შ.პ.ს “ლ ი ლ ე ო”

LTD “L I L E O”

ქ.თბილისი, გლდანის რაიონი, მუხიანის დასახლება მე-4 მ/რ კორპუსი.№42-ის მიმდებარედ (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.11.17.006.823) მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

ქ.თბილისი

2017წ.

ქ.თბილისი 18 ივლისი 2017 წ.

ქ.თბილისი, გლდანის რაიონი, მუხიანის დასახლება მე-4 მ/რ კორპუსი.№42-ის მიმდებარედ (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.11.17.006.823)მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის საექსპერტო შეფასება.

ექსპერტიზის სახე –საინჟინრო ექსპერტიზა;

ექსპაერტიზის დამნიშნავი ორგანიზაცია – შპს "ემ-ემ-ჯი ჯგუფი" ს/კ 404508724

თანამდებობა – დირექტორი გიორგი ქუთათელაძე (პ/ნ 01007008397)

მისამართი – ქ.თბილისი, გლდანის რაიონი, მუხიანის დასახლება მე-4 მ/რ კორპუსი.№42-ის მიმდებარედ (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.11.17.006.823)

შემსრულებელი – ალ.ყურაშვილი შპს "ლილეო"-ს (ს/კ 404902496) დირექტორი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი, სპეციალობით მუშაობის 7 წლის სტაჟით.

ექსპერტის წინაშე დასმული კითხვები – ქ.თბილისი, გლდანის რაიონი, მუხიანის დასახლება მე-4 მ/რ კორპუსი.№42-ის მიმდებარედ (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.11.17.006.823) მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის პროექტის ექსპერტიზა.

საპროექტო ორგანიზაცია – შპს "ოპტიმუსი" (ს/კ 404420998)

კონსტრუქტორი – გ.ჭანკვეტაძე

გამოკვლევა – საინჟინრო ექსპერტზაზე წარმოდგენილია შპს "ოპტიმუსი"-ს მიერ მომზადებული დოკუმენტაცია – შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, შენობის პროექტის არქიტექტურული ნაწილი, შენობის სივრცითი კარკასის საანგარიშო მოდელი, მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა.

საპროექტო გადაწყვეტით შენობა გეგმაში მართკუთხა ფორმის მოხაზულობისაა, ის 10(ათი) სართულიანი ორსადარბაზოიანი, მიწისქვეშა ავტოფარეხის სართულით.

მზიდი კონსტრუქციები შესრულებულია მონოლითური რკ/ბეტონის კარკასით. მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-კვლევის შედეგების მიხედვით საძირკველი გადაწყვეტილია რკ/ბეტონის მონოლითური ფილის (h=1.00მ.) სახით, სართულშუა გადახურვებად მიღებულია მონოლითური გადახურვის წიბოვანი ფილები (h=0.18მ.). ვერტიკალურ მზიდ ელემენტებად გამოყენებულია მართკუთხა განივკვეთის სვეტები, რომლებიც სართულების ნიშნულების მიხედვით სხვადასხვა განივკვეთისაა (0,60X0,60მ; 0,5X0,5მ და 0,4X0,4მ;) და სიხისტის დიაფრაგმები. ჰორიზონტალურ კავშირებს ქმნიან რიგელები. რომელთა განივკვეთებიც შესაბამისად იცვლებიან სიმაღლეთა ნიშნულებისა და სვეტების განივკვეთების მიხედვით - 0,60X0,40(h)მ, 0,50X0,40(h)მ, 0,40X0,40(h)მ;

შენობის სახურავი წარმოადგენს მონოლითურ რკ/ბეტონის ფილაზე მოწყობილ ე.წ. ‘‘ბრტყელ გადახურვას’’, კედლების შემავსებელია წვრილი სამშენებლო ბეტონის ბლოკი და ვიტრაჟები.

საპროექტო ტერიტორია განისაზღვრება შემდეგი კლიმატური პირობებით:

ქარის დატვირთვა –60 კგ.ძ/მ^2

თოვლის საფარის წონა –70 კგ.ძ/მ^2

წარმოდგენილი გეოლოგიური დასკვნის თანახმად სამშენებლო უბნის ამგებ გრუნტებში სამშენებლო თვისებების მიხედვით გამოყოფილია ხუთი ფენა:

ფენა 1 – მიწის ზედაპირიდან 0,7-0,8 მ-მდე ნიადაგური ფენა მცენარეული ფესვებით მოყვითალო-მონაცრისფერო, სიმძლავრით 0,7-0,8 მ,

ფენა 2 – ნაყარი ტექტოგენური, ნაირგვაროვანი სამშენებლო მასალის ჩანართით (ბეტონის ნატეხები) თიხნარის შემავსებლით, მოყვითალო ფერის, გავრცელებულია 0.00 დან 2,5 მ-მდე. ფენის სიმძლავრე 2,5მ.

ფენა 3 – თიხა ძნელპლასტიკური, თაბაშირის თეთრი წინწკლებით მოყვითალო ფერის . ფენა გვხვდება 2,5–9,9 მ-მდე. ფენის სიმძლავრე 2,70–3,30 მეტრია.

ფენა 4 – ძირითადი დანალექი ქანები ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა – ძლიერ გამოფიტული. ფენის სიმძლავრე 1,80-2,30 მეტრი.

ფენა 5 – არგალიტებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა, სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო მოყავისფრო;

საერთო მიკროდარაიონებისა (პნ 01.01.-09) და ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის მიხედვით სამშენებლო მოედნის სეისმურობად მიღებულია 8 ბალი.

სამშენებლო მოედნის გეოლოგიური აგებულების მოცემულობითა და შენობის საძირკვლის ჩაღრმავების მიხედვით ფილის დაფუძნება უწევს №4 ფენაზე (საანგარიშო წინაღობვით $R_{0=}$2.50 კგ.ძ/სმ^2), გამომდინარე საინჟინრო- გეოლოგიური დასკვნიდან, კერძოდ უშუალოდ საძირკვლის ფილის ქვეშ სამშენებლო თვისებების მხრივ ერთგვაროვანი ფენის შექმნის მიზნით, ფილის ფუძედ მიღებულია 0,3-0,4მ სისქის მდინარეული ბალასტით შექმნილი ხელოვნური ფუძე შრეობრივი დატკეპვნით.

შენობის მზიდი კონსტრუქციების სივრცითი მოდელის საანგარიშო სქემა შედგენილია პროგრამული კომპლექს ‘‘лира’’-ს მეშვეობით. სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. სივრცით ანგარიშებში მოცემულია რკინაბეტონის ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცითი სისტემა, რომლის გადაადგილება სივრცეში შეზღუდულია საძირკვლის ფილის ძირის დონეზე არსებული X,Y ,Z მიმართულების ბმებით.

საერთო ჯამში შენობის სივრცითი კარკასი გაანგარიშებულია შემდეგი სახის დატვირთვებზე: №1 სტატიკური დატვირთვა, მუდმივი მოქმედების; №2 სტატიკური დატვირთვა დროებითი, ხანმოკლე მოქმედების; №3 სეისმური დატვირთვები X,Y ,Z მიმართულებებით.

მონოლითური რკინაბეტონის ელემენტების არმირება შემოწმდა სნ და წ. 2.03.01-84-ის მოთხოვნების გათვალისწინებით. ელემენტების არმირებაში გამოყენებულია A500C, A240C კლასის არმატურა. ბეტონი – B25 კლასის. სქემატურად საპროექტო ნახაზები შესრულებულია დამაკმაყოფილებელ დონეზე, როგორც კონსტრუქციული სქემები, ასევე მოცემული კვანძები და დეტალები, ელემენტების არმირება, ჩაღუნვები, არმატურის ღეროების ერთმანეთზე გადადება, საკიდების განლაგებისა და ბიჯების, ასევე ბეტონის დამცავი შრის სისქეები აკმაყოფილებს მოქმედ ნორმატიულ მოთხოვნებს.

დასკვნა

საინჟინრო ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი შპს ‘‘ოპტიმუსი’’–ს მიერ დამუშავებული ქ.თბილისი, გლდანის რაიონი, მუხიანის დასახლება მე-4 მ/რ კორპუსი.№42-ის მიმდებარედ (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.11.17.006.823) მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილი ძირითადად პასუხობს ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტაციით განსაზღვრულ მოთხოვნებს და მის განხორციელებას დადებით შეფასებას ვაძლევთ.

შპს "ლილეო"-ს

დირექტორი:

ინჟინერ-კონსტრუქტორი

ალ.ყურაშვილი





საქართველო

01024034907

21.02.1985

№ 1428509

[illegible] თბ. [illegible] [illegible] ქ. N 16 ბ. 11

[illegible] [illegible]

[illegible] 11.05.2011

[illegible] 11.05.2021

[illegible] 23.06.2001

[illegible]

[illegible]

დაბეჭდილია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
[illegible]
[illegible] № 7[illegible]1358

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

ბაკალავრის დიპლომი
BACHELOR'S DIPLOMA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

With Honours

STU № 000839

This is to certify that Mr./Ms. Alexander
Name, Surname
Kurashvili

was enrolled in 2002 in Georgian Technical University and in 2006

completed the requirements of Faculty of

Civil Engineering

Bachelor's Degree of the University

with major in Industrial and Civil Engineering

By the decision of the State Qualification Commission September
Month, Day, Year
18, 2006, Mr. Alexander Kurashvili
Name, Surname

was awarded the Academic Degree of

Bachelor of Civil Engineering

Rector

Dean

City: Tbilisi

Registration # 06535

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

წარჩინებით

STU № 000839

ეძლევა ალექსანდრე ქურაშვილს

მასზედ, რომ იგი 2002 წელს ჩაირიცხა და 2006

წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

სამშენებლო

ფაკულტეტის

ბაკალავრიატის სრული კურსი სამრეწველო და სამოქალაქო

მშენებლობის

სპეციალობით

საკვალიფიკაციო კომისიის 2006 18. 9 გადაწყვეტილებით

(წელი, რიცხვი, თვე)

ალექსანდრე ქურაშვილს მიენიჭა

ბაკალავრიატის აკადემიური ხარისხი და მშენებლის

კვალიფიკაცია

რექტორი

დეკანი

ქალაქი თბილისი

რეგისტრაციის ნომერი 06535

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

SCIRE PRO VITA

1922

UNIVERSITAS TECHNICAE GEORGIANA

მაგისტრის დიპლომი

MASTER'S DIPLOMA

დამკვეთი: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
დამამზადებელი: შპს „ფორმა"
სფს რეგისტრაციის № 04-1599