შპს „ოპტიმუსი“

ქ.თბილისი, კახეთის გზატკ. რკინიგზის სახლის N1-ის მიმდებარედ (მიწის ნაკვეთზე - ს/კ 01.17.10.010.076) მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

ქ.თბილისი

2025 წ.

შ.პ.ს. ოპტიმუსი OPTIMUS LTD.
“ხელსაყრელი პირობების ერთობლიობა”
სამშენებლო ექსპერტიზა, პროექტირება, მშენებლობა.

ქ.თბილისი 09 დეკემბერი 2025 წ.

ქ.თბილისი, კახეთის გზატკ. რკინიგზის სახლის N1-ის მიმდებარედ (მიწის ნაკვეთზე - ს/კ 01.17.10.010.076) მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის საექსპერტო შეფასება

ობიექტის მისამართი - ქ.თბილისი, კახეთის გზატკ. რკინიგზის სახლის N1-ის მიმდებარედ (მიწის ნაკვეთზე - ს/კ 01.17.10.010.076);

ექსპერტიზის სახე –საინჟინრო ექსპერტიზა;

დამკვეთი ფიზიკური/იურიდიული პირი – შპს “პილარ სამგორი” ს/კოდი 404680010;

ობიექტის ფუნქციური დანიშნულება/სტატუსი – მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი/საპროექტო;

ობიექტის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – IVკლასი;

შემსრულებელი ექსპერტი – გაიოზ ჭანკვეტაძე შპს “ოპტიმუსი”-ს (ს/კ 404420998) დირექტორი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი, საინჟინრო ექსპერტიზის სფეროში მუშაობის 15 წლის სტაჟი (2010 წლიდან), სამშენებლო სფეროში მუშაობის 40 წლის სტაჟი (1985 წლიდან) (პ/ნ 01017024251);

ექსპერტის წინაშე დასმული კითხვები – ქ.თბილისი, კახეთის გზატკ. რკინიგზის სახლის N1-ის მიმდებარედ (მიწის ნაკვეთზე - ს/კ 01.17.10.010.076) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის შეფასება და შესაბამისი დასკვნის მომზადება.

ექსპერტზაზე წარმოდგენილი დოკუმენტაცია – კორექტირებული პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები, შენობის საანგარიშო მოდელი, მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, მიწის ნაკვეთის ტოპო-გეგმა;

პროექტის მთ.კონსტრუქტორი – კ.ცომაია;

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +995 595 90 22 25;
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 90 22 25; email: g.chankvetadze@optimusi.ge

გამოყენებული ნორმატიული აქტები და სხვა სახელმძღვანელო ლიტერატურა:

სნ და წ. პნ 01.01-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა";

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

СНиП 2.02.01-83 Основания зданий и сооружений;

ИИС-004 "зданий каркасной конструкции";

სნ და წ. 2.03.01-84 "ბეტონისა და რკინა-ბეტონის კონსტრუქციები"

გამოკვლევა – საინჟინრო ექსპერტზაზე წარმოდგენილია კონსტრუქტორ კ.ცომაიას მიერ მომზადებული – მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, შენობის საანგარიშო მოდელი. პროექტის არქიტექტურული ნაწილი, მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, მიწის ნაკვეთის ტოპო-გეგმა.

შენობის პროექტის კორეტირება გამოწვეულია შემდეგი ცვლილებებისგან, კერძოდ

1. დაკორექტირდა შენობის კონტური კ-ე ღერძებში;
2. დაკორექტირდა შენობის კონტური 10-13 ღერძებში;
3. გაიზარდა კომერციული სართული ა1 ღერძის გასწვრივ;
4. შეიცვალა მთლიანი შენობის კონტური;
5. კომერციულ და საოფისე სართულებზე დაემატა სამგზავრო ლიფტი;
6. შენობას დაემატა 2 საოფისე სართული და გახდა 19 სართულიანი (17 მიწისზედა და 2 მიწისქვეშა სართული).

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

მიწის ნაკვეთი ხასიათდება ბუნებრივად მოსწორებული რელიეფით, ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის თანახმად, როგორც ტერიტორია/უბანი სირთულის მხრივ, ასევე გრუნტი სეისმურობის მხრივ მიეკუთვნება II სირთულის კატეგორიას.

სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია შემდეგი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტებიდან შენობის ფუძეებად მიღებულია - სგე -III ფენა 4 - ქვიშაქვები, რომლის ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლებია - საანგარიშო სიმტკიცე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში R_c=24.0კგ.ძ/სმ^2, სიმკვრივე p=2,34გ/სმ3, ხვედრითი შეჭიდულობა C=0,522 კგ.ძ/სმ2; დეფორმაციის მოდული E=2000კგ.ძ/სმ2.

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ2 თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50კგძ/მ2;

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +995 595 90 22 25;
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 90 22 25; email: g.chankvetadze@optimusi.ge

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.

მშენებარე შენობა შედგება კონსტრუქციულად ცხრამეტსართულიანი, მათ შორის ორი მიწისქვეშა სართულის მქონე საცხოვრებელი კორპუსისა და სამსართულიანი ბლოკებისგან, რომლებიც ერთმანეთისგან სეისმური ნაკერითაა გამოყოფილი.
ორივე ბლოკი თვისობრივი კონსტრუქციული წყობით შენობა მიეკუთვნება ხისტკვანძებიან ჩარჩო-კავშირიან ტიპს,
გეგმაში რთული მოხაზულობის ფორმისაა მაქსიმალური ღერძულა კონსტრუქციული ზომებით - 70,800X45,30მ. და 20,800X17,30მ. მის ვერტიკალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს ხიმინჯოვან საძირკვლების ნაშვერებზე (ე.წ. ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯები მონოლითური რ/ბეტონის: ხმ-1 d=1000მმ; ხიმინჯების დაფუძნება ხდება ძირითად ქანებზე ქვიშაქვებზე და მათში 2000მმ-ით შესვლით. ხიმინჯებში გამოყენებულია არმატურა 25A500c, 8A240c და ლითონის ზოლოვანი პროფილის მასალით შედგენილი სალტეები. ხიმინჯების თავები შეკრულია - 6,70 ნიშნულზე მოწყობილი როსტვერკით (საძირკვლის წიბოვანი ფილა h=1000მმ. და h=500მმ.)გამოყენებულია არმატურა ძირითად ბადეებში 20A500c ბ200 ქვედა შრე X მიმართულება; არმატურა 20A500c ბ200 ქვედა შრე Y მიმართულება, 20A500c ბ200 ზედა შრე X მიმართულება; არმატურა 20A500c ბ200 ზედა შრე Y მიმართულება;
მოცემული ანგარიშის შესაბამისად ფილა გაძლიერებულია ზედა და ქვედა შრეებში გრძივი და განივი მიმართულებით განთავსებული სვეტების ფუძეების დაძაბულ ზონებში - ჰორიზონტალური და ვერტიკალური გაძლიერებებით - გამოყენებულია არმატურა - ჰორიზონტალურ დამატებით ბადეებში 12A500c ბ200; ვეტრიკალურ საკიდებში -12A500c ბ200
კარკასის ვერტიკალურ მზიდ ელემენტების მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს:
ცამეტი გრძივი და ხუთი ერთეული განივი მიმართულებით მოწყობილი მონოლითური რკ/ბეტონის სვეტები და პილონები მარკირებით ს1-დან ს20-ის ჩათვლით - განივკვეთებით - 400X400მმ. 600X400მმ. 800X400მმ. 1000X400მმ. 1500X400მმ.-
სიხისტის ბირთვები - კედლები მარკირებით კედ-1დან კედ-5-ის ჩათვლით - სისქით - 300მმ. არშრედარმირებული. გამოყენებულია მუშა არმატურა 12A500c ბ200 გამანაწილებელი არმატურა ე.წ. “ჩანგლები“ განთავსებულია ჭადრაკულად – 8A240c.
დიაფრაგმები - დფ1 და დფ2 - სისქით - 300მმ.
შენობის ჰორიზონტალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს - სართულების ნიშნულების მიხედვით მოწყობილი რიგელების სისტემა - განივკვეთებით: მკ1 - 500X500(h)მმ;
მკ2 - 300X500(h)მმ; მკ3 - 250X500(h)მმ; მკ2 - 200X500(h)მმ;
გამოყენებულია არმატურა ზედა შრე - 4 22A500c, ქვედა შრე - 4 20A500c ოთხჭრადი საკიდებით - 8A240c)
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი, ორშრედარმირებული ფილები: h=180მმ; გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200;
შენობის სივრცეში ფიქსირდება ორი ერთეული მონოლითური რკ/ბეტონის ლიფტის შახტა, მათში გამოყენებულია არმატურის ბადეები - 12A500c ბ200; და კიბის რკ/ბეტონის მარშები ბაქნებით - არმატურის ბადეები - 12A500c ბ200;

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +995 595 90 22 25;
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 90 22 25; email: g.chankvetadze@optimusi.ge

შენობის ფასადის კედლების შემავსებელად მოისაზრება წვრილი სამშენებლო ბლოკის წყობა ქვიშა-ცემენტის დუღაბზე და იზოპროფილის ვიტრაჟები. ნახაზებში მოცემულია ბლოკის წყობის არმირების სქემები ვერტიკალურ მზიდ კონსტრუქციებთან.

საპროექტო შენობის სახურავი ბრტყელია;

შენობის მზიდი კონსტრუქციების სივრცითი მოდელის საანგარიშო სქემა შედგენილია პროგრამული კომპლექს "Лира-Сапр"-ს მეშვეობით. სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. სივრცით ანგარიშებში მოცემულია რკინაბეტონის 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 რკინაბეტონის ელემენტების არმირება შემოწმდა სნ და წ. 2.03.01-84-ის მოთხოვნების გათვალისწინებით. კონსტრუქციებისა და მათი შემადგენელი ელემენტების არმირებაში გამოყენებულია A500c და A240c კლასის არმატურა. ბეტონი – B35 კლასის.

სქემატურად საპროექტო ნახაზები შესრულებულია დამაკმაყოფილებელ დონეზე, როგორც კონსტრუქციული სქემები, ასევე მოცემული კვანძები და დეტალები, ელემენტების არმირება, ჩაღუნვები, არმატურის ღეროების ერთმანეთზე გადადება, საკიდების განლაგებისა და ბიჯების, ასევე ბეტონის დამცავი შრის სისქეები აკმაყოფილებს ქვეყანაში მოქმედ ნორმატიულ მოთხოვნებს.

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +995 595 90 22 25;
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 90 22 25; email: g.chankvetadze@optimusi.ge

დასკვნა - საინჟინრო ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი კონსტრუქტორ კ.ცომაიას მიერ დამუშავებული – ქ.თბილისი, კახეთის გზატკ. რკინიგზის სახლის N1-ის მიმდებარედ (მიწის ნაკვეთზე - ს/კ 01.17.10.010.076) მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული 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

გაიოზ ჭანკვეტაძე

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +995 595 90 22 25;
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 90 22 25; 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

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



გარამის No / CARD No

24IC11003

სახელი / FIRST NAME

გაიოზი

GAIOZ

გვარი / LAST NAME

ჭანკვეტაძე

CHANKVETADZE

მოქ. / CIT | სქესი / SEX | პირადი No / PERSONAL No

GEO | მ / M | 01017024251

დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH

07.12.1968

მოქმედების ვადა / DATE OF EXPIRY

02.09.2034

ხელმოწერა / SIGNATURE





დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

თბილისი

TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

02.09.2024

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სსგს; დამამზადებელი: MB-IDS 2024

სემგს-ს რეგისტრაციის No 47-6101

IDGE024IC1100350101702425 1<<<<

6812078M3409028GE0<<<<<<<<<<<7

CHANKVETADZE<<GAIOZ<<<<<<<<<<<