

## საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს

### სკოპინგის დასკვნა # 43

17.04.2019

#### საერთო მონაცემები:

**საქმიანობის დასახელება:** დაბა ფასანაურის საკანალიზაციო სისტემებისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა და ექსპლუატაცია.

**საქმიანობის განმახორციელებელის დასახელება და მისამართი:** „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ (თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამ.N76);

**საქმიანობის განხორციელების ადგილი:** დუშეთის მუნიციპალიტეტი, დაბა ფასანაური;

**განაცხადის შემოსვლის თარიღი:** 04.03.2019

**მონაცემები სკოპინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ:** შპს „ჯეოკონი“

#### ძირითადი საპროექტო მონაცემები

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ მიერ წარმოდგენილია დუშეთის მუნიციპალიტეტში, დაბა ფასანაურში საკანალიზაციო სისტემებისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის სკოპინგის ანგარიში.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ გეგმავს საკანალიზაციო სისტემებისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობას დაბა ფასანაურის ტერიტორიაზე. საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს მდ. არაგვის ხეობაში და მოიცავს დაბა ფასანაურის წყალარინების ქსელის (დაახლოებით 19409 მეტრი) და მისი გამწმენდი ნაგებობის ერთობლიობას. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო წარმადობა იქნება 1330 მ<sup>3</sup>/სთ-ში. წყალარინების ქსელი და გამწმენდი ნაგებობა მოემსახურება დაბა ფასანაურის მოსახლეობის 100%-ს.

შესასრულებელი საპროექტო სამუშაოების მოიცავს: წყალარინების მაგისტრალური კოლექტორის, ქსელებისა და დამაკავშირებელი ობიექტების, სატუმბი სადგურების (საჭიროების შემთხვევაში), გზის /რკინიგზის/მდინარის და სხვა ბუნებრივი თუ ხელოვნური გადაკვეთების დეტალურ დაპროექტებას. წყალარინების მაგისტრალური მილსადენი განთავსებული იქნება ცენტრალურ და შიდა მისასვლელ გზებზე.

ამჟამად დაგეგმილია ჩამდინარე წყლების მაგისტრალური კოლექტორის რეკონსტრუქცია და ექსპლუატაცია, რადგან გამყვანი კოლექტორი ნაწილობრივ აშენდა გასული საუკუნის 60-იან წლებში, არსებული  $D=200-250$ მმ-იანი მილების უმრავლესობა წარმოადგენს აზბესტის მილებს, რომელიც გამოსულია მწყობრიდან და არ ფუნქციონირებს, ხოლო ჭები ამოვსებულია. კოლექტორების სისტემის ნაწილი, რომელიც აშენდა 2010 წელს, წარმოადგენს აზბესტის მასალას, რომელიც ასევე გამოსულია მწყობრიდან. საკანალიზაციო ქსელი ამ ეტაპზე მოძველებულია და ვეღარ უზრუნველყოფს ჩამდინარე წყლების მიღებას. შესაბამისად, ჩამდინარე წყლების გამყვანი კოლექტორის გვერდის ავლით საკანალიზაციო წყლები გაუწმინდავად ჩაედინება მდინარე არაგვში.

პროექტი ითვალისწინებს ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გაწმენდის ეფექტური სისტემის მოწყობას, რომელიც უზრუნველყოფს ჩამდინარე წყლების ნორმირებულ გაწმენდას. გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა გათვალისწინებულია მდ. არაგვის მარცხენა მხარეს ჭალის ტერასაზე, დაბა ფასანაურიდან სამხრეთ-დასავლეთით 750 მეტრში. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო ტერიტორია 5250 კვ.მ წარმოადგენს სახელმწიფო საკუთრებას, რომელიც მშენებლობის დაწყებამდე გადაეცემა შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანის“. ადგილის კოორდინატებია  $X= 474214$  და  $Y = 4686683$ ;  $X= 474265$  და  $Y = 4686628$ ;  $X= 474213$  და  $Y = 4686581$ ;  $X= 474162$ ;  $Y = 4686636$  აბსოლუტური სიმაღლე 1025მ.

საპროექტო ტერიტორიაზე მდინარის ეროზიული გარეცხვისაგან დაცვის მიზნით ასევე გათვალისწინებულია დამცავი ქვანაყარი ბერმის მოწყობა მდინარის კალაპოტის სიახლოვეს, გამწმენდის შენობასა და კალაპოტს შორის ჩრდილო-დასავლეთის მხრიდან. ქვანაყარი ბერმის კოორდინატებია  $X=474157$  და  $Y = 4686648$ ;  $X= 474209$  და  $Y = 4686695$ ;  $X=474356$  და  $Y = 4686733$ .

პროექტის მიხედვით დაგეგმილია ჩამდინარე წყლების სრული ბიოლოგიური გამწმენდი თანამედროვე ტექნოლოგიით აღჭურვილი ნაგებობის განთავსება. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობა დაფუძნებულია აერობული გააქტივებული ლამის ტექნოლოგიაზე, რომელიც გულისხმობს მავნე მინარევების ბიოლოგიურ გაწმენდას, კერძოდ:

- პირველადი გაწმენდა- ცხაური, ქვიშის დამჭერი, გამთანაზრებელი ავზი;
- მეორადი გაწმენდა-აერობული ნიტრიფიკაციისა და დენიტრიფიკაციის რეაქტორი, კოაგულანტით ფოსფორის მოშორება, სალექარი;
- მესამეული გაწმენდა-ულტრაფილტრაციის სისტემა, რომელიც 0,02 მიკრონის ფორებში ატარებს წყალს, ამორებს ჟბმ, ჟქმ, შქონილ ნაწილაკებს, ბაქტერიებს, ვირუსებს. წყლის აერაციით გამავალ ნაკადში უზრუნველყოფილია 4 მგ/ლ ჟანგბადის კონცენტრაცია.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე მოეწყობა სალამე მოედანი (კოორდინატებია  $X= 474240$  და  $Y = 4686641$ ;  $X= 474245$  და  $Y = 4686635$ ;  $X= 474236$  და  $Y = 4686627$ ;  $X= 474231$  და  $Y = 4686633$ ) სადაც გროვდება ამოღებული ლამი და ხდება მისი გაუწყლოება. შემდგომ ხდება აღნიშნული ლამის კომპოსტირება ან გადაიტანება ნარჩენების პოლიგონზე.

აღნიშნულ პროექტთან დაკავშირებით მიმდინარე წლის 25 მარტს დუშეთის მუნიციპალიტეტში, დაბა ფასანაურში საზოგადოებრივი ცენტრის ადმინისტრაციულ შენობაში სამინისტროს ორგანიზებით გაიმართა სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვა. განხილვას ესწრებოდნენ საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ და შპს „ჯეოკონი“ წარმომადგენელი.

სკოპინგის ანგარიშში წარმოდგენილია ინფორმაცია გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ძირითადი ზემოქმედების წყაროების, სახეებისა და ობიექტების შესახებ.

სკოპინგის პროცედურის შედეგად განსაზღვრული და დადგენილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის გზშ-ს ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზშ-ს პროცესში დეტალურად შესასწავლი ზემოქმედებები.

#### **გზშ-ს 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-ს პროცესში დეტალურად შესწავლილი ზემოქმედებები და შესაბამისი შემცირების/შერბილების ღონისძიებები;
- 4. გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:**
  - პროექტის აღწერა;
  - პროექტის საჭიროების დასაბუთება;
  - საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის ტექნოლოგიური სქემა;
  - საკანალიზაციო სისტემისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის პროექტის აღწერა;
  - საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის სიმძლავრე და წარმადობა;
  - საკანალიზაციო სისტემისა და საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის გენ-გეგმა - ექსპლიკაციით;
  - აერაციის ავზის შესახებ დეტალური ინფორმაცია (სიმძლავრე და პარამეტრები)
  - პროექტის ალტერნატიული ვარიანტები; საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები შესაბამისი დასაბუთებით, ასევე არაქმედების ალტერნატივა და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით შერჩეული დასაბუთებული ალტერნატივა;

- საპროექტო ტერიტორიაზე დამატებითი ინფრასტრუქტურული ობიექტების აღწერა;
- გამწმენდი ნაგებობის შენობის მთელ პარამეტრზე წყალარინების სისტემის მოწყობის შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია და წარმოქმნილი წყლების მართვის საკითხები;
- გეოლოგიური გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა:
- რელიეფი (გეომორფოლოგია);
- გეოლოგიური აგებულება, ტექტონიკა და სეისმური პირობები;
- ჰიდროგეოლოგიური პირობები;
- მდინარე არაგვის ჰიდროლოგია;
- დეტალური ინფორმაცია საპროექტო მონაკვეთზე წყლის მაქსიმალური ხარჯის და მაქსიმალური დონეების შესახებ (წყალდიდობის და წყალმოვარდნის პერიოდში);
- საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები (საპროექტო ტერიტორიის სივრცეში არსებული საშიში გეოლოგიური პროცესების აღწერა);
- დეტალური ინფორმაცია ჰიდროტექნიკური ნაგებობის (ქვანაყარი ბერმა) მშენებლობა/მოწყობის შესახებ;
- ჩამდინარე წყლების გაწმენდის პროცესის დეტალური აღწერა აქტიური ლამის მეთოდით;
- საპროექტო ტერიტორიაზე ლამის დროებითი დასაწყობების ტერიტორიის აღწერა;
- წარმოქმნილი ლამის მართვის საკითხების აღწერა (მათ შორის ტრანსპორტირება, გაუწყლოვანება, დასტაბილურება, შესქელება);
- წარმოქმნილი ლამის კომპოსტირების პროცესის ტექნოლოგიური სქემის დეტალური აღწერა;
- გამწმენდი ნაგებობის ექსპლუატაციის შედეგად წარმოქმნილი სუნის გავრცელებასთან დაკავშირებული საკითხები;
- საპროექტო ტერიტორიაზე დაგეგმილი სალექარის მოწყობის გეგმა, პარამეტრები და გაწმენდის ეფექტურობა.
- გაწმენდილი წყლის ჩაშვების ადგილი GPS კოორდინატები;
- ინფორმაცია მდინარის გადაკვეთის წერტილების შესახებ (არსებობის შემთხვევაში, ტექნიკური გადაწყვეტითა და კოორდინატების მითითებით);
- მიწის სამუშაოების აღწერა;
- ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკის შესახებ (მოწყობის ადგილის GPS კოორდინატების მითითებით);
- სამშენებლო ბანაკზე გამოყენებული წყლების მართვის საკითხები;
- ინფორმაცია სამშენებლო სამუშაოებში გამოყენებული ტექნიკის შესახებ;
- დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა და სამუშაო გრაფიკი;
- გამწმენდის მოწყობის ტერიტორიის საკუთრების ან სარგებლობის დამადასტურებელი დოკუმენტაცია;

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

- ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე ექსპლუატაციის ეტაპზე, ემისიები, გაფრქვევის წყაროები, გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები, გაბნევის ანგარიში და სხვა.

- სუნის გავრცელებასთან დაკავშირებული ზემოქმედება (გამწმენდი ნაგებობიდან უახლოესი დასახლებული პუნქტის მდებარეობის გათვალისწინებით) და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე (დასაწყობების ადგილების მითითებით);
- ხმაურის გავრცელება და მოსალოდნელი ზემოქმედება ექსპლუატაციის ეტაპზე და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება და საშიში გეოდინამიკური პროცესები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- საშიში გეოლოგიური პროცესების შესაძლო გააქტიურების განსაზღვრა საპროექტო ობიექტის სენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში, დამცავი ღონისძიებების მითითებით;
- ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე, ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე;
- მცენარეულ საფარსა და ჰაბიტატების მთლიანობაზე ზემოქმედება, ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედება (მათ შორის წითელი ნუსხის) და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ნარჩენების მართვის საკითხები, ნარჩენების მართვის გეგმა, ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება;
- აზბესტის მიღების (ნარჩენების) დეტალური მართვის საკითხები;
- ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკებსა და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ;
- წყლის გარემოზე ზემოქმედება და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- მშენებლობის ეტაპზე გამოწვეული ზემოქმედება მდინარის იქთიოფაუნაზე (მდ. არაგვი და მისი შენაკადები ჩაბარუხი და ხევში);
- ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე;
- საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა;
- საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი მონიტორინგის გეგმა;
- ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმების პროექტი.
- გამწმენდის ექსპლუატაციაში შესვლის შემდეგ რეგულარულად (მონიტორინგის გეგმით დადგენილ ვადებში) შეფასდეს მდ. არაგვის წყლის ხარისხი;
- მშენებლობის დროს პერიოდულად შეფასდეს ხმაურის დონეები უახლოეს-დასახლებულ სახლთან;
- ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების დეტალური გეგმა;

- სკოპინგის ეტაპზე საზოგადოების ინფორმირებისა და მის მიერ წარმოდგენილი მოსაზრებებისა და შენიშვნების შეფასება;
- გზმ-ს ფარგლებში შემუშავებული ძირითადი დასკვნები და საქმიანობის პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი ღონისძიებები;
- საკანალიზაციო სისტემისა და გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ტერიტორიის სიტუაციური სქემა (შესაბამისი აღნიშვნებით, ფოტო მასალა);
- საპროექტო ტერიტორიის გენერალური გეგმა;
- შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა-გრაფიკი;
- გზმ-ს ანგარიში ხელმოწერილი უნდა იყოს იმ პირის/პირების მიერ, რომელიც/რომლებიც მონაწილეობდა/მონაწილეობდნენ მის მომზადებაში, მათ შორის, კონსულტანტის მიერ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში).

**გზმ-ს ანგარიშში ასევე წარმოდგენილი უნდა იყოს დაზუსტებული ინფორმაცია, კერძოდ:**

- საკვლევ რაიონში გავრცელებული მცენარეების სახეობების შესახებ, საჭიროა დოკუმენტში აისახოს ინფორმაცია უშუალოდ საპროექტო ტერიტორიაზე არსებულ მცენარეებზე და მათ შესაძლო ზემოქმედებაზე (მათ შორის ჭრაზე) სახეობების და რაოდენობის მითითებით.
- წარმოდგენილ დოკუმენტში განხილული ფაუნის და იქთიოფაუნის ქვეთავები (ფოტომასალასთან ერთად) იდენტურია დაბა გუდაურის ტერიტორიაზე წყალარინების სისტემის გაუმჯობესების მშენებლობა-ექსპლუატაციის გზმ-ს ანგარიშში არსებული 28.2 და 28.3 ქვეთავების. შესაბამისად, გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს, სათანადო კვლევებზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია, უშუალოდ პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ ცხოველებზე, საჭიროების შემთხვევაში იქთიოფაუნაზე (განსაკუთრებით ყურადღება გამახვილდეს საერთაშორისო ხელშეკრულებებით და საქართველოს “წითელ ნუსხით” დაცულ სახეობებზე) და ჰაბიტატებზე, მათ შორის შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე. ზემოაღნიშნული კვლევის შედეგები წარმოდგენილი იქნას ფოტომასალასთან ერთად.
- ზემოაღნიშნული კვლევების შედეგების საფუძველზე, მონიტორინგის გეგმაში აისახოს, ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე ზემოქმედებაზე დაკვირვების საკითხი.
- არ არის დაკონკრეტებული ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის ეფექტურობის ხარისხი. საჭიროა გამწმენდის ეფექტურობა შეესაბამებოდეს სასმელ-სამეურნეო წყალსარგებლობის კატეგორიის ობიექტში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის დადგენილება N425-„საქართველოს ზედაპირული წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის ტექნიკური რეგლამენტი“).
- „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ დამატებით გეგმავს ქ. დუშეთში, დაბა ჟინვალში და დაბა გუდაურში გამწმენდიდან გამოსული ჩამდინარე წყლების ჩაშვებას მდინარე არაგვის სხვადასხვა ნაწილში რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ზემოქმედება. შესაბამისად გზმ-ს ეტაპზე დეტალურად უნდა იყოს შეფასებული კუმულაციური ზემოქმედება.

- სკოპინგის ანგარიშში (5.2 შემარბილებელი ღონისძიებები) მოცემული ინფორმაციით სანიაღვრე წყლები შესაძლებელია ჩაშვებული იყოს მდ. ლოჭინის აუზში.
- სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა დაგეგმილია მდ. არაგვის ჭალის ტერასაზე, რომელიც შესაძლოა წარმოადგენდეს მდინარის კალაპოტს, შესაბამისად საჭიროა, ზემოაღნიშნული ტერიტორიის დატბორვის საშიშროების, მომავალში მოსალოდნელი წყალდიდობის და წყალმოვარდნის შესახებ დეტალური ინფორმაციის და შესაბამისი ღონისძიებების შესახებ ინფორმაციის წარმოდგენა.

გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული საკითხების შესაბამისად (ერთიანი ცხრილის სახით).

#### დასკვნითი ნაწილი:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“ მიერ წარმოდგენილ დაბა ფასანაურში საკანალიზაციო სისტემებისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა-ექსპლუატაციის პროექტზე **სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიში მომზადდეს** წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით.