საექსპერტო დასკვნა

შპს „მუხა.გ“

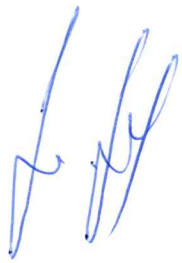
შპს „ჯეოიმპორტი“ (ქ. თბილისი. წყალსადენის ქ.N 7. ნაკვეთი ს.კ01.11.04.028.002) ოფისის შენობის კონსტრუქციულ პროექტზე

თბილისი
2025 წ

საექსპერტო დასკვნა

შპს „მუხა.გ“

შპს „ჯეოიმპორტი“ (ქ. თბილისი. წყალსადენის ქ.N 7. ნაკვეთი ს.კ01.11.04.028.002) ოფისის შენობის კონსტრუქციულ პროექტზე

ექსპერტი:  გ. გოგოლაძე

თბილისი
2025 წ

წარმოდგენილი მასალები

1. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი;
2. საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა;
3. პროექტის არქიტექტურული ნაწილი.

გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა

1. პროექტირების ნორმები, პნ 03.01.-09 „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“;
2. პროექტირების ნორმები, პნ 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“;
3. პროექტირების ნორმები, პნ 02.01-08 „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“;
4. პროექტირების ნორმები, პნ 01.05-08 „სამშენებლო კლიმატოლოგია“;
5. სამშენებლო ნორმები და წესები, СНиП 2.01.07-85 „დატვირთვები და ზემოქმედებები“;
6. სამშენებლო ნორმები და წესები, СНиП II-23-81* „ფოლადის კონსტრუქციები“;
7. სამშენებლო ნორმები და წესები, СНиП II-28-73 „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან“.

შემოწმებული იქნა შპს „ჯეოიმპორტი“ (ქ. თბილისი. წყალსადენის ქ. 7. ნაკვეთი ს.კ01.11.04.028.002) ოფისის შენობის პროექტის კონსტრუქციული (ფურც. კ0...კ82) ნაწილი, რომელიც დამუშავებულია კონსტრუქტორ ო. ნოზაძის მიერ

შენობის კარკასი გაანგარიშებულია LIRA SAPR 2015-ის პროგრამაზე. კონსტრუქტორი ო. ნოზაძე

მშენებლობისათვის განკუთვნილი სამშენებლო მოედენი მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმური საშიშროების ზონას, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A-0,17; ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს 0.85 კპა; თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვაა 0.50 კპა;

ფუძე გრუნტს წარმოადგენს (აბს. ნიშნული 424.00მ) კენჭნაროვანი გრუნტი, წვრილი და საშუალო ზომის 30% - მდე მოლურჯო-ნაცრისფერი თიხის შემავსებლით. ფუძე გრუნტი ძირითადად განლაგებულია ერთ დონეზე, მცირედი სხვაობებით.

შპს „გეოლოგიური მომსახურეობა"- ის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის მონაცემებით (ინჟინერ-გეოლოგი დ. თევდორაძე) ფუძე გრუნტის ფიზიკურ - მექანიკური მახასიათებლები:

შიგა ხახუნის კუთხე $\phi = 30$ გრადუსი

ხვედრითი შეჭიდულობა $c = 0.09$ კგძ/სმ2

დეფორმაციის მოდული $E = 340$ კგძ/სმ2

საანგარიშო წინაღობა $R = 3.40$ კგძ/სმ2

პუასონის კოეფიციენტი - 0.27

ოფისის (30.04*48.06 მ / h = 7.64 მ) შენობა ერთსართულიანი - კუთხეში ანტრესოლით, მართკუთხა ფორმისაა, 4...7 / გ...ე ღერძებს შორის (13.64/20.00*16.80მ) გეგმაში შენაჭერით

შენობის საძირკველი რკბ-ის, წერტილოვანია და შეკრულია საძირკვლის რანდკოჭებით და კოჭებით. კოჭების ზევით მოწყობილია ზეძირკველი/ ცოკოლი

წერტილოვანი საძირკველი შეკრულია 200მმ სისქის რკინაბეტონის იატაკის ფილით. იატაკის ქვეშ გათვალისწინებულია ხელოვნური ფუძე, შრეობრივად დატკეპნილი წვრილმარცვლოვანი მთის ბალასტით.

რელიეფიდან გამომდინარე შენობის მარჯვენა ფრთის ქვეშ გათვალისწინებულია ღია ავტოსადგომის მოწყობა

შენობის ლითონის კარკასი ქახნული დამზადების, ანაკრები. დამამზადებელი ქვეყანა - ჩინეთი

სვეტები საძირკველზე დაყრდნობილია ხისტად. განივი ჩარჩოს სვეტების და სახურავის კოჭების ხისტი შეერთება შესრულებულია ჭანჭიკებით. ჩარჩოს სვეტები და სახურავის კოჭები ცვლადკვეთიანი შედგენილი, ორტესებური ფორმისაა. ჩარჩოს კოჭების მდგრადობა უზრუნველყოფილია კოჭის ქვედა სარტყელის სახურავის გრძივთან დაბმით. გვერდითი (ჩალანგრის) სვეტების საძირკველზე დაფუძნება - ხისტი, სახურავის კოჭთან სახსრული. შენობის სივრცულ სიხისტეს უზრუნველყოფს ვერტიკალური და სახურავის

ჰორიზ. კავშირების და გრძივების სისტემა. კედლის და სახურავის (ნაღუნი C პროფილის) გრძივების მდგრადობა უზრუნველყოფილია განმბრჯენების და მჭიმების ერთობლიობით. ფოლადის მარკა: სვეტების და კოჭების, საკვანძო დეტალების ჩათვლით Q/S345, დანარჩენი ელემენტების Q/S235

შენობა შემოზღუდულია 50 მმ სისქის სენდვიჩპანელებით. კარებების ღიობების ლით. სვეტების დამაგრება წარმოებს იატაკის ფილაზე თვითგამჭედი მექანიკური ანკერებით

კონსტრუქციული პროექტი შედგება:

ფურც. კ0, კ1 შენობის სივრცითი მოდელი და თავფურცელი

ფურც. კ2- მასალის საერთო ხარჯი

ფურც. კ3 - განმარტებითი ბარათი

ფურც. კ4 მოცემულია წერტილოვანი საძირკვლების განლაგების სქემა - 3.400 მ ნიშნულზე

ფურც. კ5...კ7 დამუშავებულია წერტილოვანი რკბ-ის საძირკვლების საყალიბე-საარმატურე ნახაზები, სპეციფიკაციით

ფურც. კ8 დამუშავებულია რანდკოჭის არმირების სქემა

ფურც. კ9 დამუშავებულია რკბ-ის სვეტების / საძირკვლის ყელის სქემა - 3.400 მ ნიშნულზე. საყალიბე ნახაზი

ფურც. კ10...კ17 დამუშავებულია რკბ-ის მონოლითური 1.....6 სვეტები, სპეციფიკაციით

ფურც. კ18 რკბ-ის კედელი 1. საყალიბე - საარმატურე ჭრილები

ფურც. 19 მოცემულია რკბ-ის კედელი 1 - ის და სვეტების შეუღლების კვანძები, სპეციფიკაციით

ფურც. კ20 რკბ-ის კედელი 2. საყალიბე - საარმატურე ჭრილები, სპეციფიკაციით

ფურც. კ21 ლით. სვეტების საძ. ანკერების მოწყობის სქემა - 0.100 მ ნიშნულზე

ფურც. კ22...კ24 დამუშავებულია საძ. ანკერების 1....15 ჯგუფები

ფურც. კ25 ზეძირკვლის / ცოკოლის მოწყობის სქემა +0.400 მ ნიშნულზე

ფურც. კ26 ზეძირკვლის / ცოკოლის არმირების ჭრილი, სპეციფიკაციით

ფურც. კ27 მონოლითური რკბ-ის კოჭების სქემა - 0.100 მ ნიშნულზე

ფურც. კ28...კ31 დამუშავებულია მონ. კოჭების არმირების სქემები

ფურც. კ32 მოცემულია კოჭი 1-ის არმატურის გადაბმის და განივი ღეროების განლაგების ტიპიური სქემები

ფურც. კ33 მოცემულია კოჭი 1-ის არმირების ჭრილები და სპეციფიკაცია

ფურც. კ34 მოცემულია კოჭი 2-ის არმატურის გადაბმის და განივი ღეროების განლაგების ტიპიური სქემები

ფურც. კ35 მოცემულია კოჭი 2-ის არმირების ჭრილები და სპეციფიკაცია

ფურც. კ36 დამუშავებულია მონ. ფილა - 0.100 მ ნიშნულზე

ფურც. კ38... კ42 მოცემულია მონ. ფილა - 0.100 მ ნიშნულზე არმირების სქემები და ჭრილები

ფურც. კ43 ლითონის სვეტების განლაგების სქემა - 0.100 მ ნიშნულზე

ფურც. კ44...კ46 დამუშავებულია სვეტის ბაზები 1....15

ფურც. კ47 ლითონის სვეტების და კოჭების განლაგების სქემა + 3.400 მ ნიშნულზე

ფურც. კ48 მოცემულია რკბ-ის ფილის საყალიბე გეგმა + 3.560 მ ნიშნულზე

ფურც. კ49..კ50 მოცემულია + 3.560 მ ნიშნულზე რკბ-ის ფილის არმირების სქემები, სპეციფიკაციით

ფურც. კ51 მოცემულია ანტრესოლის ლითონის კიბის კვანძები, სპეციფიკაციით

ფურც. კ52 მოცემულია დახურვის განმბრჯენების და ჰორიზ. კავშირების განლაგების სქემა

ფურც. კ53 დახურვის გრძივების და მჭიმების მოწყობის სქემა

ფურც. კ54...კ58 დამუშავებულია ლითონის ჩარჩო 1....5 - ის სქემები

ფურც. კ59 დამუშავებულია შემოზღუდვის ელემენტების სქემები. ფასადი 6-6, 7-7 და 8-8

ფურც. კ60 დამუშავებულია შემოზღუდვის ელემენტების სქემები. ფასადი 9-9 და 10-10

ფურც. 61...კ77 დამუშავებულია ლითონკონსტრუქციის კვანძები 1....22

ფურც. კ78 მოცემულია ლითნის ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც. კ79...კ80 ლითონკონსტრუქციის კვანძები 23...26, სპეციფიკაციით

ფურც. კ81 მოცემულია ლით. ანაკრები ელემენტების შეერთების ტიპიური კვანძები

ფურც. კ82 დამუშავებულია „ფახვერკის“ სვეტის ბაზა და საქარე კოჭის კვანძები

დასკვნა: წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაცია: შპს „ჯეოიმპორტი“ (ქ. თბილისი. წყალსადენის ქ. 7. ნაკვეთი ს.კ 01.11.04.028.002) ოფისის შენობის პროექტის კონსტრუქციული (ფურც. კ0...კ82) ნაწილი, რომელიც დამუშავებულია კონსტრუქტორ ო. ნოზაძის მიერ *შესრულებულია მუშა პროექტის დონეზე, მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების დაცვით. პროექტის მიხედვით შესაძლებელია სამშენებლო სამუშაოების ჩატარება.*

პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

შპს „მუხა.გ“ -ს დირექტორი 11.11.2025 წ

ინჟინერ-კონსტრუქტორი, ექსპერტი