

გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის

ნოსირი-გეჯეთი-ნოქალაქევის

კმ 11+520 - 16კმ -ის

საავტომობილო გზის
სარეაბილიტაციო სამუშაოები

თბილისი

ნაწილი I: პროექტთან და ობიექტთან დაკავშირებული ზოგადი ინფორმაცია

ინსტიტუციონალური და ადმინისტრაციული საკითხები				
ქვეყანა	საქართველო			
პროექტის სახელწოდება	შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ნოსირი-გეჯეთი-ნოქალაქევის საავტომობილო გზის კმ 11+520- კმ 16-ის სარეაბილიტაციო სამუშაოები			
პროექტის მაშტაბი და ღონისძიებები	<p>გზის საპროექტო მონაკვეთი იწყება ნოსირი-გეჯეთი-ნოქალაქევის საავტომობილო გზის 12-კმ-ზე, სოფ. გეჯეთის დასასრულთან და შემდგ მიუყვება დასახლებულ პუნქტებს. გზის გეგმა მრუდხაზოვანია, მთლიანად გზაზე გვხვდება 51 ჰორიზონტალური მრუდი. ვინაიდან საპროექტო მონაკვეთი მთლიანად მიუყვება დასახლებულ პუნქტს გზის გეგმა ძირითადად შენარჩუნებულია უცვლელად.</p> <p>დღეს საპროექტო გზა მთლიანად მწყობრიდან არის გამოსული, ასფალტობეტონის საფარი დეფორმირებულია, გაცვეთილია, დაორმოებულია და ხშირია გრძივი, განივი და ზადისებური ბზარები. ნაწიბურები ჩამონგრეულია, კიუვეტები შევსებულია ჩამონაშალი გრუნტით. იგი არ ფუნქციონირებს და წვიმის დროს წყალი გადმოდის სავალ ნაწილზე. ერთი ცალი რკინაბეტონის მილი მოითხოვს შეკეთებას, უნდა მოეწყოს ადგილობრივი მიერთებები და ეზოში შესასვლელები, უნდა განხორციელდეს გზის აღჭურვა საგზაო ნიშნებით და მოეწყოს მონიშვნა.</p> <p>მთლიანობაში გრძივი პროფილი ნიშანცვლიადია. გრძივი ქანობები მცირეა, მაგრამ წყლის მოცილებისათვის საკმარისი. გრძივ პროფილზე მკვეთრი გარდატეხები და მხედველობის შეზღუდვა არ აღინიშნება. გრძივი პროფილი მცირედი ნიშანცვლილებით შენარჩუნებულია. იგი შედგენილია აბსოლიტურ ნიშნულებში. სიმაღლეში ტრასა დამაგრებულია დროებით რეპერებზე. რეპერები მოწყობილია მუდმივ საგნებზე.</p>			
საორგანიზაციო საკითხები (სახელი და საკონტაქტო ინფორმაცია)	<p>მსოფლიო ბანკი (პროექტის ჯგუფის ხელმძღვანელი)</p> <p>იოსებ მელითაური</p>	<p>პროექტის მენეჯმენტი</p> <p>გიორგი წერეთელი (სგდ)</p>	<p>ადგილობრივი მონაწილე მხარე და/ან მიმღები</p> <p>სენაკის მუნიციპალიტეტი</p>	
განხორციელება (სახელი და საკონტაქტო ინფორმაცია)	<p>მსოფლიო ბანკი</p> <p>გარემოს დაცვის ზედამხედველი</p> <p>დარეჯან კაპანაძე</p>	<p>ადგილობრივი ზედამხედველი</p> <p>შპს “სავტომობილო გზების რეაბილიტაციის და მოდერნიზაციის ზედამხედველობის დირექცია”</p>	<p>ადგილობრივი ინსპექტირება</p> <p style="text-align: center;">-</p>	<p>კონტრაქტორი</p> <p>შპს „გეომშენი“</p>
ობიექტის აღწერა				
ობიექტის დასახელება	შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ნოსირი-გეჯეთი-ნოქალაქევის საავტომობილო გზის კმ11+520-კმ16 სარეაბილიტაციო სამუშაოები. საპროექტო გზა მდებარეობს სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარეში, კერძოდ სენაკის რაიონის ტერიტორიაზე.			
ობიექტის ადგილმდებარეობა	სავტომობილო გზა ნოსირი-გეჯეთი-ნოქალაქევი იწყება თბილისი-სენაკი-ღესელოძის საავტომობილო გზის 291-ე კმ-დან და უერთდება სენაკი-ნოქალაქევი-მარტვილის გზას მე-16 კმ-ში. იგი გაივლის სოფლებს: ნოსირს, გეჯეთს და ნოქალაქეს			
მიწის მესაკუთრე	სენაკის მუნიციპალიტეტი			

<p>გეოგრაფიული, ფიზიკური, ბიოლოგიური, გეოლოგიური ჰიდროგრაფიული და სოციო ეკონომიკური გარემოს აღწერა</p>	<p>მდებარეობა: საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს დასავლეთ საქართველოში, კოლხეთის დაბლობის ჩრდილო პერიფერიულ ნაწილში, რომელიც იდიშის ვაკის სახელითაა ცნობილი და ადმინისტრაციულად შედის სენაკის მუნიციპალიტეტში.</p> <p>ჰაერ: საგზაო მოძრაობის დაბალი ინტენსიობისა და ინდუსტრიული ობიექტების არარსებობის გამო ჰაერის ხარისხის პარამეტრები მაღალია.</p> <p>წყალი და ნიადაგი: ოფიციალური მონაცემები დაბინძურების შესახებ არ არსებობს.</p> <p>ფლორა: სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდება არსებული გზის ფართობზე არსებული ელემენტების შეცვლის გარეშე (სწორი ხაზები, მრუდეები, სივანე და ა.შ.). მხოლოდ იმ მონაკვეთებში, სადაც საჭიროა კიუვეტების რეაბილიტაცია ან ხელახალი აშენება, შესაძლოა იყოს უმნიშვნელო რაოდენობის მცენარეები ბუჩქებისა და პატარა ხეების სახით, რომელიც არ შეიძლება ჩაითვალოს მიმდებარე ტყის ელემენტებად. დაზიანებული ტერიტორიის ფარგლებში არ არის აღმოჩენილი რაიმე იშვიათი სახეობა.</p> <p>ფაუნა: მშენებლობის განმავლობაში ფაუნაზე ზემოქმედება უცვლელი დარჩება, რაკი სამუშაოები ჩატარდება არსებულ გზაზე. გზის კვეთს რამოდენიმე მდინარე. ამ მონაკვეთებში სამუშაოები შემოსისაზღვრება ხიდის ბურჯების რეაბილიტაციით, ნარჩენების გატანით ან სხვა სახის ნარჩენებით, რომლებიც წყლის დინებას უშლის ხელს. ამ საქმიანობების შედეგი იქნება პოზიტიური გავლენა არსებულ ფაუნაზე.</p> <p>ხმაურ: ინდუსტრიული ობიექტების უქონლობისა და საგზაო მოძრაობის დაბალი ინტენსიობის გამო მიმდინარე ხმაურის დონე დაბალია. სამშენებლო სამუშაოები შეზღუდავს მხოლოდ იმ ადამიანების მოძრაობას რომლებიც ცხოვრობენ გზის გასწვრივ და აღნიშნული შეზღუდვა ვრცელდება მხოლოდ რეაბილიტაციის ფაზაზე.</p>
<p>მასალების მოპოვების ადგილმდებარეობა და მანძილი, განსაკუთრებით ინერტული მასალების, წყლის, ქვების</p>	<p>-</p>
<p>კანონმდებლობა</p>	
<p>საპროექტო დონისძიებებთან დაკავშირებული ნაციონალური და ადგილობრივი კანონმდებლობა და ნებართვები</p>	<p>პროექტი ექვემდებარება მსოფლიო ბანკის სამოქმედო პოლიტიკას OP/BP 4.01 – გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შესახებ და მისი პრინციპების თანახმად კლასიფიცირებულია როგორც გარემოზე ზემოქმედების “ბ” კატეგორიის ქმედება. გარემოზე ზემოქმედების მართვის წინამდებარე გეგმა მომზადებულია OP/BP 4.01-ით განსაზღვრული პრინციპების შესაბამისად. საქართველოს კანონმდებლობით გზების რეაბილიტაციის პროექტისთვის არ არის მოთხოვნილი მისი გარემოზე ზემოქმედების განხილვა, დამტკიცება ან ნებართვის გაცემა. თუმცა, ეროვნული რეგულირების სისტემით:</p> <ul style="list-style-type: none"> • კონტრაქტორი უნდა იყოს ლიცენზირებული; • სამშენებლო მასალების მოწოდებელი უნდა იყოს ლიცენზირებული; • თუ კონტრაქტორი მონიღომებს გახსნას საკუთარი კარიერი, უნდა აიღოს შესაბამისი ლიცენზია; • თუ კონტრაქტორს სურს გახსნას ალსფალტის ან ცემენტის საკუთარი ქარხანა, მან უნდა მიიღოს გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა, რომელშიც მოცემული იქნება დაბინძურების კონცენტრაციის ზედა ზღვარი; • სამშენებლო ნარჩენები განთავსებული უნდა იქნას ადგილობრივი თვითმმართველობის მიერ წერილობით შეთანხმებულ წინასწარ შერჩეულ ადგილზე.
<p>საჯარო შეხვედრები</p>	
<p>სად და როდის ჩატარდა საჯარო შეხვედრა</p>	<p>ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის პრინციპების განმსაზღვრელი ჩარჩო დოკუმენტი მეორადი და ადგილობრივი გზების III პროექტისათვის განთავსდა საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის ვებ-გვერდზე და დაინტერესებულ მხარეთათვის ჩატარდა საკონსულტაციო შეხვედრა 2014 წლის აპრილს. ასევე მოხდა წინამდებარე დოკუმენტის ვებ-გვერდზე განთავსება და მისი ნაბეჭდი ვერის მიწოდება სენაკის მუნიციპალიტეტისათვის.</p>
<p>დანართები</p>	
	<p>სამშენებლო უბნის რუკა და სურათები; საჯარო განხილვის ოქმები; ასფალტის ქარხნის ოპერირების ლიცენზია; და სხვა</p>

ნაწილი II: დამცავი პოლიტიკის დოკუმენტების სკრინინგი და მათი ამოქმედების პირობები

გარემოსდაცვითი და სოციალური საკითხების სკრინინგი უსაფრთხოების პოლიტიკის ასამოქმედებლად			
	სამუშაოები/საკითხი	სტატუსი	გამშვები მექანიზმი
მოიცავს თუ არა ობიექტზე მიმდინარე სამუშაოები შემდეგს?	ა. გზების რეაბილიტაცია	<input checked="" type="checkbox"/> ღიახ <input type="checkbox"/> არა	თუ „ღიახ“ იხ. ნაწილი „ა“
	ბ. ახალი მცირემაშტაბიანი საგზაო ინფრასტრუქტურის მშენებლობა	<input type="checkbox"/> ღიახ <input checked="" type="checkbox"/> არა	თუ „ღიახ“ იხ. ნაწილი „ა“
	გ. გავლენა ზედაპირულ სადრენაო სისტემაზე	<input checked="" type="checkbox"/> ღიახ <input type="checkbox"/> არა	თუ „ღიახ“ იხ. ნაწილი „ბ“
	დ. ისტორიული ნაგებობა(ები) და ოლქები	<input type="checkbox"/> ღიახ <input checked="" type="checkbox"/> არა	თუ „ღიახ“ იხ. ნაწილი „გ“
	ე. მიწების შესყიდვა	<input type="checkbox"/> ღიახ <input checked="" type="checkbox"/> არა	თუ „ღიახ“ იხ. ნაწილი „დ“
	ვ. სახიფათო და ტოქსიკური მასალები	<input type="checkbox"/> ღიახ <input checked="" type="checkbox"/> არა	თუ „ღიახ“ იხ. ნაწილი „ე“
	ზ. ზეგავლენა ტყეებზე და/ან დაცულ ტერიტორიებზე	<input type="checkbox"/> ღიახ <input checked="" type="checkbox"/> არა	თუ „ღიახ“ იხ. ნაწილი „ვ“
	თ. ასაფეთქებელი ნაგებობების არსებობის რისკი	<input type="checkbox"/> ღიახ <input checked="" type="checkbox"/> არა	თუ „ღიახ“ იხ. ნაწილი „ზ“
	ი. სატრანსპორტო მოძრაობისა და ფეხით მოსიარულეთა უსაფრთხოება	<input checked="" type="checkbox"/> ღიახ <input type="checkbox"/> არა	თუ „ღიახ“ იხ. ნაწილი „თ“

ნაწილი III: შემამსუბუქებელი ღონისძიებები

საკმიანობა	პარამეტრები	შემამსუბუქებელი ღონისძიებების კითხვარი
<p>0. ზოგადი პირობები</p>	<p>შეტყობინება და მუშათა უსაფრთხოება</p>	<p>(ა) ადგილობრივი მშენებლობის და გარემოს დაცვის ინსპექციისა და ადგილობრივი თემის წარმომადგენლები ინფორმირებული უნდა იყვნენ მოსალოდნელი სამუშაოების შესახებ.</p> <p>(ბ) საზოგადოებას ინფორმაცია მიეწოდება სამუშაოების შესახებ მედიის საშუალებით და/ან საჯაროდ ხელმისაწვდომ ობიექტებზე (მათ შორის სამუშაოების ობიექტი) სათანადო შეტყობინების გაგზავნის გზით</p> <p>(გ) გზის მშენებლობისა და რეაბილიტაციისათვის საჭირო ყველა იურიდიული ნებართვა უნდა იქნას მოპოვებული</p> <p>(დ) კონტრაქტორი ფორმალურად უნდა იყოს თანახმა, რომ სამუშაოები განხორციელდება უსაფრთხოდ და დისციპლინირებულად, რაც შეამცირებს ზემოქმედებას ახლომდებარე მოსახლეობაზე და გარემოზე.</p> <p>(ე) მუშათა პირადი უსაფრთხოების აღჭურვილობა უნდა შეესაბამებოდეს საერთაშორისო სტანდარტებს (ყოველთვის უნდა ატარონ ჩაფხუტები, საჭიროებისამებრ ნიღბები და უსაფრთხოების სათვალე, უსაფრთხო ფეხსაცმელები)</p> <p>(ვ) სამშენებლო მოედანზე განთავსებული შესაბამი მანქანები უნდა შეასვენებდეს მუშას ძირითადი წესებისა და კანონების შესახებ</p>
<p>ა. რეაბილიტაციისა და მშენებლობის ზოგადი ღონისძიებები</p>	<p>ჰაერის ხარისხი</p>	<p>(ა) მიწის სამუშაოების დროს მტვრის კონტროლი ხორციელდება მაგ. ნიადაგის მორწყვით ან დატენიანებით.</p> <p>(ბ) ნანგრევები, ამოღებული მიწა და აგრევატები განთავსდება კონტროლირებად ტერიტორიაზე და პერიოდულად მორწყება, რათა შემცირდეს მტვრის წარმოშობა.</p> <p>(გ) პნევმატური ბურღვის, ან საფარის მტვრევის და გზის საფუძვლების დაშლის სამუშაოების დროს წარმოქმნილი მტვერი უნდა შემცირდეს მორწყვის საშუალებით და/ან ობიექტზე უნდა დამონტაჟდეს მტვრის საკონტროლო მოწყობილობები.</p> <p>(დ) მიმდებარე ტერიტორიაზე (ტროტუარი, გზა) არ განთავსდება სამშენებლო ნარჩენები და მიწა, რათა მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი მტვრის წარმოქმნის რისკები.</p> <p>(ე) სამშენებლო მოედანზე სამშენებლო ნარჩენების/ნაგვის დიად დაწვა არ დაიშვება.</p> <p>(ვ) მანქანა-დანადგარები იქნება შესაბამის ფორმაში და მოედანზე არ იქნება განთავსებული უქმად მდგომი სამშენებლო მანქანები</p>
	<p>ხმაური</p>	<p>(ა) ხმაური შეიზღუდება ნებართვით დადგენილ გარკვეული დროებში.</p> <p>(ბ) გენერატორების, ჰაერის კომპრესორების და სხვა მექანიკური დანადგარების ძრავის თავსახურები მუშაობის პერიოდში დაკეტილი უნდა იყოს და დანადგარები განთავსებული უნდა იყოს დასახლებული პუნქტებისაგან რაც შეიძლება შორს.</p>
	<p>წყლის ხარისხი</p>	<p>(ა) ობიექტზე გატარდება ეროზიისა და სედიმენტების კონტროლის შესაბამისი ღონისძიებები, როგორცაა მაგალითად: თივის ზვინები და/ან შლამსაჭერი, რათა თავიდან იქნეს აუცილებელი ნალექის მოედანზე გავრცელება, რამაც შესაძლოა გამოიწვიოს ადგილობრივი საკანალიზაციო სისტემების, დელეების და მდინარეების დაზიანებები.</p>
	<p>სამშენებლო ნარჩენების მართვა</p>	<p>(ა) ნარჩენების მოსაგროვებელი და გადასაყრელი ადგილები განსაზღვრული უნდა იყოს ყველა ნარჩენების ტიპისათვის, რომელიც წარმოიშვება მიწის სამუშაოების, დემონტაჟისა და სამშენებლო სამუშაოების შედეგად.</p>

		<p>(ბ) მშენებლობის და დემონტაჟის შედაგად დარჩენილი მინერალური ნაგავი/ნარჩენები უნდა განცალკევდეს საერთო, ორგანული, თხევადი და ქიმიური ნაგავისაგან და ადგილზე უნდა დახარისხდეს და შეიქმნას შესაბამისი შემნახველი კონტეინერები.</p> <p>(გ) სამშენებლო ნარჩენებს მოაგროვებს და გაიტანს ლიცენზირებული კომპანია</p> <p>(დ) სამშენებლო ნარჩენების განთავსება მოხდება წინასწარ შეთანხმებულ ადგილზე</p> <p>(ე) შესაძლოა მშენებელმა ხელმოკრედ გამოიყენოს და რეციკლირება გაუკეთოს ვარვის მასალებს (გარდა ასბესტის შემცველი მასალებისა)</p>
ბ. გაველენა ზედაპირულ სადრენაჟო სისტემაზე	წყლის ხარისხი	<p>(ა) ადგილი არ უნდა ჰქონდეს გრუნტის წყლების არაკონტროლირებად ამოღებას, არც ტექნიკური წყლების, ცემენტის ხსნარის ან სხვა დაბინძურებული წყლების არაკონტროლირებად დაცლას მიწაზე ან ახლომდებარე მდინარეში ან ნაკადულში;</p> <p>(ბ) უნდა მოეწიოს სათანადო კანალიზაციის სისტემა ისე, რომ სამშენებლო სამუშაოებმა შლამით არ გაჭედოს, დააბინძუროს ან დაბლოკოს ან სხვაგვარად უარყოფითი ზეგავლენა არ იქონიოს ბუნებრივ ნაკადულებზე/დეჟეებზე, მდინარეებზე, წყალსატევებსა და ტბებზე.</p> <p>(გ) უნდა გატარდეს პრევენციული ღონისძიებები საწვავის, საპოხი მასალების და სხვა ტოქსიკური და მავნე ნივთიერებების დაღვრის საწინააღმდეგოდ.</p> <p>(დ) სამშენებლო მანქანები და დანადგარები გაირეცხება მხოლოდ სპეციალურად განსაზღვრულ ადგილებში, სადაც წყლის გაღინება არ დააბინძურებს წყლის შემკრების/რეზერვუარის ზედაპირს.</p>
გ. ისტორიული ძეგლი(ები)	კულტურული მემკვიდრეობა	<p>(ა) იმ შემთხვევაში თუ მშენებლობა განხორციელდება ისტორიული ნაგებობების სიახლოვეს, ან ისტორიულ უბანში, უნდა მოხდეს შეტყობინება და ადგილობრივი სახელისუფლებო ორგანოებიდან თანხმობის/ნებართვების აღება. ყველა სახის სამშენებლო სამუშაოები უნდა დაიგეგმოს და განხორციელდეს ადგილობრივი და ნაციონალური კანონმდებლობის შესაბამისად.</p> <p>(ბ) ექსკავირების ან მშენებლობის დროს უძველესი ხანის კულტურული ნაშთების ან სხვა შესაძლო არქეოლოგიური ნივთების აღმოჩენის შემთხვევაში აუცილებელია ამ ფაქტის დაფიქსირება და რეგისტრირება, პასუხისმგებელი ოფიციალური უწყებების საქმის კურსში ჩაყენება და სამუშაოების შეჩერება ან შეცვლა წარმოშობილი გარემოების გათვალისწინებით.</p>
დ. მიწის შესყიდვა	მიწის შესყიდვის გეგმა/ჩარჩო დოკუმენტი	<p>(გ) თუ მიწის ექსპროპრიაცია არ იყო მოსალოდნელი, მაგრამ საჭირო გახდა, ან ადგილი ექნება მიწის კანონიერი თუ უკანონო მესაკუთრის მხრიდან შემოსავლის გაუთვალისწინებელ დანაკარგს, დაუყოვნებლივ უნდა ეცნობოს ბანკის პროგრამების ჯგუფის ხელმძღვანელს.</p> <p>(დ) უნდა განხორციელდეს დამტკიცებული მიწის შესყიდვის გეგმა/ჩარჩო დოკუმენტი (თუკი ეს მოთხოვნილია პროექტით)</p>
ე. ტოქსიკური მასალები	ასბესტის მართვა	<p>(ა) სამშენებლო მოედანზე ასბესტის არსებობის შემთხვევაში, იგი მკაფიოდ უნდა მოინიშნოს როგორც სახიფათო მასალა.</p> <p>(ბ) შესაძლებლობის შემთხვევაში, ასბესტი სათანადო ნორმების დაცვით უნდა განთავსდეს კონტეინერებში და დაილუქოს მავნე ზეგავლენის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით.</p> <p>(გ) გატანამდე (თუ გატანა აუცილებელია) ასბესტი უნდა დამუშავდეს დამატენიანებელი ნივთიერებით, რათა მაქსიმალურად შემცირდეს ჰაერში ასბესტის მტვრის ნაწილაკების მოხვედრა.</p> <p>(დ) ასბესტის მართვა და გატანა უნდა მოხდეს გამოცდილი და პროფესიონალი სპეციალისტების მიერ.</p> <p>(ე) ასბესტის დროებით შენახვის შემთხვევაში, ნარჩენები უსაფრთხოდ უნდა მოთავსდეს პერმეტულ კონტეინერებში და სათანადოდ მოინიშნოს. სახიფათო ნარჩენის გატანა უნდა მოხდეს შესაბამისი ლიცენზირებული კომპანიის მიერ.</p> <p>(ვ) არ შეიძლება ერთხელ გატანილი ასბესტის ხელმოკრედ გამოყენება</p>

	ტოქსიკური / სახიფათო ნარჩენების მართვა	<p>(ა) სამშენებლო უბანზე სახიფათო და ტოქსიკური ნივთიერებების დროებითი შენახვა უნდა მოხდეს უსაფრთხო კონტეინერებში, რომლებზეც მითითებული იქნება ინფორმაცია შემადგენლობის, თვისებებისა და გამოყენების შესახებ.</p> <p>(ბ) სახიფათო ნივთიერებების შემცველი კონტეინერები დაღვრის თავიდან აცილების მიზნით უნდა მოთავსდეს პერმეტულ კონტეინერებში.</p> <p>(გ) ნარჩენების ტრანსპორტირება უნდა მოხდეს სპეციალური ლიცენზირებული გადაამტანების მიერ. ნარჩენები უნდა განთავსდეს ლიცენზირებულ ადგილას.</p> <p>(დ) არ მოხდება ტოქსიკური შემადგენლობის მქონე საღებავების ან გამსხნელების და ტყვიის შემცველი საღებავების გამოყენება.</p>
ვ. ტყეებზე, ჭაობიან და/ ან დაცულ ტერიტორიებზე ზეგავლენა	ეკოსისტემის დაცვა	<p>(ა) არ უნდა მოხდეს იდენტიფიცირებული ბუნებრივი ჰაბიტატების, ჭაობიანი ადგილებისა და დაცული ტერიტორიების დაზიანება ან გამოყენება სამუშაოების მიმდინარეობის სიახლოვეს. მთელს პერსონალს მკაცრად ეკრძალება ნადირობა, სურსათის მოპოვება და გარემოსთვის ზიანის მომტანი სხვა ქმედებები.</p> <p>(ბ) უნდა მოხდეს სამშენებლო ღონისძიებების სიახლოვეს არსებული დიდი ზომის ხეების აღრიცხვა, მონიშვნა და შემოდოლება, მშენებლობის პერიოდში ხეებისა და მათი ფესვთა სისტემის მექანიკური ზემოქმედებისაგან დაცვის მიზნით.</p> <p>(გ) მიმდებარე ჭაობიანი ადგილები და ნაკადულები დაცული უნდა იყოს სამშენებლო უბნიდან სედიმენტების მოხვედრისა და ეროზიისაგან, რისთვისაც გამოყენებული იქნება თივის ზვინები და შლამდამჭერი მოწყობილობები.</p> <p>(დ) არ დაიშვება მიმდებარე ტერიტორიაზე და განსაკუთრებით დაცულ ტერიტორიაზე არალიცენზირებული კარიერების, ქვის სამტეხლოების ან ნაგავსაყრელების გამოყენება.</p>
ზ. ასაფეთქებელი ნაგებობების არსებობის რისკი	ადამიანის ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების რისკები	<p>(ა) ექსკავაციის სამუშაოების დაწყებამდე კონტრაქტორი უნდა დარწმუნდეს, რომ სამშენებლო უბანი შესაბამისი ორგანოების მიერ შემოწმებული და გასუფთავებულია ასაფეთქებელი ნაგებობებისაგან</p>
თ. სატრანსპორტო მოძრაობისა და ფენით მოსიარულეთა უსაფრთხოება	სამშენებლო ღონისძიებების პირდაპირი ან არაპირდაპირი გავლენა საზოგადოებრივ ტრანსპორტსა და ფენით მოსიარულეებზე	<p>(ბ) ნაციონალური კანონმდებლობის შესაბამისად კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს სამშენებლო უბნის სათანადო უსაფრთხოება და მშენებლობასთან დაკავშირებული სატრანსპორტო მოძრაობის რეგულირება, რაც მოიცავს, მაგრამ არ შემოიფარგლება შემდეგით:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ საინფორმაციო და გამაფრთხილებელი ნიშნები, ბარიერები და მოძრაობის გადართვა: მშენებლობის ადგილზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კარგი ხილვადობა და საზოგადოების გაფრთხილება შესაძლო რისკების შესახებ; ▪ სატრანსპორტო მოძრაობის სისტემა და თანამშრომელთა ტრენინგი, განსაკუთრებით ობიექტთან მისვლისა და სამშენებლო უბნის სიახლოვეს დატვირთული მოძრაობის საკითხებზე. ფენით მოსიარულეთათვის უსაფრთხო გასასვლელებისა და გზაჯვარედინების უზრუნველყოფა იმ ადგილებში, სადაც მშენებლობა აფერხებს მოძრაობას; ▪ სამუშაო საათების რეგულირება ადგილობრივი მოძრაობის სქემასთან, მაგ: პიკის საათებში ან შინაური საქონლის მოძრაობის დროს ძირითადი ტრანსპორტის გადაადგილების თავიდან აცილება. ▪ საჭიროების შემთხვევაში, საგზაო მოძრაობის აქტიური რეგულირება ობიექტზე გაწვრთნილი პერსონალის მიერ საზოგადოების უსაფრთხო გადაადგილებისათვის. ▪ მშენებლობის პერიოდში ახლომდებარე სამუშაო დაწესებულებებთან, მაღაზიებთან და საცხოვრებლებთან უსაფრთხო და შეუფერხებელი მისასვლელების უზრუნველყოფა

ნაწილი IV: მონიტორინგის გეგმა

მშენებლობის ფაზა

საქმიანობა	რა? (პარამეტრზე უნდა განხორციელდეს მონიტორინგი)	სად? (არის პარამეტრი, რომელზეც უნდა განხორციელდეს მონიტორინგი)	როგორ? (უნდა განხორციელდეს პარამეტრიზე მონიტორინგი)	როდის? (განისაზღვრება სიხშირე/ან ხანგრძლივობა)	რატომ? (არის პარამეტრი მონიტორინგის ქვეშ)	ვინ? (არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე)
სამშენებლო მასალებით მომარაგება	სამშენებლო მასალების შექმნა ოფიციალური არხებით ლიცენზირებული მოწოდებლებისგან	მასალების მომწოდებლის ოფისში, საწვობ ბაზაზე, მდინარის პირას, კარიერზე	საბუთების შემოწმება; ხარისხის შემოწმება	მასალებით მომარაგების ხელშეკრულებათა გაფორმებისას	ნაგებობის ტექნიკური გამართულობისა და გარემოსა და ადამიანის უსაფრთხოების უზუნველსაყოფად	საავტომობილო გზების დეპარტამენტი (სგდ)
სამშენებლო მასალების და ნარჩენების ტრანსპორტირება სამშენებლო ტექნიკის გადაადგილება	- სატვირთო მანქანების და საგზაო სამშენებლო ტექნიკის გამართულობა; - ძარის სრულფასოვნება და ტვირთის დაცულობა საფარი მასალით; -ტექნიკის გადაადგილება წინასწარ განსაზღვრული მარშრუტით	საშენი მასალებისა და სამშენებლო ნარჩენების ტრანსპორტირების მარშრუტები	სამშენებლო ობიექტთან მიმდებარე გზების ინსპექტირება გადაადგილების მარშრუტების მიმართულებებით	წინასწარ განუცხადებელი შემოწმება სამუშაო საათებში	- მტვერით და მყარი მასალით ჰაერისა და გზების დაბინძურების თავიდან ასარიდებლად; - საავტომობილო მოძრაობის შეფერხების შესაზღუდად	სგდ; საპატრულო პოლიცია
სამშენებლო ტექნიკის ოპერირება ობიექტზე	სამშენებლო ტექნიკის გამართული მუშაობა: - გამონაბოლქვის სიჭარბე - საწვავ-საპოხის ჟონვა - სამუშაო საათების დაცულობა	სამშენებლო ობიექტი	საქმიანობის ინსპექტირება	სამუშაო საათებში და მათ გარეშე	- ტექნიკის ოპერირებისაგან ჰაერისა და ნიადაგის დაბინძურების შესამცირებლად; - მოსახლეობის ხმაურითა და ვიბრაციით შეწუხების შესაზღუდად	სგდ

<p>სამშენებლო ტექნიკის მომსახურება</p>	<p>- ავტომობილების და ტექნიკის რეცხვა სამშენებლო ობიექტის გარეთ ან მდინარიდან მაქსიმალურად მოცილებულ ადგილას;</p> <p>- ტექნიკის გამართვა საწვავ-საპოხით სამშენებლო ობიექტს გარეთ ან ობიექტზე მოწყობილ საგანგებო პუნქტში;</p> <p>- ტექნიკის მომსახურების პუნქტის ტექნიკური გამართულობა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მყარი გაუმტარი იატაკი ან ადსორბენტის (ქვიშა, წვრილი ხრეში, მემბრანა) საფარი • საკმარის ფართობი და გაუმტარი ბარიერები საწვავის კონტეინერთა გარშემო • საბაზისო ცეცხლმაქრი საშუალებები • სადექარები მანქანების სამრეცხაოსთან 	<p>სამშენებლო ობიექტი და მასთან არსებული სამშენებლო ბაზა (თუკი იარსებებს)</p>	<p>საქმიანობის ინსპექტირება</p>	<p>ტექნიკის ოპერირების პერიოდი</p>	<p>- ტექნიკის მომსახურებისაგან ნადაგისა და წყლის ნაფორდოპროდუქტებით დაბინძურების თავიდან არიდება;</p> <p>- ააღებადი ნივთიერებისგან ხაძრის განენის შემთხვევაში მისი დროული ლოკალიზების უზრუნველსაყოფად და მოსალოდნელი ზარალის შესამცირებლად.</p>	<p>სგდ</p>
<p>ინერტული მასალების მოპოვება</p>	<p>- ინერტული მასალების შექმნა არსებული მოპოვებლებისგან თუკი ამის საშუალება არსებობს;</p> <p>- მშენებელი კონტრაქტორის მიერ ინერტული მასალის მოპოვების ლიცენზიის მოპოვება და ლიცენზიის პირობების მკაცრი დაცვა;</p> <p>- კარიერების ტერასული დამუშავება, დამუშავებულ უბნებზე ნარჩენი მასალის</p>	<p>ინერტული მასალის კარიერები</p>	<p>საბუთების შემოწმება საქმიანობის ინსპექტირება</p>	<p>მასალათა მოპოვების პერიოდში</p>	<p>- ფერდობების ეროზიის, ეკოსისტემისა და ლანდშაფტის დაზიანების შესაზღუდად;</p> <p>- მდინარეთა ნაპირების ეროზიის, წყლის ნაკადის შეწონილი ნაწილაკებით დაბინძურებისა და წყლის ეკოსისტემებზე ზემოქმედების შესაზღუდად;</p>	<p>სგდ; ბუნებრივი რესურსების სააგენტო</p>

