შპს „მშენ-ექსპერტი +“

A – ტიპის ინსპექტირების ორგანო

მის: ქ. თბილისი, გულარეხის შესახვევი №23

ტელ.: (+995) 595-95-25-22

ს/კ406304896

GAC – IB – 0350

სსტისო/იეკ17020:2012/2013

კრედიტაციის მოწმობის №:GAC-IB-0350

ინსპექტირების ანგარიშის №:FT-1049/09/23-I1049/3

გაცემის თარიღი: “17” 10 2023წელი

ინსპექტირების თარიღი: 01.09÷17.10.2023წელი

ინსპექტირების ობიექტისიდენტიფიკაცია: ქალაქი თბილისი, ალექსანდრე გობრონიძის ქუჩა №48 (ს/კ.01.11.17.006.958), მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

ვამტკიცებ,

დირექტორი_____ ბ. ჭიპაშვილი

ინსპექტირების ანგარიში
(ექსპერტიზის დასკვნა)

დამკვეთის იდენტიფიკაცია:	შპს „ჯორჯიან ფროფერთი ინვესტმენტი“, ს/კ 402037746 დირექტორი: კახაბერ ბერძნიშვილი პ/ნ 31001004265
ანგარიშის შედგენის საფუძველი:	განაცხადი №1049/09/23-I1049/3(01.09.2023 წ) ხელშეკრულება №C-1049/09/23-I1049/3 (01.09.2023 წ)
ინსპექტირების სფერო:	ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის ინსპექტირება
ინსპექტირების ამოცანა:	ქ. თბილისი, ალექსანდრე გობრონიძის ქუჩა №48 (ს/კ.01.11.17.006.958), მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის მომიჯნავე შენობებზე გავლენის ინსპექტირება

თბილისი

2023 წელი

შემადგენლობა

1. ინსპექტირების შემსრულებლები 3
2. ინსპექტირებისათვის წარმოდგენილი მასალები 3
3. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტები 3
4. გამოყენებული ხელსაწყოები 4
5. კვლევითი ნაწილი 5
6. დასკვნა 15
7. დანართი 18

ინსპექტირების შემსრულებლები

ინსპექტირების შემსრულებლები ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელის მიერ გაფრთხილებული და პასუხისმგებელნი ვართ ინსპექტირებაჩაწარმოოთ მიუკერძოებლად, ჯეროვნად ჩავატაროთ კვლევა და დავიცვათ ინსპექტირების ჩატარების დროს მიღებული ან წარმოქმნილი ნებისმიერი სახის ინფორმაციის კონფიდენციალურობა.

ინსპექტორები:

დემური ტაბატაძე



წარმოდგენილი დოკუმენტაცია

1. ქ. თბილისი, ალექსანდრე გობრონიძის ქუჩა №48, ს/კ.01.11.17.006.958, მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობის პროექტი;
2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი;
3. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები;
4. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმა;
5. სიტუაციური ნახაზი.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2);
2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3);
3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება №71);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (დანართი 1);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები“ (დანართი 2);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3);
   - შენობა-ნაგებობების ფუძეები (დანართი 4)
   - სამშენებლო კლიმატოლოგია (დანართი5);
4. MEP-TP-G04.1– ინსპექტირებისმეთოდები და პროცედურები.

გამოყენებული ხელსაწყოები

- Nikon D3100 ციფრული ფოტოაპარატი, ვიზუალური დათვალიერების ფოტოფიქსაცია 27.01.2023წ;
- ლაზერული მანძილმზომი ობიექტის ზომების, ფართისა და მოცულობის აზომვა (დაკალიბრების თარიღი 27.01.2023წ. GE/MI/01-02737-22, საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო);

კვლევითი ნაწილი

ინსპექტირების მიზანია: ქალაქი თბილისი, ალექსანდრე გობრონიძის ქუჩა №48 (ს/კ.01.11.17.006.958), მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის მომიჯნავე შენობებზე გავლენის ინსპექტირება (სურათი 1).



სურათი 1. საპროექტო ტერიტორია და მომიჯნავე შენობები (საკადასტრო რუკა)

საპროექტო ტერიტორია და მომიჯნავე შენობები (საკადასტრო რუკა) საპროექტო შენობას 20 მეტრის რადიუსში ემიჯნება ორი მრავასართულიანი საცხოვრებელი შენობა (ს/კ.01.11.17.006.878), (ს/კ.01.11.13.008.005), თავისუფალი მიწის ნაკვეთი (ს/კ.01.11.17.006.883) და ბარბარე ბაირამაშვილის ქუჩა.





საპროექტო შენობის ფასადები

პროექტის განმარტებითი ბარათის თანახმად: მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მიხედვით შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით წარმოადგენს საძირკვლის ფილაზე დაფუძნებულ მონოლითური რკინაბეტონის კარკასულ სტრუქტურას ბრტყელი გადახურვით უსარდაფო ბაზაზე

მართკუთხა ფორმის მოხაზულობით, ღერძული ზომებით 20.35X16.65მ. შენობის პირველ სართულზე განთვისებულია კომერციული ფართი, დანარჩენი ფართი წარმოადგენს საცხოვრებელ ბინებს. შენობის კონსტრუქციული სისტემა გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის კარკასში: რკინაბეტონის სვეტები, რიგელები, გადახურვის ფილები ხისტადაა დაკავშირებული ერთმანეთთან, ამით იქმნება ერთიანი ხისტი სისტემა, რაც უზრუნველყოფს შენობის მდგრადობასა და მზიდუნარიანობას სეისმური და სხვა დატვირთვების ზემოქმედებისას. პირობით 0,00 ნიშნულად მიღებულია პირველი სართულის იატაკის ზედაპირი, არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით. შენობის სართულების დამაკავშირებელი კონსტრუქცია არის შენობის ბირთვში განთავსებული, კიბის უჯრედი და მექანიკური ამწე საშუალება – ლიფტი.

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი კარკასული მონოლითური რკინაბეტონის სისტემა. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II; სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ2 ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ2

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის მიხედვით, აღნიშნულია, ტერიტორია აგებულია ოლიგოცენ-ქვედა მიოცენური ასაკის (მაიკოპის სერია) ზღვიური მოლასური ნალექებით, რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან კარბონატული და ფიქლისებრი თიხები ქვიშაქვების და მერგელების შუაშრეებით. საველე და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზის საფუძველზე გამოყოფილია ორი ფენა.

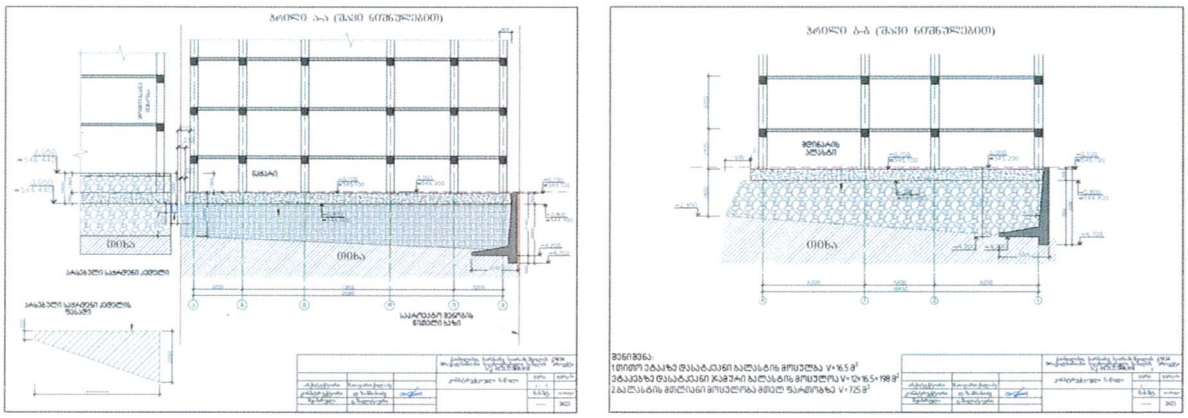
ფენა №1 – ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა ღორღის და კენჭნარის ლინზებით, შემკვრივებული. ფენის სიმძლავრე 1,0-4,0 მ.

ენა №2 – თიხა, მოყვითალო-ყავისფერი, ნახევრადმყარი კონსისტენციის. აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი გამოკვლეულ სიღრმემდე არ დაფიქსირდა. სამშენებლო ტერიტორია იმყოფება დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში, უარყოფითი ფიზიკურ-გეოლოგიური პროცესები არ არის გავრცელებული. გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით შენობა დაფუძნებულია ს.გ.ე-1, (ფენა № 2) თიხა გრუნტი, საანგარიშო წინაღობით R_0=2.2კგ/სმ^2, განთავსებული მიწის ზედაპირიდან 1.04მ-ს სიღრმეში. ვინაიდან, გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით, მომიჯნავე შენობის

საძირკვლის ქვეშ დატკეპნილი ბალასტის ნიშნულის ქვემოთ, საპროექტო შენობის ფარგლებში განლაგებულია ნაყარი გრუნტი, საჭიროა ნაყარი გრუნტის მთლიანად მოხსნა და მის ნაცვლად ბალასტის დატკეპნა შრეობრივად ყოველ 20-25 სმ-ში. ბალასტის დატკეპნა აუცილებელია შესრულდეს ეტაპობრივად (იხ. ახაზი 2, ბალასტის დატკეპნა განხორციელდეს მძიმე სატკეპნელის 10 ჯერადი გავლით, ვიბრირების გარეშე. საჭიროა ლაბორატორიულად შემოწმდეს ტკეპნის ხარისხი რომელიც უნდა იყოს 0.95 ზე მეტი).

შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს:

საძირკველი – საპროექტო შენობის საძირკვლად მიღებულია მონოლითური რკინაბეტონის ფილა - სისქე H=700მმ. საძირკველის ფილის ძირი, საპროექტო მონაცემებით, განლაგებულია 544.440 აბსოლიტურ ნიშნულზე, ბეტონის მომზადება 100მმ, დატკეპნილი ღორღი ცვალებადი სისქის, საძირკველში გამოყენებული ბეტონის კლასია B25-.არმატურის კლასი გრძივი და განივი მიმართულებებზე A500C (იხ. კონსტრუქციული პროექტი) (სურათი 2).



სურ. 2. საძიირკველის მონოლითური რკინაბეტონის ფილის ჭრილი.

სვეტები – მონოლითური რკინაბეტონის axb=500X500მმ, გამოყენებული ბეტონის კლასი B25. არმატურის კლასი გრძივ და განივ მიმართულებებზე A500C;

რიგელები – მონოლითური რკინაბეტონის bxh=400X500მმ, გამოყენებული ბეტონის კლასი B25. არმატურის კლასი გრძივ და განივ მიმართულებებზე A500C;

სართულშორისი გადახურვის ფილა – მონოლითური რკინაბეტონის h=180მმ, გამოყენებული ბეტონის კლასი B25. არმატურის კლასი გრძივ და განივ მიმართულებებზე A500C;

გადახურვის ფილა – მონოლითური რკინაბეტონის h=180მმ; გამოყენებული ბეტონის კლასი B25. რმატურის კლასი გრძივ და განივ მიმართულებებზე A500C;

კარკასის შევსება – წვრილი სამშენებლო ბლოკის წყობით. არმატურის ბადით, რომელიც დამაგრებულია სვეტებთან ყოველი სამი რიგის შემდეგ (600მმ). გათვალისწინებულია მჭიდრო მიმაგრება გადახურვის ფილასთან .გარე და შიდა კედლების და ტიხრების თავზე ზღუდარები მონოლითური რკინაბეტონის, სიმაღლით 200მმ.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომსამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში S-64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II (სურათი 3; 4).



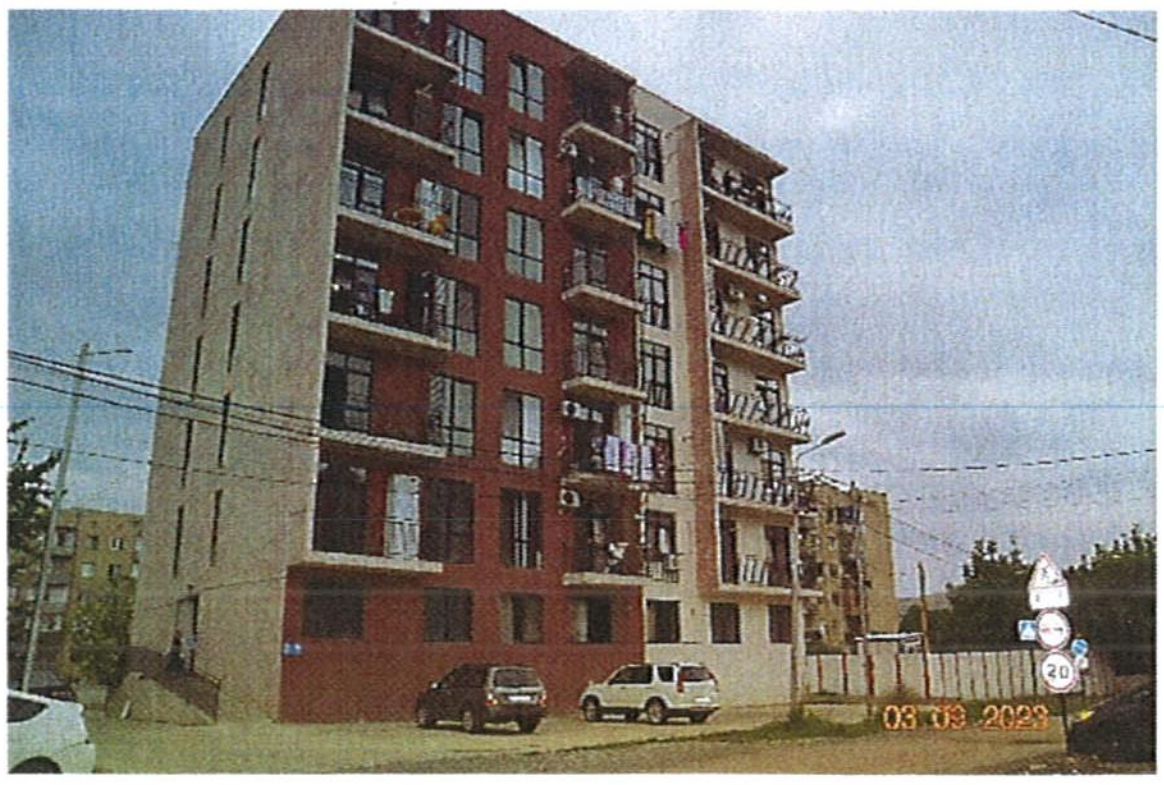
სურ. 3. საპროექტო ტერიტორია



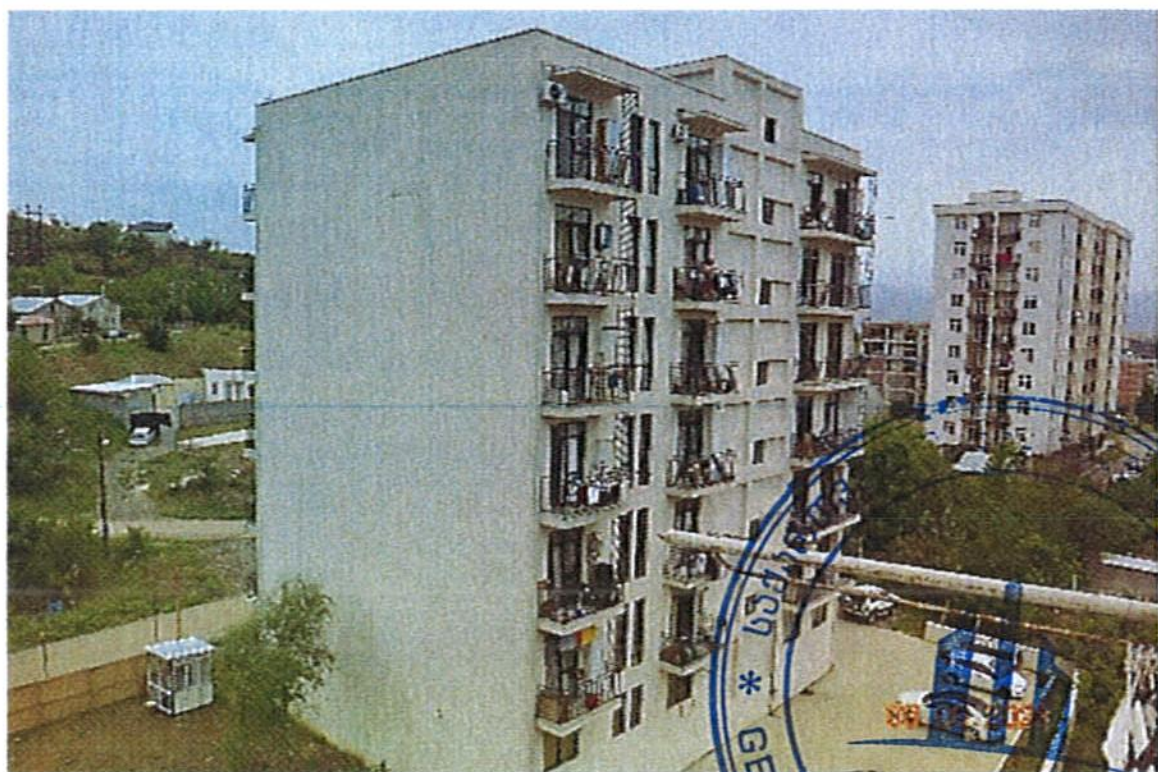
სურ. 4. საპროექტო ტერიტორია

საპროექტო შენობის მომიჯნავედ მდებარე შენობები.

მომიჯნავე შენობა: საკადასტრო რუკის მიხედვით განვიხილოთ **საპროექტო** შენობის მომიჯნავე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი შენობა, (**ს/კ.01.11.17.006.878**), შენობა შედგება შვიდი მიწისზედა სართულისგან. გეგმაზე სწორკუთხა მოხაზულობით, შენობის მიახლოებითი გაბარიტული ზომებია ღერძებში 30.4X14.55 მ. საპროექტო შენობიდან დაშორებულია 0.65 მეტრით, შენობის მზიდ კონსტრუქციულ სისტემას წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები, დიაფრაგმები, კოჭები დაგადახურვის ფილები (სურათი 5; 6).

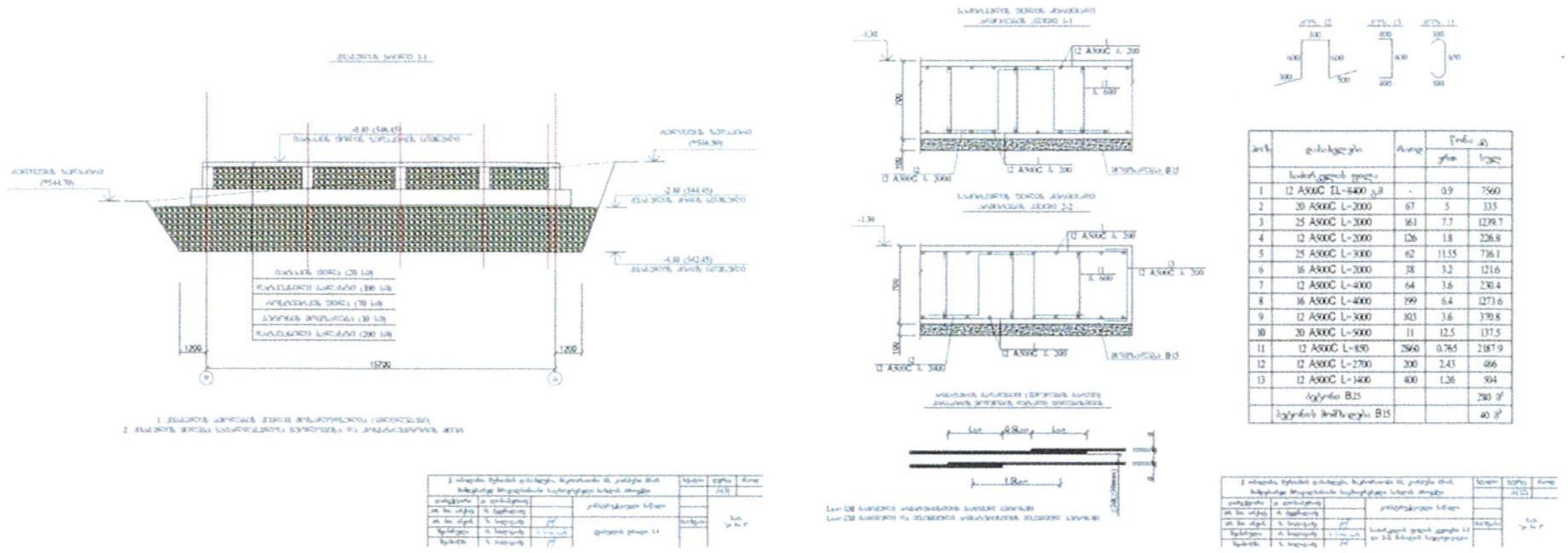


სურ. 5. საპროექტო შენობის მომიჯნავე შენობა



სურ. 6. საპროექტო შენობის მომიჯნავე შენობა

საპროექტო მონაცემების მიხედვით შენობის მზიდ მონოლითური რკინაბეტონის ელემენტებს წარმოადგენს: საძირკველის ფილა – სისქე H=700მმ. საძირკველის ფილის ძირი, საპროექტო მონაცემებით, განლაგებულია 544.440 აბსოლიტურ ნიშნულზე, ბეტონის მომზადება 100მმ, ცვალებადი სისქის დატკეპნილი ღორღი (იხ. კონსტრუქციული პროექტი) (სურათი 7).



სურ. 7. საძიირკველის მონოლითური რკინაბეტონის ფილის ჭრილი.

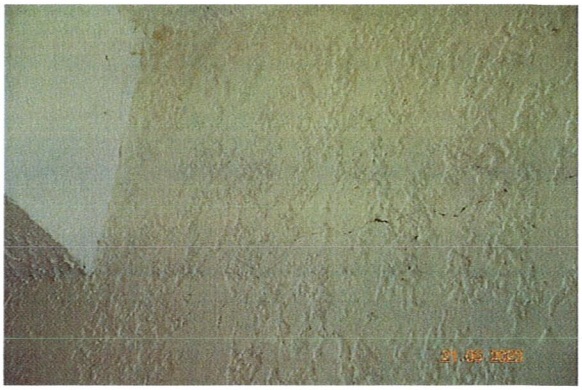
სვეტები – 500X500მმ; რიგელები – გარე პერიმეტრზე bxh=400X500მმ. სიხისტის დიაფრაგმები – სისქით h=200მმ, შენობა ურიგელო გადახურვის ფორმით არის შესრულებული და გაძლერებულია დამატებითი არმირების ბადით (სვეტისა და სართულშუა გადახურვის ფილის შეერთების კვეთში კვეთით 3X3მ); სართულშორისი გადახურვის ფილები სისქე h=200მმ; მონოლითური რკინაბეტონის კიბის პანდუსები სისქით h=160მმ. შენობის მზიდ მონოლითურ კონსტრუქციებში გამოყენებულია B25 კლასის ბეტონი და A500c და A240c კლასის არმატურა.

კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით შენობის სართულების დამაკავშირებელი კონსტრუქციაარის შენობის ბირთვში განთავსებული კიბის უჯრედი და ელექტრო-მექანიკური ამწე საშუალება – ლიფტი. შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი კარკასული მონოლითური რკინაბეტონის სისტემა.

ვიზუალური დათვალიერებით, საპროექტო შენობის მომიჯნავედ განლაგებული მრავალბინიან საცხოვრებელ შენობას არ გააჩნია ჯდენითი დეფორმაციის ნიშნები, რომელიც უარყოფით გავლენას მოახდენენ შენობის მდგრადობაზე, შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. მხოლოდ ფასადებზე და შიდა სივრცეში, კოლიდორში, გარკვეულ უბნებზე, კონსტრუქციულ მონოლითური რკინაბეტონის ელემენტებსა და შემავსებელ კედლებს შორის ბათქაშზე შეინიშნება წვრილი ბეწვისებური ბზარები (სურათი 8; 9).

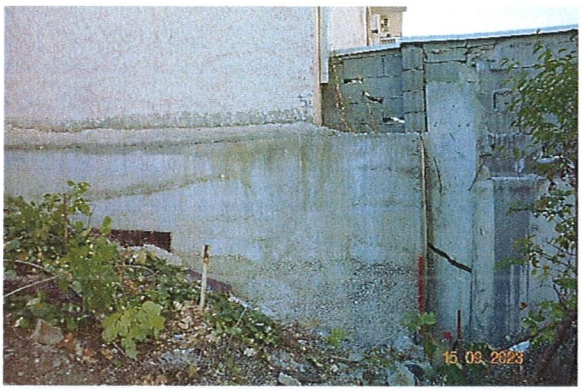


სურ. 8. ბათქაშზე წვრილი ბეწვისებური ბზარები

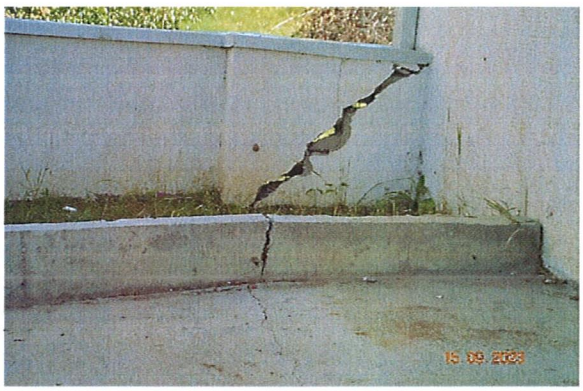


სურ. 9. ბათქაშზე წვრილი ბეწვისებური ბზარები

უნდა აღირიშნოს, რომ არსებული შენობის უკანა ფასადის მხარეს, ქანობიან რელიეფზე, ავტოსადგომის სივრცის მოსაწყობად ამოყვანილია გრუნტის დამჭერი, საყრდენი კედლები, აღნიშნული სივრცე შევსებული და მოსწორებულია გრუნტით. აღნიშნულ კედლებს და კედლების დაბოლოვებაზე მოწყობილ პარაპეტს მიღებული აქვს ჯდენით გამოწვეული გამჭოლი ბზარები (ბზარის გახსნის სიდიდე 50მმ) (სურათი 10; 11)



სურ. 10. საყრდენ კედელზე გაჩენილი ბზარი



სურ. 11. კედლის პარაპეტზე გაჩენილი ბზარი

მომიჯნავე შენობა: საკადასტრო რუკის მიხედვით განვიხილოთ საპროექტო შენობის მომიჯნავე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლი (**ს/კ.01.11.13.008.005**). (სურათი 12; 13)



სურ. 12. საპროექტო შენობის მომიჯნავე შენობა



სურ. 13. საპროექტო შენობის მომიჯნავე შენობა

რვა სართულიანია, შენობა სარდაფით კონსტრუქციული თვალსაზრისით მზიდკედლიანია, აშენებულია ქარხნულად დამზადებული მსხვილი საკედლე ბლოკებით. საძირკველი ლენტური ტიპისაა, გამოყენებულია რკინაბეტონის საძირკვლის ბლოკები, ჩაღრმავებით 3.2 მეტრი, სარდაფის კედლები აშენებულია ანაკრები რკინაბეტონის მსხვილი ბლოკებით, სართულშორისი გადახურვა შესრულებულია ანაკრები ღრუტანიანი ფილებით (სიმკარები), ზღუდარები ანაკრები რკინაბეტონის კოჭები.

ვიზუალური დათვალიერებით, საპროექტო შენობის მომიჯნავედ განლაგებული მრავალბინიან საცხოვრებელ შენობას არ გააჩნია ჯდენითი დეფორმაციის ნიშნები, რომელიც უარყოფით გავლენას მოახდენენ შენობის მდგრადობაზე. შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია (სურათი 14; 15).

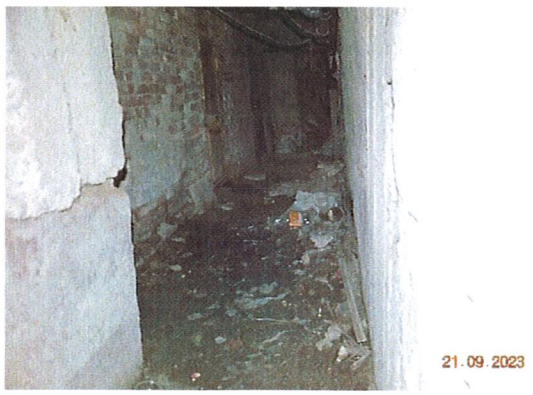


სურ. 14. შენობის კონსტრუქციებზე დეფექტები არ აღინიშნება (წინა ფასადი)

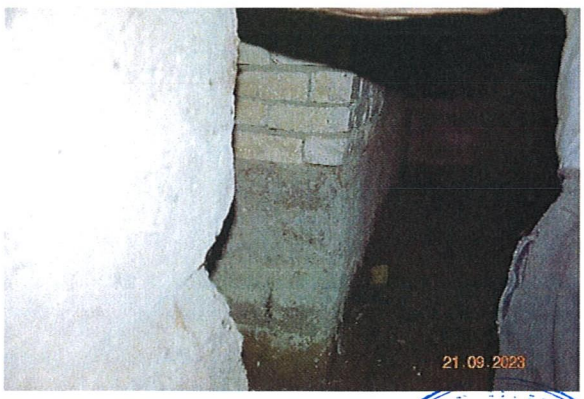


სურ. 15. შენობის კონსტრუქციებზე დეფექტები არ აღინიშნება (უკანა ფასადი)

უნდა აღირიშნოს, რომ არსებული შენობის უკანა ფასადის მხარეს არსებული ქანობიანი რელიეფიდან ატმოსფერული ნალექი ჩაედინება სარდაფში, რის შედეგადაც სარდაფი იტბორება (სურათი 16; 17)

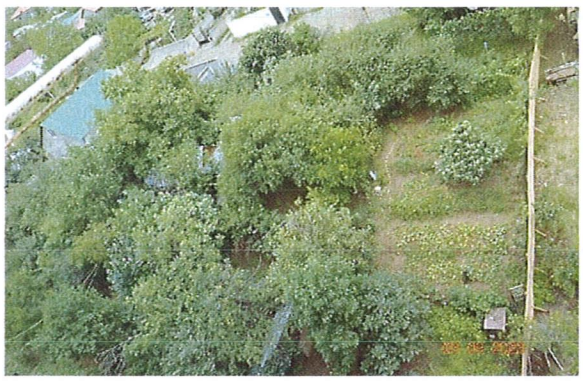


სურ. 16. საერდენ კედელზე გაჩენილი ბზარი



სურ. 17. კედლის პარაპეტზე გაჩენილი ბზარი

მომიჯნავე ნაკვეთი (ს/კ.01.11.17.006.883) დაშორება საპროექტო სადასტრო ხაზამდე 0.0 მეტრი ხოლო ქვაბულამდე 0.5 მეტრი (სურათი 18; 19).



სურ. 18. საპროექტო შენობის მომიჯნავე ნაკვეთი



სურ. 19. საპროექტო შენობის მომიჯნავე ნაკვეთი

მომიჯნავე ქუჩა: ბარბარე ბაირამაშვილის ქუჩა, უახლოესი დაცილება, საპროექტო შენობამდე 6.0 მეტრი.



სამშენებლო ტერიტორიის მომიჯნავე ქუჩა.

საპროექტო შენობის გეგმარებითი პარამეტრები:

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით საპროექტო შენობის **(ს/კ.01.11.17.006.958)** საძირკველის ძირი მოწყობილია 544.440 საპროექტო ნიშნულზე.

მომიჯნავე შენობების და საპროექტო შენობის საძირკვლის ძირის ნიშნულებს შორის სხვაობა Δh შეადგენს:

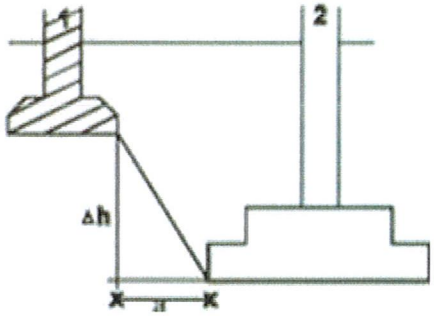
მომიჯნავე შენობა (ს/კ.01.11.17.006.878) Δh=544.440-544.440=0.0მ, დაშორება საპროექტო ქვაბულიდან 0.65 მეტრი;

მომიჯნავე შენობა (ს/კ.01.11.13.008.005) Δh=544.440-536.240=8.2მ, დაშორება საპროექტო ქვაბულიდან 16.83 მეტრი;

მომიჯნავე ნაკვეთი (ს/კ.01.11.17.006.863) Δh=544.440-544.620=0.18მ, დაშორება საპროექტო ქვაბულიდან 0.5 მეტრი;

მომიჯნავე ქუჩა Δh=544.440-545.640=1.20მ, დაშორება საპროექტო ქვაბულიდან 6.0 მეტრი.

გამოკვლევის მიზანს წარმოადგენს: დადგენილ იქნეს თუ რა მანძილით უნდა იყოს დაცილებული საპროექტო შენობის საძირკველი არსებული შენობის საძირკვლიდან, რათა შენარჩუნებული იქნეს ამ უკანასკნელის მდგრადობა.



ნახ. 1. ჩაღრმავება არსებულ საძირკველთან
1. არსებული საძირკველი; 2. - ასაგები საძირკველი)

საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობის საძირკვლის ძირის ნიშნული უნდა დაინიშნოს არსებული საძირკვლის ძირის ნიშნულის მიმართ შემდეგი პირობით (იხ. [1]-ის ტექნიკური რეგლამენტი – „შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები“ დანართი 2, მუხლი 10, ფორმულა (4)):

$$\Delta h \le a\left(tg\varphi_1 + \frac{C_I}{p}\right),$$

სადაც: a – საძირკვლებს შორის მანძილია; φ_1 და C_I – ფუძე-გრუნტების შიგა ხახუნის კუთხისა და შეჭიდულობის ძალის საანგარიშო მნიშვნელობებია; p – ზედა საძირკვლის ძირზე საშუალო საანგარიშო დატვირთაა. $\varphi_1 = 22 \quad C_I = 0.28$, p=2.25.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით საპროექტო შენობის (ს.კ. 01.72.14.040.958) მონოლითური რკინაბეტონის საძირკველის ფილის ძირი მოწყობილია 544.440 საპროექტო ნიშნულზე; მომიჯნავე შენობის (ს.კ. 01.72.14.040.878) მონოლითური რკინაბეტონის საძირკველის ფილის ძირი მოწყობილია 544.440 საპროექტო ნიშნულზე; მომიჯნავე შენობების და საპროექტო შენობის საძირკვლის ძირის ნიშნულებს შორის სხვაობა Δh შეადგენს:

მომიჯნავე შენობის (ს.კ. 01.11.17.006.878) და საპროექტო შენობის საძირკვლების განლაგების დონეები პროექტის მიხედვით ერთ დონეზეა რკინაბეტონის წყობის ფილოვანი ტიპისაა, აქედან გამომდინარე საპროექტო შენობის მშენებლობა გავლენას არ იქონიებს მომიჯნავე შენობაზე (ს.კ. 01.11.17.006.878), თუმცა კონსტრუქტორი უსაფრთხოების მიზნით ქვაბულის მოწყობამდე მომიჯნავე შენობის

(ს.კ. 01.11.17.006.878) და საპროექტო შენობის საძირკვლებს შორის აწყობს ხიმინჯების ფარდას (ხიმინჯი L=5000 მმ, d=150მმ ბიჯი 200მმ, (იხ. კონსტრუქციული პროექტი ფურცლები: კ-3, კ-4, კ-9) და საძირკვლის ქვაბულის დამუშავებას ახორციელებს ეტაპობრივად შემუშავებული ტექნოლოგიის მიხედვით (იხილეთ კონსტრუქციული პროექტი- საძირკვლის მოწყობის ნახაზები კ-3).

მომიჯნავე შენობა (ს/კ. 01.11.13.008.005) Δh=544.440-536.240=8.2მ, საპროექტო და მომიჯნავე შენობის საძირკვლებს შორის დასაშვები მინიმალური მანძილი იქნება:

$a \geq \frac{8.2}{tg22°+\frac{0.28}{2.25}}$=15.53 მეტრი, რეალური დაშორება საპროექტო ქვაბულიდან 16.83 მეტრი **პირობა დაკმაყოფილდა;**

მომიჯნავე ნაკვეთი (ს.კ.01.11.17.006.863) Δh=544.440-544.830=0.18მ, დასაშვები მინიმალური მანძილი იქნება: $a \geq \frac{0.18}{tg22°+\frac{0.28}{2.25}}$=0.34 მეტრი, რეალური დაშორება საპროექტო ქვაბულიდან 0.5 მეტრი, **პირობა დაკმაყოფილდა;**

მომიჯნავე ქუჩა Δh=544.440-545.640=1.20მ, დასაშვები მინიმალური მანძილი იქნება: $a \geq \frac{1.20}{tg22°+\frac{0.28}{2.25}}$= 2.27 მეტრი, რეალური დაშორება საპროექტო ქვაბულიდან 6.0 მეტრი, **პირობა დაკმაყოფილდა.**

რეკომენდაცია. ვაბულის მოწყობამდე ეწყობა ხიმინჯოვანი ფარდა და ქვაბულის მოწყობა უნდა განხორციელდეს კონსტრუქციული პროექტში მოწოდებული ტექნოლოგიური პროცესის თანმიმდევრობით. თითოელი 1,5 სიგანის ზოლის გაჭრით და ამ ზოლის გვერდების დროებითი გამაგრებით.

მიუხედავად ზემოთ დადგენილი პირობებისა, უნდა განხორციელდეს მონიტორინგი მომიჯნავე შენობებზე, როგორც ქვაბულის დამუშავების ასევე შემდგომი მშენებლობის მიმდინარეობის დროს, რადგან ახალი მშენებლობისას წარმოშობილი მცირედი ვიბრაციების გავლენა სასურველია გაკონტროლდეს.

დანართი №1 –ტოპოგრაფიული გეგმა, სიტუაციური ნახაზი – 2 ფურცლად.

დასკვნა

ქალაქი თბილისი, ალექსანდრე გობრონიძის ქუჩა №48 (ს/კ.01.11.17.006.958), მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის 20 მეტრის რადიუსში მომიჯნავე შენობებზე (ს.კ.01.11.17.006.878), (ს.კ.01.11.13.008.005), თავისუფალი მიწის ნაკვეთზე (ს.კ.01.11.17.006.883) და ბარბარე ბაირამაშვილის ქუჩაზე სავარაუდო ზეგავლენის კვლევით დადგინდა, რომ მრავალსართულიანი საცხოვრებელი შენობების (ს.კ.01.11.13.006.878), (ს.კ.01.11.13.008.005), თავისუფალი მიწის ნაკვეთის (ს.კ.01.11.17.006.883) და ბარბარე ბაირამაშვილის ქუჩის, საპროექტო შენობიდან მოშორების მანძილი აკმაყოფილებს [1] რეგლამენტის („შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები“) მიხედვით გაანგარიშებულ პირობებს, რომლის გათვალისწინებით საპროექტო შენობის ნულოვანი ციკლი და შემდგომი სამუშაოები არ მოახდენს მომიჯნავე შენობებზე (ს.კ.01.11.13.006.878), (ს.კ.01.11.13.008.005), თავისუფალი მიწის ნაკვეთზე (ს.კ.01.11.17.006.883) და ბარბარე ბაირამაშვილის ქუჩაზე უარყოფით გავლენას.

ამასთან მშენებლობისას რისკების მინიმუმამდე შესამცირებლად კონსტრუქტორი უსაფრთხოების მიზნით ქვაბულის მოწყობამდე მომიჯნავე შენობის (ს.კ. 01.11.17.006.878) და საპროექტო შენობის საძირკვლებს შორის აწყობს ხიმინჯების ფარდას (ხიმინჯი L=5000 მმ, d=150მმ ბიჯი 200მმ, (იხ. კონსტრუქციული პროექტი ფურცლები: კ-3, კ-4, კ-9) და საძირკვლის ქვაბულის დამუშავებას ახორციელებს ეტაპობრივად შემუშავებული ტექნოლოგიის მიხედვით (იხილეთ კონსტრუქციული პროექტი- საძირკვლის მოწყობის ნახაზები კ-3).

ინსპექტირების ანგარიში შეადგინეს:

ინსპექტორი: პროფესორი /დ. ტაბატაძე /

ინსპექტირების ანგარიში ტექნიკურად გადაამოწმა:

ტექნიკური მენეჯერი: პროფესორი /მ. წიქარიშვილი /

ინსპექტირების ანგარიში ადმინისტრაციულად გადაამოწმა:

ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელი: /ა. ჭიპაშვილი /

დანართი



მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული

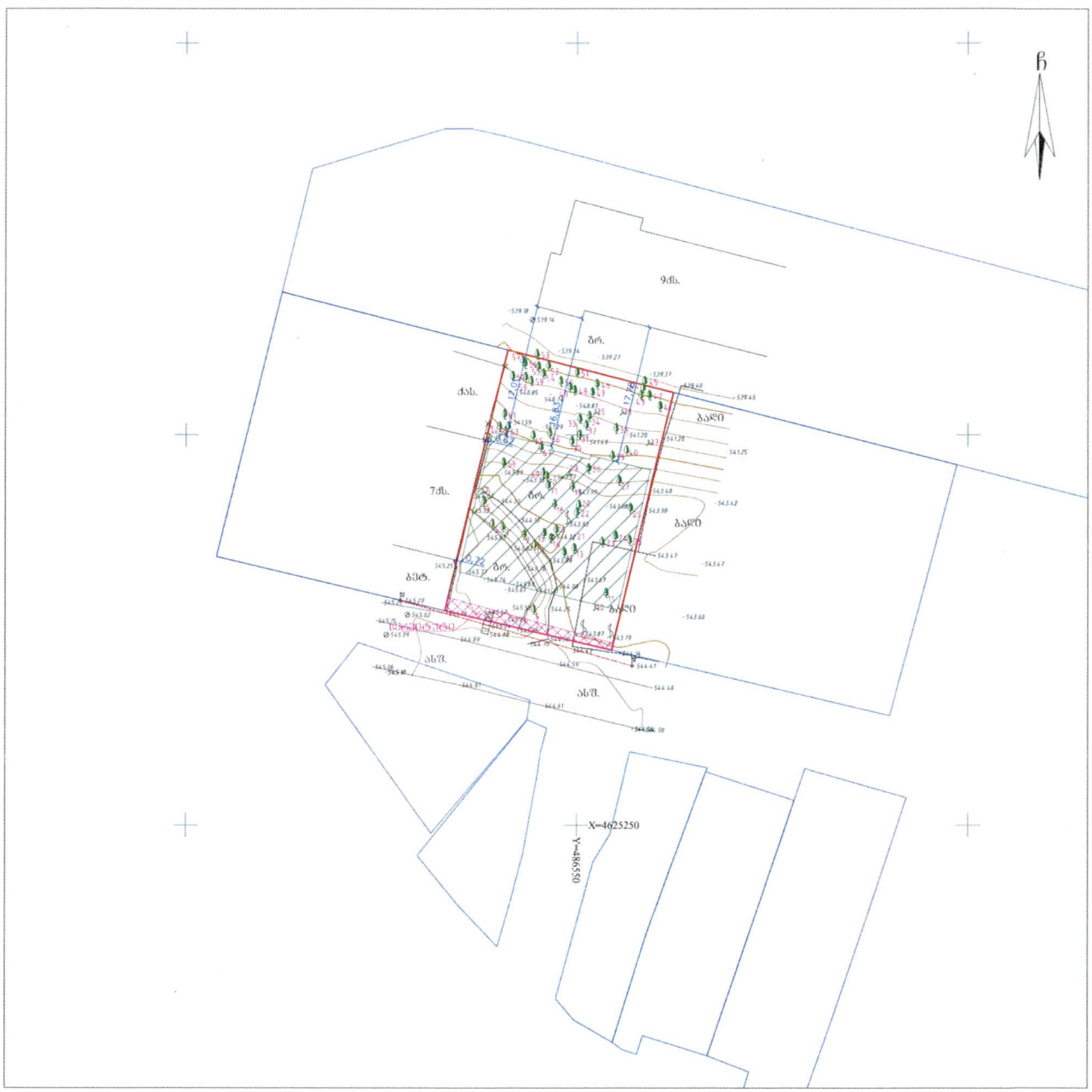
გეგმა

მისამართი: ქ. თბილისი, მუხიანის IVბ. მკრ, კორპ.№45-ის მიმდებარედ

ფართობი: 750 კვ.მ

დანიშნულება: არასასოფლო - სამეურნეო

საკადასტრო კოდი: 01.11.17.006.958



პირობითი აღნიშნები

ძ	საცხ. შენობა		ბორდიული	წ	წყალგაყვანილობა
ძას	არასაცხ. შენობა		ხის ღობე	გ	გაზი
	ფარდული		ქვის კედელი	კ	კანალიზაცია
	მშენებარე შენობა		ბეტონის კედელი	სან	სანიაღვრე
	ხარისხსფრ. ზედაპირი		ფლატე	ელ	ელექტრობაბულობა
	ხეები, ბუჩქი		რკინაგზა	ელ. ქსელები	
	გარე განათება		საშიშველუროვანი ჭები	გათბობა	
			მეტ. მეტ. ხის ბოძები	მქ	მომენტალური ტელეფონია
			ელ. გადამცემი ხაზი	არქიტექტ. მასალების მიხედვით	

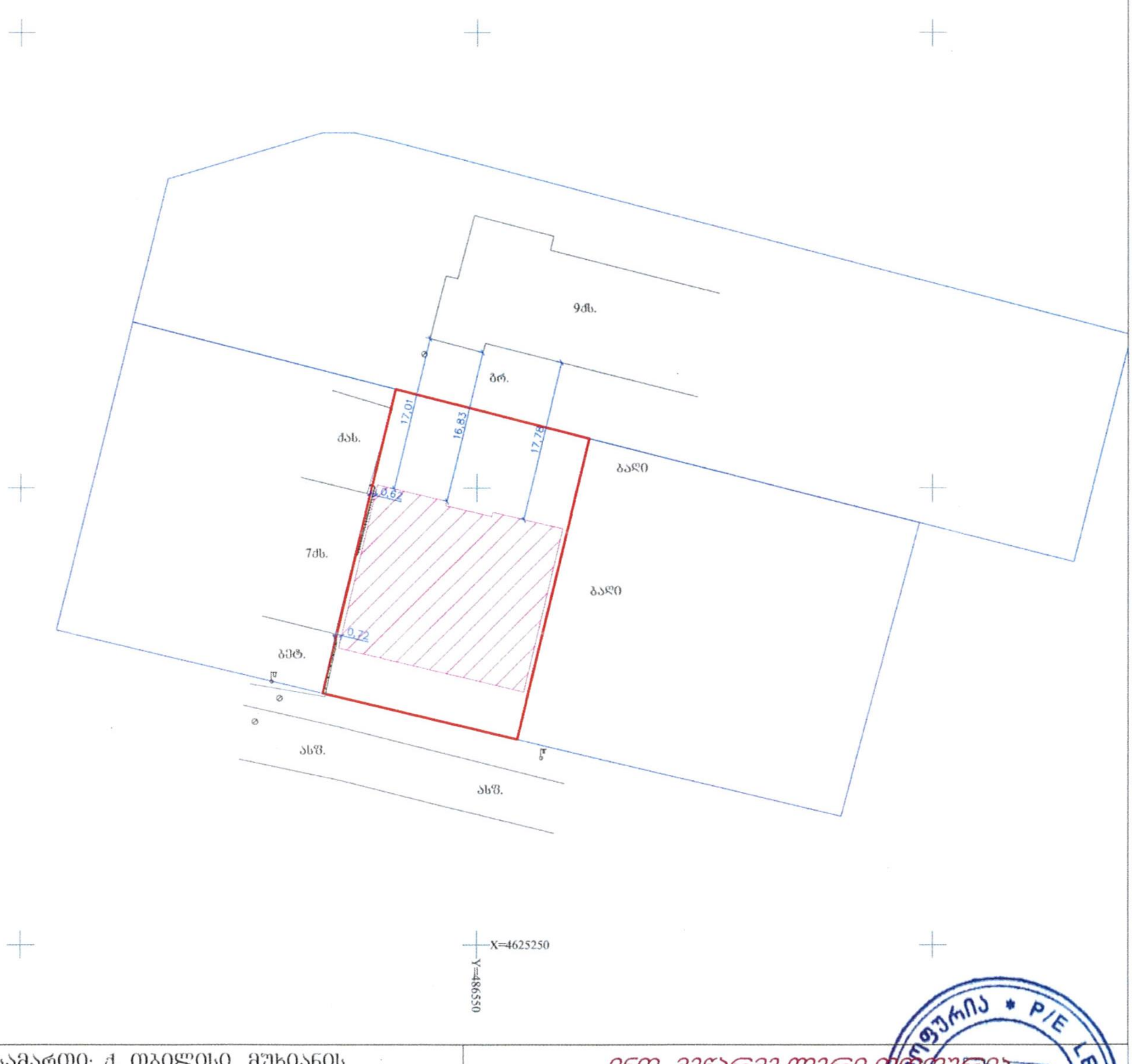
შენიშვნა: რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი
მოთხოვნილ რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი
მიწის სამუშაოების შესრულებისას შეტანილი კომუნიკაციის წარმოშობელები

WGS84-UTM-38N

ი/მ. მანარმე ლერი თოფურია
ს/კ 62004000220
მისამართი: ქ. თბილისი, [illegible] ქ. №3
Email: leritop@gmail.com T: 514 408 408

შეასრულა:		ლ. თოფურია
დაამუშავა:		ლ. თოფურია
მაშტაბი: 1:500		19.04.2021 წ.

სიტუაციური ნახაზი



მისამართი: ქ. თბილისი, მუხიანის IVბ. მ\რ, კორპ.№45-ის მიმდებარედ			*ინდ. მეწარმე ლერი თოფურია* *პ/ნ 62004000220*
შეასრულა		ლ. თოფურია	*მისამართი: ქ. თბილისი, აეროდრომის დას. XI ქ. №3* Email: leritop@gmail.com T: 514 408 408
დაამუშავა		ლ. თოფურია	
1:500		30.08.2023	

სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო – აკრედიტაციის ცენტრი“

აკრედიტაციის მოწმობა

EA BLA-ის ხელმომწერი

GAC-IB-0350

ადასტურებს, რომ

შპს „მშენ-ექსპერტი +“-ს

A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო

იურიდიული მისამართი: ქ. თბილისი, გუდარეხის შესახვევი №23;
ფაქტიური მისამართი: ქ. თბილისი, გიორგი მიროტაძის ქ. №6;

შეფასდა და აკმაყოფილებს საქართველოს სტანდარტის

სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013-ის მოთხოვნებს

აკრედიტაციის სფერო მოცემულია აკრედიტაციის მოწმობის დანართში, რომელიც წარმოადგენს მის განუყოფელ ნაწილს.

აკრედიტაციის ცენტრის
გენერალური დირექტორი

რეგისტრაციის თარიღი
09 თებერვალი 2021 წ.

ძალაშია
09 თებერვალი 2025 წ.

0186 თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზ. №42ა

დამკვეთი: სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრი“
დამამზადებელი: შპს „სოლეი“. სფს-ს რეგისტრაციის № 06-3938

KA990154623612421

საქართველოს
ეკონომიკისა და მდგრადი
განვითარების სამინისტრო

სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო
-აკრედიტაციის ცენტრი

MINISTRY OF ECONOMY
AND SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF GEORGIA

LEPL NATIONAL BODY OF ACCREDITATION
ACCREDITATION CENTER

0186, თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზ. 42ა

42[a] Al. Kazbegi Ave, 0186, Tbilisi, Georgia

Tel: + 995 2 19 22 33
Fax: + 995 2 39 93 48;
E-mail: gac@gac.gov.ge

№ GAC-03/106

10 / თებერვალი / **2021** წ.

შპს „მშენ-ექსპერტი +“-ს A - ტიპის ინსპექტირების
ორგანოს

გიგზავნით, სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრი“-ს გენერალური დირექტორის 2021 წლის 09 თებერვლის № 06/27 განკარგულებას, არედიტაციის მოწმობას და თანდართულ აკრედიტაციის სფეროს.

დანართი: აკრედიტაციის მოწობა, სფერო და განკარგულება.

გენერალური დირექტორი

ხელმოწერილია/
შტამპდასმულია
ელექტრონულად

ნათია მიქელაძე

სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრი“

განკარგულება

KA990108174596221

№ **06/27** 09 / თებერვალი / 2021 წ.

შპს „მშენ-ექსპერტი +“-ს **A** - ტიპის ინსპექტირების ორგანოს აკრედიტაციის მინიჭების თაობაზე

საქართველოს კანონის „პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის“ 99-ე მუხლის მე-3 ნაწილის შესაბამისად და სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრის გენერალური დირექტორის 2020 წლის 10 აპრილის N01-1 ბრძანებით დამტკიცებული „აკრედიტაციის წესების და პროცედურების" საკ 1.1:2020 - „აკრედიტაციის საერთო წესები და პროცედურები“-ს მე-10 მუხლის მე-5 და მე-6 პუნქტების, საკ 1.7:2020 "წესები და პროცედურები ინსპექტირების ორგანოების სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013 შესაბამისობაზე აკრედიტაციისათვის“ და საკ 1.10:2020 – „აკრედიტაციის ცენტრის მიერ აკრედიტებული შშო-ების რეესტრის წარმოების წესი“-ის მე-3 მუხლის საფუძველზე,

1. შპს „მშენ-ექსპერტი+“-ს A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო დადებითად შეფასდეს საქართველოს სტანდარტთან ისო/იეკ 17020:2012/2013 შესაბამისობაზე და მიენიჭოს აკრედიტაცია.

2. გაიცეს აკრედიტაციის მოწმობა თანდართულ აკრედიტაციის სფეროსთან ერთად.

3. შესაბამისი ინფორმაცია შეტანილ იქნას აკრედიტებული შშო-ების რეესტრში და გამოქვეყნდეს აკრედიტაციის ცენტრის ვებგვერდზე www.gac.gov.ge.

4. განკარგულება შეიძლება გასაჩივრდეს საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროში (მის. ქ. თბილისი, სანაპიროს ქ. N2) ან თბილისის საქალაქო სასამართლოში (მის. ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ, N6) მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში.

საფუძველი:

1. აკრედიტაციის კომიტეტის 2021 წლის 05 თებერვლის გადაწყვეტილება.
2. აკრედიტაციის სამსახურის უფროსის ნესტან მგელაძის 2021 წლის 08 თებერვლის **№ 80-04/GAC** მოხსენებითი ბარათი.

გენერალური დირექტორი

ხელმოწერილია/
შტამპდასმულია
ელექტრონულად

ნათია მიქელაძე

აკრედიტაციის მოწმობის ნომერი GAC-IB-0350
განკარგულება № 06/27
თარიღი: 09.02.2021 წელი

„ვამტკიცებ“
აკრედიტაციის ცენტრის
გენერალური დირექტორი
ნათია მიქელაძე

სფეროს აქტუალიზაცია
აკრედიტაციის მოწმობის ნომერი GAC-IB-0350
განკარგულება № 01/40
თარიღი: 08.06.2021 წელი

სფეროს აქტუალიზაცია
განკარგულება №01/88
თარიღი: 12.09.2023 წ.

A - ტიპის ინსპექტირების ორგანოს აკრედიტაციის სფერო

შპს „მშენ-ექსპერტი +“

იურიდიული მისამართი: ქ. თბილისი, გუდარეხის შესახვევი №23;
ფაქტიური მისამართი: ქ. თბილისი, გიორგი მიროტაძის ქ. №6;

1	2	3	4
1	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ინსპექტირება.	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის შესაბამისობის შეფასება დადგენილ მოთხოვნებთან, საშუალო საბაზრო ფასებთან და საჭიროების შემთხვევაში პროექტთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი IV); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები -(ЕНиР) 3. (ВНиР)-სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები; 4. (ВЗЕР)-სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული; 5. (ССН)-ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები; 6. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი –მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 7. ტექნიკური რეგლამენტი – სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის დადგენილება N55); 8. MEP-TP-G01 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
2	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ფასწარმოქმნის ადექვატურობის ინსპექტირება.	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის შესაბამისობის შეფასება: • დადგენილ მოთხოვნებთან, საშუალო საბაზრო ფასებთან და საჭიროების შემთხვევაში პროექტთან; • კონკრეტული მომწოდებლის რესურსებთან და შესაძლებლობებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი IV - 82); 2. ერთიანი ნორმები და ფასები - (ЕНиР) 3. (ВНиР)-სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები; 4. (ВЗЕР)-სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული; 5. (ССН)-ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები;

			6. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი - მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 7. ტექნიკური რეგლამენტი -„სამშენებლო სამუშაოების ხარჯთაღრიცხვის ფასწარმოქმნის ადეკვატურობის დადგენის მეთოდიკა“ (საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 26 სექტემბერი, დადგენილება №439) 8. ტექნიკური რეგლამენტი - სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის დადგენილება N55); 9. MEP-TP-G02 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
3	ობიექტზე შესრულებული სამუშაოების ინსპექტირება (მათ შორის ფორმა N2-ის მიხედვით)	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: შესრულებული სამუშაოების შესაბამისობის შეფასება, საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, შესყიდვების დოკუმენტებთან, მშენებლობის დროისათვის არსებულ საშუალო საბაზრო ფასებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერებისა (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან;	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი IV); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები -(ЕНиР) 3. (ВНиР)-სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები; 4. (ВЗЕР)-სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული; 5. (ССН)-ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები; 6. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი –მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 7. ტექნიკური რეგლამენტი – სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის დადგენილება N55); 8. MEP-TP-G03 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები

4	ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების) შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე“ (საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732). 6. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 7. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის, გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 8. MEP-TP-G04.1 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
5	ობიექტის ან მისი ნაწილის საინჟინრო ქსელების: • ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით); • სუსტი დენების; • გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების; • წყალმომარაგება, კანალიზაცია,	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3;) 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ) 5. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტრო-სადგურებისა და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების შესახებ) (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №434, 2013 წლის 31 დეკემბერი); 6. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების

	წყალარინების სისტემების; • გაზის ქსელებისა და სისტემების: - საშუალო და დაბალი წნევის, მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები წნევა - 0 კგ/სმ²-დან - 0,005 კგ/სმ²-ჩათვლით. - საშუალო წნევის, მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები, წნევით: 0,005 კგ/სმ²-დან - 3 კგ/სმ²-ჩათვლით. - ძეოო კატეგოოიის მაღალი წნევის მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები, წნევით: 3 კგ/სმ²-დან - 6 კგ/სმ²-ჩათვლით. - პირველადი კატეგორიის მაღალი წნევის მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები, წნევით: 6 კგ/სმ²-დან - 12 კგ/სმ²-ჩათვლით)		ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 7. ტექნიკური რეგლამენტი „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N 366 დადგენილება); 8. ტექნიკური რეგლამენტი: „გაზის სისტემების უსაფრთხოების ზოგადი მოთხოვნები“ (საქართველოს მთავრობის N101 დადგენილება 2014 წლის 22 იანვარი); 9. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 10. საუწყებო სამშენებლო ნორმები (BCH); 11. ისო/იეკ 11801-2017 12. MEP-TP-G04.2 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

	შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება		
6	ობიექტის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების, ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით), სუსტი დენების, გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების, წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინების ქსელების და სისტემების.....) სამშენებლო სამუშაოებზე ტექნიკური ზედამხედველობა – ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრავიო სამუშაოების პროცესზე დასწრება/დაკვირვება და შესაბამისობის შეფასება საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან. შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის პროექტთან შესაბამისობის დადგენა.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 4); 3. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 6. საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N 732. 2020 წლის 20 დეკემბერი. (ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე“) 7. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 8. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტრო-სადგურებისა და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების შესახებ) (საქართველოს

			მთავრობის დადგენილება №434, 2013 წლის 31 დეკემბერი); 9. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 10. ტექნიკური რეგლამენტი „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის # 366 დადგენილება); 11. საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის დადგენილება N 354 „შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნების დამტკიცების შესახებ" 12. MEP-TP-G05 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები
7	პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის/დასკვნის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП-ნაწილი 4); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. MEP-TP-G06.5 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

8	პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება.	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე“ (საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732). 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71) 5. MEP-TP-G06.6 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
9	პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების, ...) მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 6. MEP-TP-G06.1 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
10	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ელ. მომარაგება 1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით, და მათი	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტრო-სადგურებისა და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების

	ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	შესახებ) (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №434, 2013 წლის 31 დეკემბერი); 3. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. ტექნიკური რეგლამენტი „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N366 დადგენილება); 6. MEP-TP-G06.2 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
11	პროექტის საინჟინრო ქსელების: სუსტი დენების და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება		1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП-ნაწილი 2); 2. საუწყებო სამშენებლო ნორმები (ВСН); 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. MEP-TP-G06.2 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
12	პროექტის საინჟინრო ქსელების: წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება

	შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება		N41); 5. MEP-TP-G06.4 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
13	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ვენტილაცია, კონდიცირება, გათბობა და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. MEP-TP-G06.3 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
14	პროექტის საინჟინრო ქსელების: გაზმომარაგება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 3. ტექნიკური რეგლამენტი: „გაზის სისტემების უსაფრთხოების ზოგადი მოთხოვნები“ (საქართველოს მთავრობის N101 დადგენილება 2014 წლის 22 იანვარი); 4. ტექნიკური რეგლამენტი „მაგისტრალური გაზსადენის უსაფრთხო ექსპლუატაციის შესახებ“. საქართველოს მთავრობის დადგენილება №257. 2014 წლის 26 მარტი. 5. MEP-TP-G06 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

15	პროექტის სახანძრო უსაფრთხოების ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი - „სახანძრო უსაფრთხოების წესების და პირობების შესახებ“ - საქართველოს მთავრობის დადგენილება N370; 3. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 5. MEP-TP-G06.8 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
16	პროექტის შრომის უსაფრთხოების ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 3); 2. ტექნიკური რეგლამენტი: „მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 27 მაისის დადგენილება, N 361); 3. ტექნიკური რეგლამენტი: “ სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნები“ (საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 27 ოქტომბრის დადგენილება N 477) 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 5. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 6. MEP-TP-G06.7 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.