

განმარტებითი ბარათი

ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის შესახებ

მიზანშეწონილად მივიჩნიეთ პირველადი პროექტის კორექტირება შემდეგი ფაქტორების გამო:

ვეყრდნობით ბრემენის ინსტიტუტის ტექნოლოგიური პარკის მიერ გამოცდილ და რეკომენდირებულ ბიორეაქტორს / HAB- High Active Bioreactor/, რომელიც იძლევა საშუალებას შევამციროთ ელექტრო ენერგიის ხარჯვა 1 კუბ.მ. წყლის გასუფთავებაზე დახლოებით 15-20%-ით, რაც მოგვცემს წლების განმავლობაში წარმოების ექსპლუატაციის დროს საკმაოდ სოლიდურ დანაზოგს.

აღნიშნული ტექნოლოგია საშუალებას გვაძლევს შევამციროთ შენობა ნაგებობისათვის საჭირო საერთო მიწის ფართი სანიტარული ზონის 50 მეტრიდან 15 მეტრამდე შემცირების ხარჯზე. ასევე მცირდება გარემოში სუნისა და ხმის გაფრქვევის ფაქტორები და რაც მთავარია უმჯობესდება წყლის განმენდის ხარისხი.

ასევე გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ გეოლოგიური მონაცემების გათვალისწინებით ნიადაგი წარმოდგენილია ძირითადად ქვიშაქვებით, კონგლომერატებით და მერგერებით და რომ არსებობს გრუნტის წყლების საკმაოდ მოდინება, განსაკუთრებით სეზონებზე უხვი ნალექების შემთხვევებში, რის გამოც მაქსიმალურმა ჩაღრმავებამ არ უნდა გადააჭარბოს 5-8 მ-ს. ჩვენს შემთხვევაში კი გამწმენდის მშენებლობისას იგი უახლოვდებოდა ამ ნიშნულს, რაც ქმნიდა გარკვეულ საშიშროებას როგორც შენობის მშენებლობისას ასევე შემდგომ ექსპლუატაციის დროსაც. ამიტომ მიღებული იქნა სწორი გადაწყვეტილება შენობის -4,2 ნიშნულიდან 0 ნიშნულზე ამოტანასთან დაკავშირებით, რითაც შემცირდა სამშენებლო ნაწილის ღირებულება.

ზემოთ აღნიშნული ტექნოლოგიის გამოყენების და აღნიშნული ფაქტორის გამორიცხვის გამო საჭირო შეიქმნა დამატებით მიმღები რეზერვუარი - საქაჩი- სატუმბი სადგურის მოწყობა, რომლის ქვედა ნიშნულია -5 მ. , ასევე, იმის გამო, რომ თანამედროვე ბიოლოგიური გამწმენდისათვის საჭიროა უწყვეტი ელექტრო ენერგიით მომარაგება, რადგანაც ელ. ენერგიის 2 სთ-ზე მეტი პერიოდით გათიშვა იწვევს აქტიური ბიო მასის განადგურებას, რის აღსდგენასაც შემდგომ ღირდება 2-3 თვე, რაც ყოვლად დაუშვებელია წყლის ხარისხთან მიმართებაში, საჭირო იქნება დამატებით დიზელ გენერატორის შეძენა.

აღნიშნული ცვლილებები ხელს შეუწყობს ფეკალური წყლების ეფექტურ გასუფთავებას საჭირო კონდიციამდე, მოგვცემს ექსპლუატაციის ხარჯების შემცირებას წლების განმავლობაში და მოგვცემს საწარმოო ფართის ეკონომიას.

ბიოლოგიური გამწმენდის სადგური დამკვეთს გადაეცემა ტექნოლოგიური გაშვების შემდგომ. ფეკალური წყლის საპროექტო მაჩვენებლებამდე განმენდა შესაძლებელი იქნება მხოლოდ საპროექტო სიმძლავრის მინიმუმ 70%-ის მიღების შემდეგ.