შპს „საინჟინრო ნაგებობათა პროექტირების, კვლევის და ექსპერტიზის ცენტრი“
LTD “THE SCIENTIFIC CENTER OFINGINEERING BUILDINGDESIGNING RESEARCH AND EXPERTISE

tel: 577 58 82 18/ 599 17 98 23/ (032)2227704

17.07.2024.2024-304

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი,მარშალ პილსუდსკის გამზირი # 7 საკ.კოდი 01.17.07.024.031 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.050 დაშორება საპროექტოდან 6.88 მეტრი მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.035 დაშორება საპროექტოდან 22.75 მეტრი მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.026 შენობის ავტოფარეხები დაშორება საპროექტოდან 11.91, 9.91 მეტრი მარშალ პილსუდსკის გამზირი დაშორება 15 მეტრი შესაძლო გავლენის შესახებ

ქ.თბილისი

2024წელი

ვამტკიცებ:შპს,,საინჟინრო ნაგებობათა პროექტირების, კვლევის და
ექსპერტიზის სამეცნიერო ცენტრის“ დირექტორი
დემურტაბატაძე
27.10.2023



საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი,მარშალ პილსუდსკის გამზირი # 7 საკ.კოდი 01.17.07.024.031 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.050 დაშორება საპროექტოდან 6.88 მეტრი მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.035 დაშორება საპროექტოდან 22.75 მეტრი მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.026 შენობის ავტოფარეხები დაშორება საპროექტოდან 11.91, 9.91 მეტრი მარშალ პილსუდსკის გამზირი დაშორება 15 მეტრი შესაძლო გავლენის შესახებ

შემსრულებელი:
ექსპერტი,პროფესორი დჯანყარაშვილი



ქ.თბილისი
2024 წელი

შემადგენლობა

1. ექსპერტიზისჩატარებისსაფუძველი 3
2. გამოყენებულიაპარატურა 3
3. გამოყენებულილიტერატურა.....4
4. კვლევითინაწილი.....4
5. დასკვნა.....10
6. დანართი 11

1. ექსპერტიზისჩატარებისსაფუძველი

გაფორმებული ხელშეკრულების თანახმად დაგვევალა ჩაგვეტარებინა კვლევაქ. ქ. თბილისი,მარშალ პილსუდსკის გამზირი # 7 საკ.კოდი 01.17.07.024.031 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.050 დაშორება საპროექტოდან 6.88 მეტრი მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.035 დაშორება საპროექტოდან 22.75 მეტრი მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.026 შენობის ავტოფარეხები დაშორება საპროექტოდან 11.91, 9.91 მეტრი მარშალ პილსუდსკის გამზირი დაშორება 15 მეტრი შესაძლო გავლენის შესახებ

2. გამოყენებულიაპარატურა

1. ლაზერულიმანძილმზომი„STANLEYTLM3000“№1-77-930;
2. ციფრულიფოტოაპარატი„FUJIFILM”№1WR51706;
3. სკლერომეტრულიჩაქუჩი„ELCOMETER181“№11005989;

3. გამოყენებულილიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის დადგენილება №255 ქ.თბილისი ,,მშენებლობის ნებართბის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ“

2. სამშენებლონორმებისდაწესების-„სეისმომედეგიმშენებლობა“(პრ01.01-09)საქართველოსეკონომიკურიგანვითარებისმინისტრისბრძანება№1-1/2284. 2009წლის7ოქტომბერი,ქ. თბილისი;

3. სამშენებლო ნორმების და წესების - „ბეტონის და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (პრ 01.01-09) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება№ 1-1/2391. 2009 წლის 23 ოქტომბერი, ქ. თბილისი;

4. სამშენებლონორმებისდაწესების-„შენობებისდანაგებობებისფუძეები“(პრ 02.01-08)საქართველოსეკონომიკურიგანვითარებისმინისტრისბრძანება№1-1/1924.2008წლის17სექტემბერი,ქ.თბილისი;

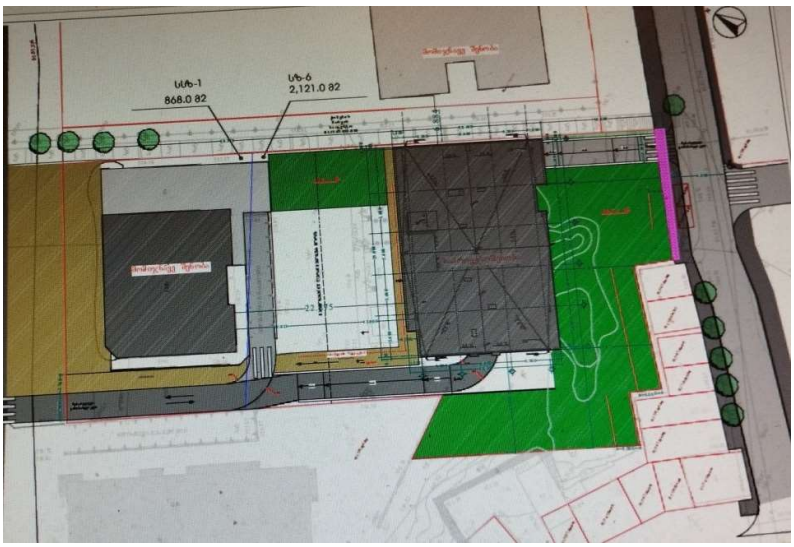
5. СНиП 2ю02ю01-83* „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (1995 წ-სგანახლება);

6. СП 13-102-2003, Правила обследования технического состояния несущих стройтельных конструкций зданий и сооружений.



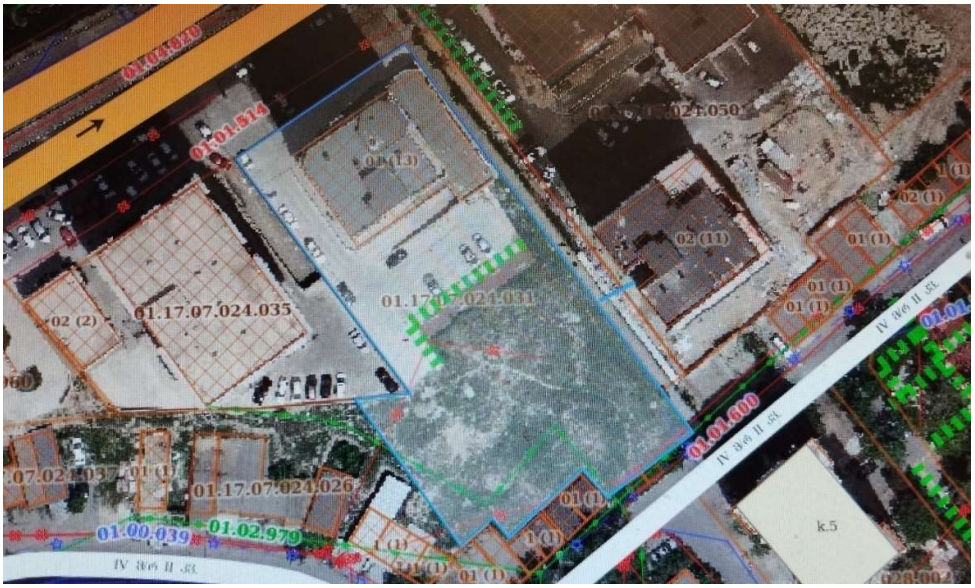
წარმოდგენილიმასალები

1. ქ. თბილისი,მარშალ პილსუდსკის გამზირი # 7 საკ.კოდი 01.17.07.024.031 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის პროექტის- არქიტექტურული- და კონსტრუქციული ნაწილი – ელ-ვერსია;
2. ქ. თბილისი,მარშალ პილსუდსკის გამზირი # 7 საკ.კოდი 01.17.07.024.031 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ტექნიკური ანგარიში– ელ-ვერსია;



–

გენგეგმა



საკადასტროგეგმა01.17.07.024.031

საპროექტო შენობები საკ.კოდი 01.17.07.024.031

საპროექტო შენობა მდებარეობს ქ. თბილისი,მარშალ პილსუდსკის გამზირი # 7 საკ.კოდი 01.17.07.024.031 მიწის ნაკვეთზე შენობის არქიტექტურული გადაწყვეტა: საპროექტო ობიექტი წარმოადგენს 9 სართულიან (2 მიწისქვეშა სართულის დამატებით), კომპლექსი გეგმაში მართკუთხედის მოხაზულობა აქვთ და მათი ზომები ღერძებს შორის შეადგენს– 17.0×33.60 მ. კომპლექსის მაქსიმალური სიმაღლე 29.0. მ-ია -0.1 მეტრ ნიშნულამდე, აქედან ±0.000 ნიშნულის (არქიტექტურული ნიშნული) ზევით განთავსებულია 29.0 მ, ხოლო ქვემოთ – 7.1 მ. კომპლექსის მიწისქვეშა სართულების 2.8 მ-ს შეადგენს, ზედნაშენისა ტიპიური სართულებისათვის 3.3 მ. შენობის ±0.000 შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს (კონსტრუქციული და არქიტექტურული ნული ურთიერთშესაბამისია).

საძირკვლები წარმოდგენილია საძირკველის ფილის (B30 სულფატომედეგი) სახით, ფილის ძირი განთავსებულია -7.1 ნიშნულზე, სისქით H=100.0 სმ, ხოლო მის ქვემოთ მოწყობილია ბეტონის მომზადების ფენა, სისქით H =10.0 სმ (B10). და ღორღის საფუძველი ქანს გადასცემენ შენობიდან მოსულ დატვირთვებს.

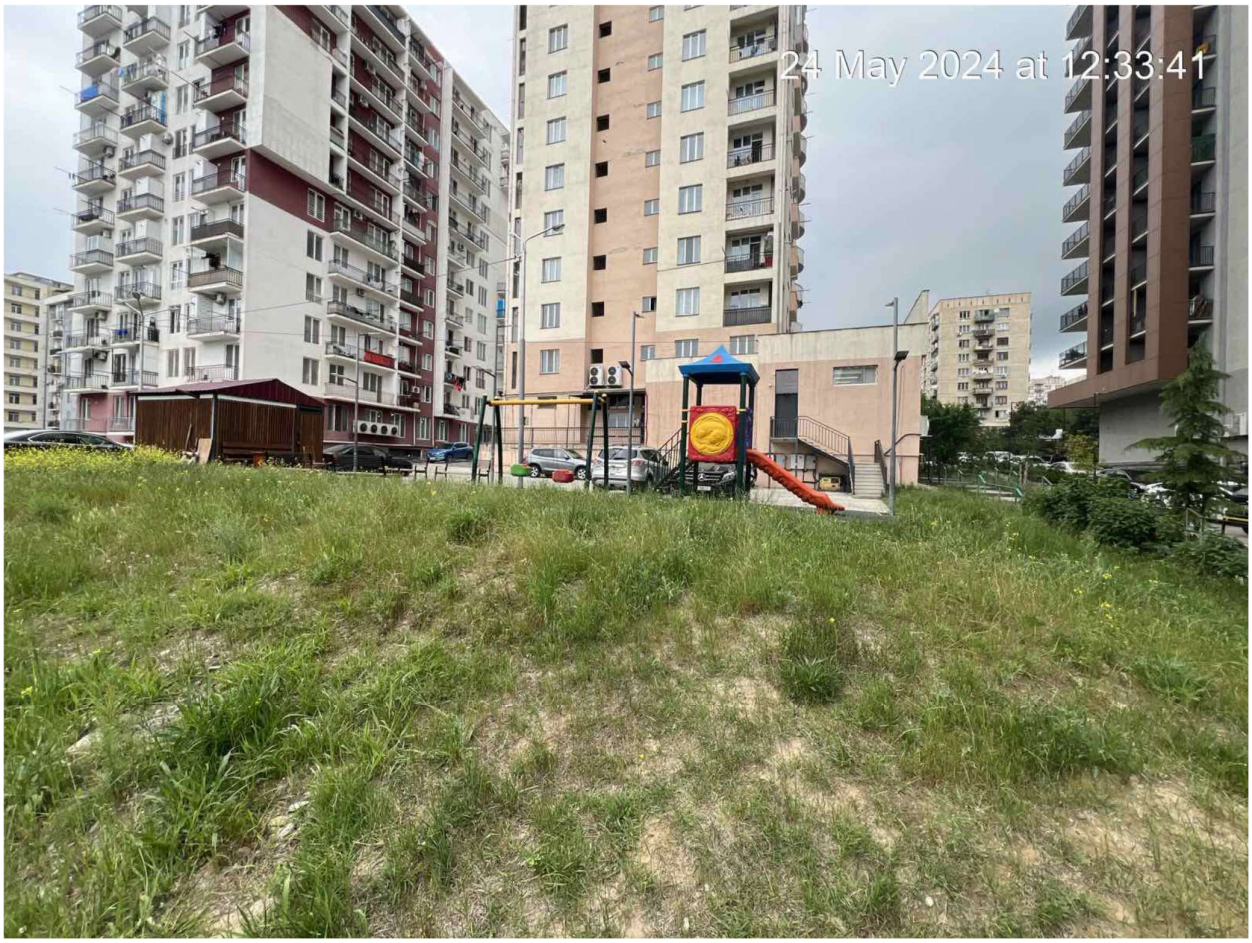
განმარტებითი ბარათის თანახმად საპროექტო მიწის ნაკვეთებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მონაცემების თანახმად ტერიტორიაზე საშიში გეოდინამიური პროცესები არ მიმდინარეობს. კვლევების ანგარიშის მიხედვით საკვლევ უბანზე გამოყოფილია შემდეგი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი, რომელზეც ფუძნდება შენობა: შენობის დაფუძნება განხორციელებულია თიხნარი (ყავისფერი) ძნელადპლასტიური და რბილპლასტიური, სიმკვრივე p=2.07 გ/სმ3; დრეკადობის მოდული E=276 მპა. C=0.394 კუთხე= 25^0 სამშენებლო მოედნისათვის მიღებულია:

- თოვლის ნორმატიული დატვირთვა – 50 კგ/კვ.მ;

- ქარის ნორმატიული ჩქაროსნული დატვირთვა – 85 კგ/კვ.მ;
- რაიონის, მოედნის და შენობა ნაგებობის საანგარიშო სეისმუროობა – 8 ბალი (სეისმური უგანზომილებო კოეფიციენტი A-0.17გ);
- გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით – II.

კონსტრუქციულად შენობა გადაწყვეტილია როგორც რკინაბეტონის კარკასი, ფილოვან საძირკველზე. შენობის მზიდი კარკასი წარმოადგენს საძირკვლის, მონოლითური კედლების, სვეტების, რიგელების, სიხისტის ბირთვებისა და გადახურვის ფილების ერთიანობას, რომელთა ზომები და დაარმატურება მიღებული უნდა იყოს კონსტრუქციული გაანგარიშების მიხედვით და ნორმატიულ დოკუმენტებში მიღებულ მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

- საძირკვლის ფილა – 1000 მმ სისქით, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C, Ø12 და Ø25 მუშა არმატურა, ბეტონი B -25/30 სულფატმედეგი;
- სარდაფის კედლები – 300 მმ, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C და Ø14 მუშა არმატურა, ბეტონი B 25/30;
- სვეტები –50X80 სმ; 50 X 60 სმ; 40 X 60 სმ; 40 X 40სმ; 30 X 30 სმ, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C და Ø25 მუშა არმატურა, ბეტონი B ჩ25/30;
- რიგელების განივი კვეთის ზომები – 50X30 სმ; 50 X 40 სმ; 40 X 60 სმ; 40 გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C და Ø22 და 20მმ მუშა არმატურა, ბეტონი B 25/30;
- გადახურვის ფილები – სისქით H =16-18სმ მმ, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C Ø12, Ø14, Ø16 მუშა არმატურა, ბეტონი B 25/30;
- პანდუსი და კიბეები – ფილის სისქე H=18 და 16 სმ , გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: B500B Ø8, Ø10, Ø12 და Ø14 მუშა არმატურა, ბეტონი B 25/30.



მომიჯნავე შენობები



სახლის მშენებლობის მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.050 დაშორება საპროექტოდან 6.88 მეტრი მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.035 დაშორება საპროექტოდან 22.75 მეტრი მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.026 შენობის ავტოფარეხები დაშორება საპროექტოდან 11.91, 9.91 მეტრი მ

მომიჯნავე შნობები ს საძირკვლები წარმოდგენილია საძირკველის ფილის სახით, ფილის ძირი განთავსებულია -5.0.0 ნიშნულზე, სისქით H=100.0 სმ, ხოლო მის ქვემოთ მოწყობილია ბეტონის მომზადების ფენა, სისქით H =10.0 სმ (B10). რომლიც ძირითად ქანს გადასცემენ შენობიდან მოსულ დატვირთვებს.

- საძირკვლის ფილა – 1000 მმ სისქით, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A500C Ø18 და Ø25 მუშა არმატურა, ბეტონი B30 სულფატმედეგი, ბეტონი B10 ბეტონის მომზადება;
- სარდაფის კედლები – 300 მმ, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8, A500 C Ø14 მუშა არმატურა, ბეტონი B30 სულფატმედეგი;
- გადახურვის ფილები ცვალებადი – +14.88 მ ნიშნულამდე სისქით H =280 მმ, +20.15 მ ნიშნულიდან H=200 მმ, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 და Ø12 A500 c Ø12 და Ø14 მუშა არმატურა, ბეტონი B35; A240 Ø8 A500 C
- სვეტები – 600×600 მმ და 1200

30 სმ სისქით, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C, Ø12 და Ø20მუშა არმატურა, ბეტონი B 25 სულფატმედეგი;

- სარდაფის კედლები – 300 მმ, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C Ø14 მუშა არმატურა, ბეტონი B25;
- - სვეტები – 600×600400X400mმმ მმ, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C Ø22 მუშა არმატურა, ბეტონი B 25;

- რიგელების განივი კვეთის ზომები – 600×600 მმ და 600×400 მმ, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C, Ø20, მუშა არმატურა, ბეტონი B 2;
- გადახურვის ფილები – სისქით H =200 მმ, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C Ø12, Ø14, მუშა არმატურა, ბეტონი B 2;
- კიბეები – ფილის სისქე H =180 და გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C, Ø10, Ø12 და Ø14 მუშა არმატურა, ბეტონი B 25.



×600 მმ, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8, A500 C Ø25 და Ø28 მუშა არმატურა, ბეტონი B35;
- რიგელების განივი კვეთის ზომები – 600×500 მმ, გამოყენებულია რკინაბეტონის კონსტრუქციში: A240 Ø8 A500 C Ø22 და Ø25 მუშა არმატურა, ბეტონი B35;
- სიხისტის ბირთვები (5 გრძივი და 2 განივი მიმართულების დიაფრაგმებისგან შემდგარი) – სისქით h =300 და 200 მმ;

დაბალსართულიანი ავტოსადგომები ერთსართულიანი ნაგებობებია საძირკველი ლენტური კვეთით 3040 სმ ჩაღრმავება 60 სმ კედლები წვრილი სამშენებლო ბლონით გადახურვა სხვადასხვა ზოგი მონოლითური რკინაბეტონის ფილით ზოგი ლითონის კივნივებით და სენდვიჩპანელებით





სურათი**მომიჯნავე შენობა** (ს.კ.01.14.03.038.025)

მომიჯნავე შენობა (ს.კ.01.14.03.038.026) მომიჯნავე შენობა 12 სართულიანია ერთი მიწისქვეშა სართულით დაშორება საპროექტოდან22-17 მეტრი კონსტრუქციული სქემის გადაწყვეტის მიხედვით შენობა მიეკუთვნება მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშირებიან სივრცულ სისტემას რომლის მზიდი ელემენტებია:

მონოლითური რკინაბეტონის მონოლითური ფილა (ფილის სისქე =100.0 სმ). საძირკვლების ქვეშ გამოყენებულია B7.5 კლასის ბეტონის მომზადება, სისქით 10 სმ. დაფუძნება ხორციელდება ხელოვნურ ფუძეზე, რომელიც წარმოდგენილია დატკეპნილი ბალასტის 0.8 მ სიმძლავრის ბალიშის სახით. ბალასტის შემკვრივება განხორციელდეს 30 სმ სისქის ფენებად, ტკეპნის კოეფიციენტით არანაკლებ_0.95(95%). .გამოყენებული არმატურის კლასი A500 C და A240 C კლასის არმატურა. სიმტკიცის მიხედვით B25 კლასის ბეტონი

მონოლითური რკინაბეტონის კედელი–კედლის სისქეა =25.00 სმ-ია. გრძივი და განივი მიმართულებებზე .გამოყენებული არმატურის კლასი A500 C და A240 C კლასის სიმტკიცის მიხედვით B25 კლასის ბეტონი მონოლითური რკინაბეტონის რიგელები -კვეთებით 50.0X40.0 და 50X20 გრძივი და განივი მიმართულებებზე .გამოყენებული არმატურის კლასი A500 C და A240 C სიმტკიცის მიხედვით B25 კლასის ბეტონი

მონოლითური რკინაბეტონის სართულშორისი გადახურვის წიბოვანი ფილები სისქით =20.00 სანტიმეტრი. ფილის წიბო განივი კვეთით 50.0X40.0 და 50X20 სანტიმეტრი. გრძივი და განივი მიმართულებებზე .გამოყენებული არმატურის კლასი A500 C და A240 C კლასის არმატურა. სიმტკიცის მიხედვით B25 კლასის ბეტონი

მონოლითური კიბის მარშ-ბაქნები, რკინაბეტონის კიბის პანდუსები სისქით ჰ=20 სანტიმეტრი გრძივი და განივი მიმართულებებზე .გამოყენებული არმატურის კლასი A500 C და A240 C სიმტკიცის მიხედვით B30 კლასის ბეტონი

შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები და შიდა ტიხრები განხორციელებუ-ლია თანამედროვე ტექნოლოგიებით დამზადებული გაზო ბლოკებით,სისქით 25 სმ

კარკასის შემავსებელი ბეტონის წვრილი ბლოკის წყობა დაარმირდეს 6მ დიამეტრის A240 კლასის არმატურის ბადეებით (ორი ღეროყოველ 60 სმ-ში), რომლის ბოლოებიც ჩაანკერდეს კარკასის ელემენტებში.საძირკვლებს შორის სიმაღლეთა სხ ვაობა შეადგენს 7.2- 5 =2.2

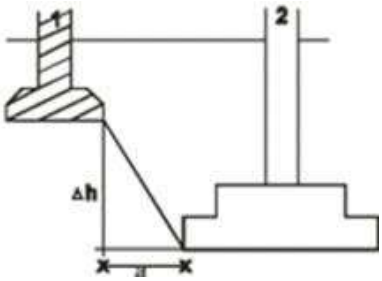




მომიჯნავე შენობა

ვიზუალური და ინსტრუმენტალური გამოკვლევით მომიჯნავე შენობების ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. მათ არ გააჩნია ჯდენითი დეფორმაციის ნიშნები, რომელიც უარყოფით გავლენას მოახდენდა შენობის მდგრადობაზე. ისინი დამოუკიდებელი კონსტრუქციის ნაგებობებია. დღეის მდგომარეობით არსებული შენობის ტექნიკური მდგომარეობის (მდგრადობის) გათვალისწინებით და წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოები უარყოფით გავლენას არ მოახდენს მომიჯნავე შენობის მდგრადობაზე.

ხელშეკრულების თანახმად საჭიროა განისაზღვროს მშენებარე შენობის გავლენა მეზობელ შენობებზე. დადგინდეს, თუ რამდენად უნდა იყოს დაცილებული მშენებარე საძირკველი არსებული შენობების საძირკვლისგან მისი მდგრადობის უზრუნველყოფისთვის.



ნახ.1ჩაღრმავება არსებულ საძირკველთან
1არსებულისაძირკველი, 2 საპროექტოსაძირკველი

აღნიშნულიშენობის და მიმდებარე შენობების საძირკვლებს შორის მანძილი ნორმებით გამოითვლება ფორმულით:

$$a \geq \frac{\Delta h}{tg\varphi_1 + \frac{c_1}{p}}. \qquad (1)$$

სადაც: a-საძირკვლებს შორის მანძილია; $\varphi_{1=25}$,$c_{1=0.396}$-ფუძე- გრუნტების შიგა ხახუნის კუთხისა და შეჭიდულობის ძალის საანგარიშო მნიშვნელობებია; p-ზედა საძირკვლის ძირზე საშუალო საანგარიშო დატვირთვაა, ნორმების მიხედვით P=2.0 კგძ/სმ^2.

საპროექტო და მომჯნავე შენობებისათვის საძირკვლებს შორის დასაშვები მინიმალური

მანძილი იქნება:

$a \geq \frac{5.1}{tg\varphi_1+\frac{c_1}{p}}=\frac{5.1}{tg25+\frac{0.394}{2}}$=8.48მეტრი

შესაბამისად, ნებისმიერი მომიჯნავე შენობა, რომელიც დაშორებულია მშენებარე შენობის საძირკვლიდან 8.48 მეტრზე მეტად, მშენებარე შენობის როგორც ნულოვანი ისე შემდგომი სამუშაოები არ ახდენს მომიჯნავე შენობებზე გავლენას. ეს დასკვნა სამართლიანია მაშინ როდესაც შენობის დაფუძნება ხდება -5.1 მეტრ ნიშნულზე განვითარებულ გრუნტზე.

.არსებული შენობის და მშენებარე შენობის საძირკვლებს შორის მანძილი-ჰორიზონტალურ ჭრილში გამოთვლილია ნორმებით და დაცილება მოქმედი ნორმებით არ არის დაცული ნაკვეთი მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.050 დაშორება საპროექტოდან 6.88 მეტრი ნულოვან სამუშაოების უსაფრთხო შესრულებისათვის ქვაბული უმდა ჩაიჭრას ბუნებრივი ქანობით 45-60 გრადუსით დახრით .შესასრლებელი სამუშაოები უნდა შესრულდეს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა დაწესების მოთხოვნების დაცვით. მკაცრად იქნეს დაცული შრომის უსაფრთხოების წესები.

დასკვნა

ქ. თბილისი,მარშალ პილსუდსკის გამზირი # 7 საკ.კოდი 01.17.07.024.031 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.050 დაშორება საპროექტოდან 6.88 მეტრი მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.035 დაშორება საპროექტოდან 22.75 მეტრი მომიჯნავედ მდებარე შენობა ს.კ.01.17.07.024.026 შენობის ავტოფარეხები დაშორება საპროექტოდან 11.91, 9.91 მეტრი მარშალ პილსუდსკის გამზირი დაშორება 15 მეტრი შესაძლო გავლენის შესახებ

1. .არსებული შენობის და მშენებარე შენობის საძირკვლებს შორის მანძილი-ჰორიზონტალურ ჭრილში გამოთვლილია ნორმებით და დაცილება მოქმედი ნორმებით არის დაცული ნაკვეთი საკადასტრო კოდი - შენობა ს.კ.01.17.07.024.050 დაშორება საპროექტოდან 6.88 მეტრი ,

მომიჯნავე შენობებზე გავლენის აცილებისათვის და ქვაბულის მოწყობის უსაფრთხო სამუშაოებისათვის ქვაბული უნდა ჩაიჭრას ბუნებრივი ქანობით 45-60 გრადუსიანი კუთხით წარმოდგენილი კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით კონსტრუქტორთან შეთანხმებით.

. .შესასრლებელი სამუშაოები უნდა შესრულდეს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების დაცვით. მკაცრად იქნეს დაცული შრომის უსაფრთხოების წესები.

კვლევის ანგარიში შეადგინა:

ექსპერტი: დ.ჯანყარაშვილი



რეკომენდაცია: მუდმივი მონიტორინგი მომიჯნავე შენობების ტექნიკურ მდგომარეობაზე



საქართველო

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

პირადი № 01008039076

სახელი დავით

გვარი ჯანყარაშვილი

დაბადების თარიღი 03.02.1946

დაბადების ადგილი თბილისი

N° ბ 1319867

პირადი ხელმოწერა

მისამართი ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ Შ.ᲜᲣᲪᲣᲑᲘᲫᲘᲡ ᲤᲔᲠᲓ. Მ/Რ 4 ᲙᲝᲠ.11
Ბ.58

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება ᲡᲐᲛᲝᲥᲐᲚᲐᲥᲝ ᲠᲔᲔᲡᲢᲠᲘᲡ
ᲡᲐᲐᲒᲔᲜᲢᲝᲡ ᲕᲐᲙᲘᲡ ᲡᲐᲛᲡᲐᲮᲣᲠᲘ

გაცემის თარიღი 09.07.2009

მოქმედების ვადა 09.07.2019

რეგისტრაციის თარიღი 19.08.1987

ბ.ა. უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა

01-008

დამკვეთი: სსიპ სრს; შემსრულებელი: შპს „კაბადონი +"; სფს რეგისტრაციის № 05-1623

დიპლომი

Ш № 451574

ეს დიპლომი მიეცა [illegible]

მასზე, რომ იგი 19[illegible] წელს შევიდა [illegible]

და 1969 წელს დაამთავრა [illegible]

სპეციალობით [illegible]

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1969 წ. 28 ივნისის დადგენილებით [illegible] მიენიჭა [illegible] კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1969 წ. 12 [illegible]

სარეგისტრაციო № 18010

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Ш № 451574

Настоящий диплом выдан Джанкарашвили Давиду Георгиевичу

в том, что он в 19[illegible] году поступил в Груз. ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт им. В. И. Ленина

и в 1969 году окончил полный курс названного института

по специальности Мосты и тоннели

Решением Государственной экзаменационной комиссии от 28 июня 1969 г. Джанкарашвили Д. Г.

присвоена квалификация инженера-строителя мостов и тоннелей

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П. Город Тбилиси „12" сентября 1969 г.

Регистрационный № 18010

Московская типография Гознака. 1968.

მოწმობა მიეცა ამ. დავით გიორგის ძე

ჯანყარაშვილს

(გვარი, სახელი, მამის სახელი)

მასზედ, რომ მან 198 6 წლის 1 სექტემბრიდან დან

31 ოქტომბრამდე შდე საქართველოს ვ. ი. ლენინის სახელობის პოლიტექნიკური ინსტიტუტის [illegible] ამაღლების ფაკულტეტზე (კურსებზე) სწავლის [illegible] გაიარა თეორიული (112 სთ) და [illegible] (80 სთ) მომზადება გამოთვლითი ტექნიკის [illegible] ЕС-1045 ტიპი).

საქართველოს ვ. ი. ლენინის სახელობის პოლიტექნიკური ინსტიტუტის რექტორი [signature]

ბ. ა. „31" ოქტომბერი 198 6 წ.

Настоящее удостоверение выдано Джанкарашвили

Давиду Георгиевичу

(фамилия, имя, отчество)

в том, что в период обучения на ФПКП (стажировке, курсах)

ГПИ им. В. И. Ленина

(высшее учебное заведение)

с 1 сентября по 31 октября 1986 г.

он (а) получил (а) теоретическую (112 час.) и практическую (80 час.) подготовку в области владения вычислительной техникой (ЭВМ типе ЕС-1045).

Ректор Грузинского политехнического института им. В. И. Ленина [signature]

М. П. „31" октября 1986 г.

თარიღი
გერბიანი ბეჭედი
სამეცნიერო შრომების სია

დავით გიორგის-ძე ჯანყარაშვილი
(გვარი, სახელი, მამის სახელი)

№ № პ.რ.	სამეცნერო შრომების დასახელება	ნაბეჭდი ან ხელ-ნაწერი	გამომცემლობა, ჟურნალი (ნომერი, წელი) ან საავტორო მოწმობის ნომერი	ნაბეჭდი თაბახის ან გვერდების რაოდენობა	თანაავტორის გვარი
1	2	3	4	5	6
19.	მრავალკვანძოვანი წინასწარდაძაბული ვანტური სისტემის ზიდვისუნარიანობის, დატვირთვის სახეობის და წინასწარდაძაბულობის გავლენის შესწავლა.	ნაბეჭდი	სტუ. თხელკედლიანი სივრცითი სისტემების პრობლემებისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სიმპოზიუმის შრომები. 4-5, თბილისი, ივლისი. 2007.წ.	2 გვ.	
20.	ანაკრები ფენოვანი რგო-ლური სფერული გარსის გაანგარიშება, მასალის პლასტიკური თვისებების გათვალისწინებით.	ნაბეჭდი	ჟურნალი „მშენებლობა“, №23, 2008 წ.	6 გვ.	ა. ტაბატაძე, ლ. ლოლაძე
21.	საინჟინრო ნაგებობათა სეისმომედეგობის ელემენტები. სახელმძღვანელო.	ნაბეჭდი	სტუ-ს გამომცემლობა. თბილისი. 2008.წ.	209 გვ.	ო.მხეიძე, ი.კაკუტაშვილი, ა. ნაცვლიშვილი.
22.	სამღეროვანი წამწის ოპტიმალური პარამეტრების განსაზღვრა.	ნაბეჭდი	სტუ-ს შრომები. 1(471) 2009.წ.	8 გვ.	ბ. გვასალია
23.	უჯრი კოჭების გაანგარიშების გამარტივებული მეთოდი.	ნაბეჭდი	სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი „მშენებელი“, № 1(16). 2010. გვ. 17-20.	4 გვ.	რ. ცხვედაძე, ზ. მაძაღუა, დ. ტაბატაძე
24.	ოქროს კვეთა და კონსტრუქციები	ნაბეჭდი	სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი „მშენებელი“, №1(25). 2011. გვ. 61-68.	8 გვ.	რ. ცხვედაძე, ლ. ვერულაშვილი
25.	უბან-უბან არაერთგვაროვანი ღრუტანინი ცილინდრის მცირე დრეკადპლასტიკური დეფორმაციის შესახებ.	ნაბეჭდი	ჟურნალი „მშენებლობა“, №2(25), 2012 გვ.72-78	7 გვ.	დ.ტაბატაძე, დ. შუკაიძე
26.	გეგმაში მართკუთხა ფორმის დამრეცი გარსების გაანგარიშება ჩვეულებრივ დიფერენციალური განტოლებებით.	ნაბეჭდი	საერთაშორისო კომფერენციის შრომები სტუ, 2012. გვ. 262-272	11 გვ.	რ. ცხვედაძე, დ. ტაბატაძე,
27.	მაქსიმალური ჩაღუნვის განსაზღვრა სპეციფიკური სასაზღვრო პირობების მქონე მართკუთხა ფირფიტაში	ნაბეჭდი	სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი „მშენებელი“, №4(27). 2012. გვ.100-104	5 გვ.	ზ. მაძაღუა, დ. ტაბატაძე, რ. ცხვედაძე

მაძიებელი
მიმართულების ხელმძღვანელი
დეპარტამენტის უფროსი

დ. ჯანყარაშვილი
რ. ცხვედაძე
თ. ბაციკაძე

თარიღი

სამეცნიერო შრომების სია

დავით გიორგის-ძე ჯანყარაშვილი
(გვარი, სახელი, მამის სახელი)

№№ პ.რ.	სამეცნერო შრომების დასახელება	ნაბეჭდი ან ხელ-ნაწერი	გამომცემლობა, ჟურნალი (ნომერი, წელი) ან საავტორო მოწმობის ნომერი	ნაბეჭდი თაბახის ან გვერდების რაოდენობა	თანაავტორის გვარი
1	2	3	4	5	6
28. 10	Перемещений и напряжений в кусочно-неоднородной сфере при упругом равновесии.	ნაბეჭდი	სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი „მშენებელი“, № 2(17). 2013. გვ. 116-121.	6 გვ.	Р. Цхведадзе, Г.Датуашвили, Д. Табатадзе
29. 11	**Малые упруго-пластические деформации кусочно-неоднородных толстостенных сферических оболочек**	ნაბეჭდი	სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი „მშენებელი“, № 2(17). 2013. გვ. 121-126..	6 გვ.	Р. Цхведадзе, Г.Датуашвили, Д. Табатадзе
30. 12	არაკლასიკური სამშენებლო მექანიკის განვითარების ეტაპები. მონოგრაფია	ნაბეჭდი	სტუ,თბილისი,2013 წ	91გვ.	რ.ცხვედაძე, დ.ტაბატაძე
31. 13	შენობა–ნაგებობების სეისმომედეგობა და სეისმოდამცავი ღონისძიებები. სახელმძღვანელო	ნაბეჭდი	სტუ,თბილისი,2013 წ	121 გვ.	რ.ცხვედაძე, დ.ტაბატაძე
32. 14	Research of Transverse vibration of Bulding as discrete-continual System with consideration of Caused by Shock ef Effect pulse Impacts (Earthquake, Blast, Etc)	ნაბეჭდი	საერთაშორისო კონფერენცია სეისმომედეგობაში. ქ.თბილისი. 29-30 მაისი 2014 წ.	4 გვ.	რ.ცხვედაძე, მ. ნიკოლაძე, დ. კიპიანი.
33. 15	სივრცითი ჩარჩოს ოპტიმალური დაპროექტება	ნაბეჭდი	სტუ, შრომების კრებული №3, თბილისი.2015 წ.	5 გვ.	ბ. გვასალია, ს კვაჭაძე.

მაძიებელი
მიმართულების ხელმძღვანელი
დეპარტამენტის უფროსი

დ. ჯანყარაშვილი
რ. ცხვედაძე
თ. ბაციკაძე

თარიღი
გერბიანი ბეჭედი

АТТЕСТАТ
ДОЦЕНТА

АЦ № 005124

Москва

Решением
Министерства высшего и среднего
специального образования СССР
от 15 марта 1988 г. (протокол № 353/8.)

Джанкарашвили Давиду Георгиевичу

ПРИСВОЕНО УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ

ДОЦЕНТА

по кафедре строительной механики

Председатель коллегии
Министр
высшего и среднего специального
образования СССР

Главный ученый секретарь