

სკოპინგის დასკვნა N35

საქმიანობის დასახელება: საკანალიზაციო სისტემის, ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა-ექსპლუატაცია და ნაპირდაცვითი სამუშაოების განხორციელება;

დაგეგმილი საქმიანობის განმახორციელებელი: შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ (ს/კ 412670097);

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი: ქ. ვანი;

განაცხადის შემოსვლის თარიღი: 29.08.2023;

მონაცემები სკოპინგის ანგარიშის შემდგენლის შესახებ: შპს „ეკოტონი“

ძირითადი საპროექტო მონაცემები:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, სსიპ გარემოს ეროვნულ სააგენტოში, შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ მიერ, წარმოდგენილია, ქ. ვანში, საკანალიზაციო სისტემის, ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა-ექსპლუატაციის და ნაპირდაცვითი სამუშაოების განხორციელების სკოპინგის ანგარიში.

წარმოდგენილი ინფორმაციის თანახმად, ამჟამად ქ. ვანში განთავსებულია ძველი აშენებული წყალარინების გამწმენდი ნაგებობისთვის განკუთვნილი ინფრასტრუქტურა, რომელიც დაზიანებულია და ნაგებობა არ ფუნქციონირებს. ქ. ვანის მოსახლეობის უმრავლესობა სარგებლობს მიწისქვეშა სეპტიკური ჭებით და ჩამდინარე წყლები გაწმენდის გარეშე ჩაედინება ზედაპირული წყლის (მდ. სულორი, მდ. ჭიშურა) ობიექტებში. არსებული სიტუაციის გაუმჯობესების მიზნით, დაგეგმილია ახალი საკანალიზაციო ქსელის და გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა, ასევე არსებული გამწმენდი ნაგებობისთვის განკუთვნილი ინფრასტრუქტურის დემონტაჟი. გამწმენდი ნაგებობა მოემსახურება ქ. ვანის მოსახლეობას. საპროექტო ინფრასტრუქტურის მომსახურების ზონა მოიცავს ქ. ვანის საცხოვრებელი ზონის ძირითად ნაწილს, რაც შეადგენს დაახლოებით 465 ჰა-ს.

სკოპინგის ანგარიშში განხილულია დაგეგმილი საქმიანობის ალტერნატივები, მათ შორის მოცემულია ინფორმაცია საქმიანობის განხორციელების უმოქმედობის, გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ადგილმდებარეობისა და ტექნოლოგიური პროცესის ალტერნატივების შესახებ. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, არაქმედების ალტერნატივის შემთხვევაში, ქ. ვანის ჩამდინარე წყლების მართვის პრობლემა კვლავ გადაუჭრელი დარჩება, შესაბამისად, პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელი სარგებლის გათვალისწინებით უმოქმედობის ალტერნატივა უარყოფილ იქნა. იმის გათვალისწინებით, რომ არსებული გამწმენდი

ნაგებობების რეაბილიტაცია ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით არაეფექტიანია, უპირატესობა მიენიჭა არსებული გამწმენდი ნაგებობის დემონტაჟს და მის ნაცვლად, ახალი გამწმენდი ნაგებობის მოწყობას, რომლის ტექნოლოგიის ალტერნატიული მეთოდებიდან უპირატესობა მიენიჭა აქტივირებული ლამის და ინტენსიური აერაციის ტექნოლოგიის გამოყენებას. ადგილმდებარეობის ალტერნატიული ვარიანტების შედარებითი ანალიზის, მათ შორის გარემოსდაცვითი და ტექნიკურ-ეკონომიკური ფაქტორების გათვალისწინებით მოხდა გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ადგილის შერჩევა.

საპროექტო საკანალიზაციო ქსელი წარმოადგენს ძირითადად თვითდენით სისტემას, რომელიც გასაწმენდ წყლებს შეკრებს და მიაწვდის საპროექტო გამწმენდ ნაგებობას. საკანალიზაციო ქსელის მშენებლობისას უპირატესობა მიენიჭება საავტომობილო გზების/ქუჩების განაპირება ტერიტორიებს, კერძო საკუთრებების გადაკვეთების შემცირების მიზნით. საკანალიზაციო სისტემის პროექტი ითვალისწინებს მილების შესაბამის დახრილობას და ზომას იმისათვის, რომ მაქსიმალურად უზრუნველყოფილი იყოს ნაკადის მიმართულება მილების წერტილისკენ. სისტემა დაყოფილი იქნება ხუთ წყალშემკრებად. ორი წყალშემკრები დაუკავშირდება შედარებით დაბალ ტერიტორიას, სადაც საჭიროა სატუმბი სადგურები ჩამდინარე წყლების წყალარინების გამწმენდ ნაგებობამდე მიწოდებისთვის. საპროექტო საკანალიზაციო სისტემა შედგება შემდეგი კომპონენტებისგან: გრავიტაციული საკანალიზაციო ქსელი (დაახლოებით 42,7 კმ სიგრძით); კანალიზაციის ჭები (დაახლოებით 1,340 ერთეული); სახლების დაერთებები (დაახლ. 1,100 ერთ.); წნევიანი სისტემა (დაახლ. 5.3 კმ სიგრძის); ჩამდინარე წყლების სატუმბი სადგურები; მთავარი კოლექტორი WWTP-ისკენ (დაახლოებით 2.5 კმ სიგრძით). მილებისთვის გამოყენებული იქნება HDPE და PVC მასალით დამზადებული მილები, დიამეტრებით: DN 80 მმ, DN 150 მმ, DN 200 მმ და DN 250 მმ.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა დაგეგმილია 32202 მ² ფართობის მქონე, სახელმწიფო საკუთრებაში არსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 31.01.22.205). გამწმენდი ნაგებობის განთავსების GPS კოორდინატებია: X – 294091; Y – 4664714. საპროექტო ტერიტორიაზე განთავსებულია ძველი გამწმენდი ნაგებობისთვის განკუთვნილი ინფრასტრუქტურა, რომელიც ექვემდებარება დემონტაჟს. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი საპროექტო ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან დაშორებულია 510 მ-ით, ხოლო საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის ინფრასტრუქტურიდან 600 მ-ით. საპროექტო ტერიტორიას აღმოსავლეთის მხრიდან ემიჯნება მდ. სულორი, ხოლო მდ. რიონამდე (ჩრდილოეთით) დაშორების მანძილი შეადგენს 600 მ-ს. საპროექტო ტერიტორიის სამხრეთით, ასევე მოწყობილია მცირე ზომის ტბორი თევზსაშენი მეურნეობით (ს/კ: 31.01.22.328; 31.01.22.159). ნაკვეთის სამხრეთით და დასავლეთით წარმოდგენილია კერძო საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების, ხოლო ჩრდილოეთისა და აღმოსავლეთის მიმართულებით სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთები. საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს, დაახლოებით 600 მეტრში, ფუნქციონირებს სამშენებლო მასალების დამამზადებელი ობიექტი.

სკოპინგის ანგარიშში მიხედვით გამწმენდი ნაგებობის წარმადობა განსაზღვრულია ქ. ვანის მოსახლეობის რაოდენობის მიხედვით. დოკუმენტში აღნიშნულია, რომ გამწმენდი ნაგებობის ექსპლუატაციაში შესვლის ეტაპისთვის (2027 წ) ქ. ვანის მოსახლეობის რაოდენობა იქნება 3279 მოსახლე. აღნიშნულ პერიოდში გამწმენდი ნაგებობა დაახლოებით მიიღებს დღე-ღამეში 1101მ³ ჩამდინარე წყლებს, ასევე გამწმენდი ნაგებობა დაპროექტებულია სამომავლო პერსპექტივების გათვალისწინებით, რომლის მიხედვით 2040 წლისთვის ქ. ვანის მოსახლეობის პროგნოზული რაოდენობა შეადგენს 3434 მოსახლეს, რა დროსაც გამწმენდი ნაგებობა მიიღებს დღეღამეში 1519 მ³ ჩამდინარე წყლებს. **გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს დაზუსტებული ინფორმაცია გამწმენდი ნაგებობის მაქსიმალური წარმადობის შესახებ, როგორც არსებული, ასევე სამომავლო პერსპექტივის გათვალისწინებით**

საპროექტო ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის შემადგენლობაში შედის: მსხვილი ცხაურის სისტემა (უხეში სკრინინგი), შემშვები სატუმბი სადგური, წმინდა ცხაურის სისტემა (მეორადი სკრინინგი), ქვიშისა და ცხიმის დამჭერი, გამანაწილებელი საკანი და ნაკადის მზომი, ბიოლოგიური გამწმენდი დანადგარები, აერაციის ავზები, საბოლოო სალექარი ავზი, დიფუზორების უჯრედები და საბერველების სადგური, დაბრუნებული/ჭარბი აქტივირებული ლამის და ნარჩენების სატუმბი სადგური, UV (ულტრაიისფერი) სადეზინფექციო სისტემა, ლამის დამუშავების უბანი და სხვა დამხმარე ნაგებობები (ადმინისტრაციული შენობა, ხანძარსაწინააღმდეგო ავზი, ტექნიკური წყლის სატუმბი, გაწმენდილი წყლის გაზომვის სისტემა და სხვა). მთლიანი გამწმენდი ნაგებობა შემოსაზღვრული იქნება 2 მეტრის სიმაღლის პანელური ღობით.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, გამწმენდ ნაგებობაში შესული საკანალიზაციო წყლები თავდაპირველად გაივლის უხეში (პირველადი) სკრინინგის სისტემას. მისი დანიშნულებაა ჩამდინარე წყლებისგან შედარებით მსხვილი ნაწილების მოშორება შემშვები ტუმბოს დაცვის მიზნით. სისტემას ექნება ძირითადი და სათადარიგო ცხაურები, რომლებიც დამონტაჟებული იქნება შემშვებ არხთან. შემდეგ ეტაპზე საკანალიზაციო წყლები გადავა შემშვებ სატუმბ სადგურში და გაივლის კომპაქტური ქვიშისა და ცხიმის გამწმენდ ხაზს და მოხვდება ორ კომბინირებულ აერაციისა და საბოლოო დალექვის ნაგებობებში, აქვეა გადამღვრელი მილები, რომლებიც დაუკავშირდება მდინარეში ჩამშვებ ნაგებობას და შეასრულებს შემოვლითი ხაზის როლს ავარიული სიტუაციის დროს. ნაგებობაში გათვალისწინებულია დამატებითი ცხაურის სადგური - ქვიშის გამრეცხ კონტეინერთან ერთად. ცხაურის სადგური უზრუნველყოფს > 5 მმ წვრილი დამაბინძურებლების გამოდევნას ქვედა დინების აღჭურვილობის დაზიანების, ასევე ნაგებობის ოპერირებისას მცურავი ნივთების/ნივთიერებების შეღწევის თავიდან აცილების მიზნით. ცხაურების გარეცხვა მოხდება სუნისა და ორგანული ნივთიერებების შესამცირებლად, ასევე გამოდევნის პროცესის გასაადვილებლად. გაურეცხავი ფილტრები და ქვიშა შეიძლება იყოს სუნის გავრცელების ერთ-ერთი წყარო, ვინაიდან ორგანული ნივთიერებები მიმაგრებულია ფილტრზე. ხრახნიანი გამრეცხი იქნება ჰორიზონტალური მილი, რომელშიც მოთავსებული იქნება ხვეული ხრახნი. ნივთიერებების ტრანსპორტირება და დაპრესვა მოხდება ხრახნით. ნარჩენების დაპრესვის შემდეგ, სითხე გადმოვა მილის ქვედა

ხვრელებიდან ჩაშვების მილისკენ, სუფთა წყალი შევა ხრახნებში ორგანული ნივთიერებების გამორეცხვის მიზნით. ნაგებობაში შემავალი ნაკადის გაზომვა მოხდება ელექტრომაგნიტური ნაკადის მზომით (რომელიც განთავსდება მილსადენზე) ქვიშისა და ცხიმის გამოდევნის შემდეგ. წვდომისათვის/ოპერირებისთვის მოწყობა ცალკე ბეტონის ჭა. ცხაურის სისტემის შემდეგ გასაწმენდი მასა გადავა გაწმენდის ძირითად ეტაჟზე - აერაციის ავზებში, სადაც წარმართება ბიოლოგიური და ქიმიური პროცესები. ავზებში მიმდინარე ბიოლოგიური დამუშავების მიზანია ნახშირბადის და საკვები ნივთიერების გამოდევნა გააქტიურებული ლამის პროცესით. ნუტრიენტების მოცილება (აზოტი და ფოსფორი) განხორციელდება ერთდროულად, დენიტრიფიკაციისა და ქიმიური P-ის მოცილებით $FeCl_3$ -ის საშუალებით. ბიოლოგიურად გააქტიურებული ლამის დამუშავების პრინციპია შემომავალი, წინასწარ დამუშავებული ჩამდინარე წყლისა და გადამუშავებული გააქტიურებული ლამის აერირება ავზში. საკმარისი აერაციის პერიოდის შემდეგ, ლამი გამოიყოფა ჩამდინარე წყლიდან მეორეულ გამწმენდში. გაწმენდილი ჩამდინარე წყლები მიედინება შემდგომი დამუშავებისკენ. გამწმენდში შეგროვებული ლამის ნაწილი, დაბრუნებული გააქტიურებული ლამი დაბრუნდება აერაციის ავზებში წინასწარ დამუშავებულ ჩამდინარე წყალთან შესარევად. საბოლოო სალექარი ავზების ამოცანაა აერაციის გამოსასვლელიდან გააქტიურებული ლამის გამოყოფა დალექვით. სალექარი ავზი აღჭურვილი იქნება წრიული ფორმის და ლამის მილებით, ძირის საფხევი - ნარჩენების შემგროვებელი სისტემით. სუფთა წყლის გადმოდინება მოხდება მილებით. საფხეკების დანიშნულებაა დალექილი ლამის გადატანა ლამის ძაბრებში. თითოეულ ძაბრს გააჩნია ჩამირული მილი, რომელსაც გრავიტაციით გადააქვს ლამი ძაბრიდან სატუმბო სადგურისკენ. გასაწმენდ წყალში ჟანგბადის შესვლა მოხდება წვრილ-ბუმტუკოვანი აერაციით. ამისთვის საჭიროა ეფექტური დიფუზორები დისკით, მილით ან პანელებით. ჰაერის მიწოდება მოხდება ერთი ძირითადი წყაროსათვის, საიდანაც შემდგომში იგი განაწილდება აერაციის ავზებში. აერაციის უჯრედებს ექნება მოხსნადი მექანიკური სარქველები. აერაციის ბადეები იქნება მისაწვდომად უსაფრთხო. ოპერირების დროს, დიფუზორის პანელები იქნება მოცილებადი. გათვალისწინებული იქნება ამწევი მოწყობილობები. ყველა საბერველი იქნება ერთ შენობაში, გადაადგილებადი ტიპის. აერაციის სიმძლავრე შეირჩევა ყველაზე მინიმალური ტემპერატურით $25^{\circ}C$ და ნახშირბადის/ნიტრიფიკაციის დღიური დატვირთვის მიხედვით. საბერველებით მოხდება ჰაერის მიწოდება საერთო საჰაერო მილში, რომელიც გაკონტროლდება მილში შესაბამისი წნევის საზომით.

დაბრუნებული გააქტიურებული ლამის („RAS“) რეცირკულაციის მთავარი მიზანია „MLSS“ (შერეული თხევადი შეწონილი ნაწილაკები) შენარჩუნება აერაციის ავზებში შესაბამის (ტექნოლოგიური პროცესისათვის აუცილებელ) სიდიდეზე. დაბრუნებული ლამის თითოეული ტუმბოს ოპერირებისა და გაუმართაობის სიგნალები გადაეცემა მონიტორინგის სისტემას. ჭარბი გააქტიურებული ლამი („SAS“) და ნარჩენების ტუმბოები უზრუნველყოფენ ჭარბი ლამისა და ნარჩენების მიწოდებას ლამის გასქელება/გაუწყლოებამდე. ტუმბოები უზრუნველყოფს სატუმბ სადგურში ბიოლოგიური ლამის მუდმივი დონის შენარჩუნებას.

სატუმბო სადგური დაპროექტდება ისე, რომ შესაძლებელი იყოს მისი ხელით მართვა და ავტომატური ოპერირება. საბოლოო სალექარი ავზებიდან ნარჩენები გადაიტუმბება ლამის გამასქელებელში. შემდეგ ეტაპზე ჭარბი ლამი ამოიტუმბება საბოლოო სალექარი ავზიდან და გასქელებს სტატიკურ გამასქელებელში, რომელიც აღჭურვილი იქნება პიკეტის ღობითა და გადამღვრელი მილებით. ლამის შესქელების შედეგად წარმოქმნილი წყლები დაბრუნდება გაწმენდის პროცესში. გასქელების პროცესის კონტროლის მიზნით, გაიზომება ლამის ფენის სიღრმე ავზში. პროექტის ფარგლებში მოეწყობა ლამის სატუმბო სადგური, რათა გასქელებული ლამი მიეწოდოს ლამის საშრობ მოედნებს. წარმოდგენილი ინფორმაციის მიხედვით, გამწმენდ ნაგებობაში შემავალი ჩამდინარე წყლების წმენდის პროცესები უზრუნველყოფს წყლების ნორმირებულ დონემდე გაწმენდას. გამწმენდი ნაგებობიდან გამომავალი გაწმენდილი წყლებში ჩაშვებული იქნება მდ. სულორში (წარმოდგენილი shp ფაილების მიხედვით, ჩამდინარე წყლების მდინარეში ჩაშვების GPS კოორდინატებია: X- 294195.84 Y- 4664665.33).

სკოპინგის ანგარიშში აღნიშნულია, რომ წყალჩაშვების ნორმების საპროექტო კრიტერიუმად მიღებულია ევროდირექტივის (1991 წლის 21 მაისის «91/271/ EEC ევროდირექტივა ურბანული (სამეურნეო-ფეკალური) ჩამდინარე წყლების გაწმენდის შესახებ) შეზღუდვები, რაც დაახლოებით იდენტურია საქართველოს ნორმატიულ მოთხოვნებთან. **აღნიშნული საკითხი საჭიროებს დაზუსტებას, ვინაიდან, ზედაპირული წყლის ობიექტში ჩამდინარე წყლების ხარისხობრივი მაჩვენებლები განისაზღვრება საქართველოს მთავრობის №414 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისად.**

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორიაზე დაგეგმილია ლამის საშრობი მოედნების მოწყობა ჭარბი ლამისთვის, ასევე არაკანალიზებულ ტერიტორიებზე წარმოქმნილი სეპტიკური ლამისათვის, რომელიც შემოტანილი იქნება საასენიზაციო მანქანებით. მოედნების შევსება მოხდება პორციებად, ერთმანეთის მიყოლებით, ლამის გადატანა დანიშნულების ადგილამდე მოხდება სატვირთო მანქანით (სპეც ავტომობილი) საშუალებით. წინასწარი პროექტის მიხედვით ლამის წარმოება, მათ შორის არაკანალიზებული ტერიტორიებიდან (სეპტიკებიდან) შემოტანილი ლამის ჩათვლით, იქნება დაახლოებით 193 კგ/დღ. საწყის ეტაპზე სალამე მოედნების საერთო ფართობი იქნება 13 x 100 = 1300მ², რომელიც უზრუნველყოფს წარმოქმნილი ლამის არანაკლებ 2,5-3 წლის განმავლობაში დაგროვებას და მის სტაბილიზაციას. შესაბამისად სალამე მოედნიდან ჭარბი სტაბილიზებული ლამის გატანა მოხდება დაახლოებით 2,5-3 წელიწადში ერთხელ. ლამი სალამე მოედნებზე დასაწყობებული იქნება გამოშრობამდე და სრულ სტაბილიზაციამდე. სტაბილიზებული ლამის გატანამდე მას ჩაუტარდება ლაბორატორიული ანალიზი ტოქსიკური მეტალების შემცველობაზე. დოკუმენტში აღნიშნულია, რომ ქ. ვანში მნიშვნელოვანი სამრეწველო საწარმოები განთავსებული არ არის და ჩამდინარე წყლების და ნალექის ტოქსიკური მეტალებით დაბინძურების რისკი დაბალია, შესაბამისად ლამის გატანა შესაძლებელი იქნება საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონზე, როგორც არასახიფათო ნარჩენი. გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს წარმოქმნილი ლამის რაოდენობისა

და მართვის ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია, დროებითი (გაუწყლოების ადგილებისა და პირობების მითითებით) და საბოლოო განთავსების ადგილებისა და პირობების მიხედვით.

