

ბაზვი 1 ჰესის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტი

გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა

ჰესის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტის განხორციელების ფარგლებში ეკოლოგიური მონიტორინგის ორგანიზება ითვალისწინებს შემდეგი ამოცანების გადაჭრას:

- სამშენებლო სამუშაოების და ექსპლუატაციის დროს მოქმედი გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის მოთხოვნათა შესრულების დადასტურება;
- რისკებისა და ეკოლოგიური ზემოქმედებების კონტროლირებადობის უზრუნველყოფა;
- დაინტერესებული პირების უზრუნველყოფა სათანადო გარემოსდაცვითი ინფორმაციით;
- ნეგატიური ზემოქმედების შემამცირებელი/შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების დადასტურება, მათი ეფექტურობის განსაზღვრა და აუცილებლობის შემთხვევაში მათი კორექტირება;
- პროექტის განხორციელების (სამშენებლო სამუშაოები და ექსპლუატაცია) პერიოდში პერმანენტული გარემოსდაცვითი კონტროლი.

ჰესის მშენებლობისას და ექსპლუატაციისას გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა მოცემულია ცხრილებში 1. და 2 უნდა აღინიშნოს, რომ საქმიანობის განხორციელების პროცესში შესაძლებელია მოხდეს გეგმის დეტალიზება და გარკვეული მიმართულებით კორექტირება. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის განხორციელებაზე პასუხისმგებლობას იღებს საქმიანობის განმახორციელებელი.

გარემოსდაცვითი მონიტორინგის შედეგების შესახებ ინფორმაცია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარდგენილი იქნება ყოველწლიურად.

ცხრილი 1. მშენებლობის ეტაპის მონიტორინგის გეგმა

კონტროლის საგანი/ საკონტროლო ქმედება	კონტროლის/სინჯის აღების წერტილი	მეთოდი	სიხშირე/დრო	მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
1	2	3	4	5	6
ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი:					
ჰაერი (მტვერი და გამონაბოლქვი)	<ul style="list-style-type: none"> • სამშენებლო ბანაკი; • სამშენებლო მოედნები; • სამშენებლო მოედნებამდე მისასვლელი გზები 	<ul style="list-style-type: none"> • ვიზუალური • მანქანა- დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი 	<ul style="list-style-type: none"> • პერიოდულად მიწის სამუშაოების წარმოების პროცესში, მშრალ ამინდში. • სამშენებლო სამუშაოების დროს; • ინტენსიური სატრანსპორტო ოპერაციებისას მშრალ ამინდში. • ტექნიკის გამართულობის შემოწმება - სამუშაოს დაწყებამდე. 	<ul style="list-style-type: none"> • მოსახლეობის მინიმალური შეწყუბება; • პერსონალის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა; • მცენარეული საფარის/ფლორისა და ფაუნაზე მინიმალური ზემოქმედება; • დამატებითი ლონისძიებების (მაგალითად გზების მორწყვა, ტექნიკის გამართვა) გატარების საჭიროების განსაზღვრა. 	<ul style="list-style-type: none"> • შპს „სი-სი-ი-ეიზ ჰაიდრო VI“
ხმაური და ვიბრაცია	<ul style="list-style-type: none"> • სამშენებლო ბანაკი; • სამშენებლო მოედნები; • სამშენებლო მოედნებამდე მისასვლელი გზები 	<ul style="list-style-type: none"> • მანქანა- დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი. 	<ul style="list-style-type: none"> • ტექნიკის გამართულობის შემოწმება სამუშაოს დაწყებამდე 	<ul style="list-style-type: none"> • ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა, • პერსონალისთვის კომფორტული სამუშაო პირობების შექმნა; • ფაუნაზე მინიმალური ზემოქმედება; • დამატებითი ლონისძიებების გატარების საჭიროების განსაზღვრა. 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“

	•	• ხმაურის ინსტრუმენტალური გაზომვა	• თვეში ერთხელ ბანაკის ტერიტორიაზე ინტენსიური ხმაუწარმომქმნელი ოპერაციებისას	•	• „-----“
გეოლოგიური გარემო, გრუნტების სტაბილურობა, საშიში გეოდინამიკური და ჰიდროლოგიური პროცესები:					
მეწყრული პროცესები	<ul style="list-style-type: none"> • მარცხენა ნაპირზე არსებული მეწყრული უბანი; • სათავე კვანძის განთავსების კვეთი; • სადაწნო მილსადენის დერეფანი; • ხეობის საპროექტო მონაკვეთის სხვა მეტ-ნაკლებად სენსიტიური უბნები. 	<ul style="list-style-type: none"> • დაკვირვება აქტიური მეწყრული პროცესების გააქტიურების ალბათობაზე; • დაკვირვება საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარებაზე; • ფერდობის მდგრადობის შემოწმება. 	<ul style="list-style-type: none"> • სამშენებლო სამუშაოების დროს, მუდმივად; • მილსადენის დერეფნის გაჭრის პროცესში მუდმივად; • განსაკუთრებით ინტენსიური ატმოსფერული ნალექების მოსვლის შემდგომ; • ინტენსიური სატრანსპორტო გადაადგილებების დროს; • შემოწმება ინჟინერ-გეოლოგის მიერ - სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ. 	<ul style="list-style-type: none"> • ფერდობების მდგრადობის უზრუნველყოფა; • მშენებარე ობიექტების დაზიანების, ადამიანთა დაშავების პრევენცია; • დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების (დატერასება, გამაგრება) დასახვა-განხორციელება; 	• „-----“
ღვარცოფული მოვლენები და ამ მოვლენებისადმი სენსიტიური მშენებარე უბნები	<ul style="list-style-type: none"> • სათავე კვანძის დროებითი სადერივაციო სტრუქტურა; • სათავე კვანძის სამშენებლო მოედნის ზედა და ქვედა ბიეფი; 	<ul style="list-style-type: none"> • დაკვირვება მშენებარე ობიექტების მდგრადობაზე; • დაკვირვება დროებითი სადერივაციო სტრუქტურების გამართულობაზე; 	<ul style="list-style-type: none"> • პერიოდულად, განსაკუთრებით გაზაფხულის და შემოდგომის წყალდიდობების პერიოდის დაწყებამდე; • ინტენსიური ატმოსფერული 	<ul style="list-style-type: none"> • ღვარცოფული ნაკადების უსაფრთხო გატარება და მშენებარე ნაგებობების დაცვა დაზიანებისაგან; • კალაპოტის ჩახერგვის და თანმდევი ნეგატიური პროცესების პრევენცია; 	• „-----“

	<ul style="list-style-type: none"> • არსებული გზა, განსაკუთრებით კალაპოტის მოხვევის ადგილებში და კალაპოტის სიახლოვეს 	<ul style="list-style-type: none"> • დაკვირვება ღვარცოფული ჩამონატანის გადანაწილებაზე (ხომ არ იქმნება კალაპოტის გადაკეტვის საფრთხე) 	ნალექების მოსვლის შემდგომ;	<ul style="list-style-type: none"> • პერსონალის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა; 	
ქვათაცვენის საშიშროება	<ul style="list-style-type: none"> • საპროექტო დერეფნის მეტნაკლებად სენსიტიური მონაკვეთები 	<ul style="list-style-type: none"> • დაკვირვება ქვათაცვენიტი პროცესების გააქტიურებაზე; 	<ul style="list-style-type: none"> • სამშენებლო სამუშაოების დროს, მუდმივად; • მილსადენის დერეფნის გაჭრის პროცესში მუდმივად; • განსაკუთრებით ინტენსიური ატმოსფერული ნალექების მოსვლის შემდგომ; • ინტენსიური სატრანსპორტო გადაადგილებების დროს; • შემოწმება ინჟინერ-გეოლოგის მიერ - სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ. 	<ul style="list-style-type: none"> • ფერდობების მდგრადობის უზრუნველყოფა; • მშენებარე ობიექტების დაზიანების, ადამიანთა დაშავების პრევენცია; • დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დასახვა-განხორციელება; 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“
მდინარისმიერი ეროზია, ნაპირების სტაბილურობა	<ul style="list-style-type: none"> • სათავე კვანძის ზედა ქვედა ბიეფის სანაპირო ზოლი; • მილსადენის და გზის ის უბნები, რომლებიც 	<ul style="list-style-type: none"> • დაკვირვება ეროზიული პროცესების მასშტაბებზე; • დაკვირვება მშენებარე 	<ul style="list-style-type: none"> • პერიოდულად, განსაკუთრებით გაზაფხულის და შემოდგომის წყალდიდობების პერიოდის დაწყებამდე, წყალდიდობების 	<ul style="list-style-type: none"> • სანაპირო ზოლის სტაბილურობის შენარჩუნება; • მშენებარე კონსტრუქციების და მისასვლელი გზის დაზიანებისგან დაცვა; 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“

	<p>უახლოვდებიან მდინარის კალაპოტს;</p> <ul style="list-style-type: none"> • სააგრეგატო შენობის უბანი კალაპოტის მთელ სიგრძეზე 	კონსტრუქციების უსაფრთხოებაზე;	პერიოდში და წყალდიდობების სეზონის დასრულების შემდგომ.	<ul style="list-style-type: none"> • დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების (ნაპირსამაგრი ნაგებობები) დასახვა-განხორციელება; 	
ნიადაგი/გრუნტი:					
სანაყაროების სტაბილურობა.	<ul style="list-style-type: none"> • გამონამუშევარი ქანების დასაწყობების ადგილი. 	<ul style="list-style-type: none"> • დაკვირვება ეროზიული პროცესების (წარეცხვა) განვითარებაზე. 	<ul style="list-style-type: none"> • მშენებლობის ეტაპზე შემოწმება ინტენსიური ატმოსფერული ნალექების მოსვლის შემდგომ; • შემოწმება სამუშაოების დასრულების და სარეკულტივაციო სამუშაოების შემდგომ. 	<ul style="list-style-type: none"> • ეროზიული პროცესების განვითარების პრევენცია და ნაყარის სტაბილურობის შენარჩუნება 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“
ნიადაგის/გრუნტის ხარისხი	<ul style="list-style-type: none"> • სამშენებლო ბანაკი; • სამშენებლო მოედნები; • მასალების და ნარჩენების დასაწყობების ადგილები. 	<ul style="list-style-type: none"> • კონტროლი, მეთვალყურეობა • მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი; • ლაბორატორიული კონტროლი 	<ul style="list-style-type: none"> • პერიოდული შემოწმება; • შემოწმება სამუშაოს დასრულების შემდეგ. • ლაბორატორიული კვლევა - დამაბინძურებელი ნივთიერებების დაღვრის შემთხვევაში 	<ul style="list-style-type: none"> • ნიადაგის/გრუნტის ხარისხის შენარჩუნება. 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“
წყლის გარემო:					
მდ. ბახვისწყლის ბუნებრივი ჩამონადენი	სათავე ნაგებობის განლაგების უბანი	<ul style="list-style-type: none"> • ხარჯმზომების ან დონემზომების გამოყენებით. 	<ul style="list-style-type: none"> • მუდმივად მშენებლობის ეტაპზე. სამინისტროში წარდგენა - კვარტალში ერთჯერ. 	<ul style="list-style-type: none"> • მდინარის ბუნებრივი ხარჯების დაზუსტება 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“
ზედაპირული წყლების ხარისხი	<ul style="list-style-type: none"> • სამშენებლო ბანაკი; 	<ul style="list-style-type: none"> • ვიზუალური • მანქანა-დანადგარების 	<ul style="list-style-type: none"> • სამუშაო მოედნების მოწყობის დროს (წყლის ობიექტის 	<ul style="list-style-type: none"> • წყლის ხარისხის დაცვის უზრუნველყოფა 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“

	<ul style="list-style-type: none"> სამშენებლო უბნები - წყლის ობიექტთან სიახლოვეს 	<p>ტექნიკური გამართულობის კონტროლი;</p> <ul style="list-style-type: none"> მყარი და თხევადი ნარჩენების მენეჯმენტის კონტროლი; სამეურნეო-ფეკალური წყლების მენეჯმენტის კონტროლი; ლაბორატორიული კონტროლი 	<p>მახლობლად), განსაკუთრებით წვიმის/თოვლის შემდეგ.</p> <ul style="list-style-type: none"> სამუშაოების წარმოების პროცესში (წყლის ობიექტთან ახლოს მყარი ნარჩენების ტრანსპორტირების/დასაწყობების დროს; ტექნიკის გამართულობის შემოწმება - სამუშაოს დაწყებამდე; ლაბორატორიული კვლევა - დამაბინძურებელი ნივთიერებების დაღვრის დაფიქსირების შემდეგ. 		
მცენარეული საფარი:					
საპროექტო დერეფანში არსებული მცენარეული საფარი	<ul style="list-style-type: none"> სათავე კვანძის განთავსების დერეფანში; სადაწნეო მილსადენის დერეფანი; ძალური კვანძის განთავსების ტერიტორია; სამშენებლო ბანაკები და სხვა სამუშაო უბნები 	<ul style="list-style-type: none"> ვიზუალური კონტროლი; სამშენებლო უბნების საზღვრების დაცვის კონტროლი; 	<ul style="list-style-type: none"> კონტროლი მცენარეული საფარის გასუფთავების პროცესში; სხვა სამშენებლო უბნებზე - დაუგეგმავი კონტროლი; სამუშაოების დასრულების შემდეგ მცენარეული საფარის შემოწმება, მათი აღდგენის ღონისძიებების კონტროლი. 	<ul style="list-style-type: none"> მცენარეული საფარის შენარჩუნება ფაუნასა დამოსახლეობაზე მინიმალური ზემოქმედება; 	<ul style="list-style-type: none"> „-----“

ცხოველთა სამყარო:					
სენსიტიური ჰაბიტატები, საპროექტო დერეფნის მიმდებარედ მობინადრე ან ვიზიტორი ცხოველები (განსაკუთრებით საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი და საერთაშორისო კონვენციებით დაცული სახეობები)	<ul style="list-style-type: none"> სამშენებლო ბანაკის და სამშენებლო მოედნების მიმდებარე ტერიტორია; მდინარის სანაპირო ზოლი; მისასვლელი გზების დერეფნები; 	<ul style="list-style-type: none"> სოროების, ბუდეების, ღამურების თავშესაფრების დაფიქსირება აღრიცხვა; ცხოველთა სახეობებზე დაკვირვება და ფონურ მდგომარეობასთან შედარება; საძირკვლების განთავსებისთვის მოწყობილი თხრილების და გაყვანილი ტრანშეას ვიზუალური შემოწმება. 	<ul style="list-style-type: none"> სოროების და ბუდეების დაფიქსირება/აღრიცხვა სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე და შემოწმება სამუშაოების დასრულების შემდგომ; ცხოველთა სახეობებზე დაკვირვება - პერიოდულად სამშენებლო სამუშაოების პერიოდში და სამუშაოების დამთავრების შემდგომ; თხრილების და ტრანშეების შემოწმება - მათი ამოვსების წინ. 	<ul style="list-style-type: none"> ცხოველთა სამყაროზე ნეგატიური ზემოქმედების მინიმიზაცია; შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის შეფასება; საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებების და დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა. 	<ul style="list-style-type: none"> „-----“
მშენებელი კონტრაქტორის მიერ შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულება	<ul style="list-style-type: none"> სამშენებლო ბანაკის და სამშენებლო მოედნების მიმდებარე ტერიტორია; სატრანსპორტო დერეფნები; 	<ul style="list-style-type: none"> მომსახურე პერსონალის მეთვალყურეობა; დაუგეგმავი ინსპექტირება 	<ul style="list-style-type: none"> შემოწმება სამუშაოების დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ; მეთვალყურეობა - მუდმივად (განსაკუთრებით მოსამზადებელ ეტაპზე); ინსპექტირება - დაუგეგმავად. 	<ul style="list-style-type: none"> მომსახურე პერსონალის მიერ შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების დადასტურება; მომსახურე პერსონალისთვის დამატებითი ტრენინგების ჩატარება და ახსნა-განმარტებების მიცემა; ბრაკონიერობის ფაქტების პრევენცია. 	<ul style="list-style-type: none"> „-----“
წყლის ბიომრავალფეროვნება (განსაკუთრებით	<ul style="list-style-type: none"> მდინარის ზემოქმედების ფარგლებში 	<ul style="list-style-type: none"> შესაბამისი სპეციალისტის (იქთიოლოგი) მიერ 	<ul style="list-style-type: none"> მშენებლობის განმავლობაში წელიწადში ერთხელ 	<ul style="list-style-type: none"> მიმდინარე სამშენებლო სამუშაოებით იქთიოფაუნაზე 	<ul style="list-style-type: none"> „-----“

წითელი ნუსხის სახეობები)	მოყოლილი მონაკვეთი.	კვლევების ჩატარება და ანგარიშის საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარდგენა.		ზემოქმედების შეფასება. საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა; • განსაზღვრული შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის შეფასება.	
ნარჩენები:					
ნარჩენების მართვის მდგომარეობა	<ul style="list-style-type: none"> • სამშენებლო ბანაკი და მიმდებარე ტერიტორია; • სამშენებლო მოედნები; • ნარჩენების განთავსების უბნები, სანაყაროები 	<ul style="list-style-type: none"> • ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერება; • ნარჩენების მენეჯმენტის კონტროლი; 	<ul style="list-style-type: none"> • პერიოდულად, განსაკუთრებით ქარიანი ამინდის დროს; • სანაყაროების ფარგლებში - წყალდიდობების ან ნალექების მოსვლის შემდგომ. 	<ul style="list-style-type: none"> • ნიადაგის, წყლის ხარისხის დაცვა; • ბიომრავალფეროვნებაზე მინიმალური ზემოქმედება; • ნაკლები ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება. 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“
შრომის უსაფრთხოება:					
მომსახურე პერსონალის მიერ უსაფრთხოების ნორმების დაცვის მდგომარეობა	<ul style="list-style-type: none"> • სამუშაოთა წარმოების ტერიტორია 	<ul style="list-style-type: none"> • ინსპექტირება; • პირადი დაცვის საშუალებების არსებობა და გამართულობის პერიოდული კონტროლი; • დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი. 	<ul style="list-style-type: none"> • პერიოდული კონტროლი სამუშაოს წარმოების პერიოდში; • დაუგეგმავი შემოწმება. 	<ul style="list-style-type: none"> • ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა • ტრავმატიზმის თავიდან აცილება/მინიმიზაცია 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“
არქეოლოგიური და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები:					

მშენებლობის ეტაპზე არქეოლოგიური ნიმუშების გვიანი გამოვლინების შესაძლებლობა	<ul style="list-style-type: none"> სამუშაოთა წარმოების ტერიტორია 	<ul style="list-style-type: none"> ვიზუალური დაკვირვება 	<ul style="list-style-type: none"> მუდმივი დაკვირვება მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში; მოწყობილი ქვაბულების შემოწმება შემდგომი ქმედებების განხორციელებამდე 	<ul style="list-style-type: none"> არქეოლოგიური ძეგლების შემთხვევითი დაზიანების პრევენცია 	<ul style="list-style-type: none"> „-----“
--	---	--	--	--	---

ზემოთაღნიშნულ ინფორმაციას, ასევე ემატება საერთაშორისო საკონსულტაციო კომნია SLR-ის მიერ შემუშავებული შემარბილებელი ღონისძიებები, რომელიც გაერთიანდა ბიომრავალფეროვნების მართვის გეგმაში.

ზოგადი შემარბილებელი ღონისძიებები:

- განათების და განათების გაბნევის შეზღუდვა ტყეში, ან ტყის არეალებში. ყვითელი სინათლის გამოყენება თეთრი სინათლის ნაცვლად. არ უნდა იყოს მუდმივად ჩართული სინათლე, არამედ გამოყენებულ უნდა იყოს მოძრაობის დეტექტორები და ტაიმერზე დაყენებული ამომრთველები.
- ნარჩენების შენახვის ადგილებში უნდა განხორციელდეს ნარჩენების მართვის გეგმა მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპებზე, რათა შემცირდეს პოტენციური კონფლიქტი ველურ ბუნებასა და ადამიანებს შორის.
- დაბინძურების პრევენციისა და კონტროლის გეგმა უნდა განხორციელდეს მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებზე, რათა შემცირდეს დაბინძურების ინციდენტების შესაძლო მოხდენა.
- შლამის დამჭერების გამოყენება სადრენაჟო არხებში, რათა თავიდან იქნეს აცილებული წყლის ნაკადულებში მყარი ნარჩენების მოხვედრა, შესაძლოა, გამოყენებულ იქნეს ბოჭკოვანი მასალის ნაჭერი, თივის კონები ნალექის დასაჭერად.
- დღის საათების მერე არ მოხდება მიწის სამუშაოები ან მძიმე ტექნიკის გამოყენება, რათა თავიდან ავიცილოთ ღამის ცხოველების შეწუხება, ან დაზიანება.
- მცენარეული საფარის აღება და მიწის სამუშაოები დაიწყება ქვეწარმავლების და მურა დათვის ჰიბერნაციის პერიოდების (ოქტომბერი - აპრილი/მაისი) გათვალისწინებით.
- მშენებლობის ეტაპზე განხორციელდება დარგის სათანადო საერთაშორისო პრაქტიკა. ეს მოიცავს ხიდების გამოყენებას ნაკადულებზე გადასასვლელად და შესაბამისი სადრენაჟო სისტემების მოწყობას.
- ის, ხეები, რომელთაც ღამურების დასაბუდელები სათანადო ადგილი გააჩნია, შემოწმდება მოჭრამდე. თუ მოხდება ბუდის აღმოჩენა, მაშინ მოხდება მათი ადგილზე დატოვება ღამის განმავლობაში, რათა ღამურებმა ბუნებრივად დატოვონ ეს ადგილი.
- ხეების მოჭრამდე მათი დათვალიერება, გამრავლების პერიოდში მყოფი კავკასიური ციყვის მოსაძებნად. სადაც მათი ბუდე აღმოჩნდება, არ მოხდეს ხის ჭრა ვიდრე ბუდეს არ დატოვებენ ციყვები.
- არეალის ბუჩქებისა და ხეებისაგან გაწმენდა აკრძალულია ფრინველების ბუდობის პერიოდში (აპრილიდან აგვისტომდე - დამოკიდებულია ზღვის დონიდან ადგილის მდებარეობაზე). გამონაკლის შემთხვევებში, როდესაც მცენარეული საფარის მოცილება აუცილებელია ამ პერიოდში, კვალიფიციური პირის მიერ ბუდეების შემოწმება განხორციელდება. მცენარეული საფარისგან არეალი მხოლოდ მაშინ გაიწმინდება, თუ ბუდეები/ღამურის ქანდარები არ არის დაკავებული/გამოყენებული.
- წყლის გუბურების გარშემო მესერის შემოვლება, რათა თავიდან იქნეს აცილებული ველური ცხოველების იქ მოხვედრა და შესაძლო მომწყვდევა.
- ღრმა თხრილებში მოხვედრის პრევენცია (მესერის შემოვლების ან გადაფარების გზით). ღრმა თხრილებიდან ამოსასვლელი გზების მოწყობა ველური ცხოველების მომწყვდევის თავიდან ასაცილებლად.
- ინვაზიური სახეობების კონტროლის გეგმის განხორციელება, საჭიროების შემთხვევაში.
- მოხდება მკაცრი მარკირება ყველა არეალის, რომელიც მცენარეული საფარისაგან განთავისუფლებას ექვემდებარება. (ღობის შემოვლება და ბიოდეგრადირებადი საღებავის გამოყენება), ამ შემოსაზღვრული არეალების მიღმა სხვა მცენარეული საფარი ზემოქმედების ქვეშ არ მოექცევა.
- სკოლებში ველური ბუნების შესახებ ინფორმირებულობის დონის გაზრდა. ველური ბუნების სარგებლიანობის შესახებ საინფორმაციო პაკეტის მომზადება (ქვეწარმავლები,

ძუძუმწოვარები, უხერხემლოები, თევზები და ფრინველები, და სხ.) ეს, შესაძლოა, ასევე მოიცავდეს საველე ვიზიტებს.

- იმ შემთხვევაში, თუ გურიის ეროვნული პარკი დაარსდება, პროექტი გაითვალისწინებს ამ პარკის მართვის გეგმის განხორციელების ხელშეწყობას.

მცენარეული საფარი

ძირითადი ამოცანები

- ნიადაგის ზედა ფენის შესაბამისად მოხსნა და შენახვა.
- მცენარეთა დარგვისთვის გამოიყენეთ ადგილობრივი სახეობები, რომელიც აღსადგენი ჰაბიტატისთვის არის დამახასიათებელი. მივიჩნევთ, რომ ამის გაკეთება შესაძლებელია ადგილობრივი რესურსების გამოყენებით იმის ნაცვლად რომ სპეციალური სანერგე მოეწყოს.
- ჩითილების და ხეების ადგილობრივ გასაშენებლად გაითვალისწინეთ თემის მონაწილეობა. ამ მიდგომამ იმუშავა სხვა პროექტებში.
- მიწით ადგილობრივ მოსარგებლებთან შეხვედრების გამართვა და შეთანხმება, რათა გათვალისწინებულ იქნეს როგორც ბიომრავალფეროვნების, ასევე სასოფლო-სამეურნეო საჭიროებები.

მონიტორინგი

გამწვანების სტრატეგიასთან დაკავშირებით, რიგ შემთხვევებში მცენარეებმა შეიძლება არ გაიხარონ სხვადასხვა მიზეზთა გამო. იმისათვის რათა ტყის განაშენიანების პროგრამა იყოს მაქსიმალურად წარმატებული, გამწვანების შემდგომი პროგრამა განხორციელდება. ეს პროგრამა ძალაში იქნება მშენებლობის დასრულებიდან 5 წლის განმავლობაში. გამწვანების შემდგომი ზრუნვის პროგრამა მოიცავს ტყის ხელახლა გაშენებული ადგილების წლიურ კვლევას, რათა დადგინდეს გამწვანების წარმატების კოეფიციენტი და ასევე საჭიროების შემთხვევაში მოხდეს დამატებითი ღონისძიებების გატარება.

თითოეულ აღდგენილ ადგილზე პირველი ხუთ წლის განმავლობაში წლიური მონიტორინგი ასევე ითვალისწინებს აღდგენილ ტერიტორიებზე ეროზიის მონიტორინგს. მცენარეული საფარისა და ფესვთა სისტემის ჩამოყალიბების შემდეგ ეროზია, როგორ წესი, შემცირდება ხოლმე, თუმცა პირველი ხუთი წლის განმავლობაში ეროზიის უკუსაქცევად, თუ იგი მნიშვნელოვანია, შესაძლოა, საჭირო იყოს რიგი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება.

თითოეული აღდგენილი ტერიტორიის პირველი ხუთი წლის განმავლობაში მონიტორინგის შემდეგ გადაისინჯება მონიტორინგის საჭიროება და სიხშირე და ეს გეგმა საჭიროებისამებრ განახლდება.

საკომპენსაციო რგვა

ძირითადი ამოცანები

- მართვა და ხეების გადარგვა დეგრადირებული და გაჩეხილი ტყის ადგილებში წყალმიდებისა და ძალური კვანძის ადგილებთან ახლოს. გამწვანება უნდა განხორციელდეს მინიმუმ 20 ჰა-ზე, რათა მიღწეულ იქნეს წმინდა მატება ჰაბიტატის 9.09 ჰა მუდმივ დანაკარგთან შედარებით, რომელიც პროექტის განხორციელების შედეგად დადგება.

- ხეების გადარგვა/გატყიანება ამჟამად არსებული ხეების ხაზის ზემოთ წიწვოვანი ჯიშებით; ქმედება, რამაც, შესაძლოა, სარგებელი მოუტანს ბლობალური კლიმატის ცვლილებასთან სამომავლო ადაპტაციას.
- წყალმიმღები არეალის ირგვლივ არსებული მინდვრების მართვა, რათა თავიდან იქნეს აცილებული ჭარბი ძოვება და დამატებით გაიზარდოს შესაბამისი ჰაბიტატის არსებობა კავკასიური სალამანდრისთვის.

მონიტორინგი

გამწვანების სტრატეგიასთან დაკავშირებით, მცენარეებმა შეიძლება არ გაიხარონ სხვადასხვა მიზეზთა გამო. ამისათვის უნდა მოხდეს შესაბამისი მონიტორინგის პროგრამის განხორციელება. ეს პროგრამა ძალაში იქნება მშენებლობის დასრულებიდან 5 წლის განმავლობაში. გამწვანების შემდგომი ზრუნვის პროგრამა მოიცავს ტყის ხელახლა გაშენებული ადგილების წლიურ კვლევას, რათა დადგინდეს გამწვანების წარმატების კოეფიციენტი და ასევე საჭიროების შემთხვევაში მოხდეს დამატებითი ღონისძიებების გატარება.

მოსალოდნელია, რომ ხუთ წელიწადში ხეები და სხვა მცენარეები მყარად იქნება წარმოდგენილი და გაშენებული, რადგან ეს ტერიტორია შედარებით ტენიან, მწვანე არეალს წარმოადგენს, სადაც მცენარეთა სახეობები შედარებით სწრაფად იზრდება, ასე, რომ შემდგომი მოვლა აღარ იქნება საჭირო; თუმცა მოხდება ამ გარემოების შესაბამისად შეფასება და საჭიროების შემთხვევაში მონიტორინგის პროგრამის გაგრძელება.

კავკასიური სალამანდრისათვის მინდვრების მართვის წარმატების მონიტორინგი ამ სახეობების მონიტორინგში იქნება შეტანილი.

ქვეწარმავლები

ძირითადი ამოცანები

- ინსტრუქტაჟი პროექტის ყველა თანამშრომლისათვის, რათა მათ ინფორმაცია მიეწოდოთ ქვეწარმავლებთან დაკავშირებული სამუშაო პრაქტიკის შესახებ, როგორც კონკრეტული ადგილების მესრით შემოვლბა, ასევე როგორ მოიქცნენ თუ დაინახავენ ქვეწარმავლის, ვის შეატყობინონ ამის შესახებ.
- ქვეწარმავლებისთვის ღობე უნდა მოეწყოს სამუშაო არეალების გარშემო საკმარისი დროით, სამუშაოს დაწყებამდე.
- მცენარეული საფარის მოცილება და მიწის სამუშაოები დაიწყება ქვეწარმავლების ჰიბერნაციის პერიოდის შემდეგ (ოქტომბერი-აპრილ/მაისი).
- ზაფხულის თვეებში ექსკავაციის შედეგად დაგროვილი მიწის/ხის/ქვის გროვები, რომელიც უნდა დაეწყოს „შემოღობილ უსაფრთხო ადგილებში“, მათი დაშლა მოხდეს მხოლოდ ქვეწარმავლების აქტიურ პერიოდში (აპრილ/მაისი - ოქტომბერი).
- კვერცხების (ქვირითის) და მისასვლელ გზებზე გუბურებში ან სამუშაო არეალებში (მაგ., დატბორილ ავტომაქანის ნაკვალევში) თავკომბალა ლავრას შეგროვება და რელოკაცია. ეს სარგებელს მოუტანს ამფიბიების მთელ რიგ სახეობებს.
- ქვეწარმავლების აქტიურ სეზონში (აპრილი/მაისი - ოქტომბერი), უსაფრთხოების ჯგუფი განხორციელებს გზების და თხრილების შემოწმებას ყოველ დილით, რათა გაათავისუფლოს მომწყვდეული ველური ცხოველი (თუკი ასეთები დაფიქსირდა), მათ შორის ქვეწარმავლები, იმ დრომდე, სანამ სამუშაოების შესრულება დაიწყება.

შემდეგი ღონისძიებები წარმოადგენს შემარბილებელ ღონისძიებებს, ან ზოგიერთ შემთხვევაში - საკომპენსაციო ღონისძიებებს. ისინი შეიძლება განხორციელდეს მშენებლობის დროს, ან მშენებლობის დასრულების შემდეგ.

- 10 გამოსაზამთრებელი ადგილის შექმნა, რომლითაც ისარგებლებს კავკასიური სალამანდრა. გამოსაზამთრებელი ადგილების ადგილმდებარეობა ზღვის დონიდან სიმაღლისა და ფერდობის მიხედვით განისაზღვრება.
- სკოლებში ველური ბუნების შესახებ ინფორმირებულობის დონის გაზრდა. ველური ბუნების სარგებლიანობის შესახებ საინფორმაციო პაკეტის მომზადება (ქვეწარმავლები, ძუძუმწოვარი ცხოველები, უხერხემლო ცხოველები, თევზები და ფრინველები, და სხვ.) ეს, შესაძლოა, ასევე მოიცავდეს საველე ვიზიტებს.
- წყალმიმღები ადგილის ზემოთ მინიმუმ რვა გუბურის/წყალსატევის შექმნა კავკასიური სალამანდრისთვის.
- წყალმიმღები არეალის ირგვლივ არსებული მინდვრების მართვა, რათა თავიდან იქნეს აცილებული ჭარბი მოვება და კიდევ უფრო გაიზარდოს ხელმისაწვდომი, შესაბამისი ჰაბიტატი კავკასიური სალამანდრისთვის

მონიტორინგი

მონიტორინგი განხორციელდება კავკასიური სალამანდრაზე. ეს მოიცავს სამიზნე კვლევების ჩატარებას მაისში და ივნისში მათი არსებობის მონიტორინგის მიზნით. მონიტორინგის შედეგად ასევე მიიღება ინფორმაცია წყალსატევების მოწყობა წარმატებულია თუ არა და პოტენციურად საჭიროა თუ არა დამატებითი ღონისძიებების განხორციელება, მაგ., მოწყობილი მცირე წყალსატევების სიღრმის ან ადგილმდებარეობის შეცვლა. გამოყენებული მეთოდოლოგია მსგავსი იქნება წინასამშენებლო კვლევების დროს გამოყენებული მეთოდოლოგიისა და იმდაგვარად ჩატარდება, რომ გავრცელებადი იყოს და შედეგად მიღებული მონაცემების წლების მიხედვით შედარება შესაძლებელი იყოს. მონიტორინგი ასევე მოიცავს მცირე ნაკადების სიმღვრივის შემოწმებას, რადგან ნაკადების გამჭვირვალობა კარგი ინდიკატორია სალამანდრას კვერცხის და ლარვას გადასარჩენად.

ძუძუმწოვრები, ფრინველები და უხერხემლოები

ძირითადი ამოცანები

- ღამურის ყუთები, ან ღამურის აგურები ჩაშენდება ძალური კვანძის შენობაში. დამატებით ღამურის 40 ყუთი მოთავსდება ძალური კვანძის და წყალმიმღების განთავსების ადგილს შორის არსებულ ხეებზე.
- ბუკიოტისთვის ხუთი დასაბუდებელი ყუთის მოთავსება ძალური კვანძის შენობას და წყალმიმღების განთავსების ადგილს შორის არსებულ ხეებზე.
- 20 დასაბუდებელიყუთის და კარნიზის მოწყობა ბახვი 1-ის ძალური კვანძის შენობაზე ისეთი ფრინველებისათვის, როგორიცაა ნამგალა, მერცხალი და ქალაქის მერცხალი.
- როდესაც წიფლის ან ალპური ხარაბუხას მასპინძელ სხვა ხეს მოჭრიან, მორები 6 გროვად დალაგდება. მოჭრილი მორები მოთავსდება სამხრეთით/სამხრეთ- დასავლეთით ფერდობების პირდაპირ, მოპირდაპირე მხარეს, ძალური კვანძის ქვემოთ.

მონიტორინგი

როდესაც მოხდება ხელოვნურ ბუდეებსა და ღამურის საბუდრების განლაგება ყველა წერტილი მოინიშნება GPS-ით და რუკაზე აისახება. წელიწადში ერთხელ გარემოსდაცვითი

ოფიცერი შეამოწმებს თითოეულ ყუთს (ზოგადად, შემოდგომობით); დაათვალიერებს დაზიანების ადგილებს, რათა შეკეთდეს/გამოიცვალოს ისინი საჭიროებისას ამ ობიექტის მთელი სასარგებლო მომსახურების პერიოდში.

შემოთავაზებული არ არის მონიტორინგის სპეციალური ღონისძიებები, თუმცა ყველა ინციდენტის შესახებ ჩაწერილი შენიშვნები უნდა შეიკრიბოს და გაერთიანდეს. ეს მოიცავს გარემოსდაცვითი და სოციალური ჯგუფის მიერ გამოვლენილ ფაქტებს მშენებლობის დროს, ასევე პროექტის თანამშრომლების მიერ დაფიქსირებულ მონაცემებს მშენებლობისა და ექსპლუატაციის დროს. ყველა შენიშვნა და ჩანაწერი შეიკრიბება წლიური ანგარიშში.

წავისთვის მონიტორინგი განხორციელდება ვიდეო კამერის (CCTV) მეშვეობით, რომელიც მოთავსდება ბაზვი 1-ის წყალმიმღებთან და გამოყენებულ იქნება წყალმიმღების ადგილას აქტივობის მონიტორინგისათვის. წავის არსებობის ყველა ნიშანი ჩაიწერება ჟურნალში, ხოლო ყველა ვიდეო ჩანაწერი შეინახება. შემდეგ შესაძლებელი იქნება წლიური ანგარიშის წარმოდგენა. წავის შესახებ მონაცემები ასევე ჩაიწერება თევზის შესახებ კვლევების ჩატარებისას, იხილეთ მომდევნო ნაწილი.

თევზი

ძირითადი ამოცანები

- ბაზვი 1-ის წყალმიმღებზე გამოყენებულ იქნება თევზამრიდი, რათა თავიდან იქნეს აცილებული თევზის მილში და ტურბინაში მოხვედრა.
- თევზჭერის აკრძალვა ბაზვი 1-ის წყალმიმღების ზედა და ქვედა დინებიდან 200 მეტრის რადიუსში.
- ბაზვი 1-ის წყალმიმღებზე ბუნებრივი თევზსავალის მოწყობის საკითხის გათვალისწინება, საფეხურებიანი თევზსავალის ნაცვლად, თუკი ეს ტექნიკურად შესაძლებელი იქნება.
- ვიდეო კამერის (CCTV) დაყენება ბაზვი 1-ის წყალმიმღებთან, რათა განხორციელდეს მდინარის მონიტორინგი. ეს, შესაძლოა, გამოყენებულ იქნეს უკანონო თევზჭერის შესაკავებლად, ან აღმოსაჩენად.
- პროექტის ფარგლებში გათვალისწინებული უნდა იქნეს მდინარის კალაპოტის მართვა, რომელიც მოიცავს მონაკვეთს ბაზვი 1-ის წყალმიმღებსა და ძალურ კვანძს შორის. მოცემული პროგრამის განხორციელება ხელს შეუწყობს მდინარის ეკოლოგიური უწყვეტობის აღდგენას, რაც დადებითად აისახება თევზის პოპულაციაზე.

მონიტორინგი

თევზის მონიტორინგის პროგრამა განხორციელდება 6 სხვადასხვა ლოკაციაზე, მათ შორის ბაზვი 1-ის ძალური კვანძის შენობასთან, შემდეგი ორი ლოკაცია არის წყალმიმღებიდან ზედა დინების მიმართულებით, ბახმაროსკენ. მონიტორინგი განხორციელდება სპეციალური ელექტროსაშუალებებით და სხვა კანონმდებლობით დაშვებული ტექნიკის გამოყენებაზე, საჭიროებისამებრ, ყოველ წელს შემოდგომობით. მონიტორინგი ასევე მოიცავს ადგილობრივი მეთევზეების ჩართვას, რათა განისაზღვროს რომელ ადგილებს იყენებენ ისინი სათევზაოდ, წლის რომელ დროს რა რაოდენობით/რა ზომის თევზებს იჭერენ. ეს ინფორმაცია შეიძლება შემდეგ გამოყენებულ იქნეს თევზსავალის ეფექტურობის განსასაზღვრად და ნაკადულის კალმახის პოპულაციის სტატუსის გასათვალისწინებლად მდინარის ამ მონაკვეთის კვლევებში. მონიტორინგი ყოველწლიურად ჩატარდება

მშენებლობის დროს, და პირველ სამი წლის განმავლობაში მშენებლობის დასრულებიდან. ამის შემდეგ კვლევის ჩატარების სიხშირე გადაიხედება.

დამატებითი ინფორმაცია ბიომრავალფეროვნების მართვის გეგმასთან დაკავშირებით მოცემულია გზშ-ს დანართში N8 (SLR).

ცხრილი 2. ექსპლუატაციის ეტაპის მონიტორინგის გეგმა

კონტროლის საგანი/ საკონტროლო ქმედება	კონტროლის/სინჯის აღების წერტილი	მეთოდი	სიხშირე/დრო	მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
ატმოსფერული ჰაერი:					
ხმაური	<ul style="list-style-type: none"> ძაღოვანი კვანძი 	<ul style="list-style-type: none"> მოწყობილობების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა; ინსტრუმენტალური გაზომვა. 	<ul style="list-style-type: none"> პერიოდული კონტროლი; ინსტრუმენტალური გაზომვა - საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში ან სარემონტო სამუშაოების ჩატარების შემდეგ. 	<ul style="list-style-type: none"> ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა; ფაუნაზე მინიმალური გავლენა. 	<ul style="list-style-type: none"> შპს „სი-სი-ი-ეიზ ჰაიდრო VI“
გეოლოგიური გარემო, გრუნტების სტაბილურობა, საშიში გეოდინამიკური პროცესები:					
მეწყურულ-გრავეიტაციული პროცესები და სხვა საშიში გეოლოგიური მოვლენები	<ul style="list-style-type: none"> საპროექტო დერეფანი. განსაკუთრებით წინასწარ გამოვლენილი და მშენებლობის პროცესში წარმოქმნილი სენსიტიური მონაკვეთები 	<ul style="list-style-type: none"> დაკვირვება საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარებაზე; ფერდობის მდგრადობის შემოწმება; 	<ul style="list-style-type: none"> ვიზუალური დათვალიერება ინტენსიური ატმოსფერული ნალექების მოსვლის შემდგომ; ექსპლუატაციის საწყის წლებში წელიწადში ორჯერ შემოწმება ინჟინერ-გეოლოგის მიერ. 	<ul style="list-style-type: none"> ფერდობების მდგრადობის უზრუნველყოფა; ობიექტების დაზიანების, ადამიანთა დაშავების პრევენცია; დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დასახვა-განხორციელება; 	<ul style="list-style-type: none"> „-----“
დამცავი ნაგებობები.	<ul style="list-style-type: none"> საპროექტო დერეფანში ფერდობების და მდინარის მხარეს მოწყობილი დამცავი კედლები და მიმდებარე უბნები 	<ul style="list-style-type: none"> დამცავი ნაგებობების ტექნიკური გამართულობის შემოწმება. მიმდებარე უბნებზე ეროზიული ან სხვა პროცესების 	<ul style="list-style-type: none"> წელიწადში ორჯერ შემოწმება ინჟინერ-გეოლოგის მიერ. 	<ul style="list-style-type: none"> ფერდობების მდგრადობის უზრუნველყოფა; ობიექტების დაზიანების, ადამიანთა დაშავების პრევენცია; დამატებითი შემარბილებელი 	<ul style="list-style-type: none"> „-----“

		განვითარების შემოწმება.		ლონისძიებების (დატერასება, გამაგრება) დასახვა-განხორციელება;	
ნიადაგი/გრუნტი:					
ნიადაგის/გრუნტის ხარისხი	<ul style="list-style-type: none"> ძალური კვანძის ტერიტორია; ნარჩენების განთავსების უბნები. 	<ul style="list-style-type: none"> ვიზუალური კონტროლი ლაბორატორიული ანალიზის ჩატარება 	<ul style="list-style-type: none"> სატრანსფორმატორო ზეთის გამოცვლის/დამატების შემდეგ; ლაბორატორიული კვლევა - ზეთების დაღვრის დაფიქსირების შემთხვევაში 	<ul style="list-style-type: none"> ნიადაგის ხარისხის დაცვა; ზედაპირული ჩამონადენით ზედაპირული წყლის დაბინძურების რისკის თავიდან აცილება; მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების თავიდან აცილება. 	<ul style="list-style-type: none"> „-----“
წყლის გარემო:					
მდინარის ბუნებრივი ჩამონადენი	<ul style="list-style-type: none"> სათავე კვანძის განთავსების კვეთში 	სათავეზე დამონტაჟებული ხარჯმომების გამოყენებით	<ul style="list-style-type: none"> ექსპლუატაციის ეტაპზე მუდმივად. მონაცემების სამინისტროში წარდგენა - კვარტალში ერთჯერ. 	<ul style="list-style-type: none"> ბუნებრივი ხარჯის დაზუსტება. 	<ul style="list-style-type: none"> „-----“
ეკოლოგიური ხარჯის გატარება	<ul style="list-style-type: none"> სათავე კვანძის ქვედა ბიეფი. 	<ul style="list-style-type: none"> ეკოლოგიური ხარჯის გაზომვა ხარჯმომების/ან დონემომების გამოყენებით 	<ul style="list-style-type: none"> ექსპლუატაციის ეტაპზე ყოველდღიურად. მონაცემების სამინისტროში წარდგენა - კვარტალში ერთჯერ. 	<ul style="list-style-type: none"> ქვედა ბიეფში ეკოლოგიური ხარჯის გატარების კონტროლი და და წყალთან დაკავშირებულ რეცეპტორებზე ზემოქმედების შემცირება; 	<ul style="list-style-type: none"> „-----“
მყარი ხარჯის გატარება	<ul style="list-style-type: none"> სათავე კვანძის ზედა და ქვედა ბიეფი. 	<ul style="list-style-type: none"> ზედა ბიეფში ნატანის დაგროვების შემოწმება და ქვედა ბიეფში ნატანის ტრანზიტული გატარების 	<ul style="list-style-type: none"> წყალმცირების სეზონზე პერიოდულად; წელიწადში ორჯერ, გაზაფხულისა და შემოდგომის 	<ul style="list-style-type: none"> ზედა ბიეფიდან ქვედა ბიეფის მიმართულებით ნატანის გატარების უზრუნველყოფა; 	<ul style="list-style-type: none"> „-----“

		შესაძლებლობის დაფიქსირება.	წყალდიდობის შემდგომ, შემოწმება.	<ul style="list-style-type: none"> • ნაპირების სტაბილურობის შენარჩუნება; • საჭიროების შემთხვევაში ზედა ბიეფის გაწმენდა ექსკავატორით. 	
ბიოლოგიური გარემო:					
სენსიტიური ჰაბიტატები, დერეფნის მიმდებარედ მობინადრე ან ვიზიტორი ცხოველები (განსაკუთრებით გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობები)	<ul style="list-style-type: none"> • ჰესის განთავსების ადგილის მომიჯნავე უბნები; • მისასვლელი გზების დერეფნები; 	<ul style="list-style-type: none"> • ცხოველთა სახეობებზე დაკვირვება და ფონურ მდგომარეობასთან შედარება; 	<ul style="list-style-type: none"> • ექსპლუატაციაში გაშვებიდან 2 წლის განმავლობაში 	<ul style="list-style-type: none"> • შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის შეფასება; • საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებების და დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა. 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“
წყლის ბიომრავალფეროვნება	<ul style="list-style-type: none"> • ზემოქმედების ფარგლებში მოყოლილი მონაკვეთი (განსაკუთრებით გზა-ს ფარგლებში აღწერილი სენსიტიური მონაკვეთები) 	<ul style="list-style-type: none"> • შესაბამისი სპეციალისტის (იქთიოლოგი) მიერ კვლევების ჩატარება და ანგარიშის საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარდგენა. 	<ul style="list-style-type: none"> • ექსპლუატაციაში გაშვებიდან 5 წლის განმავლობაში, წელიწადში ოთხჯერ; • მონიტორინგის შედეგების შესახებ ინფორმაცია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარდგენილი იქნება წელიწადში ორჯერ. 	<ul style="list-style-type: none"> • იქთიოფაუნისათვის მიყენებული ზარალის პროგნოზი და საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა; • განსაზღვრული შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის შეფასება. 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“
თევზსავალის და თევზამრდიის ტექნიკური	<ul style="list-style-type: none"> • თევზსავალი 	<ul style="list-style-type: none"> • შემოწმება ინჟინერ სპეციალისტის მიერ. 	<ul style="list-style-type: none"> • თევზების მიგრაციის პერიოდის დაწყებამდე. 	<ul style="list-style-type: none"> • თევზების გადაადგილების 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“

გამართულობის და მუშაობის ეფექტურობა				შესაძლებლობა ზედა ბიფეში	
ნარჩენები	<ul style="list-style-type: none"> • სათავე კვანძის ტერიტორია • ძალური კვანძის ტერიტორია; • ნარჩენების განთავსების ტერიტორიები 	<ul style="list-style-type: none"> • ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერება • ნარჩენების მენეჯმენტის კონტროლი 	<ul style="list-style-type: none"> • პერიოდულად 	<ul style="list-style-type: none"> • ნიადაგის, წყლის ხარისხის დაცვა. 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“
შრომის უსაფრთხოება	<ul style="list-style-type: none"> • სამუშაოთა წარმოების ტერიტორია 	<ul style="list-style-type: none"> • ინსპექტირება • პირადი დაცვის საშუალებების არსებობა და გამართულობის პერიოდული კონტროლი 	<ul style="list-style-type: none"> • პერიოდული კონტროლი სამუშაოს წარმოების პერიოდში 	<ul style="list-style-type: none"> • ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა • ტრავმატიზმის თავიდან აცილება/მინიმიზაცია 	<ul style="list-style-type: none"> • „-----“

