შპს„ მოდილიონი”

MODILIONI

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ავჭალის ქუჩის #7გ-ში (ს/კ 72.12.06.162) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე ზეგავლენის შესახებ.

ექსპერტი, შპს “მოდილიონი“-ს დირექტორი,
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
აკადემიური დოქტორი

ზ. კაპანაძე

თბილისი 2023წ.

14.06.2023 წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ავჭალის ქუჩის #7გ-ში (ს/კ 72.12.06.162) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე ზეგავლენის შესახებ

დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე შესაფასებელია ქ. თბილისში, ქ. თბილისში, ავჭალის ქუჩის #7გ-ში (ს/კ 72.12.06.162) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე ზეგავლენის შეფასება მდგრადობის თვალსაზრისით.

დამკვეთის მიერ საექსპერტიზოდ წარმოდგენილი იქნა შემდეგი მასალები:

1. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ელექტრონული ვერსია, Pdf ფაილი), რომელიც დამუშავებული იქნა **შპს ,,კირკიტაძე და კომპანია,,**-ს ინჟინერ-გეოლოგების მიერ 2023 წელს.
2. ასაშენებელი შენობის არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (pln 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. ქვაბულის მოსაწყობად კონსტრუქციული გადაწყვეტების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობის გეგმარებითი პარამეტრების აღწერა:

ასაშენებელი შენობა ცხრა სართულიანია და განთავსებულია დახრილ რელიეფზე. ,,დ,, და ,,10,, ღერძების გასწვრივ შენობა ერთი სართულის დონითაა გრუნტში ჩაღრმავებული.

არქიტექტურული გეგმარების მიხედვით, შიგნითა ეზოს მხრიდან, შენობის პირველი სართული განკუთვნილია კომერციული საქმიანობისათვის; მეორე სართული განკუთვნილია ავტოსადგომებისათვის, ხოლო დანარჩენი სართულები კი საცხოვრებელი ფართებისთვისაა განკუთვნილი.

შენობის კომერციული დანიშნულების სართულის სიმაღლე შეადგენს **H=4,5მ-ს;** ავტოსადგომებისათვის განკუთვნილი სართულის სიმაღლე **H=3,0მ-ია,** დანარჩენი სართულების სიმაღლე კი შეადგენს: **H=3,2მ-ს;** მაქსიმალური მალი ,,შუქში,, შეადგენს **L=5,4მ-ს.**

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

ასაშენებელ მაღლივ შენობას,,10,, ღერძის გასწვრივ ესაზღვრება ერთ სართულიანი ნაგებობა ავტოსადგომებისათვის, რომელიც ძირითადი შენობისაგან გამოყოფილია სადეფორმაციო (ანტისეისმური) ნაკერებით.

მრავალფუნქციური შენობის დაფუძნების პირობების მოკლე აღწერა:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე მაღლივი შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია 850მმ სისქის მთლიანი ფილის გამოყენებით ძნელპლასტიკური კონსისტენციის თიხნარ გრუნტზე (**ფენა 2**) თიხნარი გრუნტის პირობითი საანგარიშო წინაღობა R_0=1,84კგძ/სმ². დეფორმაციის მოდული - E=119კგძ/სმ² . შინაგანი ხახუნის კუთხე შეადგენს- 19,5⁰. ხვედრითი შეჭიდულობა C=0.199კგძ/სმ².

საძირკვლის ფილის ქვეშ ასევე გათვალისწინებულია 100მმ სისქის **B7.5** კლასის ბეტონის მომზადება და 400მმ სისქის შრეობრივად დატკეპნილი მდინარის ხრეშის მოსასწორებელი ფენის მოწყობა.

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).

ასაშენებელ შენობას დასავლეთის მხრიდან 5,1-12,5მ-ის დაშორებით ესაზღვრება ავჭალის ქუჩა, ხოლო სამხრეთის მხრიდან კი 7,8 მ-ის დაცილებით ავჭალის გზატკეცილი (იხ. დანართი-1. სურ. 1; სურ. 2; სურ. 3)

აღმოსავლეთის მხრიდან ასაშენებელ შენობას ესაზღვრება მიწის ნაკვეთები (ს/კ 01.72.12.143.001; ს/კ 01.72.12.143.002) რომელზედაც განთავსებული შენობა-ნაგებობები საპროექტო შენობიდან 54მ-60მ-ის მანძილზეა განთავსებული.

ჩრდილოეთის მხრიდან სამშენებლო მოედან ესაზღვრება მიწის ნაკვეთი (ს/კ 72.12.01.699) და ერთ სართულიანი ავტოსადგომი, რომელიც საპროექტო შენობიდან მდებარეობს 7.0-7.5მ-ის მანძილზე (იხ. დანართი-1. სურ. 1; სურ. 4).

კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით, ადგილზე არსებული სიტუაციური მდგომარეობისა და შენობის დაფუძნების პირობებიდან გამომდინარე ქვაბულის მოწყობისას კედლები დახრებითა ჩააჭრილი, რის საშუალებასაც ფაქტიურად იძლევა სამშენებლო მოედანი და შესაბამისად რაიმე სპეციალური ღონისძიებების გატარებების აუცილებლობა ქვაბულის კედლების გასამაგრებლად, არ არსებობს. (იხ. დანართი-1. ნახ. 1; ნახ. 2). ამასთან ერთად, მშენებლობის პროცესში, თუ ქვაბულის კედლების დახრებით ჩაჭრისას გამოვლენილი იქნა გრუნტის წყლები შედარებით ზედა ფენებში (ან გრუნტი იქნება მოჭარბებულად ტენიანი) საჭირო იქნება დამატებითი ღონისძიებების გატარება, რათა არ მოხდეს ქვაბულის კედლების ჩამოშლა; წარმოდგენილი საინჟინრო-

გეოლოგიური კვლევების მიხედვით ზედა ფენებში არ არის გამოვლენილი გრუნტის წყლები, თუმცა ადგილზე მაინც უნდა მოხდეს ფუძე-გრუნტების რეალური მდგომარეობის შეფასება და საჭიროების შემთხვევაში პროეტის კორექტირება.

დასკვნა:

გამომდინარე შენობის დაფუძნების პირობებიდან და ადგილზე არსებული სიტუაციური მდგომარეობიდან გამომდინარე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის პროცესი არ იქონიებს უარყოფით ზეგავლენას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე მდგრადობის თვალსაზრისით.

ექსპერტი, შპს "მოდილიონი"-ს დირექტორი,
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
აკადემიური დოქტორი

ზ. კაპანაძე

დანართი-1


72.12.01.979
72.12.01.993
72.12.01.213
72.12.06.162
01.00.036
01.72.12.143.002
72.12.02.645
72.12.02.399
72.12.02.563
72.12.02.148
01.72.12.105.001
72.12.02.131

სურ. 1

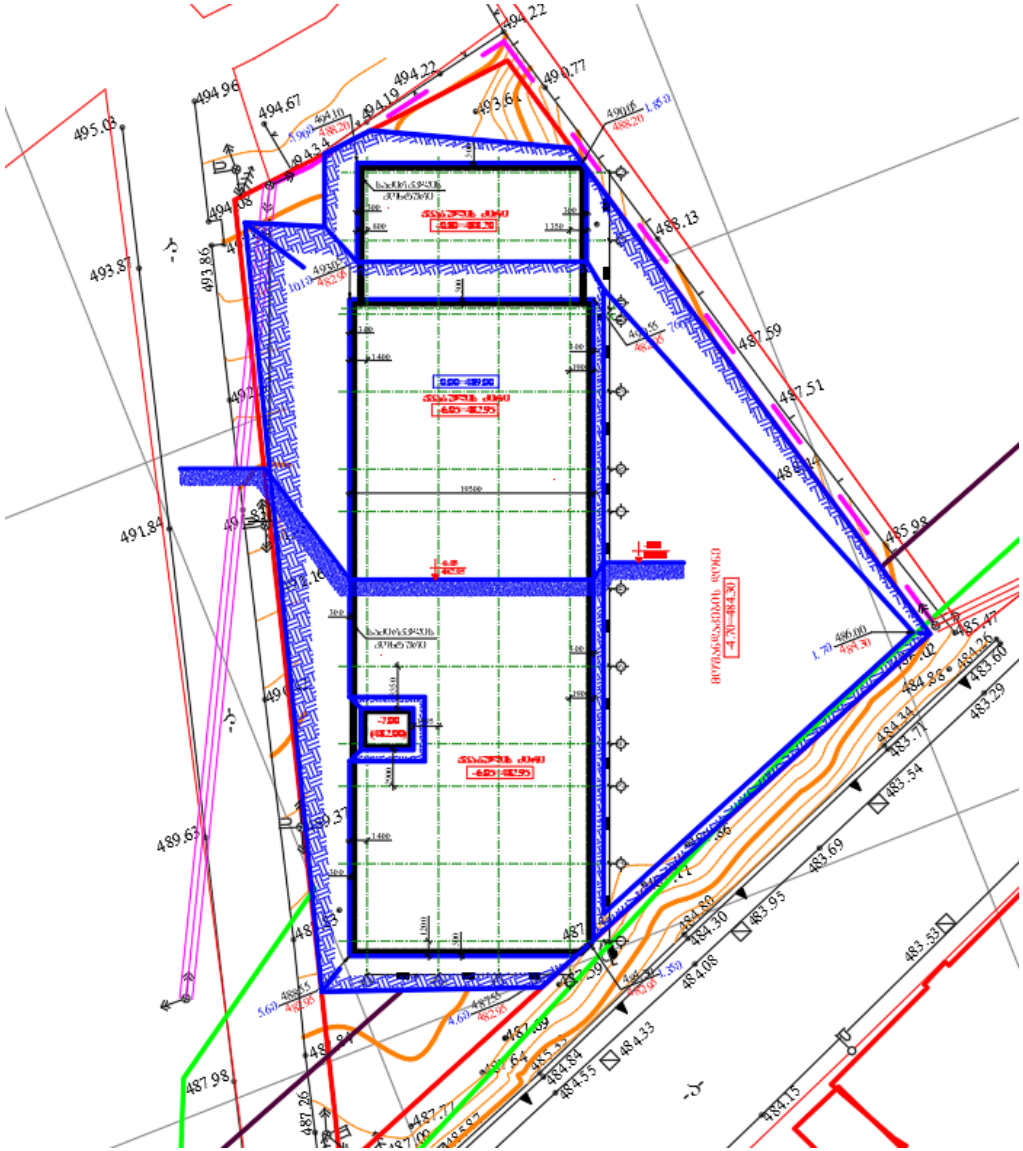


სურ. 2

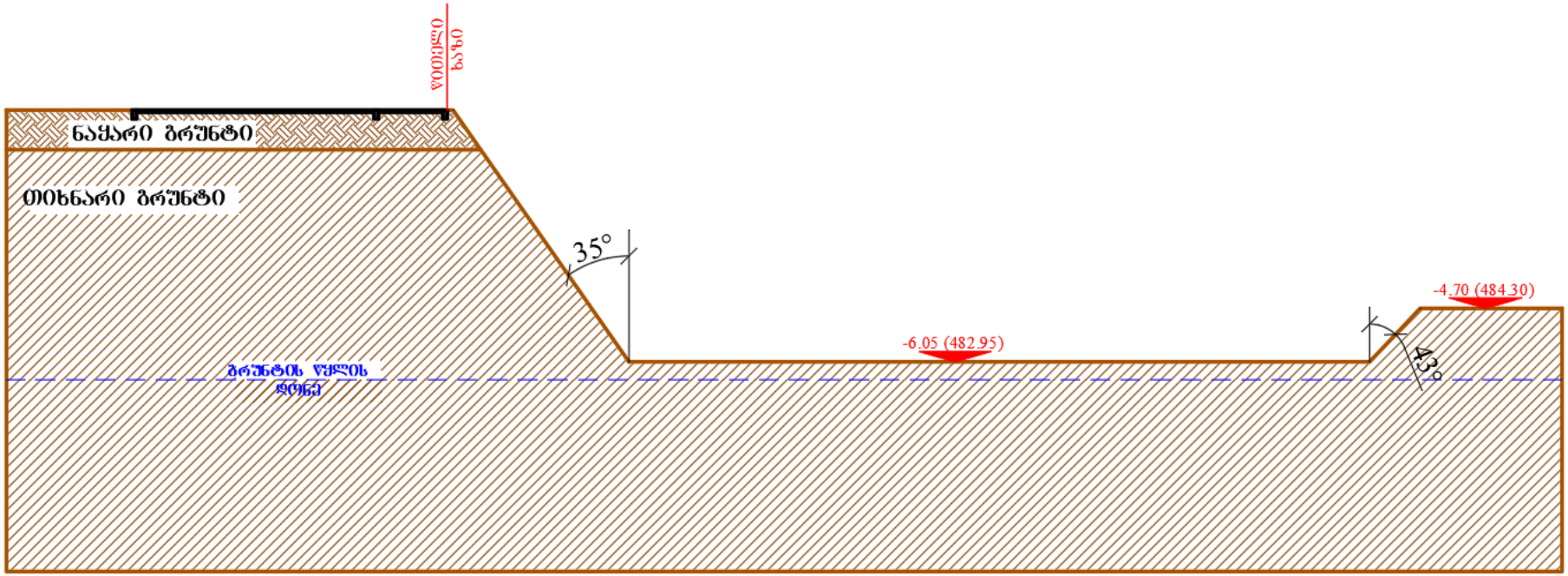


სურ. 3





бзв. 1



ნახ. 2