

ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა

ცხრილი 13

პუნქტი	საშ. ფარდობითი ტენიანობა 13 საათზე										ფარდ. ტენიანობის საშ. დღეულამ. ამპლიტუდა						
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წლის საშუალო	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის		
მთაწმინდა	74	72	68	66	68	62	59	57	65	73	77	75	68	68	43	11	26

გარე ჰაერის წყლის ორთქლის პარციალური წნევა, კპა

ცხრილი 14

პუნქტი	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	წლის საშუალო
მთაწმინდა	4.6	4.8	5.5	7.9	11.5	13.6	15.4	14.8	12.9	10.1	7.6	5.8	9.5

ნალექების რაოდენობა

ცხრილი 15

პუნქტი	ნალექების რაოდენობა წელიწადში, მმ	ნალექების დღეულამური მაქსიმუმი, მმ
მთაწმინდა	635	154

ირიბი წვიმების რაოდენობა, განაწილება ორიენტაციების მიხედვით

ცხრილი 16

პუნქტი	ირიბი წვიმების რაოდენობა, მმ		ირიბი წვიმების განაწილება ორიენტაციების მიხედვით, მმ%								
	თვის მაქსიმუმი	თბილი პერიოდისათვის	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	ლ	ჩდ	
მთაწმინდა	91	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-

თოვლის საფარი

ცხრილი 17

პუნქტი	თოვლის საფარის წონა, კპა	თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი	თოვლის საფარის წყალშემცველობა, მმ
მთაწმინდა	0.50	21	—

ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები

ცხრილი 18

პუნქტი	W ⁰	W ⁰
მთაწმინდა	5 წელიწადში ერთხელ, კპა 0.30	15 წელიწადში ერთხელ, კპა 0.48

ქარის მახასიათებლები

ცხრილი 19

პუნქტი	ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელია 1,5,10,15,20 წელიწადში ერთხელ მ/წმ	ქარის მიმართულების განმეორებადობა (%)										ქარის მიმართულებისა და შტილის განმეორებადობა (%) წელიწადში												
		იანვარი, ივლისი					აპრილი, სექტემბერი					ოქტომბერი, თებერვალი					მარტი, მაისი							
		ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	შტილი
მთაწმინდა	21	23	27	28	29	10/18	1/2	1/4	22/27	5/6	7/3	5/2	49/38	5.6/1.7	6.7/2.7	10	1	3	32	7	5	3	39	22

გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე, სმ

ცხრილი 20

პუნქტი	თიხოვანი და თიხნარი	წვრილი და მტვრისებრი ქვიშის ქვიშნარი	მსხვილი და საშ. სიმსხვილის მსხვილნატეხი	ხრეშისებური ქვიშის
მთაწმინდა	18	22	23	27

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული გამოკვლეული ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულება წარმოდგენილია მესამეული ასაკის კლდოვანი და ნახევრადკლდოვანი ქანების მორიგეობის წყებით, რომლებიც ზემოდან გადაფარულია მეოთხეული ასაკის ტექნოგენური გრუნტებით.

ტექტონიკური თვალსაზრისით, გამოკვლეული ტერიტორია, ი. გამყრელიძის სქემის მიხედვით შედის ანტიკავკასიონის (III) ნაოჭა სისტემის სამხრეთის ქვეზონაში, რომელიც აგებულია ოლიგოცენ-მიოცენის (მაიკოპის წყება) ასაკის თაბაშირიანი თიხების მერგელების, არგილითების და ქვიშაქვების მორიგეობის წყებით, რომელიც ზემოდან გადაფარულია ზემოთ აღწერილი ტექნოგენური გრუნტებით.

ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით შესწავლილი ტერიტორია შედის თბილისის ნაპრალიან და ნაპრალიან-კარსტული წყლების სისტემაში. გრუნტის წყლების ჰორიზონტი ხასიათდება ცვალებადი რეჟიმით ამ ჰორიზონტის რესურსების შევსება ხორციელდება ატმოსფერული ნალექების ინფილტრაციისა და ტექნოგენური წყლების გაუონვის ხარჯზე. მიწისქვეშა წყლების ძირითადი მომარაგება ხორციელდება ახლო მდებარე ფერდობებიდან ჩამონადენი წყლების ხარჯზე. გამოკვლეულ ნაკვეთზე გრუნტის წყლის დონე არ დაფიქსირებულა და გაყვანილი სიღრმის ფარგლებში არ არის მოსალოდნელი.

საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების რუკის მიხედვით განსახილველი ტერიტორია განთავსებულია აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ოლქის კლდოვანი და ნახევრად კლდოვანი ქვიშაქვოვან-სუბარგილიტური ქანების გავრცელების მანგლისი-თბილისის ქვერაიონის ფარგლებში.

საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია განლაგებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი $A=0.17$ „სამშენებლო ნორმები და წესები სეისმომედეგი მშენებლობა“ პნ. 01.01-09.

საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების თვალსაზრისით, საკვლევი უბანი მიეკუთვნება საშუალო საშიშროების ზონას, რაიმე დამატებით ღონისძიების გათვალისწინება საჭირო არ არის და შერჩეული ტერიტორია დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია.

3. სპეციალური ნაწილი

ნაკვეთის გეოლოგიური აგებულება

როგორც შესავალ თავში აღვნიშნეთ სამშენებლო ნაკვეთზე გაყვანილი იქნა 1 შურფი, რომლის აღწერის საფუძველზე ანძის ნაკვეთის გეოლო-

გიური აგებულება მარტივია და ის წარმოდგენილია ტექნოგენური გრუნტით – კენჭნარები, კლდოვანი ქანის ნატეხებით, თიხნაროვანი მასის შევსებით. შემავესებელი 40-45%-მდე, რომელიც ზემოდან იფარება 0.5 მ. სიმძლავრის ნიადაგის ფენით.

როგორც გეოლოგიური აგებულება ცხადყოფს დასაპროექტებელი ანძის საყრდენების ფუძე-გრუნტს წარმოადგენს ტექნოგენური გრუნტი – კენჭნარები, თიხნარის შემავესებლით, რომლის გრანულომეტრიული ანალიზი ერთვის დასკვნას დაწართის ნაწილში.

იმისათვის რომ განისაზღვროს ნაყარი გრუნტის მზიდუნარიანობა, მის შემავესებელს (ნაუტარდა) ლაბორატორიული კვლევა ფიზიკურ თვისებებზე, რომლის მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილ №21-ში:

ცხრილი №21

№	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	ბანზომ. ერთეული	შენა №1	შენიშვნა
1	სიმკვრივე	P	გ/სმ ³	1.82	თიხნარი
2	ჩონჩხის სიმკვრივე	P _d	„	1.56	„
3	გრუნტის ნაწილაკების სიმკვრივე	P _s	„	2.71	„
4	ფორიანობა	n	%	43	„
5	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ.ნაწ.	0.780	„
6	ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	23	„
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W _L	„	0.31	„
8	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	W _P	„	0.18	„
9	პლასტიკურობის რიცხვი	J _P	„	0.13	„
10	ტენიანობის ხარისხი	S _r	„	0.80	სნწ 2.02.01-83 დან.1 ცხ.2
11	კონსისტენცია	J _L	„	<0	სნწ 2.02.01-83 დან.1 ცხ.2
12	შინაგანი ხახუნის კუთხე	φ	გრადუსი	19	სნწ 2.02.01-83 დან.1 ცხ.3
13	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ ²	0.22	სნწ 2.02.01-83 დან.3 ცხ.3
14	დეფორმაციის მოდული	E	„	164	სნწ 2.02.01-83
15	საანგარიშო წინაღობა	R _o	„	2.0	
16	პუასონის კოეფიციენტი	μ	„	0.35	

ზემოთ მოყვანილ ცხრილში წარმოდგენილია კენჭნაროვან-ნატეხოვანი გრუნტის შემავესებელ თიხნარებზე.

რაც შეეხება ტექნოგენური გრუნტის მთლიანი მასის საანგარიშო წინაღობას, ის აღებული იქნა სნწ 2.02.01-83 მესამე დანართის III ცხრილიდან, რომელმაც შეადგინა R_o=2.80 კგძ/სმ², რაც საფუძვლად უნდა დაედოს ანძის პროექტს.

4. ღასკვნები და რეკომენდაციები

- ✓ 1. დასაპროექტებელი ანძის მშენებლობისათვის გამოყოფილია ნაკვეთი მიეკუთვნება ს.ნ. და №. 1.02.07-87 სავალდებულო მე-10 დანართის მიხედვით საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, მიეკუთვნება I (მარტივი) სირთულის კატეგორიას.
2. გრუნტის წყლის დონე გაყვანილი გამონამუშევრებით არ გადაკვეთილა და გასული სიღრმეების ფარგლებში არ არის მოსალოდნელი.
3. დამუშავების სიძნელის მიხედვით სამშენებლო ნაკვეთის ამგები გრუნტები თანახმად კლასიფიკაციისა სნ და № IV-2-82 1-1 ცხრილის თანახმად მიეკუთვნებიან:
 - ა) ნაყარი გრუნტი – 24
4. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების კორექტირებული სქემის მიხედვით საკვლევი ნაკვეთი განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში. უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებით განეკუთვნება II კატეგორიას. რაც შეეხება უგანზომილებო კოეფიციენტს (პნ 01.01-09) მიხედვით – $A=0.17$, ამიტომ უბნის სეისმურობად მიღებულია 8 ბალი.
5. უბანზე საშიში გეო-ფიზიკური მოვლენები (მეწყერი, ზვავი, შვავი) არ არის მოსალოდნელი და შერჩეული ტერიტორია ვარგისია მშენებლობისათვის.

ინჟინერ-გეოლოგი:



ბ. ჭყორიძე

24.08.2022

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

ბრუნტების კვლევის ლაბორატორია

ბრუნტის გრანულომეტრიული შემადგენლობა %

ქ. თბილისში, მარჯვენა სანაპიროზე არსებული 110 კვტ მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ მონაკვეთის №4 სამშენებლო მოედანი

№	შ. №	სინჯის აღების სიღრმე	ფრაქციის ზომა, მმ.											გრუნტის დასახელება
			> 10	10-5	5-2	2-1	1-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.05	
1	4	2.80	58	5	7	3	4	4	3	5	4	3	4	კენჭნარი
2	4	3.60	57	10	5	7	4	3	3	2	3	4	3	კენჭნარი
საშუალო პროცენტული შემადგენლობა ფრაქციების მიხედვით			57.5	7.5	6	5	4	3.5	3	3.5	3.5	3.5	3.5	

შეასრულა:



ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882012344471 - 17/07/2012 11:57:41

მომზადების თარიღი
18/07/2012 11:36:34

საკუთრების განყოფილება

ზონა თბილისი	სექტორი კრწანისი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიძი:საკუთრება ნაკვეთის ფუნქცია: არასასოფლო სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი:19999.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი:01.18.10.003.018;
01	18	10	003/025	

მისამართი: ქალაქი თბილისი , მდინარე მტკვრის მარჯვენა სანაპიროსა და რუსთავის გზატკეცილის კვეთასთან, ფერდობი N1

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882010553666 , თარიღი 08/04/2010 11:22:54
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 23/08/2010

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:
• წერილი N06-8/2752 , დამოწმების თარიღი:01/04/2010 , ქ. თბილისის მერიის ადგილობრივი ქონების მართვის საქალაქო სამსახური

მესაკუთრეები:
ქ. თბილისის თვითმმართველი ერთეული

მესაკუთრე: აღწერა:
ქ. თბილისის თვითმმართველი ერთეული

იპოთეკა

საგადასახლო გირავნობა:
რეგისტრირებული არ არის

ვალდებულება

ყადაღ/აკრძალვა:
რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:
რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების სახუქრად მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მისდევით."

ამონაწერში გექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში, შესაძლებელია სარეგისტრაციო სამსახურში მოსვლის გარეშე, ელექტრონულად წარმოადგინოთ განცხადება: <http://public.reestri.gov.ge> ან დაგვიკავშირდეთ: 2 405 405; 595 33 71 81; შესწორებული ამონაწერის მიღება შეგიძლიათ ვებ გვერდზე, ელექტრონულად, ასევე სარეგისტრაციო სამსახურში, "ლიბერთი ბანკის" ნებისმიერ ფილიალში ან "პრივატბანკის" სწრაფი გადახდის აპარატებიდან.



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
საჯარო რემესტრის ეროვნული სააგენტო

საკადასტრო გეგმა

საჯარო რემესტრის
ეროვნული სააგენტო

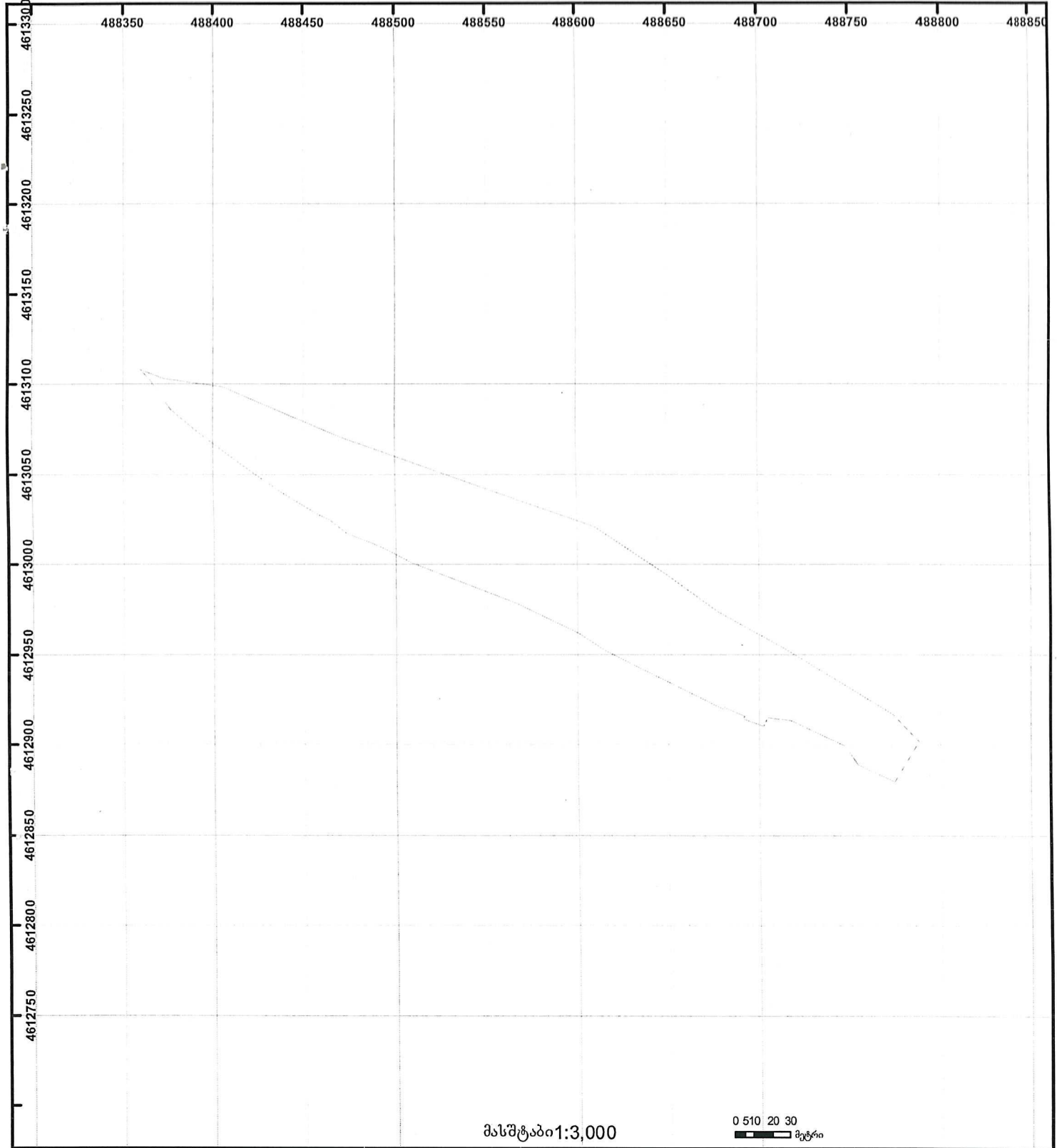
მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 01.18.10.003.025

განცხადების რეგისტრაციის ნომერი 882012344471

მიწის ნაკვეთის ფართობი: 1999 კვ.მ.

დანიშნულება: არასასოფლო-სამეურნეო

მოქმადების თარიღი 18.07.12



მასშტაბი 1:3,000

0 510 20 30
მეტრი



შენიშვნა-ნაგებობა,
პირობითი ნომერი/სართულიანობა



ვალდებულება

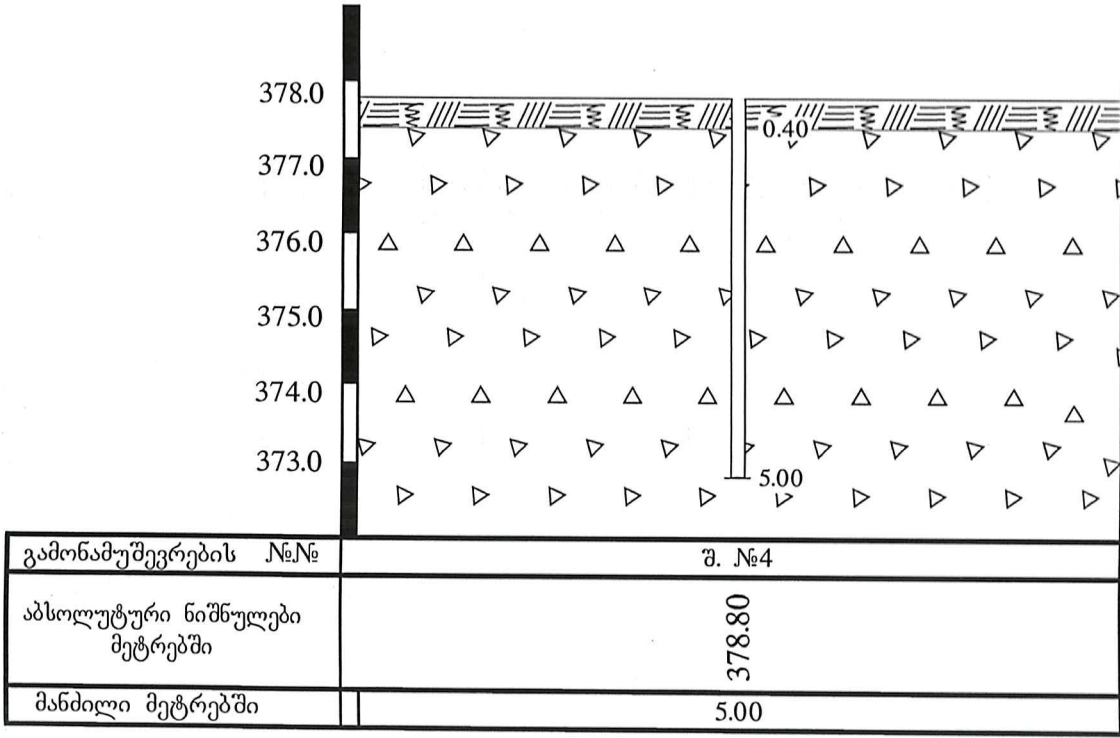


საზოგადოებრივი ნაგებობა

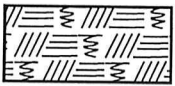
0.00
0.00

ქ. თბილისში მარჯვენა სანაპიროზე არსებული 110 კილოვატიანი მაღალი ძაბვის საჰაერო გადაცემი ხაზების „ორთაჰალა 2-3“ არსებული ანძების გადატანის პროექტირებისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი

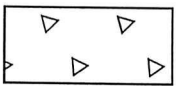
ჭრილი I-I



კირობითი ნიშნები



ნიადაგის ფენა მცენარეული ფესვებით და ხვინჭით. Q_{IV}



ნაყარი გრუნტი - ხვინჭა, კენჭები, კლდოვანი ქანის ნატეხები თიხნარის შემავესებლით. შემავესებელი 40-45%-მდე. dQ_{IV}

სგე-№

საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტის ნომერი

შენიშვნა: 1. შურვის მღებარეობა ანძების მშენებლობისათვის გამოყოფილ ნაკვეთზე იხილეთ საინჟინრო-გეოლოგიურ დასკვნასთან თანდართულ 1:500 მასშტაბიან ტოპოგრაფიულ გეგმაზე.

ი. მ. „ბიორბი ჯეოიძე“ ქ. თბილისი, ტელა მირიანაშვილის ქ. №24, ტელ.: 595-90-50-48		დაკვ.№	სტადია
დირექტორი	ჯეოიძე		მ/6
პროექტის ავტ.		ქ. თბილისში მარჯვენა სანაპ. არსებული 110 კვტ მაღალი ძაბვის საჰაერო გადაცემი ხაზების „ორთაჰალა 2-3“ ანძების გადატანის პროექტი	ფურც.№
გეოლოგი	ჯეოიძე		სულ ფურ
ღანაშუაშვა			1
შეამოწმა		სამშენებლო ნაკვეთის ბრძივი და ბანივი ლითოლოგიური ჭრილები	მასშტაბი: 1:100
			თარიღი 23.08.2022



ი/მ „გიორგი ჭყვიციანი“

ქ. თბილისი, ბელა მირონიანიშვილის ქ. № 24

ტელ.: 595 90 50 48

დასკვნა

ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროსა და რუსთავის გზატკეცილის კვეთასთან, ფერდობ №1-ზე სახელმწიფო საკუთრებაში არსებულ 110 კვტ. საჰაერო გადამცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ მონაკვეთზე არსებული ანძების გადატანის პროექტირებისათვის გამოყოფილი ნაკვეთის ს.კ. 01.18.10.003.025 შ.პ.ს „კოდორი“-ს დავალებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შესახებ

თბილისი

2022

ბაქნიური ღვალება
საინჟინრო-გეოლოგიური ავლავების წარმოებაზე

1. დამკვეთი: შპს „კოდორი“
2. ობიექტის დასახელება და მისი მდებარეობა: ქ. თბილისში, მარჯვენა სანაპიროზე არსებული 110 კვტ მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ №5 მონაკვეთის სამშენებლო მოედანი
3. დაპროექტების სტადია – სამუშაო დოკუმენტაცია
4. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით: II
5. ობიექტის ტექნიკური დახასიათება: ანძას ექნება 4 საყრდენი, რომელიც ეფუძნება გრუნტს
6. საძირკვლის ტიპი: გეოლოგიური დასკვნის შემდგომ.
7. საძირკვლის მასალა – ბეტონი, რკინაბეტონი.

დანართი: სამშენებლო ტრასის გეგმა დატანილი მონაკვეთებით;

წარმოდგენილი იქნას კომპიუტერზე აწყობილი საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა ორ ეგზემპლარად.

კონსტრუქტორი:

ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე არსებულ 110 კვტ. საჰაერო გადამცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ მონაკვეთზე არსებული ანძების გადატანის პროექტირებისათვის გამოყოფილი ნაკვეთის ს.კ. 01.18.10.003.025 შ.პ.ს „კოდორი“-ს დავალებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები

1. შესავალი

2022 წ. აგვისტოს თვის შუა რიცხვებში, ი.მ გიორგი ჭყოიძის გეოლოგიური ჯგუფის მიერ ჩატარებულ იქნა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები აღნიშნულ მისამართზე მაღალი ძაბვის საჰაერო გადამცემი ხაზის „ორთაჭალა 2-3“ მონაკვეთზე ანძა №5-ის მშენებლობისათვის არსებულ ნაკვეთზე.

კვლევა ითვალისწინებდა სამშენებლო ნაკვეთის ამგები გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესწავლა ანძის დასაძირკვლების პირობების დასადგენად.

ტექნიკური დავალების საფუძველზე, კონსტრუქტორის მიერ მითითებულ ადგილას საკვლევ ნაკვეთზე გაყვანილი იქნა 1 შურფი კვეთით 1.25 მ², სიღრმით 5 მ-მდე. შურფიდან აღებული იქნა დაურღვეველი სტრუქტურის 2 თიხნაროვანი დ ქანის ნიმუშები, რომელთაც ჩატარდათ ლაბორატორიული კვლევა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის გრუნტებისა და წყლის კვლევის ლაბორატორიაში, რომელთა გასაშუალოებული, ნორმატიული მონაცემები წარმოდგენილია დასკვნის ტექსტურ ნაწილში ცხრილის სახით.

დასკვნას გრაფიკული მასალის სახით ერთვის გაყვანილი შურფის ლითოლოგიური სვეტი ჭრილთან ერთად, სამშენებლო ტრასის ტოპო-გეგმა დატანილი შურფით, საკადასტრო გეგმა და ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან.

საველე სამუშაოებისა და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია წინამდებარე დასკვნა. კვლევები ჩატარდა საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესები და ნორმები) მოთხოვნათა შესაბამისად – ს.ნ და წ. 1.02.07-87 (საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის), ს.ნ. და წ. 2.02.01-83 (პნ 02.01-08) შენობების და ნაგებობების ფუძეები, ს.ნ. და წ. (პნ 01.01-09) სეისმომდებელი მშენებლობა, ს.ნ. და წ. IV-5-82 ს.ნ. და წ. 3.02.01-87 (მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები) ს.ნ. და წ. 2.03.11-85 (სამშენებლო კონსტრუქციების კოროზიისაგან დაცვა) სახსტანდარტი 25100-82 (გრუნტების კლასიფიკაცია).

საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები და მონაცემთა კამერალური დამუშავება შესრულდა ინჟინერ-გეოლოგ გ. ჭყოიძის ხელმძღვანელობით.

2. ზოგადი ნაწილი

(საზღვრები, გეომორფოლოგია, საერთო გეოლოგია)

ანძა №5-ის სამშენებლო ნაკვეთი განთავსებულია ორთაჭალაში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე.

ქ. თბილისის საინჟინრო გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, ტექტონიკური, კლიმატური თუ სხვა მონაცემები ფართოდ არის გაშუქებული მრავალრიცხოვან ცნობარებსა თუ კრებულებში, რომლებსაც ჩვენ აქ არ მოვიყვანთ, აღვნიშნავთ მოკლედ, რომ გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით საკვლევი უბანი წარმოადგენს მთაწმინდის შტო-ქედის დაბოლოებას და იგი ცნობილია ამავე სახელწოდების ანტიკლინით, რომელსაც დასავლეთით ეკვრის თელეთის ქედი. მისი ჩრდილო კალთა მოკლეა და ციცაბოდ ეშვება მდინარე მტკვრისაკენ. რელიეფი გორაკ-ბორცვიანია, რომელიც დაღარულია მრავალრიცხოვანი ხევ-ხეობებით, რომლებიც დღეისათვის ამოვსებულია და მათზე განთავსებულია საცხოვრებელი ზონები.

გეოლოგიურად საკვლევი უბანი აგებულია მესამეული ასაკის ქანებით, წარმოდგენილი თაბაშირიანი ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობის წყებით. ქვიშაქვები მონაცრისფრო, რუხი, პოლიმიქტური, მსხვილ და საშუალო მარცვლოვანია, საშუალო და თხელშრეებრივი, ხოლო არგილიტები უფრო მუქი, მოშავო, ფირფიტისებრი აღნაგობის, თხელშრეებრივი. ქვიშაქვებისა და არგილიტების რაოდენობა გეოლოგიურ ჭრილში 70:30-ია.

რაც შეეხება საფარ გრუნტს, როგორც აღვნიშნეთ, ისინი წარმოდგენილი არიან ხელოვნურად წარმოშობილი ტექნოგენური გრუნტებით, რომლებიც ძირითადად წარმოდგენილი არიან მდინარეული ნალექებით (კენჭნარებით და კლდოვანი ქანის ნატეხებით). მათი სიმძლავრე გამოკვლეულ სიღრმემდეა. ნაყარი ძალიან ძველი და სტაბილიზირებულია და ამიტომ იგი შეიძლება განხილული იქნას როგორც ძირითადი გრუნტი.

რაც შეეხება კლიმატს დაპროექტების ნორმების სნ. და წ. პნ. 01.05-08 „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ აღნიშნული ტერიტორია მიეკუთვნება IIბ ქვერაიონს, რომელიც კლიმატურად ხასიათდება ქვემოთ წარმოდგენილი ცხრილების სახით.

პუნქტების კოორდინატები, ბარომეტრული წნევა

ცხრილი 1

პუნქტი	კოორდინატები			ბარომეტრული წნევა (ჰპა)
	გეოგრაფიული განედი (გრადუსი და მინუტი)	გეოგრაფიული გრძედი (გრადუსი და მინუტი)	სიმაღლე ზღვის დონიდან (მ)	
მთაწმინდა	41°42'	44°47'	766	930

სამშენებლო-კლიმატური რაიონების მახასიათებლები

ცხრილი 2

კლიმატური რაიონები	კლიმატური ქვერაიონები	იანვრის საშუალო ტემპერატურა, °C	ზამთრის 3 თვის ქარის საშუალო სიჩქარე, მ/წმ	ივლისის საშუალო ტემპერატურა, °C	ივლისის ფარდობითი ტენიანობა, %
მთაწმინდა	III _გ	0-დან +2-მდე	–	+25-დან +28-მდე	–

სამშენებლო-კლიმატური დარაიონება

ცხრილი 3

პუნქტი	კლიმატური რაიონები და ქვერაიონები
მთაწმინდა	III _გ

მზის პირდაპირი S და ჯამური Q რადიაცია პორიზონტალური და α კუთხით დახრილი სამხრეთის ორიენტაციის ზედაპირზე, კვტ.სთ/მ² დღეში

ცხრილი 5

პუნქტი	პირდაპირი რადიაცია S						ჯამური რადიაცია Q									
	იანვარი		აპრილი		ივლისი		ოქტომბერი		იანვარი		აპრილი		ივლისი		ოქტომბერი	
	ჩ.ბ.	$\alpha = 65^\circ$	ჩ.ბ.	$\alpha = 30^\circ$	ჩ.ბ.	$\alpha = 10^\circ$	ჩ.ბ.	$\alpha = 50^\circ$	ჩ.ბ.	$\alpha = 65^\circ$	ჩ.ბ.	$\alpha = 30^\circ$	ჩ.ბ.	$\alpha = 10^\circ$	ჩ.ბ.	$\alpha = 50^\circ$
მთაწმინდა	0.7	1.7	2.5	2.8	4.0	4.1	1.7	2.7	1.6	2.4	4.5	5.0	6.3	6.4	3.0	4.0

ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი რადიაცია S, კვტ.სთ/მ² თვეში

ცხრილი 6

პუნქტი	იანვარი						აპრილი						ივლისი						ოქტომბერი											
	ჩ.ბ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს	ჩ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს	ჩ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს	ჩ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს	ჩ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს	ჩ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს
	მთაწმინდა	0	0.4	12	35	49	0.7	14	33	42	40	8	31	54	48	32	0	5	26	53	69									

ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის ჯამური რადიაცია Q, კვტ.სთ/მ² თვეში

ცხრილი 7

პუნქტი	იანვარი						აპრილი						ივლისი						ოქტომბერი											
	ჩ.ბ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს	ჩ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს	ჩ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს	ჩ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს	ჩ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს	ჩ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს
	მთაწმინდა	18	18	29	54	69	45	57	74	85	84	62	84	102	100	88	28	33	53	86	101									

მზის პირდაპირი და გაბნეული რადიაცია პორიზონტალურ ზედაპირზე იელისში, კვტ.სთ/მ² (კუნქტი – მთაწმინდა)

ცხრილი 8

ლორენტაცია	ორიენტაცია მხარეების მიხედვით	განედი, გრადუსი	დღის საათები მზის ჭკმმარიტი დროით																	დღის ჯამი:			
			0-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	16-16	16-17	17-18	18-19	19-24	$\frac{\sum S}{\sum D}$	$\frac{\sum S + \sum D}{24}$		
ვერტიკალური	-	41	0.002	0.003	0.06	0.17	0.34	0.51	0.63	0.74	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.46	0.333
ვერტიკალური	ჩრდილოეთი	41	-	0.001	0.05	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	0.072
ვერტიკალური	სამხრეთი	41	-	-	-	-	0.002	0.07	0.16	0.24	0.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.48	0.115
ვერტიკალური	ჩრდ-აღმოსავლეთი, ჩრდ-დასავლეთი	41	0.02	0.001	0.07	0.13	0.15	0.14	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.06	0.03	-	-	-	1.63	0.1222
ვერტიკალური	აღმოსავლეთი, დასავლეთი	41	0.02	0.03	0.07	0.15	0.18	0.17	0.13	0.11	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.03	-	-	-	2.72	0.172
ვერტიკალური	სამხ-აღმოსავლეთი, სამხ-დასავლეთი	41	-	-	0.07	0.23	0.37	0.44	0.43	0.36	0.26	0.13	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	2.30	0.151
			-	-	0.05	0.12	0.15	0.15	0.13	0.11	0.10	0.19	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.03	-	-	-	1.32	

მზის ამოსვლისა (ა) და ჩასვლის (ჩ) საშუალო მზიური დრო თვის 15 რიცხვისათვის (საათი, წუთი) (კუნქტი – მთაწმინდა)

ცხრილი 9

განედი გრადუსი	ლორენტაცია მხარეების მიხედვით	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი
41	ა	7.22	6.54	6.12	5.22	4.43	4.27	4.40	5.09	5.39	6.11	6.48	7.17
	ჩ	16.56	17.34	18.06	18.38	19.09	19.33	19.32	19.01	18.11	17.21	16.40	16.32

მზის სიმბაღე შუადღისას თვის 15 რიცხვისათვის, გრად (პუნქტი – მთაწმინდა)

ცხრილი 10

განვი გრადუსი	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემ- ბერი	ოქტომ- ბერი	ნოემ- ბერი	დემემ- ბერი
41	27.8	35.9	46.8	58.7	67.8	72.3	70.6	63.2	52.1	40.6	30.6	25.7

ჰაერის ტემპერატურა

ცხრილი 11

პუნქტი	გარე ტემპერატურა, °C												პერიოდი <8°C საშუალო თვიური ტემპერა- ტურა	საშუალო ტემპერა- ტურა 13 სთ-ზე																					
	<p>ფრის საშუალო</p> <p>აბსოლუტური მინიმუმი</p> <p>აბსოლუტური მაქსიმუმი</p> <p>აბსოლუტური მინიმუმი</p> <p>აბსოლუტური მაქსიმუმი</p> <p>საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის</p>												ანგარიშობა	საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის საშუალო თვის																					
მთაწმინდა	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	-0.6	1.6	4.4	9.7	15.0	18.8	22.1	22.2	17.7	12.3	6.2	1.5	10.8	-24	38	27.9	-9	-12	-0.7	153	2.4	1.3	25.9

ჰაერის ტემპერატურის ამპლიტუდა

ცხრილი 12

პუნქტი	თვის საშუალო, °C												თვის მაქსიმალური, °C											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
მთაწმინდა	6.1	6.9	8.2	9.1	9.5	10.3	10.8	10.4	9.0	8.0	6.4	6.1	17.4	18.2	19.5	20.4	20.8	21.6	22.1	21.7	20.3	19.4	17.7	17.4

ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა

ცხრილი 13

პუნქტი	საშ. ფარდობითი ტენიანობა 13 საათზე												ფარდ. ტენიანობის საშ. დღულამ. ამპლიტუდა				
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		წლის საშუალო	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის	
მთაწმინდა	74	72	68	66	68	62	59	57	65	73	77	75	68	68	43	11	26

გარე ჰაერის წყლის ორთქლის პარციალური წნევა, კპა

ცხრილი 14

პუნქტი	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	წლის საშუალო
მთაწმინდა	4.6	4.8	5.5	7.9	11.5	13.6	15.4	14.8	12.9	10.1	7.6	5.8	9.5

ნალექების რაოდენობა

ცხრილი 15

პუნქტი	ნალექების რაოდენობა წელიწადში, მმ	ნალექების დღელამური მაქსიმუმი, მმ
მთაწმინდა	635	154

ირიბი წვიმების რაოდენობა, განაწილება ორიენტაციების მიხედვით

ცხრილი 16

პუნქტი	ირიბი წვიმების რაოდენობა, მმ		ირიბი წვიმების განაწილება ორიენტაციების მიხედვით, მმ%				
	თვის მაქსიმუმი	თბილისი პეტიონის რაოდენობის	ჩ	ჩა	სა	სდ	ჩდ
მთაწმინდა	91	400	-	-	-	-	-

თოვლის საფარი

ცხრილი 17

პუნქტი	თოვლის საფარის წონა, კპა	თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი	თოვლის საფარის წყალშემცველობა, მმ
მთაწმინდა	0.50	21	-

ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები

ცხრილი 18

პუნქტი	W ⁰	W ⁰
მთაწმინდა	5 წელიწადში ერთხელ, კპა 0.30	15 წელიწადში ერთხელ, კპა 0.48

ქარის მასსიათებლები

ცხრილი 19

პუნქტი	ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელია 1,5,10,15,20 წელიწადში ერთხელ მ/წმ		ქარის მიმართულების განმეორებადობა (%) იანვარი, ივლისი						ქარის საშუალო, უდიდესი და უმცირესი სიჩქარე, მ/წმ		ქარის მიმართულებისა და შტილის განმეორებადობა (%) წელიწადში												
	1	5	10	15	20	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	შტილი	
მთაწმინდა	21	23	27	28	29	10/18	1/2	1/4	22/27	5/6	7/3	5/2	49/38	6.7/2.7	10	1	3	32	7	5	3	39	22

გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე, სმ

ცხრილი 20

პუნქტი	თიხოვანი და თიხნარი	წვრილი და მტვრისებრი ქვიშის ქვიშნარი	მსხვილი და საშ. სიმსხვილის მსხვილნატეხი	სრეშისებური ქვიშის
მთაწმინდა	18	22	23	27

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული გამოკვლეული ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულება წარმოდგენილია მესამეული ასაკის კლდოვანი და ნახევრადკლდოვანი ქანების მორიგეობის წყებით, რომლებიც ზემოდან გადაფარულია მეოთხეული ასაკის ტექნოგენური გრუნტებით.

ტექტონიკური თვალსაზრისით, გამოკვლეული ტერიტორია, ი. გამყრელიძის სქემის მიხედვით შედის ანტიკავკასიონის (III) ნაოჭა სისტემის სამხრეთის ქვეზონაში, რომელიც აგებულია ოლიგოცენ-მიოცენის (მაიკოპის წყება) ასაკის თაბაშირის თიხების მერგელების, არგილითების და ქვიშაქვების მორიგეობის წყებით, რომელიც ზემოდან გადაფარულია ზემოთ აღწერილი ტექნოგენური გრუნტებით.

ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით შესწავლილი ტერიტორია შედის თბილისის ნაპრალიან და ნაპრალიან-კარსტული წყლების სისტემაში. გრუნტის წყლების ჰორიზონტი ხასიათდება ცვალებადი რეჟიმით ამ ჰორიზონტის რესურსების შევსება ხორციელდება ატმოსფერული ნალექების ინფილტრაციისა და ტექნოგენური წყლების გაუნვის ხარჯზე. მიწისქვეშა წყლების ძირითადი მომარაგება ხორციელდება ახლო მდებარე ფერდობებიდან ჩამონადენი წყლების ხარჯზე. გამოკვლეულ ნაკვეთზე გრუნტის წყლის დონე არ დაფიქსირებულა და გაყვანილი სიღრმის ფარგლებში არ არის მოსალოდნელი.

საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების რუკის მიხედვით განსახილველი ტერიტორია განთავსებულია აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ოლქის კლდოვანი და ნახევრად კლდოვანი ქვიშაქვოვან-სუბარგილიტური ქანების გავრცელების მანგლისი-თბილისის ქვერაიონის ფარგლებში.

საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია განლაგებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი $A=0.17$ „სამშენებლო ნორმები და წესები სეისმომედეგი მშენებლობა“ პნ. 01.01-09.

საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების თვალსაზრისით, საკვლევი უბანი მიეკუთვნება საშუალო საშიშროების ზონას, რაიმე დამატებით ღონისძიების გათვალისწინება საჭირო არ არის და შერჩეული ტერიტორია ვარგისია მშენებლობისათვის.

3. სპეციალური ნაწილი

ნაკვეთის გეოლოგიური აგებულება

როგორც შესავალ თავში აღნიშნეთ საკვლევი სამშენებლო ტერიტორიაზე გაყვანილი იქნა 1 შურფი, რომლის აღწერის საფუძველზე ანძის ნაკვეთის გეოლო-

გიური აგებულება მარტივია და ის წარმოდგენილია ტექნოგენური გრუნტით – კენჭნარები, კლდოვანი ქანის ნატეხებით, თიხნაროვანი მასის შეევებით. შემავესებელი 40-45%-მდე, რომელიც ზემოდან იფარება 0.5 მ. სიმძლავრის ნიადაგის ფენით.

როგორც გეოლოგიური აგებულება ცხადყოფს დასაპროექტებელი ანძის საყრდენების ფუძე-გრუნტს წარმოადგენს ტექნოგენური გრუნტი – კენჭნარები, თიხნარის შემავესებლით, რომლის გრანულომეტრიული ანალიზი ერთვის დასკვნას დანართის ნაწილში.

იმისათვის რომ განისაზღვროს ნაყარი გრუნტის მზიდუნარიანობა, მის შემავესებელს ჩაუტარდა ლაბორატორიული კვლევა ფიზიკურ თვისებებზე, რომლის მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილ №21-ში:

ცხრილი №21

№	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	ბანზომ. ერთეული	შენა №1	შენიშვნა
1	სიმკვრივე	P	გ/სმ ³	1.81	თიხნარი
2	ჩონჩხის სიმკვრივე	P _d	„	1.56	„
3	გრუნტის ნაწილაკების სიმკვრივე	P _s	„	2.71	„
4	ფორიანობა	n	%	42	„
5	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ.ნაწ.	0.730	„
6	ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	22	„
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W _L	„	0.30	„
8	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	W _P	„	0.18	„
9	პლასტიკურობის რიცხვი	J _P	„	0.12	„
10	ტენიანობის ხარისხი	S _r	„	0.79	სნწ 2.02.01-83 დან.1 ცხ.2
11	კონსისტენცია	J _L	„	<0	სნწ 2.02.01-83 დან.1 ცხ.2
12	შინაგანი ხასუნის კუთხე	φ	გრადუსი	19	სნწ 2.02.01-83 დან.1 ცხ.3
13	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგ/სმ ²	0.22	სნწ 2.02.01-83 დან.3 ცხ.3
14	დეფორმაციის მოდული	E	„	164	სნწ 2.02.01-83
15	საანგარიშო წინაღობა	R ₀	„	2.0	
16	პუასონის კოეფიციენტი	μ	„	0.35	

ზემოთ მოყვანილ ცხრილში წარმოდგენილია კენჭნაროვან-ნატეხოვანი გრუნტის შემავესებელ თიხნარებზე.

რაც შეეხება ტექნოგენური გრუნტის მთლიანი მასის საანგარიშო წინაღობას, ის აღებული იქნა სნწ 2.02.01-83 მესამე დანართის III ცხრილიდან, რომელმაც შეადგინა R₀=2.80 კგ/სმ², რაც საფუძვლად უნდა დაედოს ანძის პროექტს.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
 ბრუნტების კვლევის ლაბორატორია

ბრუნტის ბრანულომეტრიული შემაღენლობა %

ქ. თბილისში, მარჯვენა სანაპიროზე არსებული 110 კვტ მაღალი ძაბვის გადამცემი
 ხაზების „ორთაქალა 2-3“ მონაკვეთის №5 სამშენებლო მოედანი

№	შ. №	სინჯის აღების სიღრმე	ფრაქციის ზომა, მმ.											გრუნტის დასახელება
			> 10	10-5	5-2	2-1	1-0.5	0.5- 0.25	0.25 -0.1	0.1- 0.05	0.05- 0.01	0.01- 0.005	<0.0 5	
1	5	3,00	60	6	8	5	4	3	2	4	4	1	2	კენჭნარი
2	5	3,90	53	10	9	4	4	3	4	3	2	3	2	კენჭნარი
საშუალო პროცენტული შემაღენლობა ფრაქციების მიხედვით			56,5	8	8,5	4,5	4	3	3	3,5	3	2	2	

შეასრულა:

4. დასკვნები და რეკომენდაციები

1. დასაპროექტებელი ანძის მშენებლობისათვის გამოყოფილია ნაკვეთი მიეკუთვნება ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 სავალდებულო მე-10 დანართის მიხედვით საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, მიეკუთვნება I (მარტივი) სირთულის კატეგორიას.
2. გრუნტის წყლის დონე გაყვანილი გამონამუშევრებით არ გადაკვეთილა და გასული სიღრმეების ფარგლებში არ არის მოსალოდნელი.
3. დამუშავების სიძნელის მიხედვით სამშენებლო ნაკვეთის ამგები გრუნტები თანახმად კლასიფიკაციისა სნ და წ IV-2-82 I-1 ცხრილის თანახმად მიეკუთვნებიან:
 - ა) ნაყარი გრუნტი – 24
4. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების კორექტირებული სქემის მიხედვით საკვლევი ნაკვეთი განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში. უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებით განეკუთვნება II კატეგორიას. რაც შეეხება უგანზომილებო კოეფიციენტს (პნ 01.01-09) მიხედვით – $A=0.17$, ამიტომ უბნის სეისმურობად მიღებულია 8 ბალი.
5. უბანზე საშიში გეო-ფიზიკური მოვლენები (მეწყერი, ზვავი, შვავი) არ არის მოსალოდნელი და შერჩეული ტერიტორია ვარგისია მშენებლობისათვის.

ინჟინერ-გეოლოგი:



ბ. ჭყორიძე

24.08.2022



ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882019880233 - 24/10/2019 20:40:31

მომზადების თარიღი
20/12/2019 09:22:07

საკუთრების განყოფილება

ზონა თბილისი	სექტორი კრწანისი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიპი:საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 10820.00 კვ.მ.
01	18	10	003/066	ნაკვეთის წინა ნომერი:

მისამართი: თბილისი , გორგასალის ქ. N52 ,რუსთაველიან
თბილისში შემოსასვლელი გზის მარჯვენა მხარეს

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882019880233 , თარიღი 24/10/2019 20:40:31
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 20/12/2019

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ბრძანება Nბ61.011933712 , დამოწმების თარიღი:03/12/2019 ,სსიპ " ქონების მართვის სააგენტო"

მესაკუთრეები:

სსიპ "ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტი", ID ნომერი:204521794

მესაკუთრე:

სსიპ "ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტი"

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახლო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

ვალდებულება

ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მისდევით."

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, ნებისმიერ გერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეაესეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგეწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge



საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული
სააგენტო

საკადასტრო კოდი: **01.18.10.003.066**

ნაკვეთის დანიშნულება:

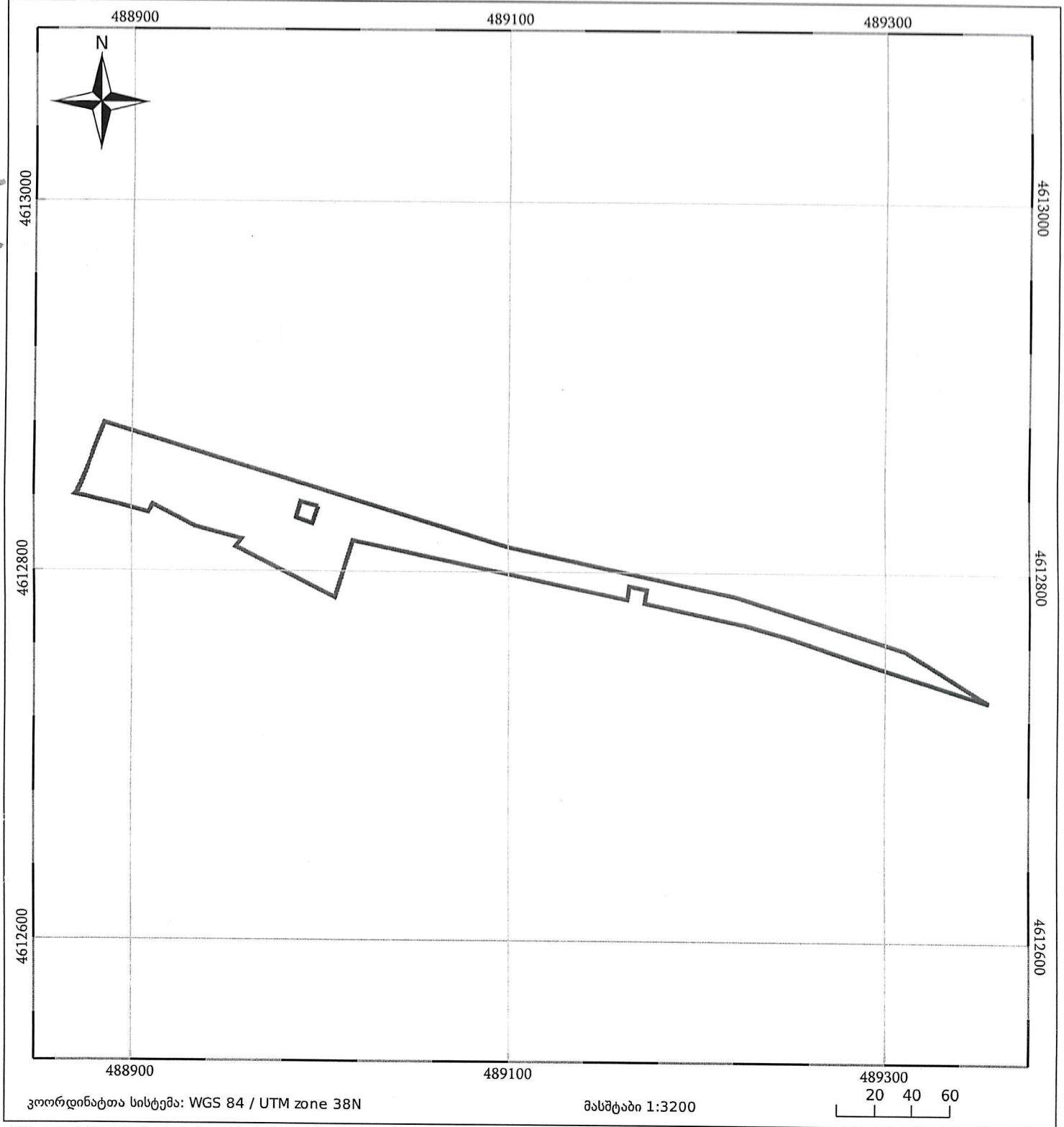
არასასოფლო სამეურნეო

განცხადების ნომერი: **882019880233**

ფართობი:

10820 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)

მომზადების თარიღი: **20/12/2019**



05/25	მშენებარე ნაგებობა	05/25	შენობა/ნაგებობა		ტყის ფონდი
	ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი		საზოხრცი ნაგებობა		ვალდებულება

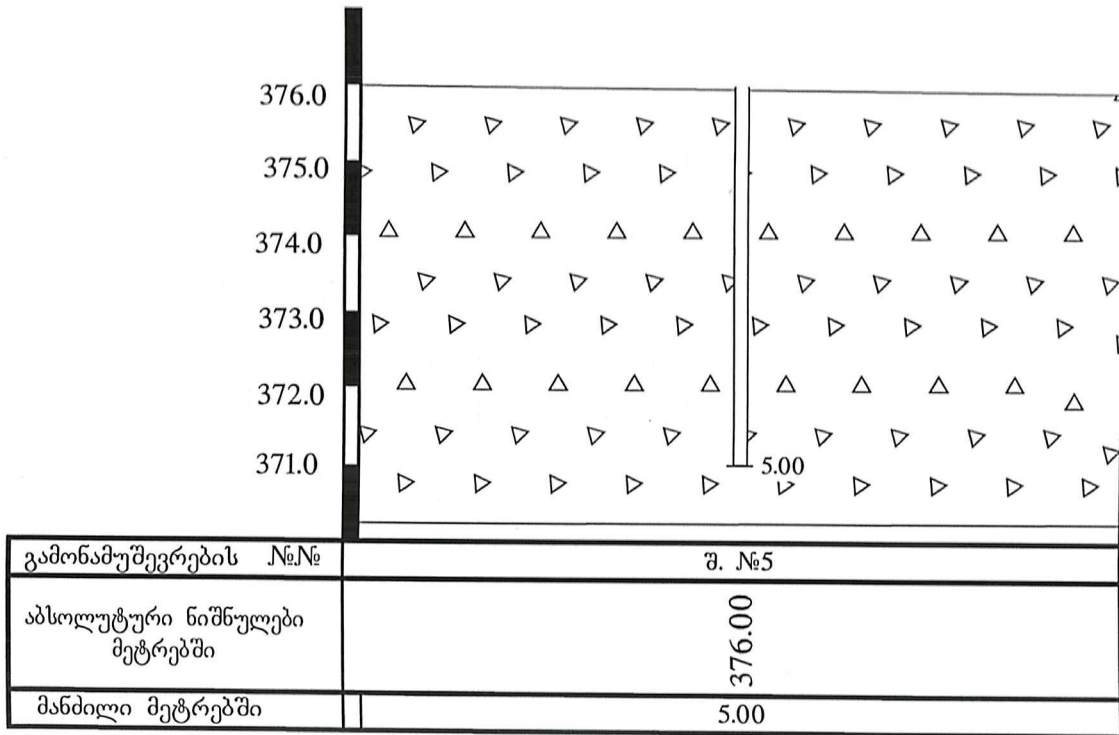


25

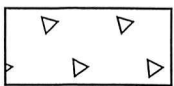


ქ. თბილისში მარჯვენა სანაპიროზე არსებული 110 კილოვატიანი მაღალი ძაბვის საჰაერო გადაცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ არსებული ანკების გადატანის პროექტირებისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური ჯრილი

ჯრილი I-I



პირობითი ნიშნები



ნაყარი გრუნტი - ხვინჭა, კენჭები, კლდოვანი ქანის ნატეხები თიხნარის შემავსებლით. შემავსებელი 35-40%-მდე. dQ_{IV}



საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტის ნომერი

შენიშვნა: 1. შურფის მდებარეობა ანკების მშენებლობისათვის გამოყოფილ ნაკვეთზე იხილეთ საინჟინრო-გეოლოგიურ დასკვნასთან თანდართულ 1:500 მასშტაბიან ტოპოგრაფიულ გეგმაზე.

ი. მ. „ბიორბი ჯეოდეკა“ ქ. თბილისი, ბუღა მირიანაშვილის ქ. №24, ტელ.: 595-90-50-48		დაკვ.№	სტადია
დირექტორი	ჯეოდეკა		მ/ნ
პროექტის ავტ.		ქ. თბილისში მარჯვენა სანაპ. არსებული 110 კვტ მაღალი ძაბვის გადაცემ. ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ ანკების გადატანის პროექტი	შურფ.№ სულ შურ
გეოლოგი	ჯეოდეკა		1 1
დაამუშავა		საფუძვანო ნაკვეთის ბრძივი და ბანივი ლითოლოგიური ჯრილები	მასშტაბი: 1:100
შეამოწმა			თარიღი 23.08.2022



ი/მ „გიორგი ჭყვიციანი“

ქ. თბილისი, ბელა მირონიანიშვილის ქ. № 24

ტელ.: 595 90 50 48

დასკვნა

ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროსა და რუსთავის გზატკეცილის კვეთასთან, ფერდობ №1-ზე შპს „გამწვანება კრწანისი“-ს საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე 110 კვტ. საჰაერო გადამცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ მონაკვეთზე არსებული ანძების გადატანის პროექტირებისათვის გამოყოფილი ნაკვეთის ს.კ. 01.18.10.003.025 შ.პ.ს „კოდორი“-ს დავალებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შესახებ

თბილისი

2022

ბაქნიური ღაჰალაა
საინჟინრო-გეოლოგიური ჰჰლაჰაბის წარმოებაჰა

1. **ღამკვეთი:** შჰს „კოლორი“
2. **ობიექტის დასახელება და მისი მღებარეობა:** ქ. თბილის მარჯვენა სანაპიროზე არსებული 110 კვტ მაღალი ძაბვის გაღამც ხაზების „ორთაჰალა 2-3“ №6 მონაკვეთის სამშენებლო მოეღანი
3. **ღაპროექტების სტადია** – სამუშაო ღოკუმენტაცია
4. **შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით:** II
5. **ობიექტის ტექნიკური დასასიათება:** ანძას ექნება 4 საყრღე რომელიც ეფუძნება გრუნტს
6. **საძირკველის ტიპი:** გეოლოგიური დასკვნის შემღგომ.
7. **საძირკველის მასალა** – ბეტონი, რკინაბეტონი.

ღანართი: სამშენებლო ტრასის გეგმა დატანილი მონაკვეთებით;

წარმოდგენილი იქნას კომპიუტერზე აწყობილი საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა ორ ეგზემპლარად.

კონსტრუქტორი:

ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე არსებულ 110 კვტ. საჰაერო გადამცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ მონაკვეთზე არსებული ანძების გადატანის პროექტირებისათვის გამოყოფილი ნაკვეთის ს.კ. 01.18.10.003.025 შ.პ.ს „კოდორი“-ს დავალებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები

1. შესავალი

2022 წ. აგვისტოს თვის შუა რიცხვებში, ი.მ გიორგი ჭყოიძის გეოლოგიური ჯგუფის მიერ ჩატარებულ იქნა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები აღნიშნულ მისამართზე მაღალი ძაბვის საჰაერო გადამცემი ხაზის „ორთაჭალა 2-3“ მონაკვეთზე ანძა №6-ის მშენებლობისათვის არსებულ ნაკვეთზე.

კვლევა ითვალისწინებდა სამშენებლო ნაკვეთის ამგები გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესწავლა ანძის დასაძირკვლების პირობების დასადგენად.

ტექნიკური დავალების საფუძველზე, კონსტრუქტორის მიერ მითითებულ ადგილას საკვლევ ნაკვეთზე გაყვანილი იქნა 1 შურფი კვეთით 1.25 მ², სიღრმით 1.0 მ-მდე. შურფიდან აღებული იქნა დაურღვეველი სტრუქტურის 2 კლდოვანი ქანის ნიმუშები, რომელთაც ჩაუტარდათ ლაბორატორიული კვლევა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის გრუნტების კვლევის ლაბორატორიაში, რომელთა გასაშუალოებული, ნორმატიული და საანგარიშო მონაცემები წარმოდგენილია დასკვნის ტექსტურ ნაწილში ცხრილის სახით.

დასკვნას გრაფიკული მასალის სახით ერთვის გაყვანილი შურფის ლითოლოგიური სვეტი ჭრილთან ერთად, სამშენებლო ტრასის ტოპო-გეგმა დატანილი შურფით, საკადასტრო გეგმა და ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან.

საველე სამუშაოებისა და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია წინამდებარე დასკვნა. კვლევები ჩატარდა საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესები და ნორმები) მოთხოვნათა შესაბამისად – ს.ნ და წ. 1.02.07-87 (საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის), ს.ნ. და წ. 2.02.01-83 (პნ 02.01-08) შენობების და ნაგებობების ფუძეები, ს.ნ. და წ. (პნ 01.01-09) სეისმომდებელი მშენებლობა, ს.ნ. და წ. IV-5-82 ს.ნ. და წ. 3.02.01-87 (მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები) ს.ნ. და წ. 2.03.11-85 (სამშენებლო კონსტრუქციების კოროზიისაგან დაცვა) სახსტანდარტი 25100-82 (გრუნტების კლასიფიკაცია).

საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები და მონაცემთა კამერალური დამუშავება შესრულდა ინჟინერ-გეოლოგ გ. ჭყოიძის ხელმძღვანელობით.

2. ზოგადი ნაწილი

(სახდვრები, გეომორფოლოგია, საერთო გეოლოგია)

ანძა №6-ის სამშენებლო ნაკვეთი განთავსებულია ორთაჭალაში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე.

ქ. თბილისის საინჟინრო გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, ტექტონიკური, კლიმატური თუ სხვა მონაცემები ფართოდ არის გაშუქებული მრავალრიცხოვან ცნობარებსა თუ კრებულებში, რომლებსაც ჩვენ აქ არ მოვიყვანთ, აღვნიშნავთ მოკლედ, რომ გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით საკვლევი უბანი წარმოადგენს მთაწმინდის შტო-ქედის დაბოლოებას და იგი ცნობილია ამავე სახელწოდების ანტიკლინით, რომელსაც დასავლეთით ეკვრის თელეთის ქედი. მისი ჩრდილო კალთა მოკლეა და ციცაბოდ ეშვება მდინარე მტკვრისაკენ. რელიეფი გორაკ-ბორცვიანია, რომელიც დადარულია მრავალრიცხოვანი ხევ-ხეობებით, რომლებიც დღეისათვის ამოვსებულია და მათზე განთავსებულია საცხოვრებელი ზონები.

გეოლოგიურად საკვლევი უბანი აგებულია მესამეული ასაკის ქანებით, წარმოდგენილი თაბაშირიანი ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობის წყებით. ქვიშაქვები მონაცრისფრო, რუხი, პოლიმიქტური, მსხვილ და საშუალო მარცვლოვანია, საშუალო და თხელშრეებრივი, ხოლო არგილიტები უფრო მუქი, მოშავო, ფირფიტისებრი აღნაგობის, თხელშრეებრივი. ქვიშაქვებისა და არგილიტების რაოდენობა გეოლოგიურ ჭრილში 70:30-ია.

რაც შეეხება საფარ გრუნტს, როგორც აღვნიშნეთ, ისინი წარმოდგენილი არიან ხელოვნურად წარმოშობილი ტექნოგენური გრუნტებით, რომლებიც ძირითადად წარმოდგენილი არიან მდინარეული ნალექებით (კენჭნარებით და კლდოვანი ქანის ნატეხებით). მათი სიმძლავრე გამოკვლეულ სიღრმემდეა. ნაყარი ძალიან ძველი და სტაბილიზირებულია და ამიტომ იგი შეიძლება განხილული იქნას როგორც ძირითადი გრუნტი.

რაც შეეხება კლიმატს დაპროექტების ნორმების სნ. და წ. პნ. 01.05-08 „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ აღნიშნული ტერიტორია მიეკუთვნება IIბ ქვერაიონს, რომელიც კლიმატურად ხასიათდება ქვემოთ წარმოდგენილი ცხრილების სახით.

პუნქტების კოორდინატები, ბარომეტრული წნევა

ცხრილი 1

პუნქტი	კოორდინატები			ბარომეტრული წნევა (ჰპა)
	გეოგრაფიული განედი (გრადუსი და მინუტი)	გეოგრაფიული გრძედი (გრადუსი და მინუტი)	სიმაღლე ზღვის დონიდან (მ)	
მთაწმინდა	41°42'	44°47'	766	930

სამშენებლო-კლიმატური რაიონების მახასიათებლები

ცხრილი 2

კლიმატური რაიონები	კლიმატური ქვერაიონები	იანვრის საშუალო ტემპერატურა, °C	ზამთრის 3 თვის ქარის საშუალო სიჩქარე, მ/წმ	ივლისის საშუალო ტემპერატურა, °C	ივლისის ფარდობითი ტენიანობა, %
მთაწმინდა	III _გ	0-დან +2-მდე	–	+25-დან +28-მდე	–

სამშენებლო-კლიმატური დარაიონება

ცხრილი 3

პუნქტი	კლიმატური რაიონები და ქვერაიონები
მთაწმინდა	III _გ

მზის პირდაპირი S და ჯამური Q რადიაცია პორიბონტალური და α კუთხით დახრილი სამხრეთის ორიენტაციის ზედაპირზე, კვტ.სთ/მ² დღეში

ცხრილი 5

პუნქტი	პირდაპირი რადიაცია S						ჯამური რადიაცია Q									
	იანვარი		აპრილი		ივლისი		ოქტომბერი		იანვარი		აპრილი		ივლისი		ოქტომბერი	
	ჰ.ბ.	$\alpha = 65^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 30^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 10^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 50^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 30^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 65^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 10^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 50^\circ$
მთაწმინდა	0.7	1.7	2.5	2.8	4.0	4.1	1.7	2.7	1.6	2.4	4.5	5.0	6.3	6.4	3.0	4.0

ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი რადიაცია S, კვტ.სთ/მ² თვეში

ცხრილი 6

პუნქტი	იანვარი			აპრილი			ივლისი			ოქტომბერი										
	ჩ.ა.ჩდ	ა.დ	სა,სდ	ჩ.ა.ჩდ	ა.დ	სა,სდ	ჩ.ა.ჩდ	ა.დ	სა,სდ	ჩ.ა.ჩდ	ა.დ	სა,სდ								
	მთაწმინდა	0	0.4	12	35	49	0.7	14	33	42	40	8	31	54	48	32	0	5	26	53

ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის ჯამური რადიაცია Q, კვტ.სთ/მ² თვეში

ცხრილი 7

პუნქტი	იანვარი			აპრილი			ივლისი			ოქტომბერი										
	ჩ.ა.ჩდ	ა.დ	სა,სდ	ჩ.ა.ჩდ	ა.დ	სა,სდ	ჩ.ა.ჩდ	ა.დ	სა,სდ	ჩ.ა.ჩდ	ა.დ	სა,სდ								
	მთაწმინდა	18	18	54	69	69	45	57	74	85	84	62	84	102	100	88	28	33	53	86

მზის პირდაპირი და გაბნეული რადიაცია პორიზონტალურ ზედაპირზე ივლისში, კვტ.სთ/მ² (პუნქტი – მთაწმინდა)

ცხრილი 8

ორიენტაცია	ორიენტაცია მხარეების მიხედვით	განვი, გრადუსი	დღის საათები მზის ჭკუმარიტი დროით																	დღის ჯამი:			
			0-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	16-16	16-17	17-18	18-19	19-24	$\frac{\sum S}{\sum D}$	$\frac{\sum S + \sum D}{24}$		
ვერტიკალური	-	41	0.002	0.06	0.17	0.34	0.51	0.63	0.74	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.46	0.333
ვერტიკალური	ჩრდილოეთი	41	-	0.001	0.05	0.10	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	0.072
ვერტიკალური	სამხრეთი	41	-	-	-	0.002	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	1.48	0.115
ვერტიკალური	ჩრდ-აღმოსავლეთი, ჩრდ-დასავლეთი	41	0.02	0.21	0.40	0.43	0.33	0.19	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	1.63	0.1222
ვერტიკალური	აღმოსავლეთი, დასავლეთი	41	0.02	0.27	0.49	0.56	0.55	0.45	0.28	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.72	0.172
ვერტიკალური	სამხ-აღმოსავლეთი, სამხ-დასავლეთი	41	-	0.07	0.23	0.37	0.44	0.43	0.36	0.26	0.13	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.30	0.151
			-	0.05	0.12	0.15	0.15	0.15	0.11	0.10	0.19	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06	0.03	0.03	0.03	0.03	1.32	

მზის ამოსვლისა (ა) და ჩასვლის (ჩ) საშუალო მზიური დრო თვის 15 რიცხვისათვის (საათი, წუთი) (პუნქტი – მთაწმინდა)

ცხრილი 9

განვი გრადუსი	ორიენტაცია მხარეების მიხედვით	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი
41	ა	7.22	6.54	6.12	5.22	4.43	4.27	4.40	5.09	5.39	6.11	6.48	7.17
	ჩ	16.56	17.34	18.06	18.38	19.09	19.33	19.32	19.01	18.11	17.21	16.40	16.32

მზის სიმაღლე შუადღისას თვის 15 რიცხვისათვის, გრად (პუნქტი – მთაწმინდა)

ცხრილი 10

ბანელი გრადუსი	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი
41	27.8	35.9	46.8	58.7	67.8	72.3	70.6	63.2	52.1	40.6	30.6	25.7

ჰაერის ტემპერატურა

ცხრილი 11

პუნქტი	გრად ტემპერატურა, °C												პერიოდი <80C საშუალო თვიური ტემპერატურა		საშუალო ტემპერატურა 13 სთ-ზე			
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვიური ტემპერატურა		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
მთაწმინდა	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	
	აბსოლუტური მინიმუმი												აბსოლუტური მაქსიმუმი		საშუალო თვისათვის		საშუალო თვისათვის	

ჰაერის ტემპერატურის ამპლიტუდა

ცხრილი 12

პუნქტი	თვის საშუალო, °C												თვის მაქსიმალური, °C											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
მთაწმინდა	6.1	6.9	8.2	9.1	9.5	10.3	10.8	10.4	9.0	8.0	6.4	6.1	17.4	18.2	19.5	20.4	20.8	21.6	22.1	21.7	20.3	19.4	17.7	17.4

ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა

ცხრილი 13

პუნქტი	საშ. ფარდობითი ტენიანობა 13 საათზე										ფარდ. ტენიანობის საშ. დღეღამ. ამპლიტუდა						
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წლის საშუალო	ფეხლაზე ცივი თვის	ფეხლაზე ცხელი თვის		
მთაწმინდა	74	72	68	66	68	62	59	57	65	73	77	75	68	68	43	11	26

ბარე ჰაერის წყლის ორთქლის პარციალური წნევა, კპა

ცხრილი 14

პუნქტი	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	წლის საშუალო
მთაწმინდა	4.6	4.8	5.5	7.9	11.5	13.6	15.4	14.8	12.9	10.1	7.6	5.8	9.5

ნალექების რაოდენობა

ცხრილი 15

პუნქტი	ნალექების რაოდენობა წელიწადში, მმ	ნალექების დღეღამური მაქსიმუმი, მმ
მთაწმინდა	635	154

ირიბი წვიმების რაოდენობა, განაწილება ორიენტაციების მიხედვით

ცხრილი 16

პუნქტი	ირიბი წვიმების რაოდენობა, მმ										ირიბი წვიმების განაწილება ორიენტაციების მიხედვით, მმ%			
	თვის მაქსიმუმი	თბილისი პერიოდისათვის	წელიწადში	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ			
მთაწმინდა	91	400	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

თოვლის საფარი

ცხრილი 17

პუნქტი	თოვლის საფარის წონა, კგა	თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი	თოვლის საფარის წყალშემცველობა, მმ
მთაწმინდა	0.50	21	-

ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები

ცხრილი 18

პუნქტი	W ⁰	W ⁰
მთაწმინდა	5 წელიწადში ერთხელ, კგა 0.30	15 წელიწადში ერთხელ, კგა 0.48

ქარის მახასიათებლები

ცხრილი 19

პუნქტი	ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელია 1,5,10,15,20 წელიწადში ერთხელ მ/წმ		ქარის მიმართულების განმეორებადობა (%)					ქარის საშუალო, უდიდესი და უმცირესი სიჩქარე, მ/წმ					ქარის მიმართულებისა და შტილის განმეორებადობა (%) წელიწადში												
	1	5	10	15	20	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	შტილი			
მთაწმინდა	21	23	27	28	29	10/18	1/2	1/4	22/27	5/6	7/3	5/2	49/38	ჩდ	5.6/1.7	6.7/2.7	10	1	3	32	7	5	3	39	22

გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე, სმ

ცხრილი 20

პუნქტი	თიხვანი და თიხნარი	წვრილი და მტვრისებრი ქვიშის ქვიშნარი	მსხვილი და საშ. სიმსხვილის, მსხვილნატეხი	ხრეშისებური ქვიშის
მთაწმინდა	18	22	23	27

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული გამოკვლეული ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულება წარმოდგენილია მესამეული ასაკის კლდოვანი და ნახევრადკლდოვანი ქანების მორიგეობის წყებით, რომლებიც ზემოდან გადაფარულია მეოთხეული ასაკის ტექნოგენური გრუნტებით.

ტექტონიკური თვალსაზრისით, გამოკვლეული ტერიტორია, ი. გამყრელიძის სქემის მიხედვით შედის ანტიკავკასიონის (III) ნაოჭა სისტემის სამხრეთის ქვეზონაში, რომელიც აგებულია ოლიგოცენ-მიოცენის (მაიკოპის წყება) ასაკის თაბაშირიანი თიხების მერგელების, არგილითების და ქვიშაქვების მორიგეობის წყებით, რომელიც ზემოდან გადაფარულია ზემოთ აღწერილი ტექნოგენური გრუნტებით.

ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით შესწავლილი ტერიტორია შედის თბილისის ნაპრალიან და ნაპრალიან-კარსტული წყლების სისტემაში. გრუნტის წყლების ჰორიზონტი ხასიათდება ცვალებადი რეჟიმით ამ ჰორიზონტის რესურსების შევსება ხორციელდება ატმოსფერული ნალექების ინფილტრაციისა და ტექნოგენური წყლების გაჟონვის ხარჯზე. მიწისქვეშა წყლების ძირითადი მომარაგება ხორციელდება ახლო მდებარე ფერდობებიდან ჩამონადენი წყლების ხარჯზე. გამოკვლეულ ნაკვეთზე გრუნტის წყლის დონე არ დაფიქსირებულა და გაყვანილი სიღრმის ფარგლებში არ არის მოსალოდნელი.

საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების რუკის მიხედვით განსახილველი ტერიტორია განთავსებულია აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ოლქის კლდოვანი და ნახევრად კლდოვანი ქვიშაქვოვან-სუბარგილიტური ქანების გავრცელების მანგლისი-თბილისის ქვერაიონის ფარგლებში.

საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია განლაგებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი $A=0.17$ „სამშენებლო ნორმები და წესები სეისმომედეგი მშენებლობა“ პნ. 01.01-09.

საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების თვალსაზრისით, საკვლევი უბანი მიეკუთვნება საშუალო საშიშროების ზონას, რაიმე დამატებით ღონისძიების გათვალისწინება საჭირო არ არის და შერჩეული ტერიტორია ვარგისია მშენებლობისათვის.

3. სპეციალური ნაწილი

ნაკვეთის გეოლოგიური აგებულება

როგორც შესავალ თავში აღნიშნეთ საკვლევი სამშენებლო ტერიტორიაზე გაყვანილი იქნა 1 შურფი, რომლის აღწერის საფუძველზე ანძის ნაკვეთის გეოლოგიური აგებულება მარტივია და ის წარმოდგენილია გრუნტების შემდეგი ფენებით.

ფენა-1 - ნიადაგის ფენა, მცენარეული ფესვებით და ხვინჯით. გავრცელებულია ზედაპირიდან 0.3 მ. სიღრმეზე.

ფენა-2 - ქვიშაქვები, მოყვითალო მოლურჯო ფერის, სქელშრეებრივი, გავრცელებულია ფენა-1-ის ქვემოთ 0.8 მ. სიღრმემდე.

როგორც გეოლოგიური აგებულება ცხადყოფს დასაპროექტებელი ანძის საყრდენების ფუძე-გრუნტს წარმოადგენს კლდოვანი ქანი - ქვიშაქვები.

კლდოვანი ქანის წოლის ელემენტებია აზიმუტი ჩრდილო-დასავლეთ 320°, ქანების დაქანების კუთხე 20-22°.

იმისათვის რომ განისაზღვროს ფუძე-გრუნტის ქვიშაქვების მზიდუნარიანობა ერთდერდა კუმშვაზე, ორ ნიმუშს ჩაუტარდა ლაბორატორიული კვლევა ფიზიკურ თვისებებზე, რომლის მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილ №21-ში:

პ №1	გამონამუშევრის №	ნიმუშის აღების სიღრმე, მ-ში	ბუნებრივი სიმკვრივე გ/სმ ³	R კ კგ/სმ ²		დარბილების კოეფიციენტი	გრუნტის დასახელება
				მშრალი	წყალბაჟი რეზული		
1	1	0.6	2.35	14.3	7.69	0.53	ქვიშაქვა
2	2	0.8	2.38	15.3	7.73	0.52	ქვიშაქვა
საშუალო			2.38	14.80	7.71	0.53	

ვინაიდან, ზემოთ აღნიშნული ქანის ბუნებრივი მდგომარეობა მშრალია, ამიტომ დაზღვევის მიზნით საანგარიშოდ ვღებულობთ მხოლოდ ქვიშაქვების მონაცემებს სველ მდგომარეობაში.

ქვიშაქვების სიმტკიცის ზღვრის ერთდერდა კუმშვაზე გასაშუალოებული მონაცემი $R_p^5 = 7.71$ მპა = 77 კგ/სმ².

გრუნტი დარბილებადია ვინაიდან, დარბილების კოეფიციენტი უდრის 0.53. რაც ნაკლებია 0.75-ზე. მიეკუთვნება საშუალო სიმტკიცის კლდოვან ქანს, ვინაიდან $R_p^5 < 150$ კგ/სმ².

როგორც ცდებმა ცხადყო საშუალო სიმტკიცე ერთდერდა კუმშვაზე 77.1 კგ/სმ². ის მიღებული უნდა იქნას როგორც საანგარიშო მონაცემი პროექტირებისათვის.

ქვემოთ შემაჯამებელი ცხრილის სახით მოცემულია ორივე ელემენტის ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობები:

სტე	ნორმატიული მნიშვნელობები	სიმკვრივე P გ/სმ ³	ხვედრითი შეჭიდულობა C კგ/სმ ³	შიგა ხახუნის კუთხე φ გრად.	დეფორმაციის მძლავრი E მპა	ღენადობის მაჩვენებელი iL	პუასონის კოეფიციენტი μ	პირობითი საანგარიშო წინაღობა R ₀ კგ/სმ ²	სიმტკიცე ერთდერძა კუმშვაზე მპა	გრუნტის დასახელება
1	A _n A=0.85 A=0.95	1.83	0.18	16.00	106.4	0.69	0.35	1.6	-	ნიადაგის ფენა
2	A _n	2.37	-	-	2000	-	0.20	-	7.71 კგ/სმ ²	კლდოვანი ქანი-ქვიშაქვები
	A=0.85	2.34	-	-	-	-	-	-	-	
	A=0.95	2.33	-	-	-	-	-	-	-	

4. დასკვნები და რეკომენდაციები

- დასაპროექტებელი ანძის მშენებლობისათვის გამოყოფილია ნაკვეთი მიეკუთვნება ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 სავალდებულო მე-10 დანართის მიხედვით საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, მიეკუთვნება I (მარტივი) სირთულის კატეგორიას.
- გრუნტის წყლის დონე გაყვანილი გამონამუშევრებით არ გადაკვეთილა და გასული სიღრმეების ფარგლებში არ არის მოსალოდნელი.
- დამუშავების სიძნელის მიხედვით სამშენებლო ნაკვეთის ამგები გრუნტები თანახმად კლასიფიკაციისა სნ და წ IV-2-82 1-1 ცხრილის თანახმად მიეკუთვნებიან:
 - ნიადაგის ფენა – 9ზ
 - კლდოვანი ქანი – ქვიშაქვა 28ბ
- დასაპროექტებელი ანძის ფუძე-გრუნტს წარმოადგენს ქვიშაქვები, რომლის სიმტკიცის მაჩვენებელი ერთდერძა კუმშვაზე R_კ=77.1 კგ/სმ², რაც საფუძვლად უნდა დაედოს ანძის პროექტს.
- საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების კორექტირებული სქემის მიხედვით საკვლევი ნაკვეთი განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში. უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებით განეკუთვნება II კატეგორიას. რაც შეეხება უგანზომილებო კოეფიციენტს (პნ 01.01-09) მიხედვით – A=0.17, ამიტომ უბნის სეისმურობად მიღებულია 8 ბალი.

5. უბანზე საშიში გეო-ფიზიკური მოვლენები (მეწვერი, ზვავი, შვავი) არ არის მოსალოდნელი და შერჩეული ტერიტორია ვარგისია მშენებლობისათვის.

ინჟინერ-გეოლოგი:



ბ. ჯყოიძე

24.08.2022



ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 892021093664 - 21/12/2021 11:50:03

შომზადების თარიღი
27/12/2021 15:41:15

საკუთრების განყოფილება

ზონა თბილისი	სექტორი კრწანისი	კვარტალი 10	ნაკვეთი 003/049	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 43644.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 01.18.10.003.043; 01.18.10.003.040; შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N16 საერთო სასაბურე ფართით 545.117 კვ.მ, N17 საერთო სასაბურე ფართით 470.00 კვ.მ, N18 საერთო სასაბურე ფართით 1500.00 კვ.მ, N19 საერთო სასაბურე ფართით 893.00 კვ.მ., N1 - 270.220 კვ.მ., N2 - 41.157 კვ.მ., N3 - 57.632 კვ.მ., N4 - 51.720 კვ.მ., N5 - 18.803 კვ.მ., N6 - 15.854 კვ.მ., N7 - 101.781 კვ.მ., N8 - 79.145 კვ.მ., N9 - 8.160 კვ.მ., N10 - 19.945 კვ.მ., N11 - 15.088 კვ.მ., N12 - 8 კვ.მ., N13 - 10.80 კვ.მ., N14 - 63.650 კვ.მ., N15 - 172.276 კვ.მ., N20 - 265.933 კვ.მ.
------------------------	----------------------------	------------------------------	----------------------------------	--

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ქუჩა გორგასალი, N 52; ქალაქი თბილისი, რუსთავიდან თბილისში შემოსასვლელი გზის მარჯვენა მხარეს

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882010459573 , თარიღი 29/01/2010 12:21:16
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 02/02/2010

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საქართველოს კანონი "ფიზიკური პირებისა და კერძო სამართლის იურიდიული პირების სარგებლობაში არსებული არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის კერძო საკუთრებად გამოცხადების შესახებ"
- ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის კაბინეტის 1997 წლის 25 სექტემბრის N19.25.1136 დადგენილება.
- ქ. თბილისის არქიტექტურისა და ქალაქის პერსპექტიული განვითარების საქმეთა დეპარტამენტის მიერ 1997 წლის 29 დეკემბერს გაცემული მიწის ნაკვეთის გეგმა.
- ქ. თბილისის სახელმწიფო ქონების მართვის მთავარი სამმართველოს მიერ 1995 წლის 23 დეკემბერს გაცემული საკუთრების დამადასტურებელი მონშობა N23/1003-კ.
- ქ. თბილისის ტექ. აღრიცხვის სამსახურის მიერ 2002 წლის 18 ივნისს გაცემული ტექნიკური პასპორტი.
- მიწის ნაკვეთის გეგმა, დამონშების თარიღი: 27/01/2010, თბილისის არქიტექტურის სამსახური
- უძრავი ნივთის ნასყიდობის ხელშეკრულება, დამონშების თარიღი: 05/02/2013, საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრები:

შპს "გამწვანება კრწანისი", ID ნომერი: 204385986

მესაკუთრე:

შპს "გამწვანება კრწანისი"

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

სარგებლობა

განცხადების რეგისტრაცია ნომერი
892018025429
თარიღი **11/01/2018**

მოიჯარე: შპს "მწვანე სახლი" 205128226;
მესაკუთრე: შპს "გამწვანება კრწანისი" 204385986;
საგანი: მიწის ნაკვეთი ფართობით: - 10000 კვ.მ (N3 ნაგებობის წინ); შენობა-ნაგებობა N1 ფართობით: 270.22 კვ.; შენობა-ნაგებობა N3-დან ფართობით: 12.5 კვ.მ; შენობა-ნაგებობა N4-დან ფართობით: 16 00 აკ მ. შინობა-ნაგებობა N8 ფართობით: 79 145 აკ მ. მიწის ნაპოვითი ფართობით:

რეგისტრაცია: ხელშეკრულება იჯარის წარმოშობის შესახებ, დამონშების თარიღი 09/07/2012, სსიპ თარიღი 12/01/2018 საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო ხელშეკრულება, დამონშების თარიღი 12/01/2018, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო (რეგისტრაციის N892021093664 ,თარიღი 21.12.2021) ხელშეკრულება , დამონშების თარიღი 21/12/2021, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

ვალდებულება

ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge



სამართველოს იუსტიციის სამინისტრო
საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო

საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეგისტრის
ეროვნული სააგენტო

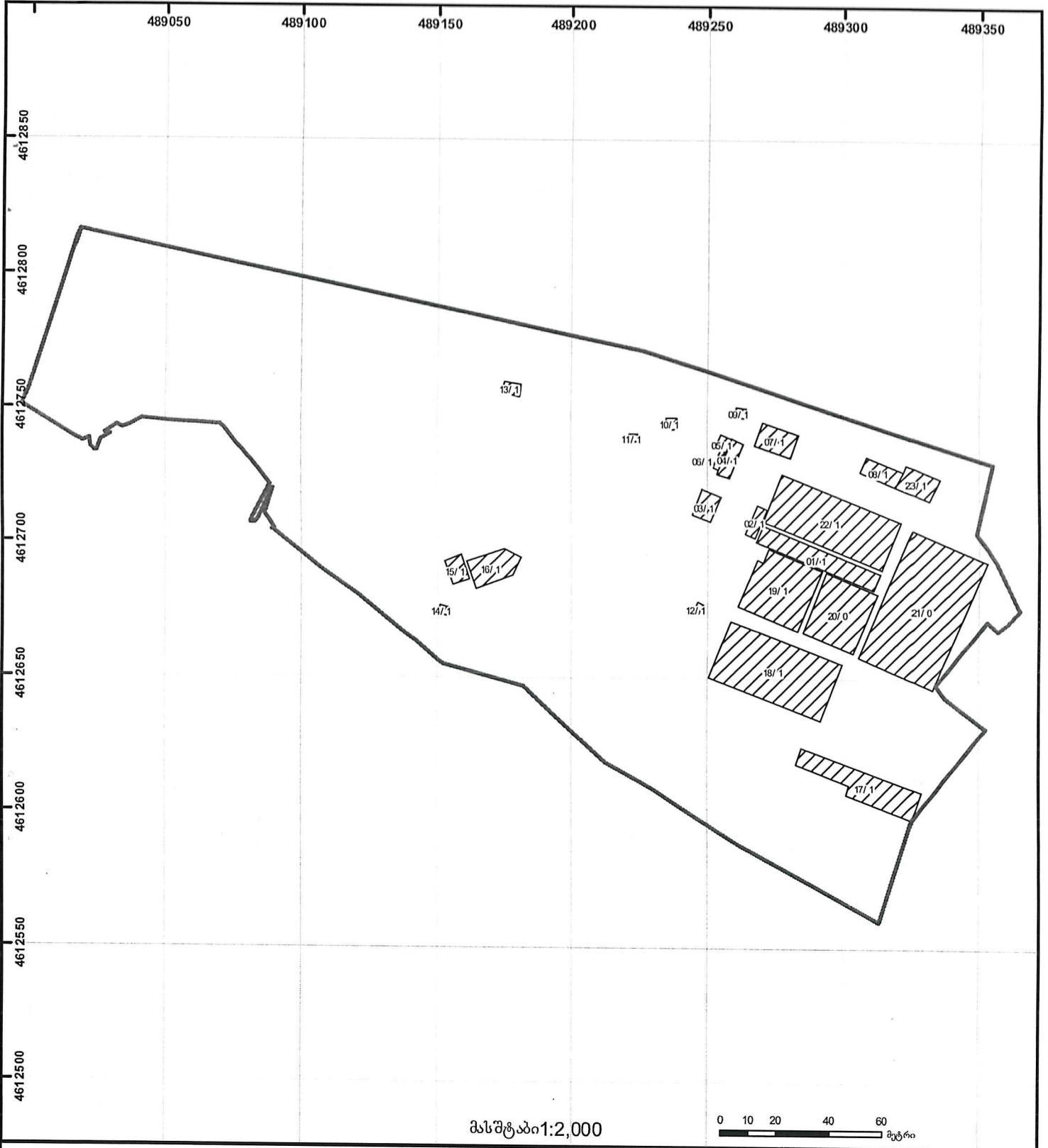
მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 01.18.10.003.049

განცხადების რეგისტრაციის ნომერი: 882013135794

მიწის ნაკვეთის ფართობი: 43644 კვ.მ.

დანიშნულება: არასახოფლო-სამეურნეო

მოგზალების თარიღი 01.04.13



მასშტაბი 1:2,000

	შენობა-ნაგებობა, პირობითი ნომერი/სართულიანობა		ვალდებულება		საზოლბრივი ნაგებობა
--	--	--	-------------	--	---------------------

0 10 20 40 60 მეტრი

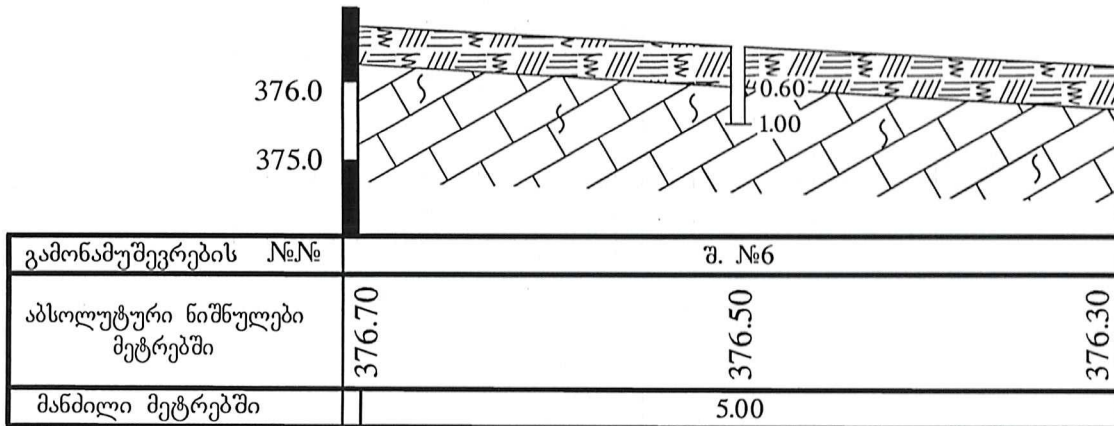
0.00
0.00



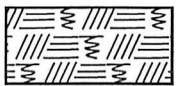
46

ქ. თბილისში მარჯვენა სანაპიროზე არსებული 110 კილოვატიანი მაღალი კაპის საჰაერო ბაღამცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ არსებული ანძების ბაღათანის პროექტირებისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური ჯრილი

ჯრილი I-I



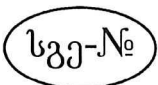
პირობითი ნიშნები



ნიადაგის ფენა მცენარეული ფესვებით და კლდოვანი ქანის ნატეხებით. Q_{IV}



ქვიშაქვები, სქელშრეებრივი, მოლურჯო ფერის. P_{გ2}



საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტის ნომერი

შენიშვნა: 1. შურვის მდებარეობა ანძების მშენებლობისათვის გამოყოფილ ნაკვეთზე იხილეთ საინჟინრო-გეოლოგიურ დასკვნასთან თანდართულ 1:500 მასშტაბიან ტოპოგრაფიულ გეგმაზე.

<p align="center">ო. მ. „ბიორბი ჯეოდეპ“ ქ. თბილისი, ზედა მირიანაშვილის ქ. №24, ტელ.: 595-90-50-48</p>		დაკვ. №	სტადია
დირექტორი	ჯეოდეპ		მ/ნ
პროექტის ავტ.	ჯეოდეპ	ქ. თბილისში მარჯვენა სანაპ. არსებული 110 კვტ მაღალი კაპის ბაღამც. ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ ანძების ბაღათანის პროექტი	ფურც. № სულ ფურ
გეოლოგი	ჯეოდეპ		1 1
დანიშნულება		სამშენებლო ნაკვეთის ბრძივი და ბანივი ლითოლოგიური ჯრილები	მასშტაბი: 1:100
შეამოწმა			თარიღი 23.08.2022



ი/მ „გიორგი ჭყოიძე“

ქ. თბილისი, ბელა მირიანაშვილის ქ. № 24

ტელ.: 595 90 50 48

დასკვნა

ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროსა და რუსთავის გზატკეცილის კვეთასთან, ფერდობ №1-ზე შპს „გამწვანება კრწანისი“-ს საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე 110 კვტ. საჰაერო გადამცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ მონაკვეთზე არსებული ანძების გადატანის პროექტირებისათვის გამოყოფილი ნაკვეთის ს.კ. 01.18.10.003.025 შ.პ.ს „კოდორი“-ს დავალებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შესახებ

თბილისი

2022

ბაქნიური ღვავა
საინჟინრო-გეოლოგიური ჯვავების წარმოება

1. დამკვეთი: შპს „კოდორი“
2. ობიექტის დასახელება და მისი მდებარეობა: ქ. თბილისში, მარჯვენა სანაპიროზე არსებული 110 კვტ მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ №7 მონაკვეთის სამშენებლო მოედანი
3. დაპროექტების სტადია – სამუშაო დოკუმენტაცია
4. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით: II
5. ობიექტის ტექნიკური დახასიათება: ანძას ექნება 4 საყრდენი, რომელიც ეფუძნება გრუნტს
6. საძირკვლის ტიპი: გეოლოგიური დასკვნის შემდგომ.
7. საძირკვლის მასალა – ბეტონი, რკინაბეტონი.

დანართი: სამშენებლო ტრასის გეგმა დატანილი მონაკვეთებით;

წარმოდგენილი იქნას კომპიუტერზე აწყობილი საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა ორ ეგზემპლარად.

კონსტრუქტორი:

ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე არსებულ 110 კვტ. საჰაერო გადამცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ მონაკვეთზე არსებული ანძების გადატანის პროექტირებისათვის გამოყოფილი ნაკვეთის ს.კ. 01.18.10.003.025 შ.პ.ს „კოდორი“-ს დავალებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები

1. შესავალი

2022 წ. აგვისტოს თვის შუა რიცხვებში, ი.მ გიორგი ჭყონიძის გეოლოგიური ჯგუფის მიერ ჩატარებულ იქნა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები აღნიშნულ მისამართზე მაღალი ძაბვის საჰაერო გადამცემი ხაზის „ორთაჭალა 2-3“ მონაკვეთზე ანძა №7-ის მშენებლობისათვის არსებულ ნაკვეთზე.

კვლევა ითვალისწინებდა სამშენებლო ნაკვეთის ამგები გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესწავლა ანძის დასაძირკვლების პირობების დასადგენად.

ტექნიკური დავალების საფუძველზე, კონსტრუქტორის მიერ მითითებულ ადგილას საკვლევ ნაკვეთზე გაყვანილი იქნა 1 შურფი კვეთით 1.25 მ², სიღრმით 0.8 მ-მდე. შურფიდან აღებული იქნა დაურღვეველი სტრუქტურის 2 კლდოვანი ქანის ნიმუშები, რომელთაც ჩაუტარდათ ლაბორატორიული კვლევა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის გრუნტების კვლევის ლაბორატორიაში, რომელთა გასაშუალოებული, ნორმატიული და საანგარიშო მონაცემები წარმოდგენილია დასკვნის ტექსტურ ნაწილში ცხრილის სახით.

დასკვნას გრაფიკული მასალის სახით ერთვის გაყვანილი შურფის ლითოლოგიური სვეტი ჭრილთან ერთად, სამშენებლო ტრასის ტოპო-გეგმა დატანილი შურფით, საკადასტრო გეგმა და ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან.

საკვლე სამუშაოებისა და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია წინამდებარე დასკვნა. კვლევები ჩატარდა საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესები და ნორმები) მოთხოვნათა შესაბამისად – ს.ნ და წ. 1.02.07-87 (საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის), ს.ნ. და წ. 2.02.01-83 (პნ 02.01-08) შენობების და ნაგებობების ფუძეები, ს.ნ. და წ. (პნ 01.01-09) სეისმომდებელი მშენებლობა, ს.ნ. და წ. IV-5-82 ს.ნ. და წ. 3.02.01-87 (მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები) ს.ნ. და წ. 2.03.11-85 (სამშენებლო კონსტრუქციების კოროზიისაგან დაცვა) სახსტანდარტი 25100-82 (გრუნტების კლასიფიკაცია).

საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები და მონაცემთა კამერალური დამუშავება შესრულდა ინჟინერ-გეოლოგ გ. ჭყონიძის ხელმძღვანელობით.

2. ზოგადი ნაწილი

(საზღვრები, გეომორფოლოგია, საერთო გეოლოგია)

ანძა №7-ის სამშენებლო ნაკვეთი განთავსებულია ორთაჭალაში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე.

ქ. თბილისის საინჟინრო გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, ტექტონიკური, კლიმატური თუ სხვა მონაცემები ფართოდ არის გაშუქებული მრავალრიცხოვან ცნობარებსა თუ კრებულებში, რომლებსაც ჩვენ აქ არ მოვიყვანთ, აღვნიშნავთ მოკლედ, რომ გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით საკვლევი უბანი წარმოადგენს მთაწმინდის შტო-ქედის დაბოლოებას და იგი ცნობილია ამავე სახელწოდების ანტიკლინით, რომელსაც დასავლეთით ეკვრის თელეთის ქედი. მისი ჩრდილო კალთა მოკლეა და ციცაბოდ ეშვება მდინარე მტკვრისაკენ. რელიეფი გორაკ-ბორცვიანია, რომელიც დადარულია მრავალრიცხოვანი ხევ-ხეობებით, რომლებიც დღეისათვის ამოვსებულია და მათზე განთავსებულია საცხოვრებელი ზონები.

გეოლოგიურად საკვლევი უბანი აგებულია მესამეული ასაკის ქანებით, წარმოდგენილი თაბაშირიანი ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობის წყებით. ქვიშაქვები მონაცრისფრო, რუხი, პოლიმიქტური, მსხვილ და საშუალო მარცვლოვანია, საშუალო და თხელშრეებრივი, ხოლო არგილიტები უფრო მუქი, მოშავო, ფირფიტისებრი აღნაგობის, თხელშრეებრივი. ქვიშაქვებისა და არგილიტების რაოდენობა გეოლოგიურ ჭრილში 70:30-ია.

რაც შეეხება საფარ გრუნტს, როგორც აღვნიშნეთ, ისინი წარმოდგენილი არიან ხელოვნურად წარმოშობილი ტექნოგენური გრუნტებით, რომლებიც ძირითადად წარმოდგენილი არიან მდინარეული ნალექებით (კენჭნარებით და კლდოვანი ქანის ნატეხებით). მათი სიმძლავრე გამოკვლეულ სიღრმემდეა. ნაყარი ძალიან ძველი და სტაბილიზირებულია და ამიტომ იგი შეიძლება განხილული იქნას როგორც ძირითადი გრუნტი.

რაც შეეხება კლიმატს დაპროექტების ნორმების სნ. და წ. პნ. 01.05-08 „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ აღნიშნული ტერიტორია მიეკუთვნება IIბ ქვერეიონს, რომელიც კლიმატურად ხასიათდება ქვემოთ წარმოდგენილი ცხრილების სახით.

პუნქტების კოორდინატები, ბარომეტრული წნევა

ცხრილი 1

პუნქტი	კოორდინატები			ბარომეტრული წნევა (ჰპა)
	გეოგრაფიული განედი (გრადუსი და მინუტი)	გეოგრაფიული გრძედი (გრადუსი და მინუტი)	სიმაღლე ზღვის დონიდან (მ)	
მთაწმინდა	41°42'	44°47'	766	930

სამშენებლო-კლიმატური რაიონების მახასიათებლები

ცხრილი 2

კლიმატური რაიონები	კლიმატური ქვერაიონები	იანვრის საშუალო ტემპერატურა, °C	ზამთრის 3 თვის ქარის საშუალო სიჩქარე, მ/წმ	ივლისის საშუალო ტემპერატურა, °C	ივლისის ფარდობითი ტენიანობა, %
მთაწმინდა	III _გ	0-დან +2-მდე	–	+25-დან +28-მდე	–

სამშენებლო-კლიმატური დარაიონება

ცხრილი 3

პუნქტი	კლიმატური რაიონები და ქვერაიონები
მთაწმინდა	III _გ

მზის პირდაპირი S და ჯამური Q რადიაცია ჰორიზონტალური და α კუთხით დახრილი სამხრეთის ორიენტაციის ზედაპირზე, კვტ.სთ/მ² დღეში

ცხრილი 5

პუნქტი	პირდაპირი რადიაცია S						ჯამური რადიაცია Q									
	იანვარი		აპრილი		ივლისი		ოქტომბერი		იანვარი		ივლისი		ოქტომბერი			
	ჰ.ბ.	$\alpha = 65^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 30^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 10^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 50^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 30^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 10^\circ$	ჰ.ბ.	$\alpha = 50^\circ$		
მთაწმინდა	0.7	1.7	2.5	2.8	4.0	4.1	1.7	2.7	1.6	2.4	4.5	5.0	6.3	6.4	3.0	4.0

ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი რადიაცია S, კვტ.სთ/მ² თვეში

ცხრილი 6

პუნქტი	იანვარი						აპრილი						ივლისი						ოქტომბერი							
	ია,ჩდ		სა,სდ		ს		ია,ჩდ		სა,სდ		ს		ია,ჩდ		სა,სდ		ს		ია,ჩდ		სა,სდ		ს			
	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.		
მთაწმინდა	0	0.4	12	12	35	49	49	0.7	14	33	33	42	40	40	8	31	54	54	48	48	32	0	5	26	53	69

ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის ჯამური რადიაცია Q, კვტ.სთ/მ² თვეში

ცხრილი 7

პუნქტი	იანვარი						აპრილი						ივლისი						ოქტომბერი							
	ია,ჩდ		სა,სდ		ს		ია,ჩდ		სა,სდ		ს		ია,ჩდ		სა,სდ		ს		ია,ჩდ		სა,სდ		ს			
	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.	ჩ.	ა.		
მთაწმინდა	18	18	29	29	54	69	69	45	57	74	74	85	84	84	62	84	102	102	100	100	88	28	33	53	86	101

მზის პირდაპირი და გაბნეული რადიაცია ჰორიზონტალურ ზედაპირზე ივლისში, კვტ.სთ/მ² (პუნქტი – მთაწმინდა)

ცხრილი 8

ორიენტაცია	ორიენტაცია მხარეების მიხედვით	განვლი, გრადუსი	დღის საათები მზის ჭკეშმარიტი დროით																	დღის ჯამი:		
			0-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	16-16	16-17	17-18	18-19	19-24	$\frac{\sum S}{\sum D}$	$\frac{\sum S + \sum D}{24}$	
			ვერტიკალური	-	41	0.002	0.06	0.17	0.34	0.51	0.63	0.74	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ვერტიკალური	ჩრდილოეთი	41	-	0.001	0.05	0.10	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	0.22	0.072
ვერტიკალური	სამხრეთი	41	-	-	-	0.002	0.07	0.16	0.24	0.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.48	1.28	0.115
ვერტიკალური	ჩრდ-აღმოსავლეთი, ჩრდ-დასავლეთი	41	-	0.02	0.21	0.40	0.43	0.33	0.19	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.63	1.30	0.1222
ვერტიკალური	აღმოსავლეთი, დასავლეთი	41	-	0.02	0.27	0.49	0.56	0.55	0.45	0.28	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	2.72	1.40	0.172
ვერტიკალური	სამხ-აღმოსავლეთი, სამხ-დასავლეთი	41	-	-	0.07	0.23	0.37	0.44	0.43	0.36	0.26	0.13	0.01	-	-	-	-	-	-	2.30	1.32	0.151

მზის ამოსვლისა (ა) და ჩასვლის (ჩ) საშუალო მზიური დრო თვის 15 რიცხვისათვის (საათი, წუთი) (პუნქტი – მთაწმინდა)

ცხრილი 9

განვლი გრადუსი	ორიენტაცია მხარეების მიხედვით	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი
41	ა	7.22	6.54	6.12	5.22	4.43	4.27	4.40	5.09	5.39	6.11	6.48	7.17
	ჩ	16.56	17.34	18.06	18.38	19.09	19.33	19.32	19.01	18.11	17.21	16.40	16.32

ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა

ცხრილი 13

პუნქტი	საშ. ფარდობითი ტენიანობა 13 საათზე												ფარდ. ტენიანობის საშ. დღევან. ამპლიტუდა				
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წლის საშუალო	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის
მთაწმინდა	74	72	68	66	68	62	59	57	65	73	77	75	68	68	43	11	26

გარე ჰაერის წყლის ორთქლის პარციალური წნევა, კპა

ცხრილი 14

პუნქტი	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	წლის საშუალო
მთაწმინდა	4.6	4.8	5.5	7.9	11.5	13.6	15.4	14.8	12.9	10.1	7.6	5.8	9.5

ნალექების რაოდენობა

ცხრილი 15

პუნქტი	ნალექების რაოდენობა წელიწადში, მმ	ნალექების დღეღამური მაქსიმუმი, მმ
მთაწმინდა	635	154

ირიბი წვიმების რაოდენობა, განაწილება ორიენტაციების მიხედვით

ცხრილი 16

პუნქტი	ირიბი წვიმების განაწილება ორიენტაციების მიხედვით, მმ%									
	ირიბი წვიმების რაოდენობა, მმ	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	ჩდ
მთაწმინდა	91	400	520	520	520	520	520	520	520	520

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული გამოკვლეული ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულება წარმოდგენილია მესამეული ასაკის კლდოვანი და ნახევრადკლდოვანი ქანების მორიგეობის წყებით, რომლებიც ზემოდან გადაფარულია მეოთხეული ასაკის ტექნოგენური გრუნტებით.

ტექტონიკური თვალსაზრისით, გამოკვლეული ტერიტორია, ი. გამყრელიძის სქემის მიხედვით შედის ანტიკავკასიონის (III) ნაოჭა სისტემის სამხრეთის ქვეზონაში, რომელიც აგებულია ოლიგოცენ-მიოცენის (მაიკოპის წყება) ასაკის თაბაშირიანი თიხების მერგელების, არგილითების და ქვიშაქვების მორიგეობის წყებით, რომელიც ზემოდან გადაფარულია ზემოთ აღწერილი ტექნოგენური გრუნტებით.

ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით შესწავლილი ტერიტორია შედის თბილისის ნაპრალიან და ნაპრალიან-კარსტული წყლების სისტემაში. გრუნტის წყლების ჰორიზონტი ხასიათდება ცვალებადი რეჟიმით ამ ჰორიზონტის რესურსების შევსება ხორციელდება ატმოსფერული ნალექების ინფილტრაციისა და ტექნოგენური წყლების გაჟონვის ხარჯზე. მიწისქვეშა წყლების ძირითადი მომარაგება ხორციელდება ახლო მდებარე ფერდობებიდან ჩამონადენი წყლების ხარჯზე. გამოკვლეულ ნაკვეთზე გრუნტის წყლის დონე არ დაფიქსირებულა და გაყვანილი სიღრმის ფარგლებში არ არის მოსალოდნელი.

საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების რუკის მიხედვით განსახილველი ტერიტორია განთავსებულია აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ოლქის კლდოვანი და ნახევრად კლდოვანი ქვიშაქვოვან-სუბარგილიტური ქანების გავრცელების მანგლისი-თბილისის ქვერაიონის ფარგლებში.

საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია განლაგებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი $A=0.17$ „სამშენებლო ნორმები და წესები სეისმომდებელი მშენებლობა“ პნ. 01.01-09.

საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების თვალსაზრისით, საკვლევი უბანი მიეკუთვნება საშუალო საშიშროების ზონას, რაიმე დამატებით ღონისძიების გათვალისწინება საჭირო არ არის და შერჩეული ტერიტორია ვარგისია მშენებლობისათვის.

3. სპეციალური ნაწილი

ნაკვეთის გეოლოგიური აგებულება

როგორც შესავალ თავში აღნიშნეთ საკვლევი სამშენებლო ტერიტორიაზე გაყვანილი იქნა 1 შურფი, რომლის აღწერის საფუძველზე ანძის ნაკვეთის გეოლოგიური აგებულება მარტივია და ის წარმოდგენილია გრუნტების შემდეგი ფენებით.

ფენა-1 – ნიადაგის ფენა, მცენარეული ფესვებით და ხვინჭით. გავრცელებულია ზედაპირიდან 0.6 მ. სიღრმეზე.

ფენა-2 – ქვიშაქვები, მოყვითალო მოლურჯო ფერის, სქელშრეებრივი, გავრცელებულია ფენა-1-ის ქვემოთ 1.0 მ. სიღრმემდე.

როგორც გეოლოგიური აგებულება ცხადყოფს დასაპროექტებელი ანძის საყრდენების ფუძე-გრუნტს წარმოადგენს კლდოვანი ქანი – ქვიშაქვები.

კლდოვანი ქანის წოლის ელემენტებია აზიმუტი ჩრდილო-დასავლეთ 320°, ქანების დაქანების კუთხე 20-22°.

იმისათვის რომ განისაზღვროს ფუძე-გრუნტის ქვიშაქვების მზიდუნარიანობა ერთდერძა კუმშვაზე, ორ ნიმუშს ჩაუტარდა ლაბორატორიული კვლევა ფიზიკურ თვისებებზე, რომლის მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილ №21-ში:

№1	გამონამუშევრის №	ნიმუშის აღების სიღრმე, მ-ში	ბუნებრივი სიმკვრივე გ/სმ ³	R კ კვ/სმ ²		დარბილების კოეფიციენტი	გრუნტის დასახელება
				მშრალი	წყალგაჯერებული		
1	1	0.7	2.35	14.6	7.69	0.53	ქვიშაქვა
2	2	0.9	2.38	15.0	7.73	0.52	ქვიშაქვა
საშუალო			2.38	14.65	7.71	0.53	

ვინაიდან, ზემოთ აღნიშნული ქანის ბუნებრივი მდგომარეობა მშრალია, ამიტომ დაზღვევის მიზნით საანგარიშოდ ვღებულობთ მხოლოდ ქვიშაქვების მონაცემებს სველ მდგომარეობაში.

ქვიშაქვების სიმტკიცის ზღვრის ერთდერძა კუმშვაზე გასაშუალოებული მონაცემი $R_k^b = 7.71$ მპა = 77 კვძ/სმ².

გრუნტი დარბილებადია ვინაიდან, დარბილების კოეფიციენტი უდრის 0.53. რაც ნაკლებია 0.75-ზე. მიეკუთვნება საშუალო სიმტკიცის კლდოვან ქანს, ვინაიდან $R_k^b < 150$ კვძ/სმ².

როგორც ცდება ცხადყოფს საშუალო სიმტკიცე ერთდერძა კუმშვაზე 77.1 კვძ/სმ². ის მიღებული უნდა იქნას როგორც საანგარიშო მონაცემი პროექტირებისათვის.

ქვემოთ შემაჯამებელი ცხრილის სახით მოცემულია ორივე ელემენტის ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობები:

სტე	ნორმატიული მნიშვნელობები	სიმკვრივე P გ/სმ ³	ხვედრითი შეჭიდულობა C კგ/სმ ³	შიგა ხახუნის კუთხე φ გრად.	დფორმაციის მიღწეული E მპპა	დენადობის მაჩვენებელი iL	პუასონის კოეფიციენტი μ	პირობითი საანგარიშო წინადაობა R ₀ კგ/სმ ²	სიმტკიცე ერთდერძა კუმშვაზე მპპა	გრუნტის დასახელება
1	A _n A=0.85 A=0.95	1.83	0.18	16.00	106.4	0.69	0.35	1.6	–	ნიადაგის ფენა
2	A _n	2.37	–	–	2000	–	0.20	–	7.71 კგ/სმ ²	კლდოვანი ქანი- ქვიშაქვები
	A=0.85	2.34	–	–	–	–	–	–	–	
	A=0.95	2.33	–	–	–	–	–	–	–	

4. დასკვნები და რეკომენდაციები

- დასაპროექტებელი ანძის მშენებლობისათვის გამოყოფილია ნაკვეთი მიეკუთვნება ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 საგაღდეულო მე-10 დანართის მიხედვით საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, მიეკუთვნება I (მარტივი) სირთულის კატეგორიას.
- გრუნტის წყლის დონე გაყვანილი გამონამუშევრებით არ გადაკვეთილა და გასული სიღრმეების ფარგლებში არ არის მოსალოდნელი.
- დამუშავების სიძნელის მიხედვით სამშენებლო ნაკვეთის ამგები გრუნტები თანახმად კლასიფიკაციისა სნ და წ IV-2-82 1-1 ცხრილის თანახმად მიეკუთვნებიან:
 - ნიადაგის ფენა – 9ა
 - კლდოვანი ქანი – ქვიშაქვა 28ბ
- დასაპროექტებელი ანძის ფუძე-გრუნტს წარმოადგენს ქვიშაქვები, რომლის სიმტკიცის მაჩვენებელი ერთდერძა კუმშვაზე R_კ=77.1 კგ/სმ², რაც საფუძვლად უნდა დაედოს ანძის პროექტს.
- საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების კორექტირებული სქემის მიხედვით საკვლევი ნაკვეთი განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში. უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებით განეკუთვნება II კატეგორიას. რაც შეეხება უგანზომილებო კოეფიციენტს (პნ 01.01-09) მიხედვით – A=0.17, ამიტომ უბნის სეისმურობად მიღებულია 8 ბალი.

5. უბანზე საშიში გეო-ფიზიკური მოვლენები (მეწყერი, ზვავი, შვავი) არ არის მოსალოდნელი და შერჩეული ტერიტორია ვარგისია მშენებლობისათვის.

ინჟინერ-გეოლოგი:



ბ. ჯვრიძე

24.08.2022



ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 892021093664 - 21/12/2021 11:50:03

მომზადების თარიღი
27/12/2021 15:41:15

საკუთრების განყოფილება

ზონა
თბილისი
01
სექტორი
კრწანისი
18
კვარტალი
10
ნაკვეთი
003/049

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ქუჩა გორგასალი, N 52; ქალაქი თბილისი, რუსთაველიდან თბილისში შემოსასვლელი გზის მარჯვენა მხარეს

ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 43644.00 კვ.მ.
ნაკვეთის წინა ნომერი: **01.18.10.003.043; 01.18.10.003.040;**
შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N16 საერთო სასათბურე ფართობით 545.117 კვ.მ, N17 საერთო სასათბურე ფართობით 470.00 კვ.მ, N18 საერთო სასათბურე ფართობით 1500.00 კვ.მ, N19 საერთო სასათბურე ფართობით 893.00 კვ.მ., N1 - 270.220 კვ.მ., N2 - 41.157 კვ.მ., N3 - 57.632 კვ.მ., N4 - 51.720 კვ.მ., N5 - 18.803 კვ.მ., N6 - 15.854 კვ.მ., N7 - 101.781 კვ.მ., N8 - 79.145 კვ.მ., N9 - 8.160 კვ.მ., N10 - 19.945 კვ.მ., N11 - 15.088 კვ.მ., N12 - 8 კვ.მ., N13 - 10.80 კვ.მ., N14 - 63.650 კვ.მ., N15 - 172.276 კვ.მ., N20 - 265.933 კვ.მ.

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882010459573 , თარიღი 29/01/2010 12:21:16
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 02/02/2010

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საქართველოს კანონი "ფიზიკური პირებისა და კერძო სამართლის იურიდიული პირების სარგებლობაში არსებული არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის კერძო საკუთრებად გამოცხადების შესახებ"
- ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის კაბინეტის 1997 წლის 25 სექტემბრის N19.25.1136 დადგენილება.
- ქ. თბილისის არქიტექტურისა და ქალაქის პერსპექტიული განვითარების საქმეთა დეპარტამენტის მიერ 1997 წლის 29 დეკემბერს გაცემული მიწის ნაკვეთის გეგმა.
- ქ. თბილისის სახელმწიფო ქონების მართვის მთავარი სამმართველოს მიერ 1995 წლის 23 დეკემბერს გაცემული საკუთრების დამადასტურებელი მოწმობა N23/1003-კ.
- ქ. თბილისის ტექ. აღრიცხვის სამსახურის მიერ 2002 წლის 18 ივნისს გაცემული ტექნიკური პასპორტი.
- მიწის ნაკვეთის გეგმა, დამონშების თარიღი: 27/01/2010, თბილისის არქიტექტურის სამსახური
- უძრავი ნივთის ნასყიდობის ხელშეკრულება, დამონშების თარიღი: 05/02/2013, საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრეები:

შპს "გამწვანება კრწანისი", ID ნომერი: 204385986

მესაკუთრე:

შპს "გამწვანება კრწანისი"

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

სარგებლობა

განცხადების რეგისტრაცია ნომერი
892018025429
თარიღი **11/01/2018**

მოიჯარე: შპს "მწვანე სახლი" 205128226;
მესაკუთრე: შპს "გამწვანება კრწანისი" 204385986;
საგანი: მიწის ნაკვეთი ფართობით: - 10000 კვ.მ (N3 ნაგებობის წინ); შენობა-ნაგებობა N1 ფართობით: 270.22 კვ.; შენობა-ნაგებობა N3-დან ფართობი: 12.5 კვ.მ; შენობა-ნაგებობა N4-დან ფართობი: 16 00 კვ.მ; შენობა-ნაგებობა N8 ფართობით: 79 145 კვ.მ; მიწის ნაკვეთი ფართობით:

რეგისტრაცია: ხელშეკრულება იჯარის წარმოშობის შესახებ, დამონშების თარიღი 09/07/2012, სსიპ თარიღი 12/01/2018 საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

ხელშეკრულება, დამონშების თარიღი 12/01/2018, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

(რეგისტრაციის N892021093664 ,თარიღი 21.12.2021) ხელშეკრულება , დამონშების თარიღი 21/12/2021, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

ვალდებულება

ყადალა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შევსეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო

საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეგისტრის
ეროვნული სააგენტო

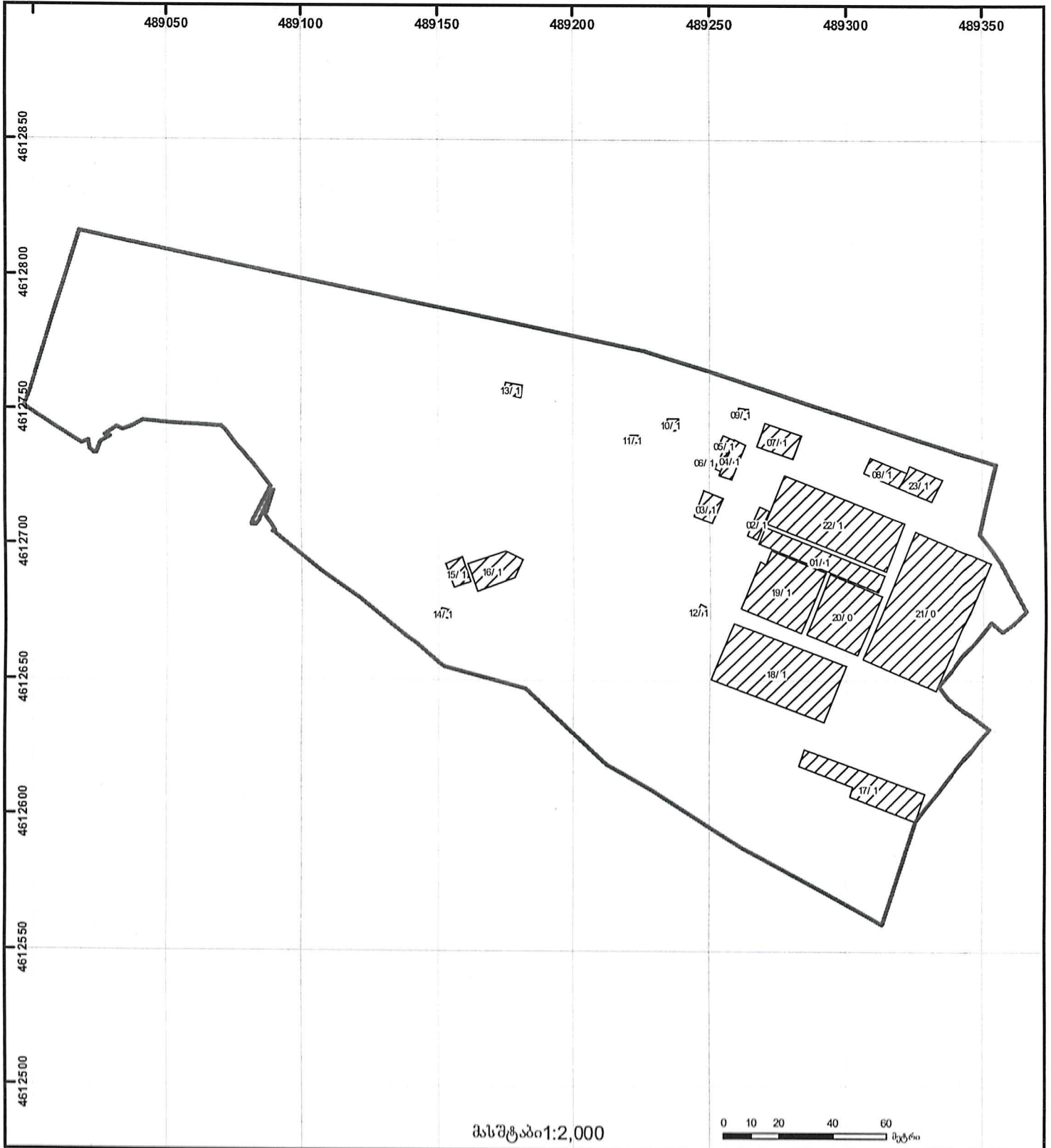
მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 01.18.10.003.049

ბანცხალების რეგისტრაციის ნომერი: 882013135794

მიწის ნაკვეთის ფართობი: 43644 კვ.მ.

დანიშნულება: არასასოფლო-სამეურნეო

მიზანაღების თარიღი 01.04.13



მასშტაბი 1:2,000



შენიშვნა-ნაგებობა,
პირობითი ნომერი/სართულიანობა



ვალიდებულია



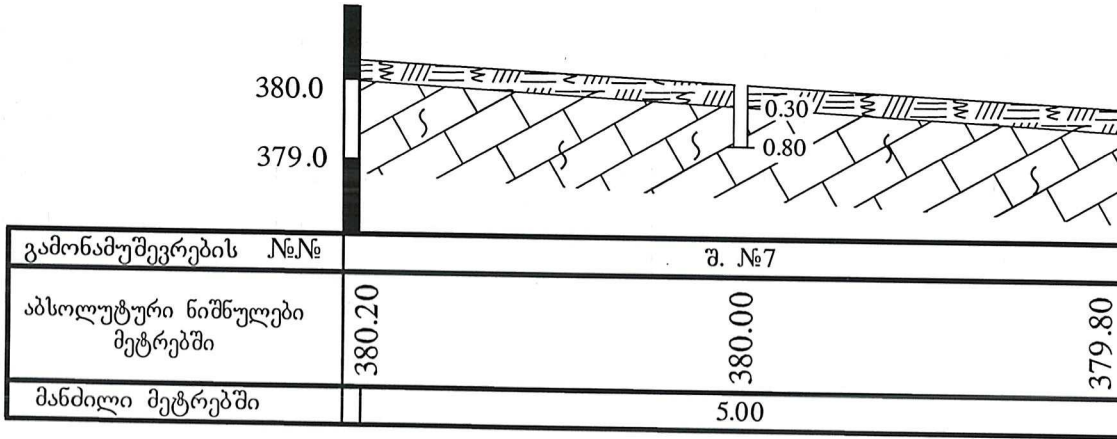
საზღვროვი ნაგებობა



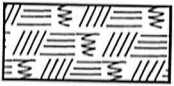


ქ. თბილისში მარჯვენა სანაკიროზე არსებული 110 კილოვატიანი მაღალი ძაბვის საჰაერო გადაცემი ხაზების „ორთაჭალა 2-3“ არსებული ანძების გადატანის პროექტირებისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი

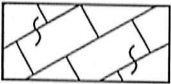
ჭრილი I-I



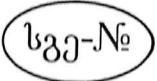
პირობითი ნიშნები



ნიადაგის ფენა მცენარეული ფესვებით და კლდოვანი ქანის ნატეხებით. Q IV



ქვიშაქვები, სქელშრეებრივი, მოლურჯო ფერის. Pg₂



საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტის ნომერი

შენიშვნა:

1. შურვის მდებარეობა ანძების მოშენებლობისათვის გამოყოფილ ნაკვეთზე იხილეთ საინჟინრო-გეოლოგიურ დასკვნასთან თანდართულ 1:500 მასშტაბიან ტოპოგრაფიულ გეგმაზე.

ო / შ. „პრობი ჯეოდექ“		დაკვ.№	სტადია
ქ. თბილისი, ველა შირიანაშვილის ქ. №24, ტელ.: 595-90-50-48			მ/ნ
დირექტორი	ამირიძე	შურც.№	სულ შურ
პროექტის ავტ.		1	1
გეოლოგი	ამირიძე	მასშტაბი: 1:100	
დაამუშავა		თარიღი 23.08.2022	
შეამოწმა		სამშენებლო ნაკვეთის გრძივი და განივი ლითოლოგიური ჭრილები	