ადგილების განლაგება მონიშნულია წითელი მარკერით.

6.0. შემოწმების შედეგები და დასკვნები.
შემოწმდა: ქ. თბილისში მირიან მეფის ქ. №28-ში სავაჭრო ცენტრის რ.ბ. რიგელის გაძლიერების ორი კვანძის ლითონის კონს-ტრუქციების შენადული ნაკერები. **შენიშვნა:** შემოწმების შედეგები მოცემულია სარემონტო სამუშაოების ჩატარების და განმეორებითი შემოწმების შემდეგ.

6.1. ვიზუალური, გაზომვითი და ოპტიკური მეთოდებით შემოწმების შედეგები.

შემოწმებული პარამეტრი	შემოწმების შედეგი
ნაკერის გეომეტრიული ფორმა	თანაბარი. ძირითად ლითონთან არ გააჩნია მკვეთრი გადასვლები
ნაკერის გეომეტრიული ზომები	შეესაბამება, 6 - 12 მმ-ანი სისქის ლითონისათვის ГОСТ 5264-80-ით დადგენილ მოთხოვნებს
კუთხოვანა ნაკერის კათეტი	შეესაბამება, 6 - 12 მმ-ანი სისქის ლითონისათვის ГОСТ 5264-80-ით დადგენილ მოთხოვნებს
ნაკერის სიგრძე	შეესაბამება საპროექტო დოკუმენტაციის მოთხოვნებს
დასკვნა - ვიზუალური, გაზომვითი და ოპტიკური მეთოდებით შემოწმებულ ლითონ-კონსტრუქციების კვანძებში არ გამოვლენილა ექსპლუატაციისათვის დაუშვებელი შენადული ნაკერები.	

6.2. ულტრაბგერითი მეთოდით შერჩევითი შემოწმების შედეგები.	
შემოწმებული პარამეტრი	**შემოწმების შედეგი**
ზედაპირისქვეშა დეფექტების ექვივალენტური ფართობი	წუნის დონეზე გამოვლენილი ზედაპირისქვეშა დეფექტების ექვივალენტური ფართობი აკმაყოფილებს СНиП 3-03-01-87 და СНиП III-18-75-ში არსებულ მოთხოვნებს
ზედაპირისქვეშა დეფექტების პირობითი სიგრძე, მანძილი და რაოდენობა შესაფასებელ მონაკვეთზე	აკმაყოფილებს, 6 - 12 მმ-ანი სისქის ლითონისათვის СНиП 3-03-01-87 და СНиП III-18-75-ით დადგენილ მოთხოვნებს
დასკვნა - ულტრაბგერითი მეთოდით შემოწმებულ ლითონ-კონსტრუქციების კვანძებში არ გამოვლენილა ექსპლუატაციისათვის დაუშვებელი შენადუღი ნაკერები.	

შემოწმების ამსახველი ზოგიერთი გამოსახულება, მათ შორის, სარმენტო სამუშაოების ჩატარების შემდეგ, ნაჩვენებია სურ. 3-ზე.



სურ. 3. შემოწმების და სარმენტო სამუშაოების ჩატარების ამსახველი ზოგიერთი გამოსახულება.

საპროექტო ობიექტი:

სავაჭრო ცენტრი

მისამართი:

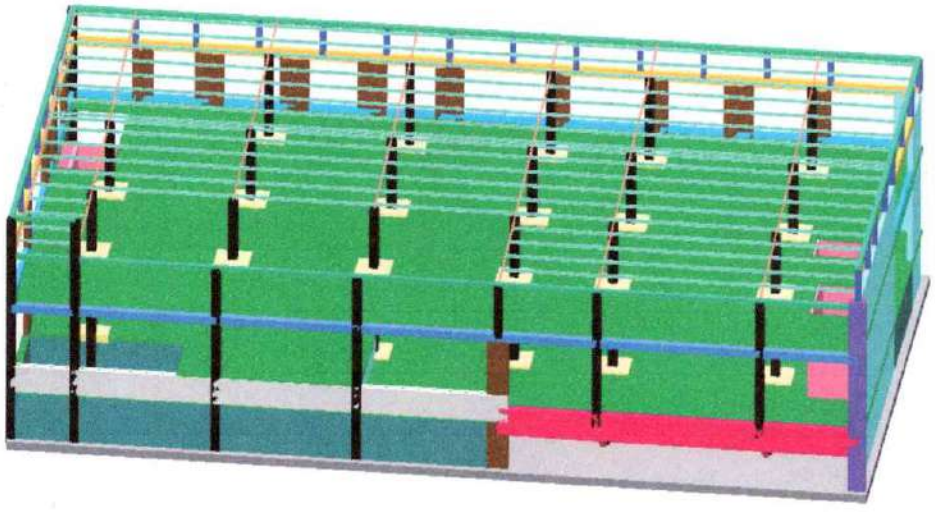
ქალაქი თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა №28

ს/კ 01.72.14.035.665

სავაჭრო ცენტრის შენობის ანგარიში

სტატიკურ და დინამიკურ დატვირთვებზე

FRESKO REV-11.0d



შეასრულა ლ.ზამბახიძე

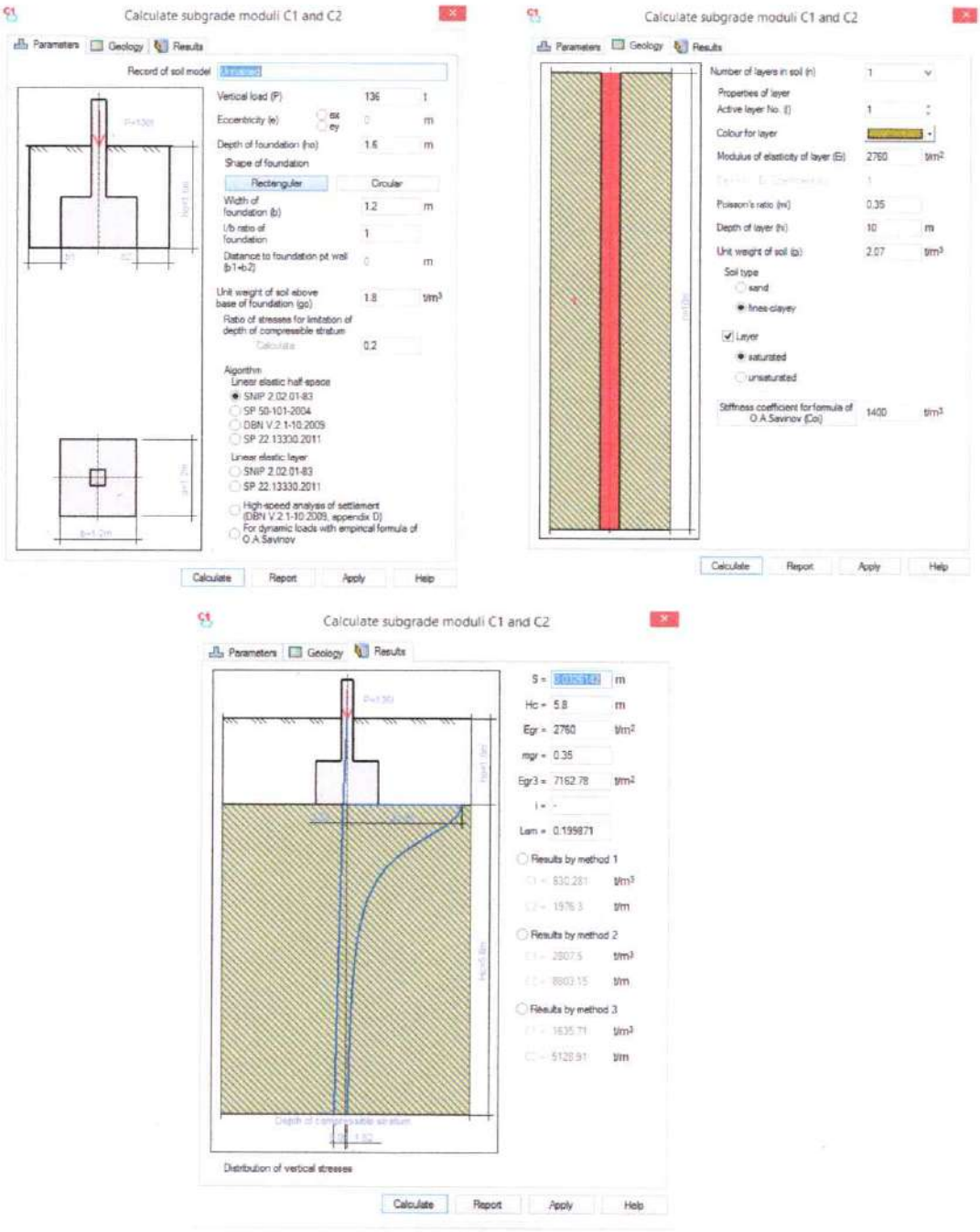
გ.შალიტაური გ.შალიტაური

თბილისი 2025 წ

განმარტებითი ბარათი

შენობის მზიდი კონსტრუქციები გაანგარიშებულია "Lira-SAPR 2021R3" პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით სასრულ ელემენტების მეთოდის საფუძველზე, საქართველოში მოქმედი ნორმების შესაბამისად. საანგარიშო სქემა აგებულია კონსტრუქციული და არქიტექტურული პროექტის მიხედვით.

საწყისი მონაცემების შედგენისას გამოყენებულია უბნის გრუნტის საინჟინრო გეოლიგიური კვლევა (იხ.გეოლოგიური ნაწილი). საანგარიშო წინადობის მნიშვნელობა, დრეკადობის მოდული. ასევე საანგარიშო მოდელში გათვალისწინებულია გრუნტის რეაქციის შესაბამისი პარამეტრები – C_1 და C_2 საგების კოეფიციენტი გაანგარიშებულია მესამე მეთოდის გამოენებით (იხ.სურ.ა), რომელიც ითვალისწინებს გრუნტის დეფორმაციის ზრდას სიღრმეში,რომელც შედარებით უფრო ზუსტად ასახავს გრუნტის მუშაობას. (იხ. პროგრამა "ლირა საპრ 2021" განმარტება).



სურ.ა

საანგარიშო მოდელი შედგენილია შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა გათვალისწინებით:

ა) სამშენებლო ნორმები და წესები "სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01-09);

ბ) სამშენებლო ნორმები და წესები "ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები" (პნ 03.01-09);

გ) სამშენებლო ნორმები და წესები "შენობების და ნაგებობების ფუძეები" (პნ 02.01-08);

დ) სამშენებლო ნორმები და წესები "დატვირთვები და ზემოქმედებები" (სნიპ 2.01.07-85);

ე) სამშენებლო ნორმები და წესები "ლითონის კონსტრუქციები" (სნიპ II-23-81).

დატვირთვების საიმედობის კოეფიციენტები:

თანახმად საქართველოში მოქმედი პროექტირების ნორმებისა "НАГРУЗКИ И ВОЗ-ДЕЙСТВИЯ" СНиП 2.01.07-85*, განსახილველ შენობის კონსტრუქციებზე მოსული დატვირთვების საიმედობის კოეფიციენტი γ_f

1. მუდმივი დატვირთვებისთვის

1. ნაყარი გრუნტი 1.15;
2. რკ/ბ-ის კონსტრუქციები 1.1;
3. ლითონის კონსტრუქციები.....1.05;
4. იატაკები.....1,2;
5. სტაციონარული დანადგარები .1.05;
6. ტიხრები.....1,1;
7. ვიტრაჟი.....1,1;

. დროებითი დატვირთვებისთვის

1. თანაბრად განაწილებული დატვირთვა < 200 კგძ/მ^2.....1.3;
2. თანაბრად განაწილებული დატვირთვა ≥ 200 კგძ/მ^2..... 1.2;

ჩ. თოვლის დატვირთვისთვის.....1,4;

. . ქარის დატვირთვისთვის.....1,4;

<u>ნორმატიული დატვირთვების სიდიდეები</u>

ა) მუდმივი დატვირთვა

* ყველა მზიდი კონსტრუქციის წონა,
* იატაკის წონა (350 კგ/მ^2), სისქე იატაკის 150 მმ
* კარკასის შევსების წონა რიგელებზე (1000 და 2000 კგ/მ).

ბ) დროებითი დატვირთვა

* აუტოპარკინგი (400 კგ/მ^2),
* დერეფანი, ფოიე, ვესტიბული, კიბის უჯრედი (300კგ/მ^2).
* ტიხრების წონა (200 კგ/მ^2),
* დარბაზები (500 კგ/მ^2),
* კომერციული ფართები (300 კგ/მ^2),
* საცალო ფართები (400 კგ/მ^2),
* თოვლის დატვირთვა (50 კგ/მ^2),
* ქარის დატვირთვა (85 კგ/მ^2).

სტატიკური და დინამიკური ძალვების შეჯამება

ელემენტებში ჯამური ძალვების მისაღებად სტატიკური დატვირთვისგან გამოწვეულ ძალვებს ვუმატებთ დინამიკური დატვირთვისგან მიღებულ შესაბამის ძალვებს. დინამიკური დატვირთვები არის ნიშანცვლადი და ურთიერთგამომრიცხავი, რისი გათვალისწინებაც ხდება ძალვების საანგარიშო შეხამების ანგარიშისას.

ძალვები სეისმური დატვირთვისგან გამოითვლება ფორმულით

$$N=\sqrt{\sum_{i=1}^{k} N_i^2}$$

N_i არის რხევის i -ური ფორმის შესაბამისი ძალვა;

K_f რხევის ფორმების რაოდენობა.

გაანგარიშება განხილულია შემდეგი დატვირთვებით:

1. სტატიკური მუდმივი დატვირთვა
2. სტატიკური სანგრძლივი დატვირთვა
3. სტატიკური ხანმოკლე დატვირთვა -
4. სეისმური დატვირთვა X მიმართულებით (A=0.17 აჩქარება);
5. სეისმური დატვირთვა Y მიმართულებით (A=0.17 აჩქარება);
6. სეისმური დატვირთვა 45 გრადუსიანი იმართულებით (A=0.17 აჩქარება);

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების და სანჟინრო-გეოლოგიური კვლევების რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიან სისმურ ზონაში MSK 64 სკალის მიხედვით (A=0.17g). გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით არის - II კატეგორია. რხევის ფორმების რაოდენობად აღებული 80 ფორმა.

საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტის, პნ 01.01-09 –ის თანახმად, საანგარიშო სტატიკური დატვირთვები მრავლდება შემდეგ თანწყობის კოეფიციენტებზე (პუნქტი 4.1):

მუდმივი – 0.9;

ხანგრძლივი – 0.8;

დროებითი ხანმოკლე – 0.5.

სისიმური ზემოქმედების საწყისი მონაცემები, თანახმად პნ 01.01-09 –ის მიხედვით:

გრუნტის კატეგორია II, ცხრილი 1;

გრუნტის აჩქარება 0.17g , დანართი 1;

ცხრილი 4.1, II კატეგორია, 8 ბალი, $K_0 = 1$

ცხრილი 3, რკინაბეტონის კარკასი, $K_1 = 0.35$

ცხრილი 4, პოზიცია 8 ბალი, $K_2 = 1.5$

ცხრილი 5, პოზიცია 1 ბალი, $K_3 = 1.4$

ცხრილი 6, პოზიცია 3 ბალი, $K_\xi = 1$

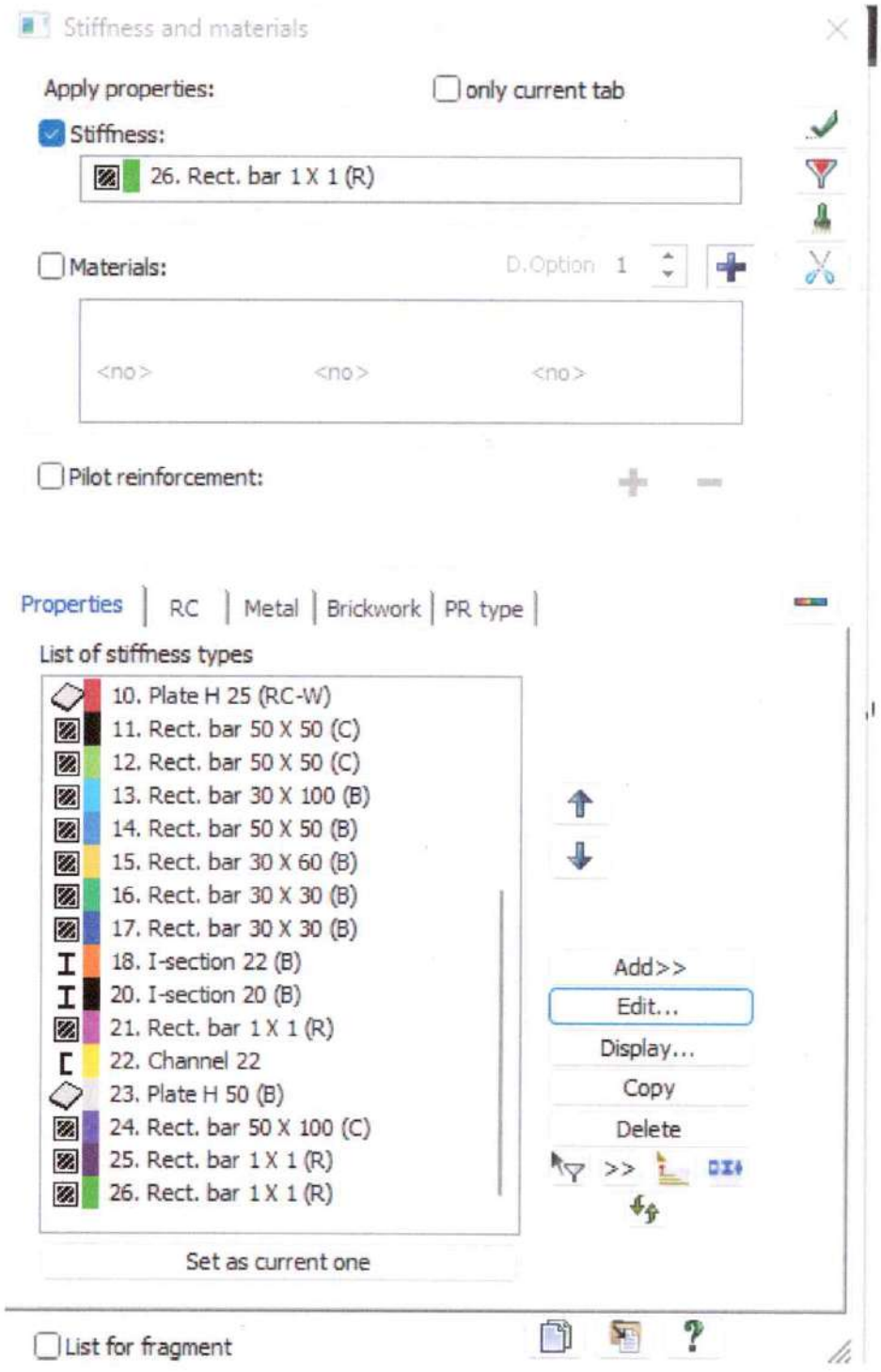
საანგარიშო სქემაში გამოყენებულია შემდეგი მასალები:

ბეტონი *B25* დეფორმაციის მოდული $E = 3060000$ ტ/მ^2;

პუასონის კოეფიციენტი 0.2;

არმატურის კლასი *A500C* მუშა არმატურისთვის და *A240C* საკიდებისთვის.

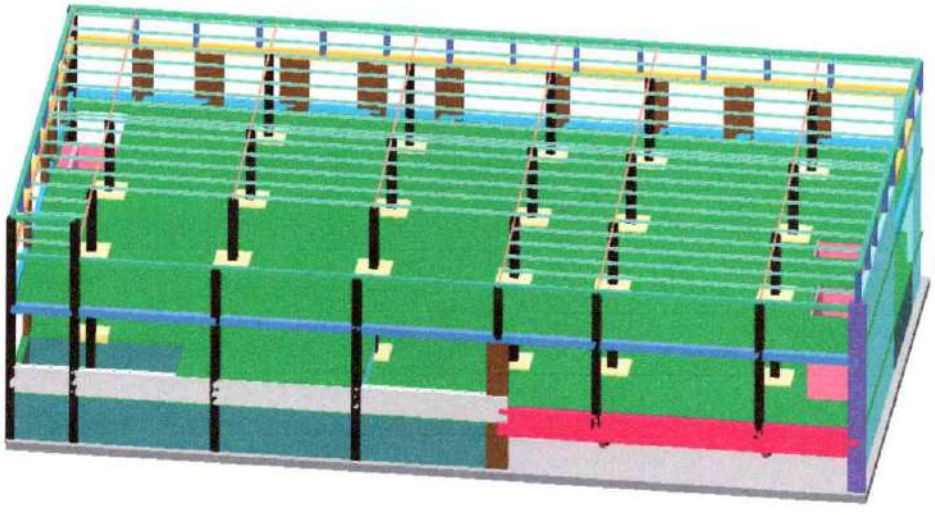
სიხისტის ტიპები



სურ.1 სიხისტის ტიპები

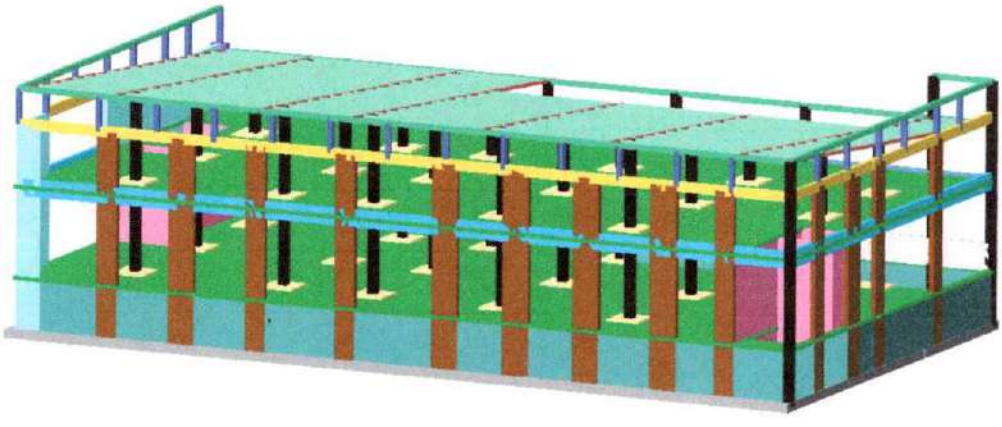
საანგარიშო მოდელის საერთო ხედი

FRESKO REV-11.0d



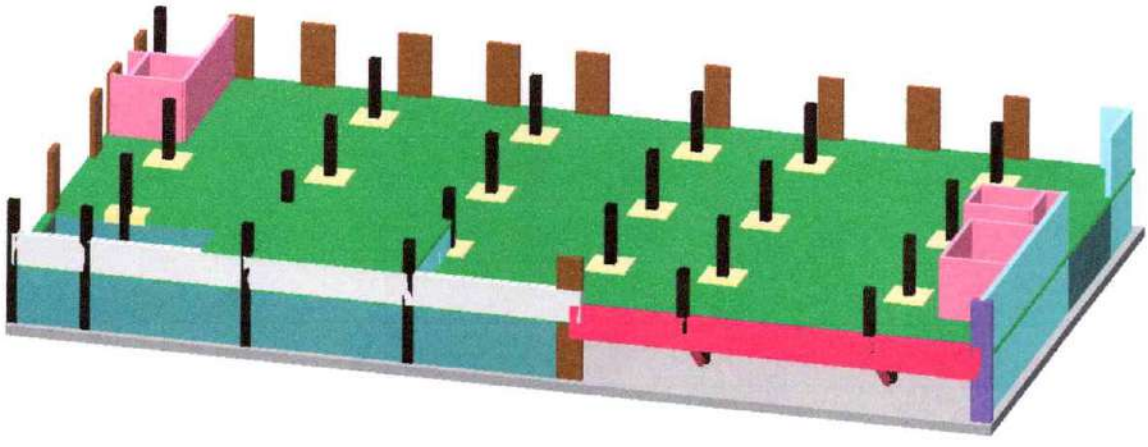
სურ.2

FRESKO REV-11.0d



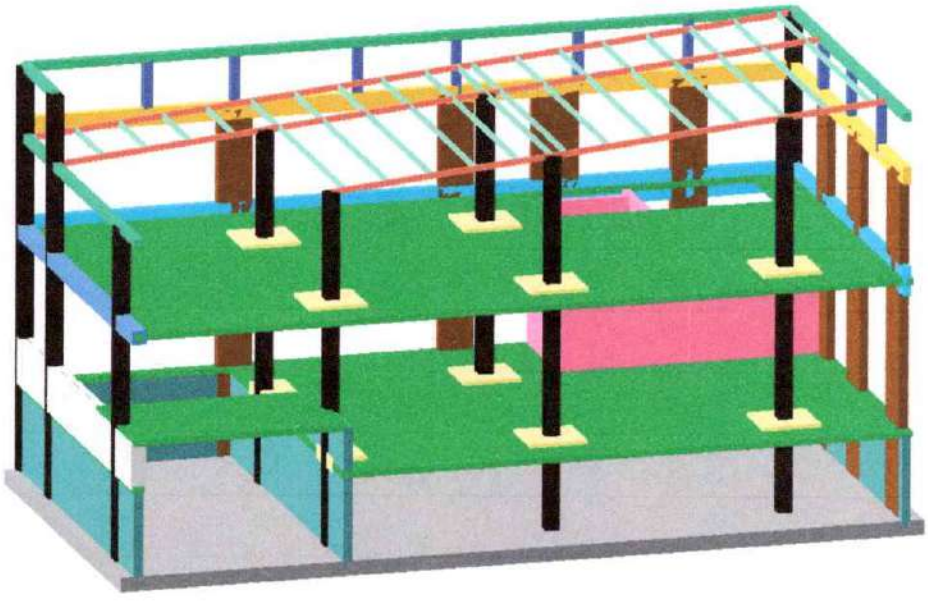
სურ.3

FRESKO REV-11.3d



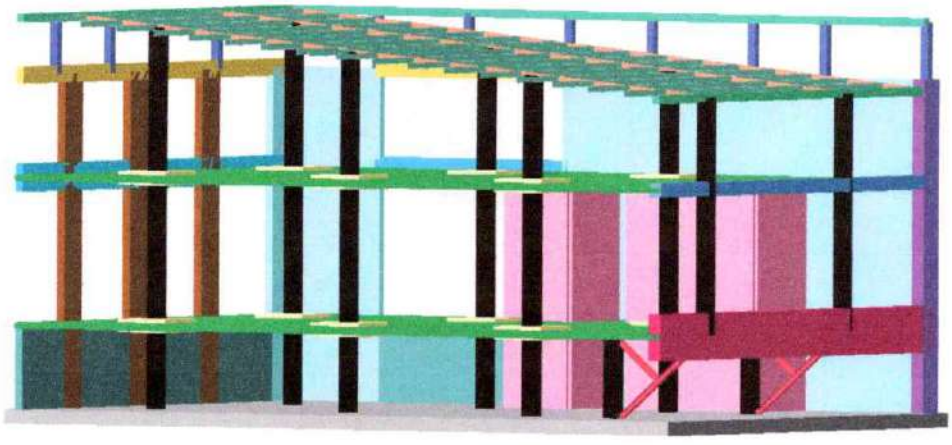
სურ.4

FRESKO REV-11.3d

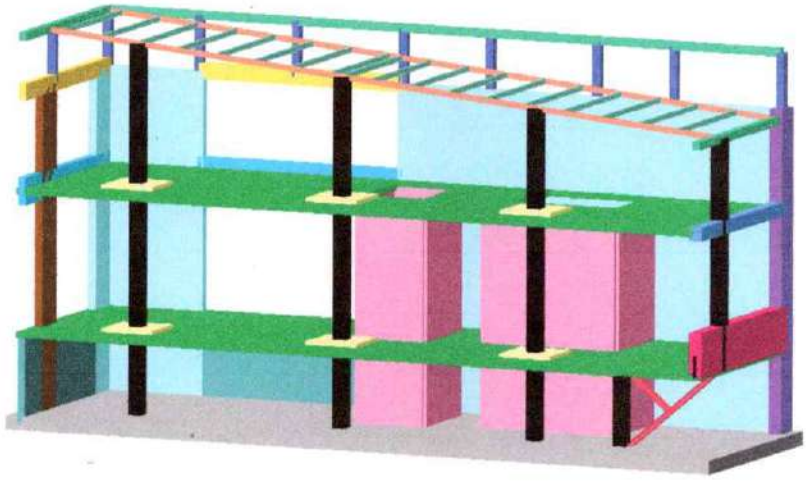


სურ.5

FRESKO REV-12.0d



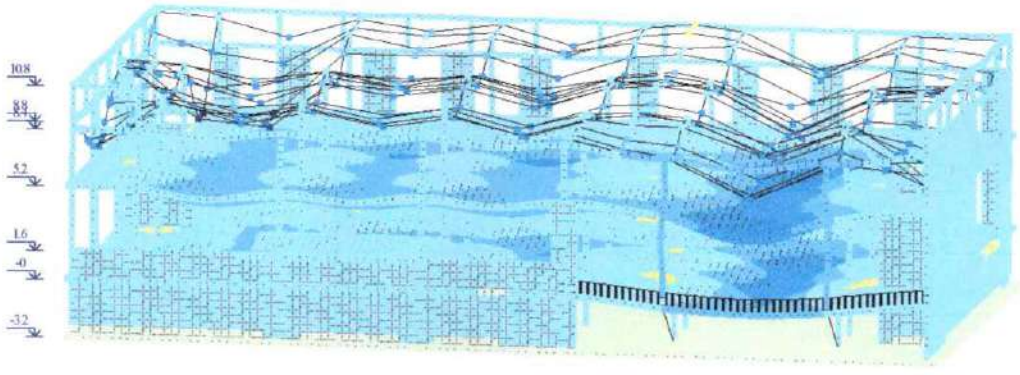
FRESKO REV-12.0d



სურ.6

სტატიკური ზემოქმედების ანალიზი

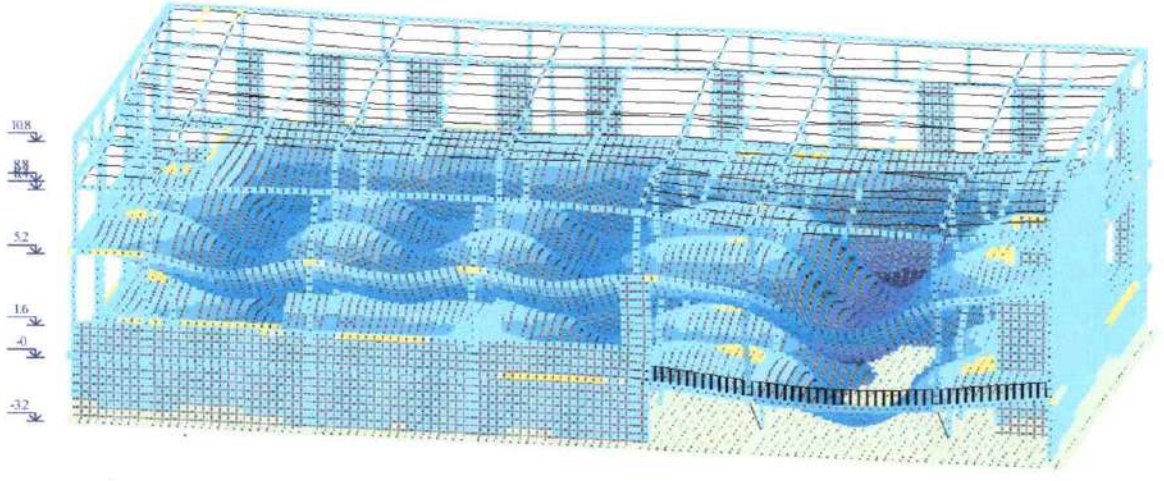






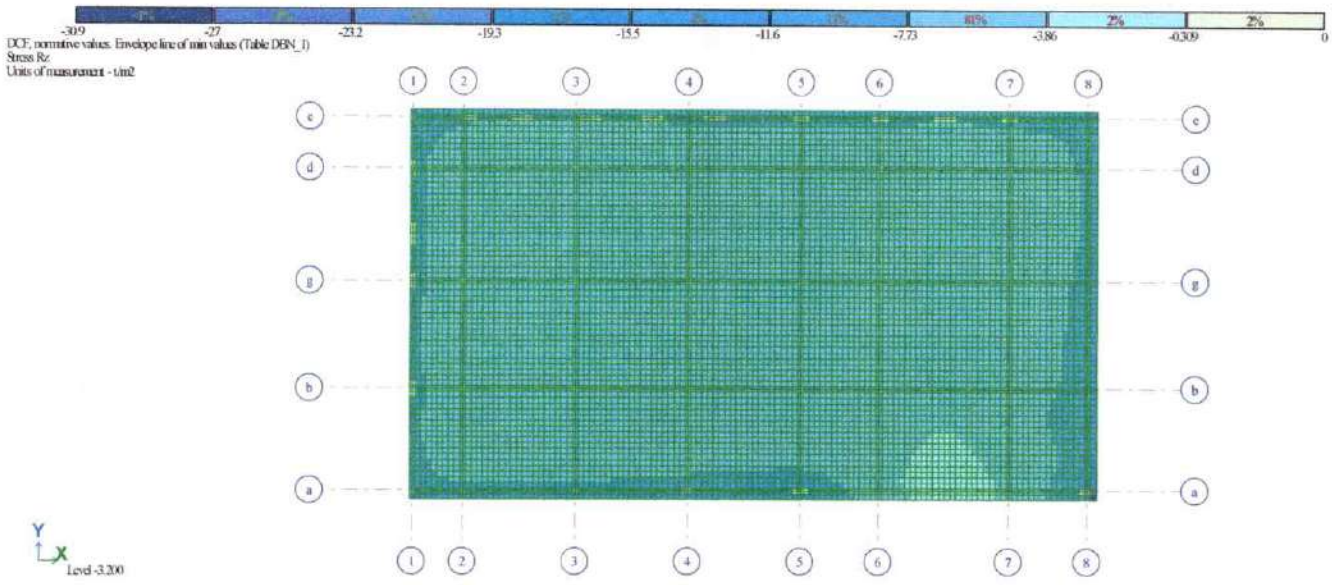
სურ.7 ვერტიკალური ჩაღუნვა Z ღერძის მიმართულებით (პირველ დატვირთვაზე)





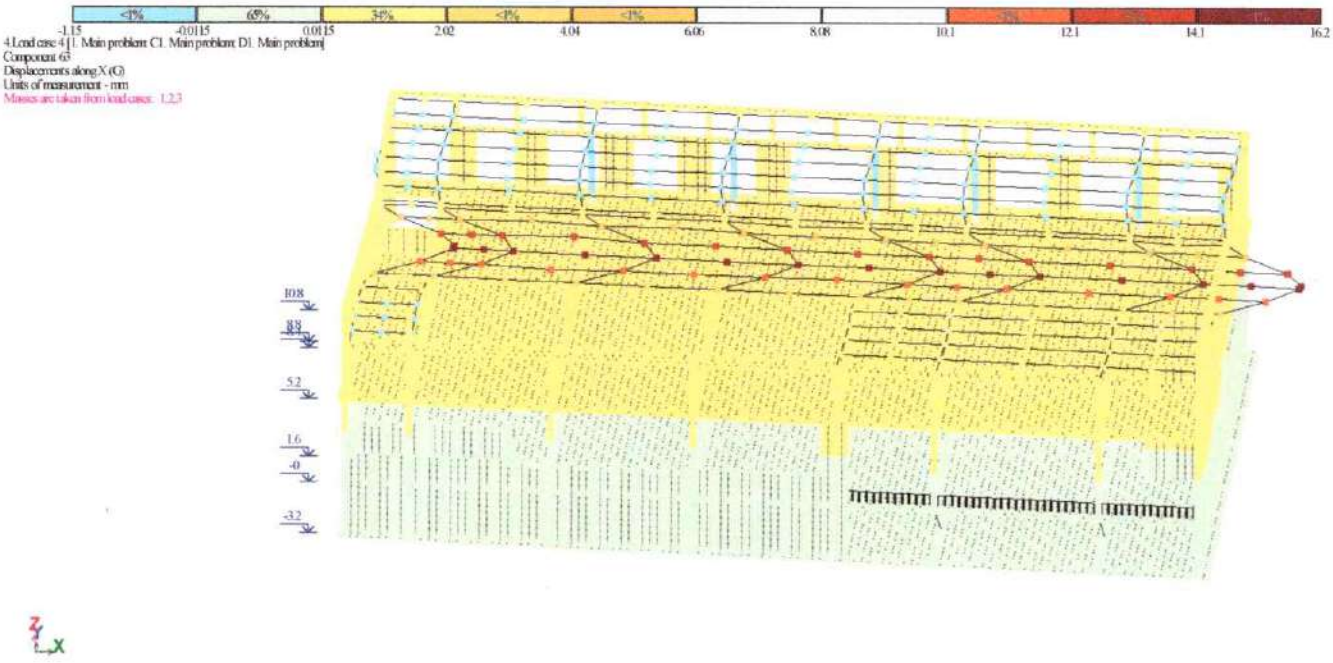


სურ.8 ვერტიკალური ჩაღუნვა Z ღერძის მიმართულებით (მეორე დატვირთვაზე)

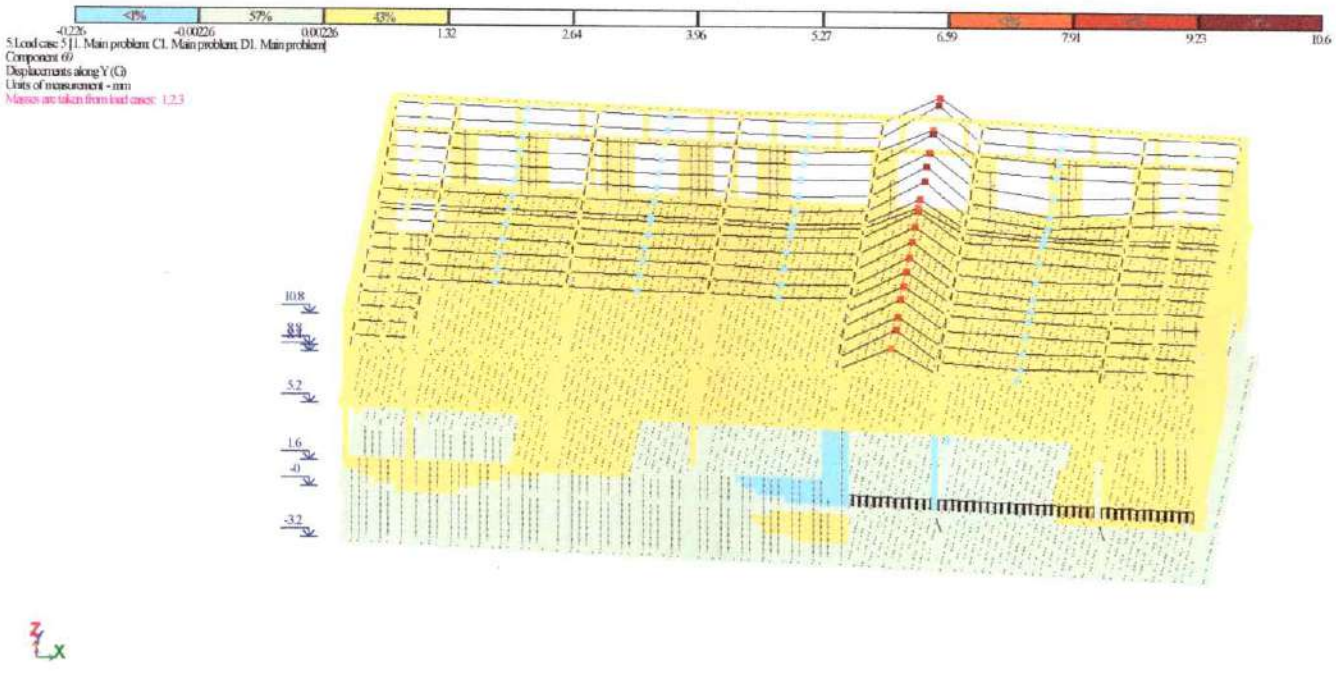


სურ.10 წნევა საძირკვლის ძირზე (ძირითადი თანწყობით)

სეისმური ზემოქმედების ანალიზი



სურ.11 გადაადგილება X მიმართულებით მმ



სურ.12 გადაადგილება Y მიმართულებით მმ

საკუთარი რხევის პერიოდი

EIGENVALUES, FREQUENCIES, PERIODS OF VIBRATIONS, LOAD CASES 4 (mod. 53)

No.	EIGEN VALUES	FREQUENCIES rad/s	FREQUENCIES Hz	PERIODS s	DISTRIBUTION COEFFICIENT	MODAL MASS %	
1	84.393188	9.19	1.46	0.6836	-0.005056	0.0	0.0
2	84.523031	9.19	1.46	0.6831	0.001687	0.0	0.0
3	84.658488	9.20	1.47	0.6825	0.000752	0.0	0.0
4	85.569495	9.25	1.47	0.6789	0.004836	0.0	0.0
5	85.742629	9.26	1.47	0.6782	-0.000636	0.0	0.0
6	85.993622	9.27	1.48	0.6772	0.004214	0.0	0.0
7	86.043617	9.28	1.48	0.6770	-0.002032	0.0	0.0
8	86.353729	9.29	1.48	0.6758	0.004528	0.0	0.0
9	86.633872	9.31	1.48	0.6747	0.001524	0.0	0.0
10	86.799693	9.32	1.48	0.6741	-0.004034	0.0	0.0
11	87.019427	9.33	1.49	0.6732	-0.000570	0.0	0.0
12	87.292601	9.34	1.49	0.6722	0.001929	0.0	0.0
13	87.396819	9.35	1.49	0.6718	-0.002862	0.0	0.0

14	87.469402	9.35	1.49	0.6715	0.001586	0.0	0.0
15	87.699010	9.36	1.49	0.6706	0.000477	0.0	0.0
16	87.793641	9.37	1.49	0.6702	-0.003531	0.0	0.0
17	88.036635	9.38	1.49	0.6693	-0.001031	0.0	0.0
18	89.215751	9.45	1.50	0.6649	0.002071	0.0	0.0
19	89.390071	9.45	1.51	0.6642	-0.002081	0.0	0.0
20	139.275704	11.80	1.88	0.5321	0.000073	0.0	0.0
21	139.512604	11.81	1.88	0.5317	0.073947	0.0	0.0
22	143.093953	11.96	1.90	0.5250	0.015172	0.0	0.0
23	143.598833	11.98	1.91	0.5241	0.190237	0.0	0.0
24	144.679209	12.03	1.92	0.5221	-0.402934	0.0	0.0
25	146.279181	12.09	1.93	0.5192	-0.009025	0.0	0.0
26	146.565431	12.11	1.93	0.5187	0.435038	0.0	0.0
27	146.581936	12.11	1.93	0.5187	0.128415	0.0	0.0
28	146.894916	12.12	1.93	0.5182	-0.229005	0.0	0.0
29	147.135616	12.13	1.93	0.5177	0.034648	0.0	0.0
30	148.252342	12.18	1.94	0.5158	0.064019	0.0	0.0
31	148.406424	12.18	1.94	0.5155	0.423034	0.0	0.0
32	148.472368	12.18	1.94	0.5154	0.093944	0.0	0.0
33	148.838913	12.20	1.94	0.5148	-0.310667	0.0	0.0
34	149.028729	12.21	1.94	0.5144	0.092074	0.0	0.1
35	149.182818	12.21	1.94	0.5142	0.436305	0.0	0.1
36	149.526012	12.23	1.95	0.5136	0.975518	0.1	0.1
37	150.139648	12.25	1.95	0.5125	-0.030270	0.0	0.1
38	150.324225	12.26	1.95	0.5122	-0.214271	0.0	0.1
39	150.683559	12.28	1.95	0.5116	0.771450	0.1	0.2
40	150.809622	12.28	1.96	0.5114	-0.023790	0.0	0.2
41	151.761389	12.32	1.96	0.5098	1.551767	0.1	0.3
42	151.927626	12.33	1.96	0.5095	-0.196460	0.0	0.3
43	152.287762	12.34	1.97	0.5089	-0.318801	0.0	0.3
44	152.798213	12.36	1.97	0.5080	0.095322	0.0	0.3
45	153.044507	12.37	1.97	0.5076	0.119428	0.0	0.3
46	154.044726	12.41	1.98	0.5060	0.014760	0.0	0.3
47	154.070683	12.41	1.98	0.5059	-0.049610	0.0	0.3
48	154.680823	12.44	1.98	0.5049	0.024452	0.0	0.3
49	154.743576	12.44	1.98	0.5048	-0.032658	0.0	0.3
50	154.939391	12.45	1.98	0.5045	0.273480	0.0	0.3
51	155.230050	12.46	1.98	0.5040	0.264754	0.0	0.3

52	155.264387	12.46	1.98	0.5040	0.372514	0.0	0.4
53	155.381738	12.47	1.98	0.5038	-0.303150	0.0	0.4
54	155.471571	12.47	1.99	0.5037	-0.031705	0.0	0.4
55	155.600654	12.47	1.99	0.5034	-0.155241	0.0	0.4
56	155.642052	12.48	1.99	0.5034	0.012348	0.0	0.4
57	155.748909	12.48	1.99	0.5032	0.197289	0.0	0.4
58	155.840501	12.48	1.99	0.5031	-0.080300	0.0	0.4
59	156.098109	12.49	1.99	0.5026	-0.848363	0.0	0.4
60	156.599747	12.51	1.99	0.5018	1.244042	0.0	0.4
61	156.835151	12.52	1.99	0.5015	-0.947084	0.0	0.5
62	157.447070	12.55	2.00	0.5005	-4.082817	0.9	1.3
63	202.575507	14.23	2.27	0.4412	1.601941	1.0	2.4
64	248.174491	15.75	2.51	0.3986	-0.021013	0.0	2.4
65	275.119473	16.59	2.64	0.3786	1.613521	0.4	2.8
66	361.908498	19.02	3.03	0.3301	0.000053	0.0	2.8
67	451.361801	21.25	3.38	0.2956	-0.053189	0.0	2.8
68	525.236497	22.92	3.65	0.2740	-0.041051	0.0	2.8
69	555.239660	23.56	3.75	0.2665	-0.008298	0.0	2.8
70	574.060988	23.96	3.82	0.2621	2.551017	0.3	3.0
71	591.781512	24.33	3.87	0.2582	0.004367	0.0	3.0
72	594.892543	24.39	3.88	0.2575	0.017388	0.0	3.0
73	594.947156	24.39	3.88	0.2575	-0.000298	0.0	3.0
74	604.896766	24.59	3.92	0.2553	-0.007310	0.0	3.0
75	605.817324	24.61	3.92	0.2551	-0.032701	0.0	3.0
76	609.879211	24.70	3.93	0.2543	0.016336	0.0	3.0
77	612.177645	24.74	3.94	0.2538	-0.014430	0.0	3.0
78	616.554066	24.83	3.95	0.2529	-0.008505	0.0	3.0
79	619.985863	24.90	3.96	0.2522	0.023649	0.0	3.0
80	623.157422	24.96	3.98	0.2516	-0.021841	0.0	3.0
81	624.189084	24.98	3.98	0.2514	0.016161	0.0	3.0
82	631.443093	25.13	4.00	0.2499	0.014606	0.0	3.0
83	637.301409	25.24	4.02	0.2488	0.028024	0.0	3.0
84	658.863461	25.67	4.09	0.2447	-0.034608	0.0	3.0
85	676.822983	26.02	4.14	0.2414	0.063023	0.0	3.0
86	679.800620	26.07	4.15	0.2409	0.178367	0.0	3.0
87	682.085411	26.12	4.16	0.2405	0.012384	0.0	3.0
88	683.047593	26.14	4.16	0.2403	0.037621	0.0	3.0
89	691.824112	26.30	4.19	0.2388	0.072375	0.0	3.0

90	696.726084	26.40	4.20	0.2379	0.055040	0.0	3.0
91	715.303517	26.75	4.26	0.2348	-0.001864	0.0	3.0
92	891.498986	29.86	4.75	0.2103	4.471967	4.0	7.0

EIGENVALUES, FREQUENCIES, PERIODS OF VIBRATIONS, LOAD CASES 5 (mod. 53)

No.	EIGEN VALUES	FREQUENCIES rad/s	FREQUENCIES Hz	PERIODS s	DISTRIBUTION COEFFICIENT	MODAL MASS %	
1	84.393188	9.19	1.46	0.6836	-0.046013	0.0	0.0
2	84.523031	9.19	1.46	0.6831	0.067499	0.0	0.0
3	84.658488	9.20	1.47	0.6825	0.059783	0.0	0.0
4	85.569495	9.25	1.47	0.6789	-0.128630	0.0	0.0
5	85.742629	9.26	1.47	0.6782	-1.141123	0.0	0.0
6	85.993622	9.27	1.48	0.6772	2.172784	0.1	0.2
7	86.043617	9.28	1.48	0.6770	0.109085	0.0	0.2
8	86.353729	9.29	1.48	0.6758	1.548063	0.2	0.3
9	86.633872	9.31	1.48	0.6747	-0.308280	0.0	0.3
10	86.799693	9.32	1.48	0.6741	0.103118	0.0	0.3
11	87.019427	9.33	1.49	0.6732	0.141363	0.0	0.3
12	87.292601	9.34	1.49	0.6722	0.037002	0.0	0.3
13	87.396819	9.35	1.49	0.6718	-0.226843	0.0	0.3
14	87.469402	9.35	1.49	0.6715	0.052988	0.0	0.3
15	87.699010	9.36	1.49	0.6706	-0.236747	0.0	0.3
16	87.793641	9.37	1.49	0.6702	-0.017950	0.0	0.3
17	88.036635	9.38	1.49	0.6693	-0.384295	0.0	0.3
18	89.215751	9.45	1.50	0.6649	0.777021	0.0	0.3
19	89.390071	9.45	1.51	0.6642	0.359969	0.0	0.3
20	139.275704	11.80	1.88	0.5321	-0.010364	0.0	0.3
21	139.512604	11.81	1.88	0.5317	0.004274	0.0	0.3
22	143.093953	11.96	1.90	0.5250	-0.005857	0.0	0.3
23	143.598833	11.98	1.91	0.5241	0.011836	0.0	0.3
24	144.679209	12.03	1.92	0.5221	-0.104641	0.0	0.3
25	146.279181	12.09	1.93	0.5192	0.150670	0.0	0.3
26	146.565431	12.11	1.93	0.5187	0.320711	0.0	0.3
27	146.581936	12.11	1.93	0.5187	0.122396	0.0	0.3

28	146.894916	12.12	1.93	0.5182	-0.354724	0.0	0.4
29	147.135616	12.13	1.93	0.5177	2.203695	0.7	1.0
30	148.252342	12.18	1.94	0.5158	0.426070	0.0	1.1
31	148.406424	12.18	1.94	0.5155	-0.235083	0.0	1.1
32	148.472368	12.18	1.94	0.5154	-0.834619	0.1	1.1
33	148.838913	12.20	1.94	0.5148	-0.051734	0.0	1.1
34	149.028729	12.21	1.94	0.5144	0.386106	0.0	1.1
35	149.182818	12.21	1.94	0.5142	-0.028878	0.0	1.1
36	149.526012	12.23	1.95	0.5136	-0.096082	0.0	1.1

RC

შპს „სამშენ მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი"
საგამოცდო ლაბორატორია
ს/ნ 400148988
მის: ქ. თბილისი, გლდანი, ალ. ყაზბეგის ქ. №13
Mail: kvleviti.centri@gmail.com

ilac-MRA

საგამოცდო ოქმი/Testing Protocol № 4484

თარიღი/Date: 19/09/2024

დამკვეთი/Customer:	შპს ფრესკო ვესტ ჯორჯია (ს/ნ 404504158)
ხელშეკრულება/Contract:	№ 240/2024
ნიმუშის დასახელება/Sample description:	ბეტონის ცილინდრული ნიმუში
ბეტონის საპროექტო კლასი/Design class of concrete:	B25
კონსტრუქციის დასახელება/Construction name:	საძირკვლის ფილა -3.2 ნიშნულზე
ნიმუშის აღების ადგილი/Sampling place:	ქ.თბილისი , მირიან მეფის ქუჩა №28 (ს/კ 01.72.14.035.665
ბეტონის მწარმოებელი/Provider of concrete:	შპს „ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია" (ს/ნ 230866435)
ნიმუშის ამღები მხარე/Side of sample preparation:	შპს "სამშენ მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი" (ს/ნ 400148988)
ნიმუშის აღების თარიღი/Sampling date:	17.09.2024
ნიმუშის ლაბორატორიაში მიღების თარიღი/Date of receiving to laboratory:	17.09.2024
გამოცდის ჩატარების თარიღი/Date of testing:	19.09.2024
გამოცდის სახეობა/Type of testing:	სიმტკიცის განსაზღვრა კუმშვაზე
ნორმატიული დოკუმენტის დასახელება/Guideline document description:	ГОСТ 28570-2019 ბეტონი. კონსტრუქციიდან ამოჭრილი ნიმუშების სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდები

№	ნიმუში/Sample	ბეტონირების ასაკი/Age Days&Nights	წონა გრ/Weight gm	სიმაღლე სმ/Height cm	დიამეტრი სმ/Diameter cm	განივკვეთის ფართობი სმ2/ Cross-sectional area cm2	მოცულობა სმ3/Volume cm3	სიმკვრივე გრ/სმ3/ Density gm/cm3	მრღვევი ძალა კნ/ Breaking load kN	სიმტკიცე მპა/ Strength Mpa	კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს სიმაღლე-დიამეტრის ფარდობას η1/ Coefficient of height and diameter ratio η1	ნიმუშის სიმტკიცე R2, η1 - კოეფიციენტის გათვალისწინებით მპა/ Sample strength R2 Considering the η1 - coefficient	მასშტაბური კოეფიციენტი α, რომელიც დამოკიდებულია ნიმუშის დიამეტრზე d/ Scale coefficient α, which depends on sample diameter d	სიმტკიცე R=R2 × α/ Strength R=R2 × α	
														მპა/Mpa	კგძ/სმ2/ kgf/cm2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ნიმუში №2 6-7 და დ-ს ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1525	9.6	9.4	69.4	665.88	2.29	260.50	37.56	1.00	37.56	1.00	37.56	383.0
2	ნიმუში №3 6-7 და ბ-გ ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1526	9.8	9.4	69.4	679.75	2.24	244.40	35.24	1.04	36.64	1.00	36.64	373.7
3	ნიმუში №5 4-5 და გ-დ ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1530	9.6	9.4	69.4	665.88	2.30	275.95	39.78	1.00	39.78	1.00	39.78	405.7
4	ნიმუში №6 4-5 და გ-ს ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1571	9.8	9.4	69.4	679.75	2.31	238.41	34.37	1.04	35.75	1.00	35.75	364.5
5	ნიმუში №8 3-4 და დ-ს ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1533	9.8	9.4	69.4	679.75	2.26	267.12	38.51	1.04	40.05	1.00	40.05	408.4
6	ნიმუში №9 3-4 და გ-ს ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1541	9.7	9.4	69.4	672.82	2.29	271.30	39.11	1.00	39.11	1.00	39.11	398.8

შემსრულებელი/Prepared by: გიორგი კაპანაძე /Giorgi Kapanadze

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი/Laboratory Manager: დავით ჯიბლაძე/David Jibladze

შპს „ხაშური მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი"
საგამოცდო laბორატორია
ს/ნ 400148988
მის: ქ. თბილისი, გლდანი, ალ. ყიფშიძის ქ. №13
Mail: kvleviti.centri@gmail.com

საგამოცდო ოქმი/Testing Protocol № 4486

თარიღი/Date: 19/09/2024

დამკვეთი/Customer:	შპს ფრესკო ვესტ ჯორჯია (ს/ნ 404504158)
ხელშეკრულება/Contract:	№ 240/2024
ნიმუშის დასახელება/Sample description:	ბეტონის ცილინდრული ნიმუში
ბეტონის საპროექტო კლასი/Design class of concrete:	B25
კონსტრუქციის დასახელება/Construction name:	გადახურვის ფილა -0.15 ნიშნულზე და კედლები -0.15-დან +4.93 ნიშნულამდე
ნიმუშის აღების ადგილი/Sampling place:	ქ.თბილისი , ბიზიან მუჯის ქუჩა №28 (ს/კ 01.72.14.035.665
ბეტონის მწარმოებელი/Provider of concrete:	შპს „საიდელბერგცემენტ ჯორჯია" (ს/ნ 230886435)
ნიმუშის პრეპარირების მხარე/Side of sample preparation:	შპს "ხაშური მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი" (ს/ნ 400148988)
ნიმუშის აღების თარიღი/Sampling date:	17.09.2024
ნიმუშის ლაბორატორიაში მიღების თარიღი/Date of receiving to laboratory:	17.09.2024
გამოცდის ჩატარების თარიღი/Date of testing:	19.09.2024
გამოცდის სახეობა/Type of testing:	სიმტკიცის განსაზღვრა კუმშვაზე
ნორმატიული დოკუმენტის დასახელება/Guideline document description:	ГОСТ 28570-2019 ბეტონი. კონსტრუქციიდან ამოჭრილი ნიმუშების სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდები

№	ნიმუში/Sample	ბეტონისგამყარების ასაკი/Age Days&Nights	წონა გრ/Weight gm	სიმაღლე სმ/Height cm	დიამეტრი სმ/Diameter cm	განივკვეთის ფართობი სმ2/ Cross-sectional area cm2	მოცულობა სმ3/Volume cm3	სიმკვრივე გრ/სმ3/ Density gm/cm3	მწიოვები ძალა კნ/ Breaking load kN	სიმტკიცე მპა/ Strength Mpa	კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს ნიმუშის სიმაღლის/ დიამეტრის ფარდობას n1/ Coefficient of height and diameter ratio n1	ნიმუშის სიმტკიცე R2, n1 - კოეფიციენტის გათვალისწინებით მპა/ Sample strength R2 considering the n1 - coefficient	მასშტაბური კოეფიციენტი α, რომელიც დამოკიდებულია ნიმუშის დიამეტრზე d/ Scale coefficient α, which depends on sample diameter d	სიმტკიცე R=R2 × α/ Strength R=R2 × α	
														მპა/Mpa	კგძ/სმ2/ kgf/cm2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ნიმუში №13 კედელი	28+ (11.08.2024)	1505	9.3	9.4	69.4	645.07	2.33	359.50	51.83	1.00	51.83	1.00	51.83	528.5
2	ნიმუში №14 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1526	9.6	9.4	69.4	665.88	2.29	264.46	38.13	1.00	38.13	1.00	38.13	388.8
3	ნიმუში №15 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1456	9.3	9.4	69.4	645.07	2.26	249.47	35.97	1.00	35.97	1.00	35.97	366.8
4	ნიმუში №16 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1524	9.6	9.4	69.4	665.88	2.29	238.73	34.42	1.00	34.42	1.00	34.42	351.0
5	ნიმუში №17 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1518	9.5	9.4	69.4	658.94	2.30	283.97	40.94	1.00	40.94	1.00	40.94	417.5
6	ნიმუში №18 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1519	9.4	9.4	69.4	652.01	2.33	242.85	35.01	1.00	35.01	1.00	35.01	357.0
7	ნიმუში №19 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1527	9.7	9.4	69.4	672.82	2.27	261.03	37.63	1.00	37.63	1.00	37.63	383.7
8	ნიმუში №20 კედელი	28+ (11.08.2024)	1545	9.6	9.4	69.4	665.88	2.32	371.81	53.60	1.00	53.60	1.00	53.60	546.6

შემსრულებელი/Prepared by: გიორგი კაპანაძე /Giorgi Kapanadze

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი/Laboratory Manager: დავით ჯიბლაძე/David Jibladze

CONSTRUCTION PRODUCTS AND MATERIALS RESEARCH CENTER LTD 400148988

შპს „ხაშენი მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი"
საგამოცდო ლაბორატორია
ს/ნ 400148988
მის: ქ. თბილისი, გლდანი, ალ. ყიფშიძის ქ. №13
Mail: kvleviti.centri@gmail.com

საგამოცდო ოქმი/Testing Protocol № 4485

თარიღი/Date: 19/09/2024

დამკვეთი/Customer:	შპს ფრესკო ვესტ ჯორჯია (ს/ნ 404504158)
ხელშეკრულება/Contract:	№ 240/2024
ნიმუშის დახასიათება/Sample description:	ბეტონის ცილინდრული ნიმუში
ბეტონის საპროექტო კლასი/Design class of concrete:	B25
კონსტრუქციის დასახელება/Construction name:	კედლები -3.2-დან -0.37 ნიშნულამდე
ნიმუშის აღების ადგილი/Sampling place:	ქ.თბილისი , მირიან მეფის ქუჩა №28 (ს/კ 01.72.14.035.665
ბეტონის მწარმოებელი/Provider of concrete:	შპს „პაიდელბერგცემენტ ჯორჯია" (ს/ნ 230866435)
ნიმუშის პრეპარირების წესი/Sade of sample preparation:	შპს "ხაშენი მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი" (ს/ნ 400148988)
ნიმუშის აღების თარიღი/Sampling date:	17.09.2024
ნიმუშის ლაბორატორიაში მიღების თარიღი/Date of receiving to laboratory:	17.09.2024
გამოცდის ჩატარების თარიღი/Date of testing:	19.09.2024
გამოცდის ხასიათი/Type of testing:	სიმტკიცის განსაზღვრა კუმშვაზე
ნორმატიული დოკუმენტის დასახელება/Guideline document description:	ГОСТ 28570-2019 ბეტონი. კონსტრუქციიდან ამოჭრილი ნიმუშების სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდები

№	ნიმუში/Sample	ბეტონობების ასაკი/Age Days&Nights	წონა გრ/Weight gm	სიმაღლე სმ/Height cm	დიამეტრი სმ/Diameter cm	განივკვეთის ფართობი სმ2/ Cross-sectional area cm2	მოცულობა სმ3/Volume cm3	სიმკვრივე გრ/სმ3/ Density gm/cm3	მრღვევი ძალა კნ/ Breaking load kN	სიმტკიცე მპა/ Strength Mpa	კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს სიმაღლე-დიამეტრის ფარდობას n1/ Coefficient of height and diameter ratio n1	ნიმუშის სიმტკიცე R2, n1 - კოეფიციენტის გათვალისწინებით მპა/ Sample strength R2 Considering the n1 - coefficient	მასშტაბური კოეფიციენტი α, რომელიც დამოკიდებულია ნიმუშის დიამეტრზე d/ Scale coefficient α, which depends on sample diameter d	სიმტკიცე R=R2 × α/ Strength R=R2 × α	
														მპა/Mpa	კგძ/სმ2/ kgf/cm2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ნიმუში №1 7-8 და ბ-გ ღერძებს შორის	28+ (19.06.2024)	1521	9.7	9.4	69.4	672.82	2.26	260.50	37.56	1.00	37.56	1.00	37.56	383.0
2	ნიმუში №4 4-5 და დ-ე ღერძებს შორის	28+ (19.06.2024)	1507	9.4	9.4	69.4	652.01	2.31	251.66	36.28	1.00	36.28	1.00	36.28	370.0
3	ნიმუში №7 3-4 და ე-დ ღერძებს შორის	28+ (19.06.2024)	1515	9.5	9.4	69.4	658.94	2.30	246.15	35.49	1.00	35.49	1.00	35.49	361.9
4	ნიმუში №10 1-2 ღერძებს შორის ბ ღერძზე	28+ (19.06.2024)	1579	9.8	9.4	69.4	679.75	2.32	243.75	35.14	1.04	36.55	1.00	36.55	372.7
5	ნიმუში №11 3-4 ღერძებს შორის ბ ღერძზე	28+ (19.06.2024)	1525	9.7	9.4	69.4	672.82	2.27	248.01	35.76	1.00	35.76	1.00	35.76	364.6
6	ნიმუში №12 3-4 ღერძებს შორის ა ღერძზე	28+ (19.06.2024)	1532	9.5	9.4	69.4	658.94	2.32	260.65	37.58	1.00	37.58	1.00	37.58	383.2

შემსრულებელი/Prepared by: გიორგი კაპანაძე /Giorgi Kapanadze

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი/Laboratory Manager: დავით ჯიბლაძე/David Jibladze

LTD "CONSTRUCTION PRODUCTS AND MATERIALS RESEARCH CENTER" 400148988

სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო – აკრედიტაციის ცენტრი“

აკრედიტაციის მოწმობა

GAC-IB-0306

ადასტურებს, რომ

შპს „პონტივა“-ს

A - ტიპის ინსპექტირების ორგანო

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

მოთხოვნებთან შესაბამისობაზე თანდართულ სფეროში

მის.: ქ. თბილისი, შ. ნუცუბიძის №183/185

იხ. სფერო და სტატუსი

გაცემულია 17 იანვარი 2023 წელი

ძალაშია 17 იანვარი 2027 წელი

გენერალური დირექტორი

აკრედიტაციის მოწმობის ნომერი GAC-IB-0306
განკარგულება №06/270
თარიღი: 27.12.2022 წელი

„ვამტკიცებ“
აკრედიტაციის ცენტრის გენერალური დირექტორი
ნათია მიქელაძე

სფეროს აქტუალიზაცია
განკარგულება №01/88
თარიღი: 12.09.2023 წ.

A -ტიპის ინსპექტირების ორგანოს აკრედიტაციის სფერო

შპს „პონტიკა“

მისამართი: ქ. თბილისი,შ. ნუცუბიძის №183/185;

N	ინსპექტირების ობიექტი	ინსპექტირების ტიპი და ხლვარი	მეთოდები და პროცედურები
1.	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის შესაბამისობის შეფასება დადგენილ მოთხოვნებთან, საშუალო საბაზრო ფასებთან ან/და პროექტთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП - ნაწილი IV); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები - (ЕНиР); 3. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი - მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 4. ტექნიკური რეგლამენტი - სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წ. 14 იანვრის დადგენილება N55); 5. ВниР "სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები"; 6. ВЭЕР „სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული"; 7. ССН «ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები" 8. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A19 ინსპექტირების პროცედურა
2.	ობიექტზე შესრულებული სამუშაოების ინსპექტირება (მათ შორის ფორმა #2-ის მიხედვით)	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: შესრულებული სამუშაოების შესაბამისობის შეფასება საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, შესყიდვების დოკუმენტებთან, მშენებლობის დროისთვის არსებულ საშუალო საბაზრო ფასებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერებისა (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП - ნაწილი IV-82); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები - (ЕНиР); 3. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი - მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 4. ტექნიკური რეგლამენტი - სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წ. 14 იანვრის დადგენილება N55); 5. ВниР "სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები"; 6. ВЭЕР „სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული"; 7. ССН «ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები" 8. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A21 ინსპექტირების პროცედურა.

3.	ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების), შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით) აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 6. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის, გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 7. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A22 ინსპექტირების პროცედურა.
4.	ობიექტის ან მისი ნაწილის საინჟინრო ქსელების: • გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების; - -შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3;) 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ) 5. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 6. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N 366 დადგენილება „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“; 7. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 8. საუწყებო სამშენებლო ნორმები (ВСН); 9. ისო/იეკ 11801-2017 10. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A22 ინსპექტირების პროცედურა.

5.	ობიექტის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, საავტომობილო გზების, ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე) სუსტი დენების, გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების, წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინების ქსელების და სისტემების) სამშენებლო სამუშაოებზე ტექნიკური ზედამხედველობა – ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების პროცესზე დასწრება/დაკვირვება და შესაბამისობის შეფასება საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან. შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის პროექტთან შესაბამისობის დადგენა.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 4); 3. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები"; 6. საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732. (ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე") 7. .ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 8. საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის. დადგენილება N 354 „შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნების დამტკიცების შესახებ" 9. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ" (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 10. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის # 366დადგენილება „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ"; 11. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A23 ინსპექტირების პროცედურა;
6.	პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის/დასკვნის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 4); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A45 ინსპექტირების პროცედურა

7.	პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება.	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732. (ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე") 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71) 5. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A49 ინსპექტირების პროცედურა.
8.	პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების) მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები"; 6. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A44 ინსპექტირების პროცედურა
9.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ელ. მომარაგება 1000 ვ-მდე და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები-(СНиП-ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ"

			(საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N 366 დადგენილება „ელექტრული ქსელების საზოგრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ"; 6. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A26 ინსპექტირების პროცედურა.
10.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: სუსტი დენების და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. საყუწყებო სამშენებლო ნორმები (ВСН); 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. ისო/იეკ 11801-2017; 6. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A26 ინსპექტირების პროცედურა.
11.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 5. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A47 ინსპექტირების პროცედურა
12.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ვენტილაცია, კონდიცირება, გათბობა და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A53 ინსპექტირების პროცედურა

შპს „პონტიკა“-ს A ტიპის ინსპექტირების ორგანო
ს/კ 402073448
მისამართი: ქ. თბილისი, შ. ნუცუბიძის ქ. №183/185
ტელ.: +995555295558
Email: abuashvili.lala@gmail.com

სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013
GAC-IB-0306

ქალაქ თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში (ს/კ: 01.72.14.035.665) მდებარე მშენებლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის სამშენებლო/სანებართვო პირობებით განსაზღვრული მშენებლობის ეტაპებით გათვალისწინებული სამუშაოების სანებართვო პირობებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირების ანგარიში
№ TC-5819/27.03.2025

მომსახურეობის სფერო: *ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების) შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება*

ინსპექტირების დაწყების თარიღი: *20.03.2025*

ინსპექტირების დასრულების თარიღი: *27.03.2025*

დამკვეთი: *შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“ ს/კ 404504158*

საფუძველი: *ხელშეკრულება: №1300/03-25; განაცხადი*

შემსრულებელი ექსპერტები და შემსრულებლის კვლიფიკაცია:

რამაზ აფხაძე უმაღლესი განათლებით ინჟინერ მშენებელი, სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობის კვალიფიკაციით. სპეციალობით მუშაობის 47 წლის სტაჟით.

სპეციალისტების წინაშე დასმული ამოცანა:

ქალაქ თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში (ს/კ: 01.72.14.035.665) მდებარე მშენბლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის ტექნიკური მდგომარეობის შეფასება. (სამშენებლო/სანებართვო პირობებით განსაზღვრული მშენებლობის ეტაპებით გათვალისწინებული სამუშაოების სანებართვო პირობებთან შესაბამისობის დადგენა).

წარმოდგენილი მასალები:

_ ქ. თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: # 01.72.14.035.665) სავაჭრო ცენტრის პროექტის საფუძველზე" გაცემული „ქალაქ თბილისის მერიის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი ქალაქ თბილისის არქიტექტურის სამსახურის ბრძანება # 6974256 (გაცემის თარიღი 10/04/2024), მშენებლობის ნებართვისა და მშენებლობის სანებართვო მოწმობის გაცემის თაობაზე.

_ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის „მუნიციპალური ინსპექცია"-ს 2025 წლის 19 მარტის # 17-01250781196 წერილი, 2024 წლის 10 აპრილის # 6974256 ბრძანებით განსაზღვრული III-IV-V_VI ეტაპებით შესრულებული სამუშაოების დამატებით შესწავლის თაობაზე, სანებართვო პირობებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით.

_ მშენებლობის პერიოდში ნაწარმოები ფოტომასალა.

_ ფარული სამუშაოების აქტები.

_ შპს ფრესკო ვესტ ჯორჯიასა და შპს გეოკომფორტს შორის გაფორმებული ხელშეკრულება A/FWG-24-131/02, გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის სისტემების მონტაჟის თაობაზე და მიღება-ჩაბარების აქტი

_ შპს ფრესკო ვესტ ჯორჯიასა და შპს Vertical Technology შორის გაფორმებიული ლიფტების შეძენა-მონტაჟის ხელშეკრულება N 051 A/FWG-24-131/02 და მიღება-ჩაბარების აქტი

_ მომსახურების (ნარდობის) ხელშეკრულება N 061824 A/FWG-24-128/09 ხანძარქრობის სისტემების მონტაჟის თაობაზე და მიღება-ჩაბარების აქტი.

_ დენდროლოგიური გეგმა. ქ. თბილისი, მირიან მეფის ქ. 28 (ს/კ 01.72.14.035.665);

_ შპს „თეიჯსტუდიო"-ს საპროექტო ჯგუფის არქიტექტორების, ე. ცქვიტინიძისა და თ. ჯანაშვილის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. სოფელი დიღომი. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი"-ს პროექტის არქიტექტურული ნახაზები (გეგმები, ჭრილები და ფასადები) PDF-ფორმატებში.

_ „სავაჭრო ცენტრი. ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. დამკვეთი შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია". კონსტრუქციული ნაწილი". კონსტრუქტორი ზ. გეგეჭკორი. 2024 წ.

_ „ქ. თბილისში, „ფრესკო"-ს სავაჭრო ცენტრის კონსტრუქციული გაანგარიშება. განმარტებითი ბარათი" (რაპორტის სახით). შემსრულებელი ზ. გეგეჭკორი. 2024 წ.

_ შპს „თეიჯსტუდიო"-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობა". კონსტრუქციურული ნახაზები PDF-ფორმატებში. პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ლ. ზამბახიძე, შემსრულებელი გ. შალიტაური. 2024 წ.

_ „ქალაქი თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრის შენობის ანგარიში სტატიკურ და დინამიკურ დატვირთვებზე". თბილისი 2024 წ. ანგარიშის რაპორტი, შემსრულებელი გ. შალიტაური.

_ „ქ. თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28 (ს.კ. # 01.72.14.035.665) სამსართულიანი სავაჭრო ცენტრის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები". სამუშაოები შესრულებულია შპს „ვანდმაუერ"-ის საძიებო განყოფილების მიერ. ინჟინერ-გეოლოგი დ. ჯანელიძე. 2024

_ მშენებლობის პროცესში ნაწარმოები ბეტონის საგამოცდო ოქმები.

კვლევაში გამოყენებული ლიტერატურა:

- ✓ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის #71-ე დადგენილება, ტექნიკური რეგლამენტი – „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (დანართი 2).
- ✓ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის #71-ე დადგენილება, ტექნიკური რეგლამენტი – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3).
- ✓ ,,საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების გამოკვლევისა და სეისმომედეგობის თვალსაზრისით მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქცია“, დამტკიცებულია საქართველოს რესპუბლიკის არქიტექტურისა და მშენებლობის საქმეთა სამინისტროს მიერ, 1991 წლის 17 ივლისს. თბილისი 1992წ, 140 გვ.;
- ✓ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის დადგენილება №255;
- ✓ საქართველოს მთავრობის დადგენილება №71 (2014 წლის 15 იანვარი) საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ;
- ✓ 2017 წლის 6 თებერვლის, საქართველოს მთავრობის დადგენილება N63-ში მოთხოვნილი საქართველოს მთავრობის დადგენილება N41 „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები;
- ✓ СНиП II-22-81* „Каменные и Армокаменные Конструкций“. (სნ და წ II-22-81* ქვის და არმოქვის კონსტრუქციები);
- ✓ СП 13-102-2003 ,,ნაგებობების და შენობების მზიდი სამშენებლო კონსტრუქციების გამოკვლევის წესები”;
- ✓ PNT/IB/IP-7.1-24-06-A22 ინსპექტირების პროცედურა.



გამოკვლევა:

დამკვეთთან დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე შესწავლილ იქნა ქალაქ თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში, შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“-ს (ID ნომერი: 404504158) საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე [მიწის უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი # 01.72.14.035.665. განცხადების რეგისტრაციის ნომერი # 882024630231 – 30/04/2024] მშენებლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის (ობიექტი გაიხსნა 2025 წლის 24 იანვარს და ფუნქციონირებს დანიშნულებისამებრ) შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობა, სამშენებლო/სანებართვო პირობებით განსაზღვრული მშენებლობის ეტაპებით გათვალისწინებული სამუშაოების სანებართვო პირობებთან შესაბამისობის დადგენა, შენობის შემდგომი უსაფრთხო ექსპლოატაციის მიზნით.





დავალების სახით დამკვეთის მიერ მოწოდებულ იქნა:

_ ქ. თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: # 01.72.14.035.665) სავაჭრო ცენტრის პროექტის საფუძველზე“ გაცემული „ქალაქ თბილისის მერიის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი ქალაქ თბილისის არქიტექტურის სამსახურის ბრძანება # 6974256 (გაცემის თარიღი 10/04/2024), მშენებლობის ნებართვისა და მშენებლობის სანებართვო მოწმობის გაცემის თაობაზე.

_ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის „მუნიციპალური ინსპექცია“-ს 2025 წლის 19 მარტის # 17-01250781196 წერილი, 2024 წლის 10 აპრილის # 6974256 ბრძანებით განსაზღვრული III-IV-V_VI ეტაპებით შესრულებული სამუშაოების დამატებით შესწავლის თაობაზე, სანებართვო პირობებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით.

_ მშენებლობის პერიოდში ნაწარმოები ფოტომასალა.

_ ფარული სამუშაოების აქტები.

_ შპს ფრესკო ვესტ ჯორჯიასა და შპს გეოკომფორტს შორის გაფორმებული ხელშეკრულება A/FWG-24-131/02, გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის სისტემების მონტაჟის თაობაზე და მიღება-ჩაბარების აქტი;

_ შპს ფრესკო ვესტ ჯორჯიასა და შპს Vertical Technology შორის გაფორმებიული ლიფტების შეძენა-მონტაჟის ხელშეკრულება N 051 A/FWG-24-131/02 და მიღება-ჩაბარების აქტი.

_ მომსახურების (ნარდობის) ხელშეკრულება N 061824 A/FWG-24-128/09 ხანძარქრობის სისტემების მონტაჟის თაობაზე და მიღება-ჩაბარების აქტი.
_ დენდროლოგიური გეგმა. ქ. თბილისი, მირიან მეფის ქ. 28 (ს/კ 01.72.14.035.665)
(სხვა დოკუმენტები დამკვეთისგან არ მიგვიღია).

ჩვენს მიერ შესწავლილი შენობა მდებარეობს ქალაქ თბილისში, დიდი დიღმის დასახლებულ უბანში (საჯარო რეესტრიდან ამონაწერის მიხედვით: ზონა – თბილისი; სექტორი - 72), რომელიც საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის #71-ე დადგენილების: ტექნიკური რეგლამენტის _ „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3)-ის სეისმური საშიშროების რუქის დანართის MSK-64 სკალის მიხედვით მიეკუთვნება 8-ბალიანი სეისმური ინტენსივობის ზონას, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით A=0,17. ხოლო ტექნიკური რეგლამენტის _ „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (დანართი 5)-ის მიხედვით დიდი დიღმის დასახლებულ უბნისთვის საანგარიშო პარამეტრებად დადგენილია შემდეგი კლიმატური მონაცემები: თოვლის საფარის წონა 0,50 კპა (50 კგძ/კვ.მ); ქარის წნევის ნორმატიულ მნიშვნელობა 0,85 კპა (85 კგძ/კვ.მ) 15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით.

ჩვენს მიერ შესწავლილი შენობის მშენებლობა დაწყებულია ქალაქ თბილისის მერიის სსიპ ქალაქ თბილისის არქიტექტურის სამსახურის მიერ 2024 წლის 10 აპრილის # 6974256 ბრძანებით გაცემული მშენებლობის სანებართვო მოწმობის საფუძველზე, რომლის მიხედვითაც მშენებლობის ვადად განისაზღვრა 2024 წლის 10 აპრილიდან 2025 წლის 10 ოქტომბრის ჩათვლით პერიოდი, კალენდარული გრაფიკის შესაბამისად. ჩვენს მიერ მოძიებულ იქნა ი.მ. „ვერიკო მახვილაძე მშენებლობის ეკონომიკა და ორგანიზაცია“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი, მირიან მეფის ქ. # 28, ნაკვეთზე საკ. კოდით # 01.72.14.035.665 სავაჭრო ცენტრის მშენებლობა. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი“, რომლშიც მოცემულია კალენდარული გრაფიკი სამუშაოთა ცალკეული ეტაპების მიხედვით. საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის #255-ე დადგენილების: „მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობების ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ“, V თავი-ს მე-18 მუხლის _ „მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი“-ს თანახმად, ამავე დადგენილების V თავი-ს მე-18 მუხლის პირველი პუნქტის დ) ქვეპუნქტის მოთხოვნით ეტაპების რაოდენობა უნდა იყოს: ... დ.ბ) „III კლასის (იხილეთ „ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახური“-ს განცხადების ნომერი: AR11027818) მშენებლობისას _ მინიმუმ 5 და მაქსიმუმ 10 ეტაპი“. ზემოხსენებულ სამუშაოთა კალენდარულ გრაფიკზე დაყრდნობით, მშენებლობის სანებართვო მოწმობის მიხედვით მშენებლობისთვის განისაზღვრა ექვსი ეტაპი. გამოკვლევისდროინდელი მდგომარეობით მშენებლობა დასრულებულია, მაგრამ დამკვეთის მიერ მოცემული დავალების თანახმად, ქალაქ

თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის „მუნიციპალური ინსპექცია“-ს 2025 წლის 19 მარტის # 17-01250781196 წერილის საფუძველზე დამატებით უნდა იქნას შესწავლილი 2024 წლის 10 აპრილის # 6974256 ბრძანებით განსაზღვრული III_IV_V_VI ეტაპებით შესრულებული II რიგის ძირითადი სამუშაოების შესაბამისობა სანებართვო პირობებთან მიმართებაში.

III ეტაპის სამუშაოებით განსაზღვრული იყო: „მიწის სამუშაოები, ფერდის გამაგრება, ფუძისა და ფილოვანი საძირკვლის მოწყობა; ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ±0,00 ნიშნულამდე“, რომლის სრულყოფილი შემოწმება ვერ მოხერხდა დასრულებული სამშენებლო-სამონტაჟო და მოსაპირკეთებელი სამუშაოების გამო, მაგრამ, დამკვეთმა წარმოადგინა მშენებლობის დროს ნაწარმოები დოკუმენტაცია: ფოტომასალა, ფარული სამუშაოების აქტები, ხელშეკრულებები და მიღება-ჩაბარების აქტები სამუშაოების შემსრულებლებთან. რაც ადასტურებს აღნიშნული სამუშაოების პროექტთან და სანებართვო პირობებთან შესაბამისად შესრულებას.

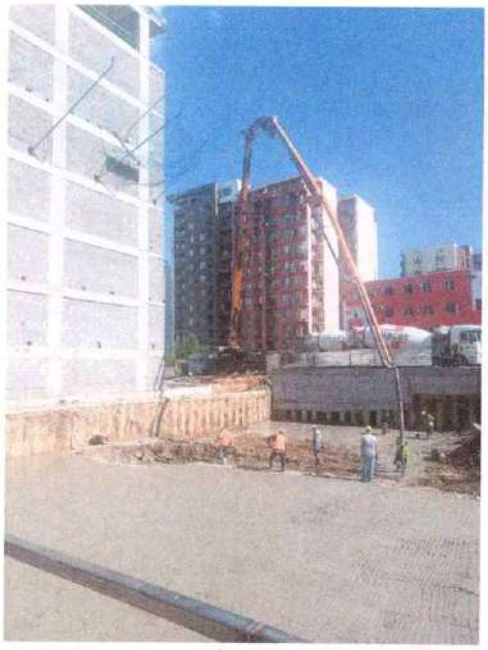













ხოლო რაც შეეხება ავტოფარეხის სივრცეში არსებულ მზიდ კონსტრუქციებს, მის ხილულ ზედაპირებზე რაიმე სახის დაზიანება ან დეფორმაციები არ დაგვიფიქსირებია და ისინი დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია.





აღსანიშნავია, რომ გამოკვლევის დროინდელი მდგომარეობით შესრულებული სამუშაოების ხარისხი აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნებს, მაგრამ „Lira-SAPR 2021R3" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით ჩატარებულმა ანგარიშის შედეგებმა გვიჩვენა, რომ, 0,000 ნიშნულზე (ჩვენს მიერ მოძიებული, შეთანხმებული არქიტექტურული ნახაზის მიხედვით) „ა" ღერძზე, „5" და „8" ღერძებს შორის არსებული გადახურვის ფილის კოჭი (იხილე პროექტის _ „სავაჭრო ცენტრი. ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. დამკვეთი შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია". კონსტრუქციული ნაწილი"-ის კ-36 ფურცელზე დამუშავებული „რიგელი-2") საჭიროებს გაძლიერებას, რომლის დეფორმაციის (ჩაღუნვის) სიდიდე 37,6 მმ-ია. ჩვენი მოთხოვნით განხორციელდა „ა" ღერძზე, „5" და „8" ღერძებს შორის არსებული გადახურვის ფილის კოჭის, „რიგელი-2"-ის გაძლიერება ლითონის განმბჯენებით. შენობის სივრცითი მოდელის ხელახალი ანგარიშის შედეგად 0,000 ნიშნულზე, „ა" ღერძზე, „5" და „8" ღერძებს შორის არსებული გადახურვის ფილის კოჭის დეფორმაციის (ჩაღუნვის) სიდიდე შემცირდა და ნაცვლად 37,6 მმ-ისა გახდა 18,7 მმ. ზემოაღნიშნული ღონისძიება განხორციელდა შენობის კონსტრუქსიული ელემენტების მდგრადობისა და სეისმომედეგობის მიზნით, რომელიც ქალაქ თბილისის მერიის სსიპ ქალაქ თბილისის არქიტექტურის სამსახურთან შეთანხმებულ პროექტში არ არის ასახული (ზემოაღნიშნული ცვლილება დაფიქსირებულ იქნა მოგვიანებით, როგორც არქიტექტურულ, ასევე კონსტრუქციულ პროექტებში).




IV ეტაპის სამუშაოებით განსაზღვრული იყო: „კარკასის მზიდი კონსტრუქციების და კიბის უჯრედების ელემენტების მოწყობა ±0,00÷+10,85 მეტრი“. კონსტრუქციების სრულყოფილი შემოწმება ვერ მოხერხდა დასრულებული სამშენებლო-სამონტაჟო და მოსაპირკეთებელი სამუშაოების გამო, ხოლო რაც შეეხება სავაჭრო სივრცეში არსებულ და ±0,00 ნიშნულს ზემოთ მდებარე მზიდ კონსტრუქციებს, მათ ხილულ ზედაპირებზე რაიმე სახის დაზიანება ან დეფორმაციები არ დაგვიფიქსირებია და ისინი დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია.













V ეტაპის სამუშაოებით განსაზღვრული იყო: „არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა; სახურავისა და გადახურვის მოწყობა“. ამ შემთხვევაშიც კონსტრუქციების სრულყოფილი შემოწმება ვერ მოხერხდა დასრულებული სამშენებლო-სამონტაჟო და მოსაპირკეთებელი სამუშაოების გამო, ხოლო რაც შეეხება არამზიდ კონსტრუქციებს, სახურავსა და გადახურვის მზიდ კონსტრუქციებს, მათ ხილულ ზედაპირებზე რაიმე სახის დაზიანება ან დეფორმაციები არ დაგვიფიქსირებია და ისინი დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია.





VI ეტაპის სამუშაოებით განსაზღვრული იყო: „ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინროტექნიკური ქსელების მოწყობა, სამღებრო და მოსაპირკეთებელი სამუშაოების; მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა“. საინჟინროტექნიკური ქსელების მოწყობის სამუშაოებთან დაკავშირებით, შემოწმება ვერ მოხერხდა დასრულებული სამშენებლო-სამონტაჟო და მოსაპირკეთებელი სამუშაოების გამო, მაგრამ დამკვეთმა წარმოადგინა ხელშეკრულებები და მიღება-ჩაბარების აქტები სამუშაოთა შემსრულებლებთან, რაც ადასტურებს აღნიშნული სამუშაოების პროექტთან და სანებართვო პირობებთან შესაბამისად შესრულებას. ხოლო სამღებრო და მოსაპირკეთებელი სამუშაოები შესრულებულია სანებართვო პირობების შესაბამისად.









ჩვენს მიერ მოძიებულ იქნა ქვემოთ ჩამოთვლილი დოკუმენტაცია, რომელიც გამოყენებულ იქნა შენობის კონსტრუქციული ელემენტების გაბარიტული ზომების დასაზუსტებლად და ტექნიკური მდგომარეობის შესასწავლად:

_ შპს „თეიჯსტუდიო“-ს საპროექტო ჯგუფის არქიტექტორების, ე. ცქვიტინიძისა და თ. ჯანაშვილის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. სოფელი დიღომი. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი“-ს პროექტის არქიტექტურული ნახაზები (გეგმები, ჭრილები და ფასადები) PDF-ფორმატებში.

_ „სავაჭრო ცენტრი. ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. დამკვეთი შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“. კონსტრუქციული ნაწილი“. კონსტრუქტორი ზ. გეგეჭკორი. 2024 წ.

_ „ქ. თბილისში, „ფრესკო“-ს სავაჭრო ცენტრის კონსტრუქციული გაანგარიშება. განმარტებითი ბარათი“ (რაპორტის სახით). შემსრულებელი ზ. გეგეჭკორი. 2024 წ.

_ შპს „თეიჯსტუდიო“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობა“. კონსტრუქციურული ნახაზები PDF-ფორმატებში. პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ლ. ზამბახიძე, შემსრულებელი გ. შალიტაური. 2024 წ.

_ „ქალაქი თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრის შენობის ანგარიში სტატიკურ და დინამიკურ დატვირთვებზე“. თბილისი 2024 წ. ანგარიშის რაპორტი, შემსრულებელი გ. შალიტაური.

_ „ქ. თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28 (ს.კ. # 01.72.14.035.665) სამსართულიანი სავაჭრო ცენტრის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები“. სამუშაოები შესრულებულია შპს „ვანდმაუერ“-ის საძიებო განყოფილების მიერ. ინჟინერ-გეოლოგი დ. ჯანელიძე. 2024 წ.

_ შპს „თეოჯსტუდიო“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრი ფრესკოს შენობა“. კონსტრუქციურული ნახაზები PDF-ფორმატებში. პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ლ. ზამბახიძე, შემსრულებელი გ. შალიტაური. 2025 წ.

_ „ქალაქი თბილისი, მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. სავაჭრო ცენტრის შენობის ანგარიში სტატიკურ და დინამიკურ დატვირთვებზე“. თბილისი 2025 წ. ანგარიშის რაპორტი, შემსრულებელი გ. შალიტაური.

ჩვენს მიერ შესწავლილი შენობა გეგმაში მარტივი, სწორკუთხა გეომეტრიული ფორმისაა, რომლის მაქსიმალური გაბარიტული ზომები პირველი, მიწისპირა სართულის დონეზე არის: 48,35X25,80 მ (ღერძებში). ის განთავსებულია მცირედქანობიან რელიეფზე. შენობა სამსართულიანია (ერთი, ავტპარკინგისთვის განკუთვნილი მიწისქვეშა და ორი მიწისზედა კომერციული სართულებით). სარდაფის სართულის სიმაღლე 3,20 მ-ია, პირველი სართულის სიმაღლე 5,15 მ-ია, ხოლო მესამე სართული კი ქანობიანი სახურავის გამო ნაირსიმაღლიანია და შიგა სივრცის სიმაღლე იატაკის ზედაპირიდან სახურავის ფენილების ქვედა დონემდე) მერყეობს 4,89 მ-დან 2,55 მ-მდე. პირობით 0,000 ნიშნულად მიღებულია პირველი სართულის იატაკის ზედაპირი. სართულებს შორის კომუნიკაცია ხორციელდება ერთი სამგზავრო, ერთი სატვირთო ლიფტებითა და ორი მონოლითური რკინაბეტონის ორმარშიანი შიგა კიბეებით. შენობის სახურავი ერთქანობიანია. ბურულად გამოყენებულია ლითონის სამშრიანი სახურავის ფენილები პოლიურათანის დამათბუნებელი შრით (ე.წ. „სენდვიჩპანელები“).

გამოკვლევისდროინდელი მდგომარეობით შენობაზე დასრულებულია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები, შენობაზე ასევე დასრულებულია მოპირკეთების სამუსაოებიც და ის ფუნქციონირებს დანიშნულებისამებრ, რის გამოც კონსტრუქციული ელემენტების დეტალური შესწავლა ვერ მოხერხდა. მიწისქვეშა პარკინგის სართულზე მზიდი კონსტრუქციების ბეტონის ზედაპირები ძირითადად შეღებილია, ხოლო ჭერის ზედაპირი გაშიშვლებულია, რამაც მოგვცა საშუალება რომ დეტალურად დაგვეთლიერებინა და შეგვესწავლა მათი ზედაპირები და შეერთების კვანძები. შენობის კონსტრუქციული სქემა მონოლითური რკინაბეტონის ხისტკვანძიანი კარკასული სისტემაა, რომლის სახურავის დონეზე მოწყობილია ლითონის კონსტრუქციები. შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე შესრულებულია კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის „Lira-SAPR 2021R3“-ის (შესყიდვების სალიცენზიო ნომერი # #1/8656) გამოყენებით. ჩვენს მიერ შემოწმებულ იქნა კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და ის შედარებულ იქნა რეალურ მდგომარეობასთან. კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში (სასრულ ელემენტთა მოდელი) გადამოწმებულ იქნა სტატიკური და დინამიკური

დატვირთვების მნიშვნელობები, მათი შეხამებები და ისინი შედარებულ იქნა შესაბამის ნორმატიულ დოკუმენტაციასთან. შემოწმებულ იქნა მიღებული შედეგები და მთლიანად შენობის მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა, რომლის ანალიზით მიღებული შედეგები შემდეგია: შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები _ Iფ=0,7637 წმ; IIფ=0,7565 წმ და IIIფ=0,7557 წმ. შენობის დინამიკური პარამეტრების განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 82 ფორმა. შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური დეფორმაციები X მიმართულებით _ 4,49 მმ-ია, ხოლო Y მიმართულებით კი _ 7,46 მმ. პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით შესრულებული ანგარიშით მიღებული ძალვებით შერჩეული (და რეკომენდაციების შემდეგ გაძლიერებული) კონსტრუქციული ელემენტების კვეთები და არმირება იძლევა შენობისა და მისი კონსტრუქციული ელემენტების უსაფრთხო ექსპლუატაციის გარანტიას. ანგარიშის შედეგების მიხედვით შეიძლება დავასკვნათ, რომ შენობის სეისმომედეგობა უზრუნველყოფილია.

IV; V და VI ეტაპების სამუშაოები საბოლოო სახით შესაბამისობაშია სანებართვო პირობებთან, ხოლო გამოკვლევისდროინდელი მდგომარეობით, III ეტაპის სამუშაოებიდან („ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ±0,00 ნიშნულამდე“) განსხვავებით, 0,000 ნიშნულზე, „ა“ ღერძზე, „5“ და „8“ ღერძებს შორის არსებული გადახურვის ფილის კოჭი (იხილე პროექტის _ „სავაჭრო ცენტრი. ქ. თბილისი. მირიან მეფის ქუჩა #28. ს/კ 01.72.14.035.665. დამკვეთი შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“. კონსტრუქციული ნაწილი“-ის კ-36 ფურცელზე დამუშავებული „რიგელი-2“) გაძლიერებულ იქნა ლითონის განმბჯენებით, რომელიც არ არის ასახული ქალაქ თბილისის მერიის სსიპ ქალაქ თბილისის არქიტექტურის სამსახურთან შეთანხმებულ პროექტში (ზემოაღნიშნული ცვლილება დაფიქსირებულ იქნა მოგვიანებით, როგორც არქიტექტურულ, ასევე კონსტრუქციულ პროექტებში).

ინსპექტორი: /რამაზ აფხაძე/

კვლევის შედეგების ანალიზი და დასკვნა

ქალაქ თბილისში, მირიან მეფის ქუჩა #28-ში, შპს „ფრესკო ვესტ ჯორჯია“-ს საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე [მიწის უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი # 01.72.14.035.665] მშენებლობადასრულებული სავაჭრო ცენტრის შენობის კონსტრუქციული ელემენტების გამოკლვლევისდროინდელი ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. მის არცერთ, ვიზუალურად ხელმისაწვდომ მზიდ კონსტრუქციულ ელემენტებზე არ შეინიშნება რაიმე სახის დაზიანება თუ დეფორმაციები.

დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი, მშენებლობის პროცესში ნაწარმოები დოკუმენტაციაზე დაყრდნობით, ასევე ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევების საფუძველზე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ სამშენებლო/სანებართვო პირობებით განსაზღვრული მშენებლობის ეტაპებით გათვალისწინებული სამუშაოები, საბოლოო სახით შესაბამისობაშია სანებართვო პირობებთან.

ინსპექტორი: /რამაზ აფხაძე/

ტექნიკური მენეჯერი: /დავით ჯიბლაძე/

ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა: /ლალი აბუაშვილი/

ფარული სამუშაოების აქტი

ქ. თბილისი „15" [illegible] 2024წ.

[illegible] N 2[illegible]

(ობიექტის დასახელება)

[illegible] 48 [illegible]

(სამუშაოს დასახელება)

სამშენებლო ორაგნიზაციის წარმომადგენელი ------- [illegible]

სამუშაოთა მწარმოებელი [illegible]

სამუშაოს დაწყება „8" [illegible] 2024წ.

სამუშაოს დასრულება „15" [illegible] 2024წ.

მიღებაზე წარმოდგენილია შემდეგი სამუშაოები:

[illegible]

(სამუშაოს დასახელება, პროექტის №)

[illegible] A-500 Ø22, A-500 Ø12, [illegible] A-240 Ø8

[illegible] 100×6 [illegible]

(გამოყენებული მასალა)

გადაწყვეტილება

წარმოდგენილი სამუშაო შესრულებულია პროექტის, სტანდარტის, სამშენებლო წესების, ნორმების და ტექნიკური მოთხოვნილების შესაბამისად და აკმაყოფილებს მიღების პირობებს.

აღნიშნულის საფუძველზე ნებადართულია:

[illegible]

(სამუშაოს დასახელება)

დამკვეთის წარმომადგენელი: [signature]

სამუშაოთა მწარმოებელი: [signature]

ფარული სამუშაოების აქტი

ქ. თბილისი „7" [illegible] 2024წ.

[illegible] № 28

(ობიექტის დასახელება)

[illegible] 30 [illegible]

(სამუშაოს დასახელება)

სამშენებლო ორაგნიზაციის წარმომადგენელი ------- [illegible]

სამუშაოთა მწარმოებელი [illegible]

სამუშაოს დაწყება „2" [illegible] 2024წ.

სამუშაოს დასრულება „7" [illegible] 2024წ.

მიღებაზე წარმოდგენილია შემდეგი სამუშაოები:

[illegible] ([illegible] 3-5-4)

(სამუშაოს დასახელება, პროექტის №)

[illegible] A-500 Ø22, A-500 Ø12, [illegible] A-240 Ø8

[illegible] 100×6 [illegible]

(გამოყენებული მასალა)

გადაწყვეტილება

წარმოდგენილი სამუშაო შესრულებულია პროექტის, სტანდარტის, სამშენებლო წესების, ნორმების და ტექნიკური მოთხოვნილების შესაბამისად და აკმაყოფილებს მიღების პირობებს.

აღნიშნულის საფუძველზე ნებადართულია:

[illegible]

(სამუშაოს დასახელება)

დამკვეთის წარმომადგენელი: [signature]

სამუშაოთა მწარმოებელი: [signature]

17 მაისი 2024 წ.

ნიმუშები არ აიღება B25-117 მ³

ბეტონის მიღების ჟურნალი

N	თარიღი	მიქსერის სარეგისტრაციო №	ბეტონის კლასი	ჭარმოდგენილი მოცულობა მ³	კუბის №	კუბის ზომა მმ	კონუსის ჯდენა	გამოცდის თარიღი 7 დღეზე	გამოცდის თარიღი 28 დღეზე	ხელმოწერები კომპანიის დასახელება
1	17.05.24	HH480LL	B25	7,5 მ³.						
2	17.05.24	RB097RB	B25	7,5 მ³						
3	17.05.24	BI282 II	B25	7,5 მ³.						
4	17.05.24	WC 028 WW	B25	7,5 მ³.						
5	17.05.24	WC027WW	B25	7,5 მ³						
6	17.05.24	PP953 PF.	B25	7,5 მ³.						
7	17.05.24	437LAB	B25	7,5 მ³.						
8	17.05.24	GG913WC	B25	7,5 მ³.						
9	17.05.24	GRL 930	B25	7,5 მ³.						
10	17.05.24	HP613HH	B25	7,5 მ³						
11	17.05.24	BI282 II	B25	7,5 მ³.						
12	17.05.24	XT 522 XT	B25	7,5 მ3.						
13	17.05.24	HG219 HG	B25	7,5 მ³.						
14	17.05.24	GG983 WG	B25	7,5 მ³.						
15	17.05.24	AC759 AA	B25	7,5 მ³						
16	17.05.24	HQ916QH	B25	7,5 მ³.						

ფარული სამუშაოების აქტი

ქ. თბილისი „20" [illegible] 2024წ.

[illegible] N28

(ობიექტის დასახელება)

[illegible]

(სამუშაოს დასახელება)

სამშენებლო ორაგნიზაციის წარმომადგენელი [illegible]

სამუშაოთა მწარმოებელი [illegible]

სამუშაოს დაწყება „8" [illegible] 2014წ.

სამუშაოს დასრულება „19" [illegible] 2014წ.

მიღებაზე წარმოდგენილია შემდეგი სამუშაოები:

[illegible]

(სამუშაოს დასახელება, პროექტის №)

[illegible] A-500 Ø14, [illegible] Ø8 A-240 ([illegible])

(გამოყენებული მასალა)

გადაწყვეტილება

წარმოდგენილი სამუშაო შესრულებულია პროექტის, სტანდარტის, სამშენებლო წესების, ნორმების და ტექნიკური მოთხოვნილების შესაბამისად და აკმაყოფილებს მიღების პირობებს.

აღნიშნულის საფუძველზე ნებადართულია:

[illegible]

(სამუშაოს დასახელება)

დამკვეთის წარმომადგენელი: [signature]

სამუშაოთა მწარმოებელი: [signature]

21 მაისი

[illegible] B25=20 $მ^3$

[illegible]

N	თარიღი	მიქსერის სარეგისტრაციო №	ბეტონის კლასი	ჭარმოდგენილი მოცულობა $მ^3$	კუბის №	კუბის ზომა მმ	კონუსის ჯდენა	გამოცდის თარიღი 7 დღეზე	გამოცდის თარიღი 28 დღეზე	ხელმოწერები კომპანიის დასახელება
1	21.05.24	GG943WC	B25	8 $მ^3$						
2	21.05.24	XT522XT	B25	8 $მ^3$						
3	21.05.24	BI222II	B25	4 $მ^3$						
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										

შპს „ხაშენი მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი"
საგამოცდო ლაბორატორია
ს/კ 400148988
მის: ქ. თბილისი, გლდანი, ახლ. ქიქვიძის ქ. №13
Mail: kvleviti.centri@gmail.com

საგამოცდო ოქმი/Testing Protocol № 4484

თარიღი/Date: 19/09/2024

დამკვეთი/Customer:	შპს ფრესკო ვესტ ჯორჯია (ს/კ 404504158)
ხელშეკრულება/Contract:	№ 240/2024
ნიმუშის დასახელება/Sample description:	ბეტონის ცილინდრული ნიმუში
ბეტონის საპროექტო კლასი/Design class of concrete:	B25
კონსტრუქციის დასახელება/Construction name:	საძირკვლის ფილა -3.2 ნიშნულზე
ნიმუშის აღების ადგილი/Sampling place:	ქ.თბილისი , მირიან მეფის ქუჩა №28 (ს/კ 01.72.14.035.665
ბეტონის მწარმოებელი/Provider of concrete:	შპს „ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია" (ს/კ 230866435)
ნიმუშის მომზადების მხარე/Side of sample preparation:	შპს "ხაშენი მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი" (ს/კ 400148988)
ნიმუშის აღების თარიღი/Sampling date:	17.09.2024
ნიმუშის ლაბორატორიაში მიღების თარიღი/Date of receiving to laboratory:	17.09.2024
გამოცდის ჩატარების თარიღი/Date of testing:	19.09.2024
გამოცდის სახეობა/Type of testing:	სიმტკიცის განსაზღვრა კუმშვაზე
ნორმატიული დოკუმენტის დასახელება/Guideline document description:	ГОСТ 28570-2019 ბეტონი. კონსტრუქციიდან ამოჭრილი ნიმუშების სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდები

№	ნიმუში/Sample	ბეტონირების ასაკი/Age Days&Nights	წონა გრ/Weight gm	სიმაღლე სმ/Height cm	დიამეტრი სმ/Diameter cm	განივკვეთის ფართობი სმ2/ Cross-sectional area cm2	მოცულობა სმ3/Volume cm3	სიმკვრივე გრ/სმ3/ Density gm/cm3	მრღვევი ძალა კნ/ Breaking load kN	სიმტკიცე მპა/ Strength Mpa	კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს სიმაღლე-დიამეტრის ფარდობას n1/ Coefficient of height and diameter ratio n1	ნიმუშის სიმტკიცე R2, n1 - კოეფიციენტის გათვალისწინებით მპა/ Sample strength R2 Considering the n1 - coefficient	ჩასწორების კოეფიციენტი α, რომელიც დამოკიდებულია ნიმუშის დიამეტრზე d/ Scale coefficient α, which depends on sample diameter d	სიმტკიცე R=R2 × α/ Strength R=R2 × α	
														მპა/Mpa	კგძ/სმ2/ kgf/cm2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ნიმუში №2 6-7 და დ-ს ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1525	9.6	9.4	69.4	665.88	2.29	260.50	37.56	1.00	37.56	1.00	37.56	383.0
2	ნიმუში №3 6-7 და ბ-გ ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1526	9.8	9.4	69.4	679.75	2.24	244.40	35.24	1.04	36.64	1.00	36.64	373.7
3	ნიმუში №5 4-5 და გ-დ ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1530	9.6	9.4	69.4	665.88	2.30	275.95	39.78	1.00	39.78	1.00	39.78	405.7
4	ნიმუში №6 4-5 და გ-ს ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1571	9.8	9.4	69.4	679.75	2.31	238.41	34.37	1.04	35.75	1.00	35.75	364.5
5	ნიმუში №8 3-4 და დ-ს ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1533	9.8	9.4	69.4	679.75	2.26	267.12	38.51	1.04	40.05	1.00	40.05	408.4
6	ნიმუში №9 3-4 და გ-ს ღერძებს შორის	28+ (04-24.06.2024)	1541	9.7	9.4	69.4	672.82	2.29	271.30	39.11	1.00	39.11	1.00	39.11	398.8

შემსრულებელი/Prepared by: გიორგი კაპანაძე /Giorgi Kapanadze

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი/Laboratory Manager: დავით ჯიბლაძე/David Jibladze

შპს „სამშენი მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი"
საგამოცდო ლაბორატორია
ს/ნ 400148988
მის: ქ. თბილისი, გლდანი, ალ. ყიფშიძის ქ. №13
Mail: kvleviti.centri@gmail.com

ilac-MRA

საგამოცდო ოქმი/Testing Protocol № 4486

თარიღი/Date: 19/09/2024

დამკვეთი/Customer:	შპს ფრესკო ვესტ ჯორჯია (ს/ნ 404504158)
ხელშეკრულება/Contract:	№ 240/2024
ნიმუშის დასახელება/Sample description:	ბეტონის ცილინდრული ნიმუში
ბეტონის საპროექტო კლასი/Design class of concrete:	B25
კონსტრუქციის დასახელება/Construction name:	გადახურვის ფილა -0.15 ნიშნულზე და კედლები -0.15-დან +4.93 ნიშნულამდე
ნიმუშის აღების ადგილი/Sampling place:	ქ.თბილისი , მირიან მეფის ქუჩა №28 (ს/კ 01.72.14.035.665
ბეტონის მწარმოებელი/Provider of concrete:	შპს „ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია" (ს/ნ 230866435)
ნიმუშის აღების მხარე/Side of sample preparation:	შპს "სამშენი მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი" (ს/ნ 400148988)
ნიმუშის აღების თარიღი/Sampling date:	17.09.2024
ნიმუშის ლაბორატორიაში მიღების თარიღი/Date of receiving to laboratory:	17.09.2024
გამოცდის ჩატარების თარიღი/Date of testing:	19.09.2024
გამოცდის სახეობა/Type of testing:	სიმტკიცის განსაზღვრა კუმშვაზე
ნორმატიული დოკუმენტის დასახელება/Guideline document description:	ГОСТ 28570-2019 ბეტონი. კონსტრუქციიდან ამოჭრილი ნიმუშების სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდები

№	ნიმუში/Sample	ბეტონირების ასაკი/Age Days&Nights	წონა გრ/Weight gm	სიმაღლე სმ/Height cm	დიამეტრი სმ/Diameter cm	განივკვეთის ფართობი სმ2/ Cross-sectional area cm2	მოცულობა სმ3/Volume cm3	სიმკვრივე გრ/სმ3/ Density gm/cm3	მრღვევი ძალა კნ/ Breaking load kN	სიმტკიცე მპა/ Strength Mpa	კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს სიმაღლისა და დიამეტრის ფარდობას η1/ Coefficient of height and diameter ratio η1	ნიმუშის სიმტკიცე R2, η1 - კოეფიციენტის გათვალისწინებით მპა/ Sample strength R2 Considering the η1 - coefficient	მასშტაბური კოეფიციენტი α, რომელიც დამოკიდებულია ნიმუშის დიამეტრზე d/ Scale coefficient α, which depends on sample diameter d	სიმტკიცე R=R2 × α/ Strength R=R2 × α	
														მპა/Mpa	კგძ/სმ2/ kgf/cm2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ნიმუში №13 კედელი	28+ (11.08.2024)	1505	9.3	9.4	69.4	645.07	2.33	359.50	51.83	1.00	51.83	1.00	51.83	528.5
2	ნიმუში №14 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1526	9.6	9.4	69.4	665.88	2.29	264.46	38.13	1.00	38.13	1.00	38.13	388.8
3	ნიმუში №15 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1456	9.3	9.4	69.4	645.07	2.26	249.47	35.97	1.00	35.97	1.00	35.97	366.8
4	ნიმუში №16 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1524	9.6	9.4	69.4	665.88	2.29	238.73	34.42	1.00	34.42	1.00	34.42	351.0
5	ნიმუში №17 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1518	9.5	9.4	69.4	658.94	2.30	283.97	40.94	1.00	40.94	1.00	40.94	417.5
6	ნიმუში №18 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1519	9.4	9.4	69.4	652.01	2.33	242.85	35.01	1.00	35.01	1.00	35.01	357.0
7	ნიმუში №19 გადახურვის ფილა	28+ (18.07.2024)	1527	9.7	9.4	69.4	672.82	2.27	261.03	37.63	1.00	37.63	1.00	37.63	383.7
8	ნიმუში №20 კედელი	28+ (11.08.2024)	1545	9.6	9.4	69.4	665.88	2.32	371.81	53.60	1.00	53.60	1.00	53.60	546.6

შემსრულებელი/Prepared by: გიორგი კაპანაძე /Giorgi Kapanadze

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი/Laboratory Manager: დავით ჯიბლაძე/David Jibladze

შპს „საშენი მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი"
საგამოცდო ლაბორატორია
ს/ნ 400148988
მის: ქ. თბილისი, გლდანი, ალ. ყიფშიძის ქ. №13
Mail: kvleviti.centri@gmail.com

საგამოცდო ოქმი/Testing Protocol № 4485

თარიღი/Date: 19/09/2024

დამკვეთი/Customer:	შპს ფრენსკო ვეხტ ჯორჯია (ს/ნ 404504158)
ხელშეკრულება/Contract:	№ 240/2024
ნიმუშის დახასიათება/Sample description:	ბეტონის ცილინდრული ნიმუში
ბეტონის საპროექტო კლასი/Design class of concrete:	B25
კონსტრუქციის დასახელება/Construction name:	კედლები -3.2-დან -0.37 ნიშნულამდე
ნიმუშის აღების ადგილი/Sampling place:	ქ.თბილისი , მირიან მეფის ქუჩა №28 (ს/კ 01.72.14.035.665
ბეტონის მწარმოებელი/Provider of concrete:	შპს „პიდელბერგცემენტ ჯორჯია" (ს/ნ 230866435)
ნიმუშის მომზადების მხარე/Side of sample preparation:	შპს "საშენი მასალებისა და ნაკეთობების კვლევითი ცენტრი" (ს/ნ 400148988)
ნიმუშის აღების თარიღი/Sampling date:	17.09.2024
ნიმუშის ლაბორატორიაში მიღების თარიღი/Date of receiving to laboratory:	17.09.2024
გამოცდის ჩატარების თარიღი/Date of testing:	19.09.2024
გამოცდის ხასიათი/Type of testing:	სიმტკიცის განსაზღვრა კუმშვაზე
ნორმატიული დოკუმენტის დახასიათება/Guideline document description:	ГОСТ 28570-2019 ბეტონი. კონსტრუქციიდან ამოჭრილი ნიმუშების სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდები

№	ნიმუში/Sample	ბეტონირების ასაკი/Age Days&Nights	წონა გრ/Weight gm	სიმაღლე სმ/Height cm	დიამეტრი სმ/Diameter cm	განივკვეთის ფართობი სმ2/ Cross-sectional area cm2	მოცულობა სმ3/Volume cm3	სიმკვრივე გრ/სმ3/ Density gm/cm3	მრღვევი ძალა კნ/ Breaking load kN	სიმტკიცე მპა/ Strength Mpa	კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს სიმაღლე-დიამეტრის ფარდობას n1/ Coefficient of height and diameter ratio n1	ნიმუშის სიმტკიცე R2, n1 - კოეფიციენტის გათვალისწინებით მპა/ Sample strength R2 Considering the n1 coefficient	მასშტაბური კოეფიციენტი α, რომელიც დამოკიდებულია ნიმუშის დიამეტრზე d/ Scale coefficient α, which depends on sample diameter d	სიმტკიცე R=R2 × α/ Strength R=R2 × α	
														მპა/Mpa	კგძ/სმ2/ kgf/cm2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ნიმუში №1 7-8 და ბ-გ ღერძებს შორის	28+ (19.06.2024)	1521	9.7	9.4	69.4	672.82	2.26	260.50	37.56	1.00	37.56	1.00	37.56	383.0
2	ნიმუში №4 4-5 და დ-ე ღერძებს შორის	28+ (19.06.2024)	1507	9.4	9.4	69.4	652.01	2.31	251.66	36.28	1.00	36.28	1.00	36.28	370.0
3	ნიმუში №7 3-4 და ე-დ ღერძებს შორის	28+ (19.06.2024)	1515	9.5	9.4	69.4	658.94	2.30	246.15	35.49	1.00	35.49	1.00	35.49	361.9
4	ნიმუში №10 1-2 ღერძებს შორის ბ ღერძზე	28+ (19.06.2024)	1579	9.8	9.4	69.4	679.75	2.32	243.75	35.14	1.04	36.55	1.00	36.55	372.7
5	ნიმუში №11 3-4 ღერძებს შორის ბ ღერძზე	28+ (19.06.2024)	1525	9.7	9.4	69.4	672.82	2.27	248.01	35.76	1.00	35.76	1.00	35.76	364.6
6	ნიმუში №12 3-4 ღერძებს შორის ა ღერძზე	28+ (19.06.2024)	1532	9.5	9.4	69.4	658.94	2.32	260.65	37.58	1.00	37.58	1.00	37.58	383.2

შემსრულებელი/Prepared by: გიორგი კაპანაძე /Giorgi Kapanadze

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი/Laboratory Manager: დავით ჯიბლაძე/David Jibladze

CONSTRUCTION PRODUCTS AND MATERIALS RESEARCH CENTER LTD 400148988

სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო – აკრედიტაციის ცენტრი“

აკრედიტაციის მოწმობა

GAC-IB-0306

ადასტურებს, რომ

შპს „პონტიკა“-ს

A - ტიპის ინსპექტირების ორგანო

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

მოთხოვნებთან შესაბამისობაზე თანდართულ სფეროში

მის.: ქ. თბილისი, შ. ნუცუბიძის №183/185

გაცემულია 17 იანვარი 2023 წელი

ძალაშია 17 იანვარი 2027 წელი

იხ. სფერო და სტატუსი

გენერალური დირექტორი

აკრედიტაციის მოწმობის ნომერი GAC-IB-0306
განკარგულება №06/270
თარიღი: 27.12.2022 წელი

„ვამტკიცებ“
აკრედიტაციის ცენტრის გენერალური დირექტორი
ნათია მიქელაძე



სფეროს აქტუალიზაცია
განკარგულება №01/88
თარიღი: 12.09.2023 წ.

A -ტიპის ინსპექტირების ორგანოს აკრედიტაციის სფერო

შპს „პონტიკა“

მისამართი: ქ. თბილისი,შ. ნუცუბიძის №183/185;

N	ინსპექტირების ობიექტი	ინსპექტირების ტიპი და ზღვარი	მეთოდები და პროცედურები
1.	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის შესაბამისობის შეფასება დადგენილ მოთხოვნებთან, საშუალო საბაზრო ფასებთან ან/და პროექტთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП - ნაწილი IV); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები - (ЕНиР); 3. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი - მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 4. ტექნიკური რეგლამენტი - სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედმეტადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წ. 14 იანვრის დადგენილება N55); 5. ВниР "სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები"; 6. ВЗЕР „სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული"; 7. ССН «ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები" 8. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A19 ინსპექტირების პროცედურა
2.	ობიექტზე შესრულებული სამუშაოების ინსპექტირება (მათ შორის ფორმა #2-ის მიხედვით)	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: შესრულებული სამუშაოების შესაბამისობის შეფასება საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, შესყიდვების დოკუმენტებთან, მშენებლობის დროისთვის არსებულ საშუალო საბაზრო ფასებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერებისა (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП - ნაწილი IV-82); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები - (ЕНиР); 3. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი - მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 4. ტექნიკური რეგლამენტი - სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედმეტადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წ. 14 იანვრის დადგენილება N55); 5. ВниР "სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები"; 6. ВЗЕР „სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული"; 7. ССН «ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები" 8. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A21 ინსპექტირების პროცედურა.

3.	ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების), შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით) აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 6. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის, გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები"; 7. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A22 ინსპექტირების პროცედურა..
4.	ობიექტის ან მისი ნაწილის საინჟინრო ქსელების: • გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების; - -შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3;) 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ) 5. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ" (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 6. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N 366 დადგენილება „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ"; 7. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 8. საუწყებო სამშენებლო ნორმები (ВСН); 9. ისო/იეკ 11801-2017 10. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A22 ინსპექტირების პროცედურა.

5.	ობიექტის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, საავტომობილო გზების, ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე) სუსტი დენების, გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების, წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინების ქსელების და სისტემების) სამშენებლო სამუშაოებზე ტექნიკური ზედამხედველობა – ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების პროცესზე დასწრება/დაკვირვება და შესაბამისობის შეფასება საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან. შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის პროექტთან შესაბამისობის დადგენა.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 4); 3. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები"; 6. საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732. (ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე") 7. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 8. საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის დადგენილება N 354 „შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნების დამტკიცების შესახებ" 9. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ" (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 10. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის # 366დადგენილება „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ"; 11. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A23 ინსპექტირების პროცედურა;
6.	პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის/დასკვნის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 4); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A45 ინსპექტირების პროცედურა

7.	პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება.	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732. (ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე") 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71) 5. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A49 ინსპექტირების პროცედურა.
8.	პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების) მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები"; 6. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A44 ინსპექტირების პროცედურა
9.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ელ. მომარაგება 1000 ვ-მდე და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები-(СНиП-ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ"

			(საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N 366 დადგენილება „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ"; 6. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A26 ინსპექტირების პროცედურა.
10.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: სუსტი დენების და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ. დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. საუწყებო სამშენებლო ნორმები (ВСН); 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. ისო/იეკ 11801-2017; 6. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A26 ინსპექტირების პროცედურა.
11.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 5. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A47 ინსპექტირების პროცედურა
12.	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ვენტილაცია, კონდიციირება, გათბობა და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. PNT/IB/IP-7.1-22-04-A53 ინსპექტირების პროცედურა