



სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“



ქვ/ს „ორპირიდან“ გამავალი ნკვ ძაბვის ორჯაჭვა საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის N29 საყრდენთან ნაპირდამცავი მარტივი ტიპის გაბიონის მოწყობის პროექტის სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი: ა(ა)იპ „გარემოს დაცვის ცენტრი“

თავმჯდომარე: ილია ოქრომელიძე

2019

შინაარსი

1	შესავალი	4
2	დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა.....	4
3	ნაპირდამცავი გაბიონის ადგილმდებარეობა	6
4	ნაპირდამცავი გაბიონის საპროექტო მახასიათებლები	8
5	საქმიანობის განხორციელების ადგილის ფონური მდგომარეობა და გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებების შეფასება.....	10
5.1.	გეოლოგიური პირობები.....	10
5.2	ჰიდროლოგია, კვლევის მეთოდიკა.....	11
5.3	ბიომრავალფეროვნება	14
5.4	დაცული ტერიტორიები	15
5.5.	ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები, არქეოლოგია.....	17
6	გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებების შეფასება.....	18
6.1	ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე.....	18
6.2.	ზემოქმედება ნიადაგზე.....	19
6.3.	ზემოქმედება წყლის გარემოზე	19
6.4.	ხმაურისა და ვიბრაციის გაზრცელება.....	20
6.5.	ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე.....	20
6.6	ნარჩენების წარმოქმნა.....	20
6.7.	კუმულაციური ზემოქმედება	21

საკონტაქტო ინფორმაცია

საქმიანობის განმხორციელებელი კომპანია:

კომპანიის იურიდიული მისამართი:
საიდენტიფიკაციო კოდი:
საკონტაქტო პირი:
საკონტაქტო ტელეფონი:
ელექტრონული ფოსტა:

სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“

ზურაბ ანჯაფარიძის ქუჩა #19; 0186, თბილისი
205169066
მარიამ მჭედლიშვილი
+995 (77) 35 10 55
mariam.mchedlishvili@energo-pro.ge

საკონსულტაციო კომპანია:

თავმჯდომარე:
საკონტაქტო ტელეფონი:
ელექტრონული ფოსტა:

ა(ა)იპ „გარემოს დაცვის ცენტრი“

ილია ოქრომელიძე
+995 (99) 27 50 10
iliaokromelidze@gmail.com

1. შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს სს „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ მიერ ტყიბულის მუნიციპალიტეტში, ქვესადგური „ორპირიდან“ გამავალი 6 კვ ძაბვის ორჯაჭვა საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის N29 საყრდენთან ნაპირდამცავი მარტივი ტიპის გაბიონის მოწყობის პროექტის სკრინინგის ანგარიშს.

N29 საყრდენი მდებარეობს მდ. წყალწითელასთან. მდინარეს საყრდენის საძირკვლის მახლობლად გამორეცხილი აქვს ნაპირის ნაწილი და წყალუხვობის პერიოდში საყრდენის წაქცვის საფრთხე არსებობს.

საყრდენის ექსპლუატაციიდან გამოსვლის შემთხვევაში ელექტროენერჯის გარეშე რჩება დაახლოებით 2000 აზონენტი, გელათისა და მოწამეთას მონასტრები და ქუთაისის ტელეანძა.

აღნიშნული პრობლემის აღმოსაფხვრელად, საჭიროა, საყრდენის ფუნდამენტთან, მდინარის კალაპოტის გასწვრივ მოეწყოს ნაპირდამცავი მარტივი ტიპის გაბიონი.

„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ II დანართის მე-9 პუნქტის 9.13 ქვეპუნქტის თანახმად, ნაპირდაცვითი და სანაპირო ზოლის ეროზიის შესაკავებლად ან/და სანაპირო ზოლის აღდგენის მიზნით გათვალისწინებული სამუშაოები, გარდა მათი სარეკონსტრუქციო სამუშაოებისა ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას.

2. დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

ტყიბულის მუნიციპალიტეტში ქვესადგური „ორპირიდან“ გამავალი 6 კვ ძაბვის ორჯაჭვა საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის N29 საყრდენთან არსებული პრობლემის აღმოსაფხვრელად იგეგმება ნაპირსამაგრი სამუშაოს განხორციელება.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, N29 საყრდენის საძირკველთან მდ. წყალწითელას მიერ გამორეცხილია ნაპირის ნაწილი, რაც საყრდენის უსაფრთხო ექსპლუატაციას საფრთხეს უქმნის, კერძოდ წყალუხვობის პერიოდში მოსალოდნელია საყრდენის წაქცევა.

ნაპირსამაგრი სამუშაოს განხორციელებისას იგეგმება მდ. წყალწითელას გასწვრივ 43 მეტრის სიგრძეზე მარტივი ტიპის გაბიონის მოწყობა (იხ. სურათი 2.1.).

გაბიონი – (ფრ. Gabion, იტალ. Gabbions დიდი გალია) სამშენებლო ელემენტია რომელიც მზადდება მოთუთიებული ორმხრივი გრეხვის მეთოდით მოქსოვილი ბადეებისაგან. აღნიშნულ ბადეში თავსდება

ყინვაგამძლე ქვები. მარტივი ტიპის გაბიონის მოწყობა ითვალისწინებს სამუშაოების განხორციელებას მდინარის ნალირის გასწვრივ 43 გრძივი მეტრის სიგრძეზე, რომლის დროსაც არ იქნება გამოყენებული ადგილზე არსებული ქვა-ღორღი. ნაპირის გამაგრება მოხდება, როგორც ზემოთ იქნა აღნიშნული ქვებით შევსებული მავთულბადის იგივე გაბიონის კონსტრუქციებით.

ზოგადი მონაცემები გაბიონის შესახებ:

სიმყარე – კონსტრუქციებს შეუძლიათ წინააღმდეგობა გაუწიონ გარე დატვირთვას განუწყვეტლივ.

გამძლეობა – უჟანგავი მავთულის ორმაგი გრძეხვით დამზადებულ კონსტრუქციებს აქვს ცვალებადი წყვეტილი დატვირთვა 3500-დან 5000 კგ-მდე გრძივ მეტრზე, ამიტომ გაბიონების კონსტრუქციებს შეუძლია გაუძლო ნებისმიერ დატვირთვას.

გამტარიანობა – გაბიონური კონსტრუქციების მაღალი გამტარიანობა გამოიწვევს ჰიდროსტატიკური დატვირთვების გაჩენას. სიმყარე და წყლის დაწრეტვა ხდიან მას იდეალურს ფერდობების დასაცავად ეროზიისაგან და მდინარის ნაპირებს იდეალურად იცავს წარეცხვისაგან.

ხანგრძლივობა – გაბიონური კონსტრუქციების ეფექტურობა იზრდება, ის არ იკლებს. დროთა განმავლობაში ხდება ნატანი გრუნტის შემჭიდროება და გაბიონების ამოვსების შედეგად იწყება მცენარეების აღმოცენება მის ზედაპირზე, ე.ი გაბიონები ხდებიან ბუნებისათვის მეგობრული სამშენებლო ბლოკები.

ეკონომიურობა – ჩვენი კონსტრუქციები არის უფრო ეკონომიური, ვიდრე უხეში, მაგარი ან ნახევრად უხეში კონსტრუქციები. იმიტომ რომ მათ გააჩნია შემდეგი უპირატესობა: ექსპლუატაციისათვის გაწეული მცირე ხარჯები, მარტივი კონსტრუქციები არ ითხოვს კვალიფიცირებულ მუშა ხელს მონტაჟისათვის და არ საჭიროებს სადრენაჟო სისტემის მოსაწყობად.

ეკოლოგიურობა – იმის გამო, რომ გაბიონური კონსტრუქციები არ უშლის ხელს მცენარეების ზრდას და ერწყმის გარემოს, ისინი წარმოადგენენ ბუნებრივ სამშენებლო ბლოკების ლანჩაფტების გასაღამაზებლად.

სურათი 2.1.



3. ნაპირდამცავი გაბიონის ადგილმდებარეობა

სს „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ კუთვნილი 6 კვ ძაბვის ორჯაჭვა საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის „ტელევიზიისა“ და „გელათი 2“-ის N29 ანძა, რომლის მიმდებარედაც იგეგმება ნაპირდამცავი ნაგებობის მოწყობა მდებარეობს ქუთაისიდან დაახლოებით, 15 კილომეტრის დაშორებით, ტყიბულის მუნიციპალიტეტში, სოფელი კურსების „ბერიძეების ჭალაში“. შ-17 - ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყიბული - ამბროლაურის საავტომობილო გზის მიმდებარედ (იხ.სურათი 3.1.). საპროექტო გაბიონის კოორდინატებია

- X- 0316962; Y – 4686362 (დასაწყისი)
- X – 0316983; Y-4686340 (დასასრული)

ნაპირდამცავი გაბიონის მოსაწყობი ტერიტორია, როგორც უკვე აღვნიშნეთ მდებარეობს მდინარე წყალწითელას გასწვრივ. ფონური მონაცემების მიხედვით მდინარე წყალწითელას სიჩქარე მის თითქმის ყველა მონაკვეთში შეადგენს 1მ/წმ-ს.

ობიექტის მიმდებარედ რამდენიმე დაცული ტერიტორია მდებარეობს. თავად მდინარე წყალწითელას ხეობა ქვედა ბიეფში, საპროექტო ტერიტორიიდან 2,25 კმ-ს დაშორებით - ბუნების ძეგლს წარმოადგენს.

უშუალოდ ელექტროგადამცემი ხაზის N29 საყრდენი, სადაც უნდა მოეწყოს ნაპირდამცავი გაბიონი არ ხვდება არც დაცული ტერიტორიების და არც მდინარე წყალწითელას ხეობის ბუნების ძეგლის ტერიტორიაზე. ყველაზე ახლოს მდებარე - მდინარე წყალწითელას ხეობის ბუნების ძეგლის ტერიტორიამდე დაშორება 2 კილომეტრზე მეტია.

სურათი 3.1.



4. ნაპირდამცავი გაბიონის საპროექტო მახასიათებლები

ნკვ ძაბვის ორჯაჭვა საჰაერო ეგზ „ტელევიზიისა“ და ეგზ „გელათი 2“-ის N29 ანძის უსაფრთხო ექსპლუატაციისთვის იგეგმება 43 მეტრის სიგრძეზე, მდინარის კალაპოტის გასწვრივ მოეწყოს ნაპირდამცავი, მარტივი ტიპის გაბიონი (იხ. სურათი 4.1.). გაბიონის მოწყობის პროცესში გამოყენებულ იქნება ადგილობრივი მუშახელი, რადგან აღნიშნული კონსტრუქცია არ ითხოვს მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტების მოზიდვას, რაც დროებით, მაგრამ დადებითი სოციალური ზემოქმედების ფაქტორს წარმოადგენს.

სურათი 4.1.



დაგეგმილი სამუშაოების განხორციელების დროს არ მოხდება ადგილზე არსებული ქვა-ლორღის გამოყენება. ნაპირის გამაგრება მოხდება ქვებით შევსებული მავთულბადის კონსტრუქციებით.

ნაპირდამცავი მარტივი ტიპის გაბიონი (ქვებით შევსებული მავთულბადის კონსტრუქცია) იგეგმება 10 ცალი - 0.3 x 2.0 x 3.0 ზომის ლეიბის,

30 ცალი - 1.0 x 1.0 x 2.0 ზომის და

20 ცალი - 1.0 x 1.0 x 1.5 ზომის მავთულბადეების გამოყენება.

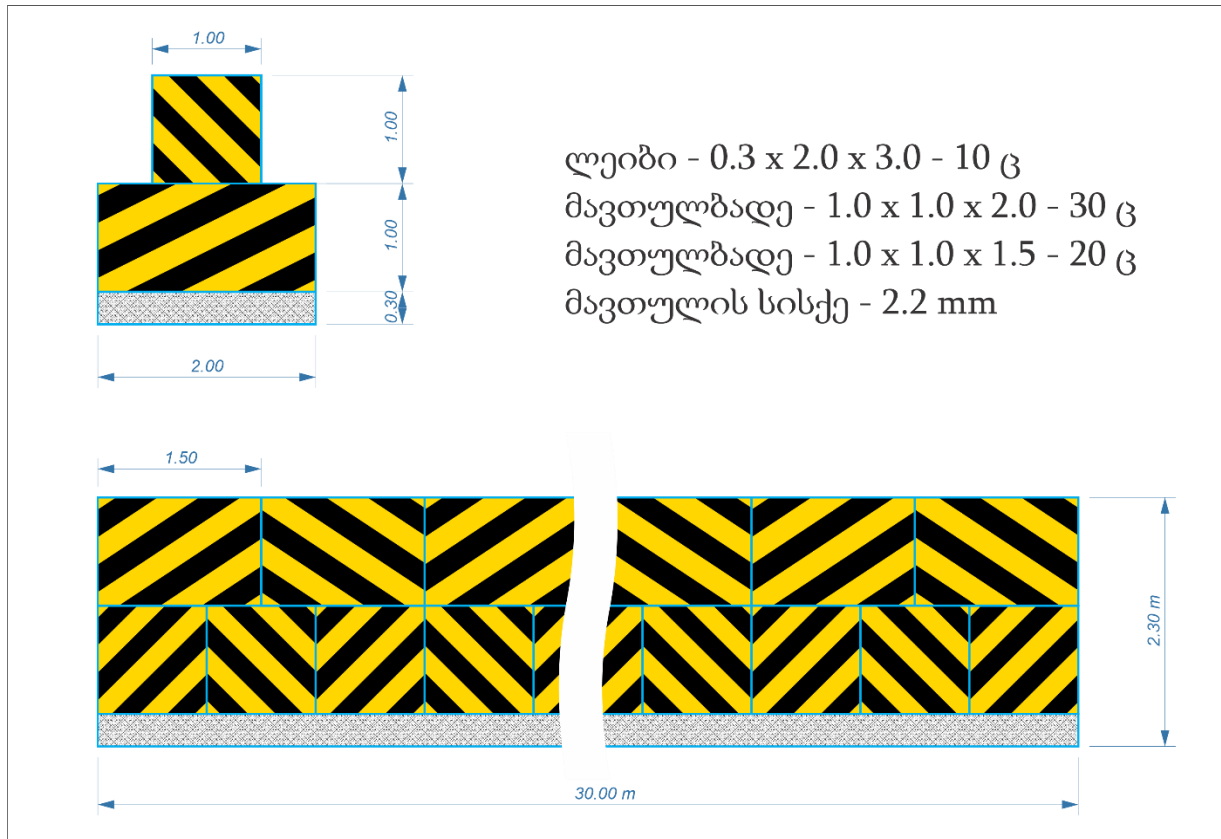
მავთულბადის ზომა - 2.2მმ (იხ. სურათი 4.2.).

სურათი 4.1. ნაპირდამცავი მარტივი ტიპის გაბიონი



ბადის უჯრა ჰექსაგონალური ფორმისაა და გაწყვეტის შემთხვევაში ინარჩუნებს კონსტრუქციულ მედეგობას რღვევისადმი. გაბიონს მართკუთხა ყუთის ფორმა აქვს, რომლის ზომებიც განისაზღვრება გაბიონური ნაგებობის არქიტექტურული მოთხოვნების შესაბამისად, მონტაჟის პროცესი არ მოითხოვს მუშაკთა განსაკუთრებულ კვალიფიკაციას ყუთები ივსება ნებისმიერი სახის ბუნებრივი, რიყის ან კარიერის ნამსხვრევი, ქვით, რომელთა ზომაც აღემატება გაბიონის ბადის უჯრას. გაბიონები ერთმანეთთან მჭიდროდ ეწყობა და გადაებმება შესაკრავი მავთულით ან სპეციალური სტეპლერით.

სურათი 4.2. დაგეგმილი ნაპირდამცავი მარტივი ტიპის გაბიონის კონსტრუქცია და ზომები



5. საქმიანობის განხორციელების ადგილის ფონური მდგომარეობა

5.1. გეოლოგიური პირობები და რელიეფი

საქართველოს ტექტონიკური დანაწილების სქემის მიხედვით რეგიონი შედის ნაწილობრივ ამიერკავკასიის მთათაშუა არეში და მოიცავს ოკრიბე-ხრეთის ქვეზონას. ტერიტორია განთავსებულია ძირითადად მთათაშუა ცენტრალური აზეგების ზონაში, რომელიც აღმოსავლეთის მიმართულებით გადადის აღმოსავლეთ დაძირვის, ხოლო დასავლეთით დასავლეთ მოლასური დაძირვის ზონაში (რიონის მთათაშუა როფი). ტექტონიკური ერთეულის შიგნით განვითარებულია სხვადასხვა მიმართულების რღვევები.

ყველა ნაოჭა სტრუქტურა წარმოდგენილია ბრაქინაოჭით, ხოლო რღვევითი აშლილობები ქმნიან ბლოკურ სტრუქტურას. ამასთან, გამოყოფილი ბლოკები ერთმანეთისგან განსხვავდება როგორც დანაოჭების ხასიათით, ისე ჩამოყალიბების გეოლოგიური პირობებით.

უშუალოდ მდინარე წყალწითელას აუზი, მის სათავეებში უმთავრესად აგებულია კირქვებითა და ქვიშაქვებით. დაბლობი ტერიტორია აგებულია ალუვიური ნალექებით, რომლებიც უმთავრესად შედგება რიყნარით, თიხითა და ქვიშით. მდინარის ტერასები ძირითადად აგებულია თიხოვანი გრუნტით და გამოიყენება სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთებისთვის.

მდინარის ხეობის რელიეფი მის სათავეებში მთიან ხასიათს ატარებს და ვრცელდება 700-1600 მ-ის ფარგლებში. დინების შუა ნაწილში რელიეფი ბორცვოვანია, ხოლო შესართავთან დაბლობის ხასიათს ატარებს. ზედაპირი ძალზედ დანაწევრებულია შენაკადების ხეობებითა და ხრამებით. სათავიდან ქ. ქუთაისამდე (35-36 კმ) მდინარის ხეობას V-სებრი ფორმა აქვს. რომლის ფერდობის დახრილობა 30-35⁰-ია.

5.2. ჰიდროლოგია, კვლევის მეთოდика

მდინარე წყალწითელა სათავეს იღებს ნაქერალას ქედის სამხრეთ-დასავლეთ ფერდობზე, ზღვის დონიდან 1080 მ სიმაღლეზე და წამრმოდაგენს მდინარე ყვრილას მარჯვენა შენაკადს. მისი სიგრძე 49 კმ-ია, ხოლო საერთო ვარდნა 992 მ-ს შეადგენს. საშუალო დახრილობა 20,3% არის. მდინარე წყალწითელას წყალშემკრები აუზის ფართობი შეადგენს 239 კმ², რომლის საშუალო სიმაღლე ზღვის დონიდან 440 მ-ია.

მდინარე წყალწითელას აუზში აღირიცხება 196 მდინარე, რომელთაგან ყველაზე მნიშვნელოვანია თისჭალა (12 კმ) და ჭალა (18 კმ). მდინარის სიგანე მერყეობს 3 მ-დან (სოფ. წყალწითელასთან) 34 მ-მდე, ძირითადად 10 მ-ია. სიღრმეები იცვლება 0,1 მ-დან (სათავესთან) 1 მ-მდე (სადგურ რიონთან), ძირითადად 0,4 მ-ია. სიჩქარე მთელ სიგრძეზე არ აჭარბებს 1 მ/წმ-ს.

გაზაფხულზე წყალდიდობები მდინარეს ახასიათებს თოვლის დნობისა და წვიმების შედეგად. სეზონის განმავლობაში საშუალოდ 4-10 ჯერ აღინიშნება. აღნიშნულ პერიოდში წყლის დონის სიმაღლე მერყეობს 1 მ-დან - 3,7 მ-მდე. ზაფხულის პერიოდში წყალდიდობა არც ისე ხშირი და ინტენსიურია. აღირიცხება საშუალოდ 3-6 ჯერ და 0,6-0,8 მ-ს შეადგენს. შემოდგომა ხასიათდება ხშირი წყალდიდობებით (5-10 ჯერ სეზონზე) და წყლის დონის მკვეთრი მატებით. უმეტეს შემთხვევაში წყლის სიმაღლის მაქსიმალური მატება სწორედ აღნიშნულ პერიოდში ფიქსირდება და შეადგენს 5 მ-ს. ზამთარში მდინარის დონე არამყარია და ირღვევა წვიმიების პერიოდში, ასევე ნადნობი წყლით მცირედი დათბობისას. არცთუ იშვიათად წყლის დონის მატებამ შეიძლება 3-5 მ-ს მიაღწიოს. ზამთრის წყალდიდობების ხანგრძლივობა საშუალოდ შეადგენს 2-5 დღეს.

მდინარეზე წლის განმავლობაში შედარებით წყალმცირეობის პერიოდი ფიქსირდება აგვისტო-სექტემბერში, იშვიათად ოქტომბერში. კატასტროფული ჰიდროლოგიური მოვლენები მდინარეზე არ აღინიშნება.

მდინარის ჩამონადენი წლიდან წლამდე ძირითადად ხასიათდება ცვალებადობით. წყლის ხარჯის საშუალო თვიური მაჩვენებლები იცვლება 0,22-დან 23,6მ³/წმ-მდე. დაკვირვების პერიოდებში ყველაზე დიდი ხარჯი დაფიქსირებულია -242 მ³/წმ (17/VI/ 1931 წ.).

მდინარეს ძირითადად საზრდოობს წვიმით. წყალუხვობის პერიოდი მდინარეს ახასიათებს გაზაფხულობით, როდესაც მას წლიური ჩამონადენის 21დან-53%-მდე ჩამოაქვს. წყალუხვობით გაზაფხულს მცირედით ჩამორჩება ზამთარი, როდესაც მდინარის მიერ წლიური ჩამონადენის 20-40%-ს ჩამოტანა ხდება. ზაფხულის პერიოდში ჩამონადენი შეადგენს 13-20%-ს, ხოლო გაზაფხულზე იგივე მონაცემი 13-16%-ის ფარგლებში მერყეობს.

წყლის სიმღვრივე საშუალოდ შეადგენს 4400 გ/მ³, მაქსიმალური ფიქსირებული სიმღვრივე 7400 გ/მ³ (25/IX/1955).

მყარი ნატანი მაქსიმალური რაოდენობით ხასიათდება მაისში. მყარი ნატანის საშუალო ხარჯი მაისში ცვალებადობს 0,017-დან 44კგ/წმ, დანარჩენ თვეებში მაქსიმალური საშუალო ხარჯები არ აღწერს 16 კგ/წმ-ს.

წყალმცირეობისას მდინარეში წყალი სუფთაა, გამჭვირვალე, დასაღვეად ვარგისი. მდინარე გამოიყენება სოფლის წისქვილების სამუშაოდ.

მდინარეზე ყინვითი პროცესები აღირიცხება მკაცრი ზამთრის პირობებში, მდინარის სათავის მიდამოებში მცირეხნიანი და უმნიშვნელო ნაპირყინულის ფორმით. წყალმცირეობის პერიოდში მდინარის წყალი სუფთა და გამჭვირვალეა.

ზემოაღნიშნული მონაცემები ძირითადად აღებულ იქნა გასულ საუკუნეში წყალწითელას ჰიდროლოგიური საგუშაგოდან, რომელიც ამ ჟამად აღარ ფუნქციონირებს (საგუშაგო ფუნქციონირებდა გასული საუკუნის 80-იან წლების დასაწყისამდე).

მდინარე წყალწითელას ჰიდროლოგიურ საგუშაგოზე არსებული დაკვირვების მასალები ოფიციალურად გამოქვეყნებულ იქნა 1950 წ -დან 1978 წლის ჩათვლით, ხშირ შემთხვევაში მონაცემები წყვეტილია, კერძოდ, არსებობს მონაცემები მდ. წყალწითელას 3/საგუშაგო სოფ. კვახჭირთან 1950-1958 წწ; 1972-1978წწ და 3/საგუშაგო რკინიგზის სადგურ რიონთან 1928-1940 წწ.

აღსანიშნავია რომ გასული საუკუნის 90 -იანი წლებიდან აღარ ფუნქციონირებს არც ერთი ჰიდროლოგიური საგუშაგო. ცალკეულ საგუშაგოებზე დაკვირვებები მიმდინარეობს მხოლოდ წყლის დონეებზე, რომელთა გამოყენება ენერგეტიკული დანიშნულების ობიექტებისთვის პროექტირებისას შეუძლებელია.

ჰიდროლოგიური საგუშაგო კვახჭირის კვეთში დაკვირვებები მიმდინარეობდა წყვეტილი რიგით 1950-1958 წწ; 1972-1978 წლის ჩათვლით. აღნიშნულ კვეთში გამოტოვებული წლების საშუალო წლიური ხარჯების სიდიდეები აღდგენილია ე.წ კოეფიციენტების მეთოდით და დაგრძელებულია ფართობების შეფარდების მეთოდით (გულისხმობს გადამყავანი კოეფიციენტის გამოყენებას, რომელიც მიიღება ჰ/ს წყალშემკრები აუზების ფართობების შეფარდებით), გამოიყენება იმ შემთხვევაში, როდესაც ჰიდროლოგიურ საგუშაგოების კვეთებში მდინარის წყლიანობის რეჟიმი იდენტურია, ვარიაციის კოეფიციენტების სიდიდეები კი ახლოს არიან ერთმანეთთან. რაც შეეხება წყლის მაქსიმალურ ხარჯებს, საანგარიშო სიდიდეები დადგენილია მეთოდით, რომელიც მოცემულია „კავკასიის პირობებში მდინარეთა მაქსიმალური ჩამონადენის საანგარიშო ტექნიკურ მითითებაში“.

მდ. წყალწითელას დამახასიათებელი (ტიპური) წყლის ხარჯები:

საშუალო მრავალწლიური- 9.72 მ³/წმ

მაქსიმალური 1%-იანი უზრუნველყოფის-375 მ³/წმ

მაქსიმალური 2%-იანი უზრუნველყოფის-325 მ³/წმ

მაქსიმალური 5%-იანი უზრუნველყოფის-250 მ³/წმ

მაქსიმალური 10%- იანი უზრუნველყოფის-212 მ³/წმ

წყლის მაქსიმალური ხარჯის განსაზღვრის მეთოდი

წყლის მაქსიმალური ხარჯების საანგარიშო სიდიდეები დადგენილია მეთოდით, რომელიც მოცემულია „კავკასიის პირობებში მდინარეთა მაქსიმალური ჩამონადენის საანგარიშო ტექნიკური მითითებაში“.

აღნიშნული მეთოდის თანახმად, წყლის მაქსიმალური ხარჯების სიდიდეები იმ მდინარეებზე და ხეობებზე, რომელთა წყალშემკრები აუზის ფართობი არ აღემატება 400 კმ²-ს (მათ შორის მდინარე წყალწითელა), იანგარიშება ფორმულით, რომელსაც შემდეგი სახე გააჩნია:

$$Q = R \cdot \left[\frac{F^{2/3} \cdot K^{1.35} \cdot \tau^{0.38} \cdot i^{0.125}}{(L + 10)^{0.44}} \right] \cdot \Pi \cdot \lambda \cdot \delta \text{ მ}^3/\text{წმ}$$

- R - რაიონული პარამეტრია და მისი მნიშვნელობა აიღება სპეციალური ცხრილიდან;
- F - წყალშემკრები აუზის ფართობია საპროექტო კვეთში კმ²-ში;
- K - რაიონის კლიმატური კოეფიციენტია, რომლის მნიშვნელობა აიღება სპეციალური რუკიდან;
- i - მდინარის ქანობია ერთეულებში სათავიდან საპროექტო კვეთამდე;
- L- მდინარის სიგრძეა სათავიდან საპროექტო კვეთამდე კმ-ში;
- Π- მდინარის აუზში არსებული ნიადაგის საფარველის მახასიათებელი კოეფიციენტია, მისი მნიშვნელობა აიღება სპეციალური რუკიდან და შესაბამისი ცხრილიდან.

λ - აუზის ტყიანობის კოეფიციენტი.

5.3. ბიომრავალფეროვნება

ფლორა

რეგიონში აღსანიშნავია შერეული კოლხური ფართოფოთლოვანი ტყე, რომელიც გამოირჩევა რელიქტური ხისა და ბუჩქის სახეობების სიმრავლით. ტყის ძირითადი ტიპი რცხილნარ-ჯაგრცხილნარია, რომლსაც შეერევა: წიფელი, წაბლი, თელა, მუხა, და სხვ. აღსანიშნავია, რომ 9 იშვიათი და გადაშენების პირას მყოფი მენქნიანი მცენარის სახეობა, რომლებიც საქართველოს წითელ ნუსხაშია შეტანილი: წაბლი, იმერული მუხა, კოლხური ჯონჯოლი, ძელქვა, უთხოვარი, კოლხური ბზა, ჩვეულებრივი ხურმა, დაფნა და ბროწეული. გარდა ამისა, კავკასიის ენდემია 17 სახეობა, ხოლო 1 სახეობა – იმერეთის მუხა საქართველოს ენდემია.

კოლხური ტყის ელემენტებს შორის – მესამეული პერიოდის რელიქტებიდან შემდეგი სახეობებია ფართოდ გავრცელებუ: ქართული მუხა, ჰართვისის მუხა, იმერული ხეშავი, შქერი, თაგვისარა, მმერხლი, კოლხური ჯონჯოლი, კავკასიური (მაღალი) მოცვი, კოლხური ბზა, კავკასიური რცხილა, აღმოსავლური წიფელი, ჩვეულებრივი წაბლი, ჩვეულებრივი და სხვა.

აღსანიშნავია, რომ ტერიტორიის მნიშვნელოვანი ნაწილი ძალზედ შეცვლილია ანთროპოგენური ზეგავლენების შედეგად. ტერიტორიის მნიშვნელოვანი ნაწილი სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთებს უჭირავს.

ფაუნა

მიმდებარე ტერიტორიებზე ხერხემლიანი ცხოველებიდან გვხვდება ამფიბიების, ქვეწარმავლების, ფრინველებისა და ძუძუმწოვრების წარმომადგენლები, რომლებიც განაწილებული არიან ტყის სხვადასხვა ტიპებსა და ასოციაციებში შესაბამისი ჰაბიტატის ფარგლებში.

ძუძუმწოვართა ფაუნა დიდი მრავალფეროვნებით და ინდივიდთა სიჭარბით არ გამოირჩევა. აქ ძირითადად გავრცელებულია საშუალო და მცირე ზომის ძუძუმწოვრები.

მწერიჭამიები: მწერიჭამიების შემდეგი სახეობები შეინიშნება: ზღარბი, კავკასიური თხუნელა, დიდი და გულდენშტადტის კბილთეთრები, სატუნინის ბიგა.

ლამურები: მღვიმეები და მიმდებარე ტყეები ოპტიმალური ჰაბიტატებით უზრუნველყოფს ლამურებს; დიდი ცხვირანალა მლამიობი, ყურგრძელი მლამიობი, ნატერარის მლამიობი და სხვ.

მღრღნელები: ტყის თაგვები, ბუჩქნარის მემინდვრია, ფოთლოვან ტყეში მოსალოდნელია კავკასიური ციყვის არსებობაც; კურდღლისნაირებიდან – ევროპული კურდღელი.

რეგიონში სხვა მსხვილი ძუძუმწოვრებიდან გვხვდება შემდეგი სახეობები: თეთრი კვერნა, მაჩვი, მელა, ტურა, ტყის კატა, იშვიათად – შველი. მდინარე წყალწითელას ნაპირებზე კი წავი და ნუტრია ბინადრობს.

წყალწითელას ხეობა წარმოადგენს ისეთი ფრინველების საცხოვრებელ გარემოს, როგორცაა: მერცხალი, სკვინჩა, ყარანა, შაშვი, ჩხიკვი და სხვა. ასევე ოფოფი, მწყერი და ტყის ქათამი ხშირად სტუმრობენ რეგიონს. ზამთარში შესაძლებელია წყალმცურავი ფრინველების ნახვა.

ქვეწარმავლები: კოლხური ბოხმეჭა, მარდი ხვლიკი, ართვინის ხვლიკი, ქართული ხვლიკი. კოლხური ბოხმეჭა და ართვინის ხვლიკი კავკასიის ეკორეგიონის ენდემებია. გველების ოჯახს რაც შეეხება, აქ არსებობს სამი ანკარასებრნთა სახეობა: ჩვეულებრივი სპილენძა, ესკულაპის მცურავი, ამიერკავკასიური მცურავი, და ჩვეულებრივი ანკარა.

მდინარე წყალწითელაში ბინადრობს სხვადასხვა სახეობის თევზები, მათ შორის, წითელი ნუსხის სახეობებიც. მდინარეში გვხვდება კალმახი, წვერა, ჭანარი, მურწა, ქაშაყი, ტობი, შამაია და სხვა.

ამფიბიები: ჩვეულებრივი გომბეშო, მწვანე გომბეშო, აღმოსავლური ვასაკა, ტბორის ბაყაყი, მცირეაზიური ბაყაყი.

მღვიმის უხერხემლოები (მწერების გარდა) განსაკუთრებით აღსანიშნავია მღვიმის სახეობები – ობობასნაირები, კიბოსნაირები, მოლუსკები.

ენტომფაუნა: მწერთა ფაუნა საკმაოდ მდიდარია, თუმცა დღეისათვის იგი არ არის სრულყოფილად შესწავლილი. არსებული მასალების საფუძველზე, ცნობილია, რომ ტერიტორია გამოირჩევა ხოჭოების მრავალფეროვნებით. ისინი სხვადასხვა ზომითა და შეფერილობით გამოირჩევიან.

გაზაფხულ-ზაფხულის პერიოდში ტერიტორია მწერების უდავოდ ყველაზე ლამაზი წარმომადგენლებით – პეპლებით მშვენდება. მრავალფეროვანია და მრავალრიცხოვანი მზომელების ოჯახი, რომელთა 59 სახეობის პეპელაა აქ გავრცელებული. დღის პეპლების შესახებ ინფორმაცია მწირია, თუმცა აქ გვხვდება ათეულობით მათი სახეობა.

ორფრთიანების რიგი წარმოდგენილია მაწუხელების, კოლოებისა და სირფიდების ოჯახების წარმომადგენლებით.

5.4. დაცული ტერიტორიები

ობიექტის მიმდებარედ რამდენიმე დაცული ტერიტორია მდებარეობს. თავად მდინარე წყალწითელას ხეობა ბუნების ძეგლს წარმოადგენს მის ქვედა დინებაში (იხ. სურათი 5.4.1.).

წყალწითელას ხობის ბუნების ძეგლი მდებარეობს თერჯოლის მუნიციპალიტეტის, სოფ. გოდოგანისა და ტყიბულის მუნიციპალიტეტის, სოფ. გელათის ხიდებს შორის მონაკვეთში (ზღვის დონიდან 130-200 მ სიმაღლე), მდინარის 7,5 კმ-იან ზოლში და 21,7 ჰექტარს მოიცავს¹ და ვრცელდება სამი მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე: ტყიბული, თერჯოლა და ქუთაისი.

ბუნების ძეგლი წარმოადგენს ულამაზეს კოლხური ტყით დაფარულ, განსაკუთრებული სილამაზით გამორჩეულ მდ. წყალწითელას კანიონისებურ ხეობას.

გარდა იმისა, რომ მდინარის ხეობის კანიონისებრი მონაკვეთი წარმოადგენს დაცულ ტერიტორიას, აღსანიშნავია ისიც, რომ მდინარე წყალწითელას ხეობაში მდებარეობს კიდევ ორი ბუნების ძეგლი, რომელთაც კანონმდებლობით ასევე დაცული ტერიტორიის სტატუსი გააჩნია: იაზონის და საკაჟიის მრვიმეები.

იაზონის მღვიმე წარმოადგენს ქვედა ცარცულ კირქვებში გამომუშავებულ, მცირე ზომის სტალაქტიტებით, სტალაგნატებით და სტალაგმიტებით გამორჩეული თაღის ფორმის შესასვლელიანი 40 მ-ის სიგრძის მღვიმეს, რომელიც მდ. წყალწითელას ხეობის სამხრეთ ნაწილში მდებარეობს. მღვიმე ბოლოში ლამიანი ჩამონაშლითაა გადაკეტილი.

მღვიმე მრავალი ტროგლობიონტი ცხოველითაა დასახლებული. აქ მოპოვებული ცხოველთა ძვლები და კაჟის იარაღები ცხადყოფს, რომ მღვიმე პალეოლითის ხანის ადამიანის სადგომს წარმოადგენდა.

საკაჟიის მღვიმე მდ. წყალწითელას ხეობის მარცხენა ფერდობზე მდებარეობს. გამომუშავებულია ქვედაცარცულ კირქვებში. ორიზონტული, დახშული გვირაბი. ქიმიური ნალექებით ღარიბია. არის გამოფიტვის ადგილობრივი მასალები და მძლავრი კულტურული ნაფენები.

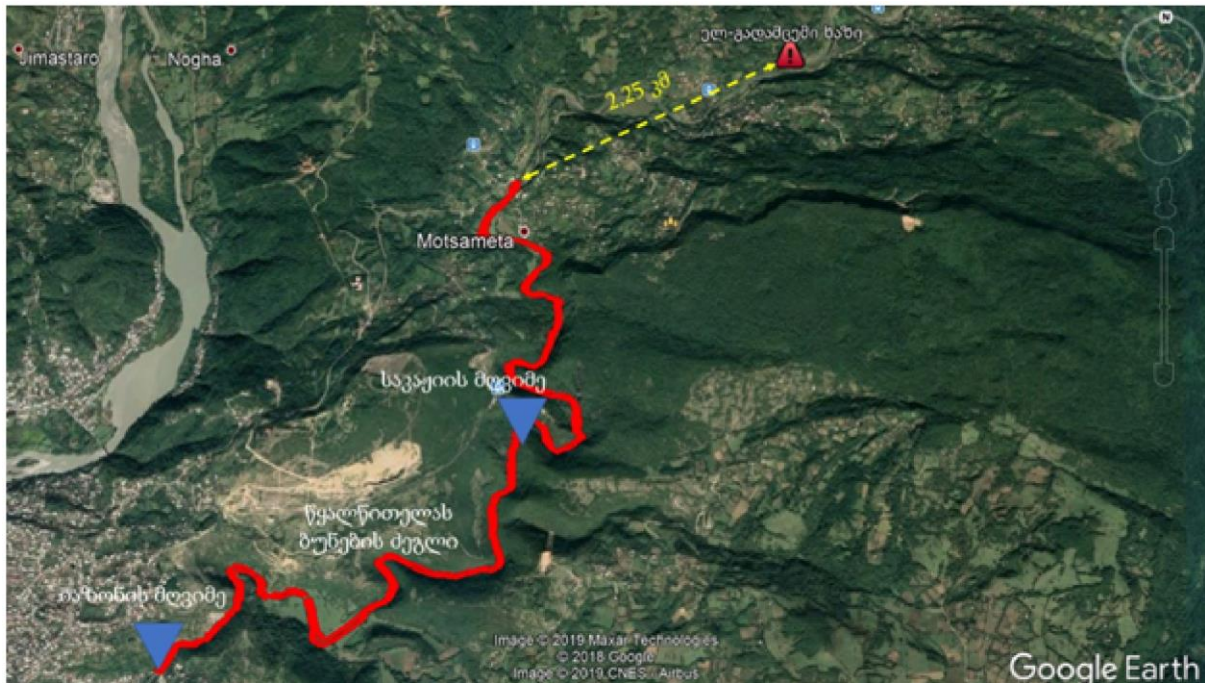
ბინადრობენ ობობები, მწერები, შესასვლელთან ახლოს ხარობს ხავსი, სოკოები და სხვ. მოპოვებულია მცირეჯაგრიანი რგოლოვანი ჭიები, ობობები, მწერები და სხვ.

მღვიმე მდიდარია არქეოლოგიური, პალეობოტანიკური და პალეოზოოლოგიური აღმოჩენებით, საკაჟიაში პირველად დადასტურდა პალეოლითის არსებობა კავკასიაში. პალეოზოოლოგიური მასალის შესწავლით მღვიმეში აღმოჩნდა ჩლიქოსნების (დომბა, ირემი, შველი), მტაცებლების (მღვიმური დათვი, მღვიმური ლომი, ფოცხვერი და სხვ.), მღრღნელების (წავი, მაჩვ-ზღარბი) მრავალრიცხოვანი წარმომადგენლები. ცხოველთა კბილებისა და ძვლების ნატეხების მოპოვებული რაოდენობა რამდენიმე ათეულ ათასს აღწევს. ეს მასალა მიეკუთვნება ზედა პალეოლითს.

¹ საქართველოს მთავრობის დადგენილება №306 2015 წლის 25 ივნისი

უმუალოდ ელექტროგადამცემი ხაზის N29 საყრდენი, სადაც უნდა მოეწყოს ნაპირდამცავი გაბიონი არ ხვდება არც დაცული ტერიტორიის და არც მდინარე წყალწითელას ხეობის ბუნების ძეგლის ტერიტორიაზე (დამორება 2 კილომეტრზე მეტია).

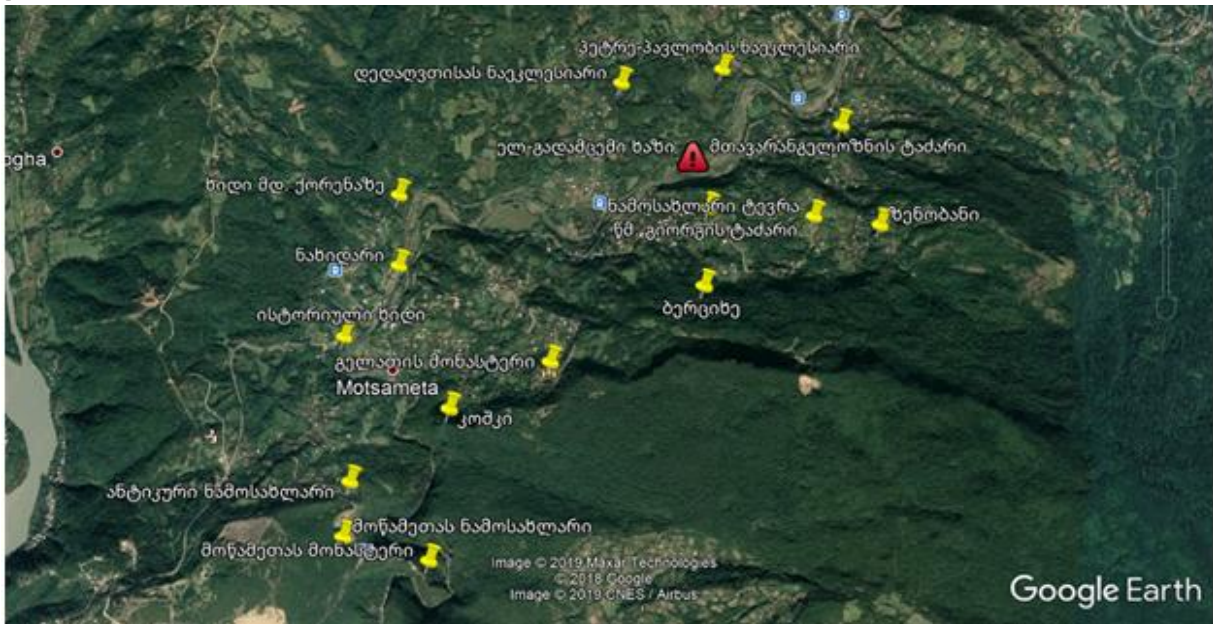
სურათი 5.4.1.



5.5. ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები, არქეოლოგია

კულტურული მემკვიდრეობის თვალსაზრისით მიმდებარე ტერიტორია რამდენიმე გამორჩეულ ძეგლს მოიცავს. აქ გვხვდება როგორც ეროვნული მნიშვნელობის ისე მსოფლიო მნიშვნელობის ობიექტები. კულტურული მემკვიდრეობა უმთავრესად წარმოდგენილია ტაძრების, ნამოსახლარების, კოშკების და ნახიდურების სახით (იხ. სურათი 5.5.1.).

სურათი 5.5.2.



ობიექტის სიახლოვეს მდებარე კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებიდან გამორჩეულია მსოფლიო მნიშვნელობის გელათის სამონასტრო კომპლექსი და ეროვნული მნიშვნელობის მოწამეთას სამონასტრო კომპლექსი, რომელიც საპროექტო ობიექტიდან დაშორებულია დაახლოებით 1,7 კმ მანძილით.

გელათის სამონასტრო კომპლექსი - ქართული ხუროთმოძღვრული ანსამბლი, შუა საუკუნეების საქართველოს უმნიშვნელოვანესი ცენტრი. დაარსებულია 1106 წელს დავით აღმაშენებლის თაოსნობით. შემოზღუდულია გალავნით. ანსამბლში შედის სხვადასხვა დროინდელი (ძირითადად XII-XIII სს.) შენობები. შეტანილია იუნესკოს მსოფლიო კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების სიაში.

მოწამეთას სამონასტრო კომპლექსი - ეროვნული მნიშვნელობის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლია. მონასტერი სავარაუდოდ ბაგრატ IV-ის მიერ არის აგებული. სამონასტრო კომპლექსი მოიცავს რამდენიმე მნიშვნელოვან ნაგებობას: სამრეკლოს, გალავანს, კოშკებს და სხვ.

6. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებების შეფასება

პროექტით განსაზღვრული ნაპირსამაგრი ნაგებობის (გაბიონი) მოწყობა დაიგეგმა 6 კვ ძაბვის ორჯაჭვა საჰაერო ეგზ „ტელევიზიისა“ და ეგზ „გელათი 2“-ის N29 ანძის უსაფრთხო ექსპლუატაციის უზრუნველსაყოფად. დაგეგმილი სამუშაოები არ ითვალისწინებს ბუნებრივი რესურსების გამოყენებას, ადგილზე არსებული ქვა-ლორღის გამოყენებას, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნას, გაფრქვევის სტაციონალური წყაროების მონტაჟს, პროექტით გათვალისწინებული ნაპირსამაგრი კონსტრუქციების გარდა სამშენებლო მასალის შეტანას,

სამშენებლო ბანაკების მოწყობას. სამუშაოების განხორციელების შედეგად, ობიექტზე უარყოფითი კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. ასევე პრაქტიკულად არ არის მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება ვიზუალურ-ლანდშაფტურ მდგომარეობაზე, მცენარეულ საფარზე და ცხოველთა სამყაროზე. საქმიანობასთან არ არის დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი.

სამუშაოების დროს გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების ფაქტორებიდან შეიძლება აღვნიშნოთ ატმოსფერული ჰაერის უმნიშვნელო დაბინძურება და სამშენებლო ტექნიკის ხმაური, რომელიც იქნება უმნიშვნელო და დროებითი ხასიათის.

ამასთან სამუშაოები განხორციელდება დღის მონაკვეთში და გაგრძელდება მოკლე პერიოდის განმავლობაში.

6.1. ზემოქმედება ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე

დაგეგმილი სამუშაოები არ ითვალისწინებს ემისიების სტაციონალური ობიექტების მონტაჟს. ასევე არ არის მოსალოდნელი ამტვერება, რადგან ნაპირდამცავი ნაგებობისათვის საჭირო სამშენებლო მასალა/კონსტრუქციები მზა სახით იქნება შემოტანილი და არ მოხდება ადგილზე არსებული ქვა-ღორღის გამოყენება.

მცირე ნეგატიური ზემოქმედება მოსალოდნელია მხოლოდ სამუშაოებისათვის საჭირო ტექნიკის გამონაბოლქვით. ხოლო იმის გათვალისწინებით, რომ სამუშაოები დროებითი ხასიათისაა და განხორციელდება მოკლე პერიოდში, ფონურ მდგომარეობაზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას არ მოახდენს.

6.2. ზემოქმედება ნიადაგზე

ნაპირსამაგრი ნაგებობის მოწყობის დროს არ იგეგმება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა. სამუშაოების დროს ნიადაგზე უარყოფითი ზემოქმედება ფაქტობრივად ნულის ტოლია. სამშენებლო ტერიტორიაზე გრუნტის დაბინძურება მოსალოდნელია მხოლოდ ტექნიკის, სატრანსპორტო საშუალებებიდან საწვავის ან ზეთების გაჟონვის შემთხვევაში. თუმცა აღნიშნული გარემოების აღმოფხვრა შესაძლებელია სატრანსპორტო საშუალებების გამართულობის მკაცრი კონტროლით.

6.3. ზემოქმედება წყლის გარემოზე

წყლის დაბინძურების ძირითადი რისკი შეიძლება ვივარაუდოთ მხოლოდ გაუთვალისწინებელი შემთხვევების დროს, რაც უკავშირდება - სატრანსპორტო საშუალებების გაუმართაობის გამო ნავთობპროდუქტების მოხვედრას წყლის გარემოში ან ნარჩნების წარმოქმნის შემთხვევაში მათი არასწორი მართვით დაბინძურებას.

სამშენებლო სამუშაოები არ ითვალისწინებს მდინარისათვის პოტენციურად დამაბინძურებელი თხევადი ნივთიერებების შენახვა-გამოყენება.

მშენებლობის პერიოდში მკაცრად გაკონტროლდება როგორც სატრანსპორტო საშუალებების გამართულობა, ასევე ნარჩენების წარმოქმნის შემთხვევაში მათი მართვა. შესაბამისად საქმიანობას წყლის გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება არ ექნება.

6.4. ხმაურისა და ვიბრაციის გავრცელება

გარემოს ხმაურითა და ვიბრაციით დაბინძურება მოსალოდნელია მხოლოდ მშენებლობის ეტაპზე. საპროექტო ტერიტორიაზე ხმაურის გავრცელების ძირითადი წყაროა სამშენებლო ტექნიკა.

თუმცა, განსახორცილებელი სამუშაოს მასშტაბების სიმცირიდან გამომდინარე, ამასთან იმის გათვალისწინებით, რომ სამუშაოები ჩატარდება მოკლე პერიოდში, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ნაპირსამაგრი ნაგებობის მოწყობით გამოწვეული ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო და დროებითი ხასიათის.

6.5. ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე

უშუალოდ საყრდენის და გაბიონის განთავსების ტერიტორიაზე არ გვხვდება წითელი ნუსხის სახეობები. სამშენებლო სამუშაოების დროს არ იგეგმება ხე-მცენარეების მოჭრა და სამუშაოებს ასევე არ ექნებათ უარყოფითი ზემოქმედება ფაუნის წარმომადგენლებზე. თუმცა იქიდან გამომდინარე, რომ ნაპირსამაგრი ნაგებობის მოწყობისათვის საჭიროა მდინარის კალაპოტში სამუშაოების განხორცილება და შესაძლებელია ვივარაუდოთ მცირე შემფოთება იქტიოფაუნაზე. შესაბამისად კომპანიამ ზემოქმედების მაქსიმალურად შესამცირებლად გადაწყვიტა, არ გამოიყენოს ადგილზე არსებული ქვა-ღორღი და ნაპირის გამაგრება უზრუნველყოფს ქვებით შევსებული მავთულბადის კონსტრუქციებით, რომელიც სამშენებლო მოედანზე შემოტანილი იქნება. რაც მაქსიმალურად შეამცირებს სამუშაოების პერიოდს, საბოლოოდ კი მცირდება წყლის ბიომრავალფეროვნების შემფოთება. ასევე სამუშაოები განხორციელდება წყალმცირობის დროს და გარემოსდაცვითი საკითხების მკაცრად დაცვით, რაც მოსალოდნელ ზემოქმედებას მაქსიმალურად ამცირებს და პრაქტიკულად ნულს უტოლებს.

6.6. ნარჩენების წარმოქმნა

დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე - არ არის გათვალისწინებული სამშენებლო საბანაკების მოწყობა, ნაპირდამცავი ნაგებობისათვის საჭირო სამშენებლო მასალა/კონსტრუქციები მზა სახით იქნება შემოტანილი, სამუშაოების შესრულების პერიოდში ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის.

იმ შემთხვევაში თუ მოხდება რაიმე სახის გაუთვალისწინებელი ნარჩენის წარმოქმნება, მოხდება მათი შესაბამისი მართვა.

6.7 კუმულაციური ზემოქმედება

სამუშაოს განხორციელების შედეგად, ობიექტზე უარყოფითი კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

ცხრილი 6.1. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებების შეფასება

საქმიანობის მახასიათებლები:	კი	არა	შენიშვნა/კომენტარი
არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება		X	სამუშაოს განხორციელების შედეგად კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის
ბუნებრივი რესურსების გამოყენება		X	პროექტის მიზნებისთვის ბუნებრივი რესურსების (წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება არ იგეგმება
ნარჩენების წარმოქმნა		X	სამუშაოს შესრულების პერიოდში ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის. იმ შემთხვევაში თუ მოხდება რაიმე სახის გაუთვალისწინებელი ნარჩენის წარმოქმნება, მოხდება მათი შესაბამისი მართვა.
გარემოს დაბინძურება		X	სამუშაოების დროს გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების ფაქტორებიდან შეიძლება აღვნიშნოთ სამშენებლო ტექნიკის გამოწვეული ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება, რომელიც იქნება უმნიშვნელო და დროებითი ხასიათის. პრაქტიკულად გამორიცხულია ნეგატიური ზემოქმედება ნიადაგზე, ზედაპირული წყლის ობიექტებზე. ამასთან მკაცრად გაკონტროლდება სამშენებლო ტექნიკის გამართული მდგომარეობა, გაუთვალისწინებელი რისკების თავიდან აცილების უზრუნველსაყოფად.
ხმაურით დაბინძურება	X		გარემოს ხმაურით დაბინძურება მოსალოდნელია მხოლოდ მშენებლობის ეტაპზე - სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობით გამოწვეული. თუმცა აღნიშნული ზემოქმედებას აქვს დროებითი ხასიათი, რადგან სამუშაოები განხორციელდება შემჭიდროვებულ ვადებში.
საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი		X	დაგეგმილი სამუშაოს განხორციელებისას ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი არ არსებობს
დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი სიახლოვე:	კი	არა	
ჭარბტენიან ტერიტორიასთან		X	არ ესაზღვრება

შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან		X	არ ესაზღვრება
ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები		X	არ ესაზღვრება
დაცულ ტერიტორიებთან		X	არ ესაზღვრება
მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიასთან		X	მანძილი 500 მეტრი და მეტია, ამასთან სამუშაოები განხორციელდება დღის მონაკვეთში და გაგრძელდება მოკლე პერიოდის განმავლობაში
კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთან და სხვა ობიექტთან		X	არ ესაზღვრება
საქმიანობის შესაძლო ზემოქმედების ხასიათი:	კი	არა	
ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი		X	პროექტს არ აქვს ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება
ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა		X	

ქვ/ს „ორპირიდან“ გამავალი ნკვ ძაბვის ორჯაჭვა საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის N29 საყრდენთან ნაპირდამცავი მარტივი ტიპის გაბიონის მოწყობის პროექტის სკრინინგის ანგარიშში წარმოდგენილი გარემოებებიდან გამომდინარე - სამუშაოებს არ აქვს მნიშვნელოვანი ზემოქმედება გარემოს რომელიმე კომპონენტზე, ამასთან უკავშირდება არსებული ხაზის (რომელიც ელექტროენერგიას აწვდის 2000 ოჯახს, გელათის და მოწამეთას მონასტრებს, ქუთაისი ტელეანძას) უსაფრთხო ექსპლუატაციის შენარჩუნებას, შეგვიძლია ვიმსჯელოთ, რომ გარემოზე აურყოფითი ზემოქმედება ნულის ტოლია და განსახორციელებელი სამუშაოები დადებითი ხასიათის მატარებელია.