წარმოდგენილი ინფორმაციის თანახმად, საპროექტო ტერიტორიაზე ნაგებობის უსაფრთხო ექსპლუატაციის მიზნით, საჭიროა მდ. სულორის ნაპირსამაგრი სამუშაოების განხორციელება. ნაპირდამცავ სტრუქტურად გამოყენებული იქნება ქვაყრილი. ასევე, საპროექტო გამწმენდი ნაგებობიდან გამომავალი წყლის მდინარეში უსაფრთხო ჩაშვებისათვის, გამყვანი მილი გაივლის ნაპირდამცავი ჯგუბირის კედელში და დამონტაჟდება წყლისგან დამცავი ურდულეები. წინასწარი მონაცემებით, ჯამურად ნაპირდამცავი ნაგებობა მოეწყობა სანაპირო ზოლის დაახლოებით 250მ სიგრძეზე, საიდანაც ნაპირდამცავი კედლის სექცია მოეწყობა 70მ სიგრძეზე. ნაპირსამაგრი ნაგებობების დეტალური პარამეტრები დაზუსტდება ტოპოგრაფიული, ჰიდროლოგიური (მდინარის მაქსიმალური ხარჯები, წყლის მაქსიმალური დონეები, მორეცხვის სიღრმეები და სხვა) და გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, სამშენებლო სამუშაოები შესრულდება 1-1,5 წლის განმავლობაში (წელიწადში დაახლოებით 280 სამუშაო დღე). მშენებლობის პროცესში დასაქმებული იქნება დაახლოებით 30 ადამიანი. საპროექტო ტერიტორიამდე მისასვლელი გზები მოწყობილია სამხრეთის და ჩრდილოეთის მიმართულებით. თუმცა, სამხრეთის მხრიდან საპროექტო ტერიტორიამდე მიმავალი საავტომობილო გზა მდ. სულორის ეროზიული პროცესების გამო არაადაქმაყოფილებელ მდგომარეობაშია და საჭიროებს მოწესრიგებას. გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს სარეაბილიტაციო გზის პარამეტრების შესახებ დეტალური ინფორმაცია (სქემატური ნახაზებზე და shp ფაილებზე ასახვით), ასევე შეფასებული უნდა იყოს მისასვლელი გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარების შედეგად გარემოს კომპონენტებზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასება.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, მშენებლობის ეტაპზე დაგეგმილია მცირე ზომის სამშენებლო ბანაკის მოწყობა. სამშენებლო ბანაკზე მოეწყობა საოფისე ტიპის კონტეინერი, მცირე ზომის სათავსო (მათ შორის სახიფათო ნარჩენების დროებითი დასაწყობებისთვის), მექანიკური დამუშავების უბანი, მოედანი სატრანსპორტო საშუალებების და ტექნიკის განთავსებისთვის, წყლის რეზერვუარი და საასენიზაციო ორმო. ასევე გამოიყოფა ცალკე უბანი მშენებლობის ფარგლებში მოხსნილი ნაყოფიერი ფენის დროებითი დასაწყობებისთვის. დროებითი ინფრასტრუქტურის განლაგების შესაბამისი უბნის შერჩევასა გათვალისწინებული იქნება მდ. სულორის სანაპირო ზოლიდან დაშორების მანძილი. სამუშაოების დასრულების შემდგომ ნაყოფიერი ფენა გამოყენებული იქნება გამწმენდი ნაგებობის შიდა მოედნების რეკულტივაციისთვის. წარმოდგენილი ინფორმაციის მიხედვით, დეტალური ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკის შესახებ წარმოდგენილი იქნება გზშ-ის ანგარიშში.

სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების ეტაპზე წყალი გამოყენებული იქნება სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით და მშრალ ამინდებში გრუნტით დაფარული უბნების დასანამად. სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგება გათვალისწინებულია ახლომდებარე წყალმომარაგების ქსელიდან. სამშენებლო მოედანზე მოეწყობა სამარაგო რეზერვუარი, რომელიც პერიოდულად შეივსება ავტოცისტერნით. სასმელად ასევე შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს ბუტილირებული წყალი. რაც შეეხება ექსპლუატაციის ეტაპს, გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორიაზე წყლის გამოყენება მოხდება მხოლოდ სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით. ობიექტზე წარმოქმნილი სამეურნეო-ფეკალური წყლები დაერთებული იქნება გამწმენდ ნაგებობასთან. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ტერიტორიაზე იარსებებს ხანძარსაწინააღმდეგო წყლის მარაგი, რომელიც შეივსება ქ. ვანის წყალმომარაგების ქსელიდან.

სკოპინგის ანგარიშში განსაზღვრულია, დაგეგმილი საქმიანობის შედეგად გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების ძირითადი სახეები, ასევე მოცემულია ზოგადი ინფორმაცია იმ ღონისძიებების შესახებ, რომლებიც გათვალისწინებული იქნება უარყოფითი ზემოქმედებების თავიდან აცილებისათვის, შემცირებისათვის ან/და შერბილებისათვის.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, მშენებლობის ეტაპზე მოსალოდნელია სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა, ასევე არსებული გამწმენდი ნაგებობისთვის განთავსებული ინფასტრუქტურის დემონტაჟის შედეგად 657 მ³ მოცულობის სამშენებლო ნარჩენის წარმოქმნა, რომლებიც განთავსდება სამშენებლო ნარჩენებისთვის გამოყოფილ ტერიტორიაზე. საქმიანობის განხორციელების პროცესში მოხდება ნარჩენების სეპარირებულად შეგროვება სახეობებისა და სახიფათობის მახასიათებლის მიხედვით. საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენები შემდგომი მართვისთვის გადაეცემა შესაბამისი უფლებამოსილების მქონე ორგანიზაციას. სამუშაოების პერიოდში წარმოქმნილი ნარჩენების (სახიფათო, არასახიფათო) მართვა განხორციელდება კანონმდებლობის შესაბამისად.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება მოსალოდნელია სამშენებლო მშენებლობის პროცესში ტექნიკა-დანადგარების და სატრანსპორტო საშუალებების მუშაობისას, მიწის სამუშაოების წარმოებისას და სხვა. უარყოფითი ზემოქმედების ხარისხი დაკავშირებული იქნება სამუშაოების განხორციელების ადგილზე, მასშტაბსა და ხანგრძლივობაზე. სკოპინგის ანგარიშში განხილული არ არის ექსპლუატაციის ეტაპზე ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება. **გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების შეფასება მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებისთვის.**

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, პროექტის განხორციელება დაკავშირებულია ხმაურით და ვიბრაციით გამოწვეულ ზემოქმედებასთან. მშენებლობის ეტაპზე ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელება მოსალოდნელია სამშენებლო სამუშაოების მიმდინარეობის პერიოდში, ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე საკანალიზაციო ქსელის ფარგლებში მოსაწყობი 17- მდე სატუმბო

სადგურის მუშაობის შედეგად. წარმოდგენილი დოკუმენტაციით, ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის და არ საჭიროებს განსაკუთრებული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებას. **გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებზე ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით, ასევე წარმოდგენილი უნდა იყოს ხმაურის გავრცელების მოდელირება ხმაურწარმოქმნელი წყაროებიდან.**

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, საპროექტო ტერიტორია არ გამოირჩევა ბიომრავალფეროვნებით. ტერიტორია ანთროპოგენური ზემოქმედებით სახეცვლილია და მცენარეული საფარი წარმოდგენილია ბუჩქოვანი და ბალახოვანი სახეობებით. მშენებლობის ეტაპზე ცხოველთა სახეობებზე ზემოქმედება ძირითადად დაკავშირებული იქნება ხმაურის და ვიბრაციის, ასევე ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის გავრცელებასთან. წარმოდგენილი ინფორმაციის თანახმად, ექსპლუატაციის ეტაპზე ცხოველთა სახეობებზე განსაკუთრებული ზემოქმედების წყაროები არ იარსებებს. მშენებლობის ეტაპზე ზემოქმედება ძირითადად მოსალოდნელია იქთიოფაუნაზე ნაპირსამაგრი სამუშაოების შესრულებისას. წყლის ჰაბიტატებზე და იქთიოფაუნაზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკები ძირითადად უკავშირდება მდინარის კალაპოტში და მის სიახლოვეს ჩასატარებელ სამუშაოებს. ზემოქმედება გამოიხატება ჰაბიტატის ლოკალური უბნების დანაწევრება-ფრაგმენტაციაში და წყლის სიმღვრივის მატებაში. წარმოდგენილი ინფორმაციის მიხედვით, უარყოფითი ზემოქმედების შემცირების მიზნით, ნაპირსამაგრი სამუშაოები დაიგეგმება და განხორციელდება წყალმცირე პერიოდში.

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელება დაკავშირებული იქნება ასევე ვიზუალურ-ლანდშაფტურ ზემოქმედებასთან, რომელიც მოსალოდნელი იქნება, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე. სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით აღნიშნული სახის ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი საპროექტო არეალის დასახლებული პუნქტიდან დაშორების გათვალისწინებით.

წარმოდგენილი ინფორმაციის თანახმად, საპროექტო ტერიტორიის გავლენის ზონაში გამოვლინდა კულტურული მემკვიდრეობის ნაშთები და არტეფაქტები. **გზმ-ის ანგარიშში, საპროექტო ტერიტორიის არქეოლოგიური კვლევის შედეგებთან და რეკომენდაციებთან ერთად, შეფასებული უნდა იქნეს შესაძლო პირდაპირი და არაპირდაპირი ზემოქმედების ისტორიულ-კულტურულ, არქეოლოგიურ ძეგლებზე;**

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ეტაპზე მოსალოდნელია კუმულაციური ზემოქმედება. გამწმენდ ნაგებობასთან და საკანალიზაციო ქსელთან ერთად, გათვალისწინებულია დასახლების წყალმომარაგების ქსელის მშენებლობა-რეაბილიტაცია. კუმულაციური ზემოქმედებები მოსალოდნელია: ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევით, ხმაურისა და ვიბრაციის გავრცელებით, ნარჩენებით წარმოქმნით, ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილებით, ადამიანის უსაფრთხოებასთან და

ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული რისკებით და ა.შ. წარმოდგენილი ინფორმაციის თანახმად, კუმულაციური ზემოქმედების შემცირების მიზნით, მშენებლობის ეტაპზე გატარდება სხვადასხვა შემარბილებელი და გარემოსდაცვითი ღონისძიებები. **გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება ეფექტური შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით.**

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრმა უზრუნველყო წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის და საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის, როგორც გარემოსდაცვით საინფორმაციო პორტალზე, ასევე ვანის მუნიციპალიტეტის მერიის საინფორმაციო დაფაზე განთავსება. სკოპინგის ანგარიშების საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაცია განთავსდა ინფორმაციის გავრცელების დამკვიდრებულ ადგილებში, ასევე სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის ვებგვერდზე და ფეისბუქ გვერდზე. ამასთან, ინფორმაცია გაეგზავნა ცენტრის გამომწერებს ელ. ფოსტის მეშვეობით. დაგეგმილი საქმიანობის სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვა გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის ორგანიზებით, გაიმართა 2023 წლის 21 სექტემბერს, ვანის მუნიციპალიტეტის მერიის შენობაში. საჯარო განხილვას ესწრებოდნენ: გარემოს ეროვნული სააგენტოს, გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის, შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“, შპს „ეკოტონის“, ვანის მუნიციპალიტეტის მერიის წარმომადგენლები და ადგილობრივი მოსახლეობა. საჯარო განხილვის ფარგლებში პროექტთან დაკავშირებით დასმული შენიშვნები/მოსაზრებები ძირითადად ეხებოდა სამშენებლო სამუშაოების ვადებს, მაგისტრალის კერძო ნაკვეთებზე გატარების საკითხს, საპროექტო არეალში მოქცეული სოფლების და ლამის მართვის საკითხებს, რაზეც განმარტებები გააკეთეს კომპანიის წარმომადგენლებმა. მათი განმარტებით, საკანალიზაციო ქსელი მოიცავს 500 ჰა-მდე ტერიტორიას და პროექტის ფარგლებში მოეწყობა 7 სატუმბი სადგური, რაც უზრუნველყოფს წყლის გადადინებას საკანალიზაციო ქსელში. პროექტის განხორციელება დაგეგმილია 2024 წლისთვის და დამოკიდებული იქნება სანებართვო პროცედურებზე, ხოლო დაზიანებული საგზაო ინფრასტრუქტურა, აღდგენილ იქნება პირვანდელ მდგომარეობაში. ამასთან სქემატურად იქნა ნაჩვენები საპროექტო ტერიტორია და პროექტის ფარგლებში დასაფარი დასახლებები.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე პროექტთან დაკავშირებით წერილობითი შენიშვნები/მოსაზრებები სააგენტოში არ დაფიქსირებულა.

სკოპინგის პროცედურის შედეგად სააგენტოს მიერ, იდენტიფიცირდა გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ძირითადი ზემოქმედების წყაროები, სახეები და ობიექტები. განისაზღვრა და დადგინდა დაგეგმილი საქმიანობის გზმ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი, ასევე გზმ-ის პროცესში დეტალურად შესასწავლი ზემოქმედებების საკითხები.

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

1. **გზშ-ის ანგარიში უნდა მოიცავდეს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მე-3 ნაწილით დადგენილ ინფორმაციას;
2. **გზშ-ის ანგარიშს უნდა დაერთოს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მე-4 ნაწილით განსაზღვრული დოკუმენტაცია;
- 2.1. **გზშ-ის 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. **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.**
4. **გზშ-ის ანგარიშში, ასევე წარმოდგენილი უნდა იყოს:**
 - დაგეგმილი საქმიანობის საჭიროების დასაბუთება (გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედებით გამოწვეული დანაკარგისა და მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონის საფუძველზე);
 - საქმიანობის განხორციელების ადგილის აღწერა-დახასიათება, საპროექტო ტერიტორიის საკადასტრო კოდ(ებ)ის, ასევე საკანალიზაციო ქსელის, კოლექტორების, გამწმენდი ნაგებობის და ნაპირსამაგრი კონსტრუქციების shp ფაილებისა და GPS კოორდინატების მითითებით;
 - საკანალიზაციო სისტემის და კოლექტორის სქემა, საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის გენ-გეგმა, შესაბამისი ექსპლიკაციით;
 - საპროექტო ტერიტორიიდან დაზუსტებული მანძილი უახლოეს საცხოვრებელ სახლ(ებ)ამდე (მდებარეობის მითითებით) და სხვა შესაძლო ზემოქმედებას დაქვემდებარებულ ობიექტ(ებ)ამდე, ასევე უახლოეს ზედაპირული წყლის ობიექტ(ებ)ამდე;
 - ინფორმაცია პროექტის ალტერნატიული ვარიანტების შესახებ, სადაც წარმოდგენილი უნდა იყოს საპროექტო ინფრასტრუქტურის განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები, ასევე უმოქმედობის ალტერნატივა, ტექნოლოგიური ალტერნატივები და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით შერჩეული ალტერნატივები, შესაბამისი დასაბუთებით;
 - დაგეგმილი საქმიანობის დეტალური აღწერა, მათ შორის პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი საკანალიზაციო სისტემის (საკანალიზაციო ჭების ჩათვლით), კოლექტორის, სატუმბი სადგურების, გამწმენდი ნაგებობის და ნაპირსამაგრი

კონსტრუქციების დეტალური აღწერა (ფიზიკური მახასიათებლების და წარმადობების მითითებით);

- საკანალიზაციო წყლების შეკრების, გამწმენდ ნაგებობამდე მიწოდების და ჩამდინარე წყლების გაწმენდის ტექნოლოგიური სქემის/ციკლის შესახებ დეტალური ინფორმაცია, შესაბამისი თანმიმდევრობით. ინფორმაცია ჩამდინარე წყლების გამწმენდის შერჩეული ტექნოლოგიის შესახებ. მათ შორის: შერჩეული ტექნოლოგიის დეტალური აღწერა; შერჩეული მეთოდის ეფექტურობის შესახებ ინფორმაცია, შესაბამისი დასაბუთებით; ჩამდინარე წყლებისგან დამაბინძურებელი ნივთიერებების მოცილების პროცესის დეტალური აღწერა;
- კოლექტორების საკანალიზაციო სისტემის, სატუმბი სადგურების და გამწმენდი ნაგებობის სიმძლავრეების/წარმადობების შესახებ დეტალური ინფორმაცია. მათ შორის, პროექტირებისას გამოყენებული ტექნიკური პარამეტრები - ერთ მოსახლეზე წყალმომხმარების/წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლის რაოდენობა, გამწმენდის გამტარუნარიანობა და სეზონური ეფექტურობის მაჩვენებლები, შესაბამისი დასაბუთებით;
- დაბინძურებული ჩამდინარე წყლის სავარაუდო შემადგენლობა - გაწმენდამდე და გაწმენდის შემდეგ (ჩამდინარე წყლის ჩაშვების პარამეტრები, ჩამდინარე წყლების მოსალოდნელი დაბინძურების დატვირთვები, ჩამდინარე წყლების ჩაშვების წერტილის GPS კოორდინატები) შესაბამისი დასაშვები ნორმების მითითებით. ასევე, გაწმენდამდე და გაწმენდის შემდეგ ჩამდინარე წყლების მონიტორინგის (სინჯის აღების წერტილები, მეთოდები, პერიოდულობა) საკითხები;
- ქ. ვანის მოსახლეობის ზრდისა და შესაბამისად ჩამდინარე წყლების რაოდენობის ზრდის დინამიკის მაჩვენებლები, საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის წარმადობის შესახებ დაზუსტებული ინფორმაციის მითითებით;
- საპროექტო ობიექტის ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი ლამის რაოდენობისა და შემდგომი მართვის ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია, საბოლოო მართვის ღონისძიებების მითითებით. მათ შორის:
 - წარმოქმნილი ლამის კლასიფიკაციისა და ლაბორატორიული კვლევის ჩატარების შესახებ ინფორმაცია;
 - გამწმენდი სისტემიდან ლამის განტვირთვის სიხშირის შესახებ ინფორმაცია, გამწმენდი ნაგებობიდან ლამის განტვირთვის მეთოდის მითითებით;
 - დაზუსტებული ინფორმაცია საქმიანობის შედეგად წარმოქმნილი ლამის მართვის შესახებ. გაუწყლოების ადგილი და პირობები, საბოლოო დასაწყობების ადგილები და პირობები. ასევე ინფორმაცია ლამის ლაბორატორიული კვლევისა და შედეგების შესახებ;
 - ლამის სასუქად გამოყენების შემთხვევაში წარმოდგენილი უნდა იყოს: დეტალური ინფორმაცია აღნიშნული ტიპის ლამის სასუქად გამოყენების საერთაშორისო პრაქტიკისა და შედეგების შესახებ (საინფ. წყაროს მითითებით);

ინფორმაცია ლამის სასუქად გამოყენების პირობების, სტანდარტების შესახებ და სხვ.

- გამწმენდი ნაგებობის ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი სუნის გავრცელებასთან გამოწვეული ზემოქმედების შეფასება (სუნის გავრცელების წყაროების მითითებით), შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით შესახებ დეტალური ინფორმაცია;
- ინფორმაცია საპროექტო ტერიტორიაზე გაბატონებული ქარების მიმართულების შესახებ;
- პროექტის მოწყობისა და ექსპლუატაციის პერიოდში წყალმომარაგება/წყალარინების საკითხების შესახებ ინფორმაცია;
- დეტალური ინფორმაცია მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე, მათ შორის საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის პერიმეტრზე, წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების და მათი მართვის შესახებ;
- დაზუსტებული ინფორმაცია საკანალიზაციო წყლებში სანიაღვრე წყლების შერევისა და შესაბამისად სანიაღვრე წყლების გამწმენდ სისტემაში მოხვედრის შესახებ;
- ინფორმაცია მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი ნარჩენების (ლამი და სხვ.) შესახებ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს N426 „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ დადგენილების შესაბამისად ნარჩენების კოდების, დასახელებების, მოსალოდნელი რაოდენობისა და შემდგომი მართვის ღონისძიებების შესახებ;
- გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო ტერიტორიის საკუთრების ან სარგებლობის დამადასტურებელი დოკუმენტაცია;
- ინფორმაცია საკანალიზაციო სისტემით სხვადასხვა მიწისქვეშა/მიწისზედა საკომუნიკაციო ქსელების გადაკვეთის შესახებ დეტალური ინფორმაცია, ასევე წარმოდგენილი უნდა იყოს კერძო მესაკუთრეებთან შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია;
- საპროექტო ტერიტორიაზე მისასვლელი გზების შესახებ ინფორმაცია. იმ შემთხვევაში თუ პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი ახალი მისასვლელი გზების მოწყობა, მოსაწყობი გზების დერეფანი ასახული უნდა იქნეს სქემატურ ნახაზებზე და shp ფაილებზე. ასევე შეფასებული უნდა იქნეს გზების მოწყობის შედეგად გარემოს კომპონენტებზე ზემოქმედება;
- ინფორმაცია საპროექტო ტერიტორიის ფარგლებში გამწვანების ზოლის არსებობის ან/და მოწყობის შესაძლებლობის შესახებ;
- საქმიანობის შეწყვეტის შემთხვევაში ტერიტორიის პირვანდელ მდგომარეობამდე აღდგენის ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია;
- დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა, მათ შორის დასაქმებულთა შორის ადგილობრივი მოსახლეობის წილი, ასევე პერსონალის პროფესიული და ტექნიკური სწავლების შესახებ ინფორმაცია;

- ინფორმაცია გზმ-ის ფარგლებში ჩატარებული საბაზისო/საძიებო კვლევებისა და გზმ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის გამოყენებული მეთოდების შესახებ;

4.1 პროექტის ფარგლებში შესასრულებელი სამუშაოების შესახებ ინფორმაცია, კერძოდ:

- სამშენებლო სამუშაოების შესახებ დეტალური ინფორმაცია, შესაბამისი ვადების მითითებით. ამასთან, მოცემული იყოს სამშენებლო სამუშაოების გეგმა-გრაფიკი;
- ინფორმაცია მშენებლობაში გამოყენებული ტექნიკის შესახებ;
- ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის სამუშაოებისა და სარეკულტივაციო სამუშაოების შესახებ დეტალური ინფორმაცია („ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნათა დაცვით) ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოცულობისა და მისი განთავსების პირობებისა და ადგილმდებარეობების (GPS კოორდინატები, Shp ფაილები) მითითებით;
- ინფორმაცია მშენებლობის პროცესში წარმოსაქმნელი ფუჭი ქანების რაოდენობისა და მართვის შესახებ, ფუჭი ქანების განთავსების ადგილების/სანაყაროების (GPS კოორდინატები, Shp ფაილებთან ერთად) მითითებით;
- დასაბუთებული უნდა იყოს სამშენებლო ბანაკებისა და სანაყაროების განთავსებისთვის შერჩეული ადგილ(ებ)ის გარემოსდაცვითი და ტექნიკური უპირატესობები. სანაყაროებისთვის ტერიტორიის შერჩევას გათვალისწინებული უნდა იქნეს ასევე მოქმედი კანონმდებლობა, რომელიც სახელმწიფო ტყის ტერიტორიაზე სანაყაროს მოწყობას არ ითვალისწინებს;
- მშენებლობისთვის საჭირო სამშენებლო მასალების მოპოვების შესახებ ინფორმაცია. იმ შემთხვევაში, თუ დაგეგმილია სამშენებლო მასალების დამამზადებელი ობიექტ(ებ)ის მოწყობა, წარმოდგენილი უნდა იქნეს ობიექტ(ებ)ის წარმადობები, ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა და სხვა პარამეტრები. ასევე შეფასებული უნდა იქნეს აღნიშნული ობიექტ(ებ)ის მოწყობის შედეგად გარემოს კომპონენტებზე ზემოქმედების შეფასება;
- დეტალური ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის შესახებ, ბანაკ(ებ)ის საპროექტო დოკუმენტაციის მითითებით;
- წარმოდგენილი უნდა იყოს ასევე სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის დაზუსტებული ადგილმდებარეობა (GPS კოორდინატების მითითებით, shp ფაილებთან ერთად), ასევე დასაბუთებული უნდა იყოს ბანაკის განთავსებისთვის **შერჩეული ადგილმდებარეობის გარემოსდაცვითი და ტექნიკური უპირატესობები;**
- დაზუსტებული ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკ(ებ)იდან უახლოეს მოსახლემდე მანძილი;
- სამშენებლო ბანაკ(ებ)ისთვის შერჩეული ტერიტორიის დეტალური აღწერა-დახასიათება;
- სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის გენ-გეგმა, შესაბამისი ექსპლიკაციით;
- სამშენებლო ბანაკ(ებ)ზე წყალმომარაგებისა და ჩამდინარე წყლების მართვის შესახებ საკითხები;

- სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის ელექტროენერგიით მომარაგების საკითხები;
- სამშენებლო ბანაკზე (არსებობის შემთხვევაში) საწვავის შესანახი რეზერვუარის ტიპის, ტევადობისა და განთავსების პირობების შესახებ ინფორმაცია.

4.2 საპროექტო ინფრასტრუქტურული ობიექტების განთავსების ტერიტორიაზე ჩატარებული გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს:

გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა:

- რელიეფი (გეომორფოლოგია);
- გეოლოგიური აგებულება;
- სეისმური პირობები;
- ჰიდროგეოლოგიური პირობები;
- საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები;

გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება:

- ზემოქმედება გრუნტის წყლებზე;
- საშიში გეოლოგიური პროცესების შესაძლო გააქტიურების განსაზღვრა საპროექტო ობიექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში, პრევენციული ღონისძიებების მითითებით;
- წყალარინების სისტემის ცალკეულ სამშენებლო მონაკვეთებზე, ფიქსირდება რამდენიმე მეწყრული სხეული, რაც გათვალისწინებული უნდა იქნას გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისას და ობიექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში.

4.3 გზშ-ის ანგარიშში, ბიოლოგიური გარემოს შეფასების ნაწილში წარმოდგენილი უნდა იყოს:

- გზშ-ს ანგარიშში უნდა აისახოს სრულფასოვან კვლევებზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია უშუალოდ პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ მცენარეებზე, ცხოველებზე, მათ შორის იქთიოფაუნაზე, ორნითოფაუნაზე (განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს საერთაშორისო ხელშეკრულებებით და საქართველოს "წითელი ნუსხით" დაცულ სახეობებზე და ჰაბიტატებზე), მათზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე. ამასთან, წარმოდგენილ იქნეს ზემოაღნიშნული კვლევის შედეგები ფოტომასალასთან ერთად;
- ზემოაღნიშნულ კვლევებზე დაყრდნობით უნდა განისაზღვროს მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეები და მასშტაბი, რომლის მიხედვით

შემუშავდება ბიომრავალფეროვნების შემარბილებელი და მონიტორინგის გეგმა, სადაც სამონიტორინგო დაკვირვებები მოცემული იქნება ბიომრავალფეროვნების ცალკეული კომპონენტებისთვის. გეგმაში ასევე უნდა აისახოს შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვების, მონიტორინგის ჩატარების სიხშირისა და ვადის/ხანგრძლივობის, ასევე სააგენტოსთან ანგარიშგების საკითხები;

- წყლის ცოცხალი ორგანიზმების შემთხვევაში მშენებლობის ეტაპზე ძირითადი ზემოქმედება მოსალოდნელია გამწმენდი ნაგებობის აღმოსავლეთ პერიმეტრზე ნაპირსამაგრი სამუშაოების შესრულებისას. წყლის ჰაბიტატებსა და იქთიოფაუნაზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკები ძირითადად დაკავშირებული იქნება მდინარის ნაკადის დროებითი მართვის მიზნით კალაპოტში ჩასატარებელ სამუშაოებთან (ჰაბიტატის ლოკალური უბნების დანაწევრება/ფრაგმენტაცია და წყლის სიმღვრივის მატება). აღნიშნულის გათვალისწინებით, მნიშვნელოვანია ყველა სათანადო შემარბილებელი ღონისძიების გატარება;

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, მათ შორის: მოცემული უნდა იყოს მოსალოდნელი ემისიები, გაფრქვევის წყაროები, გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები, გაბნევის ანგარიში და სხვა. ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების პრევენციული და შემარბილებელი ღონისძიებები; სუნის გავრცელებასთან დაკავშირებული ზემოქმედების შეფასება და შემარბილებელი ღონისძიებები; ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის გეგმა;
- ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის (ზდგ) ნორმების პროექტი;
- ხმაურის გავრცელებასთან დაკავშირებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება ობიექტის მოწყობა-ექსპლუატაციის ეტაპებზე, შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით;
- გზმ-ის ეტაპზე დაზუსტებული უნდა იყოს პროექტის ფარგლებში გათვალისწინებული ობიექტების განთავსების ადგილებიდან მანძილი ზედაპირული წყლის ობიექტებამდე. ასევე წარმოდგენილი უნდა იქნეს „წყალდაცვითი ზოლის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის №440 დადგენილებასთან თავსებადობის შესახებ ინფორმაცია

- მოწყობა-ექსპლუატაციის ეტაპებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება ზედაპირული წყლის ობიექტზე და მოსალოდნელი ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები. ამასთან, მდ. სულორის ხარისხობრივი მაჩვენებლების მონიტორინგის წარმოების შესახებ ინფორმაცია;
- გზშ-ის ანგარიშს უნდა დაერთოს ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმების პროექტი;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე და გრუნტის ხარისხზე, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით;
- პროექტის ფარგლებში ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება, ნარჩენების მართვის საკითხების, შემარბილებელი და პრევენციული ღონისძიებების მითითებით;
- კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება, გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე (მათ შორის წყლის გარემოზე), მიმდებარედ არსებული და საპროექტო ობიექტების გათვალისწინებით, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით;
- ლანდშაფტის ვიზუალური ცვლილებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ინფორმაცია საპროექტო ინფრასტრუქტურით მდინარეების და ხევების გადაკვეთების შესახებ, შესაბამისი ტექნიკური პარამეტრების მითითებით (არსებობის შემთხვევაში);
- შესაძლო ზემოქმედების შეფასება ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის და არქეოლოგიურ ძეგლებზე (შესაბამისი კომპეტენციის სპეციალისტის, ისტორიკოსი, არქეოლოგის ჩართულობით). კულტურულ ფასეულობებზე პირდაპირი და არაპირდაპირი ზემოქმედების გამოვლენა, აღწერა და შედეგების შესწავლა, შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით. **ასევე წარმოდგენილი უნდა იქნეს დაგეგმილ საქმიანობასთან დაკავშირებით სსიპ კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს პოზიცია და შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია;**
- მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, მიწის საკუთრებასა და გამოყენებაზე (წარმოდგენილი უნდა იყოს საპროექტო არეალში ზემოქმედებას დაქვემდებარებული მიწის ნაკვეთებისა და მათი მესაკუთრეების ინფორმირების/შეთანხმების შესახებ ინფორმაცია), ბუნებრივი რესურსების შეზღუდვაზე. ამასთან, განისაზღვროს ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები. ასევე, მოცემული იყოს სკოპინგის ეტაპზე საზოგადოების ინფორმირებისა და მათ მიერ წარმოდგენილი მოსაზრებებისა და შენიშვნების გათვალისწინების შესახებ ინფორმაცია;
- სატრანსპორტო გადაზიდვებით/სამშენებლო ტრანსპორტის გადაადგილებით გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების (მარშრუტებისა და სატრანსპორტო ოპერაციების რაოდენობის მითითებით), მათ შორის სატრანსპორტო ნაკადებზე

მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება, შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით. ზემოაღნიშნული ფაქტორებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს საკვლევ რეგიონში არსებული და დაგეგმილი პროექტები;

- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებზე განსახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების შემაჯამებელი გეგმა;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებზე განსახორციელებელი გარემოსდაცვითი მონიტორინგის შემაჯამებელი გეგმა (საკონტროლო წერტილების, მონიტორინგის სიხშირის, მეთოდის და ა.შ. მითითებით);
- გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედების აღწერა, რომელიც განპირობებულია ავარიისა და კატასტროფის რისკის მიმართ საქმიანობის მოწყვლადობით;
- ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების დეტალური გეგმა. მათ შორის გამწმენდი ნაგებობის ავარიული გაჩერების შემთხვევაში მდინარის დაბინძურების პრევენციის მიზნით განსაზღვრული ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია;
- გარემოზე შეუქცევი ზემოქმედების შეფასება და მისი აუცილებლობის დასაბუთება;
- გზშ-ის ეტაპზე, დოკუმენტის მომზადებისას გამოყენებული ნებისმიერი ლიტერატურის შესახებ ინფორმაცია წარმოდგენილი უნდა იქნეს შესაბამის ქვეთავში (მაგ. ბიბლიოგრაფია, გამოყენებული ლიტერატურა), სადაც მითითებული იქნება ინფორმაციის გავრცელების წყარო, ელ. ბმული ან/და წიგნის/ნაშრომის/სტატიის ავტორის, გამოცემის წელის, წიგნის/სტატიის დასახელებისა და გამოყენებული გვერდების შესახებ ინფორმაცია.
- გზშ-ის ფარგლებში შემუშავებული ძირითადი დასკვნები და საქმიანობის პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი რეკომენდაციები.

6. საკითხები/შენიშვნები, რომლებიც გათვალისწინებული უნდა იქნეს გზშ-ის ანგარიშში:

- სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს ინფორმაციით, საპროექტო არეალი კვეთს მიწისქვეშა მტკნარი წყლის მოპოვების (სამეწარმეო დანიშნულებით) N1002960 (მფლობელი - ფ/პ ირაკლი ლორთქიფანიძე; მოქმედების ვადა 25.09.2015-25.09.2040), N1003746 (მფლობელი - ფ/პ გია დვალიშვილი; მოქმედების ვადა - 05.07.2016-05.07.2041), N1003574 (მფლობელი - ფ/პ ლია ადეიშვილი; მოქმედების ვადა - 03.05.2016- 03.05.2041), N1000310 (მფლობელი - ფ/პ ავთანდილ ცხადაშვილი; მოქმედების ვადა - 23.12.2011- 23.12.2026), N1003638 (მფლობელი - ფ/პ მერაბი მეფარიშვილი; მოქმედების ვადა - 27.05.2016 - 27.05.2041), N1002171 (მფლობელი - ი/მ „ალეკო მინაშვილი“; მოქმედების ვადა - 04.12.2014 - 04.12.2039), N1004250 (მფლობელი - შპს ვულდემნ“; მოქმედების ვადა - 06.02.2017-06.02.2042), N1002786 (მფლობელი - ფ/პ ბადრი ჩუბინიძე; მოქმედების ვადა - 21.07.2015-21.07.2040), N1004609 (მფლობელი - ფ/პ ნიკოლოზ ფოფხაძე; მოქმედების ვადა - 01.06.2017-01.06.2042) ლიცენზიების პირველ სანიტარიული დაცვის მკაცრი რეჟიმის ზონებს. „წიაღის შესახებ“ საქართველოს

კანონის მე-8 მუხლის პირველი პუნქტის თანახმად, „აკრძალულია წიაღის ფონდის მიწების საკუთრების უფლებით, იჯარით ან სხვა ფორმით გაცემა სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნულ სააგენტოსთან შეთანხმების გარეშე, ხოლო ლიცენზირებული ობიექტის შემთხვევაში - აგრეთვე ლიცენზიის მფლობელთან შეთანხმების გარეშე“. აღნიშნული საკითხი გათვალისწინებული უნდა იქნეს გზშ-ის ანგარიშში, ასევე წარმოდგენილი უნდა იქნეს ლიცენზიის მფლობელებთან და მინერალური რესურსების ეროვნულ სააგენტოსთან შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია;

- გზშ-ის ანგარიშში უნდა შეიცავდეს არა მხოლოდ მდ. სულორის, არამედ ასევე, მდ. რიონის სრულ ჰიდროლოგიურ შესწავლილობას, რამდენადაც გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორია მდებარეობს მდ. რიონისა და მდ. სულორის შეერთების არეალში. კონკრეტულად, პროექტი უნდა მოიცავდეს ამ მდინარეთა თხევადი და მყარი ჩამონადენის კანონზომიერებათა ანალიზს, სხვადასხვა უზრუნველყოფის საშუალო წლიურ ხარჯებს, მათი საანგარიშო უზრუნველყოფის შიდაწლიურ განაწილებას, ჩამონადენის მაქსიმალურ ხარჯებს, მყარ ჩამონადენს, კალაპოტის წარცხვის მაჩვენებლებს და ა.შ., რის საფუძველზეც, გზშ-ის ეტაპზე დაგეგმილი ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტს ექნება სანდოობის მაღალი ხარისხი;
- გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს „ცხოველთა გადამდები დაავადებების საწინააღმდეგო პროფილაქტიკურ-საკარანტინო ღონისძიებათა განხორციელების წესების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 14 ივლისის №348 დადგენილებით განსაზღვრული მოთხოვნების დაცვის შესახებ ინფორმაცია;
- გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს წინამდებარე დასკვნით განსაზღვრული მოთხოვნებისა და სკოპინგის დასკვნაში გამოკვეთილი საკითხების გათვალისწინებით.

გზშ-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, წარმოდგენილ პროექტზე, რომელიც ეხება ქ. ვანში, საკანალიზაციო სისტემის, ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა-ექსპლუატაცია და ნაპირდაცვითი სამუშაოების განხორციელებას, **სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიშში მომზადდეს წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით.** გზშ-ის ანგარიშში შედგენილი უნდა იყოს მოქმედი კანონმდებლობისა და სკოპინგის დასკვნით განსაზღვრული მითითებების სრული დაცვით.