PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

შპს „შენობა-ნაგებობათა კვლევისა და
ექსპერტიზის ცენტრი"
LTD „THE CENTER OF BUILDING RESEARCH
AND EXPERTISE"

თბილისი, თამარ მეფის გამზირი 5ა
Tel: (+995 32227704, E-mail: expertisecntr@gmail.com
Tamar Mefis gam 5a, Tbilisi, Georgia

№ _____
თქვ. № _____

ექსპერტიზის დასკვნა

ობიექტის მისამართი: ქალაქი.თბილისი, ფერდობი ნუცუბიძე, მიკრო/რაიონი III, ნაკვეთი № 25/251, მიწის საკადასტრო კოდი № 01.14.02.025.251

დასკვნის შედგენის საფუძველი: ხელშეკრულება 10.03.2021 წ

დაწყებულია: 10 მარტი 2021წელი

დასრულებულია: 15 მარტი 2021 წელი

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

ვამტკიცებ,

დირექტორი ნ.ცხვედაძე

თბილისი ნოემბერი 2021წლის

ექსპერტიზის დასკვნა

ქალაქი თბილისი, ფერდობი ნუცუბიძე, მიკრო/რაიონი III, ნაკვეთი №25/63, მიწის საკადასტრო კოდი № 01.14.02.025.251 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა

თბილისი

2021 წელი

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

შემადგენლობა

1. ინსპექტირების შემსრულებელები- 3
2. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტები- - - - - - - - - - - - - - - 3
3. გამოყენებული ხელსაწყოები- 4
4. კვლევითი ნაწილი- 5
5. დასკვნა- 7

ინსპექტირების შემსრულებლები

ექსპერტი: *დემური ტაბატაძე*

სამართლებრივად ნაკისრი ვალდებულებებით პასუხისმგებელნი ვართ ინსპექტირება ვაწარმოოთ მიუკერძოებლად, ჯეროვნად ჩავატაროთ კვლევა და დავიცვათ ინსპექტირების ჩატარების დროს მიღებული ან შექმნილი ნებისმიერი სახის ინფორმაციის კონფიდენციალურობა.

ორგანოს ხელმძღვანელის მიერ განვეკარტა ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის დადგენილება №255 2019 წლის 31 მაისიქ. თბილისი მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ
2. საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება და მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესის და სანებართვო პირობები სშესახებ
3. საქართველოს მთვარობის №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);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (დანართი 5).
4. СНиП 2.02.01-83 основания зданий и сооружений, 1983 г.;
5. Справочник проектировщика. „Основания фундаменты и подземные сооружения“. М. 1985 г;
6. СНиП 2.03.01-84* „Бетонные и железобетонные конструкции“. М. 1988 г;
7. СниП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования“;СниП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования“;
8. СниП 3.03.01-87 „Правила производства и приемки работ“;
9. СНиП III-4-80 „Техника безопасности строительства“.

ქალაქი.თბილისი, ფერდობი ნუცუბიძე, მიკრო/რაიონი III, ნაკვეთი № 25/63 მიწის საკადასტრო კოდი № 01.14.02.025.251 საცხოვრებელი სახლის შენობის რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

დამუშავებულია შ.პ.ს. **„ბი.აი.ჯი“**-ის კონსტრუქტორთა ჯგუფის მიერ “მონომახ-საპრ 2013“ საანგარიშო პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით

საექსპერტოდ დამკვეთის მიერ წარმოდგენილია შემდეგი მასალები:

1. ქალაქი თბილისი, ფერდობი ნუცუბიძე, მიკრო/რაიონი III, ნაკვეთი № 25/251 მიწის საკადასტრო კოდი № 01.14.02.025.251 საცხოვრებელი სახლის შენობის რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტით მშენებლობისათვის განკუთვნილი ტერიტორიის საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევის შედეგები; შ.პ.ს. **„კიდ-გეო**”-ს მიერ შესრულებული
2. ქალაქი თბილისი, ფერდობი ნუცუბიძე, მიკრო/რაიონი III, ნაკვეთი № 25/251 მიწის საკადასტრო კოდი № 01.14.02.025.251 საცხოვრებელი სახლის შენობის რეკონსტრუქციის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (ვექტორული ფაილი); შ.პ.ს. **„კიდ-გეო**”-ს არქიტექტორთა მიერ შესრულებული
3. კონსტრუქტორთა ჯგუფის მიერ “მონომახ-საპრ 2013“ პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით შედგენილი შენობის მოდელირება-გაანგარიშების ფაილი „nuc 1 kor“.
4. ქალაქი თბილისი, ფერდობი ნუცუბიძე, მიკრო/რაიონი III, ნაკვეთი № 25/251 მიწის საკადასტრო კოდი № 01.14.02.025.251 საცხოვრებელი სახლის შენობის რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა დოკუმენტაციის ელექტრონული (pdf) ვერსია. შ.პ.ს. **„ბი.აი.ჯი“**-ის მიერ შესრულებული

