შ.პ.ს. " ერუდიტი 2015 "

ვამტკიცებ

შ.პ.ს. "ერუდიტი 2015" დირექტორი

მ. მანჯავიძე

# საექსპერტო დასკვნა

## თბილისი, ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი 37-ში (ბლოკი "ბ") მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლზე მიშენება-დაშენების პროექტის

## კონსტრუქციულ ნაწილზე

თბილისი – 2017 წ

დავალების თანახმად საჭიროა შედგეს საექსპერტო დასკვნა, ქ. თბილისი, ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი 37-ში (ბლოკი "ბ") მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლზე მიშენება-დაშენების პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

## ბ ა მ ო წ ე ნ ე ბ უ ლ ი მ ა ს ა ლ ე ბ ი:

1. ქ. თბილისი, ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი 37-ში (ბლოკი "ბ") მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლზე მიშენება-დაშენების პროექტის არქიტექტურული ნაწილი;
2. ქ. თბილისი, ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი 37-ში (ბლოკი "ბ") მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლზე მიშენება-დაშენების პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი;
3. ქ. თბილისი, ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი 37-ში (ბლოკი "ბ") მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლზე მიშენება-დაშენების პროექტის მშენებლობისთვის გამოყოფადი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური პირობები.
4. ქ. თბილისი, ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი 37-ში (ბლოკი "ბ") მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლზე მიშენება-დაშენების პროექტის კომპიუტერული გაანგარიშების შედეგები.

რეკონსტრუქციის პროექტი დამუშავებულია საქართველოს ინდივიდუალური საწარმო "მშენებკონომეტექტი, დაპროექტება და ექსპერტიზა"-ს მიერ, დირექტორი რ. მახვილაძე, პროექტის მთ. არქიტექტორი კ. ლაბაძე, მთ. კონსტრუქტორი გ. შელია.

მოცემული მიშენება-დაშენების პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია პროექტის არქიტექტურული ნაწილისა და საქართველოში მოქმედი სათანადო ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე.

შენობა გაანგარიშებულია შემდეგი დატვირთვების ხემოქმედებებზე:

სამშენებლო მოედნის სეისმიურობა - 8 ბალი;

ქარის ნორმატიული დატვირთვა - 85 კგ/მ2;

თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგ/მ2.

შარეკონსტრუქციო შენობის მზიდი სივრცითი კონსტრუქციული სისტემა და ფუძე-საძირკვლები გაანგარიშებულია "LIRA SAPR 2013" საანგარიშო კომპლექსის გამოყენებით და გაანგარიშებულია სპექტრული მეთოდით.

წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით რეკონსტრუქცია ითვალისწინებს შენობის სართულიანობის გაზრდას 10 სართულიდან 14-მდე და გეგმაში "I"-სებრი ფორმის შეგსებას მართკუთხა მოხაზულობამდე, რის გამოც გააუმჯობესდა შენობის სეისმომედეგობა (შენობა გახდა სიმეტრიული). შენობის მაქსიმალური ხომები გეგმაში შეადგენს 22.5X12.3 მ-ს. შენობა გრძივი მიმართულებით ოთხმალიანია, განივი მიმართულებით ორმალიანი.

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების მიხედვით, სამშენებლო ტერიტორია იმყოფება დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში.

შენობის საძირკვლები (საძირკვლის ფილა) დაფუძნებულია მძიმე ვიბროსატკეპნით ფენა-ფენად დატკეპნილ ბალასტისაგან მოწყობილ ხელოვნურ ფუძეზე (ფენა 2 – მოცეთიალღორ-ყავისფერი თიხნარი სიმძლავრით 0.6-დან 1.5 მ-მდე. შეცვლილ იქნა ხელოვნური ფუძით). ფენა 3 (II ხაკ) - ქვიშაქვებისა არგილიტების მორიგეობა.

ხელოვნური ფუძე-გრუნტის მახასიათებლები მიღებულ იქნა შემდეგ პარამეტრებამდე:

ხიმკვრივე – 1.8 ტ/მ$^3$

დეფორმაციის მოდული – 1500 ტ/მ$^2$

პუასონის კოეფიციენტი – 0.35

ხიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში $R_c$=3.0 კგ/სმ$^2$

საძირკველებად მიღებულია საძირკვლის ფილა სისქით 0.8 მ. საძირკვლის ფილისა ქვეშ ბეტონის ბეტონის მომზადება კლასით B7.5, სისქით 10 სმ.

შენობა გადაწვეტილია რკინაბეტონის კარკასში: მონოლითური რკინაბეტონის სვეტებში, რიგელები, გადახურვის ფილები და დიაფრაგმები ხისტადაა დაკავშირებული

ერთმანეთთან, ამით იქმნება ერთიანი ხისტი სისტემა, რაც უზრუნველყოფს შენობის მდგრადობას სეისმური და სხვა დატვირთვების მიმართ.

სვეტები მონოლითური რკინაბეტონის, განივი კვეთებით 60X60სმ ნიშნულამდე +6.55, კვეთით 50X50სმ ნიშნულამდე +26.300 და 40X40სმ დანარჩენ სართულებზე – ნიშნულამდე +48.800. ბეტონი კუმშვაზე სიმტკიცის მიხედვით კლასით B25.

რიგელები მონოლითური რკინაბეტონისა განივი კვეთით 40X50სმ. რიგელებში ბეტონი კუმშვაზე სიმტკიცის მიხედვით კლასით B25.

გადახურვის ფილები და კიბეები მონოლითური რკინაბეტონისაა, სისქით 16სმ, ბეტონი კუმშვაზე სიმტკიცეს მისედვით კლასით B25.

დამკვეთის მოთხოვნით პროექტირების საწყის სტადიაზე, შენობაზე პერსპექტიული დაშენების მიზნით, კონსტრუქტორის მიერ საცხოვრებელი სახლის გაანგარიშება ჩატარებულ იქნა დამატებითი 4 სართულის გათვალისწინებით, ასე რომ შენობის მდგრადობა და სიმტკიცე მიშენება-დაშენების შემთხვევაში უზრუნველყოფილია.

პროექტის მიმართ შენიშვნები და რეკომენდაციები, რომლებიც შეთანხმებულია ჩემს მიერ, სრულად გათვალისწინებულია ავტორის მიერ, რომელიც ასახულია მუშა დოკუმენტაციაში

## დასკვნა

ქ. თბილისი, ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი 37-ში (ბლოკი "ა") მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლზე მიშენება-დაშენების პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია სამშენებლო ნორმების და წესების დაცვით და პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს რომელიც წარმოდგენილია ექსპერტიზად, რეკომენდაცია ეძლევა განხორციელებისათვის.

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი მ. მანჯავიძე

T: 551 94-27-94

ელფოსტა: mzia_manjavidze@mail.ru

# CV



## პერსონალური ინფორმაცია

| | |
|---|---|
| სახელი, გვარი: | მზია მანჯავიძე |
| დაბადების თარიღი: | 11.02.1963 წ |
| დაბადების ადგილი: | თბილისი |
| მისამართი : | ქ.თბილისი,გოძილაშვილის ქ.კორპ.8 ბ.29 |
| ტელეფონი: | 5 51 94 27 9; |
| ელ.ფოსტა: | mzia_manjavidze@mail.ru |

## პროფესიული მოღვაწეობა

| | |
|---|---|
| სამეც. / აკად. ხარისხი: | საინჟინრო მეცნიერებათა დოქტორის აკადემიური ხარისხი. |
| სამუშაო ადგილი/ორგანიზაცია: | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი |
| დაწესებულების მისამართი: | კოსტავას ქ. №72 |
| თანამდებობა : | ასოცირებული პროფესორი |

## განათლება

| | |
|---|---|
| 1985 - 1991 წ.წ | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამშენებლო ფაკულტეტი „ხიდები და გვირაბები „ მშენებელი ინჟინერი |

## სამუშაო გამოცდილება

| | |
|---|---|
| 2011წ-დღემდე | #122-ე მიმართულებაზე ასოცირებული პროფესორი; |
| 2008 2011 წ.წ. | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის კონსტრუქციების დაპროექტების ტექნიკური დიაგნოსტიკისა და ექსპერტიზის #122-ე მიმართულებაზე მოწვეული სპეციალისტი; |
| 1998-2008წწ. | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის #122 კათედრაზე უფროსი მასწავლებელი; |

## მეცნიერული მიღწევები

| | |
|---|---|
| სახელმძღვანელო | 3 |
| სტატიები | 36 |
| კონფერენციები | 9 |
| გამოგონებები | 3 |

მეცნიერული მოღვაწეობის დაწვრილებით გაცნობა შეგიძლიათ შემდეგ მისამართზე: http://gtu.ge/mecniereba2011

## ენების ცოდნა

| | |
|---|---|
| რუსული | კარგად |
| ინგლისური | კარგად |

## პედაგოგიური საქმიანობა

| | |
|---|---|
| 1.გრიგალურ დენიანი, თბური და კამერული დეფექტოსკოპია; | ბაკალავრიატი/საბაკალავრო პროგრამა |
| 2. კონსტრუქციების ვიზუალური და ბოჭკოვანი ოპტიკური კონტროლი; | ბაკალავრიატი/საბაკალავრო პროგრამა |
| 3.კონსტრუქციების დაზიანების დიაგნოსტიკა; | ბაკალავრიატი/საბაკალავრო პროგრამა |
| 4.კონსტრუქციების კონტროლი ტერმომეტრებით; | მაგისტრატურა/სამაგისტრო პროგრამა |
| 5. კონსტრუქციების მაგნიტური და რადიაციული დეფექტოსკოპია. | მაგისტრატურა/სამაგისტრო პროგრამა |

## ინტერესის სფერო

მშენებლობა, შენობა-ნაგებობების კვლევა.

## დამსახურებები, ჯილდოები, სერტიფიკატები

| | |
|---|---|
| სერთიფიკატი | # 205065622 |
| სერთიფიკატი | #005 |
| სერთიფიკატი | #143 |
| სერთიფიკატი | ISO/IEC 17020:2012 |

## ჰობი

| | |
|---|---|
| მუსიკა,ლიტერატურა, მანქანის მართვა | |

# დიპლომი

## წარჩინებით

НВ № 066287

ეს დიპლომი მიეცა მზია
ლევანის ასულ მანჯავიძეს
მასზე, რომ იგი 1985 წელს შევიდა
საქართველოს პოლიტექნიკურ
ინსტიტუტში
და 1991 წელს დაამთავრა
საქართველოს ტექნიკური
უნივერსიტეტის
სრული კურსი სპეციალობით
ხიდები და გვირაბები

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1991 წ.
„24" 06 გადაწყვეტილებით
მ.ლ. მანჯავიძეს მიენიჭა ინჟინერ-
მშენებლის
კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
მდივანი

ბ.ა.

ქალაქი თბილისი 1991 წ. 11 XII
სარეგისტრაციო № 3675

Грузинский кн.

# ДИПЛОМ

## С ОТЛИЧИЕМ

НВ № 066287

Настоящий диплом выдан Манджавидзе
Мзие Левановне
в том, что он а в 1985 году поступил а
в Грузинский политехнический
институт
и в 1991 году окончил а полный курс
Грузинского технического
университета
по специальности мосты и
тоннели

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „24" 06 1991 г.
Манджавидзе М.Л.
присвоена квалификация инженер
строитель

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь

М. П.

Город Тбилиси 11 XII 1991 г.
Регистрационный № 3675

Московская типография Гознака. 1985.

GEORGIA

TECHNICAL UNIVERSITY OF GEORGIA

PhD

# DIPLOMA

DO № 000233

By decision N 14 September 23, / 2009 . /

of the Dissertation Board of the Faculty of

Civil Engineering

Ms. Mzia Manjavidze

was awarded PhD Degree in

Engineering Sciences

Registration N 00232

თბილისი
Tbilisi

9 რიცხვი/day 3 თვე/month 2010 წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დოქტორის

# დიპლომი

DO № 000233

საშინაბჭოო

ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს 2009 წლის 23. 9

№ 14 გადაწყვეტილებით

მზია მანჯავიძეს

მიენიჭა საინჟინრო მეცნიერებათა

დოქტორის აკადემიური ხარისხი.

დეკანი
Dean

რექტორი
Rector

ს.ა.
Seal

# CERTIFICATE

OF PARTICIPATION IN TRAINING

## Mzia MANJAVIDZE

Has successfully passed the training on

**ISO/IEC 17020:2012**

**Conformity assessment -**

**Requirements for the operation of various types of bodies performing inspection**

***(Basic Training of Experts and Assessors)***

**Content of training:**

- General information about the standard ISO/IEC 17020:2012
- Explanation of the requirements of ISO/IEC 17020:2012 with practical examples.
- Information about ILAC and EA documents regarding ISO/IEC 17020:2012.
- Practical exercises, case studies and evaluation of results.

