შპს „ოპტიმუსი“

ქ.თბილისი, თევდორე მღვდლის ქ.N7 (მიწის ნაკვეთებზე ს/კ 01.13.07.021.334)
„სავაჭრო სახლი ბავშვთა სამყაროს“ შენობის/კომპლექსის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

თბილისი

2024 წ.

შ.პ.ს. ოპტიმუსი OPTIMUS LTD.
“ხელსაყრელი პირობების ერთობლიობა”

პროექტირება, მშენებლობა, სამშენებლო ექსპერტიზა

ქ.თბილისი 24 იანვარი 2024 წ.

ქ.თბილისი, თევდორე მღვდლის ქ.N7 (მიწის ნაკვეთებზე ს/კ 01.13.07.021.334) „სავაჭრო სახლი ბავშვთა სამყაროს“ შენობის/კომპლექსის პროექტის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

ობიექტის მისამართი - ქ.თბილისი, თევდორე მღვდლის ქ.N7 (მიწის ნაკვეთებზე ს/კ 01.13.07.021.334);

ექსპერტიზის სახე - საინჟინრო ექსპერტიზა;

შენობის სტატუსი/კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით - საპროექტო/IV კლასი

ექსპერტიზის დამნიშნავი ფიზიკური/იურიდიული პირი – ს/ს „სავაჭრო სახლი ბავშვთა სამყარო“ ს/კ 201950022;

შემსრულებელი ექსპერტი – გაიოზ ჭანკვეტაძე (პ/ნ 01017024251) შპს „ოპტიმუსი“-ს (ს/კ 404420998) დირექტორი, ინჟინერ-მშენებელი, კონსტრუქტორი. საინჟინრო ექსპერტიზის სფეროში მუშაობის გამოცდილება 14 წელი (2010 წლიდან), სამშენებლო სფეროში მუშაობის გამოცდილება - 38 წელი (1985 წლიდან).

ექსპერტის წინაშე დასმული კითხვები – ქ.თბილისი, თევდორე მღვდლის ქ.N7 (მიწის ნაკვეთებზე ს/კ 01.13.07.021.334) „სავაჭრო სახლი ბავშვთა სამყაროს“ შენობის/კომპლექსის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის საექსპერტო შეფასება შესაბამისი დასკვნის მომზადება.

ექპერტიზაზე წარმოდგენილი ან/და ექსპერტის მიერ მოძიებული დოკუმენტაცია - 1) პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები; შენობის სივრცითი კარკასის საანგარიშო მოდელი, მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, მისი საექსპერტო შეფასება, მიწის ნაკვეთის ტოპო-გეგმა, ქვაბულის მოწყობის პროექტი, კონსტრუქციული ნაწილის ვრცელი განმარტებითი ბარათი;

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

გამოყენებული ნორმატიული აქტები და სხვა სახელმძღვანელო ლიტერატურა:

1) სნ და წ. პნ 01.01-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა"

2) სნ და წ. პნ 02.01.-08 "შენობებისა და ნაგებობების ფუძე-საძირკვლები"

3) СНиП 2.02.01-83 Основания зданий и сооружений;

4) სამშენებლო ნორმები და წესები 2.03.01-84 „ბეტონი და რკ/ბეტონის კონსტრუქციები"

5) СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия"

6) სნ დს წ. III-18-75 Металлические конструкций.

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

კვლევა – საინჟინრო ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია მრავალფუნქციური შენობის პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები, შენობის სივრცითი კარკასის ანგარიში, ქვაბული და ქვაბულის ფერდების გამაგრების მუშა პროექტი, მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, მიწის ნაკვეთის ტოპო-გეგმა, კონსტრუქციული ნაწილის ვრცელი განმარტებითი ბარათი.
სამშენებლო მოედანი ხასიათდება ზოგადად მოსწორებული ზედაპირით.

მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის თანახმად მასზე არახელსაყრელი გეოლოგიური პროცესები (მეწყერი, კარსტი, ჩაჯდომედი გრუნტები) არ აღინიშნება.

სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია ექვსი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი::

სგე–1 ტექნოგენური გრუნტი, სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენები თიხნარის შემავსებლით.
სგე-2 თიხნარი ყავისფერი, მყარი, ღორღის 10%-მდე ჩანართებით.
სგე-3 თიხაქვიშა ღია ყავისფერი, ნახევრად მყარი, ღორღის 10%-მდე ჩანართებით.
სგე-4 ნაცრისფერი ხრეშოვანი გრუნტი, თიხნარით სუსტად შეცემენტებული, ლოდების იშვიათი ჩანართებით.
სგე–5 და სგე-6 მოყავისფრო-მონაცრისფრო, გამოფიტული, თხელშრეებრივი არგილიტების (60-65%) და გამოფიტული საშუალოშრეებრივი ქვიშაქვების მორიგეობა;

ფუძეებად მიღებულია სგე-6, ელემენტი ხასიათდება შემდეგ ფიზიკური-მექანიკური თვისებებით: საანგარიშო წინაღობვა ერთღერძა კუმშვაზე R_C=756,5კგ.ძ/სმ^2, სიმკვრივე p=2,2გ/სმ3;

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 60კგძ/მ2, თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50კგძ/მ2;

მოედანი საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მიხედვით მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK 64 სკალის მიხედვით (აჩქარების უგანზომილებო კოეფიციენტი - A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას.

კომპლექსი წარმოადგენს ტემპერატურული და სეისმური ნაკერით გამიჯნულ ნაგებობებს: 1-ლი ბლოკი, 2-ე ბლოკი და 3-ე ბლოკი, რომელთა საძირკველი წარმოდგენილია მთლიანტანიანი ფილა-ხიმინჯოვანი საძირკვლით, ხოლო 4-ე ბლოკი წარმოადგენს დამოუკიდებელ ნაგებობას, დამოუკიდებელი საძირკველით, რომელიც ასევე წარმოდგენილია მთლიანტანიანი წიბოვანი რკ/ბ-ის ფილით.
ბლოკი -1, ბლოკი - 2 და ბლოკი - 3 შედგება მიწის ქვეშა ოთხი სართულისგან, სადაც განთვსებულია საპარკინგე, სასაწყობო და სავაჭრო ზონა, მიწის ზემოთ შენობა

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: **+995 595 902225;** email:g.chankvetadze@optimusi.ge

სამსართულიანია. შენობის ოთხივე ბლოკის სართულების გეგმები გამოირჩევა ცვლადი გეომეტრიით.
ექსპერტიზაზე წარმოდგენილ პროექტში მოცემულია კონსტრუქციების სქემები, დეფორმაციული და საანგარიშო სქება და მათი ანგარიშის საფუძველზე მომზადებული შენობის მზიდი რკ/ბეტონის კოსტრუქციები.

შენობის ქვაბული:

შენობის სპეციფიურობიდან გამომდინარე (მიწისქვეშა სამი სართული), პროექტის კონსრუქტორის მიერ დამუშავებულია ქვაბულის ფერდოების შემაკავებელი კონსტრუქციები, რომლებიც ექსპერტიზაზე წარომდგენილია განცალკევებით. სამშენებლო სამუშაოები იწყება ქვაბულის გარშემო ხომიჯნოვანი რიგების მოწყობით, ხიმინჯები მარკით - ხ1, ხ2, ხ3, ხ4,ხ5, ხ6, ხ7 დიამეტრით d=1200მმ. პროექტის მიხედვით ანკერდებიან ძირითად ქანებში 5,00-6,00 მეტრის სიღრმეზე. ხიმინჯების სიმაღლეები ცვალებადია 24,500 მეტრიდან 16,500 მეტრამდე მერყეობს, ხიმინჯების თავები ქვაბულის პერიმეტრზე შეკრულია რანდკოჭით განივკვეთით 1200X1500(h)მმ. ხოლო ქვაბულის ამოღებისა და მისი სიღრმის ზრდასთან ერთად ხიმინჯების რიგები უკავშირდებიან ქვაბულში შუალედურად მოწყობილ ხიმინჯებს და საზირკვლის წიბოვან ფილას ლითონის მასიური მილებით d=1016*8მმ. მილების დახრის კუთხეები დაზუსტდება ადგილზე. პროექტში ყოველივე აღნიშნული მოცემულია დეტალურად;

საძირკველი :

შენობის საძირკველი წარმოადგენს ნაბურღ-ნატენი ტიპის ხიმინჯებისა და საძირკვლის წიბოვანი ფილის ერთობლობას. ხიმინჯები სგე-6-ზეა მოწყობილი მათში 4,00 მეტრი სიღრმეზე ჩაანკერებით. ხიმინჯების თავები შეკრულია საძირკვლის მონოლითური წიბოვანი ფილით (საძირკვლის ფილა მონოლითური რ/ბეტონის h=1000მმ. და h=700მმ.) რომლიც ეწყობა დატკეპნილ ხრეშის ფენილსა და B-15 ბეტონის მოზადებაზე. მოცემული ანგარიშის შესაბამისად ფილა გაძლიერებულია ზედა და ქვედა შრეებში დამატებითი არმატურის ღეროებით გრძივი და განივი მიმართულებით განთავსებული სვეტების ფუძეების დაძაბულ ზონებში (ჰორიზონტალური და ვერტიკალური გაძლიერებები).

