საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო,
სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY, FACULTY OF CIVIL ENGINEERING EDUCATIONAL AND RESEARCH CENTRE

ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა

დამკვეთი: შპს „მუხრანთუბანი“

ს/კ № 204392068

მისამართი: ქ. თბილისი, საბურთალოს ქ. №32



თბილისი

2017

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68ბ Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო, სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY, FACULTY OF CIVIL ENGINEERING EDUCATIONAL AND RESEARCH CENTRE

18/07/2017 წელი

ვამტკიცებ საქართველოს
ტექნიკური უნივერსიტეტის
ადმინისტრაციის ხელმძღვანელი
ქ. ქოქრაშვილი

ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა

ქ. თბილისში, ბარათაშვილის ქ. №23-ში სასტუმრო „მუხრანთუბნის“ მშენებლობის ზეგავლენის შეფასება მიმდებარე ნაგებობებზე

სტუ-ს სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო,
სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის
ხელმძღვანელი /ვ. დვალიშვილი/

№ 357-2017-2 „5“ ივლისი 2017 წ.
№ტე 19-2017-7

თბილისი
2017

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68b Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

სარჩევი

1 შესავალი ---------- 4

1.1 გამოკვლევის დანიშნულება ---------- 4

1.2 დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი დოკუმენტაცია 4

2 ქ. თბილისში, ბარათაშვილის ქ. №23-ში სასტუმრო „მუხრანთუბანის“ (მიწის ნაკვეთის ს.კ №01.18.03.016.040) მშენებლობის ზეგავლენის შეფასება მიმდებარე ნაგებობებზე ---------- 6

3 საექსპერტო დასკვნა ---------- 13

4 გამოყენებული ნორმატიული და სხვა სახელმძღვანელო დოკუმენტაციის ჩამონათვალი ---------- 14

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68ბ Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

1. შესავალი

სამუშაო შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო, სამეცნიერო - კვლევითი ცენტრის მიერ, შპს „მუხრანთუბანი"-ს დაკვეთით (ხელშეკრულება №357-2017-2, 05.07.2017). ხელშეკრულების თანახმად შესრულებული იქნა ქ. თბილისში, ბარათაშვილის ქ. №23-ში სასტუმრო „მუხრანთუბანის" (მიწის ნაკვეთის ს.კ №01.18.03.016.040) მშენებლობის ზეგავლენის შეფასება მიმდებარე ნაგებობებზე.

1.1 გამოკვლევის დანიშნულება

ხელშეკრულებით გათვალისწინებული გამოკვლევის დანიშნულებაა ქ. თბილისში, ბარათაშვილის ქ. №23-ში სასტუმრო „მუხრანთუბანის" (მიწის ნაკვეთის ს.კ №01.18.03.016.040) მშენებლობის პროცესის ზეგავლენის შეფასება მიმდებარე ნაგებობების მდგრადობაზე, მათ უსაფრთხო ექსპლოატაციაზე და შესაბამისი საექსპერტო დასკვნის მომზადება;

1.2. დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაცია

გამოკვლევებისათვის შპს „მუხრანთუბანი"-ს მიერ წარმოდგენილია შემდეგი საპროექტო დოკუმენტაცია:

- სამშენებლო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ტექნიკური ანგარიში - შემსრულებელი ინჟინერ-გეოლოგი ი. ცხომელიძე;
- პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, შემსრულებელი კონსტრუქტორი ა. კაიფანჯიანი;

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68b Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

- პროექტის არქიტექტურული ნაწილი, შემსრულებლები: მთავარი არქიტექტორი მ. მაზანაშვილი, არქიტექტორი მ. ჯმუხაძე;
- მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი, ავტორი ბ. გოგოლაური;
- სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს ექსპერტიზის დასკვნა ქ. თბილისში, ჩახრუხაძის ქუჩა №24-ში, №25-ში, №26-ში, №28-ში და შავთელის ქუჩა №26-ში მდებარე შენობების მზიდი კონსტრუქციების ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ, შემსრულებელი ექსპერტი თ მუხაძე.

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68ბ Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

2. ქ. თბილისში, ბარათაშვილის ქ. №23-ში სასტუმრო „მუხრანთუბანის“ (მიწის ნაკვეთის ს.კ №01.18.03.016.040) მშენებლობის ზეგავლენის შეფასება მიმდებარე ნაგებობებზე

სამშნებლო მოედანი მდებარეობს ქ. თბილისში, ბარათაშვილის ქ. №23-ში მდებარე მიწის ნაკვეთიზე (ს.კ №01.18.03.016.040). სამშენებლო მოედანს ესაზღვრება ჩახრუხაძის ქუჩა №24, №25, №26, №28 და შავთელის ქუჩა №26 მდებარე შენობები.

სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს ექსპერტიზის დასკვნა №004078515-ის (გაცემის თარიღი 14.07.2015) მიხედვით:

ჩახრუხაძის ქუჩა №24-ში მდებარე ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მზიდი კონსტრუქციები დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია და ტექნიკური მდგომარეობის მიხედვით იგი მიეკუთვნება II კატეგორიას.

ჩახრუხაძის ქუჩა №26-ში და №28-ში მდებარე ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მზიდი კონსტრუქციები არადამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია და ტექნიკური მდგომარეობის მიხედვით იგი მიეკუთვნება III კატეგორიას.

ჩახრუხაძის ქუჩა №25-ში და შავთელის ქუჩა №26-ში მდებარე სამსართულიანი შენობების მდგომარეობა მწვავედ ავარიულია და ტექნიკური მდგომარეობის მიხედვით მიეკუთვნება IV კატეგორიას.

პროექტით წარმოდგენილი სასტუმრო „მუხრანთუბანის“ აშენება გათვალისწინებულია ქ. თბილისში, ბარათაშვილის ქ. №23-ში. შენობა გეგმაში რთული ფორმისაა, მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით 23,3×26,5(მ). პროექტის მიხედვით ამ ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია ოთხსართულიანი სასტუმროს მშენებლობა, ერთი მიწისქვეშა სართულით. შენობის პირველ სართულზე გათვალისწინებულია რესტორანი და სხვადასხვა დამხმარე სათავსოები. ტოპოსაფუძვლად გამოყენებულია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი ტოპო გეგმა 1:500 ზომსადარით. შენობის ∇ 0.00 შეესაბამება აბსოლუტური ნიშნული ∇ 397,23.

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68ბ Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე, რომლებიც ჩატარებულია სამშენებლო ნორმები და წესები 1.02.07-87 „Инжинерные изискания для строительства“, პნ 02.01-08 „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ მოთხოვნათა დაცვით, დადგინდა, რომ სამშენებლო მოედანზე და მის მიმდებარედ საშიში გეოლოგიური პროცესები (მეწყერი, შვავი, კარსტი, ჩაქცევა და ა.შ.) არ აღინიშნება.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, სამშენებლო ნორმები და წესები 1.02.07-87-ს მე-10 სავალდებულო დანართის თანახმად, სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება II კატეგორიას (საშუალო სირთულის).

სამშენებლო ნორმებისა და წესების, 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“, შესაბამისად, საქართველოს სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით, თბილისი განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. ტერიტორიის ფუძე-გრუნტების სეისმიური თვისებების გათვალისწინებით (უბნის ამგები გრუნტები სეისმიური თვისებებით მიეკუთვნება II კატეგორიას), სამშენებლო უბნის სეისმურობა განისაზღვრა 8 ბალით.

ჰიდროლოგიური პირობების გამოკვლევის შედეგებზე დაყრდნობით, გრუნტის წყალი დაფიქსირდა მიწის ზედაპირიდან 5,3-5,7მ სიღრმეზე და დამყარდა 2,0-2,7მ სიმაღლეზე. გრუნტის წყლები აგრესიულია, ხასიათდება მაღალი მინერალიზაციით, ამიტომ მიწისქვეშა კონსტრუქციებში გამოიყენება W_8 მარკის წყალშეუღწევადობის ბეტონები, რომლებიც Гост 22266-94 „Цементы сульфатостойкие“-ის შესაბამისად, სულფატომედეგ ცემენტებზეა დამზადებული. არმატურის მიმართ გრუნტის წყლები არ არის აგრესიული წყლის გარემოში მუდმივად ყოფნის დროს და სუსტად აგრესიულია წყლის გარემოში პერიოდულად ყოფნის დროს.

საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული გამოკვლევების მონაცემების ანალიზის საფუძველზე აგებული იქნა სამშენებლო უბნის ლითოლოგიური და გეოლოგიური ჭრილები. უბნის ამგები გრუნტები ოთხი ფენისაგან შედგება, რომლებშიც გამოყოფილი იქნა ოთხი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (**სგე**):

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68b Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

1. ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი წარმოდგენილია არაერთგვაროვანი თიხნარის მასით, აგურის, ბეტონის ნამტვრევებით და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ჩანართებით, ფხვიერი (ფენა 1) - **I სგე**;
2. ხრეში, 30%-მდე ქვიშის შემავსებლით, წყალშემცველი (ფენა 2) - **II სგე**;
3. თიხნარი, მუქი-ნაცრისფერი, 10%-მდე კენჭების ჩანართებით, რბილპლასტიური კონსისტენციის (ფენა 3) - **III სგე**;
4. არგილიტი ქვიშაქვის თხელი შუაშრეებით, ძლიერ გამოფიტული, ძლიერ ნაპრალიანი (ფენა 4) - **IV სგე.**

ფუძე-გრუნტებად გამოყენებულია **I სგე** - ნაყარი გრუნტი (ფენა 1). საძირკვლის ტიპი მონოლითური რკინაბეტონის ფილა, რომლის სისქე 500 მმ-ია. საძირკვლის ფილის ქვეშ ეწყობა 10 სმ სისქის ბეტონის მომზადება. იმის გამო, რომ შენობის ფუძე ნაყარ გრუნტს წარმოადგენს საძირკვლის ქვეშ ეწყობა ქვიშა-ხრეშის შემკვრივებული ხელოვნური ბალიში, რომლის სიმაღლეც 600 მმ-ია (დატკეპნის კოეფიციენტი 95%).

ქვაბულის პროექტში, რომელიც შესრულებულია ნორმატიული დოკუმენტების СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения, основания и фундаменты" მოთხოვნების სრული დაცვით, ინჟინერ-გეოლოგების რეკომენდაციების (იხ. საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა) და სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს ექსპერტიზის დასკვნის საფუძველზე, გათვალისწინებულია ღონისძიებები, რომელიც უზრუნველყოფს ჩახრუხაძის ქუჩა №24, №25, №26, №28 და შავთელის ქუჩა №26 მდგარი შენობების მდგრადობას და უსაფრთხოებას. კერძოდ, სამუშაოები სრულდება შემდეგი თანმიმდევრობით:

სამშენებლო მოედანს აღმოსავლეთიდან ესაზღვრება მარიონეტების თეატრის ძველი სამსართულიანი შენობა. აღნიშნული შენობის საძირკვლები ლენტური ტიპისაა და ფლეთილი ქვების წყობითაა შესრულებული, კირის დუღაბზე. საძირკვლების ჩაღრმავება 3,0მ-ა (∇394,23). სასტუმრო მუხრანთუბნის ქვაბულის ფსკერის ჩაღრმავება ამ უბანზე 4,9მ-ა (∇392,33).

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68ბ Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

აქედან გამომდინარე, მარიონეტების თეატრის შენობის მდგრადობის, ქვაბულის ფერდის მდგრადობის უზრუნველსაყოფად, ქვაბულის გაჭრამდე თეატრის შენობის გასწვრივ, პროექტის შესაბამისად, ბეტონის თარგის მიხედვით ეწყობა ნაბურღ-ნატენი რკინაბეტონის ნარანდების ფარდა (ნარანდის დიამეტრი D=300მმ; სიგრძე L=8500მ). პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია ნარანდების შესვლა II **სგე-ში** (ხრეში) მინიმუმ 1500 მმ-ით.

ამასთან ერთად ქვაბულის გაჭრამდე ხდება ჩახრუხაძის №25-ში მდებარე ავარიული შენობის კედლების დროებითი გამაგრება ხის კონსტრუქციებით.

მხოლოდ ამ სამუშაოების დასრულების შემდეგ იწყება ქვაბულის გათხრა, რაც განაპირობებს მიმდებარე ნაგებობების მდგრადობას.

მუშა პროექტის არქიტექტურული, კონსტრუქციული და საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების და მშენებლბის ორგანიზაციის პროექტის საფუძველზე, სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა დაამუშაოს მშენებლობის წარმოების პროექტი საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების მიხედვით, უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით. მშენებლობის წარმოების პროექტის შემადგენლობაში უნდა შედიოდეს სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების შესრულებისთვის საჭირო კონსტრუქციული ელემენტების ანგარიში. მშენებლობის წარმოების პროექტი წარმოდგენილი და განხილული უნდა იყოს დამკვეთთან და საპროექტო ორგანიზაციასთან.

ქვაბული და ნარანდების ფარდა მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, შედგეს შესაბამისი აქტი სამშენებლო წესების და ნორმების მიხედვით.

პროექტში მოყვანილია ქვაბულის ფერდოების გამაგრების სქემები რკინაბეტონის ნარანდების საშუალებით და ავარიული შენობის (ჩახრუხაძის ქ. №25) კედლის დროებითი გამაგრების ხის კონსტრუქციების სქემები, რაც შეუძლებელს ხდის ქვაბულის

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68ბ Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

კედლების ჩამოქცევას და განაპირობებს სამშნებელო მოედნის მიმდებარე ნაგებობების მდგრადობას.

ქვაბულიდან გრუნტის ამოღება ხდება მცირე გაბარიტიანი უკუჩამჩიანი ექსკავატორის გამოყენებით და ხელით. პროექტის მიხედვით სამშენებლო მოედანზე ნარანდების მოწყობისათვის ჭების გათხრა უნდა მოხდეს როტორის ტიპის მანქანით. ქვაბულის და ფუძის ამგვარად მოწყობა განაპირობებს ქვაბულის კედლების ჩამოშლის თავიდან აცილებას და მიმდებარე შენობა - ნაგებობების მდგრადობას.

შენობის კონსტრუქციული ნაწილის ანალიზის შედეგად დადგინდა იგი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების, სამშენებლო ნორმები და წესები „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09); „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ და (პნ 03.01-09), „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ 02.01-08) სრული დაცვით, შესაბამისად აღნიშნული ნაგებობა მდგრადია და იგი არავითარ საშიშროებას არ შეუქმნის მეზობელი შენობების მდგრადობას და უსაფრთხო ექსპლოატაციას.

გრუნტის გატანა სამშენებლო მოედნიდან ხდება მცირე და საშუალო გაბარიტიანი ავტოთვითმცლელებით. გრუნტის ავტომანქანებზე დატვირთვა ქვაბულში გრუნტისა და ხვინჭის უკუჩაყრა ხდება მცირეგაბარიტიანი დამტვირთველით და ხელით. რაც გამორიცხავს სამშენებლო პროცესის ზეგავლენას მიმდებარე ნაგებობათა მდგრადობაზე.

სამშენებლო სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტის მიხედვით, ყველა სამუშაოს განხორციელება ხდება საქართველოს მთავრობის 2007 წ. 28 მარტის №62 დადგენილების - „მშენებლობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა სრული დაცვით, რაც გამორიცხავს სამშენებლო პროცესის მეზობელ ნაგებობებზე ზემოქმედებას.

სამუშაოების უაღრესად შემჭიდროვებულ პირობებში წარმოების აუცილებლობიდან გამომდინარე ოპტიმალურად არის დაგეგმილი მოსამზადებელ პერიოდში დროებითი ნაგებობების მოწყობის, პერსონალის მობილიზაციის და

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com
68b Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

სამშენებლო ტექნიკის შერჩევის ღონისძებები. სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე გათვალისწინებულია როგორც მშენებარე, ასევე მიმდებარე ნაგებობების მონიტორინგი.

უშუალოდ ობიექტზე სამშენებლო სამუშაოების მიმდევრობა სამუშაოთა წარმოების ტექნოლოგია და შერჩეული მანქანა-მექანიზმები სრულყოფილად იძლევა საშუალებას პროექტით გათვალისწინებული ნაგებობის კონსტრუქციების მშენებლობის პროცესი განხორციელდეს მეზობელ ნაგებობებზე ზეგავლენის მინიმიზაციის პირობებში. პროექტში ასევე გათვალისწინებულია ღონისძიებები სამშენებლო სამუშაოების პროცესში უსაფრთხო პირობების და გარემოზე ზემოქმედების მინიმიზაციის უზრუნველსაყოფად. აქედან გამომდინარე საექსპერტოდ წარმოდგენილი მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი, შესრულებულია მაღალ დონეზე, როგორც შინაარსობრივად, ასევე გაფორმებით და სრულ შესაბამისობაშია საქართველოში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (СП 48.13330.2011 „Организация стройтельства“, СТО НОСТРОЙ 2.33.14-2011 „Организация стройтельного производства“) მოთხოვნებთან, სტანდარტებთან და სახელმწიფო რეგულაციებთან. ამიტომ პროექტში დამუშავებული რეკომენდაციები და მითითებები სრულყოფილად უნდა იქნეს გათვალისწინებული სამშენებლო კომპანიის მიერ, როგორც სამუშაოთა წარმოების პროექტის დამუშავებისას, ასევე უშუალოდ მშენებლობის პროცესში.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი, ქ. თბილისში, ზარათაშვილის ქ. №23-ში სასტუმრო „მუხრანთუბანის“ (მიწის ნაკვეთის ს.კ №01.18.03.016.040) პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის და მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შესწავლის საფუძველზე ადგენს, რომ ისინი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი სტანდარტების, სამშენებლო ნორმების და სხვა სახელმწიფო რეგულაციების სრული დაცვით, შესაბამისად აღნიშნული შენობა, ვერც მშენებლობის პროცესში და ვერც მშენებლობის დამთავრების

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68ბ Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

შემდეგ, მისი ექსპლოატაციის პერიოდში გავლენას ვერ მოახდენს მეზობელი ნაგებობების - ჩახრუხაძის ქუჩა №24, №25, №26, №28 და შავთელის ქუჩა №26 მდებარე შენობების მდგრადობაზე და მათ უსაფრთხო ექსპლოატაციაზე.

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68ბ Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

3. საექსპერტო დასკვნა

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი, ქ. თბილისში, ბარათაშვილის ქ. №23-ში სასტუმრო „მუხრანთუბანის“ (მიწის ნაკვეთის ს.კ №01.18.03.016.040) პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის, მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის და ქ. თბილისში, ჩახრუხაძის ქუჩა №24-ში, №25-ში, №26-ში, №28-ში და შავთელის ქუჩა №26-ში მდებარე შენობების მზიდი კონსტრუქციების ტექნიკური მდგომარეობის შეფასების საექსპერტო დასკვნის შესწავლის საფუძველზე ადგენს, რომ ისინი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი სტანდარტების, სამშენებლო ნორმების და სხვა სახელმწიფო რეგულაციების სრული დაცვით, შესაბამისად აღნიშნული შენობა, ვერც მშენებლობის პროცესში და ვერც მშენებლობის დამთავრების შემდეგ, მისი ექსპლოატაციის პერიოდში გავლენას ვერ მოახდენს მეზობელი ნაგებობების - ჩახრუხაძის ქუჩა №24, №25, №26, №28 და შავთელის ქუჩა №26 მდებარე შენობების მდგრადობაზე და მათ უსაფრთხო ექსპლოატაციაზე.

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68ᵇ Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

4. გამოყენებული ნორმატიული და სხვა სახელმძღვანელო დოკუმენტაციის ჩამონათვალი

1. სამშენებლო ნორმები და წესები „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09);
2. სამშენებლო ნორმები და წესები „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (პნ 03.01-09);
3. სამშენებლო ნორმები და წესები „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ 02.01-08);
4. „СП 22.13330.2011 „Основания зданий и сооружений“, Москва 2011 г;
5. СНиП 1.02.07-87 „Инжинерные изискания для строительства“, Москва,1987 г;
6. Гост 22266-94 „Цементы сульфатостойкие“, Москва,1996 г;
7. СП 48.13330.2011 „Организация стройтельства“, Москва 2011 г;
8. СТО НОСТРОЙ 2.33.14-2011 „Организация стройтельного производства“, Москва 2011 г.

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ბ
ტელ. (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

68b Kostava Str. Tbilisi. Georgia
Tel: (32)2 365400, (32)2 363996
E-mail: laboratoryfce@gtu.ge; laboratoryfce@yahoo.com

ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით, მოამზადეს ექსპერტად მუშაობის მრავალწლიანი გამოცდილების მქონე სპეციალისტებმა:

წინასწარი შეცნობით ყალბი დასკვნის გაცემისათვის პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვართ ს.ს.ს.კ. 370-ე მუხლით.

შემსრულებლები: ზ. გუბელიძე

ა. თათანაშვილი