On

**16th - 18th February 2016**

Tbilisi, Georgia

**Paata Gogolidze**
*Lector*

**Tibor Czocher**
*Team Leader and Accreditation Expert*

AENOR ACE

საგანმანათლებლო კვლევისა და პროფესიული განვითარების ცენტრი

CENTER of EDUCATIONAL RESEARCH and PROFESSIONAL DEVELOPMENT (CERPD)

ასოციაცია "სკოლა – ოჯახი – საზოგადოება"
SCHOOL–FAMILY–SOCIETY ASSOCIATION

გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი
**Grigol Robakidze University**

# სერტიფიკატი

## მზია მანჯავიძე

[illegible]

[illegible]

[illegible] 15 [illegible]

# Certificate

## Mzia Manjavidze

has satisfactorily met all of the requirements of

***University Curriculum Development Course***

*This 15 hour course offers professional development training that promotes outcome-centered curriculum development for critical thinking and active learning. It is designed by the School-Family-Society Association and coordinated by the Center of Educational Research and Professional Development.*

[illegible]

ნ. [signature]

[illegible]

**Iowa State University Center of Excellence in Teaching and Learning**

**Georgian Technical University PDC CETL**

**Present this certificate to**

# *Mzia Mandjavidze*

For completion of the

Teacher training program

## Modern Methodologies in Teaching and Learning

| Ardith Maney | Steven Mikelson | Lali Gogeliani |
|---|---|---|
| ISU | ISU | CETL GTU |

ეროვნული
საინფორმაციო
სასწავლო
ცენტრი

NILC
Georgia

The National
Information
Learning
Centre

# სერტიფიკატი

# SERTIFICATE

№ 005

ადასტურებს, რომ
მზია მანჯავიძემ
წარმატებით გაიარა
კომპიუტერული კურსები
ქვემოთჩამოთვლილ საგნებში

Sertifies that
Mzia Manjavidze
successfully compleated
computer courses with a focus
on the following subjects:

- [X] Windows 95
- [X] Netscape
- [X] Internet Search Engines
- [X] Medline
- [X] Electronic Mail
- [X] Microsoft Word

ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო
ცენტრის დირექტორი - ზ. კირტავა
Director of The National Information
Learning centre - Z. Kirtava

თარიღი/Date 15.03.1997

ინფორმაცია ბოლო **5** წლის განმავლობაში შესრულებული სამუშაოების შესახებ

| № | დამკვეთის დასახელება | მომსახურეობის აღწერილობა | შესრულების პერიოდი | საკონტაქტო პირი |
|---|---|---|---|---|
| 1 | შპს "ფარი" | ქ. ჭუთაისი. ფალიაშვილის I შესახვევი N2-ში(ს/კ 03.03.21.014) მდებარე შენობის მდგრადობის დადგენა | 2015 წ. ოქტომბერი | ოლეგ არღვლიანი olegargvliani@gmail.com |
| 2 | შპს "ფარი" | ქ. ჭუთაისი. ფალიაშვილის I შესახვევი N2-ში(ს/კ 03.03.21.014) ბაზრის ტერიტორიაზე მდებარე ანტრესოლის შემდგომი ექსპლოატაციისათვის ვარგისიანობის დადგენა | 2015 წ. დეკემბერი | ოლეგ არღვლიანი olegargvliani@gmail.com |
| 3 | შპს "შარა" | ქ. გორში ღანბარაულის ჭუჩის და სასაფლაოს მისასვლელი გზის რეაბილიტაციისათვის შესრულებული სამუშაოების საექსპერტო დასკვნა | 2015 წ. ოაქტომბერი | ამირან მშვენიერაძე shpsshara@gmail.com |
| 4 | შპს | ბაგებში. წყნეთის გზატკეცილი N37-ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის საექსპერტო შეფასება | 2016 წ. თებერვალი | კახა ლაბაძე kaxalabadze@gmail.com |
| 5 | ევროპული უნივერსიტეტი | ევროპული უნივერსიტეტის კორპუსზე სართულის დაშენების პროექტირება და ექსპერტიზა | 2016 წ. | ევროპული უნივერსიტეტი |
| 6 | საკრებულო | შენობა-ნაგებობების ხანდაზმულობის შესახებ საექსპერტო დასკვნის მომზადება | 2015წ-დღემდე | ლეგალიზაციის კომისია |

ჩემს მიერ მოწოდებული ინფორმაცია სწორია, რასაც ვადასტურებ

ხელმოწერით: /მზია მაწკავიძე/

25.08.2017