

შპს „ნექსარა“

საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში კაკლის ბაღის მორწყვის მიზნით სამელიორაციო სისტემისა და წყლის შესაკავებელი ნაგებობის მოწყობა და ექსპლუატაცია

სკოპინგის ანგარიში

ეკოპლანტი

მომზადებულია: შპს „გარემოსდაცვითი და შრომის უსაფრთხოების საკონსულტაციო და საგანმანათლებლო ცენტრი - ეკომეტრის“ მიერ

ქ.თბილისი, 2023 წელი

სარჩევი

- 1. შესავალი2
- 2. საპროექტო ტერიტორიის ადგილმდებარეობა..... 4
- 3. დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა 11
- 4. პროექტის ეტაპზე დაგეგმილი სამუშაოები 14
- 5. დასაქმება და სამუშაო გრაფიკი 22
- 6. საპროექტო ტერიტორიასთან მისასვლელი გზები 22
- 7. რაიონის მოკლე ფიზიკურ-გეოგრაფიული დახასიათება..... 22
- 8. მდ. იორის საინჟინრო ჰიდროლოგიური დახასიათება 26
- 9. პროექტის ალტერნატიული ვარიანტების განხილვა..... 30
- 9.1 არაქმედების ალტერნატივა..... 30
- 9.2 ადგილმდებარეობის ალტერნატივა 30
- 10. ზემოქმედების შეფასება 31
- 10.1 შესაძლო ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება..... 31
- 10.2 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე 31
- 10.3 ზემოქმედება სოციალურ და ეკონომიკურ გარემოზე 32
- 10.4 ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე..... 32
- 10.5 ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე 33
- 10.6 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე 33
- 10.7 ნარჩენების წარმოქმნა და მისი მართვა 33
- 10.8 ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი და მასზე ზემოქმედება..... 34
- 10.9 ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედება..... 34
- 10.10 ზემოქმედება მიწისქვეშა გრუნტის წყლებზე 35
- 10.11 ზემოქმედება ზედაპირული წყლის ობიექტზე 35
- 10.12 ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე 35
- 10.13 ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედების რისკები..... 36
- 10.14 კუმულაციური ზემოქმედება 36
- 11. ინფორმაცია გზმ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის ჩასატარებელი კვლევებისა და საჭირო მეთოდების შესახებ..... 37
- 12. დანართი 1 - მიწის ნაკვეთების ამონაწერები საჯარო რეესტრიდან 39
- 13. დანართი 2 - ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან 45

1. შესავალი

შპს „ნექსარას“ საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში, ქ. საგარეჯოს მიმდებარე ტერიტორიაზე, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე მიწის ნაკვეთებზე, რომელიც კომპანიას იჯარით აქვს აღებული (საკადასტრო კოდები: 55.12.69.000.179; 55.12.69.000.180), დაახლოებით 73 ჰა ფართობის ტერიტორიაზე, გააჩნია კაკლის ბაღი, რომელიც უზრუნველყოფილია წვეთოვანი სარწყავი სისტემით. სარწყავი სისტემის გამართულად ფუნქციონირების მიზნით, კომპანიის მიერ იჯარით აღებულ ერთ-ერთ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 55.12.69.000.038), მოწყობილია წყლის სამარაგო რეზერვუარი (მოცულობა 4 000 მ³), რომელიც მარაგდება შპს „საქართველოს მელიორაციის“ საკუთრებაში არსებული ქვემო სამგორის მაგისტრალური არხით.

კაკლის ბაღი და სარწყავი სისტემა (სამარაგო რეზერვუარით) კომპანიამ მოეწყო 2017 წელს. იმ დროისთვის, გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ საქართველოს კანონის შესაბამისად, სამელიორაციო სისტემის მოწყობა და ექსპლუატაცია არ საჭიროებდა რაიმე პროცედურის გავლას და გარემოსდაცვითი ნებართვის მიღებას. ამასთან, საპროექტო ტერიტორიაზე ასევე მოწყობილია 10 კვ სიმძლავრის მქონე საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზი, რომელიც ასევე არ საჭიროებდა გარემოსდაცვითი პროცედურის გავლას და გარემოსდაცვითი ნებართვის მიღებას.

ამ ეტაპზე კომპანია გეგმავს, კაკლის ბაღები გააშენოს დამატებით 20 ჰა ფართობის ტერიტორიაზე. ამასთან, როგორც აღინიშნა, არსებული კაკლის ბაღები ირწყვება შპს „საქართველოს მელიორაციის“ საკუთრებაში არსებული ქვემო სამგორის მაგისტრალური არხით, რომელიც სექტემბერი-აპრილის თვეებში წყვეტს აქტივობას ან ხასიათდება ძალიან შეზღუდული აქტივობით. აღსანიშნავია, რომ კაკალი განსაკუთრებით მომთხოვნია წყლის მიმართ, ნერგის სრულყოფილი განვითარების მიზნით მის მორწყვას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს. ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, არსებული სარწყავი სისტემა და სამარაგო რეზერვუარი ვერ უზრუნველყოფენ კაკლის ბაღების სათანადოდ მორწყვას. შესაბამისად, კომპანია გეგმავს საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული წვეთოვანი სარწყავი სისტემის რეკონსტრუქციას და მდინარიდან ამოღებული წყლის დასაგროვებლად ერთ-ერთ მიწის ნაკვეთზე (55.12.69.000.179) დამატებით ორი სამარაგო რეზერვუარის მოწყობას. ორივე რეზერვუარს სიღრმეში ექნება ტრაპეციის ფორმა, ხოლო ზედაპირი - მომრგვალებული მართკუთხედის ფორმის. თითოეული რეზერვუარის მიახლოებითი პარამეტრები შემდეგია: რეზერვუარის ზედაპირის სიგრძე - 161, რეზერვუარის ძირის სიგრძე - 129 მ, რეზერვუარის ზედაპირის სიგანე - 71 მ, რეზერვუარის ძირის სიგანე - 39 მ, მაქსიმალური სიღრმე 6.5 მ, თითოეულის მოცულობა - 50 329.38 მ³, ჯამური მოცულობით - 100 659 (100 658.76) მ³.

კაკლის ბაღი გაშენებულია საერთაშორისო სტანდარტების გათვალისწინებით. გამოყენებულია ჩანდლერის ჯიშის კაკლის ნერგები, სულ დაახლოებით 20 144 ნერგი. ამ ეტაპზე იგეგმება დამატებით

დაახლოებით 5000-5400 ნერგის დარგვა. აღნიშნული ნერგები სრულ მსხმოიარობას მიაღწევს 5 წელიწადში, მსხმოიარობაში შესვლის დროს ბალის წარმადობა იქნება დაახლოებით 350 ტონა. კაკლის რეალიზაცია განხორციელდება როგორც საქართველოში, ისე საზღვარგარეთ.

როგორც აღინიშნა, კაკლის ბალისთვის უმნიშვნელოვანესია მორწყვის ეფექტური სისტემის გამოყენება. სწორედ ამიტომ, კომპანია გეგმავს პროექტის ფარგლებში წვეთოვანი სამელიორაციო სისტემის რეკონსტრუქციას, რომლის წყლით მომარაგება განხორციელდება, კომპანიის საკუთრებაში ერთი უკვე არსებული და დაგეგმილი ორი რეზერვუარით, რომელთა საერთო ჯამური მოცულობა იქნება დაახლოებით 104 659 მ³. თავის მხრივ რეზერვუარები წყლით მომარაგდება როგორც ქვემო სამგორის სამელიორაციო არხიდან, ასევე მდინარე იორიდან, საჭიროებისამებრ.

საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-II დანართის, პირველი პუნქტის, 1.3 ქვეპუნქტის შესაბამისად, სკრინინგის ანგარიშის მომზადებას ექვემდებარება სამელიორაციო სისტემის მოწყობა და ექსპლუატაცია. ამავე კოდექსის პირველი დანართის 21-ე პუნქტის შესაბამისად, სკოპინგის პროცედურას ექვემდებარება „კაშხლის ან/და სხვა ნაგებობის მშენებლობა და ექსპლუატაცია, რომელიც წყლის შესაკავებლად ან მუდმივად დასაგროვებლად გამოიყენება და რომლის მიერ შეკავებული ან დაგროვებული წყლის მოცულობა 50 000 მ³-ზე მეტია.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, პროექტთან დაკავშირებით, საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-8 მუხლის შესაბამისად მომზადებულ იქნა სკოპინგის ანგარიში. ცნობები საქმიანობის განმახორციელებლის და იმ საკონსულტაციო კომპანიის შესახებ, რომელიც მონაწილეობდა წინამდებარე სკოპინგის ანგარიშის მომზადებაში მოცემულია ცხრილში N1.

ცხრილი N 1 – ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებელი და საკონსულტაციო კომპანიების შესახებ

საქმიანობის განმახორციელებელი	შპს „ნექსარა“
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქ. თბილისი, დიდუბე-ჩუღურეთის რაიონი, ჯავახიშვილის ქ., № 25
კომპანიის საიდენტიფიკაციო ნომერი	402040956
კომპანიის დირექტორი	დარიო ჯეიმს მუნდჰენკე
საკონტაქტო ინფორმაცია	trivendo@gmail.com
საქმიანობის სახე	სამელიორაციო სისტემისა და წყლის შესაკავებელი ნაგებობის მოწყობა და ექსპლუატაცია
საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა	საგარეჯოს მუნიციპალიტეტი, ქ. საგარეჯოს მიმდებარე ტერიტორია
საკონსულტაციო კომპანია	შპს „გარემოსდაცვითი და შრომის უსაფრთხოების საკონსულტაციო და საგანმანათლებლო ცენტრი - ეკომეტრი“
საიდენტიფიკაციო ნომერი	405390973
იურიდიული და ფაქტური მისამართი	თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. N16

დირექტორი	თინათინ ჟიჟიაშვილი
საკონტაქტო ინფორმაცია	www.ecometer.org.ge E-mail: info@ecometer.org.ge ტელ: 593 044 044; 577 38 01 13

2. საპროექტო ტერიტორიის ადგილმდებარეობა

შპს „ნექსარას“ საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში, ქ. საგარეჯოს მიმდებარე ტერიტორიაზე იჯარით აქვს აღებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე მიწის ნაკვეთები, საკადასტრო კოდებით: 55.12.69.000.179; 55.12.69.000.180; 55.12.69.000.038. აღნიშნული მიწის ნაკვეთებიდან კომპანიას კაკლის ბაღი გაშენებული აქვს 2 მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 55.12.69.000.179, 55.12.69.000.180). მიწის ნაკვეთების ჯამური ფართობია 85 ჰა, საიდანაც ბაღი მოწყობილია დაახლოებით 73 ჰა ფართობის ტერიტორიაზე.

ასევე, როგორც უკვე აღინიშნა კომპანიას მის საკუთრებაში არსებულ სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე მიწის ნაკვეთზე, ს/კ: 55.12.69.000.038 (ფართობი 252 329 მ²) გააჩნია რეზერვუარი, რომლის საერთო ტევადობა შეადგენს დაახლოებით 4 000 მ³-ს. არსებული რეზერვუარის მიახლოებითი GPS კოორდინატები შემდეგია:

ცხრილი N 2.1 - არსებული რეზერვუარის GPS კოორდინატები

	X	Y
1	536737.00	4605371.00
2	536757.00	4605356.00
3	536740.00	4605335.00
4	536720.00	4605350.00

როგორც უკვე აღინიშნა, ამ ეტაპზე კაკლის ბაღები ირწყვება შპს „საქართველოს მელიორაციის“ საკუთრებაში არსებული ქვემო სამგორის მაგისტრალური არხით, რომელიც სექტემბერი-აპრილის თვეებში, წყლის სიმცირის და ხშირ შემთხვევაში სარემონტო სამუშაოების გამო ვერ უზრუნველყოფს ბაღისთვის წყლის მოწოდებას. ამასთან კომპანია გეგმავს ს/კ: 55.12.69.000.038 მიწის ნაკვეთზე დამატებით 20 ჰა ფართობის კაკლის ბაღის გაშენებას.

აღსანიშნავია, რომ კაკალი განსაკუთრებით მომთხოვნია წყლის მიმართ, ნერგის სრულყოფილი განვითარების მიზნით, მის მორწყვას გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს, შესაბამისად არსებული სარწყავი სისტემა და რეზერვუარი ვერ უზრუნველყოფენ არსებული და დაგეგმილი ბაღების მორწყვას. ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე კომპანია გეგმავს, არსებული სარწყავი სისტემის რეკონსტრუქციას და იმ პერიოდში როდესაც არხიდან წყლის მოწოდება შეზღუდული ან/და შეწყვეტილი იქნება ბაღების

მოსარწყავად დამატებით წყალაღებას მდინარე იორიდან. მდინარიდან ამოღებული წყლის დასაგროვებლად დაგეგმილია ერთ-ერთი მიწის თავისუფალ ნაწილზე (ს/კ: 55.12.69.000.179), ორი რეზერვუარის მოწყობა, ორივე რეზერვურს სიღრმეში ექნება ტრაპეციის ფორმა, ხოლო ზედაპირი - მომრგვალებული მართკუთხედის ფორმის. თითოეული რეზერვუარის მიახლოებითი პარამეტრები შემდეგია: სიგრძე რეზერვუარის ზედაპირზე - 161 მ, სიგრძე რეზერვუარის ძირში - 129 მ, სიგანე რეზერვუარის ზედაპირზე - 71 მ, სიგანე რეზერვუარის ძირში - 39 მ, მაქსიმალური სიღრმე 6.5 მ, თითოეულის მოცულობა - 50 329.38 მ³, ჯამური მოცულობით - 100 659 (100 658.76) მ³. ორივე რეზერვუარის ირგვლივ მოეწყობა უკუყრილი, თითოეული უკუყრილის ფართობი იქნება 1952.62 მ². თითოეული რეზერვუარის და უკუყრილის ფართობი ერთად იქნება 13 383.62 მ², ორივე რეზერვუარის და უკუყრილის ფართობი ჯამურად იქნება - 26 767.24 მ².

ცხრილი N2.2 - დაგეგმილი რეზერვუარების GPS კოორდინატები

პირველი რეზერვუარი

	X	Y
1	536457.30	4605922.33
2	536469.43	4605930.83
3	536484.84	4605928.74
4	536593.51	4605868.54
5	536603.28	4605857.02
6	536601.18	4605841.24
7	536583.99	4605811.89
8	536572.51	4605801.49
9	536556.38	4605801.74
10	536448.92	4605864.64
11	536439.50	4605876.40
12	536440.58	4605891.50

მეორე რეზერვუარი

	X	Y
1	536624.45	4605826.31
2	536637.66	4605836.24
3	536653.49	4605834.83
4	536762.13	4605774.47
5	536772.21	4605762.22
6	536769.80	4605746.75

7	536753.29	4605715.70
8	536740.99	4605707.33
9	536725.84	4605708.88
10	536616.62	4605770.05
11	536608.41	4605782.59
12	536608.75	4605796.47

ცხრილი N2.3 - უკუყრილის განთავსების GPS კოორდინატები

პირველი რეზერვუარის უკუყრილი

	X	Y
1	536452.66	4605926.67
2	536467.01	4605939.31
3	536489.33	4605937.19
4	536599.28	4605874.91
5	536609.04	4605857.34
6	536604.85	4605839.00
7	536585.80	4605810.64
8	536572.74	4605800.15
9	536555.88	4605800.41
10	536448.02	4605863.33
11	536438.16	4605875.72
12	536437.78	4605891.59

მეორე რეზერვუარის უკუყრილი

	X	Y
1	536621.04	4605833.02
2	536636.52	4605844.78
3	536656.86	4605843.26
4	536767.33	4605780.59
5	536778.60	4605763.22
6	536774.77	4605744.12
7	536755.53	4605713.72
8	536741.70	4605704.88
9	536724.66	4605707.15
10	536615.75	4605768.74
11	536604.89	4605782.51
12	536606.92	4605797.62

კაკლის ბაღის და რეზერვუარების განთავსების ტერიტორიიდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი, სოფელი პალდო, დაშორებულია დაახლოებით 3.5 - 4 კმ-ით, ხოლო ტუმბოების განთავსების ტერიტორიიდან დაახლოებით - 3.7 - 4 კმ-ით. რაც შეეხება ზედაპირული წყლის ობიექტს - მდ. იორს, იგი ბაღის ტერიტორიიდან დაშორებულია დაახლოებით 1 კმ მანძილით, ხოლო უშუალოდ რეზერვუარების განთავსების ადგილიდან დაახლოებით - 2.6 კმ-ით. უახლოესი დაცული ტერიტორია - მარიამჯვრის ნაკრძალი ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრის უკიდურესი წერტილიდან დაშორებულია დაახლოებით 950 მეტრით, რეზერვუარების განთავსების ტერიტორიიდან დაახლოებით - 2.6 კმ-ით, ხოლო წყალაღების წერტილიდან დაახლოებით - 35 მეტრით.

საპროექტო მიწის ნაკვეთებამდე მიდის უკვე არსებული გრუნტის გზა, რომლებიც დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია, შესაბამისად დამატებითი გზების მოწყობა/რეკონსტრუქცია საქმიანობის ფარგლებში გათვალისწინებული არ არის.



სურ. 2.1 - ობიექტის განთავსების სიტუაციური რუკა



სურ 2.2 - მდინარიდან წყალაღება (ტუმბოების განთავსების წერტილი)



სურ 2.3 - არხიდან წყალაღების წერტილი

3. დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

როგორც უკვე აღინიშნა, შპს „ნექსარა“-ს 2017 წლიდან მოწყობილი აქვს კაკლის ბაღი (დაახლოებით 73 ჰა ტერიტორიაზე), რომლის მორწყვასაც ახორციელებს შპს „საქართველოს მელიორაციის“ საკუთრებაში არსებული ქვემო სამგორის მაგისტრალური არხით, საიდანაც წყალი გროვდება დაახლოებით 4 000 მ³ მოცულობის მქონე რეზერვუარში. სამელიორაციო არხიდან წყალაღება ხდება ერთ წერტილში, შემდეგ GPS კოორდინატებზე:

X	Y
536545.00	4605163.00

ამ ეტაპზე კომპანია გეგმავს დამატებით 20 ჰა ფართობის ტერიტორიაზე კაკლის ბაღის მოწყობას. ამასთან, ქვემო სამგორის არხი სექტემბერი-აპრილის თვეებში წყვეტს აქტივობას ან ხასიათდება ძალიან შეზღუდული აქტივობით. იქიდან გამომდინარე, რომ კაკალი განსაკუთრებით მომთხოვნია წყლის მიმართ და ნერგის სრულყოფილი განვითარების მიზნით მის მორწყვას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს, ტერიტორიაზე არსებული სარწყავი სისტემა და სამარაგო რეზერვუარი ვერ უზრუნველყოფენ უკვე გაშენებული და დაგეგმილი კაკლის ბაღის სათანადოდ მორწყვას. ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, კომპანია გეგმავს საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული წვეთოვანი სარწყავი სისტემის რეკონსტრუქციას და წყლის სამარაგოდ დამატებით ორი რეზერვუარის მოწყობას. ბაღის მორწყვისთვის დამატებით საჭირო წყალაღება განხორციელდება მდ. იორიდან, ერთ წერტილში. მდინარიდან წყალაღების მიახლოებითი GPS კოორდინატებია:

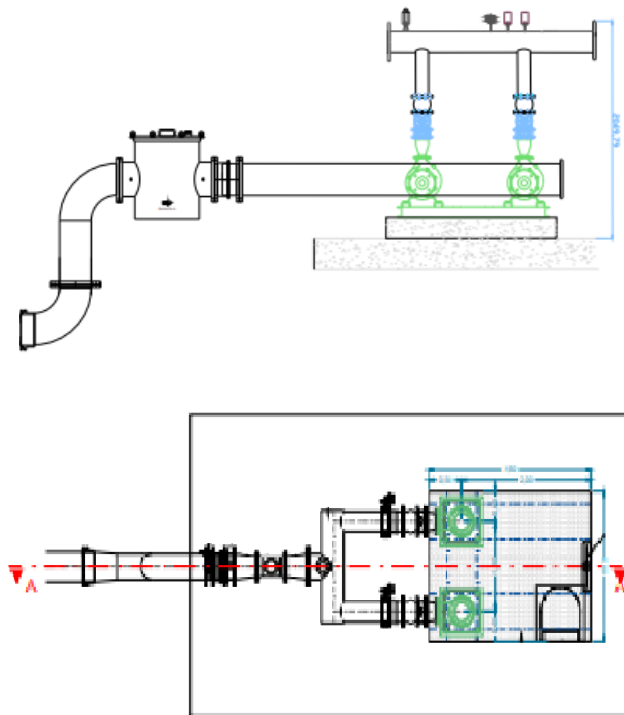
X	Y
536640.00	4609014.00

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების შემდგომ ბაღის მორწყვა (კომპანიის საკუთრებაში არსებული რეზერვუარების შევსება) მოხდება საჭიროებისამებრ როგორც შპს „საქართველოს მელიორაციის“ საკუთრებაში არსებული ქვემო სამგორის მაგისტრალური არხიდან, ასევე მდინარე იორიდან, აღნიშნული დამოკიდებული იქნება არხში წყლის ინტენსივობასა და სეზონზე.

სამელიორაციო არხიდან არსებულ რეზერვუარამდე წყალი მიყვანილია თვითდინებით, რისთვისაც გამოყენებულია ლითონის 355 მმ დიამეტრის მქონე ლითონის მილი. სამელიორაციო არხიდან დაგეგმილ რეზერვუარებამდე წყალი ასევე მიყვანილი იქნება თვითდინებით, 355 მმ დიამეტრის მქონე პოლიეთილენის მილებით.

რაც შეეხება მდინარიდან წყალაღების საკითხს: მდინარის ნაპირზე, მიწის ზედაპირზე (მიახლოებითი GPS კოორდინატები: X - 536640 Y - 4609014) განთავსდება ბეტონის ფილა (პარამეტრები - სიგრძე 3 მ, სიგანე 2 მ, სიმაღლე 0,2 მ) რომელზეც ერთმანეთის გვერდიგვერდ (ერთ სიგრძეზე) განთავსდება ორი ერთმანეთის

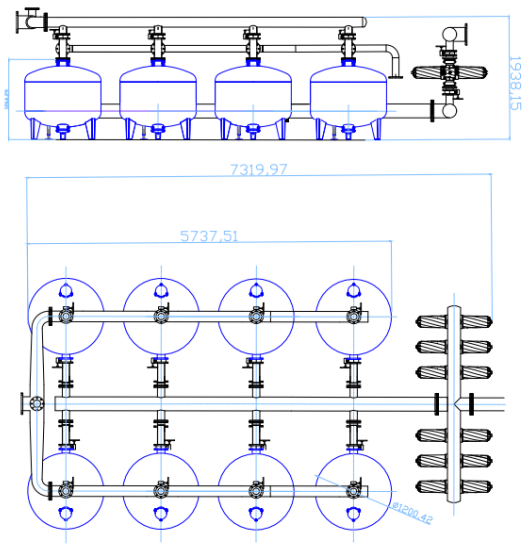
იდენტური, მშრალი ტიპის, ტუმბო (სიმძლავრე - 135 კვტ, წარმადობა - 191.12 მ³/სთ). მდინარიდან წყლის ამოღება მოხდება შემწოვი მილებით, რომლებიც დაერთებული იქნება ტუმბოებზე. აღნიშნული ტუმბოების ელექტროენერგიით მომარაგება მოხდება ბადის ტერიტორიაზე უკვე არსებული 10 კვ სიმძლავრის მქონე ელექტრო გადამცემი ხაზით, ხოლო ელექტროენერგიის ავარიული ან/და გეგმური გათიშვის შემთხვევაში სამარაგო გენერატორით.



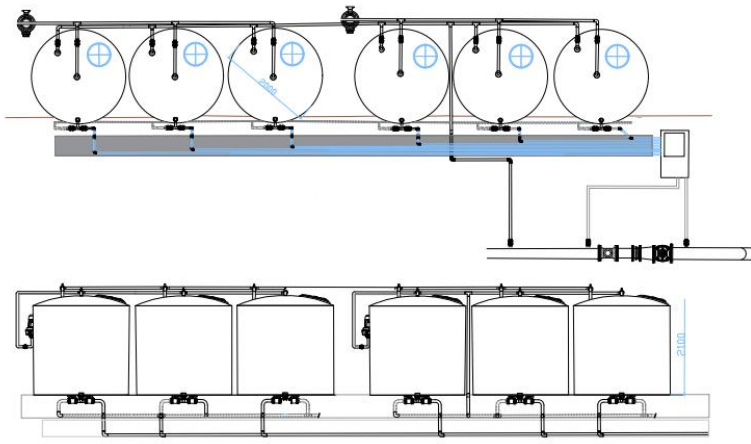
სურ. 3.1 - ტუმბოების განთავსების სქემა

ტუმბოს მეშვეობით მდინარიდან ამოღებული წყალი, დაახლოებით 4.9 კმ მ სიგრძის მაგისტრალური მილით (D-315 მმ) შეგროვდება სამარაგო რეზერვუარებში. სამარაგო რეზერვუარების შევსება განხორციელდება საჭიროებისამებრ, გვალვიანი სეზონის შესაბამისად. რეზერვუარების პარამეტრები შემდეგია (რეზერვუარების GPS კოორდინატები მოცემულია ცხრილში N2.1 და 2.2, ამასთან განცხადებას დამატებით თან ერთვის დაგეგმილი რეზერვუარების Shp ფაილი): ორივე დაგეგმილი რეზერვუარის მიახლოებითი პარამეტრები შემდეგია - სიგრძე რეზერვუარის ზედაპირზე - 161 მ, სიგრძე რეზერვუარის ძირში - 129 მ, სიგანე რეზერვუარის ზედაპირზე - 71 მ, სიგანე რეზერვუარის ძირში - 39 მ, მაქსიმალური სიღრმე - 6.5 მ, თითოეულის მოცულობა - 50 329.38 მ³; ხოლო არსებული რეზერვუარის მოცულობა - 4 000 მ³; ჯამური მოცულობით დაახლოებით 104 659 მ³. არსებული რეზერვუარი მოწყობილია მიწათხრილით და რეზერვუარის ქვეშ საიზოლაციო მიზნით ჩაფენილია 1.5 მმ-იანი გეომემბრანა. დაგეგმილი რეზერვუარებიც მოეწყობა ასევე მიწათხრილით და საიზოლაციო მიზნით ჩაიფინება 1.5 მმ-იანი გეომემბრანა. რეზერვუარებიდან წყალი მილების მეშვეობით მოხვდება რეზერვუარებთან მოწყობილ საფილტრაციო სისტემაში, ხოლო

საფილტრაციო სისტემიდან, რვა ავტომატური ქვიშის ფილტრის ბატარეის გავლის შემდეგ წყალი ორი ტუმბოს მეშვეობით (სიმძლავრე - 45 კვტ) გადავა სასუქების შემრევ სისტემაში, საიდანაც წყალი გადანაწილება უშუალოდ ბაღის მთლიან ტერიტორიაზე მოწყობილ წვეთოვან სარწყავ სისტემაში. აღნიშნული ტუმბოებს ელექტროენერგიით მომარაგება დაგეგმილია ასევე ტერიტორიაზე უკვე მოწყობილი 10 კვ ძაბვის მქონე ელექტროგადამცემი ხაზიდან. სასუქების შემრევიდან ბაღისთვის წყლის მიწოდება მოხდება პოლიეთილენის მილებით.



სურ. 3.2 - საფილტრაციო სადგური



სურ. 3.2 - სასუქების შემრევი სადგური

ცხრილი N3.1 - მაგისტრალური მილის საწყისი და ბოლო წერტილის GPS კოორდინატი

	X	Y
1	536640.00	4609014.00
2	536521.00	4605822.00

ბადის ტერიტორიაზე შიდა დაქსელვა განხორციელდება პლასტმასის მასალისგან დამზადებული მილებით (d-16 მმ), წვეთოვანი სარწყავი სისტემა ალჭურვილი იქნება კომპენსირებადი საწვეთურებით ყოველ 0,5 მ-ში. თითო საწვეთურიდან წყლის დაღვრის მახასიათებელი არის 2 ლ/სთ.

დასარგავი ნერგების რაოდენობის გათვალისწინებით, დაგეგმილი საქმიანობისთვის გამოსაყენებელი წყლის მოცულობა წელიწადში შეადგენს დაახლოებით 1 888 638 მ³-ს (უარესი სცენარის გათვალისწინებით აღებულია თეორიულად მაქსიმალური მოცემულობა). ცხრილში N3.2, დათვლილია თვეების მიხედვით რამდენ მ³ წყალს საჭიროებს ბაღი სრულად მოსარწყავად. წყლის რაოდენობა გამოთვლილია უარესი სცენარის გათვალისწინებით, იმ შემთხვევისთვის თუ ზაფხულის პერიოდი სრულად გვალვიანი გამოდგა.

ცხრილი N3.2 - საჭირო წყლის რაოდენობა თვეების მიხედვით, მ³

იანვ.	თებერვ.	მარ.	აპრ.	მაის.	ივნ.	ივლ.	აგვის.	სექტ.	ოქტ.	ნოემბ.	დეკ.	სულ
0	0	236 079	236 079	236 079	236 079	236 079	236 079	236 079	236 079	0	0	1 888 638

როგორც ცხრილიდან ჩანს ნოემბრის, დეკემბრის, იანვრის და თებერვლის თვეებში ბაღი არ მოიწყობება და წყალდება არ განხორციელდება, შესაბამისად მორწყვის ჯერადობა იქნება ნული. ბადის მორწყვა განხორციელდება მხოლოდ შემდეგ თვეებში: მარტი, აპრილი, მაისი, ივნისი, ივლისი, აგვისტო, სექტემბერი, ოქტომბერი. ბაღი მოსარწყავად დაყოფილი იქნება 5 სექტორად, ყოველი სექტორის მორწყვა მოხდება ყოველდღე 4 – 4 საათიანი გრაფიკის მონაცვლეობით (დღეში 20 სთ). იმის გათვალისწინებით, რომ ზაფხულის თვეები ზოგჯერ გვალვიანია, შესაძლოა მორწყვა მეტადაც განხორციელდეს, თუმცა წყალაღების რაოდენობა არ გადააჭარბებს იმას, რაც ზემოაღნიშნული ცხრილითა და შემდგომ ტექნიკური რეგლამენტით იქნება განსაზღვრული. ამასთან, როგორც ზემოთ აღინიშნა წყლის ეს რაოდენობა დათვლილია უარესი სცენარით და შესაძლებელია, რომ მოხდეს აღნიშნულზე ნაკლები წყლის გამოყენებაც.

ზემოაღნიშნულის გარდა კომპანია ასევე გეგმავს დამხმარე ნაგებობის მშენებლობას, რომელიც ძირითადად გამოყენებული იქნება სასაწყობედ, ასევე შესაძლებელია მისი ნაწილი გამოყენებული იქნეს მიღებული მოსავლის გასაშრობად და დასამუშავებლად. შენობის გარშემო მოეწყობა ავტო და სპეცტექნიკის სადგომი. ამასთან, სამომავლოდ გათვალისწინებულია კოტეჯის მოწყობა დასაქმებული პერსონალისთვის.

4. პროექტის ეტაპზე დაგეგმილი სამუშაოები

სამელიორაციო სისტემის მოსაწყობად გათვალისწინებულია 6 თვე. რეზერვუარის მოწყობის სამუშაოებისას პირველ რიგში განხორციელდება ბულდოზერით მიწის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა, რომლის სიმძლავრეც

შეადგენს 0.10 მ-ს, რეზერვუარების ზედაპირის ჯამური ფართობის გათვალისწინებით - 22 862 მ² (რეზერვუარის ზედაპირის სიგრძე - 161 მ, რეზერვუარის ზედაპირის სიგანე - 71 მ, ერთი რეზერვუარის ზედაპირის ფართობი - 161მ x 71მ = 11 431 მ², ორივე რეზერვუარის ზედაპირის ფართობი ჯამში - 11 431 მ² x 2 = 22 862 მ²), ჯამურად მოხდება 2 286 მ³ ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა, რომლის შეტანაც მოხდება არსებული კაკლის ბაღების ტერიტორიაზე მიწის დამატებითი განოყიერების მიზნით.

$$22\ 862\ \text{მ}^2 \times 0.10\ \text{მ} = 2\ 286.2\ \text{მ}^3$$

ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის შემდგომ ექსკავატორის გამოყენებით მოხდება გრუნტის ამოღება და რეზერვუარების მოწყობა. რეზერვუარების მოწყობის ეტაპზე ამოღებული გრუნტი, დაახლოებით 98 373 მ³ (100 659 მ³ (რეზერვუარების ჯამური მოცულობა) – 2 286.2 მ³ (მოსახსნელი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ჯამური მოცულობა) = 98 372.8 მ³(ამოსაღები გრუნტის ჯამური მოცულობა)), მთლიანად გამოყენებული იქნება რეზერვუარების გარეშემო უკუყრილის მოსაწყობად. უკუყრილების განთავსების GPS კოორდინატები მოცემულია ცხრილში N2.3, ამასთან განცხადებას დამატებით თან ერთვის დაგეგმილი რეზერვუარების და უკუყრილების Shp ფაილი.

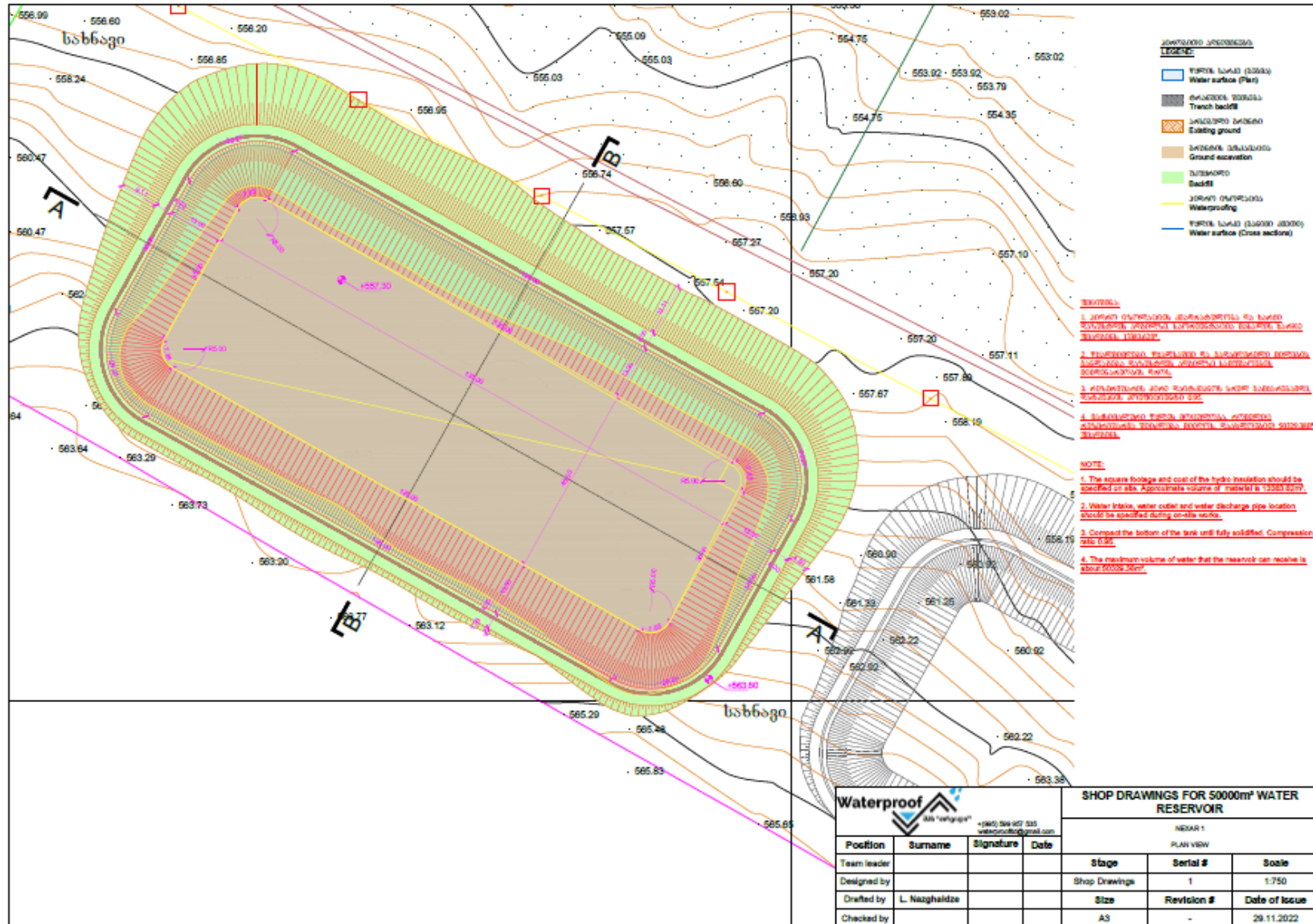
ამის შემდგომ დაგეგმილია წყალმიმღების ადგილის მომზადება, ბეტონის ფილის განთავსება და დაახლოებით 4.9 კმ მაგისტრალის გაყვანა, სადაც ჩაიყრება პოლიეთილენის 315 მმ დიამეტრის მქონე მილები და დაიფარება იმავე მიწით, რომელიც ამოღებული იქნება თხრილების მომზადებისას. მაგისტრალის თხრილის პარამეტრებია: სიგანე 60 სმ, სიღრმე 1 მ (სიგრძე, როგორც ამავე აბზაცში აღინიშნა იქნება დაახლოებით 4.9 კმ). წყალაღების წერტილიდან რეზერვუარებამდე მაგისტრალური მილი ძირითადად გაყვანილი იქნება სახელმწიფო და კერძო საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთებს შორის გამავალი, უკვე არსებული გრუნტის გზის გაყოლებაზე, რომელიც არ კვეთს კერძო საკუთრებას და დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია. წყალმიმღების ადგილზე განთავსდება ტუმბოები, რომელთა მართვაც მოხდება მექანიკურად. შემდგომ მოხდება საფილტრაციო სადგურის და შემრევი სადგურის მოწყობა, რის შემდგომაც მოხდება ბაღის ტერიტორიის მოწყობილი წვეთოვანი სარწყავი სისტემის რეკონსტრუქცია.

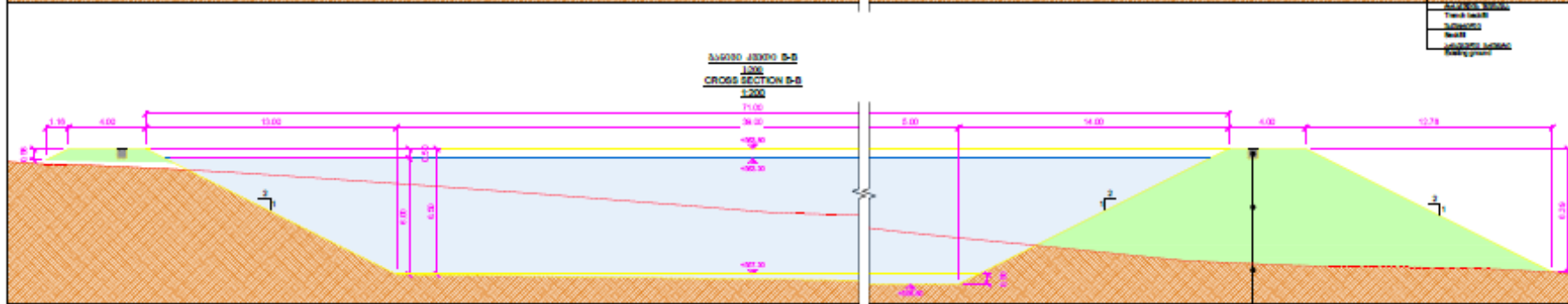
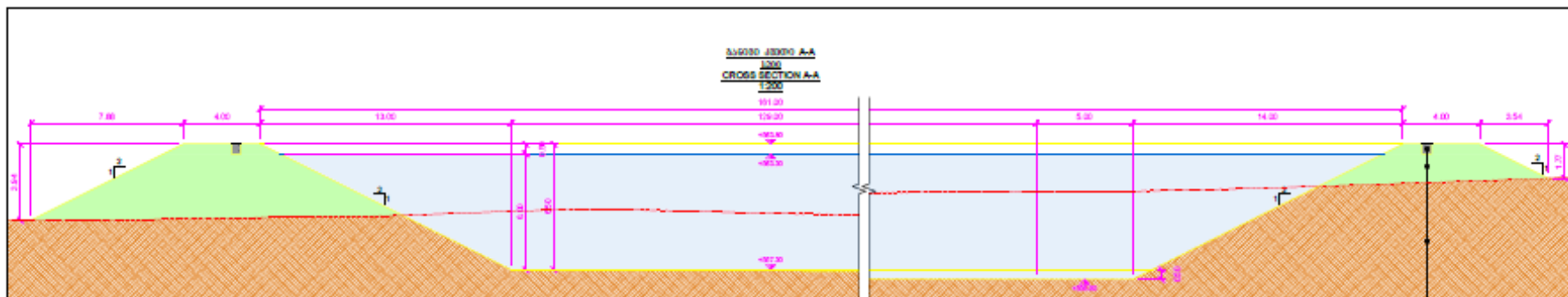
სურ. N4.1 - მაგისტრალური მილსადენის სქემა (განცხადებას თან ერთვის მილსადენის Shp ფაილები)



კომპანია, გარდა სარეზერვუარო პარკისა, რომელსაც თან ახლავს საფილტრაციო სადგურის, სასუქების შემრევი სისტემისა და სატუმბო სადგურის მოწყობა, გეგმავს დამხმარე ნაგებობის მშენებლობას, რომელიც ძირითადად გამოყენებული იქნება სასაწყობედ, ასევე შესაძლებელია მისი ნაწილი გამოყენებული იქნეს მიღებული მოსავლის გასაშრობად და დასამუშავებლად. აღნიშნული შენობა წარმოდგენილი იქნება რკინა-ბეტონის 1 სართულიანი კონსტრუქციით. შენობის გარშემო მოეწყობა ავტო და სპეცტექნიკის სადგომი. მოწყობის სამუშაოები განხორციელდება დღის საათებში. ამასთან, სამომავლოდ გათვალისწინებულია კოტეჯის მოწყობა დასაქმებული პერსონალისთვის. შენობების პარამეტრები და განთავსების GPS კოორდინატები წარმოდგენილი იქნება გზშ-ის ანგარიშში.

სურ N4.2 - პირველი რეზერვუარის სქემა (მაღალი გარჩევადობით წარმოდგენილია დანართის სახით)





შენიშვნა:

1. ჰერმეტიკის დასაყრდენი და სხვადასხვა სახის მასალის გამოყენების შემთხვევაში მასალის ტიპი უნდა იყოს მითითებული.
2. ჰერმეტიკის დასაყრდენი და სხვადასხვა სახის მასალის გამოყენების შემთხვევაში მასალის ტიპი უნდა იყოს მითითებული.
3. დასაყრდენი მასალის გამოყენების შემთხვევაში მასალის ტიპი უნდა იყოს მითითებული.
4. დასაყრდენი მასალის გამოყენების შემთხვევაში მასალის ტიპი უნდა იყოს მითითებული.

NOTE:

1. The square footage and cost of the hydro insulation should be specified on site. Approximate volume of material is 13383.00m³.
2. Water intake, water outlet and water discharge pipe location should be specified on site.
3. Compact the bottom of the tank until fully solidified. Compression rate 0.95.
4. The maximum volume of water that the reservoir can receive is about 50000.00m³.

სიმბოლოები:

- წყლის დონე (პლან)
- გასწვრივი დასაყრდენი
- არსებული მიწის დონე
- მიწის გათხრის არე
- დასაყრდენი მასალა
- ჰერმეტიკის დასაყრდენი
- წყლის დონე (კვეთი)

Cut/Fill Summary

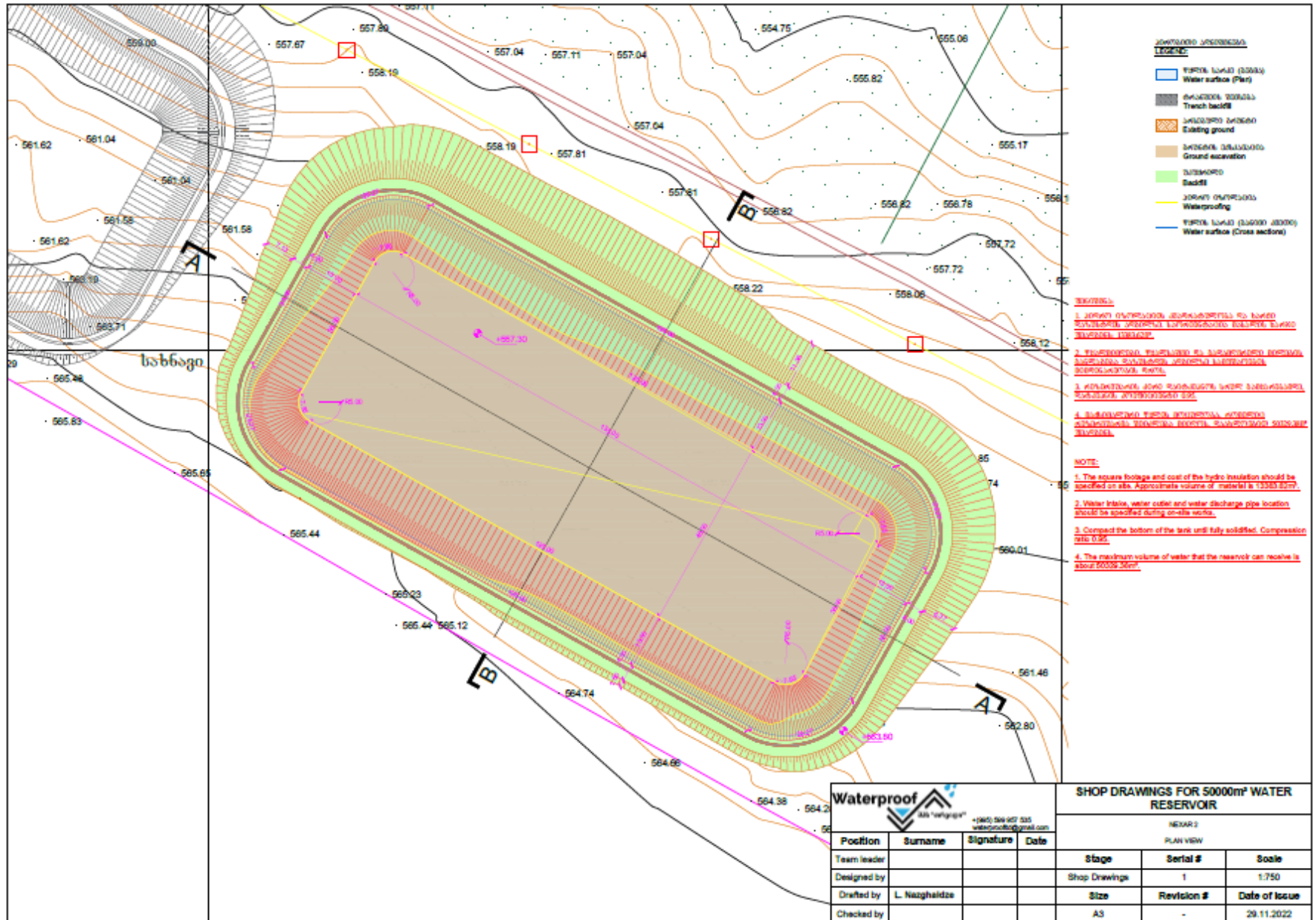
Name	Cut Factor	Fill Factor	3d Area	Cut	Fill	Net
Surface	1.000	1.000	10300.00sq.m	28000.00 Cu. M.	18000.00 Cu. M.	9000.00 Cu. M.-Cut
Total			10300.00sq.m	28000.00 Cu. M.	18000.00 Cu. M.	9000.00 Cu. M.-Cut

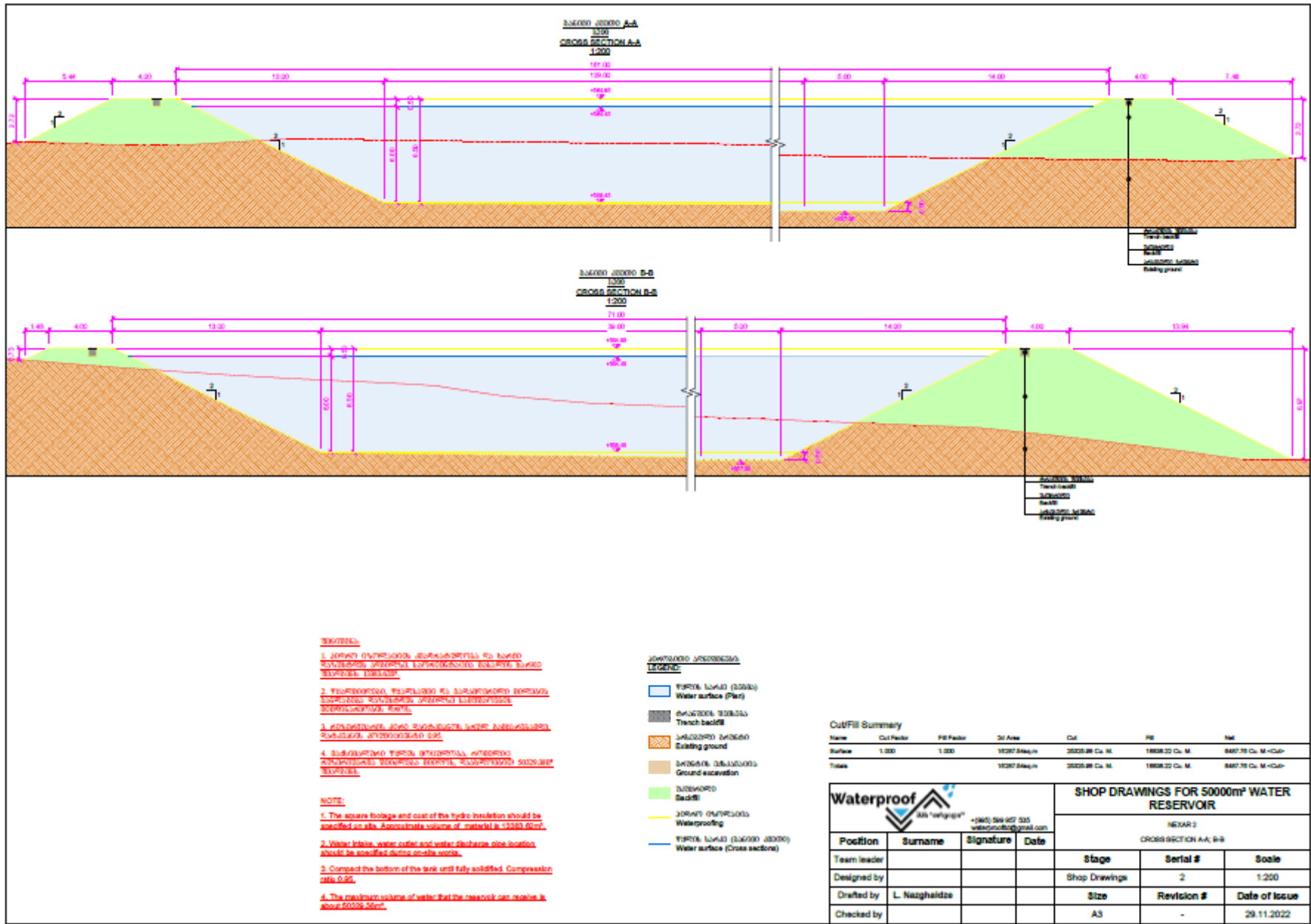


SHOP DRAWINGS FOR 50000m³ WATER RESERVOIR

Position	Surname	Signature	Date	Stage	Serial #	Scale
Team leader				Shop Drawings	2	1:200
Designed by				Size	Revision #	Date of Issue
Drafted by	L. Nazghelidze			A3	-	29.11.2022
Checked by						

სურ N4.3 - მეორე რეზერვუარის სქემა (მაღალი გარჩევადობით წარმოდგენილია დანართის სახით)





შენიშვნა:

1. შიგნითი ფენების დასრულებასთან ერთად შეასრულოს ტენჩების დასრულება და ფენების დასრულება.
2. ტენჩების ფენების დასრულება დასრულებული შემთხვევაში შეასრულოს ტენჩების დასრულება.
3. დასრულებული ტენჩების დასრულება დასრულებული შემთხვევაში შეასრულოს ტენჩების დასრულება.
4. დასრულებული ტენჩების დასრულება დასრულებული შემთხვევაში შეასრულოს ტენჩების დასრულება.

NOTE:

1. The square footage and cost of the hydro insulation should be specified on site. Approximate volume of material is 13343.62m³.
2. Water intake, water outlet and water discharge site location should be specified during on-site works.
3. Compact the bottom of the tank until fully solidified. Compression rate 0.95.
4. The maximum volume of water that the reservoir can receive is about 6000m³.

სიმბოლოების აღწერა:

- ტენჩის სიღრმე (გვერდი) Water surface (Plan)
- ტენჩის სიღრმე (გვერდი) Trench bed(s)
- არსებული მიწისფარი Existing ground
- მიწისფარი დასრულებული შემთხვევაში Ground excavation
- დასრულება Backfill
- შიგნითი ფენების დასრულება Waterproofing
- ტენჩის სიღრმე (გვერდი) Water surface (Cross section)

Cut/Fill Summary

Name	Cut Factor	Fill Factor	2d Area	Cut	Fill	Net
Surface	1.000	1.000	18287.86sqm	28025.88 Cu. M	19008.22 Cu. M	8487.78 Cu. M (+)Cut
Total			18287.86sqm	28025.88 Cu. M	19008.22 Cu. M	8487.78 Cu. M (+)Cut

Waterproof

 +995 596 957 535
 waterproof@ge.com

SHOP DRAWINGS FOR 5000m³ WATER RESERVOIR

NEXAR 2
 CROSS SECTION A-A, B-B

Position	Surname	Signature	Date	Stage	Serial #	Scale
Team leader				Shop Drawings	2	1:200
Designed by				Size	Revision #	Date of Issue
Drafted by	L. Naqhalidze			AS	-	29.11.2022
Checked by						

5. დასაქმება და სამუშაო გრაფიკი

დაგეგმილი სამუშაოების განხორციელების ეტაპზე ობიექტზე დასაქმებული იქნება დაახლოებით 10-15 ადამიანი, ხოლო რაც შეეხება ბაღის ოპერირებას სრულ განაკვეთზე დასაქმდება 5-6 ადამიანი.

6. საპროექტო ტერიტორიასთან მისასვლელი გზები

როგორც უკვე აღინიშნა, საპროექტო ტერიტორიამდე მიდის არსებული გრუნტის გზები, რომელიც დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია და არ საჭიროებს სარემონტო ან მოწყობის სამუშაოებს.

7. რაიონის მოკლე ფიზიკურ-გეოგრაფიული დახასიათება

საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის ცენტრია ქ. საგარეჯო, რომელიც თბილისიდან აღმოსავლეთით 45 კმ-ითაა დაშორებული. ქალაქი ზღვის დონიდან 772 მეტრის სიმაღლეზე მდებარეობს. საგარეჯოს მუნიციპალიტეტს აღმოსავლეთიდან გურჯაანის, დასავლეთიდან გარდაბნის, ჩრდილოეთიდან კი თიანეთის და თელავის მუნიციპალიტეტები ესაზღვრება. საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის სამხრეთის საზღვარი აზერბაიჯანის რესპუბლიკას ემიჯნება.

მუნიციპალიტეტის ტერიტორია მოიცავს 1553.69 კვ.კმ. რელიეფი ხასითდება მთაგორიანი ზეგანით, რომელსაც კვეთს მდინარე იორი. მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის ჩრდილო ნაწილი განლაგებულია ცივ-გომბორის მთისწინეთზე და ძირითადად ტყე-ბუჩქნარით არის დაფარული, მისი სამხრეთი და სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილის დაბლობი უტყეოა, ხოლო ჩრდილო ნაწილი ტყით არის შემორტყმული. აქ ჰავა ზომიერი კონტინენტურია, ნალექების რაოდენობა მერყეობს 500-დან-700 მილიმეტრამდე. უმაღლესი მწვერვალია მთა “ცივი” (ზღვის დონიდან 1991 მეტრი).

მუნიციპალიტეტის ტერიტორიული ორგანოებია: ქალაქი საგარეჯო, სოფლები: გომბორი, კოჭბანი, უჯარმა, ხაშმი, პატარძეული, წყაროსთავი, ნინოწმინდა, გიორგიწმინდა, თოხლიაური, მანავი, დიდი ჩაილური, პატარა ჩაილური, კაკაბეთი, ვერხვიანი, ყანდაურა, ბადიაური, მზისგული, შიბლიანი, იორმუდანლო, დუზაგრამა, ლამბალო, თულარი, სათაფლე, უდაბნო.

მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის რიცხოვნობა (2016 წლის 20 იანვრის მონაცემებით) – 67 972 სული. მათ შორის: ქალაქის – 12 650, სოფლის – 55 322;

ცხრილი N7.1 - სამშენებლო-კლიმატური რაიონების მახასიათებლები

პუნქტის დასახელება	კლიმატური რაიონები	კლიმატური ქვერაიონები	იანვრის საშუალო ტემპერატურა, °C	ზამთრის 3 თვის ქარის საშუალო სიჩქარე, მ/წ	ივლისის საშუალო ტემპერატურა, °C	ივლისის ფარდობითი ტენიანობა, %
საგარეჯო	II	II ბ	-5-დან -2-მდე	-	+21-დან +25-მდე	-

ცხრილი N 7.2 - ჰაერის ტემპერატურა

№	პუნქტების დასახელება	გარე ჰაერის ტემპერატურა, °C													პერიოდი <8°C საშუალო თვიური ტემპერატურით				საშუალო ტემპერატურა 13 საათზე					
		თვის საშუალო													წლის საშუალო	აბსოლუტური მინიმუმი	აბსოლუტური მაქსიმუმი	ყველაზე ცხელი თვის საშუალო მაქსიმუმი	ყველაზე ცივი თვის საშუალო	ყველაზე ცივი თვის საშუალო	ყველაზე ცივი თვის საშუალო	საშუალო		
		იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	ბანგრძლივობა დღეებში								საშუალო ტემპერატურა	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	საგარეჯო	-0,1	1,1	4,6	10,1	15,4	19,0	22,0	21,8	17,3	12,1	6,3	2,0	11,0	-24	38	27,9	-7	-12	0,2	151	2,6	2,7	26,0

ცხრილი N 7.3 - ჰაერის ტემპერატურის ამპლიტუდა

№	პუნქტების დასახელება	თვის საშუალო, °C													თვის მაქსიმალური, °C												
		იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
2	საგარეჯო	6,5	7,1	8,5	10,5	10,9	10,5	9,2	9,4	9,7	9,4	7,7	6,8	16,5	17,8	23,0	23,2	23,2	21,8	19,5	18,7	20,9	19,9	16,0	16,0		

ცხრილი N 7.4 - ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა

N	პუნქტების დასახელება	გარე ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა, %													საშ. ფარდ. ტენიანობა 13 საათზე		ფარდ. ტენიანობის საშ. დღეღამური ამპლიტუდა	
		იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	წლის საშუალო	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	საგარეჯო	71	69	69	68	69	66	64	63	70	75	76	72	69	61	52	14	23

ცხრილი N 7.5 - ნაღებების რაოდენობა

N	პუნქტების დასახელება	ნაღებების რაოდენობა წელიწადში, მმ	ნაღებების დღეღამური მაქსიმუმი, მმ
1	საგარეჯო	761	102

ცხრილი N 7.6 - თოვლის საფარი

N	პუნქტების დასახელება	თოვლის საფარის წონა, კგა	თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი	თოვლის საფარის წყალმუმცველობა, მმ
1	საგარეჯო	0,50	41	38

ცხრილი N 7.8 - ქარის მახასიათებლები

N	პუნქტების დასახელება	ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 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	იანვარი	ივლისი	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	შტილი
1	საგარეჯო	19	23	25	26	27	27/27	2/8	5/10	6/13	3/5	5/2	10/4	42/31	4,6/0,4	2,7/1,2	26	5	8	12	5	4	6	34	18

ცხრილი N7.9 - გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე, სმ

N	პუნქტების დასახელება	თიხოვანი და თიხნარი	წვრილი და მტვრისებრი ქვიშის ქვიშნარი	მსხვილი და საშ. სიმსხვილის ხრემისებური ქვიშის	მსხვილნატეხი
1	საგარეჯო	7	8	9	10

8. მდ. იორის საინჟინრო ჰიდროლოგიური დახასიათება

მდ. იორის ზოგადი მახასიათებლები

მდინარე იორი სათავეს იღებს კავკასიის ქედის სამხრეთ ფერდობზე 2600 მ სიმაღლეზე და ჩაედინება მინგეჩაურის წყალსაცავში. მდინარის სიგრძე 320 კმ-ია, საშუალო ქანობი 78.7%0. მისი წყალშემკრები აუზის ფართობი 4650 კმ².

მდინარის აუზში სარწყავი არხებთან ერთად შედის 509 მდინარე, საერთო სიგრძით 1777 კმ. მდინარის ძირითად შენაკადებია: მდ. ხაშრულა (სიგრძე 12 კმ), მდ.სალომე (სიგრძე 18 კმ), მდ. კენო (სიგრძე 16 კმ), მდ.ადელი (სიგრძე 16 კმ), მდ.გომბორი (სიგრძე 13 კმ), მდ.ლაპიანხევი (სიგრძე 10 კმ), მდ.რაგოლანთწყალი (სიგრძე 12 კმ), მდ.ლაკბე (სიგრძე 32 კმ), მდ.ოლე (სიგრძე 29 კმ). მდინარის ქსელის საშუალო სიხშირე ტოლია 0.38 კმ/კმ². მდინარეს საზრდოობს თოვლისა და წვიმის წყლით.

მდ. იორის მაქსიმალური ხარჯი

მდ.იორის მაქსიმალური ხარჯების საანგარიშო სიდიდეები დადგენილია მეთოდით, რომელიც მოცემულია „კავკასიის პირობებში მდინარეთა მაქსიმალური ჩამონადენის საანგარიშო ტექნიკურ მითითებაში“, რომლის მიხედვით წყლის საანგარიშო ხარჯი 5% უზურნველყოფით გამოითვლება შემდეგი ფორმულით:

$$Q_{5\%} = \left(\frac{6.48}{(F+1)^{0.44}} + 0.21 \right) F,$$

სადაც F - წყალშემკრები აუზის ფართობია საკვლევ კვეთში

შესაბამისი გამოთვლებით ვღებულობთ, რომ წყლის ხარჯი 5 % უზურნველყოფით (ბუნებრივ რეჟიმში) ტოლია - 784 მ³/წმ. შესაბამის კოეფიციენტზე გადამრავლებით წყლის 1% უზურნველყოფის ხარჯი ტოლი იქნება Q1% - 1193 მ³/წმ.

კალაპოტის ზოგადი წარეცხვის დონის განსაზღვრა

საპროექტო უბანზე მდინარე იორის კალაპოტური პროცესები შეუსწავლელია. ამიტომ, მისი კალაპოტის მოსალოდნელი ზოგადი გარეცხვის მაქსიმალური სიღრმე დადგენილია მეთოდით, რომელიც მოცემულია „მთის მდინარეების ალუვიურ კალაპოტებში ჰიდროტექნიკური ნაგებობების პროექტირებისას მდგრადი კალაპოტის საანგარიშო მეთოდურ მითითებაში“. აღნიშნული მეთოდის თანახმად, კალაპოტის მოსალოდნელი ზოგადი გარეცხვის საშუალო სიღრმე სწორხაზოვან უბანზე განისაზღვრება გამოსახულებით

$$H_s = \frac{K}{i^{0,03}} \cdot \left(\frac{Q_{p\%}}{\sqrt{g}} \right)^{0,4} \text{ მ}$$

სადაც $Q_{p\%}$ - საანგარიშო უზრუნველყოფის, ანუ 100 წლიანი განმეორებადობის წყლის მაქსიმალური ხარჯია, რაც ჩვენ შემთხვევაში ტოლია 1193 მ³/წმ-ის;

K - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს წყლის ხარჯისა და მასში შეწონილი მყარი მასალის არაერთგვაროვნებას. ჩვენ შემთხვევაში =0,35 ტოლია.

მოცემული რიცხვითი სიდიდეების შეტანით ზემოთ მოყვანილ ფორმულაში მიიღება მდ. იორის კალაპოტის გარეცხვის საშუალო 4,4 მ-ის ტოლი.

მდ.იორის კალაპოტის გარეცხვის მაქსიმალური მნიშვნელობა მიიღება შემდეგი დამოკიდებულებიდან

$$H_{\max} = 1,6 \cdot H_s = 7,04$$

კალაპოტის ზოგადი წარეცხვის მაქსიმალური დონე გადაზომილი უნდა იქნას მაქსიმალური ხარჯის დატბორვის დონიდან, რომლის მნიშვნელობების აღებულია ჰიდროლოგიური მოდელირების ანგარიშიდან.

წყლის მაქსიმალური დონეები

მდინარე იორის წყლის მაქსიმალური ხარჯების შესაბამისი დონეების ნიშნულების დასადგენად საპროექტო უბანზე, გადაღებული იქნა კალაპოტის განივი კვეთები, რომელთა საფუძველზე დადგენილი იქნა მდინარის ჰიდრავლიკური ელემენტები.

კვეთში ნაკადის საშუალო სიჩქარე ნაანგარიშეა შეზი-მანინგის ცნობილი ფორმულით.

მიღებული კვლრვრბის და გამოთვლების მიხედვით, ვლებულობთ, მრომ საკვლევ უბანზე მდინარი მაქსიმალური დატბორვის დონე მდინაეის დონიდან ტოლი იქნება 3,1 მ.

მდ. იორის წყლის მინიმალური ხარჯი

მდინარის აუზის საშუალო სიმაღლე შეადგენს 1250. შესაბამისი გრაფიკებიდან ვლებულობთ, რომ წლიური ჩამონადენის ნორმა შეადგენს $M_0=13$ ლ/წმ კმ².

მდინარის ჩამონადენის მოდული 75 % უზრუნველყოფით ყველაზე მცირე წყლიანი შემოდგომა-ზაფხულის პერიოდისათვის განისაზვრება შემდეგი დამოკიდებულებით:

$$m_{75\%} = M_0 \frac{b}{1 - a\varphi}$$

სადაც M_0 -მდინარის წლიური ჩამონადენის ნორმა, ხოლო a , b და ფკოეფიციენტების აიღება შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტიდან. ფორმულაში რიცხვითი მნიშვნელობების ჩასმით ვღებულობთ, რომ $m_{75\%} = 5,13$ ლ//წმ კმ²

მოღებული ჩამონადენის მოდულის შესაბამისი წყლის ხარჯი ტოლი იქნება $Q_{75\%} = 0.92$ მ³/წმ.

95% უზრუნველყოფის ხარჯის დასადგენად მიღებული ხარჯის მნიშვნელობა გადამრავლდება შესაბამის გადამყვან კოეფიციენტზე და ვღებულობთ, რომ $Q_{95\%} = 0.62$ მ³/წმ - ტოლია.

მიღებული ხარჯის რიცხვითი მნიშვნელობის შესაბამის გადამყვანი კოეფიციენტებზე გადამრავლებით ვღებულობთ მინიმალურ ხარჯს 95 % უზრუნველყოფის 30 დღიანი პერიოდისათვის და დღე-ღამურ მინიმუმს:

30 დღიანი პერიოდისათვის - $Q_{95\%} = 0.69$ მ³/წმ

მინიმუმი დღე-ღამეში - $Q_{95\%} = 0.57$ მ³/წმ

მდ. იორის წყლის საშუალო მრავალწლიანი ხარჯი

მდ.იორის წლიური ჩამონადენის ნორმის ($M_0=13$ ლ/წმ კმ²) მიხედვით ვადგენთ წყლის საშუალო წლიური ხარჯს:

$$Q_0 = \frac{M_0 * 313}{1000}$$

შესაბამისი რიცხვითი მნიშვნელობის ჩასმით ვღებულობთ, რომ $Q_0 = 4,1$ მ³/წმ.

მდინარიდან ასაღები და მდინარეში დასატოვებელი წყლის რაოდენობები (თვეების მიხედვით):

საშუალო წლიური ხარჯი - $Q_0=246$ მ³/წმ

$Q_0=14\ 760$ მ³/სთ

$Q_0=354\ 240$ მ³/დღ.ღ

$Q_0=10\ 687\ 200$ მ³/თვეში

ცხრილი N8.1 - მოსარწყავად საჭირო წყლის რაოდენობა თვეების მიხედვით, მ³

იანვ.	თებ.	მარ.	აპრ.	მაის.	ივნ.	ივლ.	აგვ.	სექტ.	ოქტ.	ნოვ.	დეკ.	სულ
0	0	236 079	236 079	236 079	236 079	236 079	236 079	236 079	236 079	0	0	1 888 638

ცხრილი N8.2 - მდინარეში დარჩენილი წყლის რაოდენობა თვეების მიხედვით, მლნ მ³

იანვ.	თებერვ.	მარ.	აპრ.	მაის.	ივნ.	ივლ.	აგვის.	სექტ.	ოქტ.	ნოემბ.	დეკ.
10,7	10,7	10,45	10,45	10,45	10,45	10,45	10,45	10,45	10,45	10,7	10,7

მდ. იორის ჩამონადენის შიდაწლიური განაწილება

შესაბამისი ნომრატული ლიტერატურის გამოყენებით ვადგენთ მდინარე იორის ჩამონადენის შიდაწლიური განაწილებას

თვეების მიხედვით												სეზონის მიხედვით		
III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	გაზაფხული	ზაფხული- შემოდგომა	ზამთარი
3,9	10,7	8,5	6,6	3,9	2,1	2,0	2,9	2,5	2,0	1,8	2,2	2,47	1,13	0,5

უნდა აღინიშნოს, რომ საკვლევი უბნის ვიზუალური დათვალიების შედეგად შეიძლება დადგინდეს, რომ ტერიტორიაზე არ შეინიშნება მდინარის ნაპირების ეროზიული პროცესების განვითარება.

9. პროექტის ალტერნატიული ვარიანტების განხილვა

„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მიხედვით სხვა საკითხებთან ერთად სკოპინგის ანგარიში უნდა მოიცავდეს პროექტის განხორციელების ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზს, ხოლო დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე წინამდებარე სკოპინგის ანგარიშში განხილულია შემდეგი ალტერნატიული ვარიანტები:

1. არაქმედების ალტერნატივა;
2. ადგილმდებარეობის ალტერნატივა.

9.1 არაქმედების ალტერნატივა

არაქმედების, ანუ ნულოვანი ალტერნატივა გულისხმობს პროექტის განხორციელებაზე უარის თქმას, რაც იმას ნიშნავს, რომ არ მოხდება სარწყავი სისტემის რეკონსტრუქცია არ მოწყობა დამატებითი რეზერვუარები და სხვა სამელიორაციო სისტემის დამხმარე ინფრასტრუქტურა, შესაბამისად ვერ მოხდება კაკლის ბაღების გაფართოება, რაც გულისხმობს იმას რომ ქვეყანაში არ მოხდება კაკლის წარმოების ალტერნატიული წყაროს ხელშეწყობა, რაც თავის მხრივ ხელს შეუწყობს საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის სოციალურ-ეკონომიკური გარემოს გაუმჯობესებას, კერძოდ, კაკლის ბაღების მეურნეობა იმუშავებს 24 საათიანი გრაფიკით, ობიექტზე მუდმივად დასაქმებული იქნება 5-6 ადამიანი, ხოლო მშენებლობის ეტაპზე დასაქმდება 10-15 ადამიანი.

ასევე მნიშვნელოვანია ის, რომ წარმოებული პროდუქციის რეალიზაცია მოხდება როგორც ქვეყნის შიდა ბაზარზე, ასევე ქვეყნის გარეთ. არსებული მეურნეობის გაფართოება რეგიონში (ქვეყანაშიც) მომგებიანი ბიზნესის ჩამოყალიბებისა და განვითარების ერთ-ერთ გზას წარმოადგენს. ყოველივე ეს კი სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე დადებითად აისახება.

9.2 ადგილმდებარეობის ალტერნატივა

როგორც უკვე აღინიშნა, კაკლის ბაღები და სარწყავი სისტემა უკვე მოწყობილია და ფუნქციონირებს 2017 წლიდან. ამ ეტაპზე დაგეგმილია კაკლის ბაღების გაფართოება, სარწყავი სისტემის რეკონსტრუქცია, წყლის სამარაგო ორი დამატებითი რეზერვუარისა და სხვა დამხმარე ინფრასტრუქტურის მოწყობა. შესაბამისად დოკუმენტში სხვა ალტერნატიულ ტერიტორიაზე საქმიანობის განხორციელების ალტერნატივა განხილული არ არის.

10. ზემოქმედების შეფასება

10.1 შესაძლო ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება

ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედების თვალსაზრისით დადებითი გადაწყვეტილებაა მიწისქვეშა მაგისტრალური მილსადენის მოწყობა. მილსადენის მიწისქვეშ განთავსება მნიშვნელოვნად ამცირებს აღნიშნული სახის ზემოქმედებას და ადამიანის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებულ რისკებს. მილსადენის ტრასა თითქმის ერთგვაროვანია და ძირითადად წარმოდგენილია გრუნტის გზის მიმდებარედ არსებული ბალახოვანი საფარით. ამასთან აღსანიშნავია, რომ უშუალოდ საპროექტო ღერეფანი არ წარმოადგენს ტურისტული თვალსაზრისით მიმზიდველ ტერიტორიას.

რაც შეეხება რეზერვუარებს, ერთი რეზერვუარი ტერიტორიაზე უკვე მოწყობილია, ხოლო დამატებით ორი რეზერვუარის და სხვა დამხმარე ინფრასტრუქტურის მოწყობა არ გამოიწვევს მნიშვნელოვან ვიზუალურ-ლანდშაფტურ ცვლილებას. ამასთან, როგორც რეზერვუარების განთავსების ისე დამხმარე ინფრასტრუქტურის მოწყობისთვის გათვალისწინებული ტერიტორიიდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი დაშორებულია დაახლოებით 3.5 - 4 კმ-ით.

მიწის სამუშაოების ფაზაზე ვიზუალური ზემოქმედების შემცირების მიზნით, საჭიროა მასალების და ექსკავირებული გრუნტის საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ ისე განთავსება, რომ ნაკლებად შესამჩნევი იყოს ვიზუალური რეცეპტორებისთვის. ამასთან, აღსანიშნავია, რომ მიწების მოწყობის დროს ექსკავირებული გრუნტი მიწების განთავსების შემდგომ, გამოყენებული იქნება თხრილების ამოსავსებად, ხოლო რეზერვუარების მოწყობის ეტაპზე ამოღებული გრუნტი მთლიანად გამოყენებული იქნება რეზერვუარების ირგვლივ უკუყრილის მოსაწყობად.

ზემოაღნიშნული გარემოებების გათვალისწინებით შეიძლება ითქვას, რომ პროექტი მნიშვნელოვან ვიზუალურ-ლანდშაფტურ ცვლილებას არ გამოიწვევს. სამუშაოების დასრულების შემდგომ დროებით ათვისებული უბნები დასუფთავდება და მაქსიმალურად დაუბრუნდება პირვანდელ მდგომარეობას.

10.2 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე

აღსანიშნავია, რომ ბაღი და სარწყავი სისტემა უკვე მოწყობილია და ფუნქციონირებს. ამ ეტაპზე იგეგმება სარწყავი სისტემის რეკონსტრუქცია და მისი დამხმარე ინფრასტრუქტურის მოწყობა. სამელიორაციო სისტემის დამხმარე ინფრასტრუქტურის განთავსებისთვის განკუთვნილი ძირითადი ტერიტორია უახლოესი დაცული ტერიტორიიდან, მარიამჯვრის ნაკრძალიდან, დაშორებულია დაახლოებით 1 – 2.6 კმ-ით. შესაბამისად, ზემოაღნიშნული სამუშაოების განხორციელების ეტაპზე დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

რაც შეეხება უშუალოდ ტუმბოების განთავსების საკითხს, რომელთა მოწყობა დაგეგმილია მარიამჯვრის ნაკრძალიდან დაახლოებით 35 მეტრში, აღსანიშნავია, რომ ტუმბოების მოწყობის სამუშაოები, როგორც

სხვა დაგეგმილი სამუშაოები, განხორციელდება კანონმდებლობის სრული დაცვით, აღნიშნულზე დაწესდება მკაცრი კონტროლი, შესაბამისად დაცულ ტერიტორიებზე რაიმე სახის ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება. რაც შეეხება ტუმბოების ექსპლუატაციის ეტაპს, აღსანიშნავია, რომ ხმაურის დონე არ იქნება მაღალი და არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით დადგენილ ნორმებს.

უშუალოდ ბაღის და სამელიორაციო სისტემის ექსპლუატაცია, თავისი სპეციფიკის და დაცული ტერიტორიიდან დაშორების მანძილის გათვალისწინებით მასზე რაიმე სახის ზემოქმედებას არ გამოიწვევს.

10.3 ზემოქმედება სოციალურ და ეკონომიკურ გარემოზე

საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში სოფლის მეურნეობა ეკონომიკის ერთ-ერთი წამყვანი დარგია, შესაბამისად ზემოაღნიშნული პროექტი მნიშვნელოვანია სოფლის მეურნეობის ეფექტური ფუნქციონირების და ინფრასტრუქტურის განვითარებისთვის. დაგეგმილი საქმიანობა დადებით გავლენას მოახდენს რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე. დაგეგმილი სამუშაოების განხორციელებისას და ბაღების ექსპლუატაციის ეტაპზე დასაქმებული იქნება ადგილობრივი მოსახლეობა. ამასთან, საქმიანობის განმახორციელებელი სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობის შედეგად მუნიციპალიტეტის ბიუჯეტში გადაიხდის მასზე დაკისრებულ გადასახადებს.

10.4 ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე

საპროექტო მილისთვის შერჩეული ტრასის მიმდებარე ტერიტორია და მიწის ნაკვეთი, სადაც რეზერვუარების და სხვა დამხმარე ინფრასტრუქტურის განთავსებაა დაგეგმილი წლების მანძილზე განიცდიდა ანთროპოგენურ ზემოქმედებას. შესაბამისად ენდემური ჰაბიტატებისგან თავისუფალი და სახეცვლილია. პროექტი ადვილად ადაპტირებადი და თავსებადია კომპანიის მიერ შერჩეული ტერიტორიისთვის. საპროექტო მიწის ნაკვეთები არ წარმოადგენს ხმელეთის ცხოველებისთვის მნიშვნელოვან საარსებო გარემოს.

დაგეგმილი სამუშაოების განხორციელების შედეგად პრაქტიკულად გამორიცხულია ადგილი ჰქონდეს მნიშვნელოვანი სახეობის ცხოველთა საბინადრო ადგილების მოშლას ან მათ უშუალო განადგურებას. რაც შეეხება ფრინველებს, უშუალოდ საპროექტო ტერიტორიის ფარგლებში ფრინველების საბუდარი ადგილები არ დაფიქსირებულა.

ტუმბოების და შემწოვი მილების მოწყობის პროცესში, მდინარის სანაპიროსთან მუშაობის დროს შესაძლებელია ადგილი ჰქონდეს წყლის ბიომრავალფეროვნების დროებით შემფოთებას. ზემოქმედება ძირითადად გამოიხატება წყლის სიმღვრივის შესაძლო მატებაში. თუმცა, ამ შემთხვევაშიც გამომდინარე იქიდან, რომ აღნიშნული სამუშაოები არ გასტანს დიდი ხანი ადგილი არ

ეწევა მნიშვნელოვან ზემოქმედებას. სამუშაოები იწარმოებს მხოლოდ ერთ სანაპიროზე და დაგეგმილი არ არის კალაპოტის გადაკეტვა ან მდინარის ჩამონადენზე ზემოქმედება.

რაც შეეხება ექსპლუატაციის ეტაპს, მდინარის ჰიდროლოგიური მონაცემების გათვალისწინებით პროექტით დაგეგმილი მაქსიმალური წყალაღება არ მოახდენს იხტიოფაუნის საბინადრო არეალზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას.

10.5 ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე

წყალაღების წერტილიდან კაკლის ბალამდე მიღების მიყვანის სამუშაოები არ ითვალისწინებს ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნას, რადგან თხრილები გაუყვება არსებულ გრუნტის გზას, სადაც ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არ გვხვდება, კავშირი გვაქვს მხოლოდ გრუნტოვან ფენასთან. აღნიშნული მიწები ჩაიღება დაახლოებით 1 მეტრ სიღრმეზე. 1 მ-იანი თხრილებში მიწების განთავსების შემდგომ, ამოღებული გრუნტი გამოყენება მოხდება ისევ იმავე თხრილების ამოსავსებად. რეზერვუარების და დამხმარე შენობა-ნაგებობის მოწყობის ეტაპზე დაგეგმილია ნიადაგის ნაყოფიერ ფენის მოხსნა რომელიც განთავსდება კაკლის ბაღების ტერიტორიაზე, ხოლო რეზერვუარების მოწყობის ეტაპზე ამოღებული გრუნტი გამოყენებული იქნება რეზერვუარების ირგვლივ უკუყრილის მოსაწყობად. უშუალოდ წვეთოვანი სარწყავი სისტემა დაურთდება პლასტმასის მიწებს და განთავსდება მიწის ზედაპირზე, რაც არ გამოიწვევს ზემოქმედებას ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე.

რაც შეეხება უშუალოდ ბაღის ექსპლუატაციას, ის მოიაზრებს, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დამუშავებას, რაც გულისხმობს ტერიტორიის მოხსნას (და არა ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნას).

10.6 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე

საპროექტო ტერიტორიის უშუალო სიახლოვეს არ მდებარეობს ისტორიული და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები, შესაბამისად აღნიშნულზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. საპროექტო ტერიტორიის ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით არქეოლოგიური ძეგლების გამოვლენის ალბათობა თითქმის არ არსებობს. თუმცა, გრუნტის ექსკავირების პროცესში ტერიტორიაზე არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის არსებობის ნიშნების ან მათი რაიმე სახით გამოვლინების შემთხვევაში, სამუშაოთა მწარმოებელი ვალდებულია „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-10 მუხლის თანახმად, შეწყვიტოს სამუშაოები და ამის შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის შესაბამის სამსახურს.

10.7 ნარჩენების წარმოქმნა და მისი მართვა

დაგეგმილი სამუშაოების განხორციელების ეტაპზე მოსალოდნელი არ არის სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა, თუმცა ასეთის არსებობის შემთხვევაში, აღნიშნული ნარჩენი შეგროვდება სეპარირებულად,

შესაბამის კონტინენტებში, რომლებიც განთავსებული იქნება საპროექტო ტერიტორიაზე და შემდგომი მართვის მიზნით გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიას. მოწყობის ეტაპზე მოსალოდნელია ექსკავირებული გრუნტის წარმოქმნა, თუმცა აღნიშნული გამოყენებული იქნება თხრილების ამოსავსებად და რეზერვუარების ირგვლივ უკუყრილის მოსაწყობად.

რაც შეეხება ექსპლუატაციის ეტაპს, სამელიორაციო სისტემის ფუნქციონირება დაკავშირებული არ არის სახიფათო ან არასახიფათო ნარჩენებს წარმოქმნასთან. ბადის ტერიტორიაზე მუნიციპალური ნარჩენების წარმოქმნას ადგილი ექნება მხოლოდ დასაქმებული პერსონალის მიერ. აღნიშნული ნარჩენი შეგროვდება ტერიტორიაზე, შესაბამის კონტინენტში და ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის დასუფთავების სამსახურთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე, გატანილი იქნება შესაბამის ნაგავსაყრელზე.

10.8 ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი და მასზე ზემოქმედება

დაგეგმილი სამუშაოების პროცესში ძირითადად გამოყენებული იქნება ბულდოზერი და ექსკავატორი, რომელიც იმუშავებს შეზღუდული დროით, მაქსიმუმ 6 თვის მანძილზე. ამასთან, პროექტი არ ითვალისწინებს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ემისიების სტაციონარული წყაროების გამოყენებას, შესაბამისად ატმოსფერულ ჰაერზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

სამელიორაციო სისტემის ექსპლუატაციის ეტაპზე, საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით, ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.

10.9 ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედება

როგორც უკვე აღინიშნა, მოწყობის სამუშაოები გასტანს დაახლოებით 6 თვე და განხორციელდება დღის საათებში. ამასთან, მოწყობის პროცესში იმუშავებს ძირითადად ექსკავატორი და ბულდოზერი, შესაბამისად, აღნიშნულ ეტაპზე მოსალოდნელი არ არის ხმაურის გავრცელების შედეგად მნიშვნელოვანი ზემოქმედება.

რაც შეეხება ექსპლუატაციის ეტაპს, არსებობს ხმაურწარმომქმნელი ტუმბოები. თუმცა აღსანიშნავია რომ ტუმბოების ხმაურის დონე არ გადააჭარბებს კანონით დადგენილ ნორმებს. ამასთან, ტუმბოების განთავსების ტერიტორიიდან უახლოესი მოსახლე დაშორებულია დაახლოებით 3.7 - 4 კმ-ით.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, დაგეგმილი საქმიანობის შედეგად, მოსალოდნელი არ არის ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული მნიშვნელოვანი ზემოქმედება.

10.10 ზემოქმედება მიწისქვეშა გრუნტის წყლებზე

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების პროცესში მიწისქვეშა გრუნტის წყლებზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის, სამუშაოები განხორციელდება კანონმდებლობის სრული დაცვით და მკაცრად გაკონტროლდება ბუღლოზურისა და ექსკავატორის ტექნიკური გამართულობა.

10.11 ზემოქმედება ზედაპირული წყლის ობიექტზე

დაგეგმილი პროექტით გათვალისწინებული არ არის ისეთი ზემოქმედებები როგორცაა წყლის დებიტის მნიშვნელოვანი ცვლილება, მდინარეთა ნატანის გადაადგილების შეზღუდვა, კალაპოტისა და ნაპირების სტაბილურობის დარღვევა და ა.შ. ასევე, სამელიორაციო სისტემის ექსპლუატაციის ეტაპზე რაიმე ტიპის ჩამდინარე წყლებს ადგილი არ ექნება ვინაიდან, ზედაპირული წყალი გამოიყენება მრავალწლიანი კულტურის მოსარწყავად.

მოწყობის ეტაპზე წყლის გარემოზე ზემოქმედება შეიძლება გამოიწვიოს მხოლოდ გაუთვალისწინებელმა შემთხვევამ ან/და მუშა პერსონალის დაუდევრობამ. მსგავსი რისკები მოსალოდნელია მდინარის კალაპოტის სიახლოვეს, კერძოდ ტუმბოების და შემწოვი მილების მოწყობისას. შესაძლებელია ადგილი ჰქონდეს მდინარის მოცემულ კვეთში წყლის სიმღვრივის მატებას. თუმცა ასეთი ზემოქმედება არ გასტანს დიდი ხანი. ამასთან, მოწყობის სამუშაოები განხორციელდება გარემოსდაცვითი ნორმების სრული დაცვით.

სამელიორაციო სისტემის ექსპლუატაციის ეტაპზე, მდინარის ჰიდროლოგიური მონაცემებს გათვალისწინებით, წყალაღებით გამოწვეული ზემოქმედება, მდინარის ჰიდროლოგიაზე მნიშვნელოვნად არ აისახება. შესაბამისად, ვერ გამოიწვევს ისეთ მეორად ზემოქმედებებს, როგორცაა წყლის ბიომრავალფეროვნების საცხოვრებელი გარემოს შეზღუდვა, მდინარის სანიტარული პირობების დაქვეითება და წყლის რესურსის ხელმისაწვდომობის შეზღუდვა სხვა პოტენციური მომხმარებლებისთვის.

10.12 ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე

იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელება იგეგმება გეოლოგიურად სტაბილურ ტერიტორიაზე, სადაც საშიში გეოლინამიკური პროცესების განვითარების ნიშნები არ გამოვლენილა, არც დაგეგმილი სამუშაოების განხორციელების და არც სამელიორაციო სისტემის ექსპლუატაციისას გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება და საშიში გეოლინამიკური პროცესების განვითარების რისკები არ არის მოსალოდნელი.

10.13 ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედების რისკები

სამელიორაციო სისტემის რეკონსტრუქცია და მისი დამხმარე ინფრასტრუქტურის მოწყობა-ექსპლუატაცია ადამიანთა ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედების მაღალი რისკებით არ გამოირჩევა. ჯანმრთელობის დაზიანება შესაძლოა გამოიწვიოს ავტოტრანსპორტთან და წყლის ობიექტებთან მუშაობის წესების დარღვევამ, რისთვისაც საჭიროა მათი მკაცრი დაცვა.

მიმდინარე საქმიანობის პროცესში ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედების რისკების შემცირების მიზნით შესასრულებელი ღონისძიებები:

- სატრანსპორტო უსაფრთხოების წესების დაცვა;
- პერსონალის აღჭურვა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით;
- მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;
- სამუშაო უბნებზე უცხო პირთა უნებართვოდ მოხვედრის და გადაადგილების კონტროლი;
- წყლისა და ნიადაგის ხარისხის გაუარესების თავიდან აცილების ყველა ღონისძიების გატარება;
- პერსონალის სწავლება უსაფრთხოების წესებთან დაკავშირებით.

10.14 კუმულაციური ზემოქმედება

წყალაღების მიმდებარე ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერების შედეგად დადგინდა, რომ, ამ ეტაპზე, მდინარიდან წყალაღების წერტილის მიმდებარედ 500 მეტრიანი რადიუსის ზონაში არ ფიქსირდება სხვა წყალმომხმარებელი, შესაბამისად დაგეგმილი საქმიანობის შედეგად კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. თუმცა აღნიშნულთან დაკავშირებით ინფორმაცია დამატებით იქნება გამოთხოვილი გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამისი უწყებიდან და წარმოდგენილი იქნება გზმ-ის ანგარიშში.

11. ინფორმაცია გზმ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის ჩასატარებელი კვლევებისა და საჭირო მეთოდების შესახებ

გზმ-ის ანგარიშის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-10 მუხლის მე-3 ნაწილით დადგენილ მოთხოვნებთან შესაბამისობაში მოყვანის მიზნით, გზმ-ის ანგარიშის მოსამზადებლად, საპროექტო ტერიტორიაზე ჩატარდება დეტალური სავლე კვლევა და მოხდება მონაცემების მეთოდური და პროგრამული დამუშავება. კვლევა და კვლევის შედეგების დამუშავება განხორციელდება შესაბამისი დარგის სპეციალისტების მიერ.

გზმ-ის ეტაპზე დაგეგმილი საქმიანობის აღწერის მიზნით:

- გზმ-ის ანგარიშში მოცემული იქნება დაზუსტებული ინფორმაცია საქმიანობის მასშტაბის, სიმძლავრის, ასევე გამოყენებული რესურსების (ნედლეული, ელ. ენერჯია, წყალი) შესახებ;
- გზმ-ის ანგარიშში შესწავლილი იქნება მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი ნარჩენების რაოდენობა და საქართველოს კანონის „ნარჩენების მართვის კოდექსის“ და აღნიშნული კოდექსის კანონქვემდებარე აქტების მოთხოვნის გათვალისწინებით, განისაზღვრება ნარჩენების სახეობები და მახასიათებლები, ასევე აღდგენისა და განთავსების ოპერაციები;
- გზმ-ის ანგარიშში განხილული იქნება ტერიტორიის შერჩევის ალტერნატივები, მათ შორის ნულოვანი ალტერნატივა;
- შესწავლილი და შეფასებული იქნება საქმიანობის შედეგად გამოწვეული ზემოქმედება, მცენარეულ საფარზე, ფაუნის წარმომადგენლებზე, ისტოფაუნაზე. შეფასდება ობიექტის ფუნქციონირებით გამოწვეული ზემოქმედება კლიმატზე, კულტურულ მემკვიდრეობასა და მატერიალურ ფასეულობებზე. გზმ-ის ეტაპზე ზემოქმედების შეფასებისთვის გამოყენებული იქნება კომპიუტერული და ანალიტიკური მეთოდები. აღნიშნულ კომპონენტებზე ზემოქმედება შეფასდება პირდაპირი, არაპირდაპირი, კუმულაციური, მოკლევადიანი, გრძელვადიანი, პოზიტიური და ნეგატიური ზემოქმედების თვალსაზრისით, რომელიც შესაძლებელია გამოწვეული იყოს:
 - მოწყობის სამუშაოებით;
 - ბუნებრივი რესურსების გამოყენებით;
 - გარემოს დამაბინძურებელი ფაქტორების ემისიით, ჩამდინარე წყლებით, ხმაურით, ნარჩენების განთავსებით;
 - ავარიით ან ბუნებრივი კატასტროფით;
 - სხვა საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედებით;
- გაანალიზებული და ანგარიშში ასახული იქნება საქმიანობის განხორციელების და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი ინციდენტები და ავარიული სიტუაციები. შემუშავდება ინციდენტებზე და ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა, მონიტორინგისა და ზემოქმედების შემცირების

სამოქმედო გეგმა, ნარჩენების მართვის გეგმა. აღნიშნულის განხორციელება მოხდება ტექნიკური რეგლამენტების მოთხოვნების გათვალისწინებით და პრაქტიკული გამოცდილების ანალიზის საშუალებით.

12. დანართი 1 - მიწის ნაკვეთების ამონაწერები საჯარო რეესტრიდან



მიწის (კანკი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 55.12.69.179**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 902019900721 - 11/12/2019 15:56:14

მომზადების თარიღი
17/12/2019 16:05:39

საკუთრების განყოფილება

მიწის საგარეულო	სექტორი ქალაქი საგარეულო	კვარტალი ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
55	12	69 179	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო (სახნავი) დამუშავებული ფართობი: 700000.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 55.12.00.060;
მისამართი: ქალაქი საგარეულო			

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882019546445 , თარიღი 08/07/2019 14:49:57
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 12/07/2019

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ნივთის ნასყიდობის ხელშეკრულება N190755503 , დამოწმების თარიღი: 28/06/2019 , ნოტარიუსი ქ. გრიგოლია

მესაკუთრები:

შპს "ნექსარა ქონება" , ID ნომერი: 405307127

მესაკუთრე:

შპს "ნექსარა ქონება"

აღწერა:

იპოთეკა

საბაღისაბილო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

სარგებლობა

განცხადების რეგისტრაცია ნომერი

902019900721
თარიღი 11/12/2019 15:56:14

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 17/12/2019

მოიჯარე: შპს „ნექსარა“ 402040956;

საგანი: მიწის ნაკვეთი დამუშავებული ფართობი: 700000.00 კვ.მ. ; ებაღა: 99 წელი;

იჯარის ხელშეკრულება, დამოწმების თარიღი 11/12/2019, საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო ,

ვალდებულება

ყაღად/აკრძილება:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეობა რეესტრო:

რეგისტრირებული არ არის

"ფინიკრი პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციის, აგრეთვე საგადასახადო წესის განმეორებაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების სამკერძო მდებარის სამუშაოებზე გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საინფორმაციო წესის მომღვაწი წესის 1 პარაგრაფი, რის შესახებაც აღნიშნული ფინიკრი პირი თავის ვადით წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეესრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო ხაზრთადაღმარებელს, 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 გერბოვრულ სარეგისტრაციო სამსახურში, აუტომატის სახლებსა და სააგენტოს აცხრონებულ პარტიზან;
- ამონაწერში გვეხიკური ხარვეზის აღნიშვნის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირდაპირ შეგიხივი გიჩიხხი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია აუტომატის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელია მხრადი უკანაი ქმელების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენიყის საინფორმაციო ნებისმიერ საკითხის დაკავშირებით მოგეწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge



მისი (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 55.12.69.180**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 902019900706 - 11/12/2019 15:54:53

მომზადების თარიღი
17/12/2019 16:54:02

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
საგარეველი	ქალაქი საგარეველი	69	180	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო (სახნავი) დამუსტგებული ფართობი: 150000.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 55.12.00.061;
55	12			
მისამართი: ქალაქი საგარეველი				

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882019546486 , თარიღი 08/07/2019 14:55:21
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 12/07/2019

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ნივთის ნასყიდობის ხელშეკრულება N190755503 , დამოწმების თარიღი: 28/06/2019 , ნოტარიუსი ქ. გრიგოლია

მესაკუთრები:

შპს "ნექსარა ქონება", ID ნომერი: 405307127

მესაკუთრე:

შპს "ნექსარა ქონება"

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

სარგებლობა

განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 902019900706 თარიღი 11/12/2019 15:54:53	მოიძარე: შპს „ნექსარა“ 402040956; საგანი: ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო (სახნავი) დამუსტგებული ფართობი: 150000.00 კვ.მ; ვადა : 99 წელი;
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 17/12/2019	იჯარის ხელშეკრულება, დამოწმების თარიღი 11/12/2019, საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო,

ვალებულება

ყაღაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

ფინიკური პარის შერ 2 წლამდე ეადი საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციის, აგრეთვე საგადასახლო წლის განხილვაში 1000 ლარის ან მეტა ღირებულების ქონების სამკრალ მღებისი სამეზობლო გადასახლო გადახდის ექვემდებარება საინფორმაციო წლის მომდერო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფინიკური პარი თხვე ეადიში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახლო ორგანოს. აღნიშნული ეადლებულების შეესრულებლობა წარმოადგენს საგადასახლო ხაზრიალდარღვევის, რაც თვეეს პისუხისმეებლობას საქრთველის საგადასახლო კოდექსის XVIII თავის მხედლით.

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს თვითაღვერ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, ნებისმერ გერაგორიულ სარეესტრაციო სამსახურში, აუტოციის სახლებში და სააგენტოს აუგორისებულ პარებში;
- ამონაწერში გვენიკური ხარეგის აღმისწის შემთხვევაში დავაკემზრდით: 2 405405 ან პარილდ შეესვი განიხლო ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია აუტოციის სახდის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელია მზადან უკანითი ქმელების შემთხვევაში დავაკემზრდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენიის საინფორმაციო ნებისმერ საკაბითან დაკემზრებით მოგვეწერი თლ-ფისგით: info@napr.gov.ge

მას (კონკი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 55.12.69.038****ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან**განცხადების რეგისტრაცია
N 902019900713 - 11/12/2019 15:55:38შომშაღების თარიღი
17/12/2019 16:06:22**საკუთრების განყოფილება**

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
საგარეულო	ქალაქი საგარეულო			ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო (სამოქარო)
55	12	69	038	დამუსტგებული ფართობი: 252329.00 კვ.მ.
მისამართი: ქალაქი საგარეულო				ნაკვეთის წინა ნომერი: 55.12.00.108;

მესაკუთრის განყოფილებაგანცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882019546513 , თარიღი 08/07/2019 14:58:45
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 12/07/2019

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ნივთის ნასყიდობის ხელშეკრულება NN190755503 , დამოწმების თარიღი: 28/06/2019 , ნოტარიუსი ქ. გრიგოლია

მესაკუთრები:

შპს "ნექსარა ქონება" , ID ნომერი: 405307127

მესაკუთრე:

შპს "ნექსარა ქონება"

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახადო გირაუნობა:

რეგისტრირებული არ არის

სარგებლობა

<p>განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 902019900713 თარიღი 11/12/2019 15:55:38</p> <p>უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 17/12/2019</p>	<p>მოივარე შპს „ნექსარა“ 402040956; საგანი: ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო (ხაძოვარი) დამკვეთი ფართობი: 252329.00 კვ.მ.; ვადა: 99 წელი;</p> <p>ივარის ხელშეკრულება, დამოწმების თარიღი 11/12/2019, საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო ,</p>
---	--

ვალდებულება

ვადად/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეგისტრირება:

რეგისტრირებული არ არის

"ფინიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური იქსტის რეალიზაციის, ბერძენულ საგადასახლო წლის განმავლობაში 1000 ლარს ან მეტად დარბეულების ქონების ხარჯზედ მიღების სამომხილო გადასახად გადახდას ექვემდებარება საინფორმაციო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფინიკური პირი ისევე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახლო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეკრულებულია წარმოადგენს საგადასახლო ხაზითადადგევის, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახლო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნაწილობრივ გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტოს ოფისიდან ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, ნებისმიერ გერაგორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებში და სააგენტოს აკრედიტებულ პირებში;
- ამონაწერში გვერდიური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეიძენი განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეგისტრის თანამშრომელთა მზადან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინფორმაციო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge

13. დანართი 2 - ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B18201485, 30/11/2018 10:55:41

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება:	შპს ნექსარა
სამართლებრივი ფორმა:	შემღებულ პასუხისმგებლობის საზოგადოება
საიდენტიფიკაციო ნომერი:	402040956
რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი:	31/10/2016
მარეგისტრირებული ორგანო:	სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, თბილისი, დიდუბე-ჩუღურეთის რაიონი, ჯავახიშვილის ქ., № 25

დამატებითი ინფორმაცია:

ელ. ფოსტა: trivendo@gmail.com
დამატებითი ინფორმაციის ნამდვილობაზე პასუხისმგებელია ინფორმაციის მომწოდებელი პირი.

ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუნარობის პროცესის მიმდინარეობის შესახებ

რეგისტრირებული არ არის

ხელმძღვანელობა/წარმომადგენლობა

- დირექტორი - X1965213, 01991021778, დარიო ჯეიმს მუნდჰენკე, შვეიცარია
- დირექტორი - X1685490, 01791027791, მარტინ იოჰანეს ფრიშენხტ, შვეიცარია

პარტნიორები

მესაკუთრე	წილი	წილის მმართველი
X1685490, 01791027791, მარტინ იოჰანეს ფრიშენცხტ, შვეიცარია	66.66%	
X1965213, 01991021778, დარიო ჯეიმს მუნდჰენკე, შვეიცარია	33.34%	

ვალდებულება

რეგისტრირებული არ არის

ყადალა/აკრძალვა

რეგისტრირებული არ არის

საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

მოძრავ ნივთებსა და არამატერიალურ ქონებრივ სიკეთებზე გირავნობა/ლიზინგის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი

რეგისტრირებული არ არის

- 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 შეგვსეთ 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 მოგვენერეთ ულ-ფოსტით: info@napr.gov.ge