შპს „ოპტიმუსი“

ქ.თბილისი, ნავთლუღის ქ.N14-16, ჰოსპიტლის შეს.N2 (მიწის ნაკვეთზე - ს/კ 01.17.12.024.012) საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის სამონტაჟო სამუშაოების 20,00 მეტრის რადიუსში მდებარე შენობა-ნაგებობებზე ზეგავლენის კვლევის ანგარიში

თბილისი

2024 წ.

შ.პ.ს. ოპტიმუსი OPTIMUS LTD.
“ხელსაყრელი პირობების ერთობლიობა”
samSeneblo eqspertiza, proeqtireba, mSenebloba

ქ.თბილისი 01 ოქტომბერი 2024 წ.

ქ.თბილისი, ნავთლუღის ქ.N14-16, ჰოსპიტლის შეს.N2 (მიწის ნაკვეთზე - ს/კ 01.17.12.024.012) საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის სამონტაჟო სამუშაოების 20,00 მეტრის რადიუსში მდებარე შენობა-ნაგებობებზე ზეგავლენის კვლევის ანგარიში

ობიექტის მისამართი - ქ.თბილისი, ნავთლუღის ქ.N14-16, ჰოსპიტლის შეს.N2 (მიწის ნაკვეთზე - ს/კ 01.17.12.024.012);

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

ობიექტის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით - IVკლასი;

ექსპერტიზის სახე - საინჟინრო-ტექნიკური ექსპერტიზა;

ექსპერტიზის დამნიშნავი - ფიზიკური/იურიდიული პირი – შპს „შპს ახალი ვარსკვლავი“ ს/კ 406136140;

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, ნავთლუღის ქ.N14-16, ჰოსპიტლის შეს.N2 (მიწის ნაკვეთზე - ს/კ 01.17.12.024.012) საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების პერიოდში, შესაძლო ზეგავლენის ხარისხის შესწავლა 20,00 მეტრის რადიუსში მდებარე შენობა-ნაგებობებზე და შესაბამისი დასკვნის მომზადება;

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

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი ან/და ექსპერტის მიერ მოძიებული დოკუმენტაცია - 1) პროექტის არქიტექტურული ნაწილი, შენობის პროექტის კონსტრუქციული სქემები; კონტრუქციული პროექტი;
2) მიწის ნაკვეთის ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან; 3) მიწის ნაკვეთის საკადასტრო გეგმა; 3) საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის მონაცემები;

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;

კვლევა – ჩემს მიერ, ვიზუალური შემოწმება ჩაუტარდა აღნიშნულ მისამართზე საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშოების ჩატარების მიზანშეწონილობას, ამასთან გადამოწმდა 20 მეტრის რადიუსში მდებარე შენობა-ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობას სამშენებლო სამუშაოების პერიოდში, მათზე რაიმე სახის უარყოფით ზემოქმედებასთან დაკავშირებით.

საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს ზოგადად მცირედქანობიანი რელიეფის მქონე ზედაპირს, მიწის ნაკვეთს უშუალო მომიჯნავე მიწის ნაკვეთები სამი მხრიდან - დასავლეთის, აღმოსავლეთისა და სამხრეთის მხრიდან ესაზღვრება. ხოლო ჩრდილოეთის მხირდან მისი მოსაზღვრეა საზოგადოებრივი სივრცე - ნავთლუღის ქუჩა.

სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია შემდეგი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტებიდან შენობის <u>ფერდოების შემადგენელ ქანებად</u> მიღებულია -

სგე-I ფენა 2 - თიხნარინახევრადმყარი კონსისტენციის, რომლის ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლებია - საანგარიშო წინაღობვა R_0=2.1კგ.ძ/სმ^2, სიმკვრივე p=2,01გ/სმ3, ხვედრითი შეჭიდულობა C=0,415 კგ.ძ/სმ2; დეფორმაციის მოდული E=180კგ.ძ/სმ2.

<u>ხოლო ფუძეებად</u>:

სგე-II ფენა 3 - ქვიშაქვა, კლდოვანი დაბალი სიმტკიცის რომლის ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლებია - სიმტკიცე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში R_c=59,0კგ.ძ/სმ^2, სიმკვრივე p=2,37გ/სმ3, ხვედრითი შეჭიდულობა C=0,415 კგ.ძ/სმ2; დეფორმაციის მოდული E=3233,7კგ.ძ/სმ2

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

საპროექტო მიწის ნაკვეთზე, იგეგმება მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა, რომელიც თვისობრივი კონსტრუქციული წყობით მიეკუთვნება ჩარჩოვან-კავშირიან ტიპს ხისტი კვანძებით. ის გეგმაში მართკუთხა ბლაგვი კუთხის მოხაზულობის ფორმის

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

კონფიგურაცის, ორი ბლოკისგან შედგენილი ობიექტია, ოცდაათსართულიანი მათ შორის მიწისქვეშა სართულებით, რომელიც ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯებითა და საძირკვლის როსტვერკის (შემკრავის) ფუნქციის მქონე წიბოვანი ფილით ფუძნდება ძირითად ქანებში, მათში ხიმინჯების 1,0მ-ით ჩასვლით. (ფენა 3)

სამშენებლო სამუშაოები მიმდინარეობისას მჭიდროდ დასახლებულ უბნებზე, მომიჯნავე ობიექტებთან მიმართებაში, განხილულ იქნა ორი ვარიანტი, პირველი - უშუალოდ შენობის ზემოქმედება მომიჯნავე მიწის ნაკვეთებზე მდებარე შენობა-ნაგებობების ფუძე-საძირკვლებზე და მეორე ვარიანტი მომიჯნავე შენობა-ნაგებობებზე სამშენებლო პროცესში დინამიური დატვირთვებისგან მიყენებული შესაძლო ზეგავლენა. აღნიშნულ დატვირთვებში იგულისხმება სამშენებლო სამუშაოების წარმოება, მათ შორის ქვაბულისთვის ან/და მისი ფერდოებისთვის ქანობების მოწყობის, მოედანზე სამშენებლო ტექნიკა/მანქანა-მექანიზმების გადაადგილება/მუშაობის და სხვ. აუცილებელია ყველა იმ მოსალოდნელი რისკების შეფასება, რამაც შესაძლოა უარყოფითი ზეგავლენა მოახდინოს მომიჯნავე ნაკვეთისა და მასზე განთავსებული შენობა-ნაგებობების მდგრადობაზე;

1. შენობის ზეგავლენა მომიჯნავე ნაკვეთებზე მდებარე შენობე-ნაგებობებზე:

კვლევამ აჩვენა, რომ პროექტირებისას დაცულია სნ და წ. პნ 02.01.-08 "შენობებისა და ნაგებობების ფუძე-საძირკვლები" მუხლი 11 თ.6 $P \leq R$, (6) სადაც, P საშუალო წნევის მნიშვნელობაა, კპა. R – გრუნტის სიმტკიცე, ფუძის დეფორმაციაზე გაანგარიშების პირობები, რაც გულისხმობს, რომ საშუალო წნევა საძირკვლის ძირზე უნდა იყოს ნაკლები, ან ტოლი ფუძის საანგარიშო წინააღობაზე (მოცემულ შემთხვევაში სიმტკიცეზე). მოცემულ შემთხვევაში შენობის წონისგან გამოწვეული მაქსიმალური ძაბვა ფუძეში R_z=4,0 კგ.ძ/სმ^2, რაც 14,75-ჯერ ნაკლებია ფუძის გრუნტის საანგარიშო სიმტკიცეზე - R_c=59,0კგ.ძ/სმ^2, ე.ი. პირობა დაკმაყოფილებულია. რაც ნიშნავს, რომ შენარჩუნებულია ფუძის მდგრადობა, ფაქტიურად წარმოქმნილია უკუმშვადი ფუძე. მისი დეფორმაციული მოვლენები ანულირებულია, რაც თავისთავად გამორიცხავს შენობიდან ნებისმიერი მანძილით დაშორებული - მიმდებარედ/მომიჯნავედ მდებარე ობიექტებზე, რაიმე სახის უარყოფით ზემოქმედებას, შენობის ხანგრძლივი ექსპლუატაციის პერიოდში.

ჩემს მიერ, მომიჯნავე მიწის ნაკვეთებზე საპროექტო შენობის 20,00 მეტრის რადიუსში მდებარე შენობა-ნაგებობების განხილვა მოხდა განცალკევებით. კერძოდ:

მიწის ნაკვეთი ს/კ 01.17.12.024.002 – მიწის ნაკვეთზე მდებარეობს ერთი და ორსართულიანი საცხოვრებელი შენობები და მათი დამხმარე ნაგებობები. შესასწავლი საპროექტო შენობა მათ დასავლეთით ესაზღვრება და ის განთავსდება საკადასტრო საზღვრზე. სამშენებლო ქვაბულის ამ ნაწილში, ქვაბულის ფერდოების ქანობების მოსაწყობად მანძილი ფაქტიურად არ რჩება, მიწის ნაკვეთზე მომზადებული საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევაში მოცემული ჭაბურღილების ლითოლოგიური ჭრილების შესაბამისად, ფერდოების შემადგენელ ელემენტად მიღებულია სგე-I ფენა 2 - თიხნარი ნახევრადმყარი კონსისტენციის, რომლის ნორმატიული ქანობი საჭიროებს დაახლოებით 65^0-70^0-იან დახრას, გამომდინარე აქედან ამ

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

ნაწილში ქვაბულის ფერდოებითვის უნდა მოეწყოს ქვაბულის ფერდოს შემაკავებელი და მომიჯნავე მიწის ნაკვეთის შენობებზე ზეგავლენის დამხშობი კონსტრუქცია-ინექციური ხიმინჯოვანი ფარდა. აღნიშნული ხიმინჯოვანი ფარდის მოწყობის შემდგომ შენარჩუნებული იქნება ქვაბულის ფერდოების მდგრადობა და ასევე მომიჯნავე შენობებზე ზეგავლენა ნულამდე იქნება დაყვანილი, როგორც მშენებლობის პროცესში ასევე შემდგომი, ექსპლუატაციის ხანგრძლივ პერიოდში.

მიწის ნაკვეთი ს/კ 01.17.12.024.005 - მიწის ნაკვეთზე მდებარეობს მრავალბინიანი საცხოვრებელი, შვიდსართულიანი შენობა N1/7 და ავტოფარეხი N2/1; ქვაბულის ამ ნაწილში, ქვაბულის ფერდოებისთვის ქანობის (65^0-70^0 იანი ქანობი) მოწყობა ფიზიკურად შესაძლებელია საპროექტო შენობის აღნიშნული ნაკვეთის საზღვრებთან დაშორების გამო (მანძილი 5,00 მეტრიდან 15,00 მეტრამდეა), გამომდინარე აქედან, ამ ნაწილში ქვაბული ფერდოები გამაგრებით სამუშაოებს არ საჭიროებენ.

მიწის ნაკვეთი ს/კ 01.17.12.023.023 - მასზე მდებარე შენობები სამშენებლო მოედნიდან 20,00 მეტრამდე მანძილით არიან დაშორებულები, გამომდინარე აქედან მათზე რაიმე სახის ზემოქმედება გამორიცხულია.

გამაგრებით სამუშაოებს საჭიროებენ ქვაბულის ფერდოები, როგორც ნავთლუღის, ასევე კურსანტების ქუჩის გზის სავალი ნაწილის გასწვრივ. საპროექტო შენობის გენგემის შესაბამისად თუ ვიმსჯელებთ, სამშენებლო ქვაბულის ამ ნაწილში, ქვაბულის ფერდოების ქანობების მოსაწყობად მანძილი ფაქტიურად არ რჩება, მიწის ნაკვეთზე მომზადებული საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევაში მოცემული ჭაბურღილების ლოთოლოგიური ჭრილების მიხედვით, ფერდოების შემადგენელ ელემენტად მიღებულია სგე-I ფენა 2 - თიხნარი ნახევრადმყარი კონსისტენციის, რომლის ნორმატიული ქანობი საჭიროებს დაახლოებით 65^0-70^0-იან დახრას, გამომდინარე აქედან ამ ნაწილში ქვაბულის ფერდოებითვის უნდა მოეწყოს ქვაბულის ფერდოს შემაკავებელი და მომიჯნავე მიწის ნაკვეთის შენობებზე ზეგავლენის დამხშობი კონსტრუქცია პროექტის კონსტრუქტორის გადაწყვეტილებისამებრ.

საპროექტო მიწის ნაკვეთის მიმდებარედ არსებული სხვა შენობა ნაგებობები, საპროექტო შენობიდან 20,00 მეტრზე მეტი მანძილით დაშორების გამო, ჩემს მიერ არ განხილულა.

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 - ქ.თბილისი, ნავთლუღის ქ.N14-16, ჰოსპიტლის შეს.N2 (მიწის ნაკვეთზე - ს/კ 01.17.12.024.012) საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის სამშენებლო/სამონტაჟო სამუშაოების დაწყება მიზანშეწონილად მიმაჩნია წინამდებარე დასკვნის კვლევით ნაწილში მოცემული რეკომენდაციებით გათვალსწინებული სამუშაოების შესრულების შემდგომ, რაც გულისხმობს პროექტის კონსტრუქტორის მიერ შესაბამის ანგარიშებზე დაყრდნობით დამუშავებული ქვაბულის ფერდოების შემაკავებელი კოსნტრუქციების პროექტის მომზადებას, რამაც უნდა უზრუნველყოს მომიჯნავე შენობე-ნაგებობებზე (მათ შორის გზის სავალ ნაწილებზე) ზემოქმდების ანულირება.

ყოველივე ზემოთთქმულიდან გამომდინარე, საპროექტო შენობის სამონტაჟო სამუშაოების ჩატარებას ცალსახად დადებით რეკომენდაციას ვაძლევ ქვაბულის მოწყობის პროექტის საბოლოოდ დამუშავების შემდგომ.

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

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<<<<<<<<<<<