

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 „დანერგე 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 ფართობზე, სადაც შესაძლებელია 20000-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 პლანტაციის მოსარწყავად ერთ მორწყვაზე საჭიროა 15 00 მ<sup>3</sup>(1,5 ათასი ლიტრი) წყალი. მთლიანი პლანტაციისათვის საჭირო იქნება 6000-7500მ<sup>3</sup>(6-7,5 ათასი ლიტრი) წყალი.

პლანტაციის მორწყვა განხორციელდება ზაფხულის პერიოდში თვეში 3-4-ჯერ. მორწყვის პროცესისათვის წლიურად საჭირო მაქსიმალური წყლის რაოდენობა იქნება 90000მ<sup>3</sup>(90ათასი ლიტრი).

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 განხორციელებელი	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. წყალღების კოორდინატები: X- 250890;Y-4719883 ;

5. წყალღების ობიექტის დახასიათება: სარწყავი წყლის აღება განხორციელდება მდინარე დიდი ჩხოუმიდან.

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 მეთოდოლოგია

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

ანგარიშის თანახმად ,მდინარე დიდი ჩხოუმის წყალ შემკრები აუზის ფართობია 58 კმ<sup>2</sup>, ხოლო წყლის საშუალო წლიური ხარჯი 74,34 მ<sup>3</sup>/წმ-ში.

პროპორციული გადაანგარიშებით, კერძოდ საათში 3მ<sup>3</sup> წყლის ამოღების შემთხვევაში, მდინარიდან ამოღებული წყლის საშუალო წლიური ხარჯი იქნება 0,83ლ/წმ-ში. მოცვის ბალის მორწყვისათვის საჭირო წყლის რაოდენობა პროცენტულად შეადგენს  $0,83/74,34 \cdot 100 = 1,12\%$ -ს

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 ჩხოვშიდან. 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-250890; Y-4719883) მილით წყალი გადავა ხელოვნურად მოწყობილ ბეტონის ჭაში,(ჭის კოორდინატებია- X-250780; Y-4719941) რომლის მოწყობაც იგეგმება. ჭის სიღრმე 3 მეტრი იქნება, ხოლო მოცულობა 3-4მ<sup>3</sup>. ჭა მოეწყობა რკინა-ბეტონის ერთმანეთზე დადგმულ 3 სარტყელების(ე.წ. „რკინა-ბეტონის კალიცოებს“) მეშვეობით. ჭაში მოხდება წყლის აკუმულირება (შეგროვება), რომ შესაძლებელი იყოს წყლის ელექტრო-ტუმბოებით წყლით, სარწყავი სისტემის სტაბილური მომარაგება. წყლის შემგროვებელი ჭა, ბადის საზღვარზეა განთავსებული. ჭიდან უახლოეს მოსახლესთან დაშორება 80მ-ს აღემატება. ჭიდან წყლის ამოქაჩვა განხორციელდება საყოფაცხოვრებო დანიშნულების ელექტრო-ტუმბოს მეშვეობით.

წყალ-შემკრებ ჭაზე დაიდგმება 1 კვტ/სთ სიმძლავრის 1 ერთეული ელექტრო ტუმბო(მცირე ზომის საყოფაცხოვრებო დანიშნულების). ტუმბოს მიერ საათში ამოქაჩული იქნება - 10-15 ტ/მ<sup>3</sup> წყალი.

ჭიდან წყალი მიეწოდება ფერტიგაციის რეზერვუარს, რომლის მოცულობა 1მ<sup>3</sup>. ფერტიგაციის დანადგარში სათანადო ფილტრებში ფილტრაციის შემდეგ წყალი მაგისტრალურ მილსადენს მიეწოდება.

ტუმბოს მიერ საათში ამოქაჩული რაოდენობა იქნება - 15ტ/მ<sup>3</sup> წყალი. გამანაწილებელი მილსადენიდან წყალი 12-25 მმ დიამეტრის სარწყავ მილსადენებში ნაწილდება, რომლებშიც ჩამონტაჟებულია საწვეთურები. მილსადენები განთავსდება მიწაში 10 სმ სიღრმეზე. ეს მილები შავი მოცვის ბალებში მცენარეთა ძირების გასწვრივ ეწყობა ისე, რომ საწვეთურები ფესვებიდან 0-5 სმ სიმაღლეზე იყოს განთავსებული.

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

გამოყენებული წყლის რაოდენობა თვეების მიხედვით:

თვე	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სულ
-----	--------	--------	---------	-----

მდინარიდან ამოსაღები წყლის მოცულობა	30000 მ <sup>3</sup>	30000 მ <sup>3</sup>	30000მ <sup>3</sup>	90000 მ <sup>3</sup>
-------------------------------------------	----------------------	----------------------	---------------------	----------------------

- 8. გამოსაყენებელი წყლის მოცულობა:** - წლიურად შეადგენს 9 ათას კუბურ მეტრს.
- 9. ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე** - ნიადაგის დაცვის კუთხით, წარმოქმნილი საქმიანობის შედეგად არ არსებობს რისკფაქტორები, ვინაიდან სარწყავი სისტემის მოწყობა არ იქნება დაკავშირებული მიწის სამუშაოებთან, რის გამოც ზემოქმედება მიწის რესურსებზე(მიწის ნაყოფიერი ფენის გაუვარგისება-დეგრადირება) არ არის მოსალოდნელი.
- დაგეგმილი საქმიანობის ფარგლებში სხვა ბუნებრივი რესურსის გამოყენება არ იგეგმება. საქმიანობის პროცესში გამოყენებული წყლების ჩაშვება წყალსატევებში არ იგეგმება. გამოყენებული ელექტრო ტუმბოების მცირე სიმძლავრის გამო არ არსებობს გარემოზე ვიზრაციით და ხმაურით ზემოქმედების საფრთხე.
- საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი მოსახლის სახლი 80 მ-ში მდებარეობს. საწარმოს საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე მოსახლეობაზე რაიმე სახის ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება. ასევე არ ექნება ადგილი საქმიანობის შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევებს.
- საქმიანობის შედეგად არ წარმოიქმნება ნარჩენები, მათ შორის ადგილი არ აქვს საყოფაცხოვრებო ნარჩენის წარმოქმნას.
- რეგიონი მდიდარია კულტურული, ისტორიული ღირსშესანიშნაობებით. რეგიონში მრავლადაა ეკლესია-მონასტრები, არამატერიალური კულტურული ძეგლები. გარდა ამისა რეგიონი წარმოადგენს ტურისტულად დატვირთულ რეგიონს. აღნიშნული ღირსშესანიშნაობები საპროექტო ტერიტორიის ზონაში არ ხვდება, 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, ასევე "საქ", წარმოდგენილი: მომსახურების მართვების დეპარტამენტის კერძო სექტორთან ურთიერთობის სამსახურის მთავარი სპეციალისტი და სულთან მირაღი (N0102403099) ხსათ, შოქნედი სსიპ - სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოს თავმჯდომარის მიერ 08/01/2020წ. გადგმული N5578 მინდობილობით მინიჭებული ფუნქციონირების საექსპლუატო და ვარგულში, და მეორე მხარე, ვს. ვატიტინსკი მიქაილა (მირაღი N01024049193) შემდგენი, სპიჯატი N35000000 თბილისელი წარმომადგენელი, როგორც "საქ", ხოლო ერთმხრივად, როგორც "საბაგეტი". საქმიანეულის ხანობილიტი კოდექსის, სახელმწიფო ქონების მსახურ" საქართველოს კანონის, სახელმწიფო ქონების განვარდებისა და სარგებლობა უფლებით გადაცემისა ელექტრონული აუქციონის ჩატარების წესის დამტკიცება შესახებ" საქმიანეულის ეცისმაცისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის 2011 წლის 10 თებერვლის N1-1/1/2 მინისტრის, სპეციალისტის მინდობილობით, ხოლო მხორთაში მდგრად 45865 კვ.მ. სასო ფლო-საქსურსტი (სახნატი) დამსახურების მიწის საცვაობის ელექტრონული აუქციონის (პრობებისა) 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 საექსპლუატო ვებზე წინამდგრადი ხელშეკრულებას (შეშდგენი, ასევე "ხელშეკრულება").

### მუხლი 1. ხელშეკრულების საგანი

- 1.1. "სპიჯატი" გადასდგენი, ხოლო "სპიჯატი" იჯარის უფლებით იღებს "სპიჯატი" საექსპლუატო არსებულ "სპიჯატი" მინდობილობით, ხოლო მხორთაში მდგრად 45865 კვ.მ. სასო ფლო-საქსურსტი (სახნატი) დამსახურების მიწის საცვაობის (უბრატი ხეობის) საცადსტრია კოდი 43.01.45.007 მინდგენი, "სპიჯატი".
- 1.2. "სპიჯატი" ხელშეკრულების" შოქსკლუების გადად განსახდებრთ 20(ოცი) წელი "სპიჯატი" ხელშეკრულების" გადორების დღეცამ.

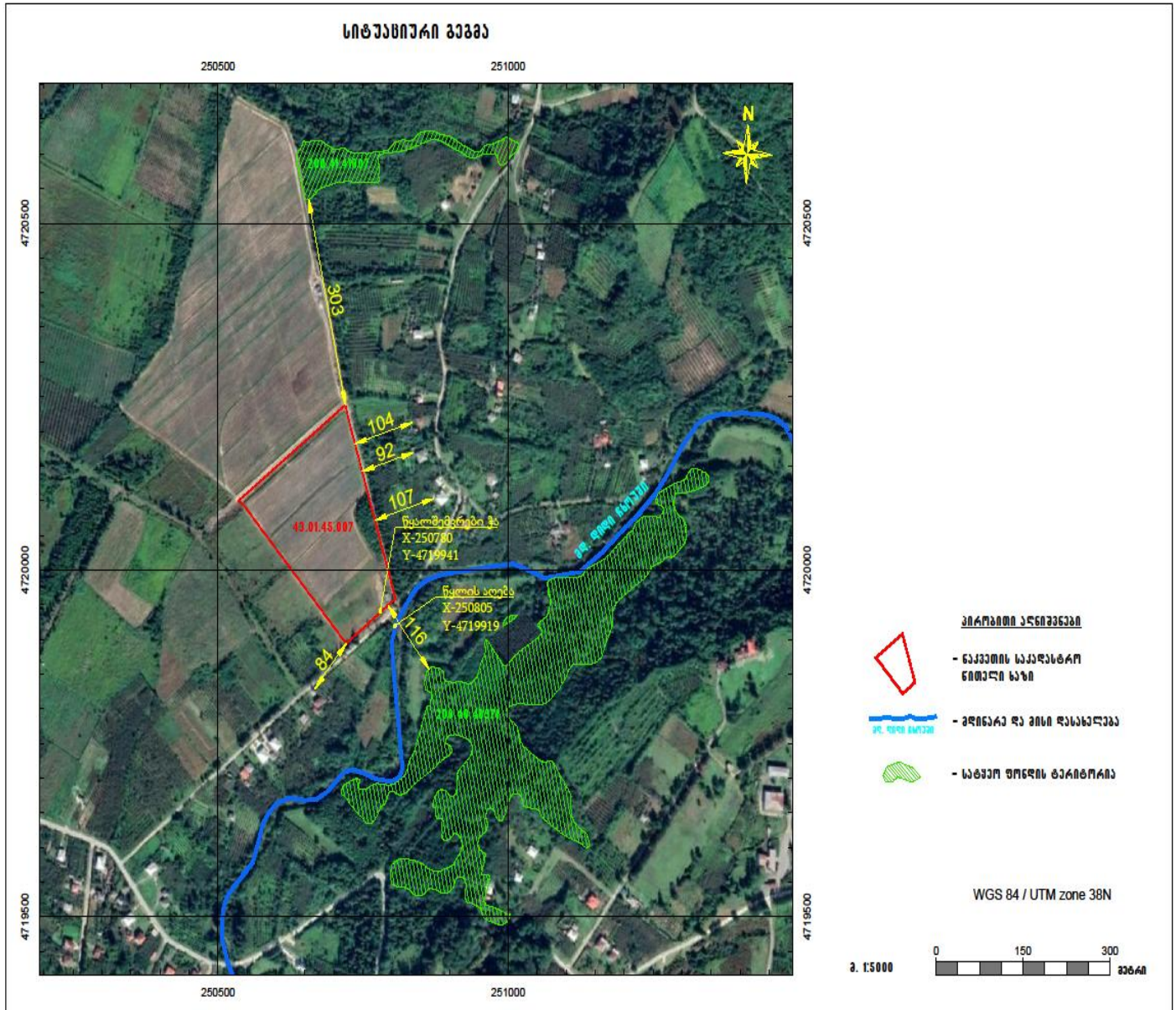
### მუხლი 2. საიჯარო ქირა და ანგარიშსწორების წესი

- 2.1. "სპიჯატი" მიერ "სპიჯატი" სასარგებლოებისთვის გადასახდელი ყოველწლიური საიჯარო ქირა შედგენს 1930 (ათასეხრას ოცდაათი) ლარს, რომლის გადახდა "სპიჯატი" მიერ განსარტყილდება ყოველწლიურად, კოდექსი წლის 31 დეკემბრისადა.
- 2.2. საიჯარო ქირის გადახდა "სპიჯატი" მიერ განსარტყილდება უხადეთ ანგარიშსწორების ფორმით, "სპიჯატი" შემდეგ საბანკო ანგარიშზე ჩარიტების გზით:  

სალორე ანგარიში:
ანგარიშის დანახდელა (სახნატი): სსიპ "სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო"
ანგარიშის ნომერი: GE44 33010000063507000 / ანგარიშის კალუკა: ლარი
ნომერი: ხაზი. ხა. საქართველოს ბანკი; მინდგენი ბანკის კოდი: NRBAGAGE22
- 2.3. "სპიჯატი" ხელშეკრულების" 7.2. მუხლში მითითებული საბანკო ანგარიშის რეკვირტებში ელვადების მუხობევაში "სპიჯატი" წერილობით აცნობებს "სპიჯატი".
- 2.4. "სპიჯატი" საიჯარო ქირის გადახდისას უხდა მსოლიობის წინამდგრადი ხელშეკრულების დანართი N3-ის ეროვალსტრატეული ერთ-ერთი რეკვირტია ანგარიშად, რომ გადასდგენი დამსახურების ეროვნული სააგენტოს მიერ განსარტყილდება ანგარიშს გადახდის მინდობილობით.
- 2.5. საიჯარო ქირა "სპიჯატი" მიერ გადასდგენილი მინდგენი შესაბამის საბანკო ანგარიშზე ასახვის შემდეგამ.
- 2.6. "სპიჯატი" მიერ გადასდგენი ზეს თანხა (სპიჯატი არსებობის მუხობევაში) ასევეცა საიჯარო ქირის გადასახდენი სახოლით ანგარიშსწორებისას.

# დანართი N2 სიტუაციური რუკა



## დანართი N1-3 - მდ. დიდი ჩხოუმის ჰიდროლოგიური ანგარიში

### მდინარის წლის ხარჯის ანგარიში.

მდინარის წლის მაქსიმალური ხარჯი (იმ შემთხვევაში, თუ გამოადენი აუზის ფართობი არ აღემატება 400კმ<sup>2</sup>), განისაზრდება 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- გამოადენი აუზის ფართობი F=58კმ<sup>2</sup>

R- რაიონული პარამეტრი, დასავეტ საკარტველსი მიჩებულია 1.35.

K- რაიონის კლიმატური კოეფიციენტი K=5

τ- განმეობებადობა ვლებსი. τ=50

i- მდინარის ნაკადის გაწონასწორებული კოეფიციენტი.

L- მდინარის სიგრძეა სატავიდან საპროექტო კვეთამდე. L=27.8 კმ.

Π-მდინარის აუზსი არსებული ნიადაგის საფარველის მაქსიმალური

კოეფიციენტი. Π=1.0

λ- აუზის ტიანობის კოეფიციენტი.

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

F<sub>1</sub>-ტიტ მონილი ვალსემკრები აუზის ფართობი. 23

δ- აუზის ფორმის კოეფიციენტი.

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

B<sub>max</sub>-მდინარის მაქსიმალური სიგანე

B-მდინარის სასუალო სიგანე

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

F<sub>1</sub>=23კმ<sup>2</sup>

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

$$B_{\max} = 3$$

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

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

**20 wliani**

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

**10 wliani**

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

kalapoti zomiT BxH=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 <sup>2</sup> ;
χ=	33.10	смоченный периметр, м;
p=	33.20	периметр лотка, м;
ω=	46.50	площадь поперечного сечения потока, м <sup>2</sup> ;
R=	1.40	гидравлический радиус сечения, м;
C=	32.09	коэффициент Шези;
γ=	0.256	показатель степени;

**kalapoti zomiT 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;  
 $S_l = 64.00$  площадь полного сечения лотка, м<sup>2</sup>;  
 $\chi = 42.60$  смоченный периметр, м;  
 $p = 43.20$  периметр лотка, м;  
 $\omega = 52.00$  площадь поперечного сечения потока, м<sup>2</sup>;  
 $R = 1.22$  гидравлический радиус сечения, м;  
 $C = 30.98$  коэффициент Шези;  
 $y = 0.261$  показатель степени;

**მდინარე დიდი ჩხოველი - წყალუბეკრები აუზი**



