შპს „მშენ-ექსპერტი +“

A – ტიპის ინსპექტირების ორგანო

მის: ქ. თბილისი, ბუდარეხის შესახვევი №23

ტელ.: (+995) 595-95-25-22

ს/კ 406304896

GAC – IB – 0350

სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013

აკრედიტაციის მოწმობის №:GAC-IB-0350

ინსპექტირების ანგარიშის №:FT-393/06/22-I393

გაცემის თარიღი: “ 19 ” 07 2022 წელი

ინსპექტირების თარიღი: 23.06÷19.07.2022 წელი

ქალაქი თბილისი, კორნელ სანაძის ქუჩა №49, რკინა-ბეტონის სვეტები (ს/კ 01.19.24.017.001).

ვამტკიცებ,

დირექტორი

ა. ჭიპაშვილი

ინსპექტირების ანგარიში (ექსპერტიზის დასკვნა)

დამკვეთის იდენტიფიკაცია:	შ.პ.ს „ქართული მილი“ (ს/კ 406136097) დირექტორი: ბექა ჭაბუკიანი
ანგარიშის შედგენის საფუძველი:	განაცხადი №393/06/22-I393 (23.06.2022 წ) ხელშეკრულება №C-393/06/22-I393 (26.06.2022 წ)
ინსპექტირების სფერო:	ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის ინსპექტირება
ინსპექტირების ამოცანა:	ქალაქი თბილისი, კორნელი სანაძის ქუჩა №49, რკინა-ბეტონის სვეტების (ს/კ 01.19.24.017.001) ტექნიკური მდგომარეობის ინსპექტირება.

თბილისი

2022 წელი

შემადგენლობა

1. ინსპექტირების შემსრულებლები 3
2. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტები 3
3. გამოყენებული ხელსაწყოები 4
4. კვლევითი ნაწილი 5
5. დასკვნა 14
6. დანართი №1 15
7. დანართი №2 18
8. დანართი №3 23



ინსპექტირების შემსრულებლები

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

ინსპექტორები: ***კახაბერ ოკრიბელაშვილი*** _____

მალხაზ ხუციშვილი _____

ლევანი გოგუა _____

გამოყენებული ლიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის №71 დადგენილება –„საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები“:
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (დანართი 1);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები“ (დანართი 2);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3);
   - სამშენებლო კლიმატოლოგია (დანართი 5);
2. СНиП 2.01.07-85* „Нагрузки и воздействия“ (2007 წლის განახლება);
3. ГОСТ 22690-88 - Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля;
4. სსტ EN 12504-2, 2009;
5. MEP-TP-G04.1 – ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

გამოყენებული ხელსაწყოები

- "შმიდტი"-ს ჩაქუჩი elcometer 181 (დაკალიბრების თარიღი 06.11.2020 წ. GE/MI/05-02322-20);
- Nikon D3100 ციფრული ფოტოაპარატი – ვიზუალური დათვალიერების ფოტოფიქსაცია;
- ლაზერული მანძილმზომი ობიექტის ზომების, ფართისა და მოცულობის აზომვა (დაკალიბრების თარიღი 21.06.2021 წელი GE/MI/01-01051-21, საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო);
- ულტრასონოგრაფი Elcometer 331, BH (დაკალიბრების თარიღი – 28.10.2019 წ. GE/MI/01-01644-19) ;
- შვეული, ვერტიკალური გადახრების განსაზღვრა;

კვლევითი ნაწილი

ინსპექტირების მიზანია: ქალაქი თბილისი, კორნელი სანაძის ქუჩა №49-ში (ს/კ 01.19.24.017.001) მდებარე რკინა-ბეტონის სვეტების ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა.

მზიდი კონსტრუქციების კვლევის მეთოდი

მზიდი კონსტრუქციების კვლევა ხორციელდება საპროექტო დოკუმენტაციის შესწავლის, ვიზუალურ-ტექნიკური დათვალიერების, აპარატულ-ინსტრუმენტული გაზომვების (შემოწმების), საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და წესებთან, რეგლამენტებთან, შესაბამისობის დადგენის მეთოდით, შპს „მშენ-ექსპერტი+“-ს „ინსპექტირების მეთოდების და პროცედურების - MEP-TP-G04.1“ დაცვით.

საძირკვლები

საძირკვლების გახსნის შედეგად დადგინდა, რომ რკინაბეტონის ორშტოიან სვეტებს გააჩნია ერთი და ორ საფეხუროვანი რკინაბეტონის წერტილოვანი ტიპის საძირკვლები ზომებით: ერთ საფეხუროვანი axbxh=2.2x1.4x2.75მ; ორ საფეხუროვანი საძირკველის, პირველი საფეხური axbxh=2.7x2.3x0.6მ; მეორე საფეხური axbxh=1.5x1.9x1.4; საძირკვლები ბეტონის კლასით B22.5, დაარმირებულია Ø12; Ø8 მმ არმატურებით, კლასით A-III და A-I. აღნიშნული პარამეტრები დადგენილია სკლერომეტრით და ულტრასონოგრაფით. საძირკვლებს დაზიანებები არ აღენიშნება (სურათები 1; 2; 3; 4).



სურ. 1. წერტილოვანი რკ/ბ საძირკველი



სურ. 2. წერტილოვანი რკ/ბ საძირკველი





სურ.3. ბეტონის სიმტკიცის განსაზღვრა რკ/ბ საძირკველზე სურ.4. არმირების გამოკვლევა რკ/ბ საძირკველში

ორშტოიანი რკინა-ბეტონის სვეტები

რკინა-ბეტონის ორშტოიანი სვეტები მაქსიმალური ღერძული ზომებით: axbxh=1.4x0.5x12.0მ; გეგმის მიხედვით მოწყობილია, “1”; “2”; “3”; “4”; “5”; “6”; “7”; “8”; “9”; “10”; “11”; “12”; “13”; “14”; ღერძებში გრძივი მიმართულებით, “ა”; “ბ”; “გ”; “დ” ღერძებში განივი მიმართულებით. “7” და “8” ღერძებს შორის მოწყობილია ტემპერატურული ნაკერი, გეგმის “2-გ”; “3-გ”; “4-გ”; “1-დ” ღერძებში არ არის რკინა-ბეტონის სვეტები. (სურათები 5; 6).



სურ. 5. რკ/ბ ორშტოიანი სვეტები



სურ. 6. რკ/ბ ორშტოიანი სვეტები

რკინაბეტონის ქარხნულად დამზადებული ორშტოიანი სვეტები, ბეტონის კლასით B25, დაარმირებულია Ø25; Ø20 Ø8 მმ, არმატურებით, კლასით A-III და A-I . აღნიშნული პარამეტრები დადგენილია სვეტების ბეტონის დამცავი შრის ფრაგმენტული გახსნით, სკლერომეტრით და ულტრასონოგრაფით. სვეტებზე მექანიკური ზემოქმედების შედეგად გარკვეულ მონაკვეთებში ბეტონის დამცავი შრე მონგრეულია, გარკვეულ მონაკვეთებში ჩაჭრილია არმატურები, აღინიშნება ბზარები (სურათები 7; 8; 9; 10; 11; 12).



სურ. 7. სიმტკიცის განსაზღვრა რკ/ბ სვეტზე



სურ. 8. დაარმირების გამოკვლევა რკ/ბ სვეტში



სურ. 9. მექანიკური დაზიანება რკ/ბ სვეტზე



სურ. 10. ბზარები რკ/ბ სვეტზე



სურ. 11. რკ/ბ სვეტზე ჩაჭრილი არმატურა



სურ. 12. სიმტკიცის განსაზღვრა რკ/ბ სვეტზე

ბეტონის სიმტკიცის შემოწმების შედეგად მიღებული მონაცემები მოყვანილია ცხრილში №1 (იხილეთ დანართი №2).

გაზომილი და დადგენილი იქნა რკინა-ბეტონის ორშტოიანი სვეტებს შორის მანძილები (ბიჯი) და სვეტების ვერტიკალური გადახრები: კერძოდ:

“ა”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “1-ა” და სვეტი “2-ა” 11.05მ; სვეტი “2-ა” და სვეტი “3-ა” 11.50მ; სვეტი “3-ა” და სვეტი “4-ა” 11.45მ; სვეტი “4-ა” და სვეტი “5-ა” 11.50მ; სვეტი “5-ა” და სვეტი “6-ა” 11.50მ; სვეტი “6-ა” და სვეტი “7-ა” 11.50მ; სვეტი “7-ა” და სვეტი “8-ა” 0.65მ; სვეტი “8-ა” და სვეტი “9-

ა” 10.93მ; სვეტი “9-ა” და სვეტი “10-ა” 11.45მ; სვეტი “10-ა” და სვეტი “11-ა” 11.45მ; სვეტი “11-ა” და სვეტი “12-ა” 11.50მ; სვეტი “12-ა” და სვეტი “13-ა” 11.50მ; სვეტი “13-ა” და “14-ა” 11.00მ;

“ბ”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “1-ბ” და სვეტი “2-ბ” 11.10მ; სვეტი “2-ბ” და სვეტი “3-ბ” 11.50მ; სვეტი “3-ბ” და სვეტი “4-ბ” 11.45მ; სვეტი “4-ბ” და სვეტი “5-ბ” 11.45მ; სვეტი “5-ბ” და სვეტი “6-ბ” 11.55მ; სვეტი “6-ბ” და სვეტი “7-ბ” 10.97მ; სვეტი “7-ბ” და სვეტი “8-ბ” 0.60მ; სვეტი “8-ბ” და სვეტი “9-ბ” 11.02მ; სვეტი “9-ბ” და სვეტი “10-ბ” 11.55მ; სვეტი “10-ბ” და სვეტი “11-ბ” 11.45მ; სვეტი “11-ბ” და სვეტი “12-ბ” 11.50მ; სვეტი “12-ბ” და სვეტი “13-ბ” 11.45მ; სვეტი “13-ბ” და სვეტი “14-ბ” 11.00მ;

“გ”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “1-გ” და სვეტი “5-გ” 46.90მ; სვეტი “5-გ” და სვეტი “6-გ” 11.54მ; სვეტი “6-გ” და სვეტი “7-გ” 11.00მ; სვეტი “7-გ” და სვეტი “8-გ” 0.60მ; სვეტი “8-გ” და სვეტი “9-გ” 11.00მ; სვეტი “9-გ” და სვეტი “10-გ” 11.50მ; სვეტი “10-გ” და სვეტი “11-გ” 11.50მ; სვეტი “11-გ” და სვეტი “12-გ” 11.50მ; სვეტი “12-გ” და სვეტი “13-გ” 11.50მ; სვეტი “13-გ” და სვეტი “14-გ” 11.00მ;

“დ”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “2-დ” და სვეტი “3-დ” 11.50მ; სვეტი “3-დ” და სვეტი “4-დ” 11.45მ; სვეტი “4-დ” და სვეტი “5-დ” 11.45მ; სვეტი “5-დ” და სვეტი “6-დ” 11.53მ; სვეტი “6-დ” და სვეტი “7-დ” 11.00მ; სვეტი “7-დ” და სვეტი “8-დ” 0.65მ; სვეტი “8-დ” და სვეტი “9-დ” 11.00მ; სვეტი “9-დ” და სვეტი “10-დ” 11.50მ; სვეტი “10-დ” და სვეტი “11-დ” 11.52მ; სვეტი “11-დ” და სვეტი “12-დ” 11.47მ; სვეტი “12-დ” და სვეტი “13-დ” 11.52მ; სვეტი “13-დ” და სვეტი “14-დ” 10.96მ;

“1”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “1-ა” და სვეტი “1-ბ” 16.35მ; სვეტი “1-ბ” და სვეტი “1-გ” 16.70მ;

“2”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “2-ა” და სვეტი “2-ბ” 16.35მ; სვეტი “2-ბ” და სვეტი “2-დ” 34.30

“3”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “3-ა” და სვეტი “3-ბ” 16.20მ; სვეტი “3-ბ” და სვეტი “3-დ” 34.33

“4”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “4-ა” და სვეტი “4-ბ” 16.25მ; სვეტი “4-ბ” და სვეტი “4-დ” 34.33

“5”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “5-ა” და სვეტი “5-ბ” 16.30მ; სვეტი “5-ბ” და სვეტი “5-გ” 16.60; სვეტი “5-გ” და სვეტი “5-დ” 16.33;

“6”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “6-ა” და სვეტი “6-ბ” 16.25მ; სვეტი “6-ბ” და სვეტი “6-გ” 16.65; სვეტი “6-გ” და სვეტი “6-დ” 16.33;

“7”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “7-ა” და სვეტი “7-ბ” 16.30მ; სვეტი “7-ბ” და სვეტი “7-გ” 16.65; სვეტი “7-გ” და სვეტი “7-დ” 16.25;

“8”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “8-ა” და სვეტი “8-ბ” 16.25მ; სვეტი “8-ბ” და სვეტი “8-გ” 16.70; სვეტი “8-გ” და სვეტი “8-დ” 16.30;

“9”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “9-ა” და სვეტი “9-ბ” 16.30მ; სვეტი “9-ბ” და სვეტი “9-გ” 16.65; სვეტი “9-გ” და სვეტი “9-დ” 16.30;

“10”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “10-ა” და სვეტი “10-ბ” 16.25მ; სვეტი “10-ბ” და სვეტი “10-გ” 16.60; სვეტი “10-გ” და სვეტი “10-დ” 16.30;

“11”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “11-ა” და სვეტი “11-ბ” 16.25მ; სვეტი “11-ბ” და სვეტი “11-გ” 16.60; სვეტი “11-გ” და სვეტი “11-დ” 16.30;

“12”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “12-ა” და სვეტი “12-ბ” 16.25მ; სვეტი “12-ბ” და სვეტი “12-გ” 16.65; სვეტი “12-გ” და სვეტი “12-დ” 16.30;

“13”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

406304896
GEORGIA. MSHEN-EXPERTI+ LTD

სვეტი “13-ა” და სვეტი “13-ბ” 16.30მ; სვეტი “13-ბ” და სვეტი “13-გ” 16.60; სვეტი “13-გ” და სვეტი “13-დ” 16.27;

“14”ღერძზე სვეტებს შორის ბიჯი:

სვეტი “14-ა” და სვეტი “14-ბ” 16.30მ; სვეტი “14-ბ” და სვეტი “14-გ” 16.60; სვეტი “14-გ” და სვეტი “14-დ” 16.30;

სვეტების ვერტიკალური გადახრები:

სვეტი “1-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 8სმ, ”1” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “2-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”2” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “3-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”3” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “4-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 7სმ, ”4” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “5-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”5” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “6-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 8სმ, ”6” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “7-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”7” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “8-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 5სმ, ”8” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “9-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”9” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “10-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 5სმ, ”10” ღერძის მიმართულებით 4სმ;

სვეტი “11-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 8სმ, ”11” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “12-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 5სმ, ”12” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “13-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 7სმ, ”13” ღერძის მიმართულებით 5სმ;
სვეტი “14-ა” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 10სმ, ”14” ღერძის მიმართულებით 5სმ;
სვეტი “1-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 7სმ, ”1” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “2-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 8სმ, ”2” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “3-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”3” ღერძის მიმართულებით 5სმ;
სვეტი “4-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 5სმ, ”4” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “5-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”5” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “6-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”6” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “7-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 5სმ, ”7” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “8-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 7სმ, ”8” ღერძის მიმართულებით 5სმ;
სვეტი “9-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”9” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “10-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”10” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “11-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 5სმ, ”11” ღერძის მიმართულებით 4სმ;

406304896 GEORGIA, MSHEN-EXPERTI+ LTD

სვეტი “12-ბ” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 10სმ, ”12” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “13-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”13” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “14-ბ” გადახრა - ”ბ” ღერძის მიმართულებით 7სმ, ”14” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “1-გ” გადახრა - ”გ” ღერძის მიმართულებით 7სმ, ”1” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “5-გ” გადახრა - ”გ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”5” ღერძის მიმართულებით 5სმ;
სვეტი “6-გ” გადახრა - ”გ” ღერძის მიმართულებით 7სმ, ”6” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “7-გ” გადახრა - ”გ” ღერძის მიმართულებით 5სმ, ”7” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “8-გ” გადახრა - ”გ” ღერძის მიმართულებით 7სმ, ”8” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “9-გ” გადახრა - ”ა” ღერძის მიმართულებით 7სმ, ”9” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “10-გ” გადახრა - ”გ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”10” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “11-გ” გადახრა - ”გ” ღერძის მიმართულებით 9სმ, ”11” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “12-გ” გადახრა - ”გ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”12” ღერძის მიმართულებით 5სმ;
სვეტი “13-გ” გადახრა - ”გ” ღერძის მიმართულებით 5სმ, ”13” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “14-გ” გადახრა - ”გ” ღერძის მიმართულებით 5სმ, ”14” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “2-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”2” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “3-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 5სმ, ”3” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “4-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”4” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “5-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”5” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “6-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 8სმ, ”6” ღერძის მიმართულებით 5სმ;
სვეტი “7-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”7” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “8-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 7სმ, ”8” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “9-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”9” ღერძის მიმართულებით 3სმ;
სვეტი “10-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 6სმ, ”10” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “11-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 8სმ, ”11” ღერძის მიმართულებით 5სმ;
სვეტი “12-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 7სმ, ”12” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “13-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 9სმ, ”13” ღერძის მიმართულებით 4სმ;
სვეტი “14-დ” გადახრა - ”დ” ღერძის მიმართულებით 8სმ, ”14” ღერძის მიმართულებით 5სმ;

ორშტოიანი სვეტების ვერტიკალური გადახრები “ა”; “ბ”; “გ”; “დ” ღერძების მიმართულებით იცვლება (3-10)სმ ფარგლებში, ხოლო “1”; “2”; “3”; “4” “5”; “6”; “7”; “8” “9”; “10”; “11”; “12”; “13”; “14” ღერძების მიმართულებით (3-5)სმ ფარგლებში, დაფიქსირებული გადახრები დასაშვებია (სურათები: 11; 12; 13; 14; 15; 16).



სურ. 11. რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა



სურ. 12. რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა



სურ. 13. რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა



სურ. 14. რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა



სურ. 15. რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა



სურ. 16. რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა

ჩატარებული კვლევის ანალიზი

ჩატარებული, ვიზუალურ ტექნიკური და ინსტრუმენტული გამოკვლევის შედეგად დადგინდა:

1) “ბ-12”; “გ-1”; “გ-5”; “გ-9”; “გ-10”; “დ-4”; “დ-6”; “დ-11” სვეტებზე მექანიკური ზემოქმედების შედეგად ბეტონის დამცავი შრე მონგრეულია, არმატურა ჩაჭრილია, აუცილებელია სვეტებზე დეფექტების აღმოფხვრა და გაძლიერება.

2) “ა-1”; “ა-2”; “ა-3”; “ა-4”; “ა-5”; “ა-6”; “ა-7”; “ა-8”; “ა-9”; “ა-10”; “ა-11”; “ა-12”; “ა-13”; “ა-14”; “ბ-4”; “ბ-6”; “ბ-9”; “ბ-13”; “გ-7”; “გ-8”; “გ-11”; “გ-12”; “გ-13”; “გ-14”; “დ-3”; “დ-10”; “დ-12” სვეტებზე ბეტონის დამცავი შრე დაზიანებულია, გარკვეულ მონაკვეთებში ჩანს კოროზირებული (ზედაპირული კოროზია) არმატურები, აუცილებელია

GEORGIA. MSHEN-EXPERT 406304896

კოროზირებული არმატურები გაიწმინდოს, დაიფაროს ანტიკოროზიული ხსნარით და შეილესოს მაღალი სიმტკიცის ბეტონის ხსნარით.

3) "ბ-3" სვეტზე აღინიშნება დახრილი ბზარები, აუცილებელია სვეტის გაძლიერება შესაბამისი სქემის მიხედვით.
4) სვეტებზე ვერტიკალური გადახრები, "ა"; "ბ"; "გ"; "დ" ღერძების მიმართულებით იცვლება (3-10)სმ ფარგლებში, ხოლო "1"; "2"; "3"; "4" "5"; "6"; "7"; "8" "9"; "10"; "11"; "12"; "13"; "14" ღერძების მიმართულებით იცვლება (3-5)სმ. დაფიქსირებული გადახრები დასაშვებია.
5) გეგმის "2-გ"; "3-გ"; "4-გ"; "1-დ" ღერძებში არ არის რკინა-ბეტონის სვეტები

რეკომენდაცია

დაზიანებული ორშტოიანი სვეტები უნდა გაძლიერდეს შესაბამისი გაძლიერების პროექტის მიხედვით, სადაც გათვალისწინებული იქნება კვლევით ნაწილში აღნიშნული დეფექტების აღმოფხვრის ღონისძიებები.

დანართი №1 – გამოკვლევის ამსახველი ფოტოფიქსაცია – 2 ფურცლად.
დანართი №2 – გამოკვლევის ცხრილი – 2 ფურცლად.
დანართი №3 – სვეტების განლაგების გეგმები – 1 ფურცლად.

საქართველო. შპს მშენ-ექსპერტი + GEORGIA. MSHEN-EXPERTI+ LTD 406304896

დასკვნა

ქალაქი თბილისი, კორნელი სანაძის ქუჩა №49-ში (ს/კ 01.19.24.017.001) მდებარე რკინა-ბეტონის სვეტების ტექნიკური მდგომარეობის ვიზუალურ-ტექნიკური, დეტალურ-ინსტრუმენტალური გამოკვლევის, შედეგად დადგინდა, რომ სვეტებზე აღინიშნება სხვადასხვა სახის დეფექტები, რომელიც მოცემულია დაწვრილებით კვლევით ნაწილში, აუცილებელია სვეტებზე გამოვლენილი დეფექტების აღმოფხვრა შესაბამისი გაძლიერების კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით.

იხ. კვლევითი ნაწილი.

ინსპექტირების ანგარიში შეასრულეს:

ინსპექტორები:

მაგისტრი /კ. ოკრიბელაშვილი /

მაგისტრი /მ. ხუციშვილი /

მაგისტრი /ლ. გოგუა /

ინსპექტირების ანგარიში ტექნიკურად გადაამოწმა:

ტექნიკური მენეჯერი: /მ. წიქარიშვილი /

პროფესორი

ინსპექტირების ანგარიში ადმინისტრაციულად გადაამოწმა:

ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელი: /ა. ჭიპაშვილი /

დანართი №1

ფოტოფიქსაცია



რკ/ბ სვეტები



შენობის რკ/ბ სვეტები



მექანიკური დაზიანება რკ/ბ სვეტზე



ბზარები რკ/ბ სვეტზე



ბზარები რკ/ბ სვეტზე



რკ/ბ სვეტზე ჩაჭრილი არმატურა



სიმტკიცის განსაზღვრა რკ/ბ სვეტზე



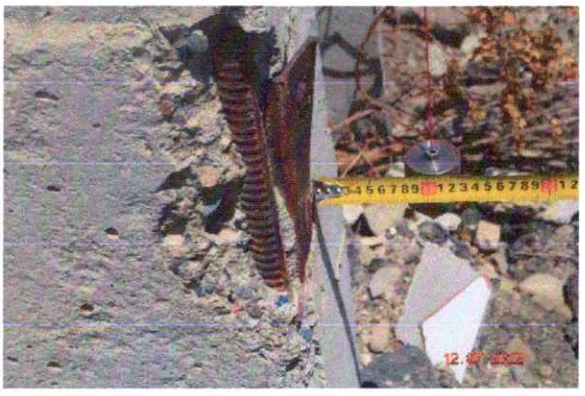
სიმტკიცის განსაზღვრა რკ/ბ სვეტზე



სიმტკიცის განსაზღვრა რკ/ბ სვეტზე



დაარმირების გამოკვლევა რკ/ბ სვეტში



რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა



რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა



რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა



რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა



რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა



რკ/ბ სვეტის გადახრის განსაზღვრა

406304896
GEORGIA. MSHEN-EXPERTI+ LTD

დანართი №2

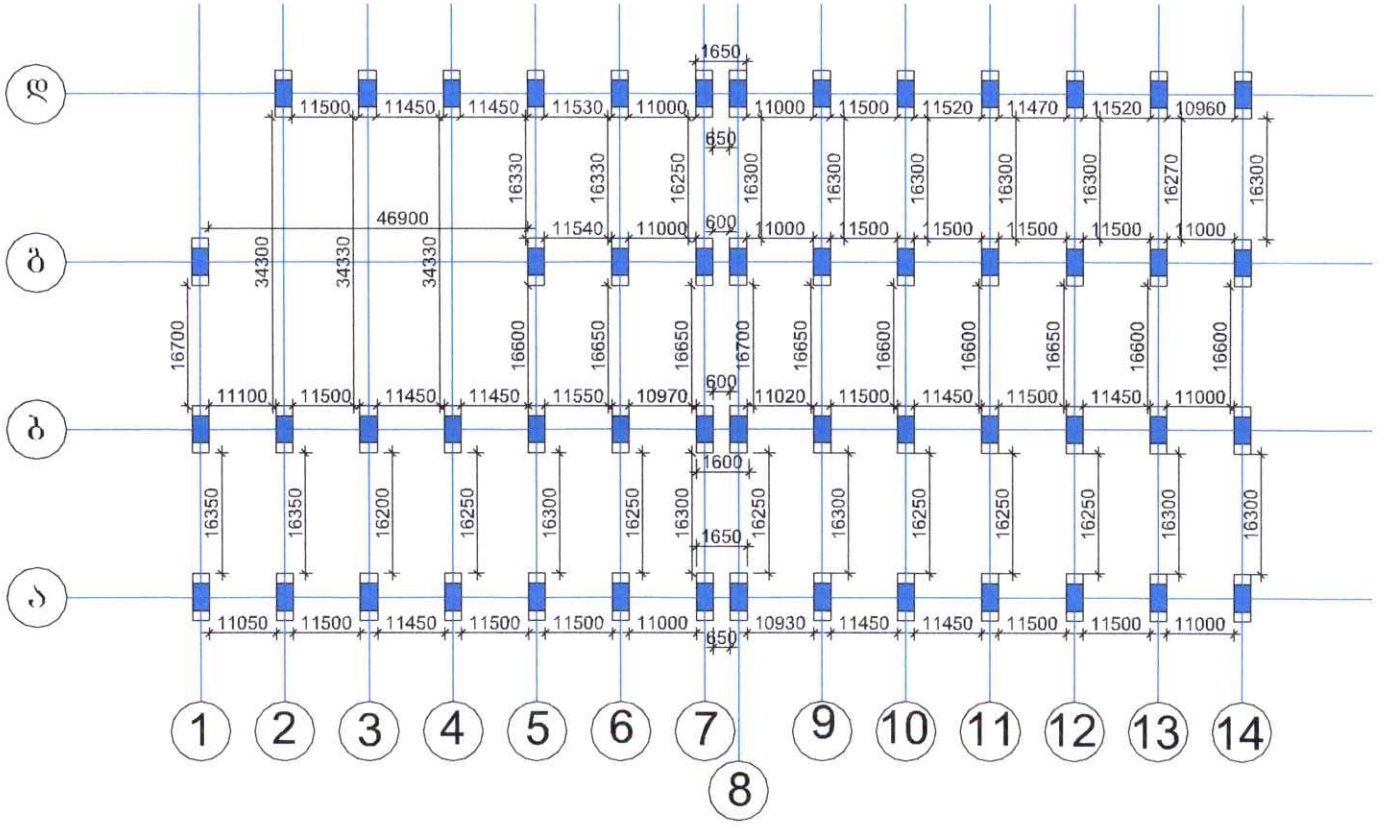
ცხრილი №1 - რკინაბეტონის სვეტები

№	კონსტრუქციული ელემენტი	ღერძები	ნიშნული	ბეტონის სიმტკიცე კუმშვაზე R. B	ბეტონის დამცავი ფენის სისქე, სმ	არმატურა		საკიდების ბიჯი, სმ	ბზარების გახსნის სიგანე, მმ
						მუშა	საკიდები		
1	სვეტი	"ა-1"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
2	სვეტი	"ა-2"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
3	სვეტი	"ა-3"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
4	სვეტი	"ა-4"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
5	სვეტი	"ა-5"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
6	სვეტი	"ა-6"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
7	სვეტი	"ა-7"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
8	სვეტი	"ა-8"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
9	სვეტი	"ა-9"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
10	სვეტი	"ა-10"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
11	სვეტი	"ა-11"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
12	სვეტი	"ა-12"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
13	სვეტი	"ა-13"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
14	სვეტი	"ა-14"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
15	სვეტი	"ბ-1"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
16	სვეტი	"ბ-2"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
17	სვეტი	"ბ-3"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
18	სვეტი	"ბ-4"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
19	სვეტი	"ბ-5"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
20	სვეტი	"ბ-6"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
21	სვეტი	"ბ-7"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
22	სვეტი	"ბ-8"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
23	სვეტი	"ბ-9"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
24	სვეტი	"ბ-10"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
25	სვეტი	"ბ-11"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
26	სვეტი	"ბ-12"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
27	სვეტი	"ბ-13"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
28	სვეტი	"ბ-14"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
29	სვეტი	"გ-1"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
30	სვეტი	"გ-5"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	
31	სვეტი	"გ-6"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	
32	სვეტი	"გ-7"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	

33	სვეტი	"გ-8"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
34	სვეტი	"გ-9"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
35	სვეტი	"გ-10"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
36	სვეტი	"გ-11"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
37	სვეტი	"გ-12"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
38	სვეტი	"გ-13"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
39	სვეტი	"გ-14"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
40	სვეტი	"დ-2"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
41	სვეტი	"დ-3"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
42	სვეტი	"დ-4"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
43	სვეტი	"დ-5"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
44	სვეტი	"დ-6"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
45	სვეტი	"დ-7"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
46	სვეტი	"დ-8"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
47	სვეტი	"დ-9"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
48	სვეტი	"დ-10"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
49	სვეტი	"დ-11"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
50	სვეტი	"დ-12"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
51	სვეტი	"დ-13"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-
52	სვეტი	"დ-14"	0.00; +11.00	(33÷38) B25	2.5÷3.0	Ø25;20	Ø8	25÷30	-

დანართი №3

სვეტების განლაგების გეგმა



GEORGIA * საქართველო, შპს მშენ-ექსპერტი + LTD * + ს/კ 406304896 MSHEN-EXPERTI + LTD

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

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. - მეორე კატეგორიის 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.	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. 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.