ინსპექტირების ანგარიში № IB-A-ZN-PR-59/21 k (kr. 01.12.21)

A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო აკრედიტებული ISO/IEC 17020:2012/2013, მ/ნ GAC-IB-0263

სამართლებრივად ნაკისრი ვალდებულებით პასუხისმგებელია ინსპექტირების/ექსპერტიზის მიუკერძოებლობაზე, კვლევის ჯეროვან ჩატარებაზე და ინსპექტირების/ექსპერტიზის ჩატარების დროს მიღებული ან წარმოქმნილი ნებისმიერი სახის ინფორმაციის კონფიდენციალობაზე.

ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელის მიერ განმემარტა ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, საექსპერტო/საინსპექტირებო კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლის სამართლებლივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

აკრედიტაციის სფერო:

სამშენებლო ობიექტის (შენობების და ნაგებობების) პროექტის ან პროექტის ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ობიექტი:

მუშა პროექტის კონსტრუქციული და გაანგარიშებით ნაწილების ინსპექტირება: „ქ. თბილისი, ორხევის დასახლება, მერაბ კოსტავას ქ.N7-ში, შ.პ.ს. „ნორბი"-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს.კ. 01.19.16.002.229) სასაწყობე შენობა"

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ჩატარების საფუძველი:

განაცხადი ინსპექტირების ჩატარებაზე: № შ 59/21 (27.05.21); ხელშეკრულება: № 59/21 (29.05.21)

დამკვეთი:

შპს „ქვაბული"
ს/კ 400269339
ქ. თბილისი, დიდი ჯიხაიშის #52
დირექტორი: ლევან კანდელაკი

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) შემსრულებლები:

ინსპექტორი - **ვახტანგ არაბიძე**

ინსპექტორი - **ვაჟა დარჩიაშვილი**

ტექნიკური მენეჯერი - **ვაჟა დარჩიაშვილი**

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ჩატარებაზე განაცხადის შინაარსი:

განხორციელდეს მუშა პროექტის კონსტრუქციული და გაანგარიშებით ნაწილების ინსპექტირება: „ქ. თბილისი, ორხევის დასახლება, მერაბ კოსტავას ქ.N7-ში, შ.პ.ს. „ნორბი"-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს.კ. 01.19.16.002.229) სასაწყობე შენობა"

ინსპექტირების თარიღი ან პერიოდი: 31.05.2021-06.12.2021

წარმოდგენილი დოკუმენტაციები

1. შ.პ.ს. „ქვაბული"-ს მიერ დამუშავებული „ქ.თბილისი, ორხევის დასახლება, მერაბ კოსტავას ქუჩა №7, სასაწყობე შენობის კონსტრუქციული ნაწილი" (A3 ფორმატის 51 ფურცელი);

2. შ.პ.ს. „ქვაბული"-ს მიერ დამუშავებული შენობის ორი საანგარიშო მოდელი შესრულებული კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის LIRA SAPR 2013 R3-ის საშუალებით;

3. შ.პ.ს. „აბსოლუტ სერვისი"-ს მიერ დამუშავებული „ქ. თბილისი, ორხევის დასახლება, მერაბ კოსტავას ქ.№7 (ს/კ. 01.19.16.002.229), შ.პ.ს. „ნორბი"-ს (ს/ნ. 404385312) საკუთრებაში არსებული 2678 კვ.მ. არასასოფლოსამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ანგარიში" (A4 ფორმატის 40 ფურცელი).

პროექტის მოკლე შინაარსი და
ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტები

სეისმური თვისებების მიხედვით გრუნტები მე-II, საშუალო კატეგორიისაა, რომელიც უნდა დაიტკეპნოს 20 სმ-იან ფენებად ავტო ვიბროსატკეპნის გამოყენებით, მრავალჯერადი გავლითა და შესაბამისი ტკეპნის კოეფიციენტის კონტროლით. საწარმოო და სასაწყობე ერთსართულიანი შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია არქიტექტურულ - ტექნოლოგიური მოთხოვნების გათვალისწინებით და საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების,

ტექნიკური რეგლამენტების მოთხოვნების დაცვით.

სამშენებლო ტერიტორიის გეოლოგიური კვლევა ჩატარებულია 2021 წლის აპრილში. ტერიტორიაზე მოეწყო 2 ჭაბურღილი ჯამური სიგრძით 13.5 მ. ჩატარებული გეოლოგიური კვლევიდან გამომდინარე ტერიტორიაზე გამოკვლეულ სიღრმემდე გვხვდება 4 საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე): სგე 1 - თიხნარი რბილ-პლასტიკური, ქვიშიანი, ღია ყავისფერი; სგე 2 - კენჭოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით; სგე 3 - თიხნარი დენადპლასტიკური, კენჭოვანი; სგე 4 - თიხნარი ძნელპლასტიკური, კენჭოვანი. შენობის დასაძირკვლებისათვის იხსნება ლიოსისებური ჯდენადი გრუნტების ფენა და მის ნაცვლად ეწყობა 1 მეტრი სიმძლავრის ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტი (მდინარის ხვინჭი,

საძირკვლის კონსტრუქციად შერჩეულია რკინაბეტონის წერტილოვანი საძირკვლები (ზომით 170x240 სმ, 130x240 სმ, 260x260 სმ, 220x220 სმ, 140x140 სმ) , რომლებიც შენობის გარე პერიმეტრზე და გრძივი მიმართულებით ერთმანეთთან დაკავშირებულია შემკრავი კოჭებით. ქვაბულის ძირი 0 (±0.00 შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს 502.50 მ-ს) ნიშნულიდან ჩაღრმავებულია 2.68 მ-ზე. ჭაბურღილში გამოვლინდა გრუნტის წყლები რომელიც აგრესიულობას ავლენს რკინაბეტონის კონსტრუქციაზე, რის გამოც ბეტონის კლასი საძირკველში განისაზღვრა B25, W8, F200-ით, ხოლო იატაკში B20, W6, F200-ით.

შენობა წარმოადგენს ლითონის ჩარჩოვან კონსტრუქციას მალით 18.2 მ. ჩარჩოები ერთმანეთთან დაკავშირებულია გრძივებით, ჯვარედინი, ვერტიკალური და ჰორიზონტალური კავშირებით. ჩარჩოების გრძივი ბიჯი 6 მეტრია (ბოლო მონაკვეთში 7.8 მ). სახურავზე და კედლებზე ჩალანგარებად სენდვიჩ-პანელების მოსაწყობად გამოყენებულია Z პროფილები. კონსტრუქციების კვანძების შეერთებაა ხდება DIN-6914 სტანდარტის 10.9 კლასის მაღალი სიმტკიცის ჭანჭიკებით. ლითონკონსტრუქცია

მზადდება S235 JR კლასის ფოლადისგან, ხოლო შეუღება უნდა შესრულდეს ნახევრად ავტომატური შედუღების მეთოდით.

შენობის დასაწყისში, 2 მალში გათვალისწინებულია ოფისი რკ. ბეტონის გადახურვით, რომელიც დაყრდნობილია ლითონის კოჭებზე.

ნაგებობის ლითონკონსტრუქციების სიმაღლე სვეტებთან 6.6 მ, ხოლო რიგელის ცენტრში 8.3 მ-ია. სვეტები წარმოადგენს ქარხნულ პროფილებს, რომლის ძირითადი ნაწილია HEA 300, ხოლო ოფისის ერთ ნაწილში განთავსებულია HEA 340. სართულშუა გადახურვებში გამოყენებულია IPE 300-ის და HEA 340-ის პროფილები. გადახურვის ფილა წარმოდგენილია 20 სმ სისქის რკ. ბეტონის კონსტრუქციით. განივი ჩარჩოს ზედა რიგელად გამოყენებულია ქარხნული IPE 300-ისგან შედგენილი პერფორირებული (გადიდებული კვეთის) კოჭის კონსტრუქცია.

შენობის იატაკი წარმოადგენს 20 სმ სისქის ორმაგი არმირების რკ. ბეტონის კონსტრუქციას. ბეტონის კლასი B20-ია.

პროექტის გაანგარიშებითი ნაწილი შესრულებულ იქნა კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის LIRA SAPR 2013 R3-ის საშუალებით. საანგარიშო მოდელი წარმოადგენს სივრცით სასრულელემენტოვან მოდელს, რომელიც მოიცავს 14772 კვანძს და 15138 ელემენტს. დასაპროექტებელი ნაგებობის კონსტრუქცია მოდელირებულია სივრცითი ღეროვანი (ელემენტი #10) და გარსის (ელემენტი #44) სასრული ელემენტებით.

რკინაბეტონის კარკასის ყველა ელემენტისათვის ბეტონის კლასი შეესაბამება B25-ს, არმირება ხორციელდება A500c და A240 კლასის არმატურის ღეროებით. შენობის ელემენტებზე მოქმედი დატვირთვები აღებულია არქიტექტურული გეგმარების, ტექნოლოგიური დატვირთვების და სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების

შესაბამისად. კერძოდ მუდმივი ძალების ჯამური დატვირთვა შეადგენს: წერტილოვან საძირკვლებზე - 2.7 ტძ/მ²-ს; რ/ბ გადახურვის ფილაზე - 0.12 ტძ/მ²-ს; სახურავის გრძივებზე 0.02-0.03 ტ/მ; რანდკოჭებზე და გადახურვის კოჭებზე 0.9-1.1 ტ/მ. დროებითი ხანგრძლივი და ხანმოკლე დატვირთვები: გადახურვის ფილაზე - 0.05 ტ/მ² 0.2 ტ/მ² და 0.4 ტ/მ²; კოჭებზე - 0.75 ტ/მ² და 0.81 ტ/მ². მე-4 დატვირთვა შეესაბამება თოვლის დატვირთვებს - 0.05-0.075 ტ/მ². მე-5-მე-8 დატვირთვებში განიხილება ქარის დატვირთვები, ხოლო მე-9-მე-12 დატვირთვებში განიხილება სეისმური ზემოქმედებები (პნ 01.01-09. სეისმომედეგი მშენებლობა, 8 ბალი პიკური აჩქარებით 0.17 g). ანგარიშში აღნიშნულია, რომ „ანგარიშში მიღებული შედეგები, კერძოდ ნორმატიული ჩაღუნვები არ აღემატება მალის 1/400-ს, ხოლო განივი გადაადგილებები სვეტის სიმაღლის 1/500-ს".

მთლიანობაში პროექტი შესრულებულია მაღალ დონეზე, საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და ტექნიკური რეგლამენტების დაცვით. მიუხედავად ამისა, გაგვაჩნდა რამოდენიმე შენიშვნა, რომლებიც გათვალისწინებული იქნა პროექტის ავტორების მიერ (იხ დანართი N1).

დასკვნა

მუშა პროექტის კონსტრუქციული და გაანგარიშებითი ნაწილები - „ქ. თბილისი, ორხევის დასახლება, მერაბ კოსტავას ქ.N7-ში, შ.პ.ს. „ნორბი"-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს.კ. 01.19.16.002.229) სასაწყობე შენობა", შესრულებულია მაღალ კვალიფიციურ დონეზე, საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და ტექნიკური რეგლამენტების დაცვით და მას ეძლევა დადებითი შეფასება.

გამოყენებული ლიტერატურა

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. ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

პროექტის ინსპექტირება განახორციელა და დასკვნა შეადგინა,

ინსპექტორი,

აკ. დოქტორი ტექნიკურ მეცნიერებაში,

საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის პროფესორი,

სეისმომედეგი მშენებლობის და საინჟინრო სეისმოლოგიის

საქართველოს ეროვნული ასოციაციისა და საქართველოს

გეოფიზიკური ასოციაციის წევრი, ვახტანგ არაბიძე

პროექტის ინსპექტირება განახორციელა და დასკვნა შეადგინა,

ინსპექტორი,

აკ. დოქტორი ტექნიკურ მეცნიერებაში, ვაჟა დარჩიაშვილი

ტექნიკური მენეჯერი, ვაჟა დარჩიაშვილი

ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა,

დირექტორი, თამარ ჩინჩალაძე

სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო – აკრედიტაციის ცენტრი“

აკრედიტაციის მოწმობა

EA BLA-ის ხელმომწერი

GAC-IB-0263

ადასტურებს, რომ

შპს „ზნიეპი“-ს

A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო

მდებარე: ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის გამზირი N147ა

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
01 ოქტომბერი 2020 წ.

ძალაშია
05 თებერვალი 2023 წ.

ბ.ა.

0186 თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზ. №42ა

აკრედიტაციის მოწმობის **№ GAC-IB-0263**
გენერალური დირექტორის განკარგულება № 06/26
თარიღი: 05.02.2019

დამატებითი სფეროს აკრედიტაცია/სფეროს გაფართოვება
აკრედიტაციის მოწმობის **№ GAC-IB-0263**
გენერალური დირექტორის განკარგულება №06/230
თარიღი: 01.10.2020

„ვამტკიცებ“
აკრედიტაციის ცენტრის გენერალური დირექტორი
ნათია მიქელაძე

A-ტიპის ინსპექტირების ორგანოს აკრედიტაციის სფერო

შპს „ზნიეპი“

მისამართი: ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის გამზირი N147ა

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. ZN – TP-01 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
2	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ფასწარმოქმნის ადეკვატურობის 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); 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 ხარჯთაღრიცხვის ფასწარმოქმნის ადეკვატურობის დადგენის მეთოდიკა“ (საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 26 სექტემბერი, დადგენილება №439) 8. ტექნიკური რეგლამენტი - სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014წ. 14 იანვრის დადგენილება №55) 9. ZN – TP-06 - ინსპექტირების 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. ZN – TP-02 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები
4	ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის, შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება.	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის (შენობების, ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე და 1000 ვ ზევით; სუსტი დენები, გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების, წყლის და წყალარინების ქსელების და სისტემების, 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 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. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 06 იანვარის N41 დადგენილება); 5. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; საქართველოს ეროვნული სტანდარტი SST(სსტ) 72:2009„გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის - გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 6. ZN – TP-03 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
5	ობიექტის სამშენებლო სამუშაოებზე ტექნიკური ზედამხედველობა – ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის (შენობების, ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე), სუსტიდენები, გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების, წყლის და წყალარინების ქსელების და სისტემების და სხვა ხაზობრივი ნაგებობების) სამშენებლო, სარემონტო,	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი IV); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 3. საქართველო ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71);

		სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრავიო სამუშაოების პროცესზე დასწრება/დაკვირვება და შესაბამისობის შეფასება საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტრაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან;	4. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 5. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 06 იანვარის N41 დადგენილება); 6. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 7. ZN – TP-04 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
6	სამშენებლო ობიექტის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა/დასკვნის; არქიტექტურული ნაწილის, კონსტრუქციული ნაწილის (შენობების და ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების და სხვა ხაზობრივი ნაგებობების); • საინჟინრო ქსელების: (ელ. მომარაგება 1000 ვ-მდე. სუსტი დენები და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის; • საინჟინრო ქსელების: წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის; • საინჟინრო ქსელების: ვენტილაცია, კონდიცირება,	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაცია; ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 3. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 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. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 06 იანვარის N41 დადგენილება); 7. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 8. ZN – TP-05- ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

	გათბობა და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის; მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება.		