ექსპერტო კვლევითი ჯგუფი

შ.პ.ს "ექსპერტ დეველოპმენტი"



LTD "expert development"

მტკვრის ქუჩა №6

ტელ: 599 98 05 21

Mail:expert_development@gmail.com

19/11/2025 წელი

დასკვნა მდგრადობასა და საიმედოობაზე

ქალაქი თბილისი, რუსთავის გზატკეცილი №52 საკადასტრო კოდით №81.05.02.138 შპს “ჯი ემ ფარმასიუთიქალს” საკუთრებაში არსებულ საწარმოო დანიშნულების შენობის ფართზე რეკონსტრუქცია-მიშენების განხორციელებისათვის კონსტრუქციული მდგრადობისა და საიმედოობის კვლევა

შინაარსი

ქალაქი თბილისი, რუსთავის გზატკეცილი №52 (საკ. კოდით №81.05.02.138) შპს "ჯი ემ ფარმასიუთიქალს" წარმომადგენლის თხოვნის საფუძველზე ჩატარებულ იქნა კვლევა არსებული საწარმოო შენობის მზიდ საყრდენ ელემენტებზე. კვლევის მიზანს წარმოადგენს ჩვენისწავლოთ და განვსაზღვროთ აღნიშნული შენობის კონსტრუქციული სქემა მდგრადობასა და საიმედოობაზე და პროექტის მიხედვით გათვალისწინებული რეკონსტრუქცია-მიშენების სამუშაოების განხორციელების შემთხვევაში ზეგავლენის წარმოქმნის შესაძლებლობა.

აღნიშნული შენობა სამ სართულიანია, რომელსაც გააჩნია სარდაფის სართული. შესწავლის შედეგად შენობის კონსტრუქციული სქემა წარმოდგენილია შემდეგი სახით:

1. შენობის ფუნდამენტი დაფუძვნებულია რკინა-ბეტონის საძირკვლის ფილაზე;
2. შენობის კონსტრუქციული სქემა რკინა-ბეტონის კარკასული ტიპისაა, ამოშენებული სტანდარტული სამშენებლო ბლოკის წყობით;
3. სართულშუა გადახურვები განხორციელებულია მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილებით;
4. გადახურვა – მონ. რკინა-ბეტონის ფილით

ჩატარებული ექსპერტიზის შედეგად არსებული შენობის ფუძე-საძირკვლის კონსტრუქციული მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია და შენობას, როგორც გარე, ასევე შიდა ფართზე არ აღენიშნება არათანაბარი ჯდენითი პროცესების და ბზარების კვალი. ასევე შენობის მზიდ ელემენტებზე არა იქნა გამოვლენილი ავარიული წარმოშობის ბზარები და დეფორმაციები. შენობა თავისი კონსტრუქციული მახასიათებლების მიხედვით დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია, რის საფუძველზეც მისი მდგრადობის პირობა აკმაყოფილებს სამშენებლო ნორმებსა და წესებს. არსებულ უბანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა და ასევე მაქსიმალური დატვირთავა შენობის მიმართ (დაწნევა) აკმაყოფილებს დასაშვებ ნორმებს. გაანგარიშება მოხდა კონსტრუქციაზე მოსულ დატვირთებზე: საკუთარი წონა; ქარის სტატიკური დატვირთვა; სეისმიკა X ღერძის

გასწვრივ და სეისმიკა Y ღერძის გასწვრივ. ქარის სტატიკური მდგენელის ნორმატიული მნიშვნელობა გამოთვლილი იქნა ფორმულით:

$$W_m = W_0 \cdot K \cdot C \cdot \gamma$$

სადაც, W_0 - ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობაა. თბილისის რეგიონისათვის მისი მაქსიმალური მნიშვნელობა შეადგენს 70 კგ/მ^2. K-სიმაღლესთან მიმართებაში ქარის დატვირთვის გამათვალისწინებელი კოეფიციენტი. C-აეროდინამიურობის კოეფიციენტია,რომლის მნიშვნელობა დამოკიდებულია სეტყვასაწინააღმდეგო ზედაპირის ფორმაზე და ითვალისწინებს ზედაპირის ორივე მხარეს ქარის დატვირთვისგან წარმოქმნილ აქტიურ და პასიურ წნევებს და 1,5-ის ტოლია. γ-საიმედობის კოეფიციენრტი და 1,6-ის ტოლია.

$$Wm = 70 \cdot 0{,}75 \cdot 1{,}5 \cdot 1{,}6 = 126 \text{ კგ/მ}^2$$

მოცემული მიმართულებით k-ურ წერტილში მოქმედი, ზემოაღწერილ კონსტრუქციაზე საკუთარი i -ური რხევის ტონის შესაბამისი სეისმური დატვირთვა Sik განისაზღვრება ფორმულით:

$$Sik=K_1K_2K_3S_{oik}$$

(1) სადაც, K_1-კოეფიციენტია, რომელიც ითვალისწინებს შენობაში დასაშვებ დაზიანებებს, კონსტრუქციის უნარს განავითაროს არადრეკადი დეფორმაციები, აგრეთვე სეისმომედეგობის სხვა რეზერვებს. K_2 – კოეფიციენტია, რომელიც ითვალისწინებს შენობა-ნაგებობების კონსტრუქციულ გადაწყვეტას. K_3 _ შენობის მნიშვნელობის კოეფიციენტი. Soik-შენობის როგორც დრეკად – დეფორმირებადი სისტემის საკუთარი რხევის i-ური ტონის შესაბამისი სეისმური დატვირთვა.

ჩატარებული ექსპერტიზის შედეგად საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით ხორციელდება რეკონსტრუქცია კერძოთ, პროექტის მიხედვით არსებულ შენობაზე მიშენება, რომელიც იქნება დამოუკიდებელ ფუნდამენტზე და არ ექნება ხისტი კავშირი და გადაბმა არსებულ შენობასთან. კონსტრუქციული ფგაანგარიშების მიხედვით მიშენების სქემა განისაზღვა ანალოგიურად რკინა-ბეტონის საანგარიშო სქემით, ხოლო საძირკველი ეწყობა მონ. ფილაზე, რაც კონსტრუქციულ პროექტშიც არის წარმოდგენილი. როგორც ავღნიშნეთ მიშენების კონსტრუქცია კერძოდ კარკასი უნდა მოეწყოს დამოუკიდებელ რკინა-

ბეტონის ფილის საძირკველზე და პროექტის შესაბამისად ჩაღრმავება ცდება არსებული შენობის ფუნდამენტს, რის შედეგად არსებული შენობის საძირკვლის მიმართ გამორიცხულია ძალვების განშლა და უარყოფითი ზემოქმედების განვითარების შესაძლებლობა. აღნიშნული სამუშაოების გათვალისწინებით შენობის მიმართ დაცულია იქნება მდგრადობა და სეისმომედგებობის პირობა, შესაბამისად მოცემული სამუშაოების შედეგად შენობის მიმართ სრულიად გამორიცხულია ყოველგვარი სახის რღვევა. საპროექტო-სარეკონსტრუქციო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი სამუშაოების განხორციელების შემთხვევაში, არსებული შენობის მიმართ უზრუნველყოფილ იქნება მდგრადობის პირობა და კონსტრუქციული თვალსაზრისით სრულიად გამოირიცხება ყოველგვარი სახის უარყოფითი ზეგავლენის წარმოქმნის პირობა.

დასკვნა: ჩატარებული კვლევის შედეგად ქალაქი თბილისი, რუსთავის გზატკეცილი №52 საკადასტრო კოდით №81.05.02.138 შპს "ჯი ემ ფარმასიუთიქალს" საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე განთავსებული საწარმოო დანიშნულების შენობის კონსტრუქციული მდგომარეობა მოცემულ სარეკონსტრუქციო სამუშაოებთან მიმართებაში დამაკმაყოფილებელია, აქედან გამომდინარე რეკონსტრუქცია-მიშენების განხორციელება არ იქონიებს არავითარ სახის უარყოფით ზეგავლენას არსებული შენობის მდგრადობასა და საიმედოობაზე.

კონსტრუქტორ-ექსპერტი: **ა. ყურაშვილი**

Aleksandre Kurashvili 01024034907
Digitally signed by Aleksandre Kurashvili
Date: 2025.11.19 23:37:50

შპს ექსპერტ დეველოპმენტი
EXPERT DEVELOPMENT LTD
402030495

სამუშაო გამოცდილება

გვარი, სახელი, მამის სახელი: - ყურაშვილი ალექსანდრე

მისამართი: - ქ.თბილისი, იპ. ხვიჩიას ქუჩა №16, ბინა 11

ტელეფონი: - ტელ: 2 37 55 77
მობ: 5 99 05 70 94
პ/ნ 01024034907

განათლება: - 2002 წელს ჩავაბარე და 2008 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი, სპეციალობით სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა (მაგისტრი)

- მშნებელ-ინჟინერის სამუშაო საქმიანობა და გამოცდილება 2006 წლიდან დღემდე.

-შპს "ვალენტია ინდუსტრია" 2005-2006წწ.

-"სახელმწიფო უზრუნველყოფის სამსახური" თანამდებობა: ქონების განვითარების სამსახურის სპეციალისტი 2006-2009 წწ. (ავლაბრის ადმინისტრაციული კომპლექსის მშენებლობაზე)

- 2009 წლიდან 2011 წლამდე ვმუშაობდი საპროექტო ორგანიზაცია შპს "დიტრიხ"-ში კონსტრუქტორის პოზიციაზე მის: ქ.თბილისის, ბახტრიონის ქუჩა №28

- 2011 წლიდან შპს "ლილეო"– ს დირექტორი თანამდებობა: ინჟინერ-კონსტრუქტორი
- 2018 წლიდან დღემდე შპს "ექსპერტ დეველოპმენტი"-ს დირექტორი, თანამდებობა : ინჟინერ-ექსპერტი

ენების ცოდნა: - ქართული– მშობლიური
- რუსული-კარგად
- ინგლისური-კარგად

სხვა მონაცემები:

კომპიუტერული პროგრამები:
OS: Auto cad; ArchiCAD; Windows XP; Microsoft Office; Internet Explorer; საინჟინრო-გამოთვლითი პროგრამა Lira

2009 წლიდან - დღემდე, თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში, შესწავლილი მაქვს 200 ერთეულამდე ავარიული ან/და სარეკონსტრუქციო 1-ლი, მე-2, მე-3 და მე-4 კლასის შენობა-ნაგებობა, რაზედაც გაცემულია შესაბამისი ნახაზები, საექსპერტო დასკვნები და რეკომენდაციები. თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში დაპროექტებული მაქვს 600-ზე მეტი 1-ლი, მე-2, მე-3, მე-4 კლასის შენობების კონსტრუქციული პროექტი. თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში შესრულებული მაქვს 4000 მეტ ობიექტზე საექსპერტო დასკვნები, სადემონტაჟო-სამშენებლო ობიექტების ექსპერტიზა, შენობა-ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობების ექსპერტიზა, სარეკონსტრუქციო ნაგებობების ექსპერტიზა, შენობა-ნაგებობებზე ზემოქმედებასა და მე-4 კლასის შენობებისთვის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა კონსტრუქციული ელემენტების საექსპერტო შეფასების შესახებ. ჩემს მიერ, თბილისში მომზადებულია რამოდენიმე ათეული მეოთხე კლასის მრავალბინიანი საცხოვრებელი და მრავალფუნქციური კომპლექსების, საწარმო ტიპის ნაგებობების პროექტის კონსტრუქციული ნაწილები.

საექსპერტო კვლევითი ჯგუფი

შ.პ.ს "ექსპერტ დეველოპმენტი"



LTD "expert development"

მტკვრის ქუჩა №6

ტელ: 599 98 05 21/ 558 37 80 90

Mail:expert_development@gmail.com

კონსტრუქტორ ექსპერტი: ალექსანდრე ყურაშვილი

სამუშაო გამოცდილება: 2006 – 2009 წელი (ავლაბრის ადმინისტრაციული კომპლექსის მშენებლობა) კონსტრუქტორ-ექსპერტი, სამშენებლო სამუშაოების წარმოების ეტაპები და ფარულ სამუშაოთა აქტების მომზადება

2011 – 2018 წელი: შპს "ლილეო" საქმიანობა: შენობა-ნაგებობებზე მდგრადობისა და საიმედოობის კვლევა, მომი%ნავე შენობა-ნაგებობებზე ზემოქმედების კვლევა, პროექტის ექსპერტიზა, გამაგრება-რეაბილიტაციის პროექტის მომზადება, ინდივიდუალური და მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების კონსტრუქციული გეგმარება

2018 – 2025 წელი: შპს "ექსპერტ დეველოპმენტი": კონსტრუქტორ-ექსპერტი სამოქალაქო მშენებლობის დარგში, შენობა ნაგებობების მდგომარეობის საექსპერტო კვლევა, მომი%ნავე შენობა-ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობის და მასზე მშენებლობით გამოწვეული ზეგავლენის კვლევა,

კონსტრუქციული პროექტის ექსპერტიზა, სარეკონსტრუქციო სამუშაოების ექსპერტიზა

აღნიშნული პიროვნება მუშაობს შპს "ექსპერტ დეველოპმენტი"-ში 2018 წლიდან დღემდე კონსტრუქტორი-ექსპერტის თანამდებობაზე, რომლის სამუშაო გამოცდილება შეადგენს 19 წელს.

დირექტორი: ა. ყურაშვილი

კონსტრუქტორ-ექსპერტი: ა. ყურაშვილი

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



ბარათის No / CARD No

19IA43611

სახელი / FIRST NAME

ალექსანდრე

ALEKSANDRE

გვარი / LAST NAME

ყურაშვილი

KURASHVILI

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მმ / M	01024034907

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
21.02.1985	15.10.2029

ხელმოწერა
SIGNATURE

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

თბილისი

TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

15.10.2019

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

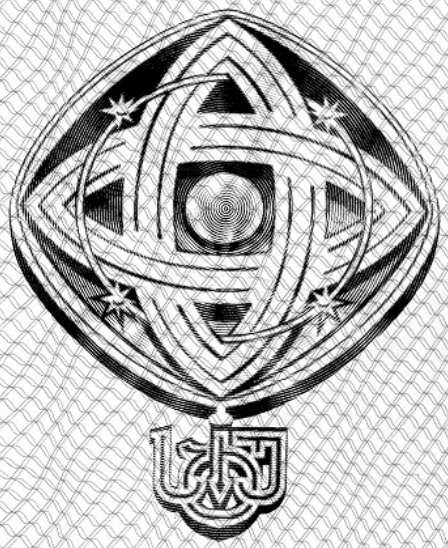
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2019

სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGE019IA4361130102403490 7<<<<

8502212M2910150GEO<<<<<<<<<<<8

KURASHVILI<<ALEKSANDRE<<<<<<<<<



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

საქართველო

ორი ათას ჩვიდმეტი წლის ექვსი დეკემბერს მე, საქართველოს ნოტარიუსს თეა მაღალდაძეს, ჩემს სანოტარო ბიუროში, რომელიც მდებარეობს მისამართზე: თბილისი, ჭუკურის ქ. N6, ცხმმართა: **ალექსანდრე ყურაშვილმა**, რომელმაც წარმოადგინა მის მიერ შედგენილი **სამუშაო გამოცდილების** ერთი ეგზემპლარი და მოითხოვა მასზე მისი ხელმოწერის სანოტარო წესით დამოწმება.

მე დავადგინე მისი პირადობა წარმოდგენილი პირადობის დამადასტურებელი დოკუმენტით და დავრწმუნდი, რომ მე ნამდვილად **ალექსანდრე ყურაშვილმა (დაბად.21.02.1985წ. პ/ნ 01024034907, პ/მ d1428509)** მომმართა.

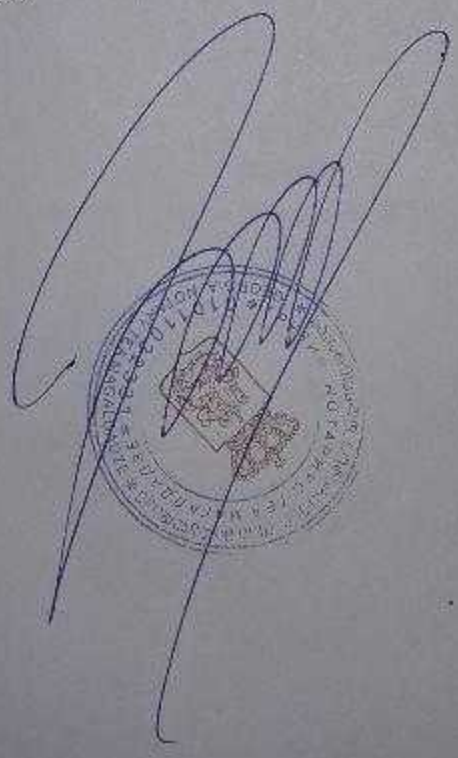
მე შევამოწმე მისი ქმედუნარიანობა და ვადასტურებ, რომ მის ქმედუნარიანობაში ეჭვის შეტანის საფუძველი არ მაქვს.

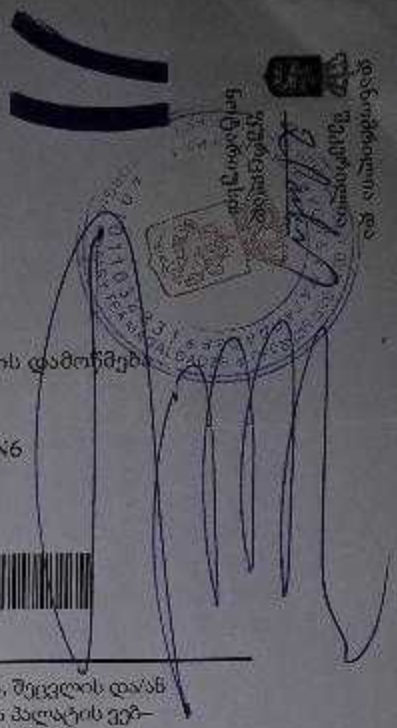
მან განაცხადა, რომ მისთვის ცნობილია **სამუშაო გამოცდილების** შინაარსი და მასზე ხელმოწერის სამართლებრივი შედეგი, რომ იგი სრულად გამოხატავს მის ნებასა და სურვილს, რის შემდეგაც მან ჩემი თანდასწრებით, პირადად მოაწერა ხელი **სამუშაო გამოცდილებას**, რომელიც თან ერთვის სანოტარო აქტს.

ნოტარიუსმა მას განუმარტა, რომ იგი ამოწმებს მხოლოდ **სამუშაო გამოცდილებაზე** მისი ხელმოწერის ნამდვილობას და არა **სამუშაო გამოცდილებაში** მოყვანილი ფაქტის სიზუსტეს და ნამდვილობას. მე მას აგრეთვე განუმარტე, რომ ნოტარიუსს არ აკისრება პასუხისმგებლობა კერძო აქტის კანონმდებლობასთან შეუსაბამობის, ან კერძო აქტში ხელმომწერის ნების არაადექვატურად ასახვის გამო და შესაბამისად, პასუხს არ აგებს მის ნამდვილობაზე.

დამოწმებულია ერთი ხელმოწერის ნამდვილობა **სამუშაო გამოცდილების** ერთ ეგზემპლარზე და შესაბამისად გადახდილია სანოტარო საზღაური: "სანოტარო მოქმედებათა შესრულებისათვის საზღაურისა და საქართველოს ნოტარიუსთა პალატისათვის დადგენილი საფასურის ოდენობების, მათი გადახდევინების წესისა და მომსახურების ვადების დამტკიცების შესახებ" საქართველოს მთავრობის #507-ე დადგენილების (29.12.2011 წ.) 31 ე მუხლის საფუძველზე 2.00 ლარი, 39-ე მუხლის საფუძველზე 2.00 ლარი და საგადასახადო კოდექსის 169-ე მუხლის საფუძველზე დ.ღ.გ. 0.36 ლარი, ჯამში: 4.36 ლარი.

საქართველოს ნოტარიუსი
თეა მაღალდაძე





სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი	N171419327
სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის თარიღი	06.12.2017 წ
სანოტარო მოქმედების დასახელება	ხელმოწერის ნამდვილობის დამოწმება
სრულიად	თეა მაღალდაძე
სანოტარო ბიუროს მისამართი	თბილისი, მტკვრის ქუჩა N6
სანოტარო ბიუროს ტელეფონი	0322931887
სანოტარო მოქმედების ინდივიდუალური ნომერი	31278100086917

სანოტარო მოქმედებისა და სანოტარო აქტის შესახებ ინფორმაციის (მისი შექმნის, შეცვლის და/ან გაუქმების შესახებ) მიღება–გადამოწმება შეგიძლიათ საქართველოს ნოტარიუსთა პალატის ვებ–გვერდზე: www.notary.ge ასევე შეგიძლიათ დარეკოთ ტელეფონზე: +995(32) 2 66 19 18