მზიდი კარკასი

კარკასის ვერტიკალურ მზიდ ელემენტების მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს:
რკ/ბეტონის სვეტები - 0,40X0,40მ. - გამოყენებულია არმატურა 25A500c, ოთხჭრადი საკიდებით - 8A240c;
სვ-1 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-2 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-3 განივკვეთით 1200X800მმ;
სვ-4 განივკვეთით 1200X800მმ;
სვ-5 განივკვეთით 800X600მმ;

სვ-6 განივკვეთით 800X400მმ;
სვ-7 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-8 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-9 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-10 განივკვეთით 1200X800მმ;
სვ-11 განივკვეთით 1200X800მმ;
სვ-12 განივკვეთით 800X600მმ;
სვ-13 განივკვეთით 800X400მმ;
სვ-14 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-15 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-16 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-17 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-18 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-19 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-20 განივკვეთით 1200X800მმ;
სვ-21 განივკვეთით 1200X800მმ;
სვ-22 განივკვეთით 800X600მმ;
სვ-23 განივკვეთით 800X400მმ;
სვ-24 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-25 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-26 განივკვეთით 800X400მმ;
სვ-27 განივკვეთით 800X400მმ;
სვ-28 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-29 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-30 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-31 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-32 განივკვეთით 1200X800მმ;
სვ-33 განივკვეთით 800X600მმ;
სვ-34 განივკვეთით 400X400მმ;
სვ-35 განივკვეთით 400X400მმ;
სვ-36 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-37 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-38 განივკვეთით 1200X800მმ;
სვ-39 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-40 განივკვეთით 400X400მმ;
სვ-41 განივკვეთით 400X400მმ;
სვ-42 განივკვეთით 800X800მმ;
სვ-43 განივკვეთით 800X600მმ;

მიწისქვეშა სართულების მონოლითური კედლები სისქით:
მკ1 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ2 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

მკ3 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ4 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ5 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ6 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ7 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ8 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ9 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ10 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ11 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ12 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ13 σ=0,40 მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 14A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;

მონოლითური რკ/ბეტონის კედლის უბნები:
მკუ1 σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკუ2 σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკუ3 σ=0,40მ. და σ=0,20მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკუ4 σ=0,40მ. და σ=0,20მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკუ5 σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკუ6 σ=0,40მ. და σ=0,20მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკუ7 σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;

მონლითური კედლები:
მკ I σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ II σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;

მკ III σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ IV σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ V σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ VI σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ VII σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ VIII σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ IX σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ X σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ XI σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ XII σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ XIII σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ XIV σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;
მკ XV σ=0,25მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;

სიხისტის დიაფრაგმები:
მდ1 σ=0,40მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 14A500c ბ200მმ, ვერტიკალური და 12A500c ბ200მმ, ჰორიზონტალური მიმართულებით;

შენობის ჰორიზონტალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს:
შენობის ჰორიზონტალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს - სართულების ნიშნულების მიხედვით შენობის მოწყობილი რიგელების სისტემა:
რიგელები:
მრ1- განივკვეთით - 800X500(h)მმ;
მრ2- განივკვეთით - 800X500(h)მმ;
მრ3- განივკვეთით - 800X600(h)მმ;
მრ4- განივკვეთით - 800X600(h)მმ;
მრ5- განივკვეთით - 800X600(h)მმ;
მრ6- განივკვეთით - 800X600(h)მმ;
მრ7- განივკვეთით - 800X600(h)მმ;
მრ8- განივკვეთით - 800X600(h)მმ;
მრ9- განივკვეთით - 800X600(h)მმ;

მრ10- განივკვეთით - 600X600(h)მმ;
მრ11- განივკვეთით - 800X800(h)მმ;
მრ12- განივკვეთით - 800X800(h)მმ;
მრ13- განივკვეთით - 800X800(h)მმ;
მრ14- განივკვეთით - 800X800(h)მმ;
მრ15- განივკვეთით - 800X500(h)მმ;
მრ16- განივკვეთით - 800X800(h)მმ;
მრ17- განივკვეთით - 800X800(h)მმ;
მრ18- განივკვეთით - ცვალებადი 800X1000(h)მმ; და 800X1200:600(h)მმ;
მრ19- განივკვეთით - ცვალებადი 800X1000(h)მმ; და 800X1200:600(h)მმ;
მრ20- განივკვეთით - 600X700(h)მმ;
მრ21- განივკვეთით - 600X700(h)მმ;
მრ22- განივკვეთით - 600X600(h)მმ;
მრ23- განივკვეთით - 600X600(h)მმ;
მრ24- განივკვეთით - 600X700(h)მმ;
მრ25- განივკვეთით - 600X1000(h)მმ;
მრ26- განივკვეთით - 600X1000(h)მმ;
მრ27-განივკვეთით - 600X1000(h)მმ;
მრ27-1 -განივკვეთით - 600X1000(h)მმ;
მრ28- განივკვეთით - 600X700(h)მმ;
მრ29- განივკვეთით - 600X700(h)მმ;
მრ30- განივკვეთით - 400X600(h)მმ;
მრ31- განივკვეთით - 400X600(h)მმ;
მრ32- განივკვეთით - 400X600(h)მმ;
მრ33- განივკვეთით - 600X700(h)მმ;
მრ34- განივკვეთით - 600X700(h)მმ;
მრ35- განივკვეთით - 600X700(h)მმ;
მრ36- განივკვეთით - 600X700(h)მმ;
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი ურიგელო (ე.წ. ფარული რიგელებიანი), ორშრედარმირებული ფილები: h=250მმ; h=300მმ; h=200მმ; გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200; მოწყობილი დამატებითი არმირებული ბადეებით.
პანდუსები:
მპ1 - h=300მმ;
მპ2 - h=300მმ;
მპ3 - h=300მმ;
მპ4 - h=400მმ;
მპ5 - h=300მმ;
პანდუსებს გააჩნიათ შესაბამისი საყრდენი კედლები სისქით: σ=0,40მ.
შენობის შიდა რკ/ბეტონის კიბის მარშები ბაქნებითურთ - გამოყენებულია არმატურა 10A500c ბ-200მმ, და საკიდები 8A240c;
შენობის გადახურვა ბრტყელია;
შენობის ცენტრალურ შესასვლელში და სახურავზე ეწყობა ლითონკონსტრუქციებით შედგენილი დეკორატიული კონსტრუქცია. სახურავზე შენობის ატრიუმის თავზე ბუნებრივი

განათებისთვის მონტაჟდება ლითონის წამწეები, შესაბამის ლითონის მილკვადრატების დგარებზე. გამოყენებულია დგარები მილკვადრატი 200*6მმ.
წამწეების ზედა სარტყელი - მილკვადრატი 140x100x5მმ.
ქვედა სარტყელი - მილკვადრატი 140x100x5მმ.
ირიბანები - მილკვადრატი 80x80x4მმ.
დგარები - მილკვადრატი 80x80x4მმ.
ნაგებობა პერიმეტრზე შეკრულია ლითონის მილკვადრატებით 100*5მმ.
ჰორიზონტალური კავშირებზად გამოყენებულიამილკვადრატები 50x50x4მმ.
ლითონის კონსტრუქციები ბეტნის ტანთან დაკავშირებულია ცასატანებელი დეტალებს საშუალებით, ჭანჭიკური გადაბმებით.
შენობისა მზიდი კონსტრუქციების სივრცითი მოდელის საანგარიშო სქემა შედგენილია პროგრამული კოპლექსი "Лира"-ს მეშვეობით. სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე.. სივრცით ანგარიშებში მოცემულია რკ/ბეტონის ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცითი სისტემა, რომლის გადაადგილება სივრცეში შეზღუდულია საძირკვლის ფილის ძირის დონეზე არსებული X,Y ,Z მიმართულების ბმებით.საერთო ჯამში შენობის სივრცითი კარკასი გაანგარიშებულია შემდეგი სახის დატვირთვებზე:№1 სტატიკური დატვირთვა - მუდმივი მოქმედების; №2 სტატიკური დატვირთვა დროებითი, ხანმოკლე მოქმედების; №3 სეისმური დატვირთვები X,Y ,Z მიმართულებებით;

მონოლითური რკ/ბეტონის ელემენტების არმირება შემოწმდა სნ და წ 2.03.01-84-ის „ბეტონი და რკ/ბეტონის კონსტრუქციები" მოთხოვნების გათვალისწინებით. მზიდი კონსტრუქციების არმირებაში პროექტით მოცემულია A500C, A240C კლასის არმატურა, ბეტონი - B25 კლასის

სქემატურად პროექტის ესკიზური ნახაზები შესრულებულია კვალიფიციურად როგორც კონსტრუქციული სქემები, ასევე მოცემული კვანძები და დეტალები ელემენტების არმირება, ჩაღუნვები, ღეროების გადადება, საკიდების განლაგება და მათი ბიჯების, ასევე ბეტონის დამცავი შრეების სისქეები აკმაყოფილებენ მოქმედ ნორმატიულ მოთხოვნებს.

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

დასკვნა - დამკვეთის დავალების საფუძველზე წარმოდგენილი მასალების მიხედვით ქ.თბილისი, თევდორე მღვდლის ქ.N7 (მიწის ნაკვეთებზე ს/კ 01.13.07.021.334) „სავაჭრო სახლი ბავშვთა სამყაროს“ შენობის/კომპლექსის პროექტის ფუძეების, საძირკვლების და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ელემენტები შერჩეულია საანგარიშო მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის საფუძველზე, ისინი აკმაყოფილებენ მდგრადობისა, სიმტკიცისა და დეფორმაციის შესაბამისი ნორმატიული კანონმდებლობით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს. გამომდინარე აქედან, პროექტს დასამტკიცებლად ეძლევა ერთმნიშვნელოვნად დადებითი შეფასება.

შპს „ოპტიმუსი“-ს

დირექტორი,

ინჟინერ-კონსტრუქტორი

გ.ჭანკვეტაძე

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

საქართველოს რესპუბლიკა

დიპლომი № 010494



მიეცა გაიოზ გიორგის ძე
ჭანკვეტაძეს

მასზე, რომ ის 19 82 წელს შეიცდა საქართველოს
პოლიტექნიკური ინსტიტუტში

და 1994 წელს დაამთავრა საქართველოს პოლიტექნიკური
ინსტიტუტის სრული კურსი
საინჟინრო და საშოქალაქო მშენებლობის სპეციალობით.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1994 წლის
16 ივნისის გადაწყვეტილებით
გ.გ. ჭანკვეტაძეს მიენიჭა ინჟინერ
მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე [signature]

რექტორი [signature]

მდივანი [signature]

ქალაქი თბილისი, 1994წ. 16 ივნ

სარეგისტრაციო № 1477

CURRICULUM VITAE

სახელი, გვარი:	**გაიოზ ჭანკვეტაძე (პ/ნ 01017024251);**
დაბედების ადგილი/თარიღი:	ქ.თბილისი 07.12.1968 წ.
მისამართი:	ქ.თბილისი, რუსთაველის გამზ.№1;
ოჯახური მდგომარეობა:	დაოჯახებული;
ტელ:	+995 595 90 22 25; +995 557 90 22 00;
E-mail	g.chankvetadze@gmail.com

განათლება

1974-1985 ქ.თბილისის 1-ლი საშ.სკოლა;
1986-1994 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. ფაკულტეტი - სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა; კვალიფიკაცია-მშენებელი ინჟინერი;

1999-2003 უნივერსიტეტი -„ლეგია და კომპანია“ იურიდიული ფაკულტეტი. კვალიფიკაცია - იურისტი;

სამუშაო გამოცდილება:

1985-1987 №5-ე სახლმშენებელი კომბინატი 3-ე თანრიგის მუშა-მაბეტონე;

1987-1989 ყოფილი საბჭოთა კავშირის არმია, საინჟინრო ჯარები;

1989-1991 სამშენებლო ტრესტი „ინჟმშენი“ 3-ე თანრიგის მუშა-მაბეტონე;

1991-1994 მრავალდარგოვანი საწარმო „პემ“-ი სამშენებლო უბნის უფროსი;

1995-1999 შპს „დარბაზნი“კონსტრუქტორთა ჯგუფის უფროსი;

1999-2002 ქ.თბილისის მერიის ადმინისტრაციული ინსპექცია. მთავარი სპეციალისტი;

2003-2005 ქ.თბილისის მერიის ადმინისტრაციული ინსპექციის მთაწმინდა-კრწანისის სამმართველოს უფროსი.

2005-2008 კერძო ბიზნესი - სამშენებლო-საპროექტო სფერო.

2006-2008 ქ.თბილისის მერიის ზედამხედველობის სამსახური - არქიტექტურული და სამშენებლო ზედამხედველობის განყოფილება. მთავარი სპეციალისტი;

2009 წლის იანვარი-მარტი - ქ.თბილისის, მერიის სამოქალაქო ინტეგრაციის (თბილისის კორპუსი) საქალაქო სამსახურის უფროსის მოადგილე;

2009 წლის მარტი - საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს სახელმწიფო შესყიდვების დეპარტამენტის, მონიტორინგის სამმართველოს უფროსი;

2009 წლის მარტი - სექტემბერი საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს სახელმწიფო შესყიდვების დეპარტამენტის უფროსი;

2010 წლის მარტი - ქ.თბილისის მერიის ქონების მართვის სააგენტოს სსიპ „თბილისი უძრავი ქონება“ - დირექტორი;

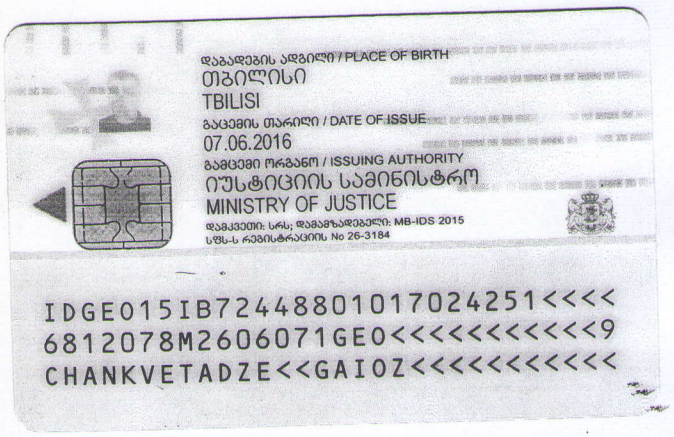
2009-2012 შენობა-ნაგებობების დიაგნოსტიკის ცენტრი შპს „კრუგი“-ს მენეჯერი - ექსპერტი შენობა-ნაგებობათა დიაგნოსტიკის განხრით;

2012წ დღემდე საპროექტო-სამშენებლო-საექსპერტო კომპანია შპს„ოპტიმუსი“-ს დამფუძნებელი, დირექტორი;
2010 წლიდან - დღემდე, თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში, როგორც კერძო, ასევე სახელმწიფო დაკვეთებით შესწავლილი მაქვს 1000 ერთეულამდე ავარიული ან/და სარეკონსტრუქციო 1-ლი, მე-2 , მე-3 და მე-4 კლასის შენობა-ნაგებობა, რაზედაც გაცემულია შესაბამისი ტექნიკური, საექსპერტო დასკვნები და რეკომენდაციები. ამასთან თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში კომპანია შპს „ოპტიმუსი“-ს მიერ დაპროექტებულ 800-ზე მეტი 1-ლი, მე-2, მე-3, მე-4 და მე-5 კლასის შენობების არქიტექტურული პროექტებისთვის მომზადებულია კონსტრუქციული ნაწილები. თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში გაცემულია მრავალი დასკვნა სადემონტაჟო, სამშენებლო-სამონტაჟო და სხვ. სამუშაოების მიმდებარე შენობებზე ზემოქმედებასა და მე-4 კლასის შენობებისთვის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა კონსტრუქციული სისტემის საექსპერტო შეფასების შესახებ.

თბილისში მომზადებულია რამოდენიმე ათეული მე-4 კლასის მრავალბინიანი საცხოვრებელი და მრავალფუნქციური შენობების, კომპლექსების, სახელმწიფო უწყების შენობებისთვის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილები.

2013 - 2020 წლებში საქართველოს 90-მდე ერთეულ სოფელსა და ადმინისტრაციულ ცენტრში მომზადებულია იუსტიციის სამინისტროს საზოგადოებრივი ცენტრების, მათ შორის ბორჯომის იუსტიციის სახლის - პროექტების კონსტრუქციული ნაწილი;


Georgia
IDENTITY CARD
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
გაიოზი
GAIOZ
გვარი / LAST NAME
ჭანკვეტაძე
CHANKVETADZE
ქვეყ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მმ / M
პირადი No / PERSONAL No
01017024251
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
07.12.1968
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
07.06.2026
ხელმოწერა
SIGNATURE
ბარათის No / CARD No
15IB72448


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
07.06.2016
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2015
სსმს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGE015IB72448801017024251<<<<
6812078M2606071GE0<<<<<<<<<<<9
CHANKVETADZE<<GAIOZ<<<<<<<<<<<