დასკვნა

ქ. თბილისში, ბარნოვის ქ. №92 -ში ასაშენებელი სასტუმროს ტიპის შენობის და მომიჯნავე შენიბა-ნაგებობების ურთიერთ-გავლენის შესახებ.

ასაშენებელი სასტუმროს ტიპის შენობა მდებარეობს ქ. თბილისში, ბარნოვის ქ. №92 -ში

შენობა გეგმაში რთული მოხაზულობისაა, ღერძებში მაქსიმალური ზომებით: **18,38მX23,36მ;** მაქსიმალური მალი შეადგენს **L=6,84მ.** შენობა 9 სართულიანია და გააჩნია ერთი მიწისქვეშა სართული ავტოფარეხებისათვის; მისისქვეშა სართულის სიმაღლე შეადგენს **H=2,90მ-ს.** აგრეთვე გააჩნია ერთი კომერციული სართული, რომელის სიმაღლა **H=3,6მ;** ხოლო დანარჩენი სართულების სიმაღლე შეადგენს **H=3,30მ-ს.** საპროექტო შენობას ბარნოვის ქუჩის უკანა მხრიდან წითელი ხაზის ფარგლებში გააჩნია ერთ სართულიანი მიწისქვეშა ავტოფარეხი, რომელიც ძირითადი შენობიდან გამოყოფილია სადეფორმაციო ნაკერით და რომელიც ამავდროულად ანტისეისმური ნაკერის როლსაც ასრულებს.

მომიჯნავე შენობა-ნაგებობების მოკლე აღწერა.

საპროექტო შენობას მთავარი ფასადის მხრიდან 4.5მ-ში ესაზღვრება ბარნოვის ქუჩა, ხოლო უკანა ფასადის მხრიდან ნაწილობრივ ემიჯნებაბა ორ სართულიანი შენობა და ეზო. რომელიც აშენებულია გასული საუკუნის 70-იან წლებში და გააჩნია ლენტური საძირკველი. დასაპროექტებელ შენობას მარჯვენა მხრიდან ესაზღვრება ეზოში შესასვლელი მოასფალტებული გზა, რომლის გასწვრივ მდებარეობს ექვს სართულიანი კარკასული ტიპის შენობა, საპროექტო შენობიდან 4,2მ.-ის მანძილზე ,ხოლო მარცხენა მხრიდან 8.8მ.-ის მანძილზე ესაზღვრება ორ სართულიანი აგურის შენობა ნახევარ სარდაფით. ვიზუალური დათვალიერებით შენობები დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია, მათ არ გააჩნიათ ჯდენითი ან სხვა სახის დეფორმაციები. (იხ. ფიგ.-1.)