	<p>უკუჩაყრა და ლადშაფტთან პარმონიზაცია;</p> <p>- ხრეშის ამოღება წყლის ნაკადის გარეთ, ნაკადისაგან გამმიჯნველი ყრილების მოწყობით და ნაკადში სამშენებლო ტექნიკის შეუყვანლად;</p> <p>- კარიერების მონიშვნა გამაფრთხილებელი ნიშნებით</p>				-პირუტყვასა და მოსახლეობის დაცვა დაზიანებისგან.	
სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა	<p>- ინერტული და სახიფათო სამშენებლო ნარჩენების განცალკევებით დროებითი დასაწყობება განსაზღვრულ ადგილებში;</p> <p>- ნარჩენების დროული გატანა წინასწარ წერილობით ნებადართულ ადგილებში;</p> <p>- სახიფათო ნარჩენების ჩაბარება მათი უვნებელყოფისა და განთავსების ლიცენზიის მქონე კომპანიებისთვის</p>	სამშენებლო ობიექტი და ბაზა (თუკი იარსებებს); ნარჩენების განთავსებისთვის გამოყოფილი ადგილები	საბუთების შემოწმება ვიზუალური დათვალიერება	მშენებლობის მიუღ პერიოდში	გარემოს დაცვა დანაგვიანებისგან	სგდ; მუნიციპალიტეტი
საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა	<p>- სამშენებლო ობიექტზე და ბაზაზე (თუკი იარსებებს) საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერების განთავსება;</p> <p>- შეთანხმება ადგილობრივ მუნიციპალიტეტთან საყოფაცხოვრებო ნარჩენების რეგულარული გატანის თაობაზე</p>	სამშენებლო ობიექტი და ბაზა (თუკი იარსებებს)	ვიზუალური დაკვირვება	მშენებლობის მიუღ პერიოდში	საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით ნიადაგისა და წყლის დაზინძურების აღსაკვეთად	სგდ; ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი

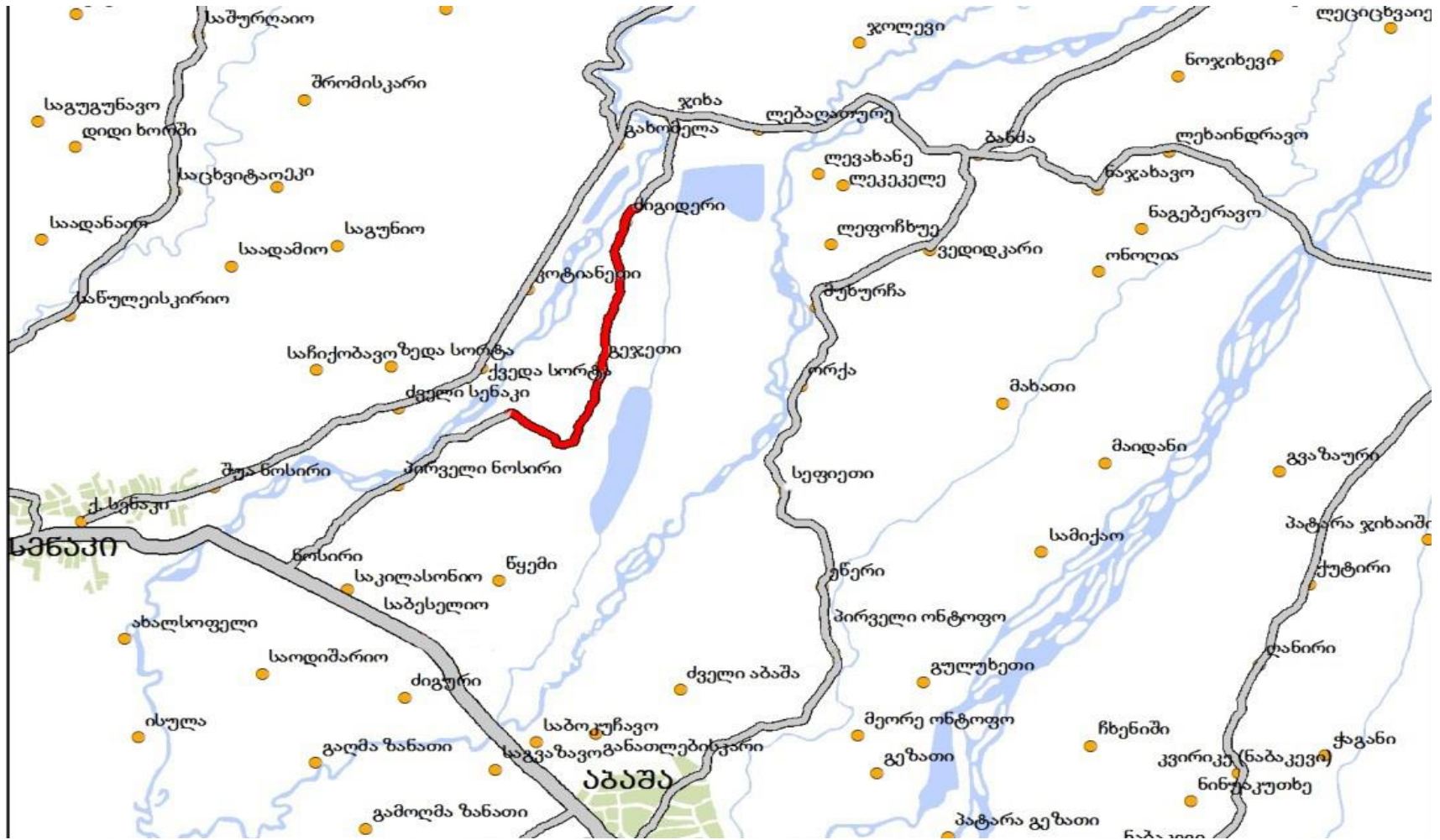
<p>თხვეადი ნარჩენების წარმოქმნა</p>	<p>- სამშენებლო ობიექტზე და ბაზაზე (თუკი იარსებებს) სანიტარულ ნორმებთან შესატყვისი ტუალეტის მოწყობა და მომსახურება;</p> <p>- სამშენებლო ობიექტიდან წვიმის წყლის შეგროვებისა და გადინებისთვის სადრენაჟო სისტემის მოწყობა და პერიოდული გაწმენდა;</p> <p>- საყოფაცხოვრებოდ და ტექნიკის სარეცხად გამოყენებული წყლის სადექარი გუბურის მოწყობა</p>	<p>სამშენებლო ობიექტი და ბაზა (თუკი იარსებებს)</p>	<p>ვიზუალური დაგვირგვინა</p>	<p>მშენებლობის მთელ პერიოდში</p> <p>გახშირებული რეჟიმით ძლიერი ნალექიანობის შემთხვევაში</p>	<p>- სამშენებლო ობიექტის დატბორვისა და ამით საქმიანობის გაძნელების აღსაკვეთად;</p> <p>- ზედაპირული და გრუნტის წყლის დაბინძურების შესამცირებლად</p>	<p>სგდ</p>
<p>ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ოპერირება</p>	<p>- მშენებელი კონტრაქტორის მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მოპოვება და მისი პირობების განუხრელი დაცვა;</p> <p>- ქარხნის დასამონტაჟებლად იმგვარი ადგილის შერჩევა, რომელიც უზრუნველყოფს მოსახლეობის მინიმალურ შეწუხებას ხმაურით, მტვრითა და გამონაბოლქვით;</p> <p>- ქარხნიდან ჩამდინარე წყლის სადექარი გუბურის მოწყობა</p>	<p>ქარხნის ტერიტორია</p>	<p>საბუთების შემოწმება</p> <p>საქმიანობის ინსპექტირება</p>	<p>ქარხნის დამონტაჟებისა და მისი ოპერირების მთელ პერიოდში</p>	<p>- სამშენებლო ობიექტის სიახლოვეს მოსახლეობის შეწუხების შესაზღუდად;</p> <p>- ატმოსფერული ჰაერისა და ზედაპირული წყლის დაბინძურების შესამცირებლად</p>	<p>სგდ;</p> <p>გერემოს დაცვის სააგენტო</p>
<p>შრომის უსაფრთხოება</p>	<p>- მშენებელთა უზრუნველყოფა სპეცტანსაცმლით და პირადი დამცავი საშუალებებით;</p> <p>- სამშენებლო ტექნიკის ექსპლუატაციის და პირადი უსაფრთხოების</p>	<p>სამშენებლო ობიექტი</p>	<p>საქმიანობის ინსპექტირება</p>	<p>სამუშაოთა წარმოების მთელ პერიოდში</p>	<p>მშენებელთა ტრავმატიზმისა და უბედურ შემთხვევათა აღბათობის შესამცირებლად</p>	<p>სგდ</p>

	საშუალებების გამოყენების წესების ზუსტი დაცვა					
--	---	--	--	--	--	--

ექსპლუატაციის ფაზა

საქმიანობა	რა (პარამეტრზე უნდა განხორციელდეს მონიტორინგი?)	სად (არის პარამეტრი, რომელზეც უნდა განხორციელდეს მონიტორინგი?)	როგორ (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?)	როდის (განისაზღვრება სისშირე/ან ხანგრძლივობა?)	რატომ (არის პარამეტრი მონიტორინგის ქვეშ?)	ვინ (არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?)
გზის სავალი ნაწილისა და მისი გვერდულების დასუფთავება	მგზავრებისა და მძღოლის მიერ დატოვებული საყოფაცხოვრებო ნარჩენების რეგულარული შეგროვება და გატანა; გზაზე დაღუპული ცხოველთა ნარჩენების დროული გატანა	გზის მიმდებარე ტერიტორია და კიუვეტები	ვიზუალური დათვალიერება	კვარტალურად	გარემოს დაბინძურებისაგან დასაცავად; გზაