

დანართი N1

დაგეგმილი საქმიანობის ზოგადი ტექნიკური მახასიათებლები

1. მოკლე ინფორმაცია პროექტის შესახებ: ფიზიკური პირი ეკატერინე მიქიაშვილი პ/ნ 01024049193, ზუგდიდის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ჩხორიას მიმდებარე ტერიტორიაზე, სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე, რომელიც 20 წლიანი იჯარით აქვს აღებული, გეგმავს შავი მოცვის პლანტაციის გაშენებას.(დანართი N1-1 იჯარის ხელშეკრულება)

პროექტი ხორციელდება სოფლის მეურნეობის განვითარების სააგენტოს პროექტების „დანერგვით მომავალი“ და შეღავათიანი აგროკრედიტის შესაბამისი პროგრამების თანადაფინანსებით. პლანტაციაში მოყვანილი პროდუქცია რეალიზებული იქნება, როგორც ადგილობრივ ბაზარზე, ასევე, გავა ექსპორტზე ევროკავშირის ქვეყნებში.

შავი მოცვის პლანტაციის მოწყობა იგეგმება სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე ს/კ 43.01.45.007

მოცვის პლანტაციის გაშენება იგეგმება 45865.00 მ² (4,5865ჰა) ფართობზე, სადაც შესაძლებელია 14000-მდე ერთეული შავი მოცვის ნერგის დარგვა/გახარება და ექსპლოატაცია.

პლანტაციის გაშენებისათვის და ექსპლოატაციისათვის განსაკუთრებით, წლის გვალვიან პერიოდში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს მორწყვის პროცესს, რომელიც განხორციელდება წვეთოვანი სისტემის გამოყენებით. რისთვისაც საჭიროა პლანტაციის ტერიტორიის უზრუნველყოფა საკმარისი სარწყავი წყლით.

პლანტაციის გაშენების ადგილის კლიმატის, ასევე, შავი მოცვის გაშენება-მოყვანის სპეციფიკის თანახმად, 1 ჰა-ზე 3x1 სქემით (≈ 3000 ნერგი/ჰა) გაშენებული მოცვის ბაღის საირიგაციო პროგრამის მიხედვით 1 ნერგის მოსარწყავად გათვალისწინებულია მაქსიმუმ 6 ლ წყალი. შესაბამისად, საპროექტო 4,5865 ჰა-ზე გაშენებული ზრდასრული 14000 ნერგის მოსარწყავად (ერთი მორწყვა) საჭირო იქნება 84 მ³/ტ წყალი.

პლანტაციის მორწყვა განხორციელდება ზაფხულის პერიოდში თვეში 3-4-ჯერ(სულ მაქსიმუმ 12-ჯერ). მორწყვის პროცესისათვის წლიურად საჭირო მაქსიმალური წყლის რაოდენობა იქნება $84\text{მ}^3 \cdot 12 = 1008$ მ³(ათასი ლიტრი) წყალი.

პლანტაციის მორწყვის წლიური ციკლი იწყება ივნისის თვიდან და სრულდება აგვისტოს ბოლოს.

2. პროექტის განხორციელების ადგილი: ზუგდიდის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ჩხორია (დანართი N1-2 - სიტუაციური რუკა)
3. მონაცემები პროექტის განხორციელების შესახებ მოცემულია ცხრილი N1-ში

საქმიანობის განმხორციელებელი	ფ/პ ეკატერინე მიქიაშვილი
ობიექტის მისამართი:	
ფაქტობრივი	ზუგდიდის რ-ნი, სოფ. ჩხორია
იურდიული	თბილისი, თ.იოსებძის ქ.17
საიდენტიფიკაციო კოდი	01024049193
ტელეფონი:	599600662
ელ-ფოსტა:	ekaterine_mikiashvili@yahoo.com
ეკონომიკური საქმიანობის სახე	სოფლის მეურნეობა.
დაგეგმილი საქმიანობა	სარწყავი სისტემის მოწყობა

4. წყალაღების კოორდინატები: X- 743110;Y-4719719 ;

5. წყალაღების ობიექტის დახასიათება: სარწყავი წყლის აღება განხორციელდება მდინარე დიდი ჩხოუმთან.

მდ. დიდი ჩხოუმი მდინარეა დასავლეთ საქართველოში, გაედინება სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარის ზუგდიდის და წალენჯიხის მუნიციპალიტეტებში. ის მდინარე ჯუმის მარჯვენა შენაკადია. მდინარის საერთო სიგრძე 41 კმ-ია, ხოლო ზუგდიდის ტერიტორიაზე 37,5 კმ.

მდინარე ჩხოუმი(ჩხორია) წყლის საშუალო წლიური ხარჯის მონაცემები არ მოიძებნა, რის გამოც განხორციელდა მდინარე დიდი ჩხოუმის ჰიდროლოგიური ანგარიში, გაანგარიშების მეთოდიკა

(СНП 2.04.03-85)-ის საფუძველზე.(დანართი N1-3)

ანგარიშის თანახმად, მდინარე დიდი ჩხოუმის წყალ შემკრები აუზის ფართობია 58 კმ², ხოლო წყლის საშუალო წლიური ხარჯი 74,34 მ³/წმ-ში(74340ლ/წმ).

პროპორციული გადაანგარიშებით, კერძოდ საათში 10მ³ წყლის ამოღების შემთხვევაში, მდინარიდან ამოღებული წყლის საშუალო წლიური ხარჯი იქნება 2,7ლ/წმ-ში. მოცვის ბაღის მორწყვისათვის საჭირო წყლის რაოდენობა პროცენტულად შეადგენს $2,7/74340 \cdot 100 = 0,004$ %-ს. სულ ერთჯერადად მორწყვისათვის საჭირო წყლის ამოღებას დასჭირდება 8-9 საათი.

6. დაშორება უახლოესი დასახლებული პუნქტიდან: 80 მ;

7. ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა:

პლანტაციის მოსარწყავად იგეგმება წვეთოვანი სარწყავი ქსელის მოწყობა. ამ მეთოდით მცენარეებს დროულად მიეწოდება საჭირო რაოდენობის წყალი, რომელსაც მცენარე ვერ იღებს ნალექებით. წვეთოვანი მორწყვის სისტემის გამოყენებისას, წყალი მცენარეებს მიეწოდება ფესვებთან, წვეთების სახით სპეციალურად გაყვანილი მრავალჯერადი გამოყენების პოლიმერული მილებით.

მუნიციპალიტეტის კლიმატური პირობების, კერძოდ კი იმის გათვალისწინებით, რომ მუნიციპალიტეტის გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე, ნოლის ტოლია, სარწყავი სისტემის მოსაწყობად ღრმა ტრანშეების გაყვანა საჭირო არ იქნება და მისი განთავსება მოხდება მიწის ზედაპირთან ახლოს, 5-10 სმ სიღრმეში, რათა გამოირიცხოს შემდგომში სასოფლო-სასოფლო ტექნიკის მუშაობისას მათი დაზიანება. საჭიროების შემთხვევაში წყალთან ერთად მცენარეს მიეწოდება წყალში გახსნილი მინერალური სასუქები. აღნიშნულ პროცესს ფერტიგაცია ეწოდება.

სარწყავი წყლის აღება მოხდება მდ. დიდი ჩხოვმიდან. რომელიც მიწის ნაკვეთი ს/კ 43.01.45.007, მიჯნაზე მიედინება. მდინარიდან წყლის ამოღება/მიღება მოხდება 20 სმ დიამეტრის და 10 მ სიგრძის პოლიეთილენის მილით, რომელშიც მდინარის წყალი შევა თვითდინებით. მოსარწყავად აღებულ წყალში ცოცხალი ორგანიზმების მოხვედრის თავიდან ასაცილებლად მილის თავი დაფარული იქნება ბადით, რომლის თვალის სიდიდე 0,1 სმ-ია.(მწერდამჭერი ბადე). წყალაღების წერტილიდან (კოორდინატებით X-743110; Y-4719719) მილით(რომლის სიგრძე 10მ-ია) წყალი გადავა ხელოვნურად მოწყობილ ბეტონის ჭაში,(ჭის კოორდინატებია- X-743091; Y-4719738) რომლის მოწყობაც იგეგმება. ჭის სიღრმე 3 მეტრი იქნება, ხოლო მოცულობა 3-4მ³. წყალ-შემკრები ჭა მოეწყობა რკინა-ბეტონის ერთმანეთზე დადგმულ 3 სარტყელების(ე.წ. „რკინა-ბეტონის კალიცოებს“) მეშვეობით. ჭაში მოხდება წყლის აკუმულირება (შეგროვება), რომ შესაძლებელი იყოს წყლის ელექტრო-ტუმბოთი ამოქაჩული წყლით, სარწყავი სისტემის სტაბილური მომარაგება. ჭა არ შეასრულებს რეზერვუარის ფუნქციას, (რეზერვუარის განმარტება: ნაგებობა ან სპეციალური ჭურჭელი სითხის ან სხვა რამის მოსათავსებლად, შესანახად ან გადასაზიდად.) ჭას ექნება მხოლოდ წყლის დროებით აკუმულაციის ფუნქცია.

წყლის შემგროვებელი ჭა ბალის საზღვარზეა განთავსებული. ჭიდან უახლოეს მოსახლესთან დაშორება 80მ-ს აღემატება. ელექტრო-ტუმბო განთავსდება ჭაზე. ტუმბოს განთავსების კოორდინატები იქნება: X-743091; Y-4719738;

ჭიდან წყლის ამოქაჩვა განხორციელდება საყოფაცხოვრებო დანიშნულების ელექტრო-ტუმბოს მეშვეობით. კერძოდ, წყალ-შემკრები ჭაზე დაიდგმება 1 ერთეული ელექტრო ტუმბო(მცირე ზომის საყოფაცხოვრებო დანიშნულების -1 კვტ/სთ). ტუმბოს მიერ საათში ამოქაჩული იქნება - 10 ტ/მ³ წყალი.

ჭიდან წყალი მიეწოდება წვეთოვანი სისტემისთვის წყლის გამანაწილებელი სადგურს-ფერტიგაციის რეზერვუარს,(X-743094; Y-4719744) რომლის მოცულობა 1მ³. ფერტიგაციის დანადგარში სათანადო ფილტრებში ფილტრაციის შემდეგ წყალი მაგისტრალურ მილსადენს მიეწოდება. ფერტიგაციის დანადგარის სიმძლავრე (გატარებული წყლის მოცულობა) შეადგენს 10000ლ(10ტ)-სთ-ში.

ტუმბოს მიერ საათში ამოქაჩული რაოდენობა იქნება - 10ტ/მ³ წყალი. გამანაწილებელი მილსადენიდან წყალი 12-25 მმ დიამეტრის სარწყავ მილსადენებში ნაწილდება, რომლებშიც ჩამონტაჟებულია საწვეთურები. მილსადენები განთავსდება მიწის პირზე 10 სმ სიღრმეზე. ეს მილები შავი მოცვის ბაღებში მცენარეთა ძირების გასწვრივ ეწყობა ისე, რომ საწვეთურები ფესვებიდან 0-5 სმ სიმაღლეზე იყოს განთავსებული.

მაგისტრალური მილსადენები, რომლებიც გამოყენებული იქნება გამანაწილებელი სატუმბო სადგურიდან მოცვის ბაღებამდე წყლის მისაწოდებლად (სრული სიგრძე შეადგენს დაახლოებით 2500 მ).

მიწის ნაკვეთები ელექტროფიცირებულია. არ იგეგმება მდინარიდან ამოღებული წყლის რეზერვუარში დაგროვება.

გამოყენებული წყლის რაოდენობა თვეების მიხედვით:

თვე	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სულ
მდინარიდან ამოსაღები წყლის მოცულობა	336 მ ³	336მ ³	336მ ³	1008 მ ³

8. გამოსაყენებელი წყლის მოცულობა: - წლიურად შეადგენს 1008 კუბურ მეტრს.
9. ინფორმაცია სხვა წყალმომხმარებლების შესახებ - მდ. ჩხოლშიდან, დაგეგმილი საქმიანობის ტერიტორიიდან 14,458კმ-ში (X-741354.00; Y-4718085.00) სარწყავი სისტემისთვის წყალაღებას ახდენს შპს „ქისტოუნ აგრო“. კომპანიის მიერ მდინარიდან წამში შეადგენს 0.027 მ³-ს. რაც მდინარის წლური ხარჯის 0,036%-ია.
 ორივე საწარმოს მიერ მდინარიდან ერთობლივად წყლის ამოღების შემთხვევაში მდინარიდან ამოღებული იქნება 0,036+0,004=0,04%.
 ამ რაოდენობის წლის ამოღება მდინარეზე და მის ეკოსისტემაზე რაიმე ზეგავლენას არ მოახდენს.
 მდ. დიდ ჩხოლშიზე არსებული სხვა წყალმოსარგებლების შესახებ ინფორმაცია არ არსებობს.
10. ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე - ნიადაგის დაცვის კუთხით, წარმოქმნილი საქმიანობის შედეგად არ არსებობს რისკფაქტორები, ვინაიდან სარწყავი სისტემის მოწყობა არ იქნება დაკავშირებული მიწის სამუშაოებთან, რომელიც დაკავშირებულია მიწის ნაყოფიერი ფენის მოხსნასთან, გადატანასთან, ტრანსპორტირებასთან, დასაწყობებასთან და ა.შ. მილების ჩალაგებისას მოხდება 10 სმ სიღრმის თხრილის გაკეთება(დაახლოებით ისეთის როგორც კეთდება თესვის და დარგვის სამუშაოებისას) ჩალაგდება მილები და ზემოდან ისევ გადაეყრება მიწა. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე სამშენებლო სამუშაოებისას ასევე სამუშაოების დასრულების შემდგომ ნიადაგის/გრუნტის წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი შესაბამისად არ განიხილება მისი შემდგომი მართვის საკითხი.

დაგეგმილი საქმიანობისას ზემოქმედება მიწის რესურსებზე(მიწის ნაყოფიერი ფენის გაუვარგისება-დეგრადირება) არ არის მოსალოდნელი.

ფლორა და ფაუნა - ზუგდიდის მუნიციპალიტეტში ბუნებრივი მცენარეულობა უმთავრესად შეცვლილია კულტურული მცენარეულობით, რადგანაც ტერიტორიის დიდი ნაწილი ანთროპოგენური გავლენის ქვეშ არის. შესაბამისად ველურ ბუნებაზე ზემოქმედებაც დიდია. აქა-იქ შემორჩენილია კოლხური ტიპის ტყეები. შავიზღვისპირა ზოლში გავრცელებულია ლითორალური ანუ ზღვისპირა ქვიშიანი მცენარეულობა და ბუჩქნარი, რომლის გავრცელების ზოლი საკმაოდ ვიწროა. აქ ვხვდებით მცენარეების ისეთ საინტერესო ჯგუფს - ეფემერებს, რომლებიც მცენარეულობით მდიდარ კოლხეთში მხოლოდ შავი ზღვისპირა ლითორალურ ზონაში გვხვდება. ბუჩქნარს, დაჭაობებულ დაბალ ადგილებში ცვლის მურყანის ტყეები.

ოდიშის პლატოზე და შედარებით კარგად დრენირებულ დაბლობზე - ჭანისწყლის, ჯუმისა და ჩხოუმის ზემო ნაწილში გვხვდება კოლხური ტიპის ტყეები, სადაც ტყის წარმომქნელი ჯიშებია: მუხა, რცხილა, წიფელი, წაბლი, ნეკერჩხალი, ლაფანი. ზოგან შემორჩენილია რელიქტური მცენარე ძელქვა. ფართოდაა გავრცელებული ლეშამბოიანები -სურო, ეკალიქი, გარეული ვაზი, ღვედკეცი და სხვ. ქვეტყეს ქმნის წყავი, შქერი, ბზა, თაგვისარა, ბამბი.

მუნიციპალიტეტში ზოგან ფართოფოთლოვანი ტყის დაჯგუფებები, ნაშთების სახით არის შემორჩენილი იმ პირველყოფილი გაუვალი ტყეების სახით, რომლითაც ისტორიულ წარსულში დაფარული იყო კოლხეთის ვრცელი ტერიტორია.

გზის განაპირა ტერიტორიებზე, ქარსაცავ ზოლებად ან დეკორატიული დანიშნულებით ჩარგულია ფოთლოვანი და წიწვოვანი მცენარეთა ნარგავები. გარდა ამისა, აქ ვხვდებით კოლხეთის დაბლობის ფლორის ფორმირებაში ადამიანის მიერ შემოტანილ ციტრუსოვან კულტურათა და ეგზოტიკურ მცენარეთა მრავალ ჯიშებს, რომელთაც გარდა დიდი კვებითი და სამკურნალო დანიშნულებისა, დეკორატიული მნიშვნელობაც აქვს. ბოლო ორი ათწლეულის განმავლობაში მასიურად მოხდა ციტრუსოვანი პლანტაციების გაკაფვა და გამოთავისუფლებული ტერიტორიების სანაცვლოდ გაშენებული იქნა თხილის ბაღები, რომელიც მოსახლეობის ძირითადი ნაწილის საარსებო რესურსს წარმოადგენს.

მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ტყიან ადგილებს ხელოვნური ტყის მასივების ჩათვლით. სოფლების შარაგზაზე ხშირად შეხვდებით ხელოვნურად გაშენებულ ეგზოტიკურ მცენარეთა ხეების მწკრივებს; ზოგი მათგანი შემოტანილია დაჭაობებული ტერიტორიების ამოსაშრობად და მისი ფიტონციდური თვისებების გამო სამკურნალოდაც გამოიყენება (ევკალიპტი) – *Eucalyptus* sp. გარდა დეკორატიული ღირებულებისა, ხელოვნური ნარგავები ტერიტორიებზე ქარსაცავ ზოლებს ქმნიან.

დაგეგმილი საქმიანობის ფაუნისტური დახასიათება - საველე კვლევის პერიოდში, ინტერესის ზონაში, დაფიქსირებულ იქნა ფრინველთა შემდეგი სახეობები: რუხი ყვავი (Corvus corone), ჩვეულებრივი თოლია (Larus radibundus), მინდვრის ბელურა (Passer montanus). საგულისხმოა, რომ მდინარის სანაპიროები და ჭალისპირა მიდამოები, აქტიურ სამიგრაციო პერიოდში, გამოყენებული იქნება წყლის მოყვარული ფრინველების მიერ.

ქვეწარმავლების გამრავლებისათვის აღნიშნული ტერიტორია ხელსაყრელ გარემოს წარმოადგენს (მდინარე, ნაგავსაყრელი, თბილი გარემო, რეზერვუარების ნარჩენები და ა.შ.). აქ გავრცელებულია: გველხოკერა (Pseudopus apodus), წყლის და ჩვეულებრივი ანკარა (Natrix natrix), საშუალო ხვლიკი (Lacerta media). ტბა-ჭაობიანი ადგილებში კასპიური კუს (Clemmys caspica) არსებობისათვის ხელსაყრელი პირობებია. უკუდო ამფიბიებიდან ტერიტორიაზე ბინადრობს ტბის ბაყაყი (Rana ridibunda).

ადგილობრივი მოსახლეობის ინფორმაციით (მოყვარული მეთევზეები) მდინარე ჩხოლში იხტოფაუნის მრავალსახეობით არ გამოირჩევა. საყოველთაოდ, მდინარეებში თევზების გავრცელება განისაზღვრება ვერტიკალური ზონალობის მიხედვით; გარდა ამისა იგი დამოკიდებულია მდინარის სიგანესა და დაქანებაზე. თუ გავითვალისწინებთ მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის რელიეფს და მასზე მდინარის გადინების არეალს, გამოყოფილი ოთხი ზონიდან, რომელთაგან თითოეული ხასიათდება კონკრეტული ჯგუფით: კაპარჭინების ზონა, წვერას ზონა, ქარიუსის ზონა და კალმახის ზონა, ეს მდინარე მიეკუთვნება კაპარჭინების ზონის ეკოსისტემას.

აღნიშნული ზონის ეკოსისტემას საცხოვრებლად იყენებენ მდინარის ქვედა წელის მტკნარი წყლის თევზები. ეს თევზები შეადგენს ფართო კალაპოტიან და ნელდინებიან მდინარეთა ქვედა წელის პოპულაციებს.

ადილობრივ მეთევზეებთან გასაუბრებით დადგინდა, რომ მდინარის საპროექტო მონაკვეთზე გვხვდება თევზების შემდეგი სახეობები: კაპარჭინა (Eastern bream), სამხრეთული მარდულა, ფრინტა (Alburnoides fasciatus), კოლხური კვირჩხლა (Colchic minnow), კავკასიური ღორჯო (Caucasian river goby); კოლხური წვერა (Colchic barb) და კოლხური ხრამული (Capoeta sieboldi) - (საქ.წ.ნ. VU მოწყვლადი) კი ამ ადგილებში შეიძლება შეგვხვდეს ტოფობის და წყალუხვობის დროს.

უხერხემლო ცხოველებიდან გავრცელების ხელსაყრელი პირობები აქვთ: ნემატოდებს (Nematoda), ობობასნაირებს (Arachnida), მცირეჯაგრიან ჭიებს (Oligochaeta), ტარაკნებს (Blattodea), ქერცლფრთიანებს (Lepidoptera), ორფრთიანებს - კოლოებს, ბუზებს (Diptera) და სხვა.

დაგეგმილი საქმიანობის ტერიტორია წარმოადგენს სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ფართობს, რომელიც ათეულობით წელია გამოიყენებოდა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულად. საპროექტო საქმიანობის განხორციელება დაგეგმილია მაღალი

ანთროპოგენური ზემოქმედების მქონე ტერიტორიებზე, რომელიც წლების განმავლობაში გამოიყენებოდა აქტიურად სასოფლოსამეურნეო დანიშნულებით.

პროექტის განხორციელება არ ითვალისწინებს მრავალწლიანი ხე-მცენარეების ჭრას. ტერიტორიაზე წარმოდგენილია ერთეული ბუჩქოვანი მცენარეები და დეგრადირებული ბალახოვანი საფარი. მათგან არცერთი არ წარმოადგენს საკონსერვაციო თუ რაიმე სხვა სახის ღირებულ სახეობას. შესაბამისად, ამ მხრივ ზემოქმედება შეიძლება შეფასდეს, როგორც ძალიან დაბალი. იქიდან გამომდინარე, რომ საპროექტო და მიმდებარე ტერიტორიები ათვისებულია სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთებით, ცხოველთა ველური ბუნების სახეობების საბინადრო ჰაბიტატები პრაქტიკულად არ არსებობს შესაბამისად ამ ტერიტორიაზე ბუნებრივად მზარდი და მცხოვრები ცოცხალი ორგანიზმები არ ფიქსირდება

ბუნებრივი რესურსები - დაგეგმილი საქმიანობის ფარგლებში სხვა ბუნებრივი რესურსის გამოყენება არ იგეგმება.

ჩამდინარე წყლები - საქმიანობის პროცესში არ არის მოსალოდნელი საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა, შესაბამისად გამოყენებული წყლების(ჩამდინარე წყლების) ჩაშვება წყლის ობიექტებში არ იგეგმება.

ხმაური და ვიბრაცია - დაგეგმილი საქმიანობისას გამოყენებული ელექტრო ტუმბოების მცირე სიმძლავრის გამო არ არსებობს გარემოზე ვიბრაციით და ხმაურით ზემოქმედების საფრთხე.

მიმდებარე რეციპიენტებზე ზემოქმედება -საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი მოსახლის სახლი 80 მ-ში მდებარეობს, რის გამოც საწარმოს საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე მოსახლეობაზე რაიმე სახის ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება. ასევე არ ექნება ადგილი საქმიანობის შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევებს.

ნარჩენების მართვა - საქმიანობის შედეგად არ წარმოიქმნება ნარჩენები, მათ შორის ადგილი არ ექნება საყოფაცხოვრებო ნარჩენის წარმოქმნას.

ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე - რეგიონი მდიდარია კულტურული, ისტორიული ღირსშესანიშნაობებით. კერძოდ, ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე 30-მდე მნიშვნელოვანი ისტორიული და კულტურული ობიექტი მდებარეობს, რაც ტურისტებისთვის მნიშვნელოვანი ინტერესის წყაროა.

მათ შორის:

- მაცხოვრის კარი;
- ბოტანიკური ბაღი;
- დადიანების სახლ-მუზეუმი;
- რუხის ციხე და აქ არსებული გერმანელ ტყვეთა პანთეონი;
- ანაკლიის ციხე;

- ჭაქვინჯის ციხე;
- ჩიჯისკარის ციხე (კორცხელი);
- ნალიმა–კოკი;
- ცაიშის ელესია;
- კორცხელის დედათა მონასტერი;
- ცაიშის წარმათული პანთეონი;
- ერგეტის წარმართული პანთეონი;
- ერგეტის დიხაგუმუბები;
- სახლ–მუზეუმები.

რეგიონში ასევე მრავლადაა ეკლესია-მონასტრები, არამატერიალური კულტურული ძეგლები. გარდა ამისა რეგიონი წარმოადგენს ტურისტულად დატვირთულ რეგიონს. აღნიშნული ღირსშესანიშნაობები საპროექტო ტერიტორიის ზონაში არ ხვდება, (უახლოესი ისტ. ძეგლი კორცხელის მონასტერი დაგეგმილი საქმიანობის ტერიტორიიდან დაშორებულია 3,5კმ-ით) რაც გამორიცხავს ისტორიულ-კულტურულ გარემოზე ზეგავლენას.

დაგეგმილი საქმიანობის პროცესში მომსახურე პერსონალის და სხვა ადამიანებზე, მათ ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. დაგეგმილი საქმიანობა დადებითად აისახება რაიონის და ქვეყნის სოციალურ გარემოზე რადგან საწარმოს საქმიანობა გამოიწვევს ახალი სამუშაო ადგილების გაჩენას.

დანართი N1-1 - იჯარის ხელშეკრულება

იჯარის ხელშეკრულება

საქართველო, ქ. თბილისი,

14 ივლისი 2020 წ.

ერთი მხარე, სსიპ "სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო (შემდგენი, „მეიჯარე“), წარმოდგენილი მომსახურების მართვების დეპარტამენტის კერძო სექტორთან ურთიერთობის სამსახურის მთავარი სპეციალისტის ირა სულავას (პირადი N0102403099) სახით, მეორე მხარე - სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოს თავმჯდომარის მიერ 08/01/2020წ. გადმოქვეყნებული N5578 მიზნობრივობით მინიჭებული უფლებამოსილებების საფუძველზე და ვარგულში, და მეორე მხარე, ვინც დატერმინებულია (პირადი N01024049193) შემდგენი, „მოიჯარე“ (შემდგენი თბილისელი წარმოქმნილი, როგორც „სარე“, ხოლო ეროვნულად, როგორც „საბურჯა“), საქმიანების ხარისხობრივ კონტროლს, სახელმწიფო ქონების მსახურს საქართველოს კანონის, სახელმწიფო ქონების განვარდებისა და სარეგულირებელი უფლებით გადაცემის ელექტრონული აუქციონის ჩატარების წესის დამტკიცების შესახებ საქმიანების ეროვნული სააგენტოს და მდგრადი განვითარების მინისტრის 2011 წლის 10 თებერვალი N1-1/1/2 ბრძანების, სპეციალური შენაძინებულებების, ხოლო მეორე მხარე 45865 კვ.მ. სასოფლო-სამეურნეო (სოხნავი) დასახლებების მიწის საგულის ელექტრონული აუქციონის (პრობლემები) ფორმით იჯარის უფლებით გადაცემის შესახებ სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოს 14/05/2020წ. N1/1 1872 ბრძანებისა და სსიპ - სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოს მიერ შედგენილი N00109 ელექტრონული აუქციონის საფუძველზე გადებული წინამდებარე ხელშეკრულებას (შემდგენი „საქმეორეობა“).

მუხლი 1. ხელშეკრულების საგანი

- 1.1. „მოიჯარე“ გადასცემს, ხოლო „მოიჯარე“ იჯარის უფლებით იღებს „მოიჯარის“ საკუთრებაში არსებულ „სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტი“, სოფელი მორთაში მდებარე 45865 კვ.მ. სასოფლო-სამეურნეო (სოხნავი) დასახლებების მიწის საგულის (უბრალოდ სოფლის) საკადასტრო კოდი 43.01.45.007 (შემდგენი „სოხნავი“).
- 1.2. „საქმეორეობის“ მოქმედების გადად განსაზღვრის 70(ოცი) წელი „საქმეორეობის“ გადორების დღიდან.

მუხლი 2. საიჯარო ქირა და ანგარიშსწორების წესი

- 2.1. „მოიჯარის“ მიერ „სოხნავი“ სარეგულირებლობით გადასახდელი ყოველწლიური საიჯარო ქირა შეადგენს 1930 (ათასეზრას ოცდაათი) ლარს, რომლის გადახდა მოიჯარის მიერ განსაზღვრულია ყოველწლიურად, ყოველი წლის 31 დეკემბრამდე.
- 2.2. საიჯარო ქირის გადახდა „მოიჯარის“ მიერ განხორციელდება უხადვით ანგარიშსწორების ფორმით. „მოიჯარის“ შემდეგ საბანკო ანგარიშზე ჩარიცხვის გზით:

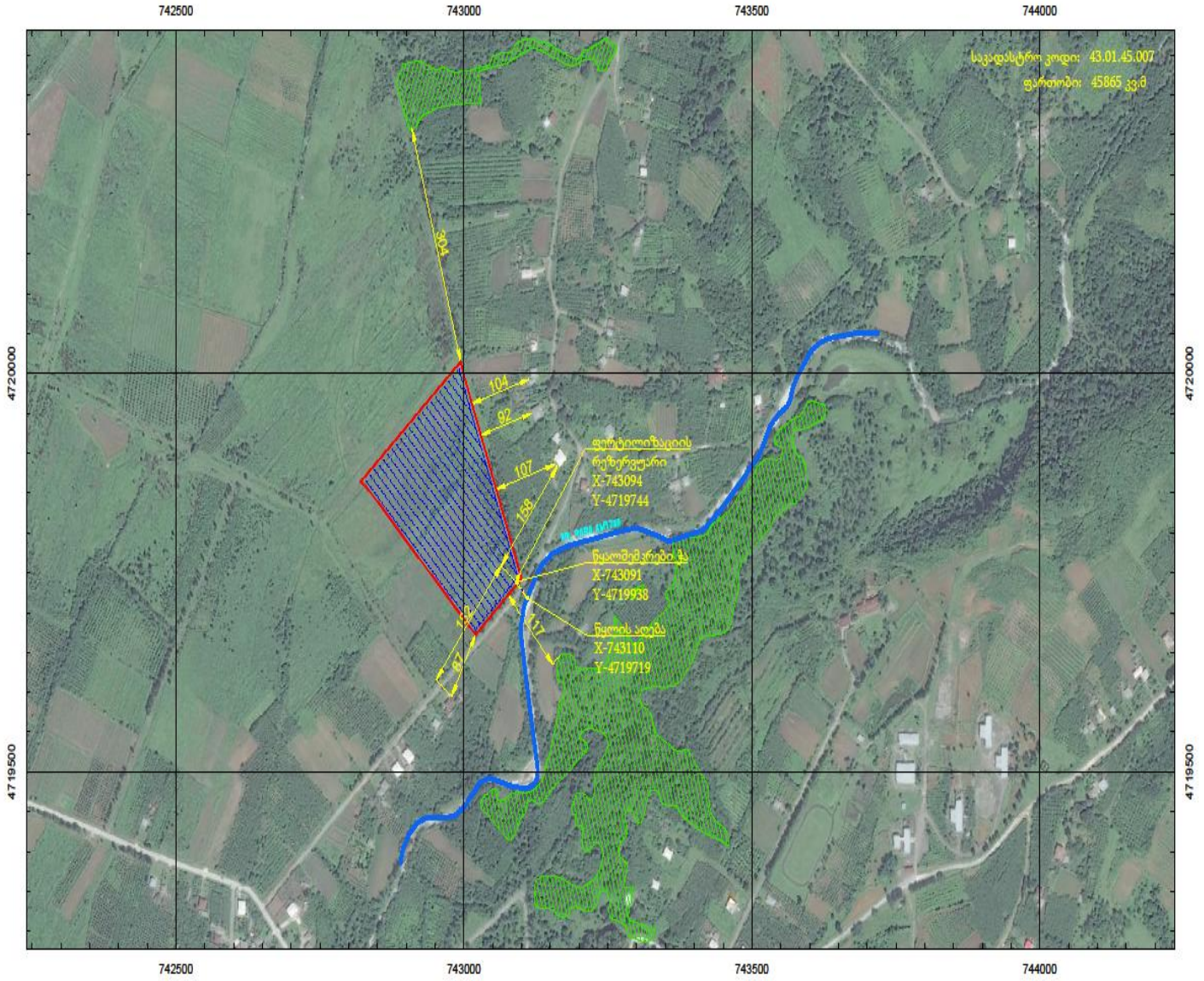
საბანკო ანგარიში:
ანგარიშის დანახდელი (სახელი): სსიპ „სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო“
ანგარიშის ნომერი: GE44303100000655070900 / ანგარიშის ქალაქი: ლარი
ნომერი ბანკი: სს „საქართველოს ბანკი“; მისამართი ბანკის კოდი: NRAGA.GE22
- 2.3. „საქმეორეობის“ 7.2. მუხლით ჩითითებული საბანკო ანგარიშის რეკვიზიტები ელექტრონულ ფორმით „მოიჯარე“ წერილობით აცნობებს „მოიჯარეს“.
- 2.4. „მოიჯარე“ საიჯარო ქირის გადახდისას უნდა იხსოვროს წინამდებარე ხელშეკრულების დანართი N3-ის ეროვნული სააგენტოს ერთ-ერთი რეკვიზიტის თაობაზე, რომ გადასახდის დამადასტურებელი დოკუმენტის შემდგომი თარიღებზე: თანხის გადახდის შემთხვევაში.
- 2.5. საიჯარო ქირა „მოიჯარის“ მიერ გადასახდელი მოხდება შესაბამის საბანკო ანგარიშზე ასობით შემდგომ.
- 2.6. „მოიჯარის“ მიერ გადასახდელი ზუს თანხა (სხვათა არსებობის შემთხვევაში) თაყუდება საიჯარო ქირის გადასახდელში საბანკო ანგარიშსწორებისას.



 სახელმწიფო ქონების
 ეროვნული სააგენტო
 

დანართი N2 სიტუაციური რუკა

სიტუაციური რუკა



პირობითი აღნიშვნები



- ნაპროექტის საკადასტრო ნიშნული საზღვარი



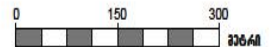
- პლინა და პილი დანახალება



- სახეობო ფონდის ტერიტორია

WGS 84 / UTM zone 37N

შ. 1:5000



დანართი N1-3 - მდ. დიდი ჩხოუმის ჰიდროლოგიური ანგარიში

მდინარის წყლის ხარჯის ანგარიში.

მდინარის წყლის მაქსიმალური ხარჯი (იმ შემთხვევაში, თუ ჩამონადენი აუზის ფართობი არ აღემატება 400კმ².) განისაზღვრება ფორმულით:

$$Q = R \cdot \left(\frac{F^{2/3} \cdot K^{1.35} \cdot \tau^{0.38} \cdot i^{0.125}}{(L+10)^{0.44}} \right) \cdot \Pi \cdot \lambda \cdot \delta \quad \text{მ}^3/\text{წმ.}$$

F- ჩამონადენი აუზის ფართობი F=58კმ²

R- რაიონული პარამეტრია, დასავლეთ საქართველოსი მიღებულია 1.35.

K- რაიონის კლიმატური კოეფიციენტი K=5

τ- განმეორებადობა წლებში. τ=50

i- მდინარის ნაკადის გაწონასწორებული კოეფიციენტი.

L- მდინარის სიგრძე სათავიდან საპროექტო კვეთამდე. L=27.8 კმ.

Π- მდინარის აუზში არსებული ნიადაგის საფარველის მახასიათებელი კოეფიციენტი. Π=1.0

λ- აუზის ტყიანობის კოეფიციენტი.

$$\lambda = \frac{1}{1 + 0.2 \cdot \frac{F_1}{F}}$$

F₁- ტყით მოფენილი წყალშემკრები აუზის ფართობი. 23

δ- აუზის ფორმის კოეფიციენტი.

$$\delta = 0.25 \cdot \frac{B_{\max}}{B} + 0.75$$

B_{max}- მდინარის მაქსიმალური სიგანე

B- მდინარის საშუალო სიგანე

$$B = \frac{F}{L} = 58/27.8 = 2.08 \quad i = (379 - 119) : 2780 = 0.093$$

F₁=23კმ²

$$\lambda = \frac{1}{1 + 0.20 \cdot \frac{23}{58.0}} = 0.909$$

$$B_{\max} = 3$$

$$\delta = 0.25 \cdot \frac{3}{2.08} + 0.75 = 1.11$$

$$Q = 1.35 \cdot \left(\frac{58^{2/3} \cdot 5^{1.35} \cdot 50^{0.38} \cdot 0.093^{0.125}}{(27.8 + 10)^{0.44}} \right) \cdot 1.0 \cdot 0.918 \cdot 1.196 = 129.62 \text{ მ}^3/\text{წმ.}$$

20 წლიანი

$$Q = 1.35 \cdot \left(\frac{58^{2/3} \cdot 5^{1.35} \cdot 20^{0.38} \cdot 0.093^{0.125}}{(27.8 + 10)^{0.44}} \right) \cdot 1.0 \cdot 0.918 \cdot 1.196 = 91.54 \text{ მ}^3/\text{წმ.}$$

10 წლიანი

$$Q = 1.35 \cdot \left(\frac{58^{2/3} \cdot 5^{1.35} \cdot 10^{0.38} \cdot 0.093^{0.125}}{(27.8 + 10)^{0.44}} \right) \cdot 1.0 \cdot 0.918 \cdot 1.196 = 70.34 \text{ მ}^3/\text{წმ.}$$

კალაპოტი ზომით ВxН=30x1.6

Вводные данные:

h=	1.580	
B=	1.60	высота лотка, м;
Ш=	30.00	ширина лотка, м;
n=	0.034	коэффициент шероховатости;
i=	0.005	гидравлический уклон;

Расчет:

Q=	129116.09	расход, л/с;
v=	2.69	скорость потока, м/с;
%=	97	процент заполнения лотка, %;
h/H=	0.97	наполнение в долях;
Sл=	48.00	площадь полного сечения лотка, м ² ;
χ=	33.10	смоченный периметр, м;
p=	33.20	периметр лотка, м;
ω=	46.50	площадь поперечного сечения потока, м ² ;
R=	1.40	гидравлический радиус сечения, м;
C=	32.09	коэффициент Шези;
γ=	0.256	показатель степени;

კალაპოტი ზომით BxH=40x1.4

Вводные данные:

h=	1.320	
B=	1.40	высота лотка, м;
Ш=	40.00	ширина лотка, м;
n=	0.034	коэффициент шероховатости;
i=	0.005	гидравлический уклон;

Расчет:

Q=	129190.74	расход, л/с;
v=	2.42	скорость потока, м/с;
%=	81	процент заполнения лотка, %;
h/H=	0.81	наполнение в долях;
Sл=	64.00	площадь полного сечения лотка, м ² ;
χ=	42.60	смоченный периметр, м;
p=	43.20	периметр лотка, м;
ω=	52.00	площадь поперечного сечения потока, м ² ;
R=	1.22	гидравлический радиус сечения, м;
C=	30.98	коэффициент Шези;
γ=	0.261	показатель степени;

მდინარე დიდი ჩხოველი - წყალუბეკრები აუზი



დაგეგმილი საქმიანობის გენ-გეგმა

