შპს,, მოდილიონი”

MODILIONI

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი N4-ში (ს/კ 01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე ზეგავლენის შესახებ.

დირექტორი: ზ. კაპანაძე

თბილისი 2023წ.

15.08.2023წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ბერი გაბრიელ სალოსისი ქუჩის №154-ში (ს/კ 01.17.11.027.017) მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე ზეგავლენის შესახებ.

დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე შესაფასებელია ქ. თბილისში, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი N4-ში (ს/კ 01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სალის მშენებლობისას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე ზეგავლენა მდგრადობის თვალსაზრისით.

დამკვეთის მიერ საექსპერტიზოდ წარმოდგენილი იქნა შემდეგი მასალები:

1. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ელექტრონული ვერსია, Pdf ფაილები), რომელიც დამუშავებული იქნა **შპს ,,ტ.ტ. კომპანი,,**-ს ინჟინერ-გეოლოგების მიერ 2023 წელს.
2. ასაშენებელი შენობის არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (dwg და pdf ფაილები);
3. ასაშენებელი შენობის მონოლითური რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციათა ტექნიკური გადაწყვეტები. მათ შორის, საძირკვლის კონსტრუქციები, სვეტების, კედლების, დიაფრაგმების, კიბეების და სართულშუა გადახურვების კონსტრუქციათა სამონტაჟო სქემები და მათი კვანძები, აგრეთვე კონსტრუქციების საყალიბე და ბეტონის მზიდი ელემენტების დაარმირებისათვის საჭირო საშემსრულებლო ნახაზები, მათი შემაერთებელი კვანძების გადაწყვეტის ტექნიკური დოკუმენტაცია.
4. ქვაბულის მოსაწყობად კონსტრუქციული გადაწყვეტების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის გეგმარებითი პარამეტრების მოკლე აღწერა:

ასაშენებელი შენობა მიწისქვეშა სართულების გათვალისწინებით ხუთ სართულიანია და განთავსებულია დახრილ რელიეფზე. შენობა გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა; განაპირა ღერძებში ზომებით: **15,0X20,6მ**; მაქსიმალური მალი ,,შუქში,, შეადგენს **L=7.40მ-ს.** შენობის ყველა სართულის სიმაღლე შეადგენს: **H=3,0მ-ს;**

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით;

ასაშენებელი შენობის დაფუძნების პირობების აღწერა:

კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით შენობა მთლიანი საძირკვლის ფილის გამოყენებით ეფუძნება სუსტად გამოფიტულ, ძირითად ქანს (**სგე 3**) რომლის სიმტკიცის ზღვრის **ნორმატიული მნიშვნელობა** ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს: $\mathbf{R_{c,n}=554,5}$ **კგძ/სმ²**. იმის გამო, რომ ძირითადი ქანების შრეები დაქანებულია საავტომობილო გზისაკენ, შრეების წაცურების გამოსარიცხად და ასევე დაფუძნების პირობების ერთგვაროვნების მისაღწევად ,,3,, და ,,4,, ღერძების გასწვრივ საძირკვლის ფილის ქვეშ მგათვალისწინებულია რკინაბეტონის ტუმბოების მოწყობა, რომლებიც თავის მხრივ ჩაანკერებულია ძირითად ქანში (სგე 3) 1,2მ-ის სიღრმეზე.

გელოგიური დასკვნის მიხედვით სამშენებლო მოედანი არ ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II;

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ2 (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ2 (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

საპროექტო ნაკვეთს აღმოსავლეთის მხრიდან ემიჯნება ორ სართულიანი უსარდაფო ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი, **(საკ. კოდი: 01.14.05.008.074)** რომელიც განთავსებულია დახრილ რელიეფზე. (იხ. დანართი-1. სურ. 1; სურ. 2) მომიჯნავე შენობა წერტილოვანი და ლენტური საძირკვლების გამოყენებით დაფუძნებულია ძირითად ქანებზე.

ასაშენებელ შენობას ჩრდილოეთის მხრიდან 5,0მ-ის დაცილებით მხრიდან ესაზღვრება საავტომობილო გზა, ალექსანდე (საშა) იოსელიანის პირველი შესახვევი.

სამხრეთის მხრიდან სამშენებლო მოედანს ესაზღვრება კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთი **(საკ. კოდი: 01.14.05.008.408)**

დასავლეთის მხრიდან 9მ-9,3მ-ის მანძილზე ესაზღვრება მშენებარე ხუთ სართულიანი შენობა ერთი მიწისქვეშა სართულით. **(საკ. კოდი: 01.14.05.008.408)** იხ. დანართი 1. სურ. 3.

კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით, ადგილზე არსებული სიტუაციური მდგომარეობისა და შენობის დაფუძნების პირობებიდან გამომდინარე ქვაბულის მოწყობისას გარკვეულ ზონებში, ქვაბულის კედლები დახრებითა ჩააჭრილი, რის საშუალებასაც ფაქტიურად იძლევა სამშენებლო მოედანი. მომიჯნავედ მდებარე ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის გასწვრივ კი ქვაბული ჩაჭრილია ფაქტიურად ვერტიკალურად მთელს სიღრმეზე და მდგრადობის შესანარჩუნებლად მოწყობილია სხვადასხვა სიგრძის (7,0მ 5,0მ და 4,0მ) მცირე დიამეტრის (130მმ) და ინექციური

ხიმინჯები 1,5მ-1,5 მ- ბიჯით სექციურად, მთელს ფართზე ქვაბულის ეტაპობრივი დამუშავებით და დამჭერი რკ.ბ-ის 150მმ სისქის კედლების ეტაპობრივი მოწყობით. (იხ. დანართი 1. ნახ.1 და ნახ.2)

დასკვნა:

გამომდინარე შენობის დაფუძნების პირობებიდან და იმ ღონისძიებებიდან, რომლებიც განხორციელებულია პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევებზე დაყრდნობით, შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობის პროცესი არ იქონიებს უარყოფით ზეგავლენას მოსაზღვრედ მდებარე შენობა-ნაგებობებზე მდგრადობის თვალსაზრისით.

ექსპერტი, ზ. კაპანაძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი:

დანართი-1

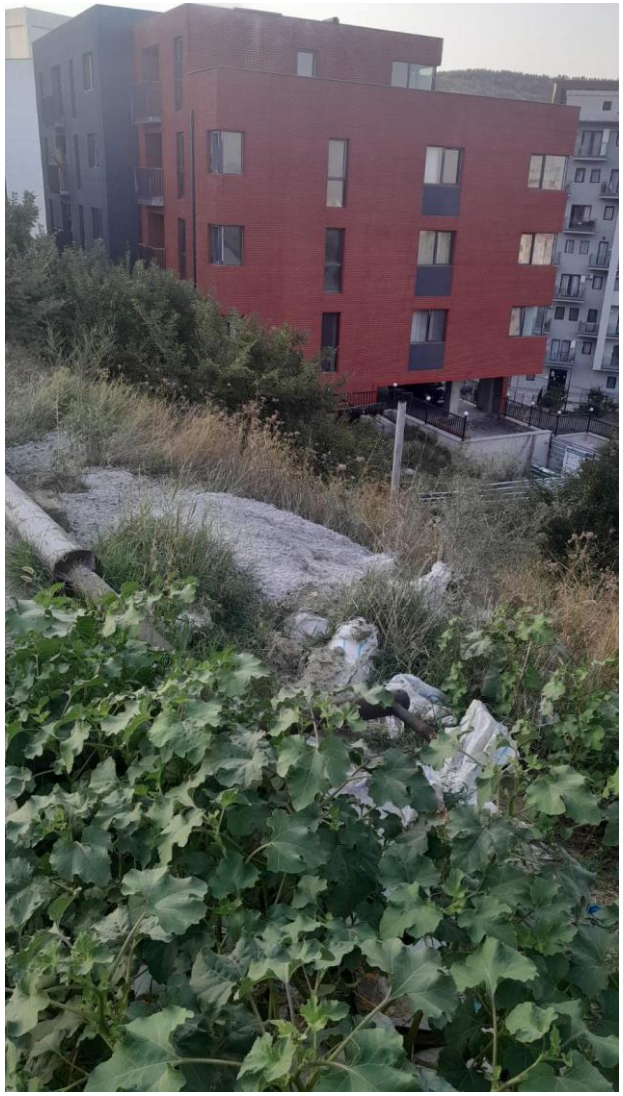

01.02.403
01.14.05.008.170
01.14.05.008.408
01.14.05.008.303
01.14.05.008.403
01.14.05.009.145
01.14.05.009.133
01.14.06.006.119
01.14.05.009.140
01.14.05.009.141

სურ. 1

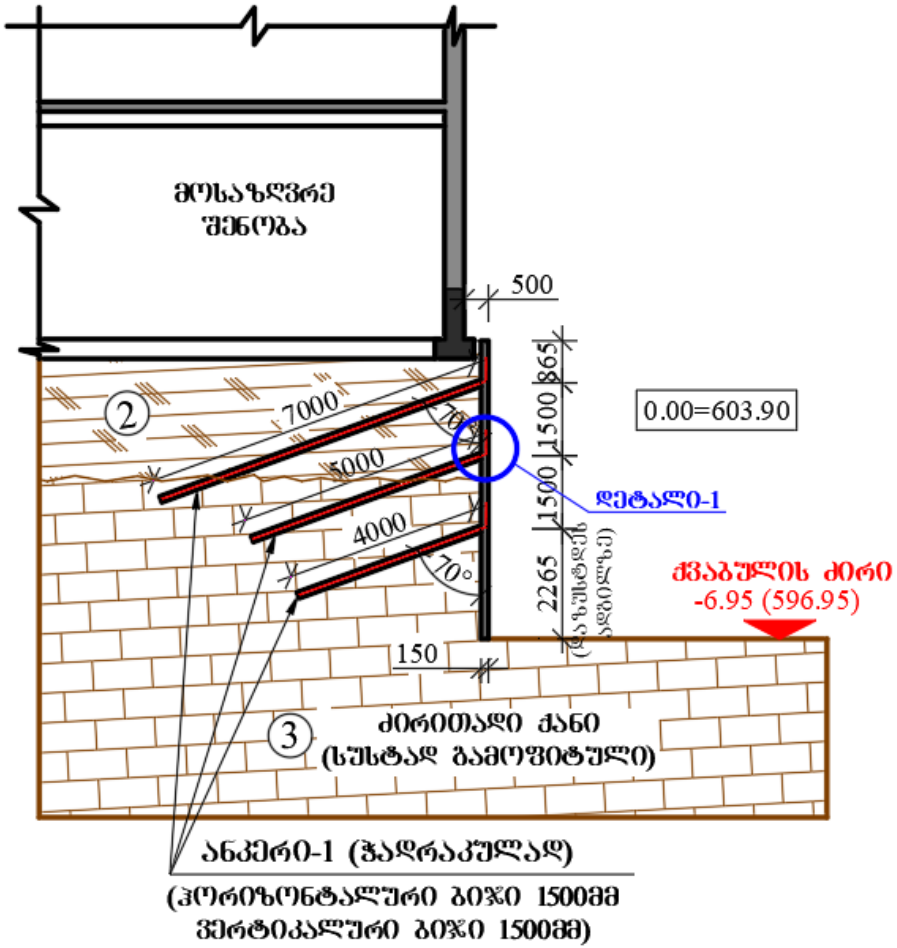


სურ. 2

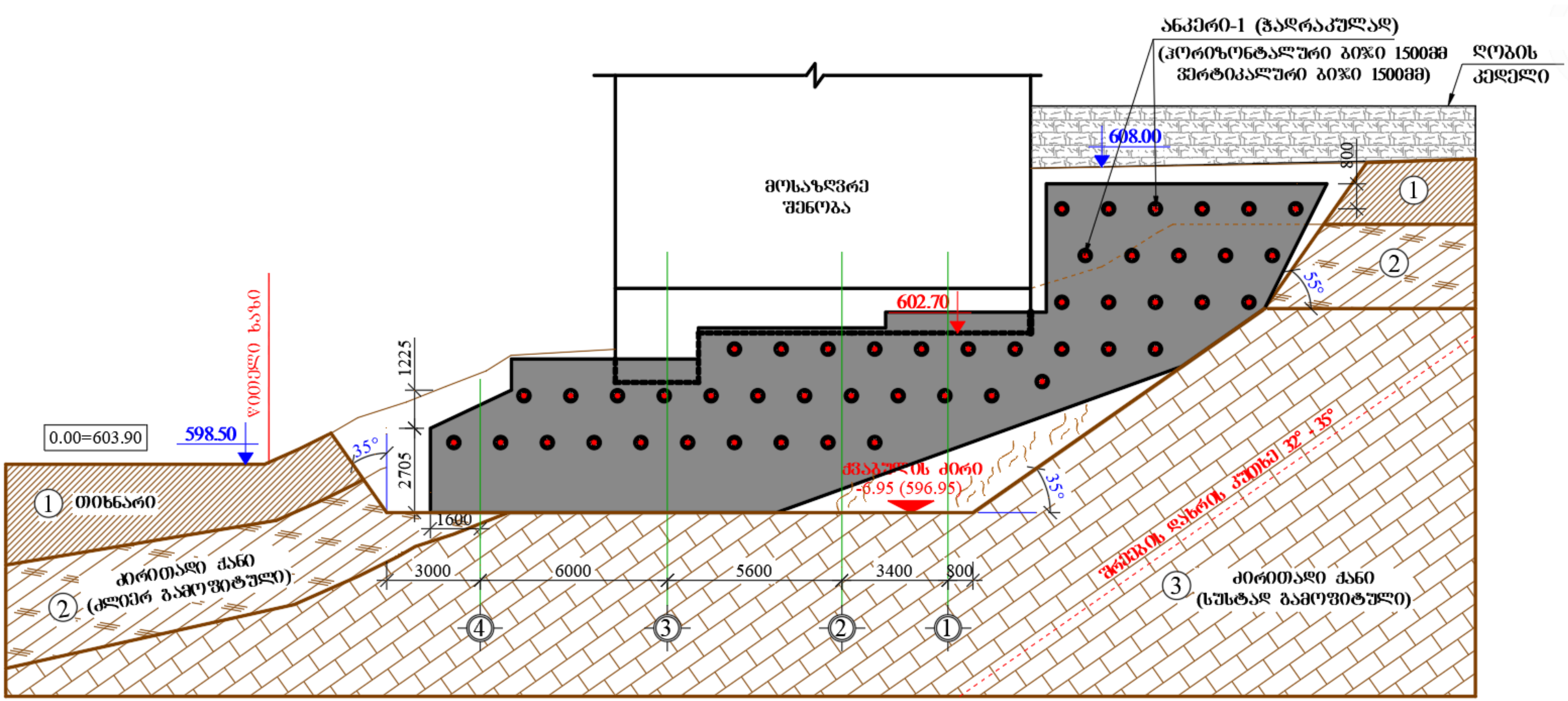




სურ. 3


მოსაზღვრე
შენობა
500
865
1500
1500
2265
(ჭაბურღილის სიღრმე)
0.00=603.90
დეტალი 0-1
ქვაბულის ძირი
-6.95 (596.95)
2
7000
5000
4000
70°
70°
150
3
ძირითადი ქანი
(სუსტად გამოფიტული)
ანკერი 0-1 (ჭადრაკულად)
(ჰორიზონტალური ბიჯი 1500მმ
ვერტიკალური ბიჯი 1500მმ)

ნახ. 1


ანკერი-1 (ჭადრაკულად)
(ჰორიზონტალური ბიჯი 1500მმ
ვერტიკალური ბიჯი 1500მმ)
ღობის კედელი
მოსაზღვრე შენობა
608.00
800
602.70
1225
2705
1600
წითელი ხაზი
0.00=603.90
598.50
35°
55°
ქვაბულის ძირი
-6.95 (596.95)
1 თიხნარი
2 ძირითადი ქანი (ძლიერ გამოფიტული)
3 ძირითადი ქანი (სუსტად გამოფიტული)
შრეების დახრის კუთხე 32° - 35°
3000
6000
5600
3400
800
4
3
2
1

ნახ. 2

CV

ზურაბ კაპანაძე



დაბადების თარიღი: 1980 წლის 2 ივლისი

მისამართი: საჩხერის რაიონი

განათლება და კვალიფიკაცია

1. 1998-2002 -საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებლობის კომპიუტერული პროექტირების სისტემები, ინჟინერ-სისტემოტექნიკოსი, მშენებლის (ბაკალავრის ხარისხი)

2. 2003-2005 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებლობის კომპიუტერული პროექტირების სისტემები, საინფორმაციო ტექნოლოგიების მაგისტრი.

3. 2000-2004 ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისისი სახელმწიფო უნივერსიტეტი, გამოყენებითი მათემატიკისა და კომპიუტერულ მეცნიერებათა ფაკულტეტი, მენეჯმენტის ინფორმაციული ტექნოლოგიები, ინფორმატიკის ბაკალავრი.

4. 2012-2016 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამშენებლო ფაკულტეტი. ინჟინერიის დოქტორის აკადემიური ხარისხი.

სამუშაო გამოცდილება

წლები	დაწესებულების და თანამდებობის დასახელება
2004-დღემდე	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, №90 მიმართულების - კომპიუტერული მეთოდები მშენებლობაში – ასისტენტ-პროფესორი
2003-2012	საპროექტო ორგანიზაცია "კონექსი"-ს ინჟინერ-კონსტრუქტორი
2012-დღემდე	სამშენებლო კომპანია „დავიდე"-ს მთავარი ინჟინერი და ტექნიკური მენეჯერი
2012-დღემდე	საპროექტო ორგანიზაცია "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"-ს მთავარი ინჯინერი
2018-დღემდე	სამშენებლო კომპანია „მოდილიონი"-ს დამფუძნებელი და დირექტორი

გამოქვეყნებული ნაშრომები

5 სამეცნიერო ნაშრომი და 2 სახელმძღვანელო

ენები

1. ქართული- მშობლიური ენა
2. რუსული –კარგად
3. გერმანული- საშუალოდ

კომპ. პროგრამები
MS office, Auto CAD, Archi CAD, Lira,

ელ.ფოსტა: zurakapan1@gmail.com

ტელ: 2394305 (სახლი), 899 115032 (მობილური)

სამეცნიერო ნაშრომებისა და სახელმძღვანელოების სია

სამეცნიერო შრომები:

1. О численном решении задачи Дирихле в случае неизвестной разомкнутой граничной кривой. Проблемы Механики. Международный журнал, Тбилиси, 2005 г, ст. 101-105.
2. О численном решении видоизмененной задачи Дирихле в случае разомкнутых контуров. Международный научный журнал «Проблемы механики». №4(21), ст. 83-87,. 2005г.
3. დირიხლეს ამოცანის რიცხვითი ამოხსნის შესახებ უცნობი გახსნილი სასაზღვრო წირის შემთხვევაში. რესპუბლიკური ღია სამეცნიერო კონფერენცია „მშენებლობა და ოცდამეერთე საუკუნე“, 24-25 მაისი, თბილისი, 2005წ.
4. აეროდინამიკის ზოგიერთი ამოცანის რიცხვითი ამოხსნის შესახებ. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის "ინფორმაციული ტექნოლოგიები მართვაში" მოხსენებათა კრებული, თბილისი, 2007, გვ. 168-172.
5. დირიხლეს ამოცანის რიცხვითი ამოხსნის შესახებ არეებისათვის, რომელთა საზღვრის წირებს არ აქვთ მაღალი რიგის სიმრუდე. J ბკ ☻☻☻ შ ` ☻☻☻ კ ☻☻☻№ “ 1(37)ბ 2006ძ

სახელმძღვანელოები:

1. ეკონომიკის ამოცანების ამოხსნის მათემატიკური მეთოდები და მოდელირება. გამომცემლობა “ტექნიკური უნივერსიტეტი” 2003წ.
2. რიცხვითი მეთოდები. საგამომცებლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2009წ.

დაპროექტებული შენობა-ნაგებობების ჩამონათვალი

1. ქ. თბილისში, ბოჭორმის ქ. №29-ში მდებარე 14 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი.

2. ქ. თბილისში, გელოვანის ქუჩაზე მდებარე სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი და კომერციული კომპლექსი

3. ქ. თბილისი. ხოშარაულის ქ.№29. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კომპლექსი

4. ქ. ფოთში, "თი ბი სი ბანკი"-ს საკუთრებაში არსებული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

5. მრავალფუნქციური შენობა თბილისში გაგარინის II შესახვევის №2/5–№4-ში

6. Зарамагская ГЭС на р.Аргон

7. დაბა გუდაურში 12 სართულიანი სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი სახლი

8. მრავალბინიანი სააგარაკო სახლი დაბა ურეკში

9. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ჯიქიას ქუჩაზე

10. ქ. თბილისში, წყალტუბოს ქუჩაზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

11. სათვალთვალო კოშკი ქ. ბათუმში

12. მრავალფუნქციური შენობა ქ. თბილისში, ყოფილი შადიმოვის ქარვასლის ადგილას

13. ქ.თბილისში, მოსკოვის პროსპექტზე, ავტოგასამართი სადგურის მიმდებარე ტერიტორიაზე, საცხოვრებელი სახლი.

14. მთაწმინდის პარკის ტერიტორიაზე ატრაქციონ "ამერიკული მთები"-ს საძირკვლების მოწყობის პროექტი

15. ქ. თბილისში, დიდუბე-ჩუღურეთის რაიონში, უშ. ჩხეიძის ქუჩის №3/ა-ში მდებარე ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი

16. ქ. ქუთაისში, წერეთლის №1-ში მრავალფუნქციური შენობა

17. საჩხერეს რ-ნის სოფ. შომახეთის საჯარო სკოლა

18. საჩხერეს რ-ნის სოფ. საირხის საჯარო სკოლა

19. გარდაბნის რაიონის სოფელ ვაზიანის საჯარო სკოლა

20. ქ. თბილისში, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლი ზანდუკელის ქუჩა №11-ში

21. სოფ. წავკისში ირაკლი ყიფიანის ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის პროექტი

22. ქ. თბილისში, ყიფშიძის ქუჩაზე ავტოგასამართი სადგურის მიმდებარედ მრავალფუნქციონალური საცხოვრებელი სახლი

23. ქ. თბილისში, დავით აღმაშენებლის ხეივნის მე-12 კმ-ზე მშენებარე მრავალპროფილიანი საავადმყოფო

24. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისი, ყაზბეგის ქუჩა №34-ში

25. საქართველოს უნივერსიტეტის სასწავლო კორპუსების რეკონსტრუქციის პროექტი

26. აღმაშენებლის ხეივნის მე-16 კილომეტრზე მშენებარე მრავალფუნქციური

შენობა “აფთაუნ თბილისი”

27. ქალაქ ბათუმში ორბი-რეზიდენსის შენობა

28. ქ. თბილისში, ჭავჭავაძის №60-ში 24 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი

29. ქ. თბილისში, ვარკეთილში სვანების ბაზრობის მიმდებარედ შპს “დავიდე”-ს 15 სართულიანი საცხოვრებელი კორპუსები

30. ქ. თბილისში, ვარკეთილში სვანების ბაზრობის მიმდებარედ შპს “დავიდე”-ს 7 სართულიანი საცხოვრებელი კორპუსები

ზემოთ ჩამოთვლილი ობიექტების უმრავლესობაზე გაწეული მაქვს საავტორო ზედამხედველობა.