თბილისი 0160, გაგარინის ქ. №29ა
29ª, Gagarini str., Tbilisi 0160, Georgia
www.sb.ge (0 32) 2 444 444

საქართველოს ბანკი
BANK OF GEORGIA

OCSC19274571,
13/03/2019

ქ. თბილისის მერიას.

თანხმობა საპროექტო, სამშენებლო სამუშაოების შესახებ

გაცნობებთ, რომ სს "საქართველოს ბანკი", როგორც იპოთეკარი, თანახმაა სს "საქართველოს ბანკი"-ს იპოთეკის უფლების საგანზე, კერძოდ, მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.17.10.005.012 მდებარე ქალაქი თბილისი, ქუჩა შანდონ პეტეფის, დასუფთავების კანტორის მიმდებარედ, განხორციელდეს სამუშაოები ნომერი: AR1665888-ზე ატვირთული პროექტით.

გათვალისწინებული სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდეს იმ პირობით, რომ სამუშაოების დასრულების შემდეგ, სს "საქართველოს ბანკი"-ს იპოთეკის უფლება გავრცელდება სრულ ქონებაზე.

პატივისცემით,

გიორგი წეროძე

მცირე და საშუალო ბიზნესის უფროსი ბანკირი

CV
ტარიელ ზაკუტაშვილი

დაბადების თარიღი: 1978 წლის 14 აპრილი

მისამართი: ხაშურის რაიონი

<u>განათლება და კვალიფიკაცია</u>

1. 1995-2002 -საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამშენებლო ფაკულტეტი, სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა, ინჟინერ-მშენებლის (ბაკალავრის ხარისხი)

2. 2003-2005 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამშენებლო ფაკულტეტი, სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა, ინჟინერ-მშენებლის (მაგისტრის ხარისხი)

3. 2017 წლის თებერვალში დავიცავი სადოქტორო დისერტაცია თემაზე თანამედროვე მაღლივი შენობების გაანგარიშება

სამუშაო გამოცდილება

წლები	დანესებულების და თანამდებობის დასახელება
2002-2010	საპროექტო ორგანიზაცია კონექსი-ს ინჟინერ-კონსტრუქტორი
2012-დღემდე	საპროექტო ორგანიზაცია ალფა პროჯექტ ჯორჯია-ს დამფუძნებელი და მთავარი კონსტრუქტორი
2012-2015	მთავარი ინჟინერი შ.პ.ს ჯიქია
2016-დღემდე	თექნიკური დირექტორი შ.პ.ს სვეტი ჯგუფი

ენები
1. ქართული- მშობლიური ენა
2. რუსული კარგად
3. გერმანული- საშუალოდ

კომპ. პროგრამები
MS office, Auto CAD, Archi CAD, Lira,

ელ.ფოსტა: tariel.zakutashvili@gmail.com

ტელ: 598 737600 (მობილური)

<u>მილებული მაქვს მონაწილეობა შემდეგ სამეცნიერო კონფერენციებში:</u>

1) სტუდენტთა და ახალგაზრდა მკვლევართა შიდა საუნივერსიტეტო კონფერენცია. (1 აღგილი. 2001 წ.)

2) ,,სტუდენტური დღეები-2003,, -ის რესპუბლიკური სამეცნიერო კონფერენციის გამარჯვებული. 2003წ.

3) მილებული მაქვს ქვეყნის პრეზიდენტის ჯილდო

გამოქვეყნებული შრომები:

- მაღლივი შენობების მდგრადობის ზოგიერთი საკითხი. „მშენებლობა “ №2(37), 2015.

- სეისმური ზემოქმედებისას ხიმინჯოვანი საძირკვლის ტალღური მეთოდით გაანგარიშების ალგორითმი „მშენებლობა “ №3(38), 2015.
- ხიმინჯების ანგარიში სეისმური ზემოქმედების დროს. „მშენებლობა “ №2(36), 2015

დაპროექტებული შენობა-ნაგებობების მოკლე ჩამონათვალი

1. ქ. თბილისში, ბოჭორმის ქ. №29-ში მდებარე 14 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი.
2. ქ. თბილისში, გელოვანის ქუჩაზე მდებარე სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი და კომერციული კომპლექსი
3. ქ. თბილისი. ხოშარაულის ქ.№29. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კომპლექსი
4. ქ. ფოთში, თი ბი სი ბანკი-ს საკუთრებაში არსებული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი
5. მრავალფუნქციური შენობა თბილისში გაბარინის II შესახვევის №25—№4-ში
6. Зарамагская ГЭС на р.Аргон
7. დაბა გუდაურში 12 სართულიანი სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი სახლი
8. მრავალბინიანი სააგარაკო სახლი დაბა ურეკში
9. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ჯიქიას ქუჩაზე
10. ქ. თბილისში, წყალტუბოს ქუჩაზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
11. სათვალთვალო კოშკი ქ. ბათუმში
12. მრავალფუნქციური შენობა ქ. თბილისში, ყოფილი შაღიმოვის ქარვასლის ადგილას
13. ქ.თბილისში, მოსკოვის პროსპექტზე, ავტობასამართი სადგურის მიმდებარე ტერიტორიაზე, საცხოვრებელი სახლი.
14. მთაწმინდის პარკის ტერიტორიაზე ატრაქციონ ამერიკული მთები-ს საძირკვლების მოწყობის პროექტი
15. ქ. თბილისში, დიდუბე-ჩუღურეთის რაიონში, უშ. ჩხეიძის ქუჩის №3ა-ში მდებარე ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
16. ქ. ქუთაისში, წერეთლის №1-ში მრავალფუნქციური შენობა
17. საჩხერეს რ-ნის სოფ. შომახეთის საჯარო სკოლა
18. საჩხერეს რ-ნის სოფ. საირხის საჯარო სკოლა
19. გარდაბნის რაიონის სოფელ ვაზიანის საჯარო სკოლა
20. ქ. თბილისში, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლი ზანდუკელის ქუჩა №11-ში
21. სოფ. ნავკისში ირაკლი ყიფიანის ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის პროექტი
22. ქ. თბილისში, ყიფშიძის ქუჩაზე ავტობასამართი სადგურის მიმდებარედ მრავალფუნქციონალური საცხოვრებელი სახლი
23. ქ. თბილისში, დავით აღმაშენებლის ხეივნის მე-12 კმ-ზე მშენებარე მრავალპროფილიანი საავადმყოფო
24. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისი, ყაზბეგის ქუჩა №34-ში

25. საქართველოს უნივერსიტეტის სასწავლო კორპუსების რეკონსტრუქციის პროექტი

26. აღმაშენებლის ხეივნის მე-16 კილომეტრზე მშენებარე მრავალფუნქციური შენობა აფთაუნ თბილისი

27. ყვარელის რაიონში იუსტიციის ტრენინგ-ცენტრი, სასტუმრო

ზემოთ ჩამოთვლილი ობიექტების უმრავლესობაზე გაწეული მაქვს საავტორო ზედამხედველობა.

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

With honours

STU № 000186

This is to certify that Mr./Ms. Tariel
Name, Surname
Zakutashvili

was enrolled in 2003 in Georgian Technical University and in 2005

completed the requirements of Faculty of

Civil Engineering

Master's Degree of the University

with major in Industrial and Civil Engineering

By the decision of the State Qualification Commission February
Month, Day, Year
24, 2005. Mr. Tariel Zakutashvili
Name, Surname
was awarded the Academic Degree of

Master of Civil Engineering

Seal

Rector

Dean

City: Tbilisi

Registration # 00398

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

წარჩინებით

STU № 000186

ეძლევა ტარიელ ზაკუტაშვილს

მასზედ, რომ იგი 2003 წელს ჩაირიცხა და 2005

წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

სამშენებლო

ფაკულტეტის

მაგისტრატურის სრული კურსი სამრეწველო და სამოქალაქო

მშენებლობის

სპეციალობით

საკვალიფიკაციო კომისიის 2005 24. 2 გადაწყვეტილებით
(წელი, რიცხვი, თვე)

ტარიელ ზაკუტაშვილს მიენიჭა

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი და მშენებლის

კვალიფიკაცია

ბ.

რექტორი

დეკანი

ქალაქი თბილისი

სარეგისტრაციო ნომერი 00398

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

with honours

STU № 010151

This is to certify that Mr./Mrs. Tariel Zakutashvili in the year 2002 completed a full Bachelor's course of the Georgian Technicsel University majoring in Industrial and Civil Engineering

By resolution of the State Examination Board, dated December 23, 2002, Mr Tariel Zakutashvili is conferred the degree of Bachelor of Engineering qualifying as Civil- Engineer

Rector Stereo

Seal

Chairman of the State Examination Board

Dean

City Tbilisi February 27, 2003

Registration № 07619 Secretary Pirad

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი 2002 წელი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

წარჩინებით

სტუ № 010151

მიეცა ტარიელ ზაკუტაშვილს

მასზედ, რომ მან 2002 წელს დაამთავრა

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ბაკალავრიატის სრული კურსი, სპეციალობით

სამშენებლო და სამოქალაქო მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 2002 წლის

23 დეკემბრის გადაწყვეტილებით ტარიელ

ზაკუტაშვილს მიენიჭა

ბაკალავრის ხარისხი და

ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია

ბ.ა.

რექტორი

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

დეკანი

ქალაქი თბილისი 27.02.2003 წ

სარეგისტრაციო № 07619 მდივანი

საქართველო

Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Georgian Technical University

დოქტორის დიპლომი

Doctor's Diploma DOC№ 000378

სამშენებლო ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს 2016 წლის 15 თებერვლის № 7

გადაწყვეტილებით ტარიელ ზაკუტაშვილს მიენიჭა

ინჟინერიის დოქტორის აკადემიური ხარისხი მშენებლობაში

სადისერტაციო ნაშრომი: თანამედროვე მაღლივი შენობების ოპტიმიზაციის ზოგიერთი საკითხი

By the decision № 7 February 15, 2016 of the Dissertation Council of the Faculty of Civil Engineering

Mr. Tariel Zakutashvili was awarded PhD Degree in Construction Engineering

Doctoral Thesis: Some Problems of Optimization for Modering High Buildings

საგრეგისტრაციო *Registration* № 00367

თბილისი *Tbilisi* 28 რიცხვი/*Day* 11 თვე/*Month* 2016 წელი/*Year*

დეკანი *Dean* მ/შ *Act.Dean* დავით გურგენიძე *David Gurgenidze*

რექტორი *Rector* არჩილ ფრანგიშვილი *Archil Prangishvili*

ბ.ა *Seal*

Georgia IDENTITY CARD

GEO

საქართველო

სტუდენტი
STUDENT



სახელი / FIRST NAME
ტარიელ
TARIEL

გვარი / LAST NAME
ზაქუტაშვილი
ZAKUTASHVILI

მოქ. / CIT GEO

სქესი / SEX მამ / M

პირადი № / PERSONAL № 57001003060

დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH 14.04.1978

ვადის გასვლის თარიღი / DATE OF EXPIRY 02.11.2026

ბარათის № / CARD № 15IF07909

ხელმოწერა / SIGNATURE

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ხაშური
KHASHURI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
02.11.2016

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამზადებული: MB-IDS 2016
სშს-ს რეგისტრაციის № 26-3184

IDGE015IF07909457001003060<<<<
7804148M2611022GE0<<<<<<<<<<<6
ZAKUTASHVILI<<TARIEL<<<<<<<<<<

სამშენებლო ობიექტების
კომპიუტერული ტექნოლოგიებით
პროექტირების საინჟინრო ცენტრი
შპს ალფა პროჯექტ ჯორჯია

ENGINEERING CENTER OF
COMPUTER AIDED
DESIGN
Alpha Project Georgia LTD

ს/კ 406068758

I/C 406068758

ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ. 3; ბ. 24
57a, Cholokashvili Str., Block #3, Flat#24, Tbilisi, Georgia

საექსპერტო დასკვნა
ქ. თბილისში, შანდორ პეტეფის ქუჩაზე, დასუფთავების კანტორის მიმდებარედ არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე მრავალფუნქციური შენობაზე ორი დამატებითი სართულის მოწყობის შესაძლებლობის შესახებ.

შპს „აგორა“-ს თხოვნის საფუძველზე ჩვენს მიერ შესწავლილი იქნა ქ. თბილისში, შანდორ პეტეფის ქუჩაზე, დასუფთავების კანტორის მიმდებარედ არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე მრავალფუნქციური შენობის ტექნიკური მდგომარეობა მასზე ორი დამატებითი სართულის მოწყობის შესაძლებლობის დადგენის მიზნით.

მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობა დაწყებულია 2017წლის ოქტომბერში. დღეის მდგომარეობით დამონტაჟებულია რკინაბეტონის კარკასის ცხრა სართული და მიმდინარეობს მეათე სართულის მონტაჟი, რაც შეეხება სამ სართულიან ნაწილს მოწყობილია საძირკველი და პერიმეტრის მონოლითური კედლები. ნაწილობრივ ამოყვანილია ფასადის შემომზღუდავი ბლოკის კედლები.

დამკვეთის ტექნიკური დავალება მოითხოვს, გამოკვლეული იქნას შენობის მზიდი კონსტრუქციები. კერძოდ, სვეტებში, დიაფრაგმებში და გადახურვის მზიდ კონსტრუქციებში შერჩევის პრინციპით დადგენილი იქნას ბეტონის მარკები არამრღვევი მეთოდებით, არმატურის დიამეტრები და განაწილება პროექტთან მიმართებაში. არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე, ესკიზურ დონეზე შემუშავებული იქნას კონსტრუქციული ღონისძიებები, წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის შესაბამისად, ქვეყანაში მოქმედი სეისმომედეგი მშენებლობისა და სხვა ნორმატიული დოკუმენრების მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

შენობის კონსტრუქციული გადაწყვეტის მოკლე დახასიათება

მრავალფუნქციური შენობა შედგება ორი ნაკვეთურისაგან, რომლების ერთმანეთისაგან გამოყოფილი არიან სადეფორმაციო ნაკერით და რომელიც ამავე დროს ანტისეისმური ნაკერის როლსაც ასრულებს.

პირველი ნაკვეთური ათ სართულიანია, მათ შორის ორი მიწისქვეშა ავტოფარეხი სიმაღლით 2.8მ. ერთი კომერციული სართული სიმაღლით 4.2მ და შვიდი საცხოვრებელი სართული სიმაღლით 3.3მ. შენობა კონსტრუქციული

თვალსაზრისით ჩარჩოკავშირებიანია, მონოლითური დიაფრაგმებით. იგი გეგმაში რთული მოხაზულობისაა, ღერძებში მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით 19.2X33.0 მაქსიმალური მალი შეადგენს L=6.6მ-ს.

მეორე ნაკვეთური სამ სართულიანია, მათ შორის ორი მიწისქვეშა ავტოფარეხი სიმაღლით 2.8მ. ერთი კომერციული სართული სიმაღლით 4.2მ. შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით კარკასული ტიპისაა. იგი გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა, ღერძებში მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით 10.0X18.2 მაქსიმალური მალი შეადგენს L=6.6მ-ს.

გეოლოგიური კვლევებისა და შენობის გეგმარებითი პარამეტრებიდან გამომდინარე შენობის საძირკვლის ტიპად მიღებული იქნა 40 და80სმ. სისქის რკ.ბ-ის მონოლითური ფილა, რომელიც 30სმ. სისქის ბალიშით ეფუძნება კლდოვან ქანებს, რომლის საანგარიშო წინაღობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში RC =97კგძ/სმ2. საძირკვლის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია 100 მმ სისქის B7,5 კლასის ბეტონის მომზადება.

გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით სამშენებლო მოედანი ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით, რომელიც დაფიქსირდ 5,6 მ-ის სიღრმეზე. იმავე დასკვნის მიხედვით სამშენებლო ტერიტორია არ ხასიათდება საშიში გეოლოგიური მოვლენების განვითარებით. შენობის მზიდ კონსტრუქციებს ზარმოადგენს რკინაბეტონის სვეტები განივი კვეთის ზომებით 40X40სმ; 50X50სმ: 60X60სმ. რკინაბეტონის გადახურვის რიგელები განივი კვეთის ზომებით 40X50სმ; 20X50სმ. გადახურვის ფილები სისქით 16სმ; 20სმ. დიაფრაგმები სისქით 20სმ. პერიმეტრის მონოლითური კედლები სისქით 25სმ.

რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B25კლასის ბეტონი და A500C; A240C მარკის არმატურა.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II;

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ2 (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ2 (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

პასუხისმგებლობის მიხედვით შენობა განეკუთვნება II კლასს.

შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"
სამშენებლო ობიექტების კომპიუტერული ტექნოლოგიებით პროექტირების საინჟინრო ცენტრი
მობ. 599 74 44 80; e-Mail: Themo_ge@yahoo.de

შენობის კონსტრუქციული შემოწმების შედეგები

შენობის მზიდი კონსტრუქციების ვიზუალურმა გამოკვლევამ გვიჩვენა, რომ კარკასის ელემენტები მოწყობილია და დამონტაჟებულია კარგი ხარისხით. მათ არ გააჩნიათ რაიმე სახის გადახრა ვერტიკალურ და ჰორიზონტალურ სიბრტყეებიდან.

შემოწმების დროს განსაკუთრებული ყურადება დაეთმო რკინაბეტონის მონოლითურ კონსტრუქციებში გამოყენებული ბეტონის ხარისხის დადგენას. ფაქტიურად კარკასის ყველა კონსტრუქციაზე შერჩევითი გზით მექანიკური არამრღვევი მეთოდით შემოწმდა ბეტონის სიმტკიცე კუმშვაზე (ე.წ "მარკა"). შემოწმების მონაცემებით კარკასის ელემენტებში და გადახურვის ფილებში ბეტონის სიმტკიცე კუმშვაზე R=33.8-:-35.7 მეგაპასკალის დიაპაზონში იცვლება და შეესაბამება პროექტით მიღებულ "327 მარკას"

შერჩევით გასინჯული იქნა გამოყენებული არმატურის ღეროების კლასი და დიამეტრი, აგრეთვე მათი განაწილება კარკასის მზიდ ელემენტებში. დადგინდა, რომ ისინი შეესაბამებიან პროექტით მიღებულს.

საერთო დადებითი სურათიდან გამომდინარე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ შენობის მზიდი კარკასი კარგ მდგომარეობაშია და მათ არ გააჩნიათ თვალით ხილული რაიმე სახის დაზიანებები.

შენობის გაანგარიშების შედეგების ანალიზი.

შენობის გაანგარიშება ჩატარდა ორ ვარიანტად, ერთი არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით, ხოლო მეორე ორი სართულის მოწყობის შემთხვევისთვის, როგორც ეს არქიტექტურული პროექტით არის განსაზღვრული.

საანგარიშო მოდელი, რომელიც წარმოადგენს ღეროვანი და ფირფიტოვანი სასრულო ელემენტების სივრცულ ანსამბლს, შესაძლოდ სრულად ასახავს შენობის კონსტრუქციულ თავისებურებებს. საანგარიშო მოდელში ფუძე საძირკვლის მოშაობა მოდელირდება დრეკად ფუძეზე ორი საგების კოეფიციენტით.

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულდა სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2014** -ის გამოყენებით.

საანგარიშო მოდელში სტატიკური დატვირთვები და დინამიკური ზემოქმედებები წარმოდგენილია შემდეგი დატვირთვების სახით:

- მუდმივი (სტატიკური) დატვირთვა: (რკ.ბ-ის საკუთარი წონა + იატაკების წონა + გარე შემომფარგვლელი და ბინათაშორისი კედლების დატვირთვა)
- ხანმოკლე (სტატიკური) დატვირთვა

შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"
სამშენებლო ობიექტების კომპიუტერული ტექნოლოგიებით პროექტირების საინჟინრო ცენტრი
მობ. 599 74 44 80; e-Mail: Themo_ge@yahoo.de

- დროებითი სასარგებლო დატვირთვები.
- ქარის სტატიკური დატვირთვა.
- თოვლის დატვირთვა.
- სეისმური ზემოქმედება საანგარიშო მოდელში შესრულდა სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებების მიხედვით II კატეგორიის გრუნტისათვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე.
- სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი "X"მიმართულებით
- სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი "Y"მიმართულებით
- სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური "45^0"მიმართულებით
- სეისმური ზემოქმედება შენობის ვერტიკალური "Z"მიმართულებით

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას მიღებული შედეგები:

შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები: - T_1=1,92წმ; T_2=1,57წმ; T_3=0,78წმ;

სეისმური ზემოქმედების ანგარიშისას ე.წ ,,მასების მონაწილეობის ფაქტორი,, - 89,7%

შენობის ,,დინამიკური პარამეტრების,, განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 37 ფორმა.

შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილებები საანგარიშო დატვირთვათა განსაკუთრებული შეხამებისას სეისმური ზემოქმედების გათვალისწინებით:

შენობის გრძივი ,,**X**,, მიმართულებით - 47მმ;

შენობის განივი ,,**Y**,, მიმართულებით - 54მმ;

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შენობის მაქსიმალური გადაადგილება განივი ,,**Y**,, მიმართულებით საანგარიშო სტატიკურ დატვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს - 18მმ-ს;

საშუალო წნევა საძირკვლის ძირზე საანგარიშო დატვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს- 22ტ/მ^2

შენობის მზიდი კონსტრუქციების არმირებები შეესაბამება კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის საფუძველზე მიღებულ არმირებებს და შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებით გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს მდგრადობის, სიმტკიცის და დეფორმაციის შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს.

შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"
სამშენებლო ობიექტების კომპიუტერული ტექნოლოგიებით პროექტირების საინჟინრო ცენტრი
მობ. 599 74 44 80; e-Mail: Themo_ge@yahoo.de

ძირითადი დასკვნები

ზემოთ აღნიშნული კვლევებიდან გამომდინარე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა: ქ. თბილისში, შანდორ პეტეფის ქუჩაზე, დასუფთავების კანტორის მიმდებარედ არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე მრავალფუნქციური შენობაზე ორი დამატებითი სართულის მოწყობის არ გამოიწვევს უარყოფით ზეგავლენას შენობის საერთო ზიდვის უნარსა და მდგრადობა.

პროექტი და მისი გაანგარიშება შესრულებულია მაღალ პროფესიონალურ დონეზე და ცალსახად რეკომენდაციას ვუწევთ აღნიშნულ კონსტრუქციულ პროექტს დასამტკიცებლად.

ინჟინერ-კონსტრუქტორი: /ტ. ზაკუტაშვილი/

შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"
სამშენებლო ობიექტების კომპიუტერული ტექნოლოგიებით პროექტირების საინჟინრო ცენტრი
მობ. 599 74 44 80; e-Mail: Themo_ge@yahoo.de