პროექტის ექსპერტიზა

დამკვეთი: შპს „აპტოსი“

ს.კ: 202353602

მისამართი: ქ. თბილისი, გ. ამილახვარის ქ. №15



თბილისი 2022

შპს „ატლანტი“ „ATLANT“ LTD

24.05.2022 წელი

ქ. თბილისში, გ. ამილახვარის ქ. №15-ში (ს/კ 01.19.18.003.044) მდებარე სამრეწველო-ადმინისტრაციული კორპუსის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილში შეტანილი ცვლილებების ზეგავლენა ნაგებობის მდგრადობაზე

შპს „ატლანტის“ დირექტორი ჯ. ბუბელიძე

№021 „20“ მაისი 2022 წ.
№პე 3-2022

თბილისი
2022

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

1. ქ. თბილისში, გ. ამილახვარის ქ. №15-ში (ს/კ 01.19.18.003.044) მდებარე სამრეწველო-ადმინისტრაციული კორპუსის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილში შეტანილი ცვლილებების ზეგავლენა ნაგებობის მდგრადობაზე

სამუშაო შესრულებულია შპს „აპტოსის“ (ს.კ 202353602) დაკვეთით (ხელშეკრულება №021, „20“ მაისი 2022წ.), გამოკვლეული იქნა ქ. თბილისში, გ. ამილახვარის ქ. №15-ში (ს/კ 01.19.18.003.044) მდებარე სამრეწველო-ადმინისტრაციული კორპუსის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. შემოწმდა რეკონსტრუქციის შედეგად პროექტში შეტანილი ცვლილებების ზეგავლენა არსებული ნაგებობის მდგრადობაზე და მიღებული შედეგების ანალიზის საფუძველზე მომზადდა შესაბამისი საექსპერტო დასკვნა.

დამკვეთის მიერ წარმოდგენილია შემდეგი საექსპერტო დოკუმენტაცია:

- ქ. თბილისში, გ. ამილახვარის ქ. №15-ში (ს/კ 01.19.18.003.044) მდებარე სამრეწველო-ადმინისტრაციული კორპუსის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. შემსრულებელი ინჟონერ-კონსტრუქტორი ს.ე. კონოვალოვა;
- ქ. თბილისში, გ. ამილახვარის ქ. №15-ში (ს/კ 01.19.18.003.044) მდებარე სამრეწველო-ადმინისტრაციული კორპუსის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. შემსრულებელი ინჟონერ-კონსტრუქტორი ვ. სოზიაშვილი;
- ქ. თბილისში, გ. ამილახვარის ქ. №15-ში (ს/კ 01.19.18.003.044) მდებარე სამრეწველო-ადმინისტრაციული კორპუსის მშენებლობისათვის განკუთვნილი ტერიტორიის საინჟონრო-გეოლოგიური გამოკვლევის შედეგები. შემსრულებელი ინჟინერ-გეოლოგი ა. პასიკაშვილი.

ქ. თბილისში, გ. ამილახვარის ქ. №15-ში (ს/კ 01.19.18.003.044) მდებარე სამრეწველო-ადმინისტრაციული კორპუსის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული საპროექტო დავალების, პროექტის

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

არქიტექტურული, კონსტრუქციული და საინჟინრო ნაწილების, აგრეთვე ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის შედეგების საფუძველზე.

სამრეწველო-ადმინისტრაციული შენობის რეკონსტრუქციის შედეგად ხდება მის სახურავზე მსუბუქი კონსტრუქციებით ტერასის დაშენება. დაშენება განხორციელებულია ლითონის მზიდი კონსტრუქციების საშუალებით, რომელიც შემდგომ შემოსილია მინის ვიტრაჟებით. დაშენება განხორციელებულია „ა-ა1-4-9“ ღერძებში.

დაშენების მზიდი კონსტრუქცია ლითონის ელემენტებით შესრულებულ ხისტ კვანძებიან სივრცულ ჩარჩოს წარმოადგენს. პროექტის მიხედვით დაშენების მზიდი კონსტრუქციების კარკასი წარმოდგენილია შემდეგი კონსტრუქციული ელემენტებით:

- ლითონის სვეტები, რომლებიც შესრულებულია 150×150×6(მმ) განივი კვეთის ფოლადის მილკვადრატებით;
- კარკასის ჰოეიზონტალური ელემენტები (კოჭები) მოწყობილია 100×200×5(მმ), 60×100×4(მმ) განივი კვეთის ფოლადის მილებით.

ტერასის სახურავი და კედლები მოწყობილია მინის ვიტრაჟებით. კედლის ვიტრაჟები არსებული გადახურვის ფილაზე მოწყობილ №10 ფოლადის შველერის წოლანაზეა დაყრდნობილი.

რეკონსტრუირებული შენობის საანგარიშო კომპიუტერული მოდელის სტრუქტურული ანგარიში შემოწმდა ავტომატიზირებული საანგარიშო კომპიუტერული სისტემის „LIRA SAPR 2015“ (R3)-ში (ლიცენზიის №1 Д/3863)-ის გამოყენებით, საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმატიული დოკუმენტების და რეგლამენტების გათვალისწინებით.

საანგარიშო მოდელი სივრცითია. შენობის კარკასი (სვეტები, რიგელები, კოჭები) მოდელირებულია ღეროვანი სასრული ელემენტებით (№10 სე), კედლები, სართულშუა გადახურვის ფილები – ოთხკუთხა და სამკუთხა ელემენტებით (№41, 42, 44 სე).

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

შენობის მზიდი ელემენტების კონსტრუირებას საფუძვლად უდევს მისი, როგორც ერთიანი ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცული სისტემის გაანგარიშების შედეგები მუდმივ, დროებით ხანგრძლივ, დროებით ხანმოკლე ვერტიკალურ დატვირთვებზე, ჰორიზონტალურ სეისმურ ზემოქმედებაზე, ქარის დინამიურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანაწყობაზე. საძირკვლის ფუძის გრუნტების მუშაობა ჰორიზონტალური მიმართულებით გათვალისწინებულია დრეკადი ბმების გათვალისწინებით. შენობის საანგარიშო მოდელი დაპროექტებისათვის მისაღები სიზუსტით, შესაძლოდ სრულად აღწერს ნაგებობის მუშაობის სურათს.

შენობის საანგარიშო კომპიუტერული მოდელის ანგარიში შესრულდა I და II ჯგუფის ზღვრულ მდგომარეობათა მიხედვით.

გაანგარიშების შედეგად დადგინდა, ქ. თბილისში, გ. ამილახვარის ქ. №15-ში (ს/კ 01.19.18.003.044) მდებარე სამრეწველო-ადმინისტრაციული კორპუსის რეკონსტრუქციის შედეგად განხორციელებული დაშენების გათვალისწინებით ნაგებობა მდგრადია, როგორც სტატიკური ასევე სეისმური დატვირთვების მიმართ. შენობის კონსტრუქციული ელემენტები, მათი კვანძები და დაარმატურების პარამეტრები აკმაყოფილებს სიმტკიცისა და სიხისტის პირობებს. რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ტექნიკური დოკუმენტაცია სრულ შესაბამისობაშია საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან, სახელმწიფო სტანდარტებთან და რეგულაციებთან. შესაბამისად პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში შეტანილი ცვლილებები (დაშენება) შენობის ცალკეული მზიდი ელემენტების და საწარმოო-ადმინისტრაციული კორპუსის მდგრადობაზე ზეგავლენას არ ახდენს და საფრთხეს არ უქმნის მის უსაფრთხო ექსპლოატაციას.

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

2. საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, გ. ამილახვარის ქ. №15-ში (ს/კ 01.19.18.003.044) მდებარე სამრეწველო-ადმინისტრაციული კორპუსის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნის, რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზების და საანგარიშო კომპიუტერული მოდელის შესწავლის შედეგების ანალიზის საფუძველზე დადგინდა:

1. **რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ტექნიკური დოკუმენტაცია სრულ შესაბამისობაშია საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან, სახელმწიფო სტანდარტებთან და რეგლამენტებთან;**
2. **დაშენების გათვალისწინებით შენობა მდგრადია სტატიკური და სეისმური დატვირთვების მიმართ. ნაგებობების ცალკეული კონსტრუქციული ელემენტები და მათი კვანძები აკმაყოფილებს სიმტკიცისა და სიხისტის პირობებს;**
3. **პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში შეტანილი ცვლილებები (დაშენება) შენობის ცალკეული მზიდი ელემენტების და საწარმოო-ადმინისტრაციული კორპუსის მდგრადობაზე ზეგავლენას არ ახდენს და საფრთხეს არ უქმნის მის უსაფრთხო ექსპლოატაციას.**

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

3. გამოყენებული ნორმატიული და სხვა სახელმძღვანელო დოკუმენტაციის ჩამონათვალი

1. სამშენებლო ნორმები და წესები „სეისმომედეგი მშენებლობა“(პნ 01.01-09);
2. სამშენებლო ნორმები და წესები „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (პნ 03.01-09);
3. სამშენებლო ნორმები და წესები „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ 02.01-08);
4. სამშენებლო ნორმები და წესები ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია“, (პნ 01.05-08);
5. СНиП 2.01.07-85* „Нагрузки и воздействия“ Москва 1988;
6. СНиП II-7-81 „Строительство в сейсмических районах“, Москва 1982;
7. СП 16.13330.2017 „Стальные конструкций“. Москва 2017;
8. СНиП III-18-75 „Металические конструкций. Правила производства и приемки работ“. Москва

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით, მოამზადეს ექსპერტად მუშაობის მრავალწლიანი გამოცდილების მქონე სპეციალისტებმა:

შემსრულებელი-ექსპერტები: ზ. გუბელიძე

ო. გიორგიშვილი

№021 20.05.2022წ. №ე 3-2022