



საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო  
MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND NATURAL RESOURCES

საქართველო, 0114, თბილისი, გულუას ქ. 6, ტელ: 72-72-00, 72-72-20 ფაქსი: 72-72-37,

ეკოლოგიური ექსპერტიზის  
დასკვნა პროექტზე

№ 69

„ 7 “ „ოქტომბერი “ 2010წ.

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – „აჭარის სანაპირო ზოლის კომუნალური ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაცია“ (სარფი-კვარიათი-გონიო-ახალსოფლის წყალარინების სისტემის განთავსება)
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტრო ქ. ბათუმი, კომახიდის ქ. №119
3. განხორციელების ადგილი – აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა, ხელვაჩაურის რ-ნი
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 22. 09. 2010წ.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – შპს „Posh&Partners“ და „Hydro Ingenieure“

## II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებები

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტროს მიერ ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია შპს „Posh&Partners“ და „Hydro Ingenieure“-ს „აჭარის სანაპირო ზოლის კომუნალური ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის (სარფი-კვარიათი-გონიო-ახალსოფლის წყალარინების სისტემის მშენებლობის კომპონენტი) საპროექტო დოკუმენტაცია. წარმოდგენილი საქმიანობა საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტის საფუძველზე გათავისუფლებული იქნა გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისაგან. აღნიშნული საკითხი შეთანხმებულ იქნა საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურისა და საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსთან.

### ეკოლოგიური ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციის თანახმად:

აჭარის სანაპირო ზოლის კომუნალური ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაცია განხორციელდება დასავლეთ საქართველოში, აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში, ხელვაჩაურის რაიონის ტერიტორიაზე. პროექტის მიზანია აჭარის სანაპირო ზოლის (სარფი-კვარიათი-გონიო-ახალსოფლის) წყალარინების სისტემის განთავსება. საკანალიზაციო სისტემა შედგება უდაწნეო და სადაწნეო ქსელისგან. პირველი უზრუნველყოფს ჩამდინარე წყლების შეკრებას ცალკეული წყაროებიდან, ხოლო მეორე – შეგროვილი წყლების გადატუმბვას ადლიას გამწმენდ ნაგებობებში. სადაწნეო კოლექტორის მთლიანი სიგრძე 13,6კმ-ია. ტრასაზე გათვალისწინებულია ხუთი ძირითადი სატუმბი სადგურის აგება, თითოეულში 3 აგრეგატი იქნება დამონტაჟებული (ამათგან 2 – I ეტაპისათვის, 1 – სამომავლოდ). გარდა ამისა აგებულ იქნება ორი დამატებითი სატუმბი ქვესადგური. ორივე ტიპის ქსელი აღჭურვილი იქნება საინსპექციო ჭებით. სისტემის მაქსიმალური სიმძლავრეა 83 ლ/წმ I ეტაპისათვის, ხოლო 123 ლ/წმ – II ეტაპისათვის.

ჩამდინარე წყლების დატვირთვები გაანგარიშებულია წყლის სავარაუდო მოთხოვნის საფუძველზე. პროექტი გათვლილია როგორც არსებული ჩამდინარე წყლების, ასევე სამომავლო საორიენტაციო ხარჯზე (2010-2028 წწ.).

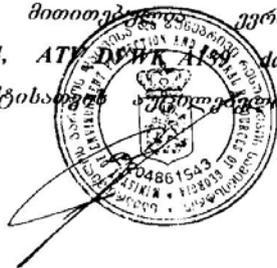
წარმოდგენილ საპროექტო დოკუმენტაციაში საყოფაცხოვრებო სამდინარე წყლების ძირითად წყაროდ მინიჭებულია შემდეგი ჯგუფები: 1) მუდმივი მოსახლეობა, 2) საჯარო, კომერციული დანიშნულების ობიექტები (ტექნიკური წყლების წინასწარი გაწმენდის აუცილებლობის გათვალისწინებით), 3) ტურისტული ინფრასტრუქტურა (სასტუმროები და კერძო ხეივანები).

ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილ საპროექტო დოკუმენტაციაში განხილულია:

- საპროექტო არეალის საკანალიზაციო სისტემების არსებული მდგომარეობა და სამდინარე წყლების გაწმენდის პრობლემები;
- გამოშვებიანი და საკანალიზაციო სისტემების ტიპების შერჩევა;
- საკანალიზაციო სისტემისა და სადაწნო კოლექტორის პიდრავლიკური ანგარიშები;
- მიწების ტიპების შერჩევა;
- მიწების ნადრმავება და ქანობები;
- უკუერილის მოწყობა და გამკვრივება;
- უდაწნო და სადაწნო სისტემების ჭები;
- შენობების მიერთებები;
- ძირითადი სატუმბო სადგურები და ქვესადგურები;
- მდინარეების გადაკვეთები;
- საკუთარი მოხმარების დაბალი ძაბვის საკაბელო ხაზების მიერთების პირობები;
- საკუთარი მოხმარების წყალსადენის მიერთების პირობები.

პროექტი შესრულებულია თეორიული გამოთვლებით და საბოლოოდ დაკონსერვებული არ არის ქვემოთმოცემული საკითხები:

- დაზუსტებას საჭიროებს ხიდზე გამავალი ტრასის დატვირთვის განაწილების ანგარიში რომელიც ითვალისწინებს მიწების მდგრადობასაც;
- წყალარინების სისტემის და სადაწნო მიწის პიდრავლიკურ ანგარიშსა და სხვა ანგარიშებში მითითებული ევროკავრთიანების საპროექტო ნორმატივები (EN752-4, ATN 1118 და სხვ) მაგრამ არ არის წარმოდგენილი პროექტისათვის აუცილებელი შესაბამისი გათვლები და



ანგარიშები, წარმოდგენილია მხოლოდ საბოლოო ციფრები, რომლებიც უნდა იყოს შესაბამისობაში ეროვნულ ნორმატივებთან;

- საპროექტო მასალებში არ არსებობის ავარიული ენერგომომარაგება;
- არ არის გათვალისწინებული ავარიული შემთხვევებისათვის შესაბამისი მოცულობები სატუმბ სადგურებთან;
- არ არის გათვალისწინებული ხიდის ავარიის შემთხვევისათვის შესაბამისი პირობები.

აღნიშნული საკითხების კონკრეტულ დასაბუთებას დასკვნის მესამე თავში ჩამოყალიბებული პირობები, რომელთა შესრულებაც საქმიანობის განმახორციელებლისათვის სავალდებულოა.

პროექტში მოცემულია მილგაყვანილობის პარამეტრები პიდრაფლიკური დატვირთვების მიხედვით, გაანგარიშება შესრულებულია EN752-4 მიხედვით. მილების ზედაპირების სიმაღლე  $K_s=1,5$  მმ, სისტემის მოსალოდნელი მაქსიმალური ხარჯი გაანგარიშებულია გაზრდის გათვალისწინებით.

პროექტში მოცემულია ხაზოვანი ობიექტის მილგაყვანილობის პარამეტრები, სისტემის ყველა მონაკვეთისათვის პიდრაფლიკური დატვირთვის ცვალებადობის მიხედვით. მილგაყვანილობა: თვითდენითი ნაწილისათვის d 200, d 300, d 400 და d 500, ხოლო სადაწნეო მილებისათვის d 150 – 300. აქვე მოცემულია პიდრაფლიკური დატვირთვების ცხრილური მონაცემები (გაანგარიშების გარეშე). წარმოდგენილია სატუმბო სადგურების და ორი ქვესადგურის წარმადობის მონაცემები. გათვალისწინებულია PPSN10 – პოლიპროპილენის მილების გამოყენება, ხოლო d 400 და d 500 GRP მინაპლასტიკის. PE პოლიეთილენის სადაწნეო მილები მოცემულია მაქსიმალური ჩაღრმავებისათვის (4მ). აგრეთვე დახასიათებულია მილების ბალიშების, ჩასაგები ინერტული მასალების ფრაქციების აღწერილობა.

მდ. ჭოროხის გადაკვეთისას მილი დამაგრდება ხიდის ქვედა ნაწილში სპეციალური კონსტრუქციით, რომელიც თერმული ზეგავლენისას მილის სიგრძის შეცირება – გაზრდის საშუალებას იძლევა. მილის ხიდზე დამაგრების წერტილები შერჩეულია ისე, რომ უნდა გამოირიცხოს ზეგავლენა ხიდის სტატიკურ მდგომარეობაზე. მილისა და კონსტრუქციების წონითი დატვირთვაა 80 კგ/მ (სხვა პირობები, მათ შორის ხიდის დატვირთვებთან დაკავშირებით მოცემული არ არის).

ახვევ მოცემულია ძირითადი სატუმბი და ორი ცალი ქვესადგურის წარმადობები (პროექტში უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად აღნიშნულია, რომ დენის გამორთვისას, სატუმბსა და ქვესადგურებში დაბინძურებული წყლის გადაცემისა და ელექტროაყვანილობასთან კონტაქტის თავიდან ახაცილებლად - ავარიულსა შეეება განხორციელდება გარემოში). სატუმბი სადგურების დადგენილი სიმძლავრეა 210 KW.

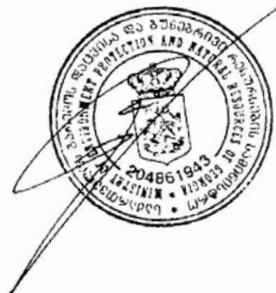
შშენებლობის ორგანიზაციის ნაწილში აღწერილია სამუშაოთა თანამიმდევრობა: თხრილების გათხრა, დამუშავება, მილების ჩალაგება, დაფიქსირება და უკუჩაყრა და ა.შ. განხილულია კერძო მოსახლეობის მიერთების საკითხები. გათვალისწინებულია მიერთების თავისებურებანი.

საპროექტო დოკუმენტაციაში განხილულია ნატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები. გაყვანილი 6 ჯაბურდილის საფუძველზე დადგენილია ტრასის ამგები ქანების ლითოლოგიური შემადგენლობა, მათი ფიზიკო-მექანიკური თვისებები, მიწისქვეშა წყლების დონე და ქიმიური შემადგენლობა.

ბიომრავალფეროვნების დოკუმენტში განხილულია უემოქმედების ქვეშ მოქცეული ბუნებრივი გარემოს არსებული მდგომარეობის მოკლე ანალიზი:

- ✓ ფლორა და მცენარეული საფარი;
- ✓ ფაუნა;
- ✓ იქტოოფაუნა;
- ✓ ზღვის ძუძუმწოვრები;
- ✓ ზღვის წყალმცენარეები;
- ✓ დაცული ტერიტორიები (მტირალას ეროვნული პარკი, ჭოროხის დელტა).

ეკოლოგიური ექსპერტიზის ნატარების შედეგად გამოვლენილი შენიშვნები პირობების სახით ასახულია წინამდებარე დასკვნის III თავში.

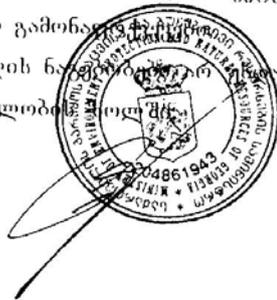


### III. პირობები

*მშენებელმა და დამკვეთმა სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების განხორციელებისა და ექსპლუატაციის პერიოდში უნდა უზრუნველყოს:*

1. მშენებლობისა და ექსპლუატაციის განხორციელება ზემოთ განხილული საპროექტო ანგარიშის შესაბამისად;
2. მშენებლობის დამთავრების შემდეგ სამშენებლო ნარჩენების (*ხახვიათო და არახახვიათო, მოტორის ზეთების და სხვა საცხებ-საპოხი*) სეპარირებული შეგროვება, აღრიცხვა, დროებით უსაფრთხოთ განთავსება და გადაცემა გაუვნებელიყოფა-გადამუშავების მიზნით გარემოზე შემოქმედების ნებართვის მქონე სათანადო ორგანიზაციისათვის;
3. ყველა სატუმბი სადგურის ელექტრომომარაგება განხორციელდეს ორი დამოუკიდებელი წყაროდან (შესაძლებელია დიზელ გენერატორების გამოყენება);
4. ყველა სატუმბ სადგურზე დამატებითი ხარეხერეო ტუმბოების მოწყობა;
5. საკანალიზაციო ქსელში საწარმოო ნამდინარე წყლების მიღების შემთხვევაში შესაბამისი, კომუნალური საკანალიზაციო სისტემებისათვის დადგენილი ზღვრულად დასაშვები ნორმების დაცვა;
6. გადაწედეს და შეთანხმდეს შესაბამის ორგანოებთან სატუმბ სადგურებზე მოწყობილ გისოსებზე დაჭერილი მსხვილი ნატანების გატანისა და დასაწეობების საკითხი ან სადაც ეს შესაძლებელია უნდა დამონტაჟდეს მექანიკური გისოსი დამაქცემა(ცებელით);
7. მილსადენის შესაძლო დაზიანების შეთხვევაში წყლის ობიექტების დაბინძურების თავიდან აცილების უზრუნველსაყოფად მდინარეების (პირველ რიგში მდ. ჭოროხის) გადაკვეთისას აუცილებელია არანაკლებ 2 მუშა ხაზი! მოწყობა. თითოეულმა ხაზმა უნდა გაატაროს ნამდინარე წყლების საანგარიშო ხარჯი. აგრეთვე საჭირო – შესაბამისი ღონისძიებების გატარება მდინარეებში წყალმეტობის პერიოდში მილსადენის დაზიანებისგან (გარეცხვისაგან) დაცვის მიზნით;

8. სატუმბ სადგურებზე ავარიული გამყვანი კოლექტორების მოწყობის შემთხვევაში ურდულებზე აუცილებლად გათვალისწინებულ უნდა იქნას დალუქვის საშუალება. დალუქვა უნდა მოხდეს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ადგილობრივი ორგანოს წარმომადგენლის თანდასწრებით;
9. წყალარინების სისტემის განთავსებისას გათვალისწინებული უნდა იქნას მოქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები, კერძოდ, საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2009 წლის 7 ოქტომბრის №1-1/2288 ბრძანებით დამტკიცებული სამშენებლო ნორმების და წესების – „წყალმომარაგების და კანალიზაციის გარე ქსელები და ნაგებობები (მწ 07.01-09)“ მოთხოვნები;
10. წყალარინების სისტემის განთავსებისას აუცილებელი გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გატარება, განსაკუთრებით სამშენებლო ტექნიკის და ავტოტრანსპორტის საწვავით და საცხებ-საპოხი მასალებით წყლის ობიექტების დაბინძურების თავიდან აცილების თვალსაზრისით;
11. სამშენებლო სამუშაოების წარმოების დროს დააწესოს სისტემატური მონიტორინგი წყლის რესურსების, ნიადაგისა და ბიომრავალფეროვნების დაცვის, აგრეთვე ნარჩენების მართვის ღონისძიებათა განხორციელებაზე;
12. ხეების მოჭრის საკითხი შეათანხმოს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის შესაბამის სამსახურებთან;
13. გათვალისწინოს ავარიული ენერგომომარაგება და გათვალისწინოს მისი ემისიები (დიზელ-გენერატორი);
14. მიღგაყვანილობის ხიდამდე სატუმბში მოაწიოს ავარიული სარეზერვუარო მოცულობა ერთ კვირიანი მარაგით, რომელიც გამორიცხავს გარემოში რაიმე დარღვევებს, თუნდაც ხიდის ავარიის შემთხვევები.
15. დაადგინოს სარეზერვო ავარიული მოცულობები, რომლებიც ავარიების დროს ეოვალგვარი დაღვრის ლოკალიზაციას უზრუნველყოფენ.
16. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში აღწეროს საამშენებლო ბანაკისა და უბნის ტექნიკა, მშენებლობის პროცესის ემისიები და ასევე ავარიული ენერგომომარაგების წყაროების დაპროექტებისას დაიტანოს გენგეგმაზე და დაიანგარიშოს მათი გამონაკის განთავსების ადგილები;
17. წყალარინების ქსელის ნაგებობების მოხდეს შავი ხდვის სანაპიროს მკაცრი ზედამხედველობა



18. გონიო-სარფის ხიდზე მილსადენის მონტაჟი შეათანხმოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტთან;
19. მცირე მდინარეებზე და არხებზე მილსადენის გადაკეთის პროექტები დამატებით შეათანხმოს სსიპ გარემოს ეროვნულ სააგენტოსთან;
20. საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში წარმოადგინოს ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის შედეგები, სადაც მოცემული იქნება ზემოქმედების სახეები და საჭიროების შემთხვევაში ამ ზემოქმედების თავიდან აცილების და შერბილების ქმედებები. განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს საქართველოს "წითელ ნუსხაში" შეტანილ სახეობებზე მოსალოდნელ ზემოქმედებაზე;
21. საქართველოს "წითელ ნუსხაში" შეტანილი მცენარეთა მოტრის აუცილებლობის შემთხვევაში ქმედებები განხორციელდეს "საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ" საქართველოს კანონის მოთხოვნათა შესაბამისად;
22. სამშენებლო სამუშაოები ჩაატაროს არსებული სეისმური საშიშროების პირობების გათვალისწინებით;
23. ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების ჩამონადენის რეგულირების მიზნით უნდა მოაწიოს სპეციალური სადრენაჟო ქსელი;
24. ობიექტის ექსპლუატაციაზე პასუხისმგებელია და ვალდებულია აღარმოის გარემოსდაცვითი მონიტორინგი (თვითმონიტორინგი, ნარჩენების მართვის გეგმა, ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა და შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა);
25. სამშენებლო ტერიტორია წინასწარ მოამზადოს, დროებითი სამშენებლო ბაზების მოსაწყობად და დროებითი გზების გასაყვანად (აუცილებლობის შემთხვევაში);
26. ნიადაგის ზედაპირის და მცენარეული საფარის დაცვა სამშენებლო სამუშაოების პერიოდში განახორციელოს მშენებლობის სათანადო დაგეგმვითა და დაზიანებული მცენარეული საფარის შემდგომი აღდგენით (რეკულტივაცია);
27. ნიადაგის დაბინძურება ზეთით, საწვავ-საცხები მასალებითა და სხვა ქიმიური ნივთიერებებით საკანალიზაციო კოლექტორისა და სატუმბო სადგურების მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს აღკვეთოს მანქანა-მექანიზმების და დანადგარ-მოწყობილობების რეგულარული შემოწმებებით, ადგილზე

---

გარეცხვის აკრძალვით და სარემონტო-პროფილაქტიკური ღონისძიებების მაღალკვალიფიციური პერსონალის მიერ განხორციელებით;

28. მოსახლეობის სოციალური და საცხოვრებელი გარემოს მაქსიმალური დაცვის მიზნით სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები განახორციელოს მკაცრი გრაფიკის დაცვით, მხოლოდ სამუშაო დღეებსა და სამუშაო საათებში, ხოლო ზოგიერთი, საცხოვრებელი სახლების უშუალო სიახლოვეს მდებარე სამშენებლო მოედნებზე, სადაც მოსალოდნელია ხმაურის დონის გადაჭარბება, საჭიროა სამშენებლო ტექნიკის ერთდროული მუშაობის შეზღუდვა და/ან დროებითი ეკრანის მოწყობა;
29. მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენები და სამშენებლო ნაგავი ტრანსპორტირებული და უტილიზირებული უნდა იყოს შესაბამის სამსახურებთან შეთანხმებულ ნაგავსაყრელზე, სათანადო წესებისა და ტექნოლოგიის დაცვით;
30. განსაზღვროს შესაბამის ორგანოებთან შეთანხმებული, ნაგავსაყრელების ადგილმდებარეობა, სამშენებლო ნარჩენების და ნაგავის გატანისა და უტილიზაციის ტექნიკური პირობები;
31. განსაზღვროს ტრასის გასწვრივ სამშენებლო ბაზების განთავსების ადგილები, დაამუშაოს მათი მოწყობის ტექნიკური და გარემოსდაცვითი პირობები, წყალმომარაგების, ელექტრომომარაგებისა და კანალიზაციის სისტემების სქემები.

#### IV. დასკვნა

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტრო-ს მიერ ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი „აჭარის სანაპირო ზოლის კომუნალური ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის პროექტი (აჭარის სანაპირო ზოლის წყალარინების სისტემის მშენებლობის კომპონენტი)“-ს საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავით გათვალისწინებული პირობების შესრულების შემთხვევაში.

ლიცენზიებისა და ნებართვების

სამსახურის უფროსი

ნიკოლოზ ჭახნაკია

(სახელი, გვარი)

