

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს

სკოპინგის დასკვნა N 44

20.09.2021

საერთო მონაცემები:

საქმიანობის დასახელება: ქ. მარტვილში საკანალიზაციო სისტემებისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა-ექსპლუატაცია

საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი: შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“; ქ. თბილისი, ანა პოლიტკოვსკაიას ქ. N5 და N7;

საქმიანობის განხორციელების ადგილი: ქ. მარტვილი და მისი მიმდებარე ტერიტორია;

განაცხადის შემოსვლის თარიღი: 28.07.2021;

მონაცემები სკოპინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ: შპს „მუნიციპალპროექტი“

ძირითადი საპროექტო მონაცემები:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, სამინისტროში შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ მიერ წარმოდგენილია ქ. მარტვილში საკანალიზაციოს სისტემებისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა-ექსპლუატაციის სკოპინგის ანგარიში.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ გეგმავს ქ. მარტვილში წყალარინების სისტემებისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა-ექსპლუატაციას. წყალარინების სისტემების გაუმჯობესების მიზნით, კომპანია გეგმავს ჩამდინარე წყლების სისტემების მშენებლობას, რომელიც ითვალისწინებს წყალარინების ქსელის, მაგისტრალური კოლექტორისა და ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობას.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიას“ ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობისა და წყალარინების სისტემების მშენებლობა დაგეგმილი აქვს მარტვილის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე. გამწმენდი ნაგებობა და წყალარინების სისტემები მოემსახურება 7795 ადამიანს. გამწმენდი ნაგებობის განთავსება დაგეგმილია მდ. აბაშისწყლის ნაპირზე. წყალარინების ობიექტი ქ. მარტვილის გარდა მოიცავს შემდეგ დასახლებულ ადგილებსაც: საელიაო, ნახარებაო, ზემო და ქვემო ნაგვაზაოს 15%.

პროექტით გათვალისწინებული ახალი გამწმენდი ნაგებობის განთავსება დაგეგმილია სახელმწიფო საკუთრებაში არსებულ, 9787კვ.მ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე მიწის ნაკვეთზე

საკადასტრო კოდით: 41.09.39.689, გამწმენდი ნაგებობისთვის შერჩეული ტერიტორიის კოორდინატებია: X - 282103.3 Y- 4697078.9; X - 282161.4 Y- 4697045.4; X -282087.9 Y - 4696923.1; X - 282030.1 Y - 4696973.8; საპროექტო ტერიტორიის ელექტრონული გადამოწმების შედეგად დადგინდა, რომ უახლოესი შენობა ნაგებობა მდებარეობს 323 მეტრში, ასევე ტერიტორიის მიმდებარედ დაფიქსირდა შპს „მარტვილავტოგზის“ საწარმოო ობიექტი.

სკოპინგის ანგარიშში განხილულია არაქმედებისა და გამწმენდი ნაგებობის და საკანალიზაციო სისტემის განთავსების ტერიტორიის ალტერნატივები. ანგარიშში აღნიშნულია, რომ არაქმედების, ანუ ნულოვანი ალტერნატივა პროექტის განხორციელებაზე უარის თქმას გულისხმობს, რის შედეგადაც მარტვილის საკანალიზაციო ჩამდინარე წყლების მართვის საკითხის პრობლემა კვლავ გადაუჭრელი დარჩება. სკოპინგის ანგარიშში განხილულია გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ორი ალტერნატიული ტერიტორია. ანგარიშის თანახმად, პირველი ალტერნატივა ითვალისწინებდა ქ. მარტვილში ან მის მიმდებარედ კერძო საკუთრებაში არსებული ტერიტორიის შერჩევას, რასაც შესაძლებელი იყო გამოეწვია ფიზიკური განსახლება. გამწმენდი ნაგებობის განთავსებისთვის შეირჩა მეორე ალტერნატივა, სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთი, რომელიც თავისუფალია მცენარეული საფარისგან და შესაბამისად, პროექტის განხორციელება მცენარეულ საფარზე ზემოქმედებას არ ითვალისწინებს. ასევე აღნიშნული ტერიტორიის მდებარეობიდან გამომდინარე, უზრუნველყოფილი იქნება მარტვილის სრული დასახლების საკანალიზაციო სისტემაში ჩართვა.

გამწმენდი ნაგებობის ალტერნატიული ვარიანტებიდან შეირჩა სპეციალური კომპაქტური ნაგებობის პროექტი აქტივირებული ლამის სისტემით. ბიოლოგიური გაწმენდის ეს ტიპი აერთიანებს: კომპაქტური ავზის მშენებლობას, ეფექტურ წვრილბუმტოვან აერაციას აქტიური ლამის სისტემის საპროცესო უპირატესობებთან ერთად და ტექნიკური აღჭურვილობის ოპტიმალურ გამოყენებას.

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ცენტრალური სავალი გზის მოპირდაპირედ, მდ. აბაშისწყლის ხეობაში. მისასვლელი გზების ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია და ახალი გზების გაყვანა გათვალისწინებული არ არის. ცენტრალურ გზას და საპროექტო გამწმენდ ნაგებობასთან დამაკავშირებელი გზა დაახლოებით 100-150 მეტრი სიგრძისაა, რომელიც წარმოადგენს გრუნტის გზას. მშენებლობის დაწყებამდე შესაძლებელია საჭირო გახდეს აღნიშნული მცირე მონაკვეთის მოხრეშვა ან მოსწორება.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, გამწმენდი ნაგებობის სამშენებლო სამუშაოების ხანგრძლივობა დაახლოებით 2 წელს შეადგენს, წელიწადში 250 სამუშაო დღიანი გრაფიკით. მშენებლობის დროს დასაქმებული იქნება დაახლოებით 50-70 ადამიანი. რაც შეეხება ექსპლუატაციის ეტაპს, ობიექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გამწმენდი ნაგებობა იმუშავებს 24 საათიანი სამუშაო გრაფიკით. ობიექტის ექსპლუატაციის დროს დასაქმდება დაახლოებით 5-10 ადამიანი.

მარტვილის საკანალიზაციო ჩამდინარე წყლები მაგისტრალური კოლექტორის საშუალებით მოხვდება გამწმენდ ნაგებობაში. კოლექტორი გაყვანილი იქნება 200 მმ დიამეტრის მქონე მილებით. მომხმარებელთან დაერთების მილების მინიმალური დიამეტრი კი 150 მმ იქნება. კოლექტორის და შიდა საკანალიზაციო ქსელების გაყვანა მოხდება მაღალი სიმკვრივის მქონე პოლიეთილენის მილებით.

გამწმენდი ნაგებობიდან გამოსული გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების ჩაშვება მოხდება მდინარე აბაშისწყალში შემდეგ GPS კოორდინატებზე: X-281992 Y-4697044. აღნიშნული კოორდინატების ელექტრონულად გადამოწების შედეგად დადგინდა, რომ წყალჩაშვების წერტილი გამწმენდი ნაგებობიდან მდებარეობს დაახლოებით 70 მეტრში.

ჩამდინარე წყლების გაწმენდის პროცესი მოიცავს წინასწარ მექანიკურ გაწმენდას, ბიოლოგიური აქტიური ლამით გაწმენდის საფეხურს, ჩამდინარე წყლების მესამეულ გაწმენდას და ჭარბი ლამის მართვას. წყალი და აქტივირებული ჭარბი ლამი გაწმენდის პროცესში გაივლის მსხვილი გისოსის, მიმღები სატუმბი სადგურის, მექანიკური გაწმენდის საფეხურის, რომელიც შედგება წვრილი გისოსის, ქვიშისა და ცხიმის დამჭერებისგან, ასევე ფოსფორისა და აზოტის ბიოლოგიური მოცილების ავზის, აქტივირებული ლამის ავზის, სალექარის, ლამის სათავსო და ლამის გაუწყლოვნების ავზების დანადგარებს.

სკოპინგის ანგარიშში განხილულია ტექნოლოგიური ანგარიშის ძირითადი მონაცემები: ჰიდრაულიკური დატვირთვა - ჩამდინარე წყლის რაოდენობა და გამწმენდ ნაგებობებზე მოსული წყლის ხარჯი, ბიოქიმიური დატვირთვა - შემოდინებულ წყალში არსებული ნივთიერებები და მასალები: მკვებავი ნივთიერება (აზოტი, ფოსფორი), ბიოდეგრადირებადი (ჟბმ), (ჟქმ) და არაორგანული/მინერალური დატვირთვა.

ვინაიდან წყლის ტემპერატურა დიდ გავლენას ახდენს მიკროორგანიზმების ცხოველქმედებაზე, ასევე წყალში ჟანგბადის ხსნადობა პირდაპირ დამოკიდებულია ტემპერატურასა და წნევაზე, მარტვილის რეგიონისთვის, აქტივირებული ლამის ავზში მინიმალურ ტემპერატურად მოთხოვნისამებრ შეირჩა 12 °C.

გამწმენდი ნაგებობაში მიმდინარე ბიოლოგიური პროცესის მიზანია მიკროორგანიზმს შეუქმნას არსებობის ოპტიმალური პირობები. აქტიური ლამის ნაგებობებში მიმდინარეობს სხვადასხვა ბიოლოგიური პროცესები, ბიოლოგიური ნაწილაკების ზრდისთვის გახსნილი ჟანგბადის გამოყენებით, რაც განაპირობებს ორგანული მინარევების გაწმენდას. ის ასევე ამონიუმის მარილებს გადააქცევს ნიტრატის მარილებად, ხოლო, ამ უკანასკნელს კი გარდაქმნის თავისუფალი აზოტის ფორმაში ჟანგბადის გამოყოფით. წმენდის ეს პროცესი მიმდინარეობს აქტივირებული ლამის ავზში, სადაც ბაქტერიების მიერ ნახშირბადის მოცილება ხდება გაფართოებული საბარბოტაჟო აერაციით. აღნიშნული ეტაპი განკუთვნილია კანალიზაციის ბიოლოგიური დაბინძურების (ორგანული ნახშირბადის და აზოტის) დეგრადაციისთვის.

ლამის დაყოვნების დრო გაუწყლოვანებამდე 1 სთ-ია. ლამის შესანახი აუზის რაოდენობა არის - 1. ლამის გაუწყლოვანების პროცესი მოიცავს წმენდის 2 ნაბიჯს: წინასწარი გასქელება და გაუწყლოვანება ლენტური წნეხით, ლამს გაუწყლოვანებამდე პოლიმერი დაემატება. ლამის გაუწყლოვანება მოხდება 18-20%-მდე.

თითოეულ სალექარს ექნება საკუთარი დაბრუნებული ლამის ტუმბო მოცულობით 180 მ<sup>3</sup>/სთ თითო ხაზზე, აქტივირებული ლამის რეცირკულაციისთვის, რომელიც სალექარიდან უკან აქტივირებული ლამის აუზისკენ გადატანას უზრუნველყოფს. გამწმენდი ნაგებობიდან ამოღებული ჭარბი

დეგრადირებული ლამი სათანადო დამუშავების (გაუწყლოება, გამოშრობა) შემდეგ, დროებით დასაწყობდება გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორიაზე მოწყობილ სპეციალურ სალამე მოედანზე. დასაწყობებული ლამი, შესაბამისი ლაბორატორიული ანალიზის საფუძველზე, მას შემდეგ, რაც დადგინდება ნარჩენის ფიზიკურ-ქიმიური შემადგენლობა და სახიფათობის მაჩვენებელი, ნარჩენების მართვის გეგმის საფუძველზე, სათანადო კოდის მითითებით (05 01 09\* - ჩამდინარე წყლების დამუშავების შემდეგ წარმოქმნილი შლამი, რომელიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს, ან 05 01 10 - ჩამდინარე წყლების გადამუშავების შემდეგ წარმოქმნილი შლამი, გარდა 05 01 09 კოდით გათვალისწინებული) გატანილი იქნება მუნიციპალიტეტის ნაგავსაყრელზე, ან გადაეცემა შესაბამისი უფლებამოსილების მქონე კომპანიას შემდგომი მართვისთვის.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით დაგეგმილია სამშენებლო ბანაკის მოწყობა. სამშენებლო ბანაკის შემადგენლობაში შევა შემდეგი ინფრასტრუქტურული ობიექტები: ავტოსადგომი, სასაწყობო მეურნეობა, საოფისე ოთახი, მუშა-მოსამსახურეთა ტანსაცმლის გამოსაცვლელი ოთახი, მოსასვენებელი ოთახი, საპირფარეშო.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სამეურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლების შეგროვება მოხდება ბიოტულეტების, ან საასენიზაციო ორმოს საშუალებით, რომელიც გატანილი იქნება საასენიზაციო მანქანის საშუალებით. გამწმენდი ნაგებობის ოპერირების ფაზაზე გრუნტის დაბინძურება მოსალოდნელია ავარიული სიტუაციების შემთხვევაში. მდინარის წყლის დაბინძურების რისკი დაკავშირებულია გაუწმენდავი ან არასრულყოფილად გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების ჩაშვებასთან იმის გათვალისწინებით, რომ პროექტი ითვალისწინებს ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გაწმენდის ეფექტური სისტემის მოწყობას, რომელიც ოპერირების წესების დაცვის შემთხვევაში უზრუნველყოფს ჩამდინარე წყლების ნორმირებულ გაწმენდას, მინიმუმამდე შემცირდება მდინარის წყლის დაბინძურების რისკი. ატმოსფერულ ჰაერში ხმაურის გავრცელებას და დამაბინძურებელი ნივთიერებების გაფრქვევას ადგილი ექნება გამოყენებული სამშენებლო ტექნიკის ძრავებიდან საწვავის პროდუქტების გაფრქვევითა და აღნიშნული ტექნიკის მოძრაობის დროს მტვრის გავრცელებით. მშენებლობის დროს ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებებს წარმოადგენს: არაორგანული მტვერი, რომელიც შესაძლებელია წარმოიქმნას მიწების განთავსებისთვის საჭირო ტრანშეების გათხრის შედეგად, სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის შედეგად და ა.შ. თუმცა, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციების ნორმირებულ მაჩვენებლებზე გადაჭარბება მოსალოდნელი არ არის. როგორც სკოპინგის ანგარიშშია აღნიშნული, ორგანული ნარევის ქვიშისგან უკეთესად განცალკევების მიზნით შეიძლება დამონტაჟდეს საჰაერო დიფუზორი, აღნიშნული სისტემა პირდაპირ მონტაჟდება ზედაპირზე და მისი დახურული ტიპის სისტემა ხელს უშლის სუნის გავრცელებას.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, პროექტით გათვალისწინებული იქნება შესაბამისი სარეკულტივაციო და საკომპენსაციო ღონისძიებები. ცხოველთა სამყაროს შეშფოთება ძირითადად დაკავშირებულია მშენებლობის ეტაპთან. ცხოველებზე ზემოქმედების მნიშვნელოვანი წყაროები ექსპლუატაციის ეტაპზე არ იარსებებს.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობის დროს, მდინარის წყლის სიმღვრივის მომატებას ადგილი არ ექნება, რადგან სამშენებლო სამუშაოების განხორციელება მდინარის კალაპოტში დაგეგმილი არ არის. გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ტერიტორია 9 კმ მანძილით არის დაშორებული დაცული ტერიტორიიდან, შესაბამისად, ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიაზე მოსალოდნელი არ არის. ანგარიშში განმარტებულია, რომ ობიექტის გავლენის ზონაში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები არ არსებობს. რაც შეეხება სოციალურ ზეგავლენას, მშენებლობის ეტაპზე გამოწვეული ხმაურისა და მტვერის არსებობა მოკლე პერიოდის განმავლობაში გამოიწვევს უარყოფით ზეგავლენას ახლოს მდებარე მოსახლეობაში, თუმცა პროექტის განხორციელება მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს სოციალური და ჰიგიენური პირობების გაუმჯობესებაში.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, მშენებლობის ეტაპზე, შესაძლებელია ადგილი ჰქონდეს როგორც სახიფათო, ასევე არასახიფათო ნარჩენების წარმოქმნას. საყოფაცხოვრებო ნარჩენები წარმოიქმნება სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე და ძირითადად წარმოადგენს კვების ნარჩენებს. აღნიშნული ნარჩენი შეგროვდება ტერიტორიაზე განთავსებულ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ურნაში და გატანილი იქნება მუნიციპალური სამსახურის მიერ. სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსებისათვის სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე მოეწყობა სპეციალური ოთახი, რომელსაც ექნება სათანადო აღნიშვნა და დაცული იქნება ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედებისა და უცხო პირების ხელყოფისაგან. სახიფათო ნარჩენები შემდგომი მართვის მიზნით გადაეცემა შესაბამისი უფლებამოსილების მქონე კომპანიას. ნაგებობის ექსპლუატაციის ფაზაზე წარმოქმნილი ნარჩენებიდან აღსანიშნავია საყოფაცხოვრებო და სამეურნეო ნარჩენები და გამწმენდი ნაგებობის ფუნქციონირების პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენები. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ტერიტორიიდან გატანა მოხდება მუნიციპალური სამსახურის მიერ.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე სამინისტრომ უზრუნველყო წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის შესახებ ინფორმაციის კანონმდებლობით დადგენილი წესით გავრცელება, მათ შორის ინფორმაცია განთავსდა სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე, მარტვილის მუნიციპალიტეტის საინფორმაციო დაფაზე და ინფორმაციის გავრცელების დამკვიდრებულ, საზოგადოებრივი თავშეყრის ადგილებში. ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე 2021 წლის 20 აგვისტოს მარტვილის მუნიციპალიტეტის მერიის შენობაში გაიმართა საჯარო განხილვა, რომელსაც ესწრებოდნენ გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, შპს „გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“, საკონსულტაციო კომპანია შპს „მუნიციპალპროექტის“ და მარტვილის მუნიციპალიტეტის მერიის წარმომადგენლები. საჯარო განხილვაზე ძირითადი შენიშვნები/მოსაზრებები ეხებოდა საკანალიზაციო სისტემებისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მომსახურების არეალს, კერძოდ: მუნიციპალიტეტის წარმომადგენელი დაინტერესდა, თუ რატომ ფარავდა საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის მომსახურების არეალი სოფ. ზემო ნაგვაზაოს და სოფ. ქვემო ნაგვაზაოს მოსახლეობის მხოლოდ 15%-ს და შესაძლებელი იყო თუ არა, აღნიშნული სოფლების მთლიანად დაფარვა, რაზეც შპს „გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ წარმომადგენლებმა აღნიშნეს, რომ განიხილავდნენ დასმულ საკითხს. ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე, პროექტთან დაკავშირებით სამინისტროში წერილობითი შენიშვნები/მოსაზრებები არ წარმოდგენილა.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, შესწავლილ იქნა საპროექტო ტერიტორია. სკოპინგის პროცედურის შესაბამისად განსაზღვრული და დადგენილი იქნება გზშ-ს ეტაპზე განსახორციელებელი საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზშ-ს პროცესში დეტალურად შესასწავლი ზემოქმედებები.

## **გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი**

1. **გზშ-ს ანგარიში უნდა მოიცავდეს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მესამე ნაწილით დადგენილ ინფორმაციას;
2. **გზშ-ს ანგარიშს უნდა დაერთოს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მეოთხე ნაწილით განსაზღვრული დოკუმენტაცია;
3. **გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს** სკოპინგის ანგარიშში მითითებული (განსაზღვრული, ჩასატარებელი) კვლევების შედეგები, მოპოვებული და შესწავლილი ინფორმაცია, გზშ-ის პროცესში დეტალურად შესწავლილი ზემოქმედებები და შესაბამისი შემცირების/შერბილების ღონისძიებები;
- 3.1 **გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-2 ნაწილის შესაბამისად** გზშ-ის ანგარიში ხელმოწერილი უნდა იყოს იმ პირის/პირების მიერ, რომელიც/რომლებიც მონაწილეობდა/მონაწილეობდნენ მის მომზადებაში, მათ შორის, კონსულტანტის მიერ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში);
4. **გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:**
  - პროექტის საჭიროების დასაბუთება;
  - საქმიანობის განხორციელების ადგილის აღწერა, საპროექტო ტერიტორიის საკადასტრო კოდი, საკანალიზაციო ქსელისა და გამწმენდი ნაგებობის SHP ფაილები, GPS კოორდინატები;
  - საპროექტო ტერიტორიიდან დაზუსტებული მანძილი უახლოეს საცხოვრებელ სახლებამდე (მდებარეობის მითითებით), ზედაპირული წყლის ობიექტამდე (მდ. აბაშისწყალი), საავტომობილო გზამდე და სხვა;
  - საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის ტექნოლოგიური სქემა და ნაგებობის გენგეგმა - ექსპლიკაციით;
  - საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის სიმძლავრე და წარმადობა (ბიორეაქტორის შესახებ დეტალური ინფორმაცია);
  - წარმოდგენილ იქნეს დეტალური ინფორმაცია საკანალიზაციო წყლების შეკრების, გამწმენდ ნაგებობაზე მიწოდების და ჩამდინარე წყლების გაწმენდის ტექნოლოგიური სქემის/ციკლის შესახებ;

- პროექტის ალტერნატიული ვარიანტები. საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები შესაბამისი დასაბუთებით, ასევე არაქმედების ალტერნატივა და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით შერჩეული დასაბუთებული ალტერნატივა;
- გამწმენდი ნაგებობის ბიოლოგიური პროცესის აღწერა;
- წარმოქმნილი ლამის და მართვის საკითხების აღწერა (მათ შორის ტრანსპორტირება, გაუწყლოვნება) და ჭარბი ლამის განთავსების ტერიტორიის GPS კოორდინატები, ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი ლამის მართვის დეტალური საკითხები (დასტაბილურება, შესქელება, ტრანსპორტირება, საბოლოო განთავსება);
- საპროექტო ტერიტორიაზე ლამის დროებითი დასაწყობების ტერიტორიის აღწერა;
- გამწმენდის ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი ჭარბი ლამის სათავსოს პარამეტრები;
- აერაციის ავზის შესახებ დეტალური ინფორმაცია (სიმძლავრე და პარამეტრები);
- გაწმენდილი წყალჩაშვების ადგილის GPS კოორდინატები;
- ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკის შესახებ (საიდანაც მოხდება დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელება, GPS კოორდინატების მითითებით);
- საპროექტო ტერიტორიაზე დაგეგმილი სალექარების მოწყობის სქემა, პარამეტრები და გაწმენდის ეფექტურობა;
- ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკის შესახებ (მოწყობის ადგილის კოორდინატების მითითებით);
- სამშენებლო ბანაკზე გამოყენებული ტექნიკური და საყოფაცხოვრებო წყლის მართვის საკითხები;
- ინფორმაცია სამშენებლო სამუშაოებში გამოყენებული ტექნიკის შესახებ;
- დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა და სამუშაო გრაფიკი;
- საპროექტო ტერიტორიაზე მისასვლელი გზების შესახებ ინფორმაცია;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს წარმოქმნილი ნარჩენების აღწერა და მათი მართვის საკითხები, ნარჩენების მართვის გეგმა, ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება;
- გამწმენდის მოწყობის ტერიტორიის საკუთრების ან სარგებლობის დამადასტურებელი დოკუმენტაცია;
- საპროექტო ტერიტორიაზე მისასვლელი გზების შესახებ ინფორმაცია;

#### 4.1. გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა:

- რელიეფი (გეომორფოლოგია);
- სეისმური პირობები;
- საკვლევი ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულება, ტექტონიკა და სეისმური პირობები;
- ჰიდროგეოლოგიური პირობები;
- დაგეგმილი საქმიანობის არეალში ჰიდროლოგიური მონაცემები (ინფორმაცია მდინარის აუზის შესახებ, მაქსიმალური, საშუალო და მინიმალური წყლის ხარჯები და ა.შ.);

- საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები (საპროექტო ტერიტორიის სივრცეში არსებული საშიში გეოლოგიური პროცესების აღწერა);
- საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება, საშიში გეოდინამიკური პროცესები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე, ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- დეტალური ინფორმაცია საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის მონაკვეთზე წყლის მაქსიმალური ხარჯის შესახებ, ასევე ინფორმაცია და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები წყალდიდობის და წყალმოვარდნის რისკის გათვალისწინებით;

##### 5. გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება გარემოს თითოეული კომპონენტისათვის და პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედებების შეჯამება მათ შორის

- ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე როგორც მშენებლობის ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე, ემისიები, გაფრქვევის წყაროები, გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები, გაბნევის ანგარიში და სხვა.
- ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის (ზდგ) ნორმების პროექტი;
- სუნის გავრცელებასთან დაკავშირებული ზემოქმედება (გამწმენდი ნაგებობიდან უახლოესი დასახლებული პუნქტის მდებარეობის გათვალისწინებით) და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ხმაურის გავრცელება და მოსალოდნელი ზემოქმედება მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმების პროექტი;
- ნიადაგის ნაყოფიერების განმსაზღვრელი მეთოდური კვლევა და მასზე ზემოქმედება (დასაწყობების ადგილების მითითებით);
- ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- მცენარეული და ნიადაგის საფარის მოხსნის სამუშაოების, გრუნტის სამუშაოების და სარეკულტივაციო სამუშაოების შესახებ დეტალური ინფორმაცია („ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნათა დაცვით);
- ფუჭი ქანების განთავსების ადგილების (სანაყაროები) მითითება და შესაბამისი საპროექტო დოკუმენტაციის წარმოდგენა;
- ბიომრავალფეროვნების კვლევა და ამ კვლევის საფუძველზე, გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე, ბიოლოგიურ გარემოზე (ფლორისა და ფაუნის წარმომადგენლებზე) შესაძლო ზემოქმედების სახეები, ზემოქმედების შეფასება და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;



- წყლის გარემოზე ზემოქმედება და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
  - გზშ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს, სათანადო კვლევაზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია, უშუალოდ პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ ცხოველებზე (განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს საერთაშორისო ხელშეკრულებებით და საქართველოს "წითელ ნუსხით" დაცულ სახეობებზე), მათზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე. ამასთან, წარმოდგენილ უნდა იქნას ზემოაღნიშნული კვლევის შედეგები ფოტომასალასთან ერთად;
  - ზემოაღნიშნული კვლევების შედეგების საფუძველზე, შემუშავდეს შემარბილებელი ღონისძიებების თავი და მონიტორინგის გეგმა, სადაც აისახება ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე ზემოქმედებაზე დაკვირვების საკითხი;
  - მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე გამოწვეული ზემოქმედება მდინარის იქთიოფაუნაზე;
  - ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის და არქეოლოგიურ ძეგლებზე. კულტურულ ფასეულობებზე პირდაპირი და არაპირდაპირი ზემოქმედების გამოვლენა, აღწერა და შედეგების შესწავლა;
  - ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება ლანდშაფტსა და ვიზუალურ გარემოზე;
  - ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკებსა და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ;
  - საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ტერიტორიის სიტუაციური სქემა (შესაბამისი აღნიშვნებით, ფოტო მასალა);
  - საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა;
  - საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა;
  - ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების დეტალური გეგმა;
  - სკოპინგის ეტაპზე საზოგადოების ინფორმირებისა და მის მიერ წარმოდგენილი მოსაზრებებისა და შენიშვნების შეფასება;
  - გზშ-ს ფარგლებში შემუშავებული ძირითადი დასკვნები და საქმიანობის პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი ღონისძიებები;
  - საპროექტო ტერიტორიის გენერალური გეგმა;
  - შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა-გრაფიკი;
- გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს საკანალიზაციო სისტემის (წყალარინების ქსელისა და მაგისტრალური კოლექტორის) სიგრძე და განაშენიანების ფართობი;
- იქიდან გამომდინარე, რომ საპროექტო გამწმენდი ნაგებობამდე მისასვლელი გზა წარმოდგენილია გრუნტიანი ზედაპირით (საფარით) გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა

იყოს ინფორმაცია მშენებლობის ეტაპზე გზის საფარის პერიოდულად ხელოვნურად დასველების (მორწყვის) შესახებ;

- ქ. მარტვილის ტერიტორიაზე აღნუსხულია ეროვნული კატეგორიის მქონე კულტურული მემკვიდრეობის კომპლექსური ძეგლი - „მარტვილის მონასტერი“, რომელზეც პროექტით დაგეგმილი საქმიანობის შესაძლო ზეგავლენა საჭიროებს სათანადო შესწავლა-შეფასებას.
- გზმ-ის ანგარიშის მომზადების პროცესში ჩართული უნდა იყოს შესაბამისი კომპეტენციის სპეციალისტი (ისტორიკოსი, არქეოლოგი), რათა გამოირიცხოს როგორც შესაძლო არქეოლოგიური ობიექტების დაზიანების რისკები, ასევე სათანადოდ შეფასდეს პროექტის გავლენის ზონაში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებსა და კულტურულ ფასეულობებზე პირდაპირი და არაპირდაპირი სავარაუდო ზემოქმედება;
- გზმ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს წარმოდგენილ დოკუმენტში მითითებული „სარეკულტივაციო და საკომპენსაციო ღონისძიებების“ შესახებ ინფორმაცია;
- გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს საპროექტო ნაგებობის მიმდებარედ 500 მეტრის რადიუსში არსებული ნებიმიერი სახის საწარმოს შესახებ ინფორმაცია;
- გზმ-ს ანგარიშში დაზუსტებული უნდა იყოს უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე მანძილი;
- გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების პერიოდში „ცხოველთა გადამდები დაავადებების საწინააღმდეგო პროფილაქტიკურ-საკარანტინო ღონისძიებათა განხორციელების წესების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 14 ივლისის №348 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 9 ივნისის N 274 დადგენილებით გათვალისწინებული მოთხოვნების დაცვის შესახებ.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის მომსახურების არეალი ფარავს სოფ. ქვემო ნაგვაზაოს და სოფ. ზემო ნაგვაზაოს მოსახლეობის 15%-ს. გზმ-ის ანგარიშში განხილული უნდა იქნეს საკანალიზაციო სისტემით აღნიშნული დასახლებების სრულად მომსახურების საკითხები.

**გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული საკითხების შესაბამისად (ერთიანი ცხრილის სახით).**

#### **დასკვნითი ნაწილი:**

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ მიერ გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარმოდგენილ ქ. მარტვილში საკანალიზაციო სისტემებისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა-ექსპლუატაციის პროექტზე სავალდებულოა გზმ-ის ანგარიში მომზადდეს წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოპოვებული, შესწავლილი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით.