შპს ოპტიმალ გრუპ +
A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო
თბილისი 0179,ჭავჭავაძის 17ა.
ტელ.: +(995 32) 2 24 00 20
ელ.ფოსტა: info@ogplus.com.ge

LLC OPTIMAL GROUP +
A-type Inspection Body
17a Chavchavadze Ave,
Tbilisi 0179, Georgia
Tel.: +(995 32) 2 24 00 20
e-mail: info@ogplus.com.ge

ს/კ ID 404 911 592

ს.ს.ტ ისო/იეკ
17020:2012/2013
GAC –IB-0256

24 ოქტომბერი 2019 წელი

ეგზემპლარი №2

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ანგარიში №IR_19-10-A001/K/02

შედგენილია 3 (სამი) ეგზემპლარად
(ეგზ. №1 და ეგზ. №2 დამკვეთს; ეგზ. №3-ინსპექტირების ორგანოს)

A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო აკრედიტებული ISO/IEC 17020:2012/2013, მ/წ GAC-IB-0256

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 ინსპექტირების შემსრულებლებს განემარტათ 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 სამართლებრივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებულნი არიან საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად რასაც ადასტურებენ ინსპექტირების ანგარიშზე ხელმოწერებით.

აკრედიტაციის სფერო:
სამშენებლო ობიექტის პროექტის ან პროექტის ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება: კონსტრუქციული ნაწილი;

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ობიექტი:
ქ. თბილისში გამსახურდიას II ჩიხი №2 - ში ქვაბულის ფერდის დამჭერი საყრდენი კედლის მუშა პროექტი

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ჩატარების საფუძველი:
განაცხადი ინსპექტირების ჩატარებაზე: №**19-10-A001**; 01.10.2019-ის ხელშეკრულება: №C-19-10-A001

დამკვეთი:
შპს "სამშენებლო ინვესტიციები პეკინზე" (ს/კ 405172012), დირექტორი რომეო სარია;

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) შემსრულებლები:
ინსპექტორი - **როლანდ მიქაუტაძე;**

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ჩატარებაზე განაცხადის შინაარსი:
ქ. თბილისში გამსახურდიას II ჩიხი №2 - ში ქვაბულის ფერდის დამჭერი საყრდენი კედლის მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ინსპექტირება, დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაციის და ინფორმაციის საფუძველზე.

ინსპექტირების დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტები, რომელთა სისწორესა და აუთენტურობაზე პასუხისმგებელია დოკუმენტაციის წარმომდგენი:
1. პროექტის ელ. ვერსია (01.10.2019);
2. კორექტირებული პროექტის ელ. ვერსია (18.10.2019)

ინსპექტირების თარიღი ან პერიოდი: 18.10.2019 – 24.10.2019

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ანგარიში

დ ა ს კ ვ ნ ა

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის, ინფორმაციისა და მოწოდებული მასალების ინსპექტირების შედეგად შეიძლება აღინიშნოს, რომ ქ. თბილისში გამსახურდიას II ჩიხი №2 - ში ქვაბულის ფერდის დამჭერი საყრდენი კედლის მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის, საპროექტო დოკუმენტაციის ინსპექტირების პირველ ეტაპზე გამოვლენილი ხარვეზები შემსრულებლის მიერ დაკორექტირდა და საპროექტო დოკუმენტაციაში შეტანილია შესაბამისი შესწორებები.

შენიშვნებზე არგუმენტირებული პასუხების მიღებისა ან/და სათანადო კორექტირების შემდეგ, ქ. თბილისში გამსახურდიას II ჩიხი №2 - ში ქვაბულის ფერდის დამჭერი საყრდენი კედლის მუშა კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის, საპროექტო დოკუმენტაცია შეესაბამება მოქმედი ტექნიკური რეგულირების დოკუმენტების მოთხოვნებს და მას ეძლევა დადებითი შეფასება.

იხ. გამოკვლევითი ნაწილი;

პროექტი ჩაწერილია DVD-R დისკზე 3 ეგზემპლარად.
ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ანგარიშს ეგზემპლარს №1 თან ერთვის DVD-R დისკი (MFP6C0WG02222866 1A).
ეგზემპლარს №2 თან ერთვის DVD-R დისკი (MFP6C0WG02222865 4B)
ეგზემპლარს №3 თან ერთვის DVD-R დისკი (MFP6C0WG02222864 2A)

გამოკვლევა

განაცხადის მიხედვით მოთხოვნილია ქ. თბილისში გამსახურდიას II ჩიხი №2 - ში ქვაბულის ფერდის დამჭერი საყრდენი კედლის მუშა პროექტის მოქმედი ტექნიკური რეგულირების დოკუმენტებთან შესაბამისობის დადგენა.

ქ. თბილისში გამსახურდიას II ჩიხი №2 - ში ქვაბულის ფერდის დამჭერი საყრდენი კედლის მუშა კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს, ჩაუტარდა კამერალური ინსპექტირება.

შესწავლილი იქნა ქ. თბილისში გამსახურდიას გამზირის II, ჩიხი #2_ში მშენებარე შენობის ქვაბულის მზიდი კედლების მოწყობისათვის საჭირო კომპიუტერული მოდელირებისა და გაანგარიშებათა შედეგების ანალიზი, სხვადასხვა მეთოდებისა და მასალათა სხვადასხვა სტადიაში მუშაობის გათვალისწინებით.

განხილულ იქნა, თუ რამდენად შეესაბამება წარმოდგენილი პროექტის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და კონსტრუქციული ნაწილის საპროექტო დოკუმენტაცია სეისმომედეგი მშენებლობისა და მშენებლობის დარგში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტებისა და სტანდარტების მოთხოვნებს. შესაბამისად დადგენილი უნდა იქნას მისი უსაფრთხო მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პირობები და შედგენილი იქნას დასკვნა მათი მდგრადობისა და საიმედოობის შესახებ.

ქვაბულის მაქსიმალური ზომები გეგმაში, ღერძების მიხედვით ±0.00 მიწის ზედაპირის დონეზე შეადგენს *31.5X39.5მ*-ს, ქვაბულის საყრდენი კედლის სიმაღლე *H=7.0მ*.

პროექტის (01.10.2019) ინსპექტირების შედეგად გამოვლენილი ხარვეზები და გამოთქმული შენიშვნები:

1. არც კონსტრუქციულ ნახაზებს და არც კომპიუტერული მოდელირების საფუძველზე შექმნილ ქვაბულის საანგარიშო სქემას არ აქვს განმარტებითი ბარათი.
2. არ არის წარმოდგენილი კომპიუტერული პროგრამა „GeoStructural Analysis v19 "-ის გამოყენებისათვის აუცილებელი ლიცენზია და სერტიფიკატი.
3. ქვაბულის საყრდენი კედლების დამჭერი საანკერო ხიმინჯები ჩამაგრებულია არსებული შენობების საძირკვლების ქვეშა საყრდენ გრუნტში, რაზედაც უნდა იყოს წარმოდგენილი შესაბამისი შეთანხმება-ნებართვა;
4. გეოლოგიურ დასკვნებსა და კონსტრუქციულ ნახაზებში აბსოლუტური ნიშნულები სხვადასხვაა (იხილე გეულოგიური დასკვნაში მოცემული ჭრილები, ფურცლები: 2-6) გრუნტის ზედაპირის ნიშნული +455.5მ გეოლოგიურ დასკვნაში, პროექტში კი +437--+43). სავარაუდოა, რომ გეოლოგიაში მოცემული ნიშნულები უფრო შეესაბამება რეალურს. საანგაარიშო სქემა და სამუშაო კონსტრუქციული ნახაზები დაკორექტირდეს;
5. არსებული შენობის საძირკვლებიდან, ქვაბულის ძირამდე ნაჩვენებია მხოლოდ ერთნაირი გრუნტული გარემო, მაშინ როცა გეოლოგიური ჭრილების შესაბამისად (მიხედვით), გრუნტული გარემო სხვადასხვა უნდა იყოს, რაც გავლენას იქონიებს შერჩეული ანკერების სიგრძესა და ქვაბულის მზიდი კედლის კონსტრუქციაზე;
6. პროექტის მიხედვით არ ხდება ქვაბულის საყრდენი კედლების საძირკვლების სახით ჩაანკერება გრუნტში, თუნდაც მინიმალურ სიღრმეზე, რატომ?!
7. არ არის ნაჩვენები, ახალად მოწყობილი საყრდენი კედლიდან თუ რა მანძილზე ხდება მშენებარე შენობის საძირკვლების განთავსება (არ არის ნაჩვენები არც გეგმაზე არც ჭრილებზე);
8. პროექტში არ არის გათვალისწინებული ქვაბულის მონოლითური რ/ბეტონის კედლების შემკვრელი და ანკერების დამჭერი ჰორიზონტალური კოჭების დაყენება. ამ შემთხვევაში შესამოწმებელია კედლის მზიდუნარიანობა გრუნტის დატვირთვაზე და კედლის დაარმატურება ანკერის ზონაში;
9. გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით, გრუნტის წყლების არსებობის დონე პირობითი ±0.00 ნიშნულიდან -4.0 მეტრიდანაა აღნიშნული, რომლის გავლენის საწინააღმდეგო ღონისძიებები არ არის წარმოდგენილი პროექტში;
10. საანგარიშო სქემაში გათვალისწინებულია ანკერების სამი რიგი სიმაღლეში, ხოლო პროექტში წარმოდგენილია ანკერების ოთხი რიგი. პროექტში ყველაზე დატვირთული ქვედა ანკერის საერთო სიგრძე 4.0მ შეადგენს, გაანგარიშების მიხედვით, ანკერის საერთო სიგრძე 6.0მ შეადგენს, აქედან ჩაანკერების სიგრძე 4.4

მეტრია. საპროექტო გადაწყვეტილება უნდა შეესაბამებოდეს საანგარიშო მოდელს (ან პირიქით).

ინსპექტირების შედეგად გამოვლენილი ხარვეზები შემსრულებლის მიერ დაკორექტირდა და ტექდოკუმენტაციაში შეტანილია შესაბამისი შესწორებები.

კვლევაში გამოყენებული ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაცია:

1. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტების აღიარებისა და სამოქმედოდ დამვების შესახებ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №52 (2014.01.14), № 409 (2014.06.18) და №442 (2016.09.16):
   - СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия;
   - СНиП 2.03.01-84* Бетонные и железобетонные конструкции (с Изменениями №1 и 2) (СП 63.13330.2012)
   - СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания;
   - СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции;
2. საქართველოს მთავრობის დადგენილება № 71 (2014.01.15):
   - ტექნიკური რეგლამენტი - "სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01-09);
   - ტექნიკური რეგლამენტი - "ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები" (პნ 03.01-09);
   - ტექნიკური რეგლამენტი - "შენობების და ნაგებობების ფუძეები" (პნ 02.01-08);
   - ტექნიკური რეგლამენტი - "სამშენებლო კლიმატოლოგია" (პნ 01.05-08);
3. ინსპექტირების პროცედურა - **OPT-IP_PR_GE**;

ინსპექტორი — როლანდ მიქაუტაძე

ტექნიკური წესით გადაამოწმა
ტექნიკური მენეჯერი — როლანდ მიქაუტაძე

ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა
ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელი — ალექსანდრე ველიჯანაშვილი