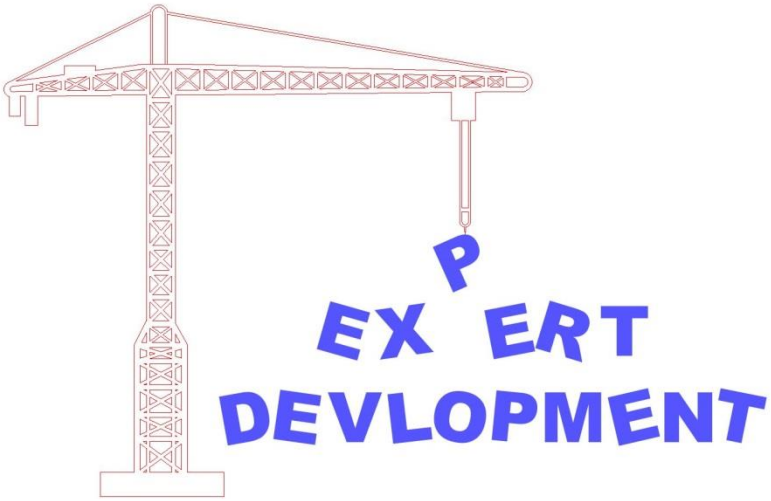
საექსპერტო კვლევითი ჯგუფი

შ.პ.ს "ექსპერტ დეველოპმენტი"



LTD "expert development"

მტკვრის ქუჩა №6

ტელ: 599 98 05 21

Mail:expert_development@gmail.com

06/12/2019 წელი

ფუძე-საძირკვლებისა და ყველა ძირითადი კონსტრუქციების საექსპერტო შეფასება

ქ. თბილისი, ქუჩა პაატა სააკაძე (ყოფილი ხრამჰესის) №1 საკადასტრო კოდით №01.16.04.051.005 შპს "კავკასიის უნივერსიტეტის"-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე კორექტირებული საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებული ოთხ სართულიანი უმაღლესი სასწავლებლის შენობის ფართზე რეკონსტრუქციის ფარგლებში ფუძე-საძირკვლებისა და ყველა ძირითადი კონსტრუქციების ექსპერტიზა

შინაარსი

ქ. თბილისი, ქუჩა პაატა სააკაძე (ყოფილი ხრამჰესის) №1 საკადასტრო კოდით №01.16.04.051.005 შესწავლა განვახორციელეთ მოცემულ საკადასტრო ერთეულებზე, ვინაიდან კორექტირებული პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია არსებულ შენობის ფართზე სარეკონსტრუქციო სამუშაოები. აქედან გამოდინარე საჭიროა შევისწავლოთ კონსტრუქციული ნაწილიდან გამომდინარე ფუძე-საძირკვლებისა და ყველა ძირითადი კონსტრუქციების სააგარიშო სქემა და არსებულ ტერიტორიაზე კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით ფუნდამენტებისა და ყველა ძირითადი კონსტრუქციების მდგომარეობა. კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის შესაბამისად, რომელზეც არქიტექტურის სამსახურს არ გააჩნია ინფორმაცია და წვდომა, დამკვეთის მიერ მოწოდებული პროექტის მიხედვით კონსტრუქციულ

ნაწილში შეტანილია ყველა ის ცვლილებები (კონკერტულ შემთხვავში მიშენებულ ნაგებობებსა და კონსტრუქციულ დეტალებზე) რაც კორეტირების შედეგად იქნა დამუშავებული.

ფუძე-საძირკვლებისა და ძირითადი კონსტრუქციების კვლევა

აღნიშნული კორექტირებული პროექტის მიხედვით განხორციელდა შემდეგი სახის ცვლილებები: არსებულ შენობაზე დამატებით მოეწყო მიშენებები 1-2 და მ-ნ ღერძებს შორის, 10-12 და ი-კ ღერძებს შორის, ასევე მოეწყო მიწსქვეშა დამხმარე ნაგებობები, ცალკე მდგომი საქვაბე და გამშვები პუნქტი. რაც შეეხება კორექტირების შედეგად იმ ცვლილებებს, რომელიც ეხება ფანჯრებს და არიტექტურულ დეტალებს კონსტრუქციული თვალსაზრისით არ განიხილება.

კორექტირებული კოსტრუქციული პროექტის შესწავლის შედეგად წარმოდგენილი სამუშაოები იყოფა შემდეგი სახით:

შენობა №2 მიშენება – ფუძე-საძირკვლები დაფუძვნებულია არსებული შენობის ფუძე-საძირკვლების დონეებამდე (-4.30 ნიშნულის ქვევით) წერტილოვან-ლენტური ტიპის საძირკვლით. შენობის კონსტრუქციული მახასიათებლები წარმოდგენილია შემდეგი სახით: ძირითადი და მზიდი საანგარიშო სქემა სტანდარტული ტიპის მონოლითური რკინა-ბეტონის კარკასული სქემითაა ნაწარმოები (გაანგარიშებულია სტანდარტულ ტიპის კოლონებზე), ანალოგიური უცვლელი სქემა ძირითად მალებზე და რიგელებზე. გეოლოგიური მონაცემების მიხედვით კონსტრუქციული გადაწყვეტილება წარმოებულია შემდეგი სახით: ფუძე-საძირკვლებისა და ძირითადი კონსტრუქციების მოთხოვნების შესაბამისად და გაანგარიშების მიხედვით შენობის საძირკველი უნდა მოეწყოს მონოლითურ რკინა-ბეტონის წერტილოვან ბალიშებზე და შეკრულია ლენტური კოჭებით.

შენობა №3 მიშენება – შენობის საძირკველი წერტილოვანი ტიპისაა, ვინაიდან აღნიშნულ მონაკვეთში შენობა №1-ს არსებულს არ გააჩნია სარდაფი. საძირკვლები დასულია ძირითად ქანებზე, ხოლო კონსტრუქციული სქემა გაანგარიშებულია კარკასული მონოლითური რკინა-ბეტონის სქემით.

მისიქვეშა დამხმარე ნაგებობა გაანგარიშებულია მონოლითურ რკინა-ბეტონის ფილის საძირკველზე. კორექტირების შედეგად ფუძე-საძირკვლებზე და ძირითად ელემენტებზე არ განხორციელებულა ცვლილებები. აღნიშნული შენობა №9 შეკრულია რკინა-ბეტყონის კედლებში და გადახურულია გაძლიერებულია რკინა-ბეტონის ფილით.

შენობა №4 გამშვები პუნქტი – შენობის საძირკველი ლენტური ტიპისაა, საყრდენი კედლები აშენებულია რკინა-ბეტონის წიბოვანი მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილებით. აღნიშნული შენობა განთავსებულია დამოუკიდებლივ და არ გააჩნია კონსტრუქციული კავშირი ძირითად შენობა-ნაგებობებთან.

შენობა №5 საქვაბე – შენობის საძირკველი ლენტური ტიპისაა და წარმოადგენს კარკასულ ტიპის ნაგებობას, რომელიც შევსებულია ბლოკის წყობით.

კორექტირებული საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით ძირითადი კონსტრუქციული სქემა არ შეცვლილა და დარჩა უცვლელი, წარმოდგენილი განცხადება AR1711780 მიხედვით კორექტირებული სამუშაოები ფაქტობრირავდ კონსტრუქციულ პროექტთან მიმართებაში უმნიშვნელოა, ვინაიდან ძირითადი კონსტრუქციული რჩება უცვლელი.

სამშენებლო ნორმატივებისა და ფუძე-საძირკვლების მოთხოვნების შესაბამისად შედგენილ იქნა კონსტრუქციული პროექტი, სადაც გაანგარიშებულ იქნა შენობა №1-ზე განხორცილებული მიშენებები და მიწისქვეშა დამხმარე შენობის მზიდი კონსტრუქციები Lira-SAPR 2018R2 პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით (ლიც. 3289) სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე, გაანგარიშებაში განხილულია შემდეგი დატვირთვები: 1. სტატიკური მუდმივი 2. სტატიკური ხანმოკლე 3. სტატიკური ხანგრძლივი 4. სეისმური X მიმართულება (0.17g აჩქარება) 5. სეისმური Y მიმართულება 6. სეისმური 45^0 7. სეისმური 135^0 8. ქარი სტატიკური X მიმართულება 9. ქარი სტატიკური Y 10. ქარი პულსაციური X 11. ქარი პულსაციური Y 12. აქსელეროგრამა 1, X მიმართულება 13. აქსელეროგრამა 1, Y 14. აქსელეროგრამა 2, X მიმართულება 15. აქსელეროგრამა 2, Y მიმართულება 16. აქსელეროგრამა 3, X მიმართულება 17. აქსელეროგრამა 3, Y მიმართულება 18. აქსელეროგრამა 4, X მიმართულება 19. აქსელეროგრამა აქსელეროგრამა Y მიმართულება

20. აქსელეროგრამა 5, X მიმართულება 21. აქსელეროგრამა Y მიმართულება 22. აქსელეროგრამა 6, X მიმართულება 23. აქსელეროგრამა 6, Y მიმართულება 24. აქსელეროგრამა 7, X მიმართულება 25. აქსელეროგრამა 7, Y მიმართულება.

გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებებით-III. საანგარიშო სეისმურობა 8 ბალს შეადგენს. (EMS-98 სკალით) გათვალისწინებულია საკუთარი რხევის 36 ფორმა. ბეტონის კლასი B-25. არმატურა A500c, A240c. შესაბამისად წარმოდგენილი შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შედგენილია და დამუშავებული სამშენებლო ნორმატივებისა და წესების ფარგლებში.

დასკვნითი ნაწილი: კვლევის მიზანი, რომელიც წარმოადგენს ფუძე-საძირკვლებისა და ყველა ძირითადი კონსტრუქციების მდგომარეობის შესწავლას ნაწარმოებია დღეისათვის მოქმედი სამშენებლო ნორმატივებითა და გაანგარიშების საფუძველზე, რაც კონსტრუქციული გათვლებითა და საანგარიშო სქემის მიხედვით საიმედო და დამაკმაყოფილებელია. ამჟამინდელი კორექტირებული საპროექტო სამუშაოებითა და გათვლებით გამოირიცხება შენობის მზიდუნარიანი ელემენტების რღვევა და კონსტრუქციული სქემის დაზიანება სამშენებლო ნორმებისა და მოცემული გაანგარიშებების ფარგლებში. აქედან გამომდინარე ჩატარებული ექსპერტიზის მიხედვით ზემოთ ჩამოთვლილი შენობის ფუძე-საძირკვლებსა და ყველა ძირითად კონსტრუქციულ ელემენტებს ცალსახად ენიჭება დადებითი შეფასება.

კონსტრუქტორ-ექსპერტი: **ა. ყურაშვილი**



საქართველო

მოქალაქის პირადობის მოწმობა



პირადი № 01024034907

სახელი ალექსანდრე

გვარი ყურაშვილი

დაბადების თარიღი 21.02.1985

დაბადების ადგილი თბილისი

№ დ 1428509

პირადი ხელმოწერა

მისამართი თბილისი იპ.ხვიჩიას ქ. N 16 ბ. 11

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება სამოქალაქო რეესტრის სააგენტოს საბურთალოს სამსახური

გაცემის თარიღი 11.05.2011

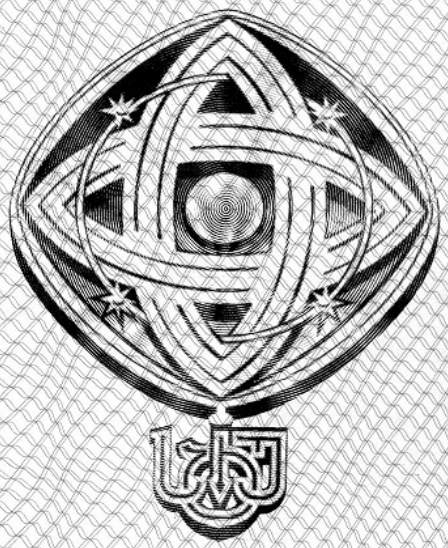
მოქმედების ვადა 11.05.2021

რეგისტრაციის თარიღი 23.06.2001

ბ.ა.

უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა

დამზადდა: სსიპ სრს; შემსრულებელი: შპს „კაბადონი +"; სფს რეგისტრაციის № 05-1623



დამკვეთი: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
შემსრულებელი: საგამომცემლო პოლიგრაფიული სახლი კაბადონი
ს.ფ.ს. რეგისტრაციის № 7 - 0158

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

Seal

Rector

Dean

City: Tbilisi

Registration # 06535

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

წარჩინებით

STU № 000839

ეძლევა ალექსანდრე ყურაშვილს

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
(წელი, რიცხვი, თვე)
გადაწყვეტილებით

ალექსანდრე ყურაშვილს მიენიჭა

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი და მშენებლის

კვალიფიკაცია

რექტორი

დეკანი

ქალაქი თბილისი

სარეგისტრაციო ნომერი 06535



მაგისტრის
დიპლომი

MASTER'S
DIPLOMA

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

GEORGIA

LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW

TECHNICAL UNIVERSITY OF GEORGIA

MASTER'S

DIPLOMA

MA № 000505

This is to certify that by the decision June 26, 2008.

of the Civil Engineering faculty

of the **Technical University of Georgia**

Mr. Alexander Kurashvili

born on February 21, 1985.

was awarded an academic Degree of Master with a Major in

Civil Engineering

seal

Dean of the faculty

Rector

Tbilisi September 18, 2008. Registration No 00504

საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

მაგისტრის

დიპლომი

MA № 000505

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

საინჟინრო

ფაკულტეტის 2008 წლის 26. 6 გადაწყვეტილებით,

ალექსანდრე ყურაშვილს

დაბადებულს 1985 წლის 21 თებერვალს

მიენიჭა მშენებლობის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი.

ბ. ა.

ფაკულტეტის დეკანი

რექტორი

თბილისი 18/09/2008 სარეგისტრაციო # 00504