

ინდივიდუალური მეწარმე „იუზა გეფერიძე“

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ლ. არდაზიანის ქ. #30; ტელ: 599 37 14 02; ს/კ 01024028796;
ელ.ფოსტა: iuzageferidze@gmail.com

ქალაქი თბილისი

22 სექტემბერი 2025 წელი

დამკვეთი: შ.პ.ს. „ალტატრა“, ID ნომერი: 402342595

საექსპერტო კონსტრუქციული შეფასება (დასკვნა)

გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელ გამარჯვებაში, შ.პ.ს. „ალტატრა“, ID ნომერი: 402342595 საკუთრებაში არსებული 15321.00 კვ.მ. ფართობის არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი: 81.07.04.1094) საპროექტო სასაწყობე შენობის ფუძეების, საძირკვლების და სხვა ძირითადი მზიდი კონსტრუქციების შესახებ.

- ექსპერტიზის სახეობა: საინჟინრო-ტექნიკური ექსპერტიზა.
- მისამართი: გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელი გამარჯვება (მიწის საკადასტრო კოდი: 81.07.04.1094),
- დამნიშნავი: შ.პ.ს. „ალტატრა“, ID ნომერი: 402342595
- შემსრულებელი: ინდივიდუალური მეწარმე „იუზა გეფერიძე“-ს დირექტორი, განათლება უმაღლესი, პროფესია ინჟინერ-მშენებელი (ინჟინერ-კონსტრუქტორი) იუზა გეფერიძე.
- ექსპერტიზის წინაშე დასმული შეკითხვები:

გთხოვთ, გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფელ გამარჯვებაში, შ.პ.ს. „ალტატრა“, ID ნომერი: 402342595) საკუთრებაში არსებული 15321.00 კვ.მ. ფართობის არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი: 81.07.04.1094) საპროექტო სასაწყობე შენობის ფუძეებს, საძირკვლებს და სხვა ძირითადი მზიდ კონსტრუქციებს ჩაუტაროთ საინჟინრო-ტექნიკური ექსპერტიზა.



გ ა მ ო კ ვ ლ ე ვ ა

საინჟინრო-ტექნიკურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია: გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფელ გამარჯვებაში, შ.პ.ს. „ალტატრა“, ID ნომერი: 402342595) საკუთრებაში არსებული 15321.00 კვ.მ. ფართობის არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი: 81.07.04.1094) სასაწყობე შენობის კონსტრუქციული ნაწილი.

დასადგენია: გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფელ გამარჯვებაში, შ.პ.ს. „ალტატრა“, (ID ნომერი: 402342595) საკუთრებაში არსებული 15321.00 კვ.მ. ფართობის არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი: 81.07.04.1094) საპროექტო სასაწყობე შენობის კონსტრუქციული ნაწილი რამდენად აკმაყოფილებს საქართველოში არსებულ სამშენებლო ნორმებს და წესებს.

საინჟინრო-ტექნიკურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია საპროექტო ერთსართულიანი სასაწყობე შენობის კონსტრუქციული ნაწილი და საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები.

გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფელ გამარჯვებაში, შ.პ.ს. „ალტატრა“, ID ნომერი: 402342595) საკუთრებაში არსებული 15321.00 კვ.მ. ფართობის არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი: 81.07.04.1094) საპროექტო სასაწყობე შენობის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია არქიტექტურული პროექტის და გეოლოგიური დასკვნის საფუძველზე.

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის შედეგად დადგინდა, რომ საკვლევ უბანზე საშიში გეოლოგიური პროცესების ჩასახვა-განვითარების კვალი არ აღინიშნება. გამოსაკვლევ ტერიტორია მდგრადია და მშენებლობისთვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება. ხოლო გეოლოგიური, გეომორფოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე ს.ნ. და წ.1.02.07-87-ის დანართი 10-ის თანახმად განეკუთვნება I (მარტივ) კატეგორიას.

შესწავლილი ტერიტორია გეოლოგიურად აგებულია ალივიურ-დელივიური და ტექნოგენური გრუნტები.



ჩატარებული სავალე საინჟინრო-გეოლოგიური და ლაბორატორიული კვლევებით საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში გამოყოფილია ორი ფენა:

1. ფენა №1 ნიადაგის ფენა.
2. ფენა №2 თიხა-ყავისფერი, ნახევრად მყარი, სხვადასხვა ფრაქციის კენჭის, ხრეშის და იშვიათად ხვინჯის ჩანართებით, მარილების ბუდეებით, ძლიერ კარბონატული.
3. ფენა №3 ხრეშოვანი გრუნტი 30%-მდე თიხნარის შემავსებლით. ხრეში წარმოდგენილია სხვადასხვა გენეზისის და ლითოლოგიის ქანების ნამტვრევებით. მასალა კარგად დამუშავებული, კენჭებს აქვთ მომრგვალებული ფორმა.

საველე და ლაბორატორიული კვლევებიდან გამომდინარე სამშენებლო ობიექტის ფარგლებში გამოიყოფა ორი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი:

სგე I (ფენა №2) თიხა-ყავისფერი, ნახევრად მყარი, სხვადასხვა ფრაქციის კენჭის, ხრეშის და იშვიათად ხვინჯის ჩანართებით, მარილების ჩანაწინწკლებით და ბუდობებით, ძლიერ კარბონატული. აღნიშნული გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები შემდეგია:

- სიმკვრივე $P = 1,90 \text{ გ/სმ}^3$.
- ჩონჩხის სიმკვრივე $Ph = 1,58 \text{ გ/სმ}^3$.
- ფორიანობა $h = 41,88\%$.
- ფორიანობის კოეფიციენტი $e = 0,721$.
- ტენიანობა $W = 20,7\%$.
- ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე $W = 18,95$.
- ტენიანობა დენადობის ზღვარზე $W = 37,54$.
- პლასტიკურობის რიცხვი $Jp = 18,59$.
- ტენიანობის ხარისხი $St = 0,78$.
- დენადობის მაჩვენებელი $In = 0,09$.
- შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi = 17,8^\circ$.
- ხვედრითი შეჭიდულობა $C = 56,3 \text{ კპა}$.
- დეფორმაციის მოდული $E_0 = 20 \text{ მპა}$.
- საანგარიშო წინაღობა $R_0 = 230 \text{ კპა}$.



- პუასონის კოეფიციენტი $\mu = 0,42$ კპა

ტენიანობის მიხედვით გრუნტები მცირედ ტენიანია, ხრეშოვანი გრუნტის შემავსებელი მიეკუთვნება თიხას, ვინაიდან პლასტიკურობის რიცხვი მეტია 17-ზე ფორიანობის მიხედვით გრუნტი მაღალი ფორიანობით ხასიათდება ვინაიდან $h > 20\%$ -ზე მაღალია.

სგე II (ფენა №3) - ხრეშოვანი გრუნტი 30%-მდე თიხნარის შემავსებელი.

- გრუნტის სიმკვრივეა $p = 2,08$ გ/სმ³.
- შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi = 31^\circ$.
- ხვედრითი შეჭიდულობა $C = 0,04$ კგ/სმ².
- დეფორმაციის მოდული $E_0 = 380$ კგ/სმ².
- გრუნტის საანგარიშო წინაღობა $R_0 = 3,80$ კგ/სმ².
- პუასონის კოეფიციენტი $\mu = 0,27$ კგ/სმ².

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის, დასკვნების და რეკომენდაციების მიხედვით.

1. სამშენებლო მოედანზე და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური პროცესების (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევები და სხვა) ჩასახვა-განვითარების კვალი არ აღინიშნება და არც მომავალშია მოსალოდნელი. მშენებლობისთვის გამოყოფილი მიწის ნაკვეთი მდგრადია და მშენებლობისთვის იმყოფება დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში.

2. საკვლევ უბანზე გამოყოფილია ორი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი:

- სგე I (ფენა №2) თიხა-ყავისფერი, ნახევრად მყარი, სხვადასხვა ფრაქციის კენჭის, ხრეშის და იშვიათად ხვინჭის ჩანარებით, მარილების ჩანაწინწკლებით და ბუდობებით, ძლიერ კარბონატული.
- სგე II (ფენა №3) ხრეშოვანი გრუნტი 30%-მდე თიხნარის შემავსებლით.

3. ფუძე საძირკვლების გაანგარიშებისთვის მირებული უნდა იქნას საფუძვლის ამგები გრუნტების შემდეგი მახასიათებლები:

სგე I (ფენა №2) თიხა-ყავისფერი, ნახევრად მყარი, სხვადასხვა ფრაქციის კენჭის, ხრეშის და იშვიათად ხვინჭის ჩანარებით, მარილების ჩანაწინწკლებით და ბუდობებით, ძლიერ კარბონატული.



4. შენობის დაფუძნება მისაღებია ნებისმიერი ტიპის საძირკვლის გამოყენებით სგე I-ზე და სგე II-ზე, აქვე გასათვალისწინებელია აღნიშნული გრუნტების მორიგეობა, აუცილებელია ფუძე გრუნტების წინასწარ შემკვრივება.
5. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების სქემის მიხედვით (პნ 01.01 – 09 სეისმომედეგი მშენებლობა), საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 3 ბალიან სეისმური აქტივობის ზონას. სეისმური თვისებების მიხედვით სამშენებლო ფართზე გავრცელებული საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტები მიეკუთვნება II კატეგორიას. შესაბამისად უბნის სეისმურობად მიღებულია 8 ბალი.
6. ქვაბულის ფერდობის დახრის დასაშვები სიდიდე, უბანზე გავრცელებული გრუნტებისთვის მიღებული იქნას ს.ნ. და წ. 3.02.01.87 პ.პ. 3.11; 3.12; 3.15 და სნ და წ. III – 4 – 80, მე-9 თავის მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მიხედვით გრუნტის წყალი არ გამოვლინდა.

- თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კმ/მ²
- ქარის წნევის დატვირთვა შეადგენს - 85 კმ/მ².

ყოველივე ზემოთ აღნიშნული მონაცემების და პირობების გათვალისწინებით სასაწყობე შენობა გაანგარიშებულია როგორც ჰორიზონტალურ ისე ვერტიკალურ დატვირთვებზე.

საპროექტო სასაწყობე შენობის გაბარიტული ზომები გეგმაში ღერძულად შეადგენს 108 X 72 მ, სვეტებს შორის ღერძული ზომები შენობის გრძივი მიმართულებით შეადგენს 12,0 მეტრს, ხოლო განივი მიმართულებით სვეტებს შორის ღერძული ზომა შეადგენს 24,0 მეტრს. შენობას არ გააჩნია მიწისქვეშა სართული. სასაწყობე შენობა არის ერთსართულიანი. სასაწყობე შენობის მზიდი კონსტრუქციები გადაწყვეტილია რკინაბეტონის ასაწყობი კარკასის სახით.

სასაწყობე შენობის საძირკვლის ფუძე მიღებულია გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით.

საძირკვლები მიღებულია ასაწყობი რკინაბეტონის წერტილოვანი საძირკველი. წერტილოვანი საძირკვლის ქვეშ გათვალისწინებულია 100 მმ სისქის ბეტონის მომზადების მოწყობა B15 კლასის ბეტონით, ხოლო მის ქვეშ გათვალისწინებულია 200 მმ სისქის დატკეპნილი ბლასტი. შენობის ქვაბულის მოწყობისას არ არის



გათვალისწინებული რაიმე ღონისძიება ფერდის გამაგრებისთვის, რადგან ქვაბულის ფერდის მოჭრა გათვალისწინებულია ბუნებრივი დახრის კუთხით.

ასაწყობი წერტილოვანი საძირკვლების გაბარიტული ზომები გეგმაში შეადგენს 4,2 მ X 3,2 მ და 3,2 მ X 4,7 მ. წერტილოვანი საძირკვლის მოწყობა გათვალისწინებულია ორსაფეხურიანი. პირველი საფეხურის სიმაღლეა 500 მმ, ხოლო წერტილოვანი საძირკვლის მეორე საფეხურის სიმაღლე ეწყობა 1250 მმ. ასაწყობი რკინაბეტონის წერტილოვან საძირკვლებში ეწყობა ბუდე სიმაღლით 1250 მმ, ხოლო გეგმაში ბუდის გაბარიტული ზომებია 750 X 750 მმ. ასაწყობი რკინაბეტონის საძირკვლებზე გათვალისწინებულია საძირკვლის გრუნტთან შეხების კონტურზე ორი ფენა ჰიდროიზოლაციის მოწყობა.

სასაწყობე შენობის სვეტების მოწყობა გათვალისწინებულია ასაწყობი რკინაბეტონით, რომლის კვეთი შენობის პერიმეტრზე შეადგენს 600 X 600 მმ, ხოლო შენობის შიდა მხარეს ასაწყობი რკინაბეტონის სვეტების კვეთა 700 X 600 მმ. სასაწყობე შენობის ფახვერკის საძირკვლების მოწყობა გათვალისწინებულია მონოლითური რკინაბეტონით, რომლის გაბარიტული ზომები გეგმაში შეადგენს 1200 X 1500 მმ. სასაწყობე შენობის პერიმეტრზე ფახვერკის სვეტების მოწყობა გათვალისწინებულია მონოლითური რკინაბეტონით, რომლის კვეთა 450 X 450 მმ.

სასაწყობე შენობის გადახურვის მოსაწყობად გათვალისწინებულია ასაწყობი რკინაბეტონის ორქანობიანი კოჭების მოწყობა, რომლის სიგრძეა 23460 მმ. ასაწყობი რკინაბეტონის კოჭის მინიმალური სიმაღლეა 477 მმ, ხოლო მაქსიმალური სიმაღლეა 1650 მმ. ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის კოჭებს შორის ღერძული მანძილი შეადგენს 12000 მმ-ს. აგრეთვე გადახურვის მოსაწყობად გათვალისწინებულია ასაწყობი რკინაბეტონის გრძივების მოწყობა, რომლის სიგრძეა 11960 მმ, რომლის სიმაღლეა 600 მმ.

ასაწყობი რკინაბეტონის კონსტრუქციებისთვის გათვალისწინებულია ბეტონის სიმტკიცე კლასით C25/30 და C40/50. არმატურის გამოყენება გათვალისწინებულია A500C და A240C კლასის არმატურით.

სასაწყობე შენობის მოსაწყობად გათვალისწინებული ასაწყობი რკინაბეტონის წერტილოვანი საძირკვლების, ასაწყობი რკინაბეტონის სვეტების და გადახურვის



რკინაბეტონის კოჭების და ასაწყობი რკინაბეტონის გადახურვის კოჭების ერთობლიობა უზრუნველყოფს სასაწყობე შენობის სეისმომდგრადობას და სიხისტეს.

კონსტრუქციული დასკვნა (შეფასება)

ყოველივე ზემოთ აღნიშნული გამოკვლევის შედეგად შეიძლება დავასკვნათ, რომ გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფელ გამარჯვებაში, შ.პ.ს. „ალტატრა“, ID ნომერი: 402342595) საკუთრებაში არსებული 15321.00 კვ.მ. ფართობის არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი: 81.07.04.1094) საპროექტო სასაწყობე შენობის ფუძეებს, საძირკვლებს და სხვა ძირითად მზიდ კონსტრუქციებს ეძლევა დადებითი შეფასება. ვინაიდან კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების გათვალისწინებით.

ინდივიდუალური მეწარმე „იუსა გეფერიძე“-ს
დირექტორი:

ინჟინერ-კონსტრუქტორი:

შეასრულა:



ი. გეფერიძე

ი. გეფერიძე

ი. გეფერიძე

გამოკვლევაში გამოყენებული მასალები:

1. ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან;
2. სასაწყობე შენობის კონსტრუქციული ნაწილი;
3. საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნის შედეგები;
4. სამშენებლო ნორმები და წესები „სეისმომდგრადი მშენებლობა“ (ს.ნ. 01.01-09). საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2009 წლის 7 ოქტომბრის N1-1 / 2284 ბრძანება;
5. СНИП II – 7.87. მშენებლობა სეისმურ რაიონებში, 1987 წელი.
6. СНИП – 03.01-84, ბეტონის და რკინაბეტონის კონსტრუქციები 1985 წელი;
7. СНИП 2.01-07.85, დატვირთვები და ზემოქმედებები, 1986 წელი.

დიპლომი

Б-I № 020907

ეს დიპლომი მიეცა გეგუჩიძე იუზა ალექსანდრეს ძეს
მასზე, რომ იგი 1970 წელს შევიდა
ვ.ი. დენინის სახ. საქანთავლოს
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1975 წელს დაამთავრა
აღნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით
სამხეცვერო და საშოქარაქო
მშენებლობა
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1975 წ.
„27“ ივნისის გადაწყვეტილებით
ი.ა. გეგუჩიძეს მიენიჭა

ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის
პრეზიდიუმის გადაწყვეტილებით
თბილისი 1975 წ. „23“ ივ
სარეგისტრაციო № სტ. 4026

Грузинский яз.



ДИПЛОМ

Б-I № 020907

Настоящий диплом выдан Гегуцидзе Юза Александровичу
в том, что он в 1970 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-т им. В.И. Ленина
и в 1975 году окончил полный курс
названного института

по специальности Промышленное и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „27“ июня 1975 г.
Гегуцидзе Ю. А.

присвоена квалификация инженера-строителя

Президиум Государственной
экзаменационной комиссии
Генеральный секретарь Бутукурч
М. П. Город Тбилиси „23“ 1975 г.
Регистрационный № с.т. 4026
Московская типография Гознака, 1974.