შენობის დაფუძნება:

საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშის ტექნიკური დასკვნებიდან გამომდინარე საძირკვლების ფუძედ მიღებულია გამოფიტული ქვიშაქვები და სუბარგილიტები. აღნიშნული ფენა 30 სგე-ს საანგარიშო სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალნაჯერ მდგომარეობაში Rc = 9,3 მპა. საძირკვლები - მონოლითური რკინაბეტონის, წერტილოვანი, ხიმინჯის ტიპის, მოწყობილი ხელით

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

(მუშის ძალით) დამუშავებულ ცალკემდგომ შურფებში; მათი ჩაღრმავება ძირითად ქანებში მიღებულია არანაკლებ 1,0 მ.

სამშენებლო უბნისთვის ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა W0=0.85 კპა; თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა.

ძირითადი შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების (1200X400, 600X400, 400X400), კოჭების (400X500, 400X600), დიაფრაგმების (b=200) და გადახურვის ფილების (h = 250 და 180) ჩარჩო-კავშირებიანი სისტემით.

მზიდი კონსტრუქციებისათვის ბეტონის კლასი მიღებულია B25. სამშენებლო არმატურის საპროექტო კლასებია - AIII და AI.

ფუძე-საძირკვლების და ჩარჩო-კავშირებიანი სისტემის ერთობლივი სივრცული მოდელირება განხორციელებულია "მონომახ-საპრ 2013" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით, სტანდარტული სპექტრული მეთოდით. გაანგარიშებები შესრულებულია დატვირთვების თანწყობებზე 8 ბალიანი მიწისძვრის გათვალისწინებით. როგორც გაანგარიშებები, ასევე მხაზველობითი ნაწილი შესრულებულია პროფესიულ დონეზე.

ძირითადი შენობის საძირკვლების და სვეტების პარამეტრები თავიდანვე იყო დაპროექტებული მარაგით.

რეკონსტრუქციის პროექტის კორექტირება გამოწვეულია არქიტექტურული გადაწყვეტით - შენობაზე დამატებითი ფართების (ლოკალური მიშენება) მიშენებით. კორექტირება შეეხო ა-ა-დ-4-1 ღერძებში შემეგ ელემენტებს .

საპროექტო მონაცემების მიხედვით საძირკველი მომატებულ ფართში შესრულებულია ლენტური წერტილოვანი კვეთით 1.5X1.5X1.0მ;15X1.5X1.3მ. მონოლითური რკინაბეტონის არმირებულია 12-იანი კვეთის არმატურის ბადეები, ბიჯით 200მმ. შემადგენელი ბეტონის სიმტკიცის საპროექტო მარკად მიღებულია კლასი B25.

საპროექტო მონაცემების მიხედვით მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები სვ-1 კვეთით 40X40 სმ არმირებულია ოთხი 25-იანი კვეთის მუშა არმატურით, საკიდების სახით გამოყენებულია 8-იანი ღეროები, ბიჯით 200მმ. სვ-2 კვეთით 40X60 სმ არმირებულია რვა 25-იანი კვეთის მუშა არმატურით, საკიდების სახით გამოყენებულია 8-იანი ღეროები, ბიჯით 200მმ. სვეტების შემადგენელი ბეტონის სიმტკიცის საპროექტო მარკად მიღებულია B25 კლასი.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

მონოლითური რკინაბეტონის კედლები (კედელი 1; კედელი 2) კვეთით 20 სმ, არმირებულია 12-იანი კვეთის არმატურის ბადეებით, ბიჯით 200მმ. კედლების შემადგენელი ბეტონის სიმტკიცის საპროექტო მარკად მიღებულია B25 კლასი.

საპროექტო მონაცემების მიხედვით მონოლითური რკინაბეტონის რიგელები არმირებულია ზედა და ქვედა ზონებში 3-3 25-იანი კვეთის მუშა არმატურებით. საკიდების სახით გამოყენებულია 8-იანი ღეროები, ბიჯით 100/200მმ. რიგელების შემადგენელი ბეტონის სიმტკიცის საპროექტო მარკად მიღებულია B25 კლასი.

საპროექტო მონაცემების მიხედვით სართულშუა გადახურვის ფილები არმირებულია ზედა და ქვედა არმატურების ბადეებით. აღნიშნულ ზედა ბადეებში მოწყობილია 12-იანი კვეთის არმატურები, ბიჯით 200მმ. ბეტონის სიმტკიცის საპროექტო მარკად მიღებულია B25 კლასი.

ცალკეული შენიშვნები ჩვენს მიერ გამოთქმული სამუშაოების მიმართ, ავტორის მიერ მიღებული იქნა და ანგარიშში შეტანილია სათანადო კორექტივები.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნის გათვალისწინებით.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი დასაბუთებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში.

404862699

არქიტექტურული გადაწყვეტით კორექტირებული რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ელემენტების გაანგარიშება შესრულებულია კორექტირებული სივრცული სისტემის მოდელირებით ვერტიკალურ სტატიკურ დატვირთვებზე და სეისმურ ზემოქმედებაზე პროგრამული კომპლექსის Мономах-САПР 2013-ის გამოყენებით.

წარმოდგენილ საანგარიშო მოდელში მიღებულია შემდეგი სახის ნორმატიული დატვირთვები:

სამშენებლო ნორმების თანახმად:

ქარის ნორმატიული დაწოლა - 85 კგ/კვ მ.

თოვლის ნორმატიული წონა - 50 კგ/კვ მ.

საანგარიშო სეისმურობა - 8 ბალი.

საანგარიშო მოდელში სტატიკური და დინამიკური დატვირთვები წარმოდგენილია შემდეგი დატვირთვების სახით:

1. სტატიკური მუდმივი.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

2. სტატიკური დროებითი ხანგრძლივი.
3. სტატიკური დროებითი ხანმოკლე. (სასარგებლო დატვირთვები).
4. სეისმური ზემოქმედება (სპექტრული მეთოდით) „X, მიმართულებით.
5. სეისმური ზემოქმედება (სპექტრული მეთოდით) „ Y„ მიმართულებით.

შენობის მზიდი ელემენტების ანგარიში შესრულებულია ძალვათა ძირითად და განსაკუთრებულ თანწყობაზე. შენობის მაქსიმალური დეფორმაციები „X„ , „ Y„ და „Z„ მიმართულებებით დასაშვებ ფარგლებშია. (ცვლილებები ნორმის ფარგლებშია)

ანგარიშით მიღებული შედეგების საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტის ფუძეების, საძირკვლების და სხვა კონსტრუქციული ელემენტები აკმაყოფილებს მდგრადობისა და სიმტკიცის შესაბამისი ნორმატიული დაკუმენტების მოთხოვნებს.

წარმოდგენილ საპროექტო დოკუმენტაციის მიმართ არ არის შენიშვნები.



PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

დასკვნა:

შ.პ.ს. **„ბი.აი.ჯი“-**ის კონსტრუქტორთა ჯგუფის მიერ “მონომახ-საპრ 2013“ პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით დამუშავებული ქალაქი თბილისი, ფერდობი ნუცუბიძე, მიკრო/რაიონი III, ნაკვეთი № 25/251, მიწის საკადასტრო კოდი № 01.14.02.025.251, საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტის კვლევით დადგინდა:

რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული მუშა ნახაზები შესრულებულია პროფესიულ დონეზე და პასუხობს ქვეყანაში მოქმედ ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს.

ნაგებობის ფუძეები, საძირკვლები და შემადგენელი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები შეესაბამება კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის საფუძველზე მიღებულ არმირებებს და შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ შენობა აკმაყოფილებს მდგრადობის, სიმტკიცის და დეფორმაციის შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს. პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი:

პროფესორი, საექსპერტო გამოცდილება 20 წელი, შრომითი მოღვაწეობის სტაჟი 40 წელი დემური ტაბატაძე