შპს „ოპტიმუსი“

ქ.თბილისი, დიდი დიღომი (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.07.007.175) მრავალბინიანი შენობის (ბლოკი E1) პროექტის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

თბილისი

2024 წ.

შ.პ.ს. ოპტიმუსი OPTIMUS LTD.
“ხელსაყრელი პირობების ერთობლიობა”
samSeneblo eqspertiza, proeqtireba, mSenebloba.
ქ.თბილისი 20 მარტი 2024 წ.

ქ.თბილისი, დიდი დიღომი, დემეტრე თავდადებულის N40 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.07.007.175) მრავალბინიანი შენობის (ბლოკი E1) პროექტის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

ობიექტის მისამართი - ქ.თბილისი, დიდი დიღომი,დემეტრე თავდადებულის N40 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.07.007.175);

ექსპერტიზის სახე - საინჟინრო ექსპარტიზა;

შენობის სტატუსი/კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით - საპროექტო/ IV კლასი;

ექსპერტიზის დამნიშნავი - ფიზიკური/<u>იურიდიული პირი</u> – შპს „ინნ დეველოპმენტი+“ ს/კ 405391491;

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 - 39 წელი (1985 წლიდან).

ექსპერტის წინაშე დასმული კითხვები – ქ.თბილისი, დიდი დიღომი, დემეტრე თავდადებულის N40 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.07.007.175) მრავალბინიანი შენობის (ბლოკი E1) პროექტის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის საექსპერტო შეფასება შესაბამისი დასკვნის მომზადება.

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

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»

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 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები, შენობის სივრცითი კარკასის საანგარიშო მოდელი, მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, მიწის ნაკვეთის ტოპო-გეგმა.

სამშენებლო მოედანი ხასიათდება ზოგადად მცირედქანიობიანი ზედაპირით.

წარმოდგენილი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის თანახმად მიწის ნაკვეთზე საშიში გეოლოგიური პროცესები არ მიმდინარეობს.

სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია შემდეგი საინჟინრო-გეოლოგიური ფენები:

1. სგე 1 - გამოფიტული ქვიშაქვების და სუბარგილითების თხელშრეებრივი მორიგეობა;

შენობა საძირკვლის მონოლითური რკ/ბეტონის წიბოვანი ფილით ფუძნდება ფენა 3-ზე რომელიც მიღებულია ფუძეებად და ხასიათდება შემდეგი ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლებით - სიმტკიცე Rc=13,9კგ.ძ/სმ^2, სიმკვრივე ρ=2,24გ/სმ3, დეფორმაციის მოდული E=350 კგ.ძ/სმ2.

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 70 კგძ/მ2 თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50კგძ/მ2;

მოედანი საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მიხედვით მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (აჩქარების უგანზომილებო კოეფიციენტით - A=0.17);

გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას.

შესასწავლი საპროექტო შენობა ფუნქციური დანიშნულებით - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლია.

საპროექტო გადაწყვეტით, შენობა თვრამეტსართულიანი, მათ შორის ორი მიწისქვეშა სართულის მქონეა. ის გეგმაში მართკუთხა კონფიგურაციის ფორმისაა. თვისობრივი კონსტრუქციული წყობით შენობა მიეკუთვნება ხისტკვანძებიან ჩარჩო-კავშირიანი ტიპს, რომლის ვერტიკალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს საძირკვლის მონოლითური წიბოვანი ფილა (საძირკვლის ფილა მონოლითური რ/ბეტონის h=1200მმ) გამოყენებულია არმატურა 18A500c ბ200 ქვედა შრე X მიმართულება; არმატურა 18A500c ბ200 ქვედა შრე Y მიმართულება, 20A500c ბ200, ზედა შრე X მიმართულება; არმატურა 20A500c ბ200 ზედა შრე Y მიმართულება;
ფილა გაძლიერებულია ზედა და ქვედა შრეებში გრძივი და განივი მიმართულებით განთავსებული დიაფრაგმების, პილონების დაძაბულ ზონებში - ჰორიზონტალური და ვერტიკალური გაძლიერებებით - გამოყენებულია არმატურა ჰორიზონტალური 25A500c ბ200, 22A500c ბ200 და ვერტიკალური16A500c ბ200;

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

კარკასის ვერტიკალურ მზიდ ელემენტებს წარმოადგენენ მონოლითური რკ/ბეტონის, სვეტები და პილონები: ოთხი ერთეული განივი მიმართულებით და ჩვიდმეტი ერთეული გრძივი მიმართულებით -

სვ-1 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-2 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-3 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-4 განივკვეთით 1100X400მმ;
სვ-5 განივკვეთით 1100X400მმ;
სვ-6 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-7 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-8 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-9 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-10 განივკვეთით 1100X400მმ;
სვ-11 განივკვეთით 1100X400მმ;
სვ-12 განივკვეთით 1000X400მმ
სვ-13 განივკვეთით 1000X400მმ
სვ-14 განივკვეთით 1000X400მმ
სვ-15 განივკვეთით 1000X400მმ
სვ-16 განივკვეთით 1000X400მმ
სვ-17 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-18 განივკვეთით 1100X400მმმ.
სვ-19 განივკვეთით 1100X400მმ;
სვ-20 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-21 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-22 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-23 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-24 განივკვეთით 1000X400მმ
სვ-25 განივკვეთით 1000X400მმ
სვ-26 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-27 განივკვეთით 1100X400მმ;
სვ-28 განივკვეთით 1100X400მმ
სვ-29 განივკვეთით 1000X400მმ
სვ-30 განივკვეთით 1100X400მმ;
სვ-31 განივკვეთით 1100X400მმ;
სვ-32 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-33 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-34 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-35 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-36 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-37 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-38 განივკვეთით 1000X400მმ
სვ-39 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-40 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-41 განივკვეთით 1100X400მმ;

სვ-42 განივკვეთით 1100X400მმ;
სვ-43 განივკვეთით 400X400მმ
მიწისქვეშა სართულის პერიმეტრზე მონოლითური კედლები:
მკ1-სისქით σ = 0,250მმ. ორშრედ არმირებული;
მონოლითური კედლის უბანი (სიხისტის ბირთვი) –
მკუ 1-სისქით σ=0,400მმ. და σ=0,250მმ. ორშრედ არმირებული;
მკუ 2-სისქით σ=0,400მმ. და σ=0,250მმ. ორშრედ არმირებული;
შენობის სიხისტის დიაფრაგმები:
მდ-1 სისქით σ=0,250მმ.
მდ-2 სისქით σ=0,250მმ.
შენობის ჰორიზონტალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს - სართულების ნიშნულების მიხედვით მოწყობილი რიგელების სისტემა
რიგელები: მარკირებით რგ-1-დან - რგ-37-ის ჩათვლით; განივკვეთით - 400X500(h)მმ;
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი, ორშრედარმირებული ფილები: h=180მმ. და h=200მმ გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200;
შენობის სივრცეში ფიქსირდება ეწყობა მონოლითური რკ/ბეტონის ლიფტის შახტა (სისქე 250მმ.) მათში გამოყენებულია არმატურის ბადეები - 12A500c ბ200; კიბის რკ/ბეტონის მარშები ბაქნებით (h=180მმ.) - არმატურის ბადეები - 12A500c ბ200;

შენობის კონსტრუქციების სივრცითი მოდელის საანგარიშო სქემა შედგენილია პროგრამული კოპლექსი "Лира Сапр"-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 - B30 კლასის.

სქემატურად პროექტში ნახაზები გრაფიკულად შესრულებულია დამაკმაყოფილებელ დონეზე, 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, დიდი დიღომი, დემეტრე თავდადებულის N40 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.07.007.175) მრავალბინიანი შენობის (ბლოკი E1) 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 ეძლევა ცალსახად დადებითი შეფასება და რეკომენდაცია დასამტკიცებლად.

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;

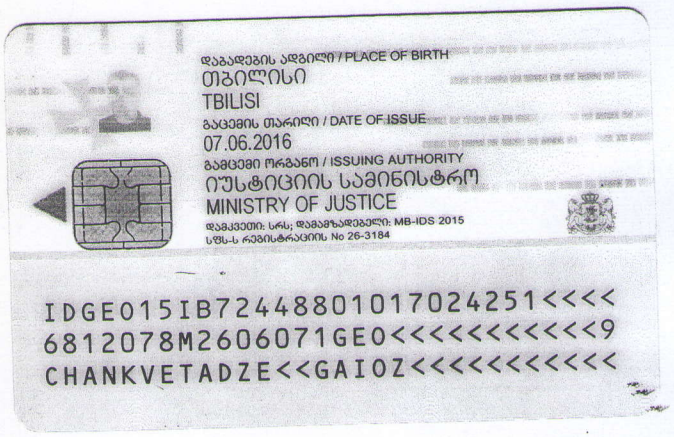
2009-2012 შენობა-ნაგებობების დიაგნოსტიკის ცენტრი შპს „კრუგი“-ს მენეჯერი - ექსპერტი შენობა-ნაგებობათა დიაგნოსტიკის განხრით;

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<<<<<<<<<<<

შპს „ოპტიმუსი“

ქ.თბილისი, დიდი დიღომი (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.07.007.175) მრავალბინიანი შენობის (ბლოკი E2) პროექტის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

თბილისი

2024 წ.

შ.პ.ს. ოპტიმუსი OPTIMUS LTD.
“ხელსაყრელი პირობების ერთობლიობა”
samSeneblo eqspertiza, proeqtireba, mSenebloba.
ქ.თბილისი 20 მარტი 2024 წ.

ქ.თბილისი, დიდი დიღომი, დემეტრე თავდადებულის N40 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.07.007.175) მრავალბინიანი შენობის (ბლოკი E2) პროექტის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

ობიექტის მისამართი - ქ.თბილისი, დიდი დიღომი,დემეტრე თავდადებულის N40 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.07.007.175);

ექსპერტიზის სახე - საინჟინრო ექსპარტიზა;

შენობის სტატუსი/კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით - საპროექტო/ IV კლასი;

ექსპერტიზის დამნიშნავი - ფიზიკური/<u>იურიდიული პირი</u> – შპს „ინნ დეველოპმენტი+“ ს/კ 405391491;

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 - 39 წელი (1985 წლიდან).

ექსპერტის წინაშე დასმული კითხვები – ქ.თბილისი, დიდი დიღომი, დემეტრე თავდადებულის N40 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.07.007.175) მრავალბინიანი შენობის (ბლოკი E2) პროექტის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის საექსპერტო შეფასება შესაბამისი დასკვნის მომზადება.

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

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»

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 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები, შენობის სივრცითი კარკასის საანგარიშო მოდელი, მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, მიწის ნაკვეთის ტოპო-გეგმა.

სამშენებლო მოედანი ხასიათდება ზოგადად მცირედქანიობიანი ზედაპირით.

წარმოდგენილი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის თანახმად მიწის ნაკვეთზე საშიში გეოლოგიური პროცესები არ მიმდინარეობს.

სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია შემდეგი საინჟინრო-გეოლოგიური ფენები:

1. სგე 1 - გამოფიტული ქვიშაქვების და სუბარგილითების თხელშრეებრივი მორიგეობა;

შენობა საძირკვლის მონოლითური რკ/ბეტონის წიბოვანი ფილით ფუძნდება ფენა 3-ზე რომელიც მიღებულია ფუძეებად და ხასიათდება შემდეგი ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლებით - სიმტკიცე Rc=13,9კგ.ძ/სმ^2, სიმკვრივე ρ=2,24გ/სმ3, დეფორმაციის მოდული E=350 კგ.ძ/სმ2.

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 70 კგძ/მ2 თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50კგძ/მ2;

მოედანი საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მიხედვით მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (აჩქარების უგანზომილებო კოეფიციენტით - A=0.17);

გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას.

შესასწავლი საპროექტო შენობა ფუნქციური დანიშნულებით - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლია.

საპროექტო გადაწყვეტით, შენობა თვრამეტსართულიანი, მათ შორის ორი მიწისქვეშა სართულის მქონეა. ის გეგმაში რთული კონფიგურაციის ფორმისაა. თვისობრივი კონსტრუქციული წყობით შენობა მიეკუთვნება ხისტკვანძებიან ჩარჩო-კავშირიანი ტიპს, რომლის ვერტიკალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს საძირკვლის მონოლითური წიბოვანი ფილა (საძირკვლის ფილა მონოლითური რ/ბეტონის h=1200მმ) გამოყენებულია არმატურა 18A500c ბ200 ქვედა შრე X მიმართულება; არმატურა 18A500c ბ200 ქვედა შრე Y მიმართულება, 20A500c ბ200, ზედა შრე X მიმართულება; არმატურა 20A500c ბ200 ზედა შრე Y მიმართულება;
ფილა გაძლიერებულია ზედა და ქვედა შრეებში გრძივი და განივი მიმართულებით განთავსებული დიაფრაგმების, პილონების დაძაბულ ზონებში - ჰორიზონტალური და ვერტიკალური გაძლიერებებით - გამოყენებულია არმატურა ჰორიზონტალური 25A500c ბ200, 22A500c ბ200 და ვერტიკალური16A500c ბ200;

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

კარკასის ვერტიკალურ მზიდ ელემენტებს წარმოადგენენ მონოლითური რკ/ბეტონის, სვეტები და პილონები: ოთხი ერთეული განივი მიმართულებით და ჩვიდმეტი ერთეული გრძივი მიმართულებით -
სვ-1 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-2 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-3 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-4 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-5 განივკვეთით 980X400მმ;
სვ-6 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-7 განივკვეთით 900X400მმ;
სვ-8 განივკვეთით 400X400მმ;
სვ-9 განივკვეთით 600X400მმ;
სვ-10 განივკვეთით 400X400მმ;
სვ-11 განივკვეთით 700X400მმ;
სვ-12 განივკვეთით 1900X400მმ;
სვ-13 განივკვეთით 1600X400მმ;
სვ-14 განივკვეთით 705*708X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-15 განივკვეთით 791*788X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-16 განივკვეთით 900*799X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-17 განივკვეთით 900*774X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-18 განივკვეთით 400X400მმმ.
სვ-19 განივკვეთით 400X400მმ;
სვ-20 განივკვეთით 1900X400მმ;
სვ-21 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-22 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-23 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-24 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-25 განივკვეთით 980X400მმ;
სვ-26 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-27 განივკვეთით 900X400მმ;
სვ-28 განივკვეთით 400X400მმ
სვ-29 განივკვეთით 600X400მმ
სვ-30 განივკვეთით 400X400მმ;
სვ-31 განივკვეთით 700X400მმ;
სვ-32 განივკვეთით 1610X400მმ;
სვ-33 განივკვეთით 1600X400მმ;
სვ-34 განივკვეთით 705*708X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-35 განივკვეთით 791*788X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-36 განივკვეთით 900*799X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-37 განივკვეთით 900*774X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-38 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-39 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-40 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-41 განივკვეთით 1000X400მმ;

სვ-42 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-43 განივკვეთით 980X400მმ;
სვ-44 განივკვეთით 400X400მმ;
სვ-45 განივკვეთით 400X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-46 განივკვეთით 600X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-47 განივკვეთით 700X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-48 განივკვეთით 1610X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-49 განივკვეთით 705*708X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-50 განივკვეთით 791*788X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-51 განივკვეთით 900*799X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-52 განივკვეთით 900*774X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-53 განივკვეთით 705*708X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-54 განივკვეთით 791*788X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-55 განივკვეთით 900*799X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-56 განივკვეთით 900*774X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-57 განივკვეთით 705*708X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-58 განივკვეთით 791*788X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-59 განივკვეთით 900*799X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-60 განივკვეთით 900*774X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-61 განივკვეთით 980X400მმ;
სვ-62 განივკვეთით 980X400მმ;
სვ-63 განივკვეთით 980X400მმ;
სვ-64 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-65 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-66განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-67განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-68 განივკვეთით 900X400მმ;
სვ-69 განივკვეთით 900X400მმ;
სვ-70 განივკვეთით 900X400მმ;
სვ-71 განივკვეთით 900X400მმ;
სვ-72 განივკვეთით 1600X400მმ;
სვ-73 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-74 განივკვეთით 980X400მმ;
სვ-75 განივკვეთით 900X400მმ;
სვ-76 განივკვეთით 1600X400მმ;
სვ-77 განივკვეთით 400X400მმ;
სვ-78 განივკვეთით 600X400მმ;
სვ-79 განივკვეთით 400X400მმ;
სვ-80 განივკვეთით 1000X400მმ;
სვ-81 განივკვეთით 1610X400მმ;
სვ-82 განივკვეთით 700X400მმ;
სვ-83 განივკვეთით 705*708X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-84 განივკვეთით 791*788X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-85 განივკვეთით 900*799X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;

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

სვ-86 განივკვეთით 900*774X400მმ; შეწყვილებული ბლაგვკუთხა;
სვ-87 განივკვეთით 400X400მმ;
მიწისქვეშა სართულის პერიმეტრზე მონოლითური კედლები:
მკ1-სისქით σ = 0,250მმ. ორშრედ არმირებული;
მონოლითური კედლის უბანი (სიხისტის ბირთვი) - მკუ1-სისქით σ=0,400მმ. და σ=0,250მმ. ორშრედ არმირებული;
მონოლითური კედლის უბანი (სიხისტის ბირთვი) - 2-სისქით σ=0,400მმ. და σ=0,250მმ. ორშრედ არმირებული;
შენობის სიხისტის დიაფრაგმები:
მდ-1 სისქით σ=0,400მმ.
მდ-2 სისქით σ=0,250მმ.
მდ-3 სისქით σ=0,250მმ.
მდ-4 სისქით σ=0,250მმ.
შენობის ჰორიზონტალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს - სართულების ნიშნულების მიხედვით მოწყობილი რიგელების სისტემა
რიგელები: მარკირებით რგ-1-დან - რგ-67-ის ჩათვლით; განივკვეთით - 400X500(h)მმ;
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი, ორშრედარმირებული ფილები: h=180მმ. და h=200მმ გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200;
შენობის სივრცეში ფიქსირდება ეწყობა მონოლითური რკ/ბეტონის ლიფტის შახტა (სისქე 250მმ.) მათში გამოყენებულია არმატურის ბადეები - 12A500c ბ200; კიბის რკ/ბეტონის მარშები ბაქნებით (h=180მმ.) - არმატურის ბადეები - 12A500c ბ200;

შენობის კონსტრუქციების სივრცითი მოდელის საანგარიშო სქემა შედგენილია პროგრამული კოპლექსი "Лира Сапр"-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 - B30 კლასის.

სქემატურად პროექტში ნახაზები გრაფიკულად შესრულებულია დამაკმაყოფილებელ დონეზე, 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, დიდი დიღომი, დემეტრე თავდადებულის N40 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.07.007.175) მრავალბინიანი შენობის (ბლოკი E2) 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 ეძლევა ცალსახად დადებითი შეფასება და რეკომენდაცია დასამტკიცებლად.

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;

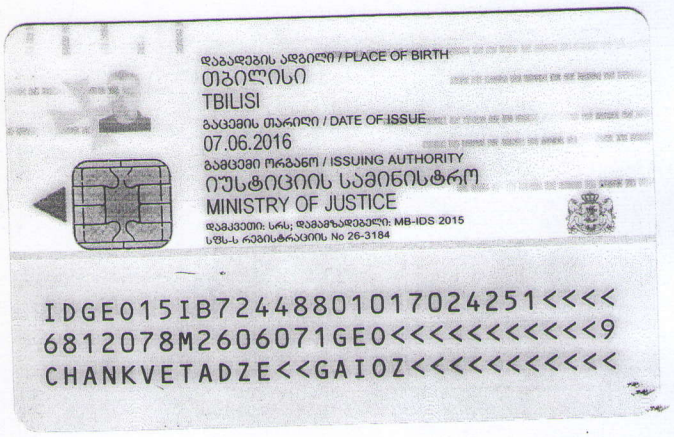
2009-2012 შენობა-ნაგებობების დიაგნოსტიკის ცენტრი შპს „კრუგი“-ს მენეჯერი - ექსპერტი შენობა-ნაგებობათა დიაგნოსტიკის განხრით;

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<<<<<<<<<<<