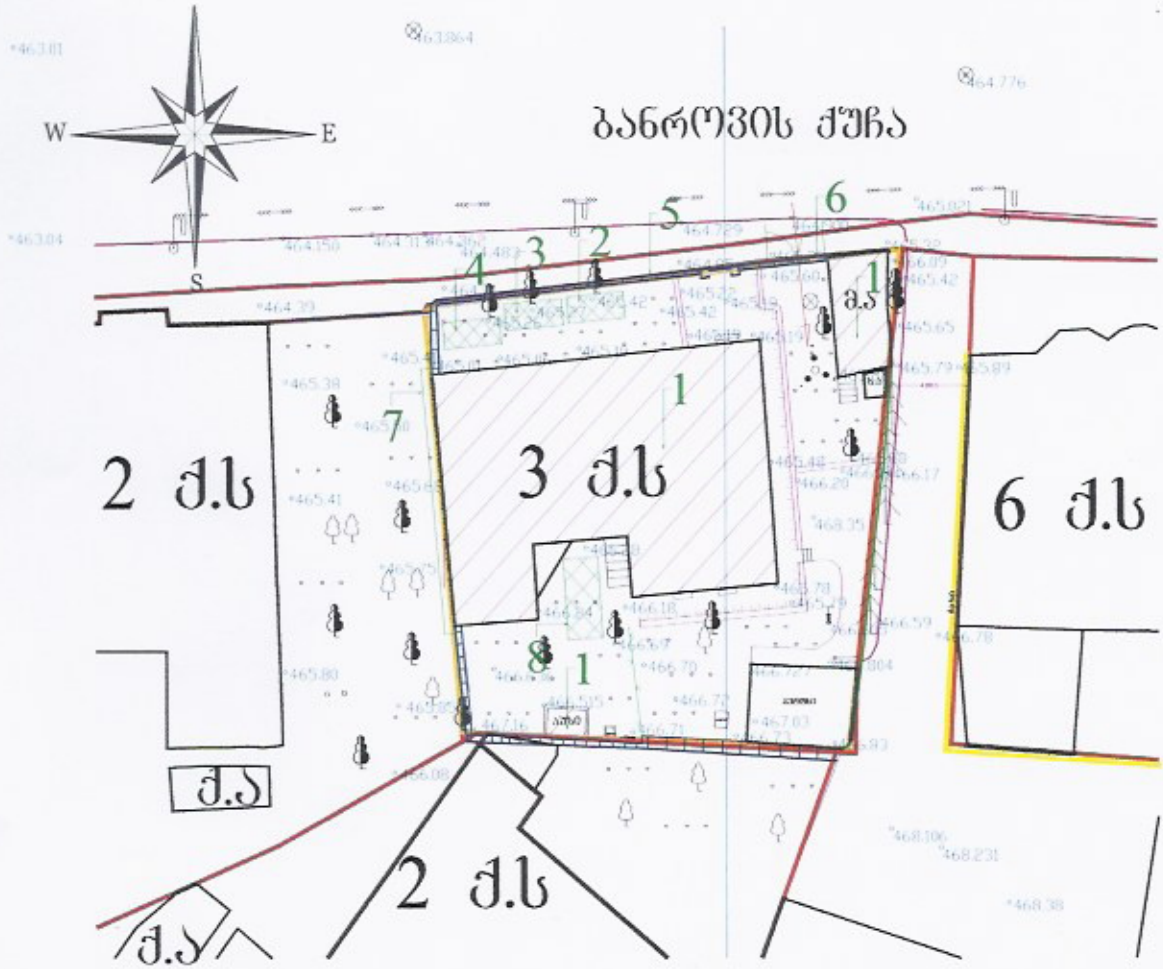
შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემის მონოლითური რკინაბეტონის მზიდი ელემენტებით;

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

სამშენებლო უბანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - **48 კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - **50 კგძ/მ²** (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

სამშენებლო მოედანზე საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები შესრულდა ფუძე-გრუნტების გამოსაკვლევად, შენობის დაფუძნების პირობების განსასაზღვრავად, რისთვისაც ადგილზე გაიბურღა სამი ჭაბურღილი სიგრძით 15მ, და თითოეული ფენისთვის გამოთვლილი იქნა ფუძე-გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები. **(იხ. გეოლოგიური დასკვნა)**

ქვაბულის კედლების დამჭერი კონსტრუქციებისა და მოსაზღვრე შენობა- ნაგებობების გასწვრივ გამყოფი ხიმინჯების ფარდის გაანგარიშებები საინჟინრო-გეოლოგიურ დასკვნაში მოცემული შესაბამისი გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების



ფიგურა-1

გათვალისწინებით განხორციელებულია კომპიუტერული საანგარიშო პროგრამა "GEO5"-ში. შეფასებულია ხიმინჯების, როგორც ერთი მთლიანი ნაგებობის საერთო მდგრადობა ENI997-DA3-სტანდარტის მიხედვით მარაგის კოეფიციენტის გათვალისწინებით. შესაბამისად მიღებულია ხიმინჯებში ფორიზონტალური დეფორმაციები, აგრეთვე განივი ძალებისა და მღუნავი მომენტების მნიშვნელობები.

ანგარიშის შედეგებიდან გამომდინარე შესაბამისად დაპროექტებულია ქვაბულის ფედის დამჭერი კონსტრუქციები და მომიჯნავე შენობა-ნაგებობებთან საპროექტო შენობის გავლენის გამოსარიცხად გამყოფი ხიმინჯების ფარდა.

