18.07.2023.2023-278

შპს "საინჟინრო ნაგებობათა პროექტირების, კვლევის და ექსპერტიზის სამეცნიერო ცენტრი"
LTD "THE SCIENTIFIC CENTER OF ENGINEERING BUILDING DESIGNING RESEARCH AND EXPERTISE"
ტელ: 577588218 599179823; (032) 2227704
E-mail: d.tabatadze@gtu.ge

26.01.2024.2024-10

ვამტკიცებ,
დირექტორი:
დემური ტაბატაძე
/ ხელმოწერა. ბ.ა / / სახელი გვარი/

ექსპერტიზის დასკვნა

დასკვნის შედგენის საფუძველი: **ხელშეკრულება** №02/290922.

თბილისი 27 ნოემბერი 2024 წელი

ექსპერტიზის ობიექტი: ქ. თბილისი, დიდ დიღომში, პეტრე იბერის ქუჩის შესახვევი №-13-ში (ს/კ 01.10.06.022.010) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა №3

ექსპერტიზის ამოცანა: წარმოდგენილი პროექტის, **ქ. თბილისი, დიდ დიღომში, პეტრე იბერის ქუჩის შესახვევი №13-ში (ს/კ 01.10.06.022.010)** ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა **№**3-ის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა

თბილისი

2024 წელი

შემადგენლობა

1. ინსპექტირების შემსრულებელები - - - - - - - - - - - - - - - - - - 3
2. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტები - - - - - - - - - - - - - - - - - - 3
3. წარმოდგენილი მასალები - - - - - - - - - - - - - - - - - - 4
4. კვლევითი ნაწილი - - - - - - - - - - - - - - - - - - 5
5. დასკვნა - - - - - - - - - - - - - - - - - - 9



ინსპექტირების შემსრულებლები

დემური ტაბატაძე – განათლება უმაღლესი, კვალიფიკაცია: ინჟინერ-მშენებელი, ტექნ. მეცნ. კანდიდატი მშენებლობის დარგში, სამშენებლო მექანიკისა და სეისმომედეგობის კათედრის პროფესორი საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში, საინჟინრო აკადემიიის აკადემიკოსი, მუშაობის სტაჟი – 45 წელი.

გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესის და სანებართვო პირობების შესახებ
2. СНиП 2.02.01-83 основания зданий и сооружений, 1983 г.;
3. Справочник проектировщика. „Основания фундаменты и подземные сооружения“. М. 1985 г;
4. СНиП 2.03.01-84* „Бетонные и железобетонные конструкции“. М. 1988 г;
5. 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).

წარმოდგენილი მასალები

1. თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩის შესახვევი №-13-ში (ს/კ 01.10.06.022.010) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა №3- პროექტის, არქიტექტურული ნაწილი – ელ-ვერსია;
2. თბილისი, დიდ დიღომში, პეტრე იბერის ქუჩის შესახვევი №-13-ში (ს/კ 01.10.06.022.010) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა №3 პროექტის, კონსტრუქციული ნაწილი – ელ.ვერსია, PDF-ფაილი;

3. თბილისი, დიდ დიღომში, პეტრე იბერის ქუჩის შესახვევი №-13-ში (ს/კ 01.10.06.022.010) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა №1-

პროექტის კონსტრუქციების გაანგარიშება კომპიუტერული პროგრამა „ЛИРА-САПР“-ს საშუალებით – ელ.ვერსია;

თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩის შესახვევი №-13-ში (ს/კ 01.10.06.022.010) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა №3- მშენებლობისათვის, გამოყოფილი სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ტექნიკური ანგარიში – ელ.ვერსია.

კვლევითი ნაწილი

შესავალი



ექსპერტის ამოცანას წარმოადგენს:

დამკვეთის მიერ წამოდგენილი: . თბილისი, დიდ დიღომში, პეტრე იბერის ქუჩის შესახვევი №-13-ში (ს/კ 01.10.06.022.010) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა №3- პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა – ნორმატიულ ლიტერატურაში მითითებულ მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენა

. პროექტის შინაარსობრივი აღწერა

ტერიტორია ხასიათდება მარტივი რელიეფით, საპროექტო გადაწყვეტით არ არის დაგეგმილი მნიშვნელოვანი ცვლილებები ლანდშაფტთან დაკავშირებით. საპროექტო შენობის გაბარიტული ზომები: მიწისქვეშა ნაწილი - 44.7 X 57.6; მიწისზედა ნაწილი 17.5 X 52.0; ასაშენებელი შენობა შედგება ოთხი ბლოკისგან. ერთი მაღლივი და სამი მიწისქვეშა ორსართულიანი შენობისგან. მაღლივი შენობა ოცდასამსართულიანია ორი მიწისქვედა სართულით. შენობის საძირკვლის ტიპი და ჩაღრმავება განსაზღვრულია ობიექტის განთავსების ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე.

. გადახურვის სართული წარმოადგენს არაექსპლუატირებად ფართს, მონოლითურ ფილას, პარაპეტით. აღნიშნულ სახურავზე მოხვედრა შესაძლებელია კიბის მეშვეობით ლუკის საშუალებით.

