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 „ეფდ“

ს/კ № 406136612

მისამართი: ქ. თბილისი, ესენინის ქ. №1



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

---- /---- /-------- წელი

ვამტკიცებ საქართველოს
ტექნიკური უნივერსიტეტის
ადმინისტრაციის ხელმძღვანელი
ქ. ქოქრაშვილი

ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა

ქ. თბილისში, ნ. ჩხეიძის ქ. №37-სა და №43-ს შორის მდებარე №62/12 ნაკვეთზე მშენებარე ნაგებობის სამშენებლო პროცესის ზეგავლენის შეფასება ჩხეიძის ქუჩა №37-ში არსებულ შენობაზე

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

№ 174-2017-2 „10“ აპრილი 2017 წ.

№ტე 11-2017-7

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

სარჩევი

1. შესავალი ---------- 4
1.1 გამოსაკვლევი ობიექტის მოკლე აღწერა ---------- 4
1.2 გამოკვლევის დანიშნულება ---------- 5
1.3 გამოყენებული ნორმატიული და სხვა სახელმძღვანელო დოკუმენტაციის ჩამონათვალი ---------- 6
2. ქ. თბილისში, ნ. ჩხეიძის ქ. №37 - ში მდებარე შენობის ვიზუალური გამოკვლევა ---------- 7
3. ნ. ჩხეიძის №37-სა და №43-ს შორის მდებარე ნაკვეთი №62/12-ზე პროექტით გათვალისწინებულ სამშენებლო სამუშაოთა ზეგავლენის შეფასება ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობაზე ---------- 10
4. ექსპერტიზის დასკვნა ---------- 13

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. შესავალი

სამუშაო შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო, სამეცნიერო - კვლევითი ცენტრის მიერ, შპს „ეფდ"-ს დაკვეთით (ხელშეკრულება №174-2017-2, 10.04.2017). ხელშეკრულების თანახმად შესრულებულ იქნა შემდეგი სამუშაოები: ქ. თბილისში, ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობის ტექნიკური მდგომარეობის დაფიქსირება. აღნიშნულ ნაგებობაზე ქ. თბილისში, ნ. ჩხეიძის ქ. №37-სა და №43-ს შორის მდებარე №62/12 ნაკვეთზე პროექტით გათვალისწინებულ მიმდინარე სამშენებლო სამუშაოების ზეგავლენის გამოკვლევა და შეფასება. ამასთან ერთად მოხდა აღნიშნული ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობის ამჟამინდელი ტექნიკური მდგომარეობის შედარება 2015 წლის 19 ივნისის და 2016 წლის 4 მაისის შესაბამის ტექნიკურ მდგომარეობასთან, რომელიც დაფიქსირებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო, სამეცნიერო - კვლევითი ცენტრის მიერ, შპს „ეფდ"-ს დაკვეთით (ხელშეკრულება №444-2015-2, 19.06.2015; ხელშეკრულება №266-2016-2, 04.05.2016) მომზადებულ ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნებში (№ტე 13-2015-7; №ტე 19-2016-7).

1.1 გამოსაკვლევი ობიექტების მოკლე აღწერა

სამშენებლო მოედანი მდებარეობს მტკვრის მარცხენა სანაპიროზე ხეთაგუროვის, ნ. ჩხეიძის ქუჩებსა და ნ. ჩხეიძის ქ. №37 და №43-ს შორის. სამშენებლო მოედანი მართკუთხა ფორმისაა (ნახ. №1). აღნიშნულ სამშენებლო მოედანზე მიმდინარეობს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა. ამჟამად აშენებულია ორი მიწისქვეშა და ორი მიწისზედა სართული (სურ. 1).

მშენებარე ნაგებობას „9" ღერძის მიმდებარედ ესაზღვრება ნ. ჩხეიძის ქუჩაზე №37-ში მდგარი შენობა (სურ. 2, 3). „ა" ღერძის მიმდებარედ მას ესაზღვრება ნ. ჩხეიძის ქუჩა

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

(სურ. 4), „ვ“ ღერძის მხრიდან ხეთაგუროვის ქ. №32-ში და №36-ში მდგარი შენობები. „1“ ღერძის მიმდებარედ მშენებარე ნაგებობას ესაზღვრება ტერიტორია ნ. ჩხეიძის ქ. №43-ში მდებარე ნაგებობამდე, რომელზეც გამწვანება და ნარგავები ველურად, უსისტემოდაა გაშენებული.

1.2 გამოკვლევის დანიშნულება

ხელშეკრულებით გათვალისწინებული გამოკვლევებისათვის შესრულებულ სამუშაოთა დანიშნულებაა:

1) ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობის მზიდი კონსტრუქციების ვიზუალური გამოკვლევა, დაზიანებების დაფიქსირება და მისი ტექნიკური მდგომარეობის შეფასება;
2) გამოსაკვლევი ნაგებობის ამჟამინდელი ტექნიკური მდგომარეობის შედარება 2015 წლის 19 ივნისის და 2016 წლის 4 მაისის შესაბამის ტექნიკურ მდგომარეობასთან, რომელიც დაფიქსირებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო, სამეცნიერო - კვლევითი ცენტრის მიერ, შპს „ეფდ“-ს დაკვეთით (ხელშეკრულება №444-2015-2, 19.06.2015; ხელშეკრულება №266-2016-2, 04.05.2016) მომზადებულ ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნებში (№ტე 13-2015-7; №ტე 19-2016-7);
3) სამშენებლო მოედნის და ობიექტის დათვალიერება და მასზე მიმდინარე სამუშაოთა აღწერა და პროექტთან შესაბამისობის შეფასება;
4) მშენებარე ობიექტის მეზობლად ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობაზე პროექტით გათვალისწინებულ სამშენებლო სამუშაოთა ზეგავლენის შეფასება;
5) გამოკვლევის შედეგად მიღებული შედეგების მიხედვით საექსპერტო დასკვნის მომზადება.

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

1.3 გამოყენებული ნორმატიული და სხვა სახელმძღვანელო დოკუმენტაციის ჩამონათვალი

1. სახელმწიფო ნორმები და წესები პნ.01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“;
2. СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения, основания и фундаменты“, МОСКВА 1988;
3. СНиП 3.01.01.85 „Организация строительного производства“, МОСКВА 1986;
4. საქართველოს მთავრობის დადგენილება №62 2007 წლის 28 მარტი - „მშენებლობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ“;
5. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო, სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა (ხელშეკრულება №444-2015-2, 19.06.2015, №ტე 13-2015-7);
6. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო, სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა (ხელშეკრულება №266-2016-2, 04.05.2016, №ტე 19-2016-7);
7. Пособие по обследованию строительных конструкции здании. АО <<ЦНИИПРОМЗДАНИИ>>, Москва 1997.

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, ნ. ჩხეიძის ქ. №37 -ში მდებარე შენობის ვიზუალური გამოკვლევა

ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობა დანიშნულების მიხედვით მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლს წარმოადგენს. ნაგებობა ორსართულიანია (სურ. 2, 5). შენობის მზიდი კედლები გამომწვარი კერამიკული აგურის I ტიპის წყობითაა შესრულებული.

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით აგურის წყობის მზიდკედლებიან ნაგებობას წარმოადგენს, ყოველგვარი ჩანართების (ლითონის, რკინაბეტონის ან სხვა) გარეშე. შენობის ზღუდარები აგურის წყობით შესრულებული თაღებითაა მოწყობილი (სურ. 6, 7).

შენობას არც სახურავის და არც სართულშორისი გადახურვების დონეზე არ გააჩნია რკინაბეტონის ანტისეისმური სარტყელები, რაც დაუშვებელია სამშენებლო ნორმები და წესები - „სეისიმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09), თავი III, მუხლი 15, პუნქტი 7-ს მიხედვით.

შენობას აქვს შიდა ეზო, ეზოს მხრიდან შენობას გააჩნია აივნები (სურ. 3, 5), რომლებიც ხის კონსტრუქციებითაა მოწყობილი. აივნის კონსტრუქციები დეფორმირებულია, რაც გამოწვეულია შენობის საძირკვლების არათანაბარი ჯდომით.

შენობის გადახურვა მოწყობილია ხის ნივნივების, დგარების, კოჭების და ფიცრების საშუალებით. ბურული მოწყობილია შავი ფოლადის ფურცლებით (სურ. 5). გადახურვა ძლიერადაა დაზიანებული (სურ. 8).

ნაგებობის ვიზუალური დათვალიერების შედეგად გამოვლინდა, რომ მას ყველა მზიდ კედელზე აღენიშნება მრავალრიცხოვანი, სერიოზული დაზიანებები. მთავარი ფასადის მზიდი კედელი დაფარულია მრავალრიცხოვანი დახრილი ძალოვანი ბზარებით, ჩამონგრეულია თაღები და შენობის კუთხე (სურ. 9, 10). ნაგებობის ფასადის კედლის მართობული მზიდი კედლები (სურ. 9, 11), მშენებარე ობიექტის „9“ ღერძის

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

მიმდებარედ, გადახრილია სამშენებლო მოედნის მხარეს. გადაადგილებები იმდენად დიდია, რომ მათი დაფიქსირება ადვილადაა შესამჩნევი შეუიარაღებელი თვალით. ორივე კედელი დაბზარულია და დახეთქილი (სურ. 12). კედლების გადახრამ გამოიწვია სართულშორისი და სახურავის კოჭების დაძვრა. ამჟამად ისინი ზოგიერთ უბანზე მხოლოდ ერთი ბოლოთია დაყრდნობილი და მეორე ბოლო ზოგ შემთხვევაში სრულიად გამოვარდნილია კედლიდან, ან კედლის ნაწილთან ერთად არის გადმონგრეული და საყრდენი ზონა აშკარად ავარიულ მდგომარეობაშია (სურ. 13, 14, 15). აქედან გამომდინარე დიდია ალბათობა, მთელი ამ გადახურვის კონსტრუქციების და სამშენებლო მოედნის მიმდებარე გადახრილი კედლების ჩამოქცევის.

ზემოთ ხსენებული დაზიანებები დაფიქსირებული იყო 2015 წლის 19 ივნისის და 2016 წლის 4 მაისის, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სასწავლო, სამეცნიერო - კვლევითი ცენტრის მიერ, შპს „ეფდ"-ს დაკვეთით (ხელშეკრულება №444-2015-2, 19.06.2015; ხელშეკრულება №266-2016-2, 04.05.2016) მომზადებულ ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნებში (№ტე 13-2015-7; №ტე 19-2016-7).

ვიზუალური გამოკვლევის შედეგად შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობა აშკარად ავარიულია, იგი საშიშროებას უქმნის, როგორც ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მცხოვრებთა სიცოცხლეს და ჯანმრთელობას, აგრეთვე ნ. ჩხეიძის ქ. №37÷№43-ს შორის ნაკვეთ №62/12-ზე განთავსებულ სამშენებლო მოედანზე მომუშავე პერსონალის სიცოცხლეს და ჯანმრთელობას. აღნიშნული ნაგებობა მზიდი კონსტრუქციების ტექნიკური მდგომარეობის მიხედვით განეკუთვნება ავარიული - IV კატეგორიას [7].

2015 წლის 19 ივნისის შემდეგ მშენებლობის პროცესის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად, სამშენებლო მოედნის მიმდებარე გადახრილი კედლის ჩამოქცევის თავიდან აცილების მიზნით, მოხდა მისი დროებითი გამაგრება ფოლადის ნაგლინი პროფილების (შველერი) საშუალებით მოწყობილი საყრდენი კონსტრუქციით (სურ. 16, 17 , 18).

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

ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდგარ შენობის მზიდი კონსტრუქციების ვიზუალური გამოკვლევის, 2015 წლის 19 ივნისის №ტე 13-2015-7 და 2016 წლის 4 მაისის №ტე 19-2016-7 ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნების შედეგების შედარებისა და ანალიზის საფუძველზე, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ 2015 წლის 19 ივნისიდან დღემდე ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდგარ შენობის მზიდ კონსტრუქციებზე დამატებით რაიმე ტიპის დაზიანებები და დეფექტები არ ფიქსირდება.

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. ნ. ჩხეიძის №37-სა და №43-ს შორის მდებარე ნაკვეთი №62/12-ზე პროექტით გათვალისწინებულ სამშენებლო სამუშაოთა ზეგავლენის შეფასება ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობაზე

მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, ძველი თბილისის რაიონში (სექტორი ჩუღურეთი), ნ. ჩხეიძის ქ. №37-სა და №43-ს შორის მდებარე ნაკვეთი №62/12-ზე. პროექტით გათვალისწინებულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა. შენობა ხუთსართულიანია, ორი მიწისქვეშა სართულით. ამჟამად აშენებულია ოთხი სართული (სურ. 1).

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით მონოლითური რკინაბეტონის კარკასულ ნაგებობას წარმოადგენს. შენობის საძირკვლის ტიპი წარმოდგენილია მონოლითური რკინაბეტონის ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯოვანი (სურ. 19) და რკინაბეტონის ფილის სახით, რომლებიც დაყრდნობილია ძირითად გრუნტზე. იმის გამო, რომ ფუძე - გრუნტი ძირითად ქანს წარმოადგენს მშენებარე ნაგებობა ვერავითარ გავლენას ვერ ახდენს და ვერც მშენებლობის დამთავრების შემდეგ მოახდენს მიმდებარე ნაგებობების მდგრადობაზე. მისი ზეგავლენით მიმდებარე ნაგებობებზე არ შეიძლება განვითარდეს არავითარი დაზიანება.

სამშენებლო მოედნის ტერიტორია შემოღობილია დროებითი ღობით (სურ. 20). შესასვლელი გათვალისწინებულია ხეთაგუროვის ქუჩის მხრიდან.

ქვაბულის კედლების გამაგრება შესრულებულია ნორმატიული დოკუმენტების СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения, основания и фундаменты“ მოთხოვნების სრული დაცვით, ინჟინერ-გეოლოგების რეკომენდაციების მიხედვით, გათვალისწინებულია ღონისძიებები, რომელიც უზრუნველყოფს მეზობელი შენობების მდგრადობას და უსაფრთხოებას. კერძოდ, ქვაბულის ფერდოების გამაგრება შესრულებულია ნარანდებისა და ეკრანების საშუალებით (სურ. 21, 22), 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.

ხიმინჯების მოწყობისათვის ჭების გათხრა და სხვა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოება ჩატარდა და ამჟამად მიმდინარეობს პროექტის შესაბამისად და სამშენებლო ნორმების და წესების სრული დაცვით, მძიმე ტექნიკის გამოყენების გარეშე, ხიმინჯების ბურღილების გათხრა შესრულდა ხელით (სურ. 23), რაც გამორიცხავს სამშენებლო პროცესის მეზობელ ნაგებობებზე ზემოქმედებას.

პროექტის მიხედვით ქვაბულის სამუშაოების წარმოებისას ვიბრაციების თავიდან აცილების მიზნით კლდოვანი ქანების დაშლა მოხდა ბუღილების მოწყობით და სპეციალური არაფეთქებადი გაფართოებადი ნარევის გამოყენებით. გრუნტის ნაწილი გატანილი იქნა სამშენებლო მოედნიდან ავტომანქანებით. გრუნტის ავტომანქანებზე დატვირთვა და მისი უკუჩაყრა მოხდა პროექტის მიხედვით სპეციალური კომპაქტური ტვირთდამტვირთველით და ხელით, რაც გამორიცხავს სამშენებლო პროცესის ზეგავლენას მიმდებარე ნაგებობათა მდგრადობაზე.

2015 წლის 19 ივნისის შემდეგ მშენებლობის პროცესის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად, სამშენებლო მოედნის მიმდებარე გადახრილი კედლის ჩამოქცევის თავიდან აცილების მიზნით, მოხდა მისი დროებითი გამაგრება ფოლადის ნაგლინი პროფილების (შველერი) საშუალებით მოწყობილი საყრდენი კონსტრუქციით (სურ. 16, 17, 18, 24).

მშენებლობის პერიოდში 2015 წლის 19 ივნისიდან დღემდე მუდმივად მიმდინარეობდა მშენებარე ობიექტის მიმდებარე ნაგებობზე დაკვირვება, რომლის მიზანი იყო ამ ნაგებობებზე მშენებლობის პროცესის ზეგავლენის შეფასება, რაც ასახულია 2015 წლის 19 ივნისის №ტე 13-2015-7 და 2016 წლის 4 მაისის №ტე 19-2016-7 ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნებში.

გამოკვლევის შედეგების ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ 2015 წლის 19 ივნისიდან დღემდე ნ. ჩხეიძის №37-ში მდებარე შენობაზე დამატებით რაიმე ტიპის

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

დაზიანება არ აღინიშნება. შესაბამისად ნ. ჩხეიძის ქ. №37-სა და №43-ს შორის №62/12 მიწის ნაკვეთზე მიმდინარე სამშენებლო სამუშაოებს არავითარი ზეგავლენა არ მოუხდენია მიმდებარე შენობა-ნაგებობების, კერძოდ ნ. ჩხეიძის №37-ში მდებარე შენობის მდგრადობაზე და ტექნიკურ მდგომარეობაზე.

ქ. თბილისში, ნ. ჩხეიძის ქ. №37-სა და №43-ს შორის №62/12 მიწის ნაკვეთზე მიმდინარე სამშენებლო სამუშაოთა შესრულების ორგანიზაცია და სამშენებლო ტექნიკის შერჩევა განხორციელებულია ნორმატიული დოკუმენტის СНиП 3.01.01.85 „Организация строительного производства"-ში მოცემული ძირითადი დებულებების და მოთხოვნების გათვალისწინებით. ამასთან ყველა სამუშაოს შესრულებულია და სრულდება საქართველოს მთავრობის 2007 წ. 28 მარტის №62 დადგენილების - „მშენებლობის უსაფრთხოების წესები"-ს მოთხოვნათა სრული დაცვით, რაც გამორიცხავს სამშენებლო პროცესის მეზობელ ნაგებობებზე ზემოქმედებას.

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

4. ექსპერტიზის დასკვნა

1. ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით აგურის მზიდკედლებიანი ნაგებობაა, ყოველგვარი გაძლიერების ან ჩანართების (ლითონის, რკინაბეტონის ან სხვა) გარეშე. შენობას არც სახურავის და არც სართულშორისი გადახურვის დონეზე არ გააჩნია რკინაბეტონის ანტისეისმური სარტყელი, რაც დაუშვებელია სამშენებლო ნორმები და წესები - „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09), თავი III, მუხლი 15 პუნქტი 7-ის მიხედვით;
2. ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობის ვიზუალური დათვალიერების შედეგად გამოვლინდა, რომ მას ყველა მზიდ კედელზე აღენიშნება სერიოზული დაზიანებები:

   ა) მთავარი ფასადის მზიდი კედელი დაფარულია მრავალრიცხოვანი დახრილი ძალოვანი ბზარებით;

   ბ) ნაგებობის მთავარი ფასადის მართობული მზიდი კედლები გადახრილია სამშენებლო მოედნის მხარეს. გადაადგილებები იმდენად დიდია, რომ მათი დაფიქსირება ადვილადაა შესამჩნევი შეუიარაღებელი თვალით. ორივე კედელი დაბზარულია და დახეთქილი;

   გ) კედლების გადახრამ გამოიწვია სართულშორისი და სახურავის კოჭების დაძვრა. ამჟამად ისინი ზოგიერთ უბანზე მხოლოდ ერთი ბოლოთია დაყრდნობილი და მეორე ბოლო ზოგ შემთხვევაში სრულიადაა გამოვარდნილი კედლიდან, ან კედლის ნაწილთან ერთად არის გადმონგრეული და საყრდენი ზონა აშკარად ავარიულ მდგომარეობაშია;

   დ) ეზოს მხრიდან შენობის ხის კონსტრუქციებით მოწყობილი. აივნის კონსტრუქციები დეფორმირებულია, რაც გამოწვეულია შენობის საძირკვლების არათანაბარი ჯდომით.
3. ვიზუალური გამოკვლევის შედეგად შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობა აშკარად ავარიულია, იგი საშიშროებას უქმნის, როგორც

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

მასში მცხოვრებთა სიცოცხლეს და ჯანმრთელობას, აგრეთვე ნ. ჩხეიძის ქ. №37 - №43-ს შორის ნაკვეთ №62/12-ზე განთავსებულ სამშენებლო მოედანზე მომუშავე პერსონალის სიცოცხლეს და ჯანმრთელობას;

4. ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე შენობის სამშენებლო მოედნის მიმდებარე გადახრილი კედლების და გადახურვის კონსტრუქციების ჩამოქცევის დიდი ალბათობის გამო 2015 წლის 19 ივნისის შემდეგ მშენებლობის პროცესის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად, სამშენებლო მოედნის მიმდებარე გადახრილი კედლის ჩამოქცევის თავიდან აცილების მიზნით, მოხდა მისი დროებითი გამაგრება ფოლადის ნაგლინი პროფილების (შველერი) საშუალებით მოწყობილი საყრდენი კონსტრუქციით;
5. ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდებარე ნაგებობა მზიდი კონსტრუქციების ტექნიკური მდგომარეობის მიხედვით განეკუთვენა ავარიული - IV კატეგორიას;
6. შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით მონოლითური რკინაბეტონის კარკასულ ნაგებობას წარმოადგენს. შენობის საძირკვლის ტიპი წარმოდგენილია მონოლითური რკინაბეტონის ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯოვანი და რკინაბეტონის ფილის სახით, რომლებიც დაყრდნობილია ძირითად გრუნტზე. იმის გამო, რომ ფუძე - გრუნტი ძირითად ქანს წარმოადგენს მშენებარე ნაგებობა ვერავითარ გავლენას ვერ ახდენს და ვერც მშენებლობის დამთავრების შემდეგ მოახდენს მიმდებარე ნაგებობების მდგრადობაზე. მისი ზეგავლენით მიმდებარე ნაგებობებზე არ შეიძლება განვითარდეს არავითარი დაზიანება;
7. ქვაბულის კედლები ნარანდითაა (შპუნტებითაა) გაძლიერებული, რაც შეუძლებელს ხდის ქვაბულის კედლების ჩამოქცევას და განაპირობებს სამშნებელო მოედნის მიმდებარე ნაგებობების მდგრადობას;
8. ხიმინჯების მოწყობისათვის ჭების გათხრა და სხვა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოება ჩატარდა და ამჟამად მიმდინარეობს პროექტის შესაბამისად და სამშენებლო ნორმების და წესების სრული დაცვით, შესაბამისად მძიმე ტექნიკის

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

გამოყენების გარეშე, ძირითადი სამუშაოები სრულდება ხელით, რაც გამორიცხავს სამშენებლო პროცესის მეზობელ ნაგებობებზე ზემოქმედებას;

9. პროექტის მიხედვით ქვაბულის სამუშაოების წარმოებისას ვიბრაციების თავიდან აცილების მიზნით კლდოვანი ქანების დაშლა მოხდა ბუღილების მოწყობით და სპეციალური არაფეთქებადი გაფართოებადი ნარევის გამოყენებით. გრუნტის ნაწილი გატანილი იქნა სამშენებლო მოედნიდან ავტომანქანებით. გრუნტის ავტომანქანებზე დატვირთვა და მისი უკუჩაყრა ხდება პროექტის მიხედვით სპეციალური კომპაქტური ტვირთდამტვირთველით და ხელით, რაც გამორიცხავს სამშენებლო პროცესის ზეგავლენას მიმდებარე ნაგებობათა მდგრადობაზე;

10. მშენებლობის პერიოდში 2015 წლის 19 ივნისიდან დღემდე მუდმივად მიმდინარეობდა მშენებარე ობიექტის მიმდებარე ნაგებობზე დაკვირვება, რომლის მიზანი იყო ამ ნაგებობებზე მშენებლობის პროცესის ზეგავლენის შეფასება, რაც ასახულია 2015 წლის 19 ივნისის №ტე 13-2015-7 და 2016 წლის 4 მაისის №ტე 19-2016-7 ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნებში;

11. ქ. თბილისში, ნ. ჩხეიძის ქ. №37-სა და №43-ს შორის №62/12 მიწის ნაკვეთზე მიმდინარე სამშენებლო სამუშაოთა შესრულების ორგანიზაცია და სამშენებლო ტექნიკის შერჩევა განხორციელებულია ნორმატიული დოკუმენტის СНиП 3.01.01.85 „Организация строительного производства“-ში მოცემული ძირითადი დებულებების და მოთხოვნების გათვალისწინებით. ამასთან ყველა სამუშაოს შესრულებულია და სრულდება საქართველოს მთავრობის 2007 წ. 28 მარტის №62 დადგენილების - „მშენებლობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა სრული დაცვით, რაც გამორიცხავს სამშენებლო პროცესის მეზობელ ნაგებობებზე ზეგავლენას;

12. ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდგარ შენობის მზიდი კონსტრუქციების ვიზუალური გამოკვლევის, 2015 წლის 19 ივნისის №ტე 13-2015-7 და 2016 წლის 4 მაისის №ტე 19-2016-7 ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნების შედეგების შედარებისა და ანალიზის საფუძველზე, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ 2015 წლის 19 ივნისიდან

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

დღემდე ნ. ჩხეიძის ქ. №37-ში მდგარ შენობის მზიდ კონსტრუქციებზე დამატებით რაიმე ტიპის დაზიანებები და დეფექტები არ ფიქსირდება. ე.ი. ნ. ჩხეიძის ქ. №37-სა და №43-ს შორის №62/12 მიწის ნაკვეთზე მიმდინარე სამშენებლო სამუშაოებს არავითარ ზეგავლენა არ მოუხდენია მიმდებარე შენობა-ნაგებობების, კერძოდ ნ. ჩხეიძის №37-ში მდებარე შენობის მდგრადობაზე და ტექნიკურ მდგომარეობაზე.

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

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

ი. სალუქვაძე

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



სურათი 1



სურათი 2



სურათი 3



სურათი 4



სურათი 5



სურათი 6

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



სურათი 7



სურათი 8



სურათი 9



სურათი 10



სურათი 11



სურათი 12

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



სურათი 13



სურათი 14



სურათი 15



სურათი 16



სურათი 17



სურათი 18

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



სურათი 19



სურათი 20



სურათი 21



სურათი 22



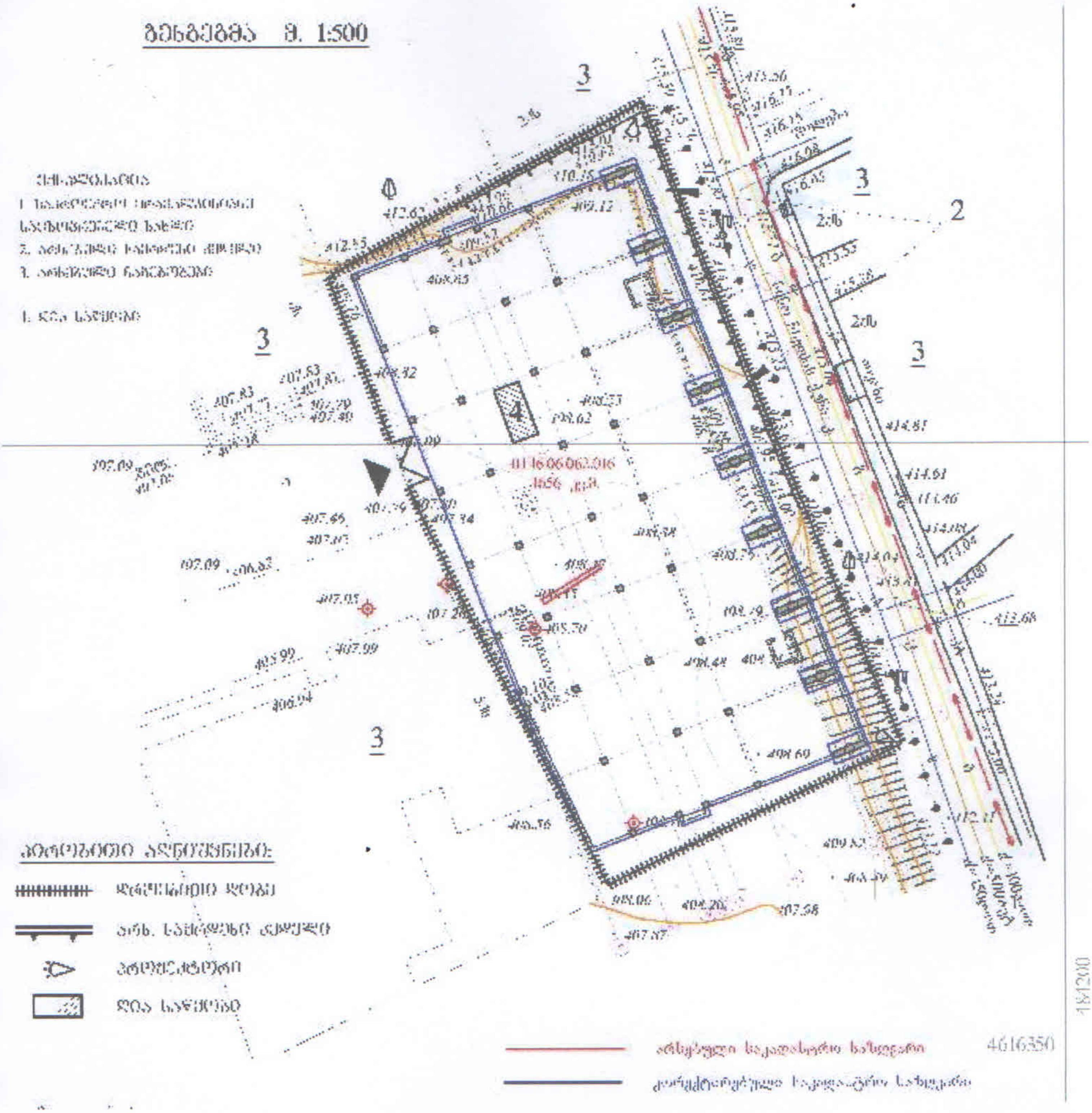
სურათი 23



სურათი 24

საქართველო, თბილისი, კოსტავას №68ᵇ
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



გენგეგმა მ. 1:500
3
2
4
4616350