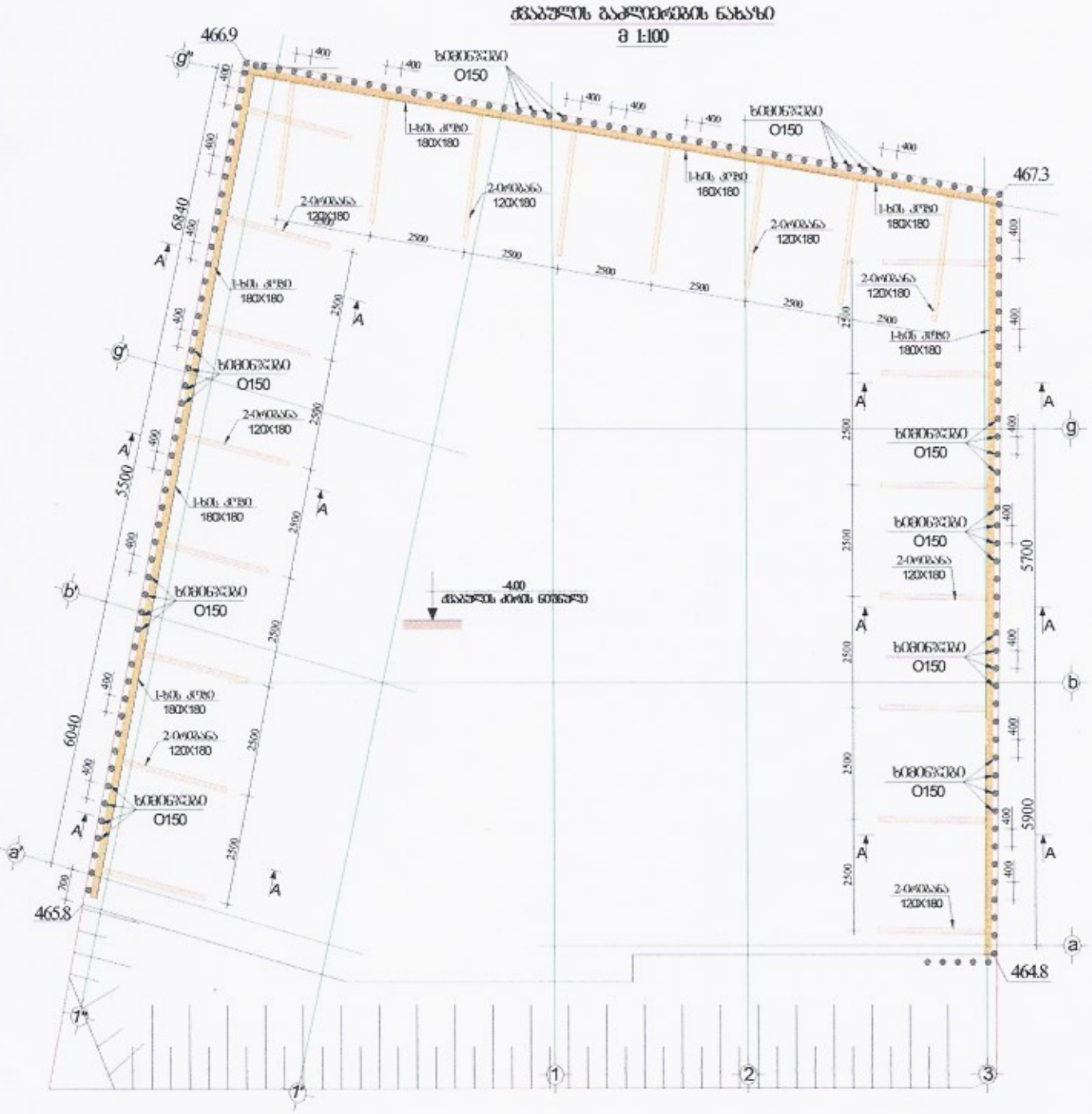
ქვაბულის ფერდის დამჭერი და გამყოფი ფარდის მოწყობის მოკლე კონსტრუქციული აღწერა

ფერდის გაძლიერება და გამყოფი ფარდის მოზყობა ხორციელდება 150მმ. დიამეტრის ხიმინჯების მეშვეობით,ხიმინჯების სიგრძე დაახლოვებით 10მ.-ია, ხოლო მათ შორის ბიჯი 0.4მ. ხიმინჯის თავები გადაკრულია 40X50სმ. განივკვეთის მქონე რკინაბეტონის კოჭით.

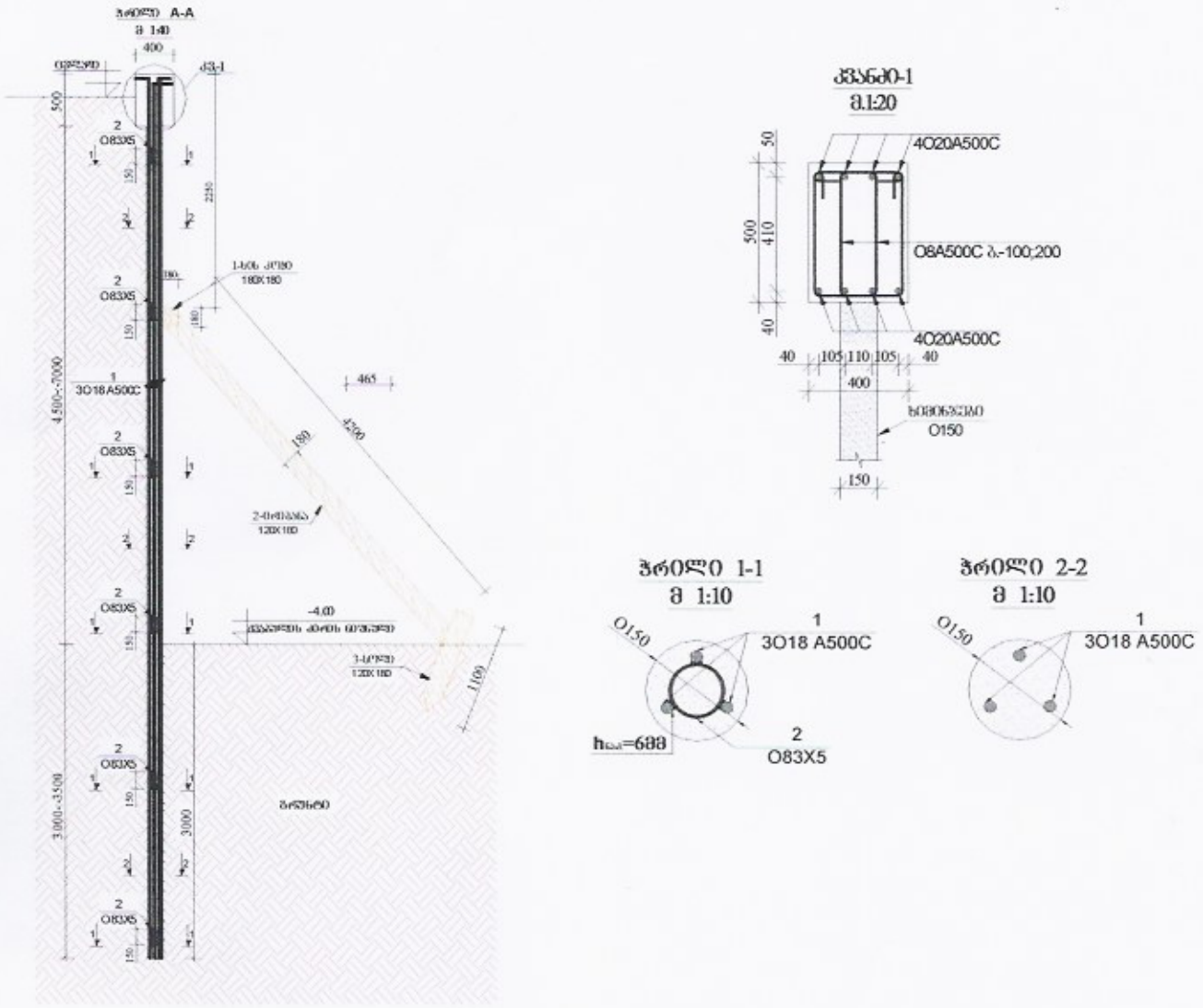
კოჭის თავიდან 2,25მ.-ის მანძილზე ქვაბულის სამივე მხარეს მოწყობილია 18X18სმ. განივკვეთის ხის კოჭი, რომელიც მიმაგრებულია ხიმინჯებზე, თავის მხრივ ხის კოჭზე 2,5მ.-ის ბიჯით მიბჯენილია 12X18 განივკვეთის მქონე ირიბნები. (ფიგურა-2)

ქვაბულის გაძლიერება-გამაგრებითი კონსტრუქციებში გამოყენებულია

რკინაბეტონის კოჭი B25კლასის <u>ბეტონი.</u>
ხიმინჯებში M400 მარკის ქვიშაცემენტის ხსნარი.
ხის მასალად II ხარისხის ფიჭვი ტენიანობით არაუმეტეს 12%-ისა.



ფიგურა-2



გამომდინარე შენობის დაფუძნების პირობებიდან და იმ ღონისძიებებიდან, რომელიც განხორციელდება ქვაბულის ფერდის დასაჭერად და მომიჯნავე შენობა ნაგებობებთან გამყოფი ფარდის მოწყობისას. დასაპროექტებელი შენობა საფრთხეს არ შეუქმნის მომიჯნავე შენობა ნაგებობების ზიდვის უნარს და მდგრადობას.

კონსტრუქტორი: ტ.ზაკუტაშვილი