შენობას გააჩნია 2 კიბის უჯრედი. შენობაში მოწყობილია 3 ლიფტი. ლიფტის კაბინის ზომები მისაწვდომია შშმ პირთათვის.

პროექტის ძირითადი და სტრუქტურული სისტემის აღწერა შენობის ძირითადი სტრუქტურული სისტემა წარმოადგენს რკინაბეტონის კარკასულ სტრუქტურას, დიაფრაგმებით და არმირებული ბეტონის კედლებით. შენობას გააჩნია კომბინირებული

საძირკველი, კერძოდ ხიმინჯები და ფილა. სახურავი წარმოადგენს ბრტყელ გადახურვას.

კვლევა

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი პეტრე იბერის ქუჩის შესახვევი №-13-ში (ს/კ 01.10.06.022.010) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია კონსტრუქტორ გიორგი ყალაბეგაშვილის მიერ

პროექტი წარმოდგენილია A-3 ფორმატის PDF-ალბომის სახით. ალბომში წარმოდგენილია 154+122 ნახაზი, (კონსტრუქციები და ანგარიში), რომლებიც შესრულებულია მაღალ დონეზე, მოცემულია განმარტებითი ბარათი, შინაარსი, გეგმები, კვანძები, ჭრილები და კვეთები. მათ შორის ხიმინჯების არმატურის ნაშვერების გეგმა მონოლითური საძირკვლის ფილა, არმირება მონოლითური გადახურვის ფილა მონოლითური კოჭების (მკ) სპეციფიკაცია ჭრილები: მონოლ. კედლების არმატურის ნაშვერების სპეციფიკაცია, მონოლითური რიგელების ქვედა და ზედა შრის დამატებითი არმირება მთელ სიმაღლეზე, რიგელების არმირების პრინციპი, მონოლითური სვეტების, კიბის ბაქნების არმირება მთელ სიმაღლეზე. მასალის სპეციფიკაცია და ზოგადი შენიშვნები:

405329078

პროექტის მიხედვით ასაშენებელი შენობა შედგება ოთხი ბლოკისგან. ერთი მაღლივი და სამი მიწისქვეშა ორსართულიანი შენობისგან. მაღლივი შენობა ოცდასამსართულიანია ორი მიწისქვედა სართულით. შენობის საძირკვლის ტიპი და ჩაღრმავება განსაზღვრულია ობიექტის განთავსების ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე. მაღლივი შენობის საძირკველს წარმოადგენს რკინაბეტონის 150 და 120 სმ დიამეტრის ხიმინჯები, რომლის ძირებიც მინიმუმ 4 მეტრით ჩაანკერებულია კლდოვან ქანში – სგე 5 (ქვიშაქვებისა და არგელიტების მორიგეობა) და რკინაბეტონის მონოლითური ფილა (ფილის სისქე H =120.0 სმ). საძირკვლის ფილის ქვეშ გამოყენებულია 7.5 კლასის ბეტონის მომზადება, სისქით 10 სმ.

სამი ორსართულიანი მიწისქვეშა საპარკინგე შენობის საძირკველი 40 სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის ფილაა. საძირკვლების ქვეშ გამოყენებულია 7.5 კლასის ბეტონის მომზადება, სისქით 10 სმ. დაფუძნება ხორციელდება ხელოვნურ ფუძეზე, რომელიც წარმოდგენილია დატკეპნილი ბალასტის 0.7 მ სიმძლავრის ბალიშის სახით. ბალასტის შემკვრივება განხორციელდეს 30 სმ სისქის ფენებად, ტკეპნის კოეფიციენტით ორსართულიანი მიწისქვეშა საპარკინგე შენობის საძირკველი 40 სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის ფილაა. საძირკვლების ქვეშ გამოყენებულია 7.5 კლასის

ბეტონის მომზადება, სისქით 10 სმ. დაფუძნება ხორციელდება ხელოვნურ ფუძეზე, რომელიც წარმოდგენილია დატკეპნილი ბალასტის 0.7 მ სიმძლავრის ბალიშის სახით. ბალასტის შემკვრივება განხორციელდეს 30 სმ სისქის ფენებად, ტკეპნის კოეფიციენტით არანაკლებ–0.95 (95%).

მაღლივი ასაშენებელი შენობა ოცდასამსართულიანია ორი მიწისქვედა სართულით. შენობის მაქსიმალური გაბარიტული ზომებია 17.50X52.0 მ. შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს: 150.0X50.0; 140.0X50.0; 120.0X50.0; 100.0X50.0; 80.0X50.0; 50.0X50.0 და 80.0X30.0 სანტიმეტრი. მონოლითური კედლები სისქით H=30.00 და 20.00 სმ-ია. რკინაბეტონის მონოლითური სართულშორისი გადახურვის წიბოვანი ფილები სისქით H=20.00 სანტიმეტრი. ფილის წიბო განივი კვეთით 50.0X50.0 და 50X20 სანტიმეტრი. მონოლიური რკინაბეტონის კიბის პანდუსები სისქით H =20 სანტიმეტრი. შენობის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებული იქნას, სიმტკიცის მიხედვით 30 კლასის ბეტონი და 500 C და 240 C კლასის არმატურა. 500C კლასის არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს B500B კლასის არმატურით.

საძირკველს წარმოადგენს რკინაბეტონის 150 და 120 სმ დიამეტრის ხიმინჯები, რომლის ძირებიც მინიმუმ 4 მეტრით ჩაანკერებულია კლდოვან ქანში – სგე 5 (ქვიშაქვებისა და არგელიტების მორიგეობა) და რკინაბეტონის მონოლითური ფილა (ფილის სისქე H=120.0 სმ). საძირკვლის ფილის ქვეშ გამოყენებულია 7.5 კლასის ბეტონის მომზადება, სისქით 10 სმ.

რკინაბეტონის მონოლითური სვეტები განივი კვეთის ზომით 150.0X50.0 140.0X50.0; 120.0X50.0; 100.0X50.0; 80.0X50.0; 50.0X50.0 (მაღლივი შენობისათვის სვ1; სვ.2 სვ.3 და სვ 4) სვ-5 სვ-6 და სვ 7 ორსართულიანი შენობისათვის და 50.0X50.0 და 80.0X30.0 სანტიმეტრი B30 კლასის ბეტონი და A500C და A240C კლასის არმატურა. A500C კლასის არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს B500B

მონოლითური კედლები სისქით H=30.00 და 20.00 სმ-ია. B30 კლასის ბეტონი და A500C და A240C კლასის არმატურა. A500C კლასის არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს B500B

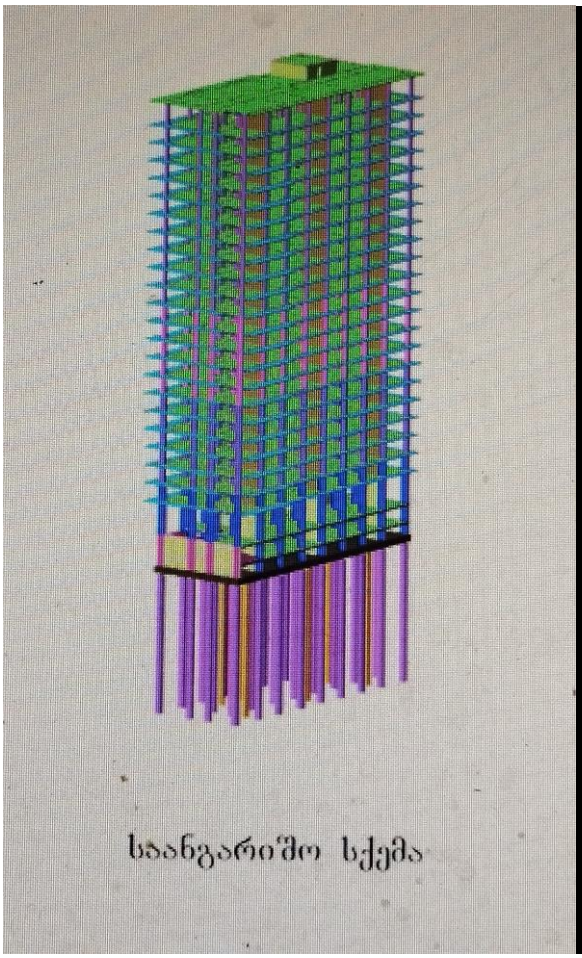
რკინაბეტონის მონოლითური სართულშორისი გადახურვის წიბოვანი ფილები სისქით H =20.00 სანტიმეტრი. B30 კლასის ბეტონი და A500C და A240C კლასის არმატურა. A500C კლასის არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს B500B

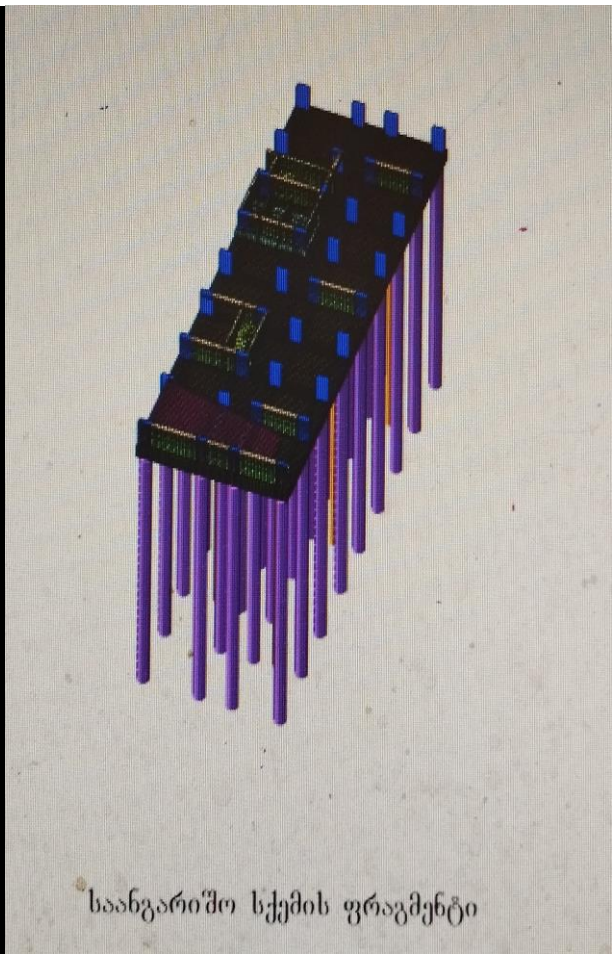
ფილის წიბო განივი კვეთით 50.0X50.0 და 50X20 სანტიმეტრი. B30 კლასის ბეტონი და A500C და A240C კლასის არმატურა. A500C კლასის არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს B500B

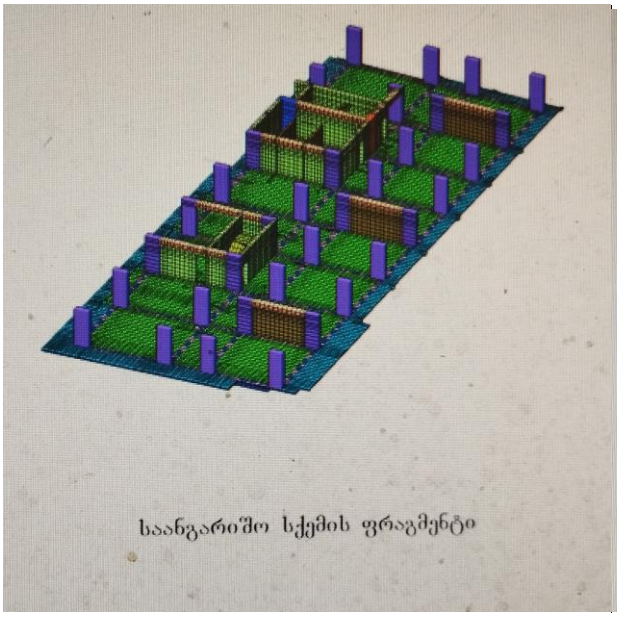
მონოლიური რკინაბეტონის კიბის პანდუსები სისქით H =20 სანტიმეტრი. B30 კლასის ბეტონი და A500C და A240C კლასის არმატურა. A500C კლასის არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს B500B

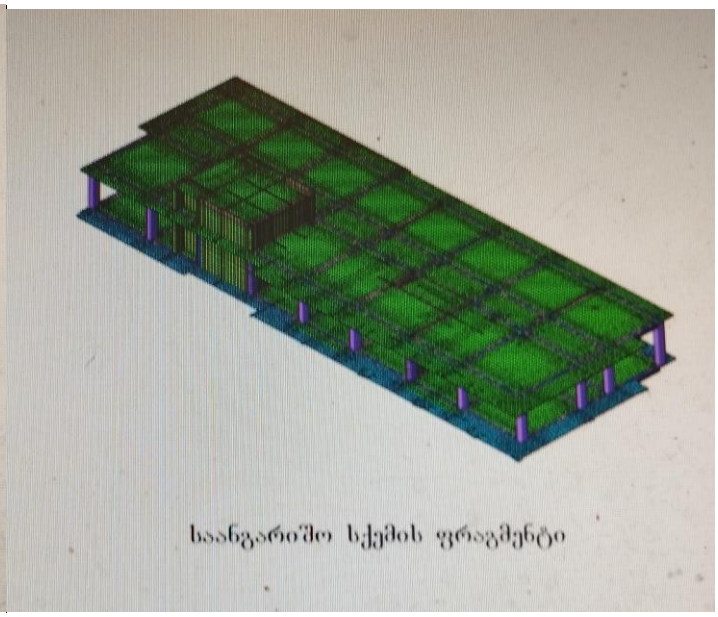
შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები და შიდა ტიხრები განხორციელებულია თანამედროვე ტექნოლოგიებით დამზადებული გაზო ბლოკებით, სისქით 25 სმ კარკასის შემავსებელი ბეტონის წვრილი ბლოკის წყობა დაარმირდეს 6მ დიამეტრის 240 კლასის არმატურის ბადეებით (ორი ღერო ყოველ 60 სმ-ში), რომლის ბოლოებიც ჩაანკერდეს კარკასის ელემენტებში. შენობის დაპროექტებისათვის გამოყენებული არმატურის კლასი A500C და A240C კლასის არმატურა. დიამეტრით 8-10-12-14-16-20-25-28მმ ბეტონის კლასი B30. B7.5.

შენობის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებული იქნას, სიმტკიცის მიხედვით B30 კლასის ბეტონი და A500C და A240C კლასის არმატურა. A500C კლასის არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს B500B. შენობების მზიდი კონსტრუქციების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთებზე და აგრეთვე ჰორიზონტალურ 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, ჩატარებულია სერთიფიცირებული საანგარიშო კომპლექსი Лира 9.6-ის საშუალებით. (ლიც. №92095856); პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების "სეისმომედეგი მშენებლობა (პნ 01.01-09)" ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (პნ 03..01.-09)"; "მშენებლობის და ნაგებობების ფუძეები (პნ 02.01.-08)" "სამშენებლო კლიმატოლოგია (პნ 01.05.-08)" СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия. მოთხოვნების შესაბამისად..





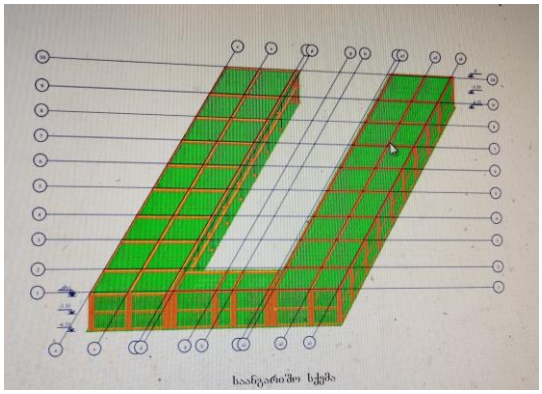


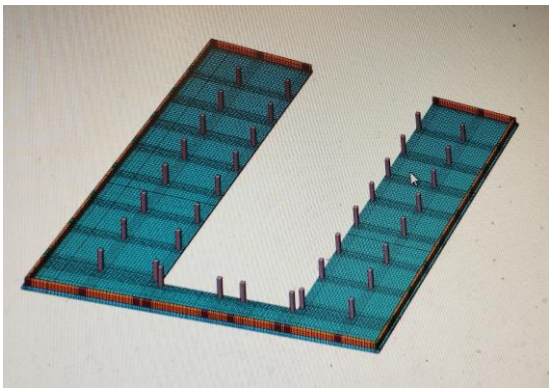


შენობის საანგარიშო სქემა:

შენობების მზიდი კონსტრუქციების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთებზე და აგრეთვე ჰორიზონტალურ 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, ჩატარებულია სერთიფიცირებული საანგარიშო კომპლექსი ЛИРА-САПР 2021-ის საშუალებით. (ლიცენზია №1/1965-17. I

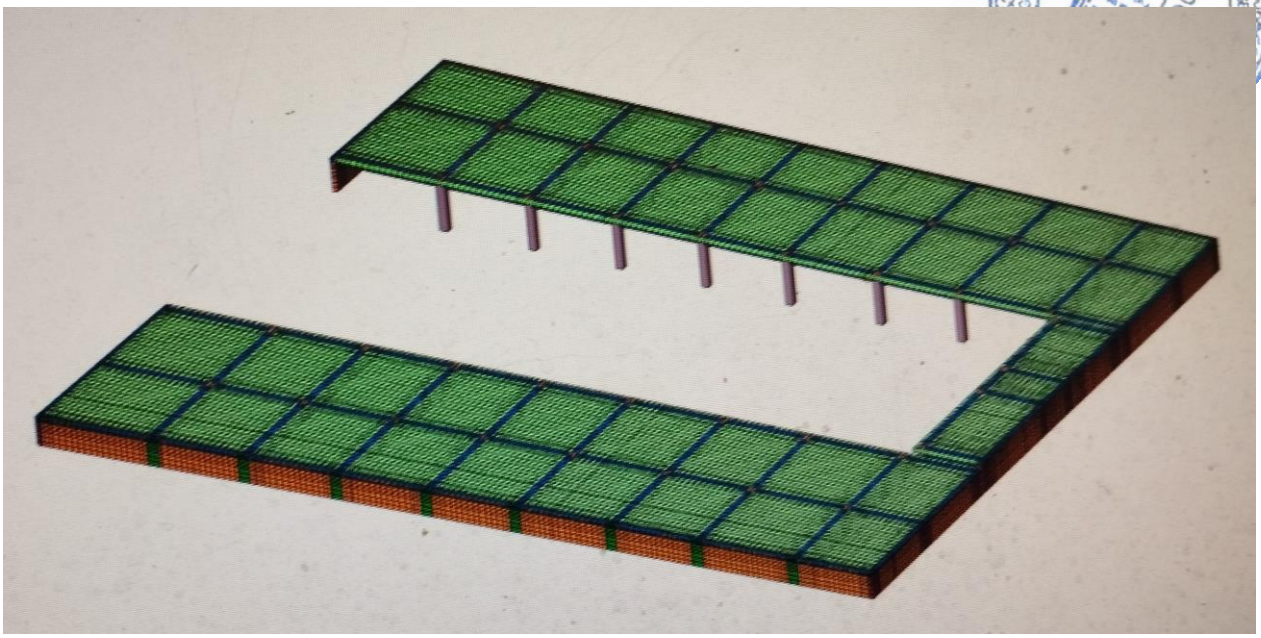
717782665); 2 პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების "სეისმომედეგი მშენებლობა (Ან 01.01-09)" ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (Ან 03..01.-09)"; "მშენებლობის და ნაგებობების ფუძეები (Ან 02.01.-08)" "სამშენებლო კლიმატოლოგია (Ან 01.05.-08)" СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия. მოთხოვნების შესაბამისად. გაანგარიშების შედეგები მოცემულია ცხრილების და ფერადი ილუსტრაციების სახით.





ორსართულიანი მიწისქვეშა პარკინგის საანგარიშო სქემა

პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების "სეისმომედეგი მშენებლობა (Ან 01.01-09)"; “ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (Ან 03..01.-09)"; "მშენებლობის და ნაგებობების ფუძეები (Ან 02.01.-08)"; "სამშენებლო კლიმატოლოგია (Ან 01.05.-08)"; “СНиП 2.01.07.85 Нагрузкиивоздействия”;მოთხოვნების შესაბამისად.



ორსართულიანი მიწისქვეშა პარკინგის საანგარიშო სქემა

მთლიანად ნაგებობა როგორც ერთიანი სივრცული კარკასულ-კავშირებიანი სისტემა გაანგარიშებულია სასრულ ელემენტთა მეთოდით მუდმივ და დროებით

ვერტიკალურ დატვირთვებზე, აგრეთვე ჰორიზონტალურ 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე. საანგარიშო მოდელში სტატიკური და დინამიკური დატვირთვები წარმოდგენილია შემდეგი დატვირთვების სახით:

1. სტატიკური მუდმივი.
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„ და „ Y „ მიმართულებით სეისმური ზემოქმედება დასაშვებ ფარგლებშია.

მკაცრი კონტროლი მშენებლისა და დამკვეთის მიერ პროექტით გათვალისწინებულ შესასრულებელ სამუშაოებზე და ტექნიკურ უსაფრთხოებაზე. მშენებლობის პროცესი წარიმართოს საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 19 თებერვლის საქართველოს ორგანული კანონის - „შრომის უსაფრთხოების შესახებ და საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 27 მაისის 361-ე დადგენილების - „მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების შესაბამისად და მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები. მკაცრი კონტროლი ბეტონის სიმტკიცეზე, არმატურის დიამეტრებზე და მის სიმტკიცეზე, აღებული იქნას ბეტონის კლასი B-35 (მცირედმა გადახვევამ შეიძლება გამოიწვიოს შენობის მდგრადობის, სიმტკიცის, სიხისტის და სეისმომედეგობის შემცირება და ნაგებობაზე უარყოფიდად აისახება. მშენებლობის პროცესზე და ანგარიშის შედეგებზე (შენობის სიმტკიცე,სიხისტე და მდგრადობაზე) პასუხისმგებლობა ეკისრება მშენებელს და კონსტრუქტორს.

მკაცრი კონტროლი ექსპერტის და კონსტრუქტორის მიერ კვლევაში და განმარტებით ბარათში მოცემული რეკომენდაციების შესრულებაზე.

დასკვნა

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი: კონსტრუქტორის გიორგი ყალაბეგაშვილის მიერ, არქიტექტურული დავალების საფუძველზე შესრულებული თბილისი, დიდ დიღომში, პეტრე იბერის ქუჩის შესახვევი №-13-ში (ს/კ 01.10.06.022.010) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა №3 მშენებლობისათვის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების გათვალისწინებით. ცალკეული შენიშვნები ჩვენს

მიერ გამოთქმული სამუშაოების მიმართ, ავტორის მიერ მიღებული იქნა და ანგარიშში შეტანილია სათანადო კორექტივები. კვლევაში მოცემული რეკომენდაციების გათვალისწინებით ეძლევა დადებითი შეფასება

კვლევის ანგარიში შეადგინა:

ექსპერტი: ***/დ. ტაბატაძე/***



განმარტებითი ბარათში მოცემული ზოგადი შენიშვნები: რომელიც უნდა შესრულდეს : მშენებლობის პროცესზე და ანგარიშის შედეგებზე (შენობის სიმტკიცე, სიხისტე და მდგრადობაზე) პასუხისმგებლობა ეკისრება მშენებელს და კონსტრუქტორს.

1. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-90; (Concretes. Methods for strength determination, using reference specimens) ГОСТ 18105-86 (Concretes. Rules for the strength control)

2. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებული AI და A500c კლასის არმატურები ГОСТ 5781-82* (Hot-rolled steel for reinforcement of ferroconcrete structures.) дсту 3760-98, ГОСТ Р 52544-2006 შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

3. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

4. კარკასის ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში.

5. სვეტებში და მონოლითურ რკინაბეტონის კედლებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით (გადაბმის სიგრძე არანაკლებ 50d), ღეროების რაოდენობის შესაბამისად, სადაც არმატურათა 50% გადაებმება სხვადასხვა დონეზე.

6. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე).

7. საინჟინრო ხვრელების მოწყობა მონოლითური ფილების დაბეტონებისას განხორციელდეს არქიტექტურული და საინჟინრო ნახაზების მიხედვით.

8. კონსტრუქციების საყალიბო ნახაზები განხილული იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

9. საძირვლის ფილის ქვეშ და სარდაფის სართულის შემომზღუდავ რკინაბეტონის კედლის ზედაპირზე გრუნტის მხრიდან მოეწყოს ჰიდროიზოლაცია.

10. სამშენებლო სამუშაოები უნდა შესრულდეს "სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტის" და "სამუშაოების წარმოების პროექტის" მიხედვით. სამუშაოების წარმოება უნდა მოხდეს СНиП III-4-80* Техника безопасности в строительстве, СНиП 3.03.01-87 НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ. მოთხოვნების მკაცრი შესრულებით.

11. მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დოცენტის ატესტატი

№ 001143

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
პროფესორთა საბჭოს გადაწყვეტილებით
(ოქმი № 3 15. 10. 2004;)

დემნა ფხაკაძეს

მიენიჭა

დოცენტის სამეცნიერო-პედაგოგიური წოდება
05. 23. 17; სამშენებლო
მექანიკა;
სპეციალობით

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე ატესტატი გასცა
საქართველოს სწავლულ ექსპერტთა საბჭომ

პროფესორთა საბჭოს
თავმჯდომარე:

სწავლულ ექსპერტთა საბჭოს
თავმჯდომარე:

CERTIFICATE OF A DOCENT

№ 001143

Georgian Technical University

By decision of the Professors' Board
(Protocol № 3 of 15. 10. 2004;)

the scientific-pedagogical title of the Docent
by specialization of 05. 23. 17; Structural Mechanics

WAS CONFERRED ON

Demna Pkhakadze

On the grounds of this decision the certificate has been issued
by the Board of Academic Experts of Georgia

(Seal)

Chairman of the Board of Professors R. Khmodze

Chairman of the Board of Academic Experts G. Kharadze

საქართველოს ეროვნულ და სოციალურ ურთიერთობათა აკადემია

დიპლომი №248

აკადემიის საერთო კრების 2004 წლის 27 ივნისის გადაწყვეტილებით

ბ-ნი დემურ ტაბატაძე

არჩეულია საქართველოს ეროვნულ და სოციალურ ურთიერთობათა აკადემიის

აკადემიკოსად

აკადემიის პრეზიდენტი
გ.ქ.ჟვანია

მთავარი სწავლული მდივანი
ვ. ქვარაცხელია

გაცემის თარიღი: 07.07.2004

АКАДЕМИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГРУЗИИ

ДИПЛОМ №248

Постановлением собрания Академии нац. и соц. отношений Грузии (постановление от 27.06.2004)

Г-н Демур Табатадзе

избран действительным членом Академии

АКАДЕМИКОМ

THE ACADEMY OF NATIONAL AND SOCIAL RELATIONS OF GEORGIA

Mr. Demur Tabatadze

ACADEMICIAN

Президент
Г.К. Жвания

Гл. учёный секретарь
В. Кварацхелия

Выдан: 07.07.2004

ДИПЛОМ
КАНДИДАТА НАУК

ТН № 069423

Москва 14 марта 1984 г.

Решением
Совета в Грузинской НИИ энергетики и гидротехнических сооружений
от 28 октября 1983 г. Протокол № 5

Табатадзе Реваза Владимировича

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ
КАНДИДАТА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель совета

Ученый секретарь совета

დიპლომი

წარჩინებით

Ү № 001063

ეს დიპლომი მიეცა ტაბატაძეს
დემური ვლადიმერის-ძეს
მასზე, რომ იგი 1966 წელს შევიდა ვ.ი. ლენინის
სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი
საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1971 წელს დაამთავრა
აღნიშნული ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1971 წ.
30 ივნისის გადაწყვეტილებით
ტაბატაძეს დ. ვ.-ს მიენიჭა
ინჟინერი-მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1971 წ. 8 ოქტომბერი

სარეგისტრაციო № С-Т-300

ДИПЛОМ

Ү № 001063

Настоящий диплом выдан Табатадзе
Демури Владимировичу
в том, что он в 1966 году поступил
в Грузинский ордена Трудового Красного
Знамени политехнический ин-ут им. В.И. Ленина
и в 1971 году окончил полный курс
названного института
по специальности
Промышленное и гражданское
строительство
Решением Государственной экзаменационной
комиссии от 30 июня 1971 г.
Табатадзе Д.В.
присвоена квалификация
Инженера строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П.

Город Тбилиси 8 октября 1971 г.

Регистрационный № С-Т-300

Московская типография Гознака. 1963.

АТТЕСТАТ
СТАРШЕГО НАУЧНОГО СОТРУДНИКА

СН № 069576

Москва

Решением
Высшей аттестационной комиссии
при Совете Министров СССР

от 15 мая 1991 г. (протокол № 15с/1)

Табатадзе Дмитрию Владимировичу

ПРИСВОЕНО УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ

СТАРШЕГО НАУЧНОГО СОТРУДНИКА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
„Строительная механика"

в.о.м. Председатель
Высшей аттестационной комиссии

Главный ученый секретарь
Высшей аттестационной комиссии

პედაგოგიკური კვლევისა და პროფესიული განვითარების ცენტრი

CENTER of EDUCATIONAL RESEARCH and PROFESSIONAL DEVELOPMENT (CERPD)

ასოციაცია "სკოლა – ოჯახი – საზოგადოება"
SCHOOL–FAMILY–SOCIETY ASSOCIATION

გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი
Grigol Robakidze University

სერტიფიკატი

დემურ ტაბატაძე

მიენიჭა კურსის „საუნივერსიტეტო სასწავლო გეგმის/სილაბუსის შექმნა და განვითარება" გავლისა და საკურსო ნაშრომის წარმატებით შესრულების შემდეგ.

კურსი შედგება ერთი ორდღიანი ტრენინგისა და დამოუკიდებელი სამუშაოსაგან.

კურსი მოიცავს 15 საათს.

Certificate

Demur Tabatadze

has satisfactorily met all of the requirements of

University Curriculum Development Course

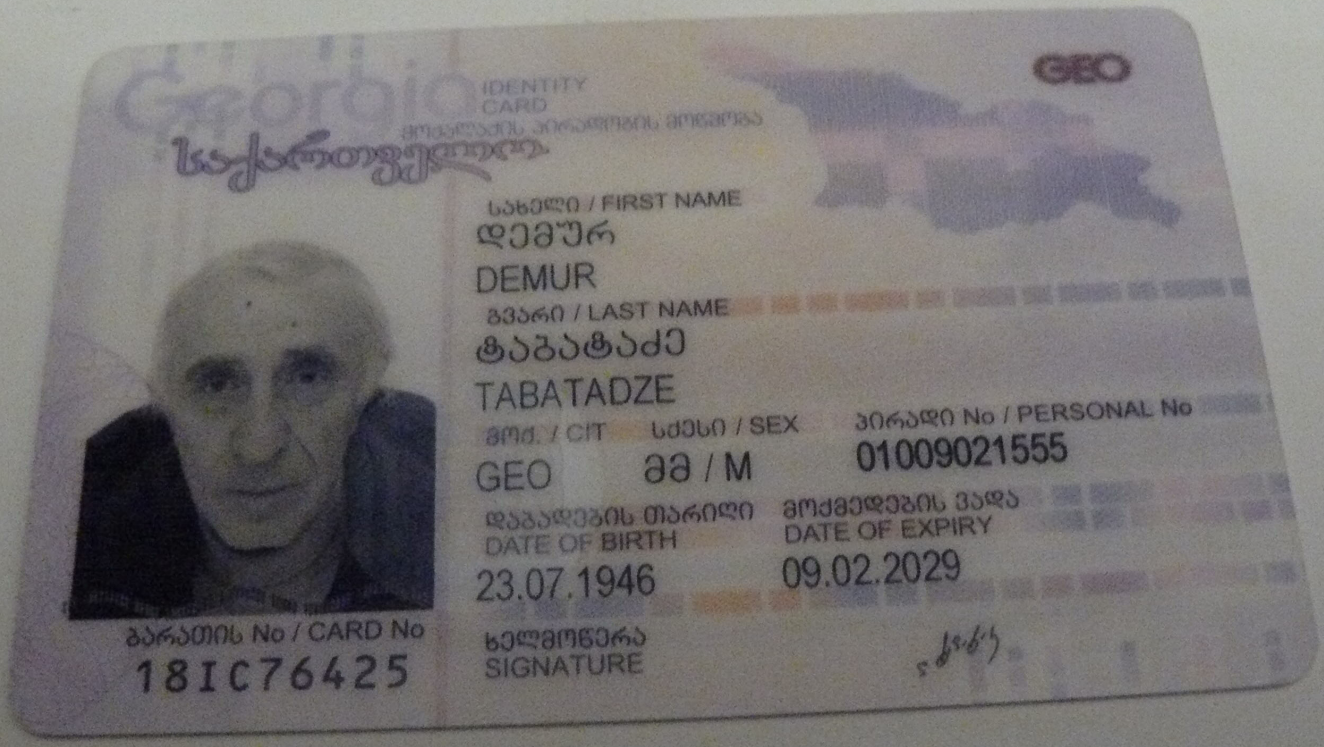
This 15 hour course offers professional development training that promotes outcome-centered curriculum development for critical thinking and active learning. It is designed by the School-Family-Society Association and coordinated by the Center of Educational Research and Professional Development.

პედაგოგიკური კვლევისა და პროფესიული განვითარების ცენტრის დირექტორი

ნინო [illegible]

თბილისი, 2006


PEACE OF BIRTH
ტყიბული
TKIBULI
DATE OF ISSUE
09.02.2019
ISSUING AUTHORITY
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE018IC76425901009021555<<<<
4607234M2902094GE0<<<<<<<<<<<6
TABATADZE<<DEMUR<<<<<<<<<<<<<<


Georgia
IDENTITY CARD
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
დემური
DEMUR
გვარი / LAST NAME
ტაბატაძე
TABATADZE
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
მმ / M
01009021555
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
23.07.1946
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
09.02.2029
ბარათის No / CARD No
18IC76425
ხელმოწერა
SIGNATURE