03.07.2026

კონსტრუქციული დასკვნა

ქ. თბილისი, თეიმურაზ I -ის ქუჩა #12
ს/კ: 01.10.06.001.296

ექსპერტი:
დავით თავაძე

თბილისი 2026 წელი

ექსპერტი: დავით თავაძე
მობ. ნომერი: +995 598 506 955
მისამართი: ქ.თბილისი, პ.ქავთარაძის №5, 9-ე სართული
ელ. ფოსტა: daviti.tavadze@gmail.com

თარიღი: 03.07.2026

კონსტრუქციული დასკვნა

ქ. თბილისში, თეიმურაზ I -ის ქუჩა #12 (ს/კ: 01.10.06.001.296) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციულ პროექტსა და კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელზე

დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე შესაფასებელია ქ. თბილისში, თეიმურაზ I -ის ქუჩა #12 (ს/კ: 01.10.06.001.296) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტისა და შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის შესაბამისობა ქვეყანაში მოქმედ ნორმატიულ დოკუმენტებთან მიმართებაში.

კონსტრუქციული დასკვნის მოსამზადებლად გამოყენებული იქნა შემდეგი მასალები:

1. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ელექტრონული ვერსია (PDF ფორმატი), რომელიც დამუშავებული იქნა **ი.მ „ზ. დევდარიანი“ -ის** ინჟინერ-გეოლოგების მიერ 2023 წელს.
2. ასაშენებელი შენობის არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (DWG და PDF ფაილები);
3. ასაშენებელი შენობის მონოლითური რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციათა ტექნიკური გადაწყვეტები. მათ შორის, საძირკვლის კონსტრუქციები, სვეტების, კედლების, დიაფრაგმების, კიბეების და სართულშუა გადახურვების კონსტრუქციათა სამონტაჟო სქემები და მათი კვანძები, აგრეთვე კონსტრუქციების საყალიბე და ბეტონის მზიდი ელემენტების დაარმირებისათვის საჭირო საშემსრულებლო ნახაზები, მათი შემაერთებელი კვანძების გადაწყვეტის ტექნიკური დოკუმენტაცია.
4. ასაშენებელი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელების ელექტრონული ვერსია (lir ფაილი).

ასაშენებელი შენობის გეგმარებითი პარამეტრების აღწერა:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი გეგმაში ოთხკუთხა ფორმისაა, შენობა 14 სართულიანი (მათ შორის 1 მიწისქვეშა სართულით). შენობის ზომა განაპირა ღერძებში შეადგენს: **21.10X85.10 მ;** მაქსიმალური მალი შეადგენს **L=7.00 მ;** კონსტრუქციული თვალსაზრისით შენობა გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი რკინაბეტონის სისტემა.

შენობის სართულის სიმაღლე შეადგენს **H=3.75მ.**

შენობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების ზომები:

- *რკბ -ის ხიმინჯები:* ø=1200მმ;
- *საძირკვლის ფილა:* h=1000მმ;
- *სვეტები :* 500X500მმ; 600X600მმ; 600X800მმ;
- *მონოლითური კედლები (პერიმეტრის):* h=250მმ;
- *მონოლითური დიაფრაგმები:* 200მმ; 300მმ;
- *გადახურვის ფილა:* 180მმ; 200მმ; კონსოლური ფილები; h=180მმ;
- *მონოლითური კოჭები:* 300X500მმ; 400X500მმ;
- კიბის ბაქნები: h=180მმ;
- პანდუსი: h=200მმ;

საპროექტო შენობის აბსოლუტურ ნიშნულს **+ 498.20 მ** შეესაბამება შენობის პირველი სართულის იატაკის ნიშნული (არქ. +/- 0.00 მ)

ექსპერტი: დავით თავაძე
მობ. ნომერი: +995 598 506 955
მისამართი: ქ.თბილისი, პ.ქავთარაძის №5, 9-ე სართული
ელ. ფოსტა: daviti.tavadze@gmail.com

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩო-კავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით;

კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით, შენობების მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია სიმტკიცის მიხედვით **B25** კლასის ბეტონი, ხოლო მზიდი კონსტრუქციების არმირებისას გამოყენებულია **B500B** და **B240B** კლასის არმატურები.

შენობის დაფუძნების პირობების აღწერა:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან და მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის გეომეტრიული პარამეტრებიდან გამომდინარე 14 სართულიანი შენობა 1000 მმ -იანი დიამეტრის ხიმინჯების საშუალებით, რომლებიც იკვრება 800 მმ -იანი სისქის საძირკვლის ფილით, ანკერდება ფენა 3- ში, რომლის საანგარიშო წინაღობა შეადგენს $R_0 = 4.5$ **კგძ/სმ²**. საძირკვლის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია 2000მმ სისქის დატკეპნილი ხრეშის მოსასწორებელი ფენის მოწყობა და 100მმ სისქის ბეტონის მომზადება **B7.5** კლასის ბეტონისაგან.

შენობის მზიდ კონსტრუქციაში გამოყენებულია ბეტონი კლასით **B25**, მიწასთან შეხებაში მყოფი კონსტრუქციებისთვის წყალშეუღწევადობის მიხედვით შესაბამისად W_6 მარკის ბეტონი.

გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით სამშენებლო მოედანი ხასიათდება გრუნტის წყლების ნაწილობრივ არსებობით.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II;

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ2 (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ2 (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

კონსტრუქციული დასკვნის მომზადებისას შემოწმებულ იქნა კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და მუშა ნახაზები. კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი (სასრულ ელემენტთა მოდელში) გადამოწმებულ იქნა სტატიკური და დინამიკური დატვირთვების მნიშვნელობები, მათი შეხამებები და შედარებულ იქნა შესაბამის ნორმატიულ დოკუმენტაციასთან. შემოწმებულ იქნა მიღებული შედეგები და მთლიანად შენობის მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა.

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას და კონსტრუქციული პროექტის მომზადებისას გამოყენებული იქნა შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტები:

1) პნ 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია''
2) პნ 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა''
3) პნ 03.01-09 ,,ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები''
4) პნ 02.01-08 ,,შენობისა და ნაგებობის ფუძეები''
5) СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»

ექსპერტი: დავით თავაძე
მობ. ნომერი: +995 598 506 955
მისამართი: ქ.თბილისი, პ.ქავთარაძის №5, 9-ე სართული
ელ. ფოსტა: daviti.tavadze@gmail.com

ასაშენებელი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის აღწერა:

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გადაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2025**-ის გამოყენებით.

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში სტატიკური და დინამიკური ზემოქმედებები წარმოდგენილია შემდეგი დატვირთვების სახით:

1. **მუდმივი (სტატიკური) დატვირთვა:** რკინაბეტონის საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის“ წონა + გარე შემომფარგვლელი და შიგა კედლების დატვირთვა).
2. *შენიშვნა: კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში არამზიდი კოსტრუქციების წონები შესულია არქიტექტურულ ნახაზებში ნაჩვენები მასალებისა და მათი სისქეების შესაბამისად დატვირთვების მიხედვით საიმედოობის კოეფიციანტის გათვალისწინებით.*
3. **დროებითი ხანგრძლივი (სტატიკური) დატვირთვები:** *შიგა ტიხრების დატვირთვები*
4. **ხანმოკლე სტატიკური დატვირთვები:**
   ა) დროებითი სასარგებლო დატვირთვები СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»-ის მიხედვით.
   ბ) ქარის სტატიკური დავტვირთვები შენობის განივი „X“ მიმართულებით.
   გ) ქარის სტატიკური დატვირთვები შენობის გრძივი „Y“ მიმართულებით.
   დ) თოვლის დატვირთვა;

სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ მოდელში შესრულებულია სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებების II კატეგორიის გრუნტისთვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, პნ. 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“ თავი II, მუხლი 4 -ის მოთხოვნების შესაბამისად:

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი „X“ მიმართულებით.
ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „Y“ მიმართულებით.
გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45^0“ მიმართულებით.
დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135^0“ მიმართულებით.

საანგარიშო მოდელში შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები განხორციელებულია ძალვათა ძირითადი და განსაკუთრებული შეხამებების გათვალისწინებით. სეისმური და ქარის დატვირთვები ძალვათა შეხამების ცხრილში მითითებულია როგორც ურთიერთგამომრიცხავი.

ექსპერტი: დავით თავაძე
მობ. ნომერი: +995 598 506 955
მისამართი: ქ.თბილისი, პ.ქავთარაძის №5, 9-ე სართული
ელ. ფოსტა: daviti.tavadze@gmail.com

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას მიღებული შედეგები:
შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები: - T_1=1.64წმ; T_2=1.62წმ; T_3=1.40წმ;

სეისმური ზემოქმედების ანგარიშისას ე.წ ,,მასების მონაწილეობის ფაქტორი - 94%

შენობის ,,დინამიკური პარამეტრების,, განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 50 ფორმა.

მაღლივი შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილებები სეისმური ზემოქმედებისას:
შენობის განივი „ X,, მიმართულებით - 54.8 მმ;
შენობის გრძივი „ **Y**,, მიმართულებით - 49.8 მმ;

დასკვნა:

ასაშენებელი შენობის კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელის მიმართ მოყვანილ შენიშვნებს ძირითადად აქვს სარეკომენდაციო ხასიათი, რომლებიც არსებითად არ ცვლის გაანგარიშების შედეგებს და შესაძლებელია ითქვას, რომ არქიტექტურული პროექტის საფუძველზე შედგენილ საანგარიშო მოდელში მიღებული გადაწყვეტები და გაანგარიშებითა შედეგები აკმაყოფილებს ნორმატიული დოკუმენტებით განსაზღვრულ მოთხოვნებს;

კონსტრუქციული პროექტი დამუშავებულია მაღალ პროფესიონალურ დონეზე; შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის შესაბამისად მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები, რომელიც ასახულია კონსტრუქციულ პროექტში შეესაბამისობაშია გაანგარიშებით მიღებულ შედეგებთან.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე შესაძლებელია გაკეთდეს დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კონსტრუქციული პროექტი და საანგარიშო მოდელი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად; კონსტრუქციული პროექტს ეძლევა დადებითი რეკომენდაცია.

ინჟინერ-კონსტრუქტორი: დავით თავაძე
ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში



რეზიუმე



დავით თავაძე

დაბადების ღარიღი: 26.02.1992

მისამართი:
ქ. რუსთავი, ასლანიკაშვილის ქ. N10/13

მობ: +995 598 50 69 55

ელ-ფოსტა:
daviti.tavadze@gmail.com

სამუშაო გამოცდილება

თებერვალი 2016 - დღემდე - შპს "პროგრესი"

თანამდებობა: **კონსტრუქტორი**

ძირითადი მოვალეობები:

- დამკვეთის მოთხოვნის შესაბამისად, საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება;
- სასრულ ელემენტთა მეთოდით ნაგებობების გაანგარიშება ქვეყანაში მოქმედი ნორმების შესაბამისად
- კომპიუტერულ პროგრამა Auto Cad -ში ნახაზების მომზადება;
- სპეციფიკაციებისა და მოცულობათა უწყისების მომზადება.
- სამშენებლო მოედანზე საავტორო ზედამხედველობა

2025 წლიდან DLS DESIGN -ის დამფუძნებელი და დირექტორი

შესრულებული პროექტები:

- თბილისი ტექნოლოგიური ინსტიტუტი, (ფართი: 15000 კვ.მ), 2017 წელი.
- „ქუთაისის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტი": (ფართი:100 000 კვმ. მეტი) 2018 წელი.
- „ბათუმი რივიერას სასტუმროს კომპლექსი": (ფართი:85 000 კვმ.) 2019 წელი.
- „ენგურის კაშხლის აღმოჩენათა ცენტრი", (ფართი: 8000 კვ.მ), 2019 წელი
- „მზიურის საფეხმავლო ხიდი", 2021 წელი,
- „ონკოლოგიის ცენტრი დიდი დიღომში", (ფართი: 12000 კვ.მ), 2021 წელი,
- „მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი გლდანში".(ფართი:50 000 კვმ.), 2021 წელი.

- „მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი დიღომში“, (ფართი:15 000 კვმ.), 2021 წელი
- „მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ნუცუბიძის მე-4 მიკრორაიონში“

  (ფართი:20 000 კვმ.), 2021 წელი

- „მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მარნეულში“
  (ფართი: 9000 კვმ.), 2021 წელი
- „მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი დიღომში“
  (ფართი:15 000 კვმ.), 2021 წელი
- „მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი უნივერსიტეტის ქუჩა #5 -ში“
  (ფართი:15 000 კვმ.), 2021 წელი
- „სასტუმრო კომპლექსი გუდაურში“
  (ფართი:7 000 კვმ.), 2021 წელი.
- ქ. გორში, ახალპარკის სკეიტპარკი და ფამფთრექი,
  16.11.2020-01.12.2021
- ერთბინინი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ვერაზე (ქ. თბილისი ჯაფარიძის ქუჩა)
  2021 წელი
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქუთაისში ლეონიძის ქუჩაძე (ფართი: 10000 კვ.მ)
  2022 წელი
- საოფისე შენობა თბილისში, სააკაძის ქუჩაზე (ფართი: 8000 კვ.მ) 2023 წელი
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი თბილისში, დიდ დიღომში (აღმაშენებლის ხეივანი მე-14 კმ)
- ავერსის კლინიკა რუსთავში, შევჩენკოს ქუჩა #5, (ფართი: 6000 კვ.მ) 2024 წელი
- ავერსის კლინიკა თბილისში, ვაჯა-ფშაველას გამზირი #29, (ფართი: 25000 კვ.მ), 2024 წელი
- საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში, იოსელიანის ქუჩაზე, (ფართი: 7900 კვ.მ), 2024 წელი
- საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში, სამტრედიის ქუჩა #50ა, (ფართი: 35000 კვ.მ), 2024 წელი
- საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზირი #24ა, (ფართი: 18000 კვ.მ), 2024 წელი
- მრავალფუნქციური კომპლექსი თბილისის ზღვასთან (თბილისი ბულვარი), ფართი: 200000 კვ.მ, 2024-2025 წელი
- მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ნაფეტვრებში, ფართი: 164 000 კვ.მ
- თბილისის 23 საჯარო სკოლა (კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლი), ფართი: 6500 კვ.მ, 2024-2025 წელი
- VR Shekvetili საცხოვრებელის ტიპის აპარტამენტები, (ფართი: 150 000 კვ.მ) – 2025 წელი.

განათლება

2015 -2017 წწ. - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტი, მაგისტრატურა (წარჩინებით)
-2011-2015 წწ. – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტი, ბაკალავრიატი (წარჩინებით)

ენების ცოდნა

ქართული – მშობლიური

რუსული - კარგად

ინგლისური - კარგად

კომპიუტერული უნარ-ჩვევები

საოფისე პროგრამები - კარგად

Auto-Cad - კარგად

Auto-Revit - კარგად

Tekla Structure - საშუალოდ

LIRA SAPR - კარგად

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



ბარათის No / CARD No

25IA21241

სახელი / FIRST NAME

დავითი

DAVITI

გვარი / LAST NAME

თავაძე

TAVADZE

მოქ. / CIT

GEO

სქესი / SEX

მმ / M

პირადი No / PERSONAL No

35001100700

დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH

26.02.1992

მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY

09.06.2035

ხელმოწერა
SIGNATURE



დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

რუსთავი

RUSTAVI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

09.06.2025

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სსგს; დამამზადებელი: MB-IDS 2025

სემგს-ს რეგისტრაციის № 47-6101

```
IDGE025IA2124113500110070O<<<<
9202265M3506097GEO<<<<<<<<<<<1
TAVADZE<<DAVITI<<<<<<<<<<<<<<<
```

საქართველო
Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University

მაგისტრის დიპლომი
Master's Diploma

MD № 001749

წარჩინებით
WITH HONOURS

სამშენებლო ფაკულტეტის 2017 წლის 15 ივლისის № 14 გადაწყვეტილებით დავითი თავაძეს მიენიჭა ინჟინერიის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

მშენებლობაში. სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის სპეციალიზაციით

By the decision № 14 July 15, 2017 of the Faculty of Civil Engineering

Mr. Daviti Tavadze was awarded the Degree of Master of Construction Engineering in Specialisation of Civil and Industrial Engineering

სარეგისტრაციო
Registration № 01754

თბილისი
Tbilisi

10	11	2017
რიცხვი/*Day*	თვე/*Month*	წელი/*Year*

დეკანი
Dean

დავით გურგენიძე
David Gurgenidze

რექტორი
Rector

არჩილ ფრანგიშვილი
Archil Prangishvili

სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY • LEPL • 211349192

ბ.ა.
Seal