



საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
გარემოს ეროვნული სააგენტო

ქ.თბილისი, დავით აღმაშენებლის გამზ. №150 ტელ.: +995 32 243 95 03; ფაქსი: +995 32 243 95 02

ბ რ ძ ა ნ ე ბ ა

N 492/ს
27/09/2023

492-21-4-202309271139



**ქობულეთის მუნიციპალიტეტში, დაბა ოჩხამურში სს „აჭარის წყლის ალიანსის“
ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის (N1) და საკანალიზაციო სისტემის
მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემის შესახებ**

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით, სს „აჭარის წყლის ალიანსის“ (ს.კ. 445505178) მიერ სსიპ გარემოს ეროვნულ სააგენტოში 2023 წლის 26 ივნისს (წერილი N5901) წარმოდგენილია ქობულეთის მუნიციპალიტეტში, დაბა ოჩხამურში ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის (N1) და საკანალიზაციო სისტემის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში და კანონმდებლობით გათვალისწინებული თანდართული დოკუმენტაცია, რაზეც სააგენტომ უზრუნველყო საექსპერტო კომისიის შექმნა (ბრძანება N317/ს; 04/07/2023), ასევე, წარმოდგენილი დოკუმენტაცია განთავსდა გარემოსდაცვით საინფორმაციო პორტალზე. წარმოდგენილი გზშ-ის ანგარიში მომზადებულია არასამთავრობო ორგანიზაცია „ეკოტონის“ მიერ.

2021 წელს სს „აჭარის წყლის ალიანსის“ მიერ სამინისტროში წარმოდგენილ იქნა სკრინინგის განცხადება ქობულეთის მუნიციპალიტეტში, დაბა ოჩხამურში ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის (N1) მოწყობასა და ექსპლუატაციაზე. აღნიშნული საქმიანობა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2021 წლის 29 დეკემბრის N2-1709 ბრძანებით დაექვემდებარა გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას და სს „აჭარის წყლის ალიანსის“ დაევალა „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-8 მუხლით განსაზღვრული სკოპინგის პროცედურის გავლა.

2022 წლის 16 მაისს სს „აჭარის წყლის ალიანსის“ მიერ, სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, წარმოდგენილ იქნა ქობულეთის მუნიციპალიტეტში, დაბა ოჩხამურში გამწმენდი ნაგებობის (N1) მოწყობისა და ექსპლუატაციის სკოპინგის ანგარიში, რაზეც სკოპინგის პროცედურის შედეგად დადგინდა დაგეგმილი საქმიანობის გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზშ-ის პროცესში დეტალურად შესასწავლი საკითხები (სკოპინგის დასკვნა N39, ბრძანება N208/ს; 26.07.2022).

გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, დაბა ოჩხამურში არ არსებობს საკანალიზაციო წყლების გაწმენდის საშუალება და ჩამდინარე წყლების ორგანიზებული მართვა პრაქტიკულად არ ხდება. არსებული მდგომარეობით, ბინძურდება ნიადაგი და გრუნტის წყლები, ასევე ხდება ჩამდინარე წყლების არაორგანიზებული ჩაშვება მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებულ საწრეტ/სადრენაჟო არხში, რაც ეკოლოგიური და სანიტარული თვალსაზრისით რისკებს ქმნის. აღნიშნულის პრევენციის მიზნით, დაბა ოჩხამურში, ადგილობრივი რელიეფისა და სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით, დაგეგმილია ხუთი ცალკეული ცენტრალიზებული საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა, რომლებიც დაუკავშირდება

სხვადასხვა ლოკაციაზე განლაგებულ ჩამდინარე წყლების მცირე ზომის ხუთ გამწმენდ ნაგებობას, მათ შორის, N1 გამწმენდ ნაგებობას. დოკუმენტის თანახმად, საპროექტო N1 გამწმენდი ნაგებობა გათვალისწინებულია დაბა ოჩხამურის დაახლოებით 30 ჰა ფართობის განაშენიანებული ტერიტორიისთვის. გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია საპროექტო წყალარინების ქსელისა და კოლექტორის და გამწმენდი ნაგებობის გენერალური გეგმები.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, საპროექტო (N1) გამწმენდი ნაგებობის განთავსება დაგეგმილია ქობულეთის მუნიციპალიტეტში, დაბა ოჩხამურში, სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებულ 6843 მ² ფართობის (ს/კ 20.37.01.332) მიწის ნაკვეთზე. წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, აღნიშნული ნაკვეთი არის სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების და საქმიანობის დაწყებამდე გათვალისწინებულია მიწის ნაკვეთის სტატუსის ცვლილება მოქმედი კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად. ნაკვეთის ფარგლებში არ აღინიშნება დაჭაობება. ტერიტორიაზე ძირითადად ხარობს ბალახოვანი სახეობები. დოკუმენტის მიხედვით, ნაკვეთი წარსულში აქტიურად გამოიყენებოდა სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით და მასზე რაიმე ტიპის საინჟინრო კომუნიკაციები წარმოდგენილი არ არის, ასევე, არ აღინიშნება მყარი ნარჩენებით დაბინძურების ფაქტები. საპროექტო საკანალიზაციო სისტემის მომსახურების ზონა მოიცავს დაბა ოჩხამურის დაახლოებით 30 ჰა ფართობის განაშენიანებულ ტერიტორიას, საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ადგილიდან ჩრდილოეთით, აღმოსავლეთითა და სამხრეთ-აღმოსავლეთით. საპროექტო ტერიტორიის რელიეფური პირობები უზრუნველყოფს საკანალიზაციო წყლების თვითდენით მიწოდებას გამწმენდ ნაგებობაზე. სულ, N1 გამწმენდ ნაგებობასთან დაკავშირებული საკანალიზაციო ქსელის საერთო სიგრძე იქნება 1300 მ.

გზმ-ის ანგარიშის თანახმად, საპროექტო მიწის ნაკვეთს დასავლეთით ესაზღვრება ქობულეთის დაცული ტერიტორიები, კერძოდ მის სიახლოვეს წარმოდგენილია ქობულეთის აღკვეთილის ტერიტორია (მასთან ერთად ზურმუხტის ქსელის დამტკიცებული უბანი „ქობულეთი - GE0000060“). თუმცა დაცული ტერიტორიიდან კონკრეტულად გამწმენდი ნაგებობის ინფრასტრუქტურამდე დაშორების მანძილი დაახლოებით 42 მ-ს შეადგენს. ნაკვეთის ჩრდილოეთით და აღმოსავლეთით წარმოდგენილია სახელმწიფო და კერძო საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთები. ამავე მიმართულებებით ვრცელდება დაბა ოჩხამურის დასახლებული ზონა, რომელიც საპროექტო საკანალიზაციო ქსელის საშუალებით დაერთდება განსახილველ გამწმენდ ნაგებობასთან. ნაკვეთის აღმოსავლეთით, ნაკვეთსა და დასახლებულ ზონას შორის გადის ბათუმი-სამტრედიის სარკინიგზო ხაზი. დაშორების მინიმალური მანძილი ნაკვეთის საზღვარსა და რკინიგზის გასხვისების დერეფანს შორის, შეადგენს 65 მ-ს. ამავე მიმართულებით ქობულეთის შემოვლით მაგისტრალამდე დაშორების მინიმალური მანძილი 850 მ-ია. ნაკვეთიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს აღმოსავლეთით, ნაკვეთის საზღვრიდან 7-8 მეტრის დაშორებით, თუმცა უშუალოდ საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის ინფრასტრუქტურული ობიექტებიდან დაშორების მანძილი 75 მეტრს შეადგენს.

გზმ-ის ანგარიშში მოცემულია ინფორმაცია პროექტის ალტერნატივების ანალიზის შესახებ, მათ შორის განხილულია არაქმედების, ტექნოლოგიური და გამწმენდი ნაგებობის ადგილმდებარეობის ალტერნატივები. გზმ-ის ანგარიშში აღნიშნულია, რომ არაქმედების, ანუ ნულოვანი ალტერნატივა პროექტის განხორციელებაზე უარის თქმას გულისხმობს, რის შედეგადაც დაბა ოჩხამურში საკანალიზაციო ჩამდინარე წყლების მართვის პრობლემა კვლავ გადაუჭრელი დარჩება და სათანადო გამწმენდი სისტემის მოწყობის გარეშე დაბა ოჩხამურის დასახლებაში არსებული მდგომარეობა, გრძელვადიან პერსპექტივაში, კიდევ

უფრო გაუარესდება. ამავდროულად, დოკუმენტში აღნიშნულია, რომ საპროექტო არეალი მდებარეობს ქობულეთის დაცულ ტერიტორიის და ზურმუხტის ქსელის, ქობულეთის უბნის სიახლოვეს, შესაბამისად, პოტენციური რისკის ქვეშ შეიძლება იდგეს ღირებული ბიოლოგიური კომპონენტების საბინადრო ადგილების ეკოლოგიური მდგომარეობა. დაგეგმილი ინფრასტრუქტურის მოწყობა მნიშვნელოვან დადებით გავლენას მოახდენს და პრაქტიკულად გადაჭრის არსებულ პრობლემას, შესაბამისად, საპროექტო გადაწყვეტისა და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით, გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა და ექსპლუატაცია გაცილებით მნიშვნელოვან ეკოლოგიურ და ეკონომიკურ სარგებელს გამოიწვევს, მათ შორის დაცულ ტერიტორიებთან მიმართებით, ვიდრე პროექტის განუხორციელებლობა.

წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში განხილულია გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ორი ალტერნატიული ტერიტორია: პირველი ალტერნატივა, დაბა ოჩხამურის სამხრეთ-დასავლეთით, დაახლოებით X – 734617; Y – 4637647 კოორდინატზე და მეორე ვარიანტი, დაბა ოჩხამურის შედარებით ჩრდილო-დასავლეთით, დაახლოებით X – 734830 და Y – 4637922 კოორდინატზე. გზმ-ის ანგარიშის თანახმად, ტერიტორიის ალტერნატიული ვარიანტების შედარებითი ანალიზის საფუძველზე, მათ შორის გარემოსდაცვითი და ტექნიკური ფაქტორების გათვალისწინებით, უპირატესობა მიენიჭა გამწმენდი ნაგებობის განთავსების პირველ ალტერნატიულ ვარიანტს. დოკუმენტის თანახმად, მეორე ალტერნატიული ვარიანტისაგან განსხვავებით, შერჩეული ალტერნატივა, მდებარეობისა და რელიეფის თვალსაზრისით, ხელსაყრელია აბონენტთა მაქსიმალური დაერთებისა და ჩამდინარე წყლების თვითდენითი მართვის მხრივ, აგრეთვე, ტერიტორიამდე მიდის გრუნტის გზა და საჭირო არ არის ახალი გზების მოწყობა ან არსებული გზების გაფართოება-რეკონსტრუქცია. ასევე, შერჩეულ ტერიტორიაზე არსებული საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები ხელსაყრელია დაგეგმილი საქმიანობისათვის.

ტექნოლოგიური ალტერნატივებიდან გზმ-ის ანგარიშში განხილულია ფიტოგაწმენდის (ე.წ. „აშენებული ჭაობები“ - „Constructed Wetlands“ (CW)) და ტიპური ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის ალტერნატივები. ალტერნატივების შეფასების შედეგად უპირატესობა მიენიჭა ფიტოგაწმენდის ტექნოლოგიურ ალტერნატივას, რომელიც გულისხმობს ჩამდინარე წყლების გაწმენდისთვის ხელოვნური ჭაობის ტიპის კონსტრუქციის მოწყობას. შერჩეული ტექნოლოგია გულისხმობს ჩამდინარე წყლიდან დამაბინძურებელი ნივთიერებების მოცილებას ბიოდეგრადაციის, ნიტრიფიკაცია/დენიტრიფიკაციის, ფილტრაციისა და ადსორბციის პროცესების საშუალებით. დოკუმენტის მიხედვით, აღნიშნული ტექნოლოგიები გამოიყენება მცირე ტიპის დასახლებებისთვის და ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით მგრძობიარე ტერიტორიებისათვის, აგრეთვე, ჭაობის ტიპის გამწმენდი ნაგებობა, სხვა ალტერნატივებისაგან განსხვავებით, არ იწვევს ლანდშაფტურ ცვლილებებს, აქვს მარტივი საექსპლუატაციო პირობები და საჭიროებს ნაკლებ ტექ-მომსახურებას.

როგორც აღინიშნა, დაბა ოჩხამურისთვის შერჩეულ იქნა ჭაობის ტიპის (ე.წ. „აშენებული ჭაობები“ - „Constructed Wetlands“ (CW)) გამწმენდი ნაგებობა. საპროექტო CW სისტემა შედგება ერთნაირი ზომის სამი უჯრედისგან, რომელთა ზედაპირის საერთო ფართობი შეადგენს დაახლოებით 1800 მ²-ს (თითოეული უჯრედი - 600 მ²). გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, ხელოვნური ჭაობის ტიპის გამწმენდი ნაგებობებში ჩამდინარე წყლების გაწმენდა ორ ძირითად ეტაპს მოიცავს, პირველ ეტაპზე ხდება სამეურნეო-ფეკალური წყლებიდან მყარი მასალის განცალკევება, ჩამდინარე წყლები კი მდორედ გაედინება უჯრედებში. უჯრედები იქნება ერთდონიანი და მათ ფსკერზე მოეწყობა გარკვეული რაოდენობით თიხოვანი ნიადაგი, კალიუმის ქლორიდის, რკინის და ალუმინის

შემცველობით. უჯრედების ზედა იარუსს წარმოადგენს წყალმცენარეები, რომელთაგანაც ძირითადი მაკროფიტია ლელი (*Phragmites australis*).

გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი ინფორმაციის თანახმად, დაბა ოჩხამურის N1 საპროექტო გამწმენდის ტიპის სისტემებში გაწმენდის ზოგადი ეფექტურობა ხასიათდება შემდეგი მნიშვნელობებით - შეწონილი ნაწილაკების მოცილება 80%-ს აღწევს, ჟჰმ და ჟბმ - 75 - 80%-ის ფარგლებშია, ხოლო აზოტის ნაერთების - 60%-მდე. გაუწმენდავ ჩამდინარე წყლებში საერთო ფოსფორის კონცენტრაცია იქნება 1,5 გ 120 ლ-ში, ანუ 12,5 მგ/ლ. ჩვეულებრივ აშენებული ჭაობის ტიპის გამწმენდ ნაგებობებში ფოსფორის მოცილება შეზღუდული და უკონტროლოა. სათანადო მოვლა-პატრონობის და ოპერირების ტექნოლოგიური სქემის დაცვის პირობებში ფოსფორის მოცილების ეფექტურობა შეიძლება გაიზარდოს 10-14%-მდე (საშუალოდ - 12%). პროექტის მიხედვით, გამწმენდი ნაგებობა გათვალისწინებულია 1800 მოსახლეზე და მასში ჩამდინარე წყლების გაწმენდის სიმძლავრე 216 მ³/დღ-ს შეადგენს.

საპროექტო ტერიტორიაზე დაგეგმილი აშენებული ჭაობის სისტემა აღჭურვილი იქნება წყლის მიმღებით (რომლის შემადგენლობაშია გისოსები), სადაც მოხდება კანალიზაციის ქსელიდან გამწმენდ ნაგებობაში შემოდინებული ჩამდინარე წყლის წინასწარი - მექანიკური დამუშავება. გისოსების გავლის შემდგომ წყალი მოხვდება CW უჯრედების კვების სისტემაში, რომელიც წყალს ანაწილებს სამ უჯრედში. CW უჯრედებში მიმდინარეობს წყლის გაწმენდის მთავარი პროცესები, რაც უზრუნველყოფს შემდეგი ნივთიერებების მოცილებას: ორგანული ნივთიერებები (ჟბმ, ჟჰმ); შეწონილი ნაწილაკები; ნუტრიენტები; პათოგენები და მძიმე მეტალები. გაწმენდის პროცესი მიმდინარეობს უჯრედის სხვადასხვა ზონაში (ნალექი, ქვიშის საგების ზონა; მცენარეების ფესვების ზონა; საჭაერო (ანუ ჰაერთან შეხების) ზონა; ბიომასის ზონები). უჯრედები მოქმედებს როგორც მექანიკური და ბიოლოგიური ფილტრი. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, გამწმენდი ნაგებობის პარამეტრები შერჩეულია ჩამდინარე წყლების მოსალოდნელი ჰიდრაულიკური და დაბინძურების დატვირთვების გათვალისწინებით. ჩამდინარე წყლებისგან დამაბინძურებელი ნივთიერებების მოცილება ხდება ფიზიკური, ქიმიური და ბიოლოგიური პროცესების შედეგად, რომელთაგან მთავარია: ბიოდეგრადაცია, ნიტრიფიკაცია/დენიტრიფიკაცია, ფილტრაცია, ადსორბცია. გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია შემაჯამებელი ცხრილი უჯრედებში დამაბინძურებელი ნივთიერებების, მათ შორის აზოტისა და ფოსფორის, მოცილების და გარდაქმნის მთავარი პროცესების შესახებ. გაწმენდილი წყალი უჯრედებიდან დაახლოებით 100 მ სიგრძის მიწისქვეშა მილსადენის საშუალებით ჩაეშვება ნაკვეთის სამხრეთ-აღმოსავლეთით, მის საზღვართან გამავალ მცირე ზომის უსახელო მდინარეში (ჩაშვების წერტილის კოორდინატებია: X – 734700; Y – 4637580). გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, ადგილობრივი რელიეფიდან გამომდინარე, საჭირო იქნება შემომავალი წყლის გადანაწილება უჯრედებში მოხდეს მცირე წარმადობის ტუმბოების გამოყენებით. აგრეთვე, მცირე წარმადობის ტუმბოები იქნება მოწყობილი გამსვლელ კამერასთან და წყალჩაშვების წერტილისკენ წყლის გაყვანა მოხდება მათი საშუალებით.

როგორც დოკუმენტშია აღნიშნული, დაბა ოჩხამურის N1 გამწმენდ ნაგებობასთან დაკავშირებული საკანალიზაციო ქსელის საერთო სიგრძე იქნება 1300 მ და იგი მოემსახურება დაახლოებით 30 ჰა ფართობის განაშენიანებულ ტერიტორიას. საკანალიზაციო ქსელის მშენებლობისას უპირატესობა მიენიჭება საავტომობილო გზების/ქუჩების განაპირა ტერიტორიებს. საკანალიზაციო ქსელი მოწყობა DN100/150 პოლიპროპილენის მილებით, მილების განთავსება დაგეგმილია მიწისქვეშ, 0,5-დან 1 მ-მდე სიღრმეზე, ხოლო თხრილის სიგანე 1 მ იქნება. პროექტით ასევე დაგეგმილია 36 ერთეული

ჭის მოწყობა, რომელთა დიამეტრი იქნება 300, 425, 600 და 1000 მმ, ხოლო მასალად გამოყენებული იქნება პლასტმასი ან რკინაბეტონი.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, გამწმენდი ნაგებობის ექსპლუატაციის შედეგად წარმოიქმნება ლამი, რომელიც გროვდება CW უჯრედების ზედაპირზე და სტაბილიზირდება (ორგანული მასალა იშლება), ასევე შრება მყარი მასალის 25% შემცველობამდე. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, N1 გამწმენდ ნაგებობაზე ლამის (ნარჩენის კოდი: 19 08 05) რაოდენობა წელიწადში დაახლოებით 36 მ³, ხოლო გამოშრობა-სტაბილიზაციის შემდგომ - 9 მ³ იქნება (10 წლის შემდეგ - 90 მ³). პროექტის მიხედვით CW უჯრედებიდან სტაბილიზირებული ლამის გატანა გათვალისწინებულია დაახლოებით 10 წელიწადში ერთხელ. ტერიტორიიდან გატანამდე ლამს ჩაუტარდება ლაბორატორიული შემოწმება - არასახიფათო ნარჩენად იდენტიფიცირების შემთხვევაში ლამის გატანა შესაძლებელი იქნება საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონზე, პოლიგონის ოპერატორი კომპანიის ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად, ხოლო სახიფათო ნარჩენად იდენტიფიცირების შემთხვევაში, გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიას.

გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, საპროექტო გამწმენდ ნაგებობაში ტექნოლოგიური ციკლის დარღვევის და გაუმართაობის ალბათობა შესაძლოა დაკავშირებული იყოს ჩამდინარე წყლების პიკურ ნაკადზე ან/და უჯრედებში წყლის გაყინვაზე. პიკური ნაკადის შეკავების მიზნით გათვალისწინებულია ავარიული გადაღვრის მილი, რომელიც ჩამდინარე წყლებს მიმღები კამერიდან გადაამისამართებს გამოსასვლელ კამერაში. ამასთან, გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, ხელოვნური ჭაობის ტიპის გამწმენდი ნაგებობები გამოიყენება ნებისმიერ კლიმატურ ზონაში და ისინი ეფექტურად მუშაობს ცივი კლიმატის პირობებშიც. გამწმენდი ნაგებობა მუდმივად იღებს ჩამდინარე წყლებს, რომლებიც ავლენს შედარებით მაღალ ტემპერატურას ზამთარშიც კი (10-დან 12°C-მდე). საპროექტო ობიექტზე გაწმენდის ძირითადი პროცესი მიმდინარეობს ღრმა ფენებში და გარემოს კლიმატური პირობები ნაკლებ გავლენას ახდენს გაწმენდის პროცესზე. საპროექტო გამწმენდი ნაგებობისთვის მცენარეების განლაგება იქნება საკმაოდ მჭიდრო, რისი საშუალებითაც მნიშვნელოვნად შემცირდება წყლის ზედაპირის გაყინვის შესაძლებლობა და შენარჩუნდება ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის სასარგებლო ბაქტერიების წარმოქმნის პროცესი.

საპროექტო CW სისტემის უჯრედების მოწყობის სამუშაოები ძირითადად მოიცავს: CW უჯრედების ქვაბულის ფსკერის მომზადებას და გეომემბრანის (ჰიდროსაიზოლაციო ფენა) მოწყობას; მილსადენების ქსელის მონტაჟს (მთავარი მკვებავი მილი, სადრენაჟო მილები და სავენტილაციო მილები); CW უჯრედების ფსკერზე სამდონიანი ქვიშის ფილტრების მოწყობას (გეომემბრანის შემდგომ მოეწყობა 25 სმ სისქის სადრენაჟო ფენა; შემდგომ მოეწყობა 10 სმ სისქის შუალედური ფენა; შემდგომ მოეწყობა 45 სმ სისქის ზედა ფენა); ხოლო ბოლო ეტაპზე, 45 სმ სისქის ზედა ფენაზე, მცენარეული საფარის (ენდემური სახეობის ლერწმის) გაშენებას, რომელიც დაბალი ტემპერატურის პირობებშიც უზრუნველყოფს ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის სასარგებლო ბაქტერიების წარმოქმნას. მცენარეების სიმჭიდროვე იქნება 9 ერთ/მ²-ზე.

გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას, მასალებისა და მუშახელის ტრანსპორტირებისთვის ძირითადად გამოყენებული იქნება დაბა ოჩხამურის ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზები, ასევე ქობულეთის შემოვლითი ავტომაგისტრალი. სამშენებლო სამუშაოები იწარმოებს დაახლოებით 1,5-2 წლის განმავლობაში (წელიწადში დაახლოებით 200 დღე). მშენებლობის დროს დასაქმებული იქნება დაახლოებით 30 ადამიანი. რაც შეეხება ექსპლუატაციის ეტაპს, ობიექტის

სპეციფიკიდან გამომდინარე, გამწმენდი ნაგებობა იმუშავებს 24 საათიანი სამუშაო გრაფიკით. ობიექტის ექსპლუატაციის დროს დასაქმდება დაახლოებით 5 ადამიანი.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიაზე მოეწყობა მცირე ზომის სასაწყობე მეურნეობები, ხოლო პროექტის ფარგლებში სამშენებლო ბანაკის, მათ შორის ბეტონის კვანძის და სხვა სტაციონარული ობიექტების მოწყობა გათვალისწინებული არ არის და ინერტული სამშენებლო მასალების შემოტანა დაგეგმილია რეგიონში არსებული საწარმოებიდან. დოკუმენტში ასევე აღნიშნულია, რომ საპროექტო ტერიტორიამდე მიდის საავტომობილო გზის გზა და შესაბამისად, საჭირო არ იქნება ახალი გზების მოწყობა ან არსებული გზების გაფართოება-რეკონსტრუქცია.

გზმ-ის ანგარიშის თანახმად, პროექტის ფარგლებში, მშენებლობის ეტაპზე წყლის გამოყენება დაგეგმილია სასმელ-სამეურნეო და, საჭიროების შემთხვევაში, ტექნიკური დანიშნულებით. სასმელ-სამეურნეო წყლისთვის სამშენებლო მოედანზე მოწყობილი იქნება სამარაგო რეზერვუარი, რომელიც პერიოდულად შეივსება ავტოციტერნით. სასმელად ასევე შესაძლებელია გამოყენებული იქნას ბუტილირებული წყალი. ტექნიკური დანიშნულებით წყლის გამოყენება გათვალისწინებულია მშრალი და ქარიანი ამინდის პირობებში გრუნტის დანამვის მიზნით, რისთვისაც საჭირო წყლის რაოდენობა წელიწადში 50-75 მ³-ს შეადგენს. სამშენებლო მოედნებზე წარმოქმნილი სამეურნეო-ფეკალური წყლები შეგროვდება ჰერმეტიკულ საასენიზაციო რეზერვუარებში, რომელიც გაიწმინდება სპეც-ავტომობილის საშუალებით და გატანილი იქნება უახლოეს საკანალიზაციო ქსელში ჩასაშვებად. ექსპლუატაციის ეტაპზე, გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, წყლის გამოყენება მოხდება მხოლოდ სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით, ხოლო წყალმომარაგება განხორციელდება დაბა ოჩხამურის წყალმომარაგების ქსელიდან. ობიექტზე წარმოქმნილი სამეურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლები დაერთდება CW უჯრედის მიმღებ კამერასთან.

გამწმენდ ნაგებობაში გაწმენდილი ჩამდინარე წყლები ორგანიზებულად გაყვანილი და ჩაშვებული იქნება ტერიტორიის სიახლოვეს გამავალ უსახელო მდინარეში (GPS კოორდინატები: X – 734700; Y – 4637580). გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების ხარისხის მონიტორინგი განხორციელდება: შეწონილ ნაწილაკებზე და PH-ზე ყოველდღიურად, ხოლო ჟმ-ზე, ჟქმ-ზე, საერთო აზოტზე და საერთო ფოსფორზე - კვარტალში ერთხელ. აღნიშნული ნივთიერებებისთვის ზდრ-ის დოკუმენტში დადგენილია ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმები. ამასთან გასათვალისწინებელია ჩამდინარე წყლების (მაქსიმუმ 0,0065 მ³/წმ) მცირე რაოდენობა და წარმოდგენილია მისი მიმღები ზედაპირული წყლის ობიექტის ჰიდროლოგიური მონაცემები. წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით, ჩამდინარე წყლების მიმღები წყლის ობიექტი მდ. ოჩხამურის წყალშემკრებ აუზს განეკუთვნება, რომელიც თავის მხრივ მდ. ჩოლოქის მარცხენა შენაკადია. წყალჩაშვების წერტილში უსახელო მდინარის კალაპოტის სიგანე დაახლოებით 1,6 მ-ია. სიღრმე შეადგენს დაახლოებით 0,6 მ-ს. ნაკადის სიჩქარე არ აღემატება 0,7 მ/წმ-ს, ხოლო წყლის ხარჯი შეადგენს 0,80 მ³ /წმ-ს. გზმ-ის ანგარიშს ახლავს გამწმენდი ნაგებობის ექსპლუატაციის პროცესში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ზედაპირული წყლის ობიექტში ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდრ) ნორმების პროექტი.

გზმ-ის ანგარიშის თანახმად, სამშენებლო სამუშაოების პროცესში ზედაპირულ და გრუნტის წყლებზე ზემოქმედება მოსალოდნელი იქნება მხოლოდ გათვალისწინებულ შემთხვევებში (ნარჩენების არასწორი მართვა, მოქმედი ტექნიკიდან და სატრანსპორტო საშუალებებიდან ნავთობპროდუქტების გაჟონვა და შედეგად სანიაღვრე

წყლების/გრუნტის წყლების დაბინძურება და ა.შ.), რასთან დაკავშირებითაც დოკუმენტში წარმოდგენილია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები. ექსპლუატაციის ეტაპთან დაკავშირებით დოკუმენტში აღნიშნულია, რომ პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელია არსებული მდგომარეობის გაუმჯობესება და შემცირდება საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ არსებული უსახელო მდინარის დაბინძურების რისკები.

დოკუმენტის თანახმად, საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მიხედვით, უშუალოდ გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორია მდგრადია და ვარგისია მსგავსი ტიპის სამშენებლო სამუშაოების ჩასატარებლად. სამშენებლო მონაკვეთზე რაიმე სახის აქტიური, საინჟინრო-გეოლოგიური მოვლენა ან პროცესი, რომელიც ხელს შეუშლის საქმიანობას, მოსალოდნელი არ არის. საკანალიზაციო ქსელი მოეწყობა დასახლებული პუნქტის ფარგლებში, სადაც ასევე არ შეიმჩნევა განსაკუთრებული საშიში გეოდინამიკური პროცესები. საპროექტო ინფრასტრუქტურის პარამეტრების შესაბამისად (გაყვანილი იქნება მცირე სიღრმის და სიგანის ტრანშეები), საკანალიზაციო ქსელის მოწყობით გეოლოგიურ გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. რაც შეეხება ექსპლუატაციის ეტაპს, დოკუმენტაციის თანახმად, CW უჯრედების ფსკერი და ფერდები მოეწყობა შესაბამისი წყალგაუმტარი მასალით ისე, რომ ადგილი არ ჰქონდეს მიმდებარე ტერიტორიაზე (პროექტის ფარგლებს გარეთ) დაჭაობებას ან/და გრუნტის ჯდენებს.

გზმ-ს ანგარიშის თანახმად, გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო ტერიტორიაზე წარმოდგენილია საშუალოდ 20 სმ სიმაღლის ნაყოფიერი ფენა, ხოლო საკანალიზაციო ქსელის საპროექტო დერეფანში ძირითადად ტექნოგენული ფენა ან ქვა-ღორღია წარმოდგენილი. დოკუმენტის თანახმად, მიწის სამუშაოების საწყის ეტაპზე, გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისას გათვალისწინებულია დაახლოებით 500 მ³ ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა, რომელიც, არსებული კანონმდებლობის შესაბამისად, დროებით დასაწყობდება ტერიტორიის განაპირა უბანზე შემდგომ გამწმენდი ნაგებობის პერიმეტრის რეკულტივაციის სამუშაოებში გამოყენების მიზნით, ხოლო საკანალიზაციო ქსელის ფარგლებში არსებული მაღალი ანთროპოგენური დატვირთვის გამო, მშენებლობის ეტაპზე ნიადაგის სტრუქტურასა და ხარისხზე ზემოქმედება მინიმალურია.

გზმ-ის ანგარიშში აღნიშნულია, რომ გამწმენდი ნაგებობისა და მიმდებარე არეალში ბოტანიკური კვლევა განხორციელდა 2021 წლის ივლისში. დოკუმენტის თანახმად, გამწმენდის საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს დასახლებული ზონის განაპირა უბანს, რომელიც ინტენსიურად მუშავდებოდა ძირითადად ჩაის კულტურის მოყვანის მიზნით. წარმოდგენილი კვლევის შედეგების თანახმად, ტერიტორიაზე დომინანტურია მათიტელა (*persicaria hydropiper*), ასევე ეწერის გვიმრა (*Pteridium tauricum*). გვხვდება მაცვალი (*Rubus spp*) და ანწლი (*Sambucus ebulus*). ხემცენარეული სახეობები წარმოდგენილია ნაკვეთის განაპირა უბნებში, მათ შორის: ევკალიპტი (*Eucalyptus globulus*), ჩვეულებრივი მურყანი (*Alnus barbata*), ასევე თხილი (*Corylus spp*) და საქართველოს წითელი ნუსხის მცენარე - კაკალი (*Juglans regia*). სამშენებლო სამუშაოების პროცესში პირდაპირ ზემოქმედებას დაექვემდებარება დაბალი ღირებულების ბუჩქოვანი და ბალახოვანი სახეობები, როგორცაა მაცვალი, თხმელის ახალგაზრდა აღმონაცენები, თხილი და სხვ. ჩატარებული კვლევებით საქართველოს წითელი ნუსხის სახეობა - კაკალის (*Juglans regia*) პირდაპირი ზემოქმედების არეალს გარეთ არის წარმოდგენილი და მისი გარემოდან ამოღება საჭირო არ არის.

როგორც აღინიშნა, საკანალიზაციო ქსელი მოეწყობა დაბა ოჩხამურის საავტომობილო გზების/ქუჩების დერეფნებში. ამ არეალში დომინანტური სახეობებია: მურყანი (*Alnus barbata*), ტირიფი (*Salix alba*). ასევე გვხვდება წყალუხვი ადგილებისთვის დამახასიათებელი

სახეობები: ლაქაში (*Typha latifolia*), გვიმრა (*Athyrium filix-femina*) და სხვა. საპროექტო არეალში კაკლის (*Juglans regia*) გარდა სხვა განსაკუთრებულ დაცვას დაქვემდებარებული მცენარეები არ დაფიქსირებულა.

გზშ-ის ანგარიშში ასევე წარმოდგენილია ფაუნისტური კვლევის შედეგებიც და აღნიშნულია, რომ კვლევებისას ტერიტორიაზე არ დაფიქსირებულა არცერთი ძუძუმწოვარი, თუმცა, ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ დაფიქსირდა ადამიანის სამეურნეო საქმიანობას მეტ-ნაკლებად შეგუებული მცირე ზომის ფრინველთა სახეობები. აგრეთვე, იქთიოლოგიური კვლევების შედეგად გამოვლინდა, რომ საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ გამდინარე წყლებში არ ფიქსირდება წითელი ნუსხის სახეობის თევზები.

გზშ-ის ანგარიშში აგრეთვე აღნიშნულია, რომ საკანალიზაციო ქსელი მოეწყობა დაბის გზების გასწვრივ, ასევე მცირე ნაწილი - მოსახლეობის საკარმიდამო ნაკვეთების და სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებზე. გამწმენდი ნაგებობიდან გაწმენდილი წყლის გაყვანა გათვალისწინებულია მიწისქვეშა მილსადენის საშუალებით. აგრეთვე, დოკუმენტაციის თანახმად, გამწმენდი ნაგებობის ექსპლუატაციის ეტაპზე მცენარეთა სახეობებზე ზემოქმედების განსაკუთრებული წყაროები არ იარსებებს, ვინაიდან გამწმენდი ნაგებობის CW მოედნებისთვის გამოყენებული იქნება ენდემური სახეობები და ინვაზიური სახეობების გავრცელება მოსალოდნელი არ იქნება.

დოკუმენტაციაში ასახულია როგორც მშენებლობის პროცესით, ასევე გამწმენდის ფუნქციონირებით გამოწვეული ზემოქმედების ფაქტობრივი მაჩვენებლები ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე, იდენტიფიცირებულია მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროები, ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების შემადგენლობა, მათი რაოდენობრივი მაჩვენებლები და გაფრქვევის სხვა პარამეტრები. მშენებლობის პროცესი წარიმართება მცირე ხანგრძლივობით რომლის დროსაც წარმოქმნილი ემისიები არ აჭარბებს ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის მნიშვნელობებს. ძირითადი დამაბინძურებლებია არაორგანული მტვერი და წვის პროდუქტებით წარმოქმნილი მავნე ნივთიერებები. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის ფუნქციონირებისას ატმოსფერულ ჰაერში გაიფრქვევა შემდეგი სახის მავნე ნივთიერებები: აზოტის დიოქსიდი, გოგირდწყალბადი, ამიაკი, ნახშირბადის მონოქსიდი, მეთანი, მეთილმერკაპტანი და ეთილმერკაპტანი. გაბნევის ანგარიშის თანახმად, ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში მიმდებარე ტერიტორიის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი როგორც 500 მ-ნი ნორმირებული ზონის მიმართ, აგრეთვე უახლოესი დასახლებული ობიექტის მიმართ (75 მ) არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ ნორმებს (გოგირდწყალბადის, მაქსიმალური კონცენტრაცია ზდკ-ს წილი 0,03 მგ/მ³). ამდენად გამწმენდი ნაგებობის ფუნქციონირება არ გამოიწვევს ჰაერის ხარისხის გაუარესებას და მიღებული გაფრქვევები შესაძლებელია დაკვალიფიცირდეს როგორც ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევები.

გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, გამწმენდი ნაგებობის ობიექტზე სუნის წარმოქმნის რისკი ძირითადად არსებობს წინასწარი დამუშავების დროს - მიმღებ კამერაში და ე.წ. სკრინინგის უბანზე. დოკუმენტში აღნიშნულია, რომ CW უჯრედების შესასვლელთან არსებული გისოსები და გამანაწილებელი საკანი იქნება დახურული ტიპის, რაც შეამცირებს უსიამოვნო სუნის გამომწვევი ნივთიერებების ემისიებს. მიმღებ კამერაში გისოსები რეგულარულად გაიწმინდება და ამოღებული მასალა, ტერიტორიიდან გატანამდე, განთავსდება დახურულ ურნებში.

გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, ჩამდინარე წყლების გამწმენდ სისტემებში, როგორც წესი, უსიამოვნო სუნი წარმოიქმნება იმ ადგილებში, სადაც შეიძლება ადგილი ჰქონდეს ანაერობულ პროცესებს, ხოლო დაბა შუახვევში გათვალისწინებულია ვერტიკალური ნაკადის მქონე ამენებული ჭაობების ტიპის გამწმენდის გამოყენება, სადაც დამუშავების პროცესი ძირითადად აერობულია და არ იწვევს უსიამოვნო სუნის მნიშვნელოვან გავრცელებას. დოკუმენტის თანახმად, სუნი შეიძლება წარმოიშვას ვაკუუმ-მანქანის მიერ საკანალიზაციო ჭებიდან ამოღებული შლამის უჯრედების ზედაპირზე განთავსებისას (რაც ანგარიშის თანახმად შესრულდება წელიწადში დაახლოებით 2-3 ჯერ). ლამი აერობული გზით იშლება და სტაბილიზდება მოკლე დროში, რის შემდეგაც მას სუნი არ აქვს. დოკუმენტის მიხედვით, პროექტის განხორციელება ნებისმიერ შემთხვევაში გამოსაწორებს გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორიაზე დღეისათვის არსებულ არასახარბიელო სანიტარულ-ეკოლოგიურ მდგომარეობას და შესაბამისად, უსიამოვნო სუნის გავრცელების რისკებს.

საკანალიზაციო ქსელის საპროექტო არეალში უსიამოვნო სუნის გავრცელების რისკებთან დაკავშირებით გზმ-ის ანგარიშში მითითებულია, რომ საპროექტო საკანალიზაციო ქსელი იქნება დახურული ტიპის და ნორმალური ოპერირების პირობებში უსიამოვნო სუნის გავრცელებას ადგილი არ ექნება. ასეთ შემთხვევებს ადგილი ექნება მხოლოდ ვაკუუმ-მანქანების საშუალებით საკანალიზაციო ჭების ამოსუფთავების პროცესში (წელიწადში 2-3-ჯერ).

გზმ-ის ანგარიშის თანახმად, გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობის ეტაპზე ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება დაკავშირებული იქნება სამშენებლო ტექნიკის მუშაობასა და სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილებასთან. ხოლო ექსპლუატაციის ეტაპზე - ავტოტრანსპორტის (ვაკუუმური საასენიზაციო მანქანა) ან ავტოდამტვირთავის (ან მცირე ზომის ტრაქტორი) მუშაობასთან. დოკუმენტაციის მიხედვით, საპროექტო სამუშაოები განხორციელდება მხოლოდ დღის საათებში. გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია ობიექტზე წარმოქმნილი ხმაურის გაანგარიშებები და აღნიშნულია, რომ მშენებლობის პროცესში, ინტენსიური სამუშაოების ჩატარებისას მოსალოდნელია დღის საათებისთვის დადგენილი ხმაურის ნორმირებულ დონეებზე მცირედით გადაჭარბება, თუმცა, დოკუმენტში აღნიშნულია, რომ ვინაიდან სამუშაოები, ძირითადად განხორციელდება უშუალოდ გამწმენდი ნაგებობის მიმდებარედ, უახლოესი საცხოვრებელი სახლიდან დაახლოებით 75 მ-ის დაშორებით, აღნიშნული ფაქტორი, ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელ შემოქმედება მნიშვნელოვნად შეამცირებს. აგრეთვე, დოკუმენტის თანახმად, მოსახლეობის შეწუხების პრევენციის მიზნით გათვალისწინებული იქნება სათანადო მონიტორინგისა და შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება- ხმაურის და ვიბრაციის წყაროების მართვა/კონტროლი, სამშენებლო სამუშაოები და სატრანსპორტო ოპერაციები ჩატარდება დღის საათებში და სხვა

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვება მოხდება საპროექტო ტერიტორიაზე განთავსებულ კონტეინერში და გატანილი იქნება ადგილობრივ მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე. ხოლო სახიფათო ნარჩენები (ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ჩვრები და საწმენდი საშუალებები, საღებავების ნარჩენები და ა.შ.) დროებით განთავსდება სამშენებლო ტერიტორიაზე მოწყობილ სპეციალურ საცავში (მშენებლობის ეტაპზე) და გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორიაზე გამოყოფილ სპეციალურ სათავსში (ექსპლუატაციის ეტაპზე). ობიექტზე წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენები შემდგომი მართვის მიზნით გადაეცემა შესაბამისი უფლებამოსილების მქონე კომპანიას.

CW უჯრედების მოწყობისთვის ამოღებული გრუნტის მოცულობა, უჯრედების პარამეტრებიდან გამომდინარე, დაახლოებით 1800 მ³ იქნება. ამოღებული გრუნტი დროებით დასაწყობდება CW უჯრედების განთავსების ადგილის მიმდებარედ, დაახლოებით 1.5-2 მ სიმაღლის გროვებად. გრუნტის უმეტესი ნაწილი (დაახლოებით 80-90%) გამოყენებული იქნება პროექტის მიზნებისთვის (ტერიტორიის ნიველირება, CW უჯრედების გვერდების ამაღლება, უკუყრილები და სხვ.). საკანალიზაციო ქსელის მოწყობისას (დაახლოებით 1,3 კმ სიგრძე) ამოღებული გრუნტი (დაახლოებით 2600 მ³) დროებით განთავსდება თხრილების გასწვრივ, ხოლო საკანალიზაციო მილსადენების ჩალაგების შემდგომ გრუნტის 80-90% გამოყენებული იქნება უკუყრილების სახით. საკანალიზაციო ქსელის მოწყობის შედეგად წარმოქმნილი დაახლოებით და 260-520 მ³ (10-20%) მოცულობის გრუნტი და CW უჯრედების მოწყობისას დარჩენილი დაახლოებით 180-360 მ³ გრუნტი გატანილი იქნება რეგიონში არსებულ სამშენებლო ნარჩენების ნაგავსაყრელზე, ადგილობრივ ხელისუფლებასთან და ნაგავსაყრელის ოპერატორ კომპანიასთან შეთანხმებით.

გზმ-ის ანგარიშის თანახმად, გამწმენდი ნაგებობის ექსპლუატაციის ეტაპზე სკრინინგის გისოსებზე დაგროვილი მყარი მასალა გაიტანება მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე, მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიასთან შეთანხმებით. CW უჯრედებზე არსებული, ასევე პერიოდულად ჭების გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილი ლამის გამოშრობა და სტაბილიზაცია განხორციელდება ადგილზე, ხოლო როგორც აღინიშნა, მის ნაგავსაყრელზე გატანამდე განხორციელდება ლამის ლაბორატორიული კონტროლი ტოქსიკური მეტალების შემცველობაზე.

პროექტის განხორციელების ეტაპზე ინტენსიური სამუშაოების წარმოების პროცესში გაიზრდება დატვირთვა საზოგადოებრივ გზებზე, რაც უკავშირდება სამშენებლო ნარჩენების, სამშენებლო მასალების და მუშახელის ტრანსპორტირებას. გზმ-ის ანგარიშის თანახმად, ზემოქმედების ქვეშ ძირითადად მოექცევა დაბა ოჩხამურის ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზა, ასევე ქობულეთის შემოვლითი ავტომაგისტრალი. დოკუმენტის თანახმად, სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება არ გაგრძელდება ხანგრძლივი პერიოდით. სამუშაოების დასრულების შემდგომ ყველა საზოგადოებრივი გზა ხელმისაწვდომი იქნება ადგილობრივი მოსახლეობისთვის, ხოლო ექსპლუატაციის ეტაპზე საავტომობილო გზებზე შესამჩნევი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს მდებარეობს ზურმუხტის ქსელის დამტკიცებული უბანი - ქობულეთი - GE000060, რომელიც ამავე საზღვრებში მოიცავს საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე ჭარბტენიან ტერიტორიას ე.წ. „რამსარის საიტის“ ისპანი 1-ისა და ისპანი 2-ის სფაგზუმთან ტორფნარებს. წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორია მდებარეობს ქობულეთის დაცული ტერიტორიების საზღვრებს გარეთ, აგრეთვე, საველე კვლევის პროცესში საპროექტო ტერიტორიაზე არ დაფიქსირებულა დაცული ტერიტორიებისთვის დამახასიათებელი უნიკალური ბიოლოგიური კომპონენტების ან მცენარეთა სახეობების არსებობა. შესაბამისად დადგინდა, რომ საქმიანობის განხორციელების პროცესში ზურმუხტის ქსელის დამტკიცებული უბნისთვის დამახასიათებელ მაღალი ეკოლოგიური ღირებულების ჰაბიტატებზე, ასევე ბერნის კონვენციით დაცულ სახეობებზე პირდაპირი ზემოქმედების ალბათობა მინიმალურია. მშენებლობის ეტაპზე, პროექტის მცირე მასშტაბებიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი. ხოლო ექსპლუატაციის ეტაპზე, მოწესრიგებული წყალარინების სისტემის არსებობით მოსალოდნელია დადებითი ზემოქმედება ადგილობრივ ეკოლოგიურ მდგომარეობაზე. სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ცნობით, სააგენტო არ არის წინააღმდეგი

განხორციელდეს შერჩეულ ტერიტორიაზე პროექტი, იმ შემთხვევაში, თუ პროექტის განხორციელებას ნეგატიური ზეგავლენა არ იქნება დაცულ ტერიტორიებზე. ასევე, ექსპლუატაციის პროცესში გათვალისწინებული იქნება, გამწმენდი ნაგებობის ავარიის შემთხვევაში, დაცული ტერიტორიების დაბინძურების რისკების პრევენციული ღონისძიებები. მიზანშეწონილია, მშენებლობის პერიოდში მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი უარყოფითი ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიაზე.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიაზე კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების არსებობა არ ფიქსირდება. გზმ-ის ანგარიშის თანახმად, პროექტის განხორციელებისას, მიწის სამუშაოების დროს არქეოლოგიური ობიექტების გამოვლენის შემთხვევაში დაუყოვნებლივ გაჩერდება სამუშაოები და აღმოჩენის შესახებ ეცნობება საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოს.

გზმ-ის ანგარიშში განხილულია პროექტის განხორციელებით შესაძლო კუმულაციური ზემოქმედებების საკითხები და აღნიშნულია, რომ განსახილველ გამწმენდ ნაგებობასთან და საკანალიზაციო ქსელთან ერთად სს „აჭარის წყლის ალიანსის“ მიერ დაბა ოჩხამურში დაგეგმილია კიდევ 4 ანალოგიური გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა. ასევე დასახლების წყალმომარაგების ქსელის მშენებლობა-რეაბილიტაციის სამუშაოები. ზემოაღნიშნული პროექტების ერთობლივი განხორციელება დაკავშირებული იქნება კუმულაციურ ზემოქმედებასთან ატმოსფერულ ჰაერზე, ხმაურისა და ვიბრაციის გავრცელების, გარემოს ნარჩენებით დაბინძურების რისკების, ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილებისა და ადამიანის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკების კუთხით. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, აღნიშნული პროექტები განხორციელდება ფართო არეალში და სამშენებლო მოედნები დიდი მანძილით იქნება დაშორებული ერთმანეთისგან. აგრეთვე, თითოეულ უბანზე ჩასატარებელი სამუშაოები არ იქნება მასშტაბური ხასიათის. შესაბამისად, მშენებლობის ეტაპზე კონკრეტულ რეცეპტორებზე სხვადასხვა სახის კუმულაციური ეფექტი იქნება დაბალი მნიშვნელობის. გარდა ამისა, გზმ-ის ანგარიშში აღნიშნულია, რომ დაბა ოჩხამურში წყალმომარაგების და წყალარინების სისტემის გაუმჯობესება და ჩამდინარე წყლების გაწმენდა დადებით გავლენას მოახდენს და შესაბამისად, ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია დადებითი კუმულაციური ზემოქმედება როგორც ბუნებრივ, ასევე სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე, სააგენტომ უზრუნველყო წარმოდგენილი გზმ-ის ანგარიშის შესახებ ინფორმაციის კანონმდებლობით დადგენილი წესით გავრცელების მიზნით სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრში გადაგზავნა. მათ შორის ინფორმაცია განთავსდა გარემოსდაცვით საინფორმაციო პორტალზე და ინფორმაცია გაეგზავნა ცენტრის ყველა გამომწერს ელ. ფოსტის მეშვეობით. ინფორმაცია ასევე განთავსდა ქობულეთის მუნიციპალიტეტის მერიის საინფორმაციო დაფაზე და ინფორმაციის გავრცელების დამკვიდრებულ ადგილებში. გზმ-ის ანგარიშის საჯარო განხილვა გაიმართა 2023 წლის 17 აგვისტოს, ქობულეთის მუნიციპალიტეტის დაბა ოჩხამურის ადმინისტრაციული ერთეულის შენობაში. საჯარო განხილვას ესწრებოდნენ სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს, სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის, საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანია „სს აჭარის წყლის ალიანსის“, ქობულეთის მუნიციპალიტეტის მერიის, პროექტის მომამზადებელი კომპანიის - fwt Fichter-ის, შპს „მაქსის“, გზმ-ის ანგარიშის მომამზადებელი კომპანიის - შპს „ეკოტონის“ წარმომადგენლები და ადგილობრივი მოსახლეობა. საჯარო განხილვაზე მოსახლეობის მხრიდან დასმული შეკითხვები ეხებოდა პროექტის განხორციელების ვადებს და გამწმენდი ნაგებობის მოვლა-პატრონობაზე პასუხისმგებლობის საკითხს. აღნიშნულ შეკითხვებს პასუხი გასცა საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის

წარმომადგენელმა, რომელმაც განმარტა, რომ მშენებლობის დაწყება მოხდება ტენდერის დასრულების შემდგომ, ხოლო გამწმენდი ნაგებობის ოპერირებისას მოსალოდნელ შეფერხებებზე რეაგირებაზე პასუხისმგებელი იქნება სს „აჭარის წყლის ალიანსი“, რომელიც გეგმავს ქობულეთის მუნიციპალიტეტში წარმომადგენლობის გახსნას. შეხვედრის მსვლელობისას პროექტთან დაკავშირებით შენიშვნები გამოთქმული არ ყოფილა. ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე, პროექტთან დაკავშირებით სააგენტოში წერილობითი შენიშვნები და მოსაზრებები არ დაფიქსირებულა.

გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა, დასკვნები და რეკომენდაციები.

გზმ-ის ანგარიშში განიხილეს შესაბამისმა ექსპერტებმა და სპეციალისტებმა გარემოსდაცვითი შეფასების სხვადასხვა მიმართულებით, რომელთა დასკვნების შეჯერებისა და წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შეფასების, ასევე „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ II დანართის მე-9 პუნქტის 9.6 ქვეპუნქტისა და მე-10 პუნქტის 10.6 ქვეპუნქტის საფუძველზე.

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:

1. გაიცეს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება შუახევის მუნიციპალიტეტში, დაბა შუახევი სს „აჭარის წყლის ალიანსის“ ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის (N1) და საკანალიზაციო სისტემის მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე;
2. ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით;
3. სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“ საქმიანობის განხორციელება უზრუნველყოს წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის, ტექნოლოგიური სქემის, ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირებისა და გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმების, მათ შორის ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა მონიტორინგის გეგმისა და საქართველოს მთავრობის 2013 წლის №413 დადგენილების შესაბამისად, გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების, მათ შორის ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების, შერბილების და თავიდან აცილების ქმედებების, დასკვნებისა და რეკომენდაციების შესაბამისად;
4. სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“ უზრუნველყოს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტით სააგენტოსთან შეთანხმებული გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების პარამეტრების დაცვა და შესაბამისად, დადგენილი ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების შესრულება;
5. სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“ ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმების დაცვა უზრუნველყოს სააგენტოსთან შეთანხმებული „ზედაპირული წყლის ობიექტში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზ.დ.ჩ.) ნორმების“ შესაბამისად;
6. სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“ ექსპლუატაციის ეტაპზე უზრუნველყოს ბიოლოგიურად გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების გაუსნებოვნება (ან ქლორირება, ან ოზონირება ან ბაქტერიციდული სხივებით დამუშავება ან სხვა), რათა უზრუნველყოფილი იქნას ზდჩ-ის ნორმების პროექტში მოცემული კოლი-ინდექსის/E.coli ნორმა;

7. **სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“** ექსპლუატაციის ეტაპზე გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების ხარისხის მონიტორინგისთვის წყლის სინჯის აღებისას უზრუნველყოს შესაბამისი ნაგებობა/მოწყობილობის (გამსვლელი კამერა ან სხვა) გათვალისწინება და ექსპლუატაციის დაწყებამდე აღნიშნული ნაგებობა/მოწყობილობისა და წყლის მონიტორინგის წერტილების GIS კოორდინატების შესახებ ინფორმაციის სააგენტოში წარმოდგენა;
8. **სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“** ექსპლუატაციის ეტაპზე უზრუნველყოს ჩამდინარე წყლების და მიმდები ზედაპირული წყლის ობიექტის წყლის ხარისხის, ასევე ატმოსფერულ ჰაერში არასასიამოვნო სუნის გავრცელებაზე მონიტორინგის განხორციელება მონიტორინგის გეგმის შესაბამისად და აღნიშნული მონიტორინგის შედეგების წელიწადში ერთხელ სააგენტოში წარმოდგენა;
9. **სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“** სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უზრუნველყოს განახლებული ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის გეგმის სააგენტოში შესათანხმებლად წარმოდგენა, სადაც ასევე აისახება ექსპლუატაციის ეტაპისთვის ბიოლოგიურ გარემოზე დაკვირვებისა და სააგენტოსთან ანგარიშგების პერიოდულობის საკითხი. ექსპლუატაციის ეტაპის მონიტორინგის გეგმაში ასევე უნდა აისახოს შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვების საკითხი, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დაგეგმვა-განხორციელების მიზნით;
10. **სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“** სამშენებლო სამუშაოების განხორციელება უზრუნველყოს „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის N424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად;
11. **სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“** სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უზრუნველყოს საპროექტო მიწის ნაკვეთის სტატუსის არსებულ კანონმდებლობასთან შესაბამისობაში მოყვანა;
12. **სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“** ნარჩენების, მათ შორის სამეურნეო-ფეკალური წყლებიდან განცალკევებული (მექანიკური გაწმენდა) მყარი ნარჩენების და ლამის მართვა უზრუნველყოს საქართველოს კანონის „ნარჩენების მართვის კოდექსისა“ და მისგან გამომდინარე კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტებით დადგენილი მოთხოვნებისა და ვალდებულებების შესაბამისად;
13. **სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“** ექსპლუატაციის ეტაპზე უზრუნველყოს პირველი 5 წლის განმავლობაში 6 თვეში ერთხელ, ხოლო შემდგომ ყოველი გატანის წინ ჩამდინარე წყლების გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილი ლამის ლაბორატორიული ანალიზის ჩატარება მძიმე მეტალების შემცველობაზე. ანალიზის შედეგების მიხედვით განსაზღვროს მისი შემდგომი მართვის საკითხები;
14. **სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“** უზრუნველყოს ექსპლუატაციისა და შემარბილებელი ღონისძიების გატარების დროს იმ სტანდარტების გამოყენება, რაც ითვალისწინებს ფლორისა და ფაუნის სახეობების უსაფრთხოებას დაცული ტერიტორიებისა და ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელოვანი არეალის ფარგლებში;
15. **სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“** ექსპლუატაციის ეტაპზე უზრუნველყოს გამწმენდი ნაგებობის ტექნოლოგიურ ციკლში ჩართული დანადგარების მუდმივი ტექნიკური კონტროლი;
16. **სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“** მშენებლობის დაწყებისა და დამთავრების, ასევე ექსპლუატაციაში შესვლის შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს სსიპ გარემოს ეროვნულ სააგენტოს;

17. სს „აჭარის წყლის ალიანსმა“ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების სხვა პირზე გადაცემის შემთხვევაში გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გადაცემა განახორციელოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ დადგენილი წესით;
18. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს სს „აჭარის წყლის ალიანსს“ და სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრს;
19. ბრძანება ძალაში შევიდეს სს „აჭარის წყლის ალიანსის“ მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
20. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემიდან 5 დღის ვადაში აღნიშნული გადაწყვეტილება განთავსდეს გარემოსდაცვით საინფორმაციო პორტალზე, ასევე ქობულეთის მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე;
21. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (ქ. თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ, N6) მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში.

ვასილ გედევანიშვილი



სააგენტოს უფროსი

სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო

