

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის
მინისტრის მოადგილეს ქალბატონ ნინო თანდილაშვილს

ქალბატონო ნინო,

ჩვენი 2022 წლის 21 მარტის წერილთან დაკავშირებით (სამინისტროს რეგისტრაციის ნომერი N6304; 21.03.2022), რომელიც ეხება, შპს „მარტ სტოუნის“ კირქვის გადამამუშავებელი საწარმოს წყალმომარაგების საკითხზე დამატებითი ინფორმაციის წარმოდგენას, წარმოგიდგინებთ დამატებით განმარტებას, კერძოდ, საწარმოს ნახევრად ბრუნვითი წყალმომარაგებისთვის, დაახლოებით 20 მ³ მოცულობის რეზერვუარის მოწყობა გათვალისწინებულია შემდეგ კოორდონატებზე X=282266; Y=4713830; აღნიშნული რეზერვუარი სალექართან დაკავშირებული იქნება დაახლოებით 65 მმ დიამეტრის მილსადენით და ამავე ავზში შეკრებილი წყალი, დამატებითი (დაახლოებით 1 საათი) დალექვის შემდეგ, ასევე მილსადენის (დაახლოებით 50 მმ დიამეტრის) საშუალებით, მიეწოდება საცერს, რომლის განთავსების დაახლოებითი კოორდინატებია: X=282283; Y=4713847. აღნიშნულ საცერზე, გზშ-ის ანგარიშში მოცემული ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად, მოხდება კირქვის გარეცხვა და გარეცხვის შემდეგ, ჩამდინარე წყალი, გაწმენდის მიზნით, კვლავ შეიკრიბება სალექარში. ზემოაღნიშნულ რეზერვუარსა და საცერს შორის მანძილი დაახლოებით 25-30 მეტრია. სალექარიდან, დამატებით რეზერვუარში და რეზერვუარიდან საცერზე წყლის მიწოდება დარეგულირდება მცირე სიმძლავრის ელექტრო ტუმბოების (ე. წ. წყალმომარაგების მატორი) ონკანების საშუალებით.

როგორც ცნობილია, საწარმოს წყალმომარაგება ხორციელდება ე. წ. „წაჩხურის“ ღელედან, რომლის ქვედა ბიეფში, ფორმირდება ე. წ. თხოპრას ჩანჩქერი. გზშ-ის ანგარიშში (იხ. სქემა 4.2.3.) წარმოდგენილი ჰიდროგრაფის მიხედვით, წყალაღების წერტილის ქვედა ბიეფში, ჩანჩქერამდე, წაჩხურის ღელეს უერთდება 2 შენაკადი, ხოლო ამ ორი შენაკადიდან ერთ-ერთს, თავის მხრივ, კიდევ 2 შენაკადი აქვს, რომელთა ბუნებრივი ხარჯები, სრულად მიემართება ჩანჩქერისკენ, რაც გარკვეულწილად დააკომპენსირებს საწარმოს მიერ აღებულ წყლის რაოდენობას და შეამცირებს ჩანჩქერზე ზემოქმედებას.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოში ნახევრად ბრუნვითი წყალმომარაგების დანერგვა, დაახლოებით 50 %-ით ამცირებს საწარმოო მიზნებისთვის საჭირო წყლის რაოდენობას, კერძოდ, საწარმოში, ერთი საათის განმავლობაში, 18,15 მ³/სთ წყლის ნაცვლად, გამოყენებული იქნება 9,075 მ³/სთ წყალი.

ზემოთ მოცემულ წყლის რაოდენობებს, თუ გადავიანგარიშებთ ერთი წამის განმავლობაში გამოყენებული წყლის რაოდენობაზე (ხარჯი) და შევადარებთ ე. წ. „წაჩხურის“ ღელეს ხარჯებს, რომელიც მოცემულია გზშ-ის ანგარიშში (იხ. ცხრილი 5.6.3.2.) და ასევე ჩვენს მიერ, 2022 წლის 21 მარტს წარმოდგენილი წერილის დანართში, მივიღებთ:

საწარმოს სრული წყალმომარაგების შემთხვევაში:

$$18.15 \text{ მ}^3/\text{სთ} : 3600 \text{ წმ} = 0,005 \text{ მ}^3/\text{წმ} (5 \text{ ლ}/\text{წმ})$$

საწარმოს ნახევრად ბრუნვითი წყალმომარაგების შემთხვევაში:



9.075 მ³/სთ : 3600 წმ = 0,0025 მ³/წმ (2,5 ლ/წმ)

ე. წ. „წაჩხურის“ ღელეზე, თეორიული გათვლების შესაბამისად, უმცირესი ხარჯი შეადგენს 0,03 მ³/წმ-ს (30 ლ/წმ). თუ გავითვალისწინებთ ღელეს კალაპოტის ინფილტრაციის უნარს და ასევე თეორიული გათვლების ცდომილებას, ზემოაღნიშნული მინიმალური ხარჯი, შესაძლებელია, პრაქტიკულად 50 %-ითაც კი შემცირდეს, ამიტომ, „წაჩხურის“ ღელეს ხარჯებზე და, შესაბამისად, თხოვრას ჩანჩქერზე ზემოქმედების შესაფასებლად, მინიმალურ ხარჯად აღებული იქნა უმცირესი თეორიული ხარჯის 50%, კერძოდ 0,015 მ³/წმ (15 ლ/წმ), რომელიც შედარდა საწარმოს წყალმომარაგებისთვის საჭირო წყლის რაოდენობას:

1. საწარმოს სრული წყალმომარაგების შემთხვევაში, საწარმოს მიერ გამოყენებული წყლის ხარჯი იქნება:

$$\frac{100 \% \times 0,0025 \frac{\text{მ}^3}{\text{წმ}}}{0,015 \frac{\text{მ}^3}{\text{წმ}}} = 33,3\%$$

2. საწარმოს ნახევრადბრუნვითი წყალმომარაგების პირობებისთვის

$$\frac{100 \% \times 0,0025 \frac{\text{მ}^3}{\text{წმ}}}{0,015 \frac{\text{მ}^3}{\text{წმ}}} = 16,6\%$$

როგორც ზემოთ მოცემული გაანგარიშების შედეგებიდან ჩანს, ღელეს კალაპოტის ინფილტრაციის და თეორიული ცდომილების გათვალისწინებით, საწარმოს სრული წყალმომარაგების შემთხვევაში, გამოყენებული იქნებოდა „წაჩხურის“ ღელეს უმცირესი ხარჯის დაახლოებით 33,4 % (66,6 % დარჩებოდა ღელეში), ხოლო საწარმოს ნახევრად ბრუნვით წყალმომარაგებაზე გადასვლის შემთხვევაში, საწარმოს მიერ გამოყენებული იქნება ღელეს უმცირესი ხარჯის 16,6 % (83,4 % დარჩება ღელეში), რაც კიდევ შეამცირებს ჩანჩქერზე ზემოქმედების რისკებს.

ჩანჩქერზე ზემოქმედების რისკების შემცირებასთან დაკავშირებით, ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ჩვენს მიერ, 2022 წლის 21 მარტს წარმოდგენილი წერილის დანართის მიხედვით, „წაჩხურის“ ღელეში ეკოლოგიური ხარჯის მნიშვნელობა, 0.014 კუბ.მ-დან გაზრდილი იქნა 0.019 კუბ.მ-მდე და წყალმცირობის პერიოდში, ჩანჩქერზე ზემოქმედების მინიმუმამდე შემცირების მიზნით, საწარმო შეაჩერებს მუშაობას და ღელედან წყალაღებას.

პატივისცემით,



ლაშა გრიგალავა

შპს „მარტ სტოუნ“-ს დირექტორი

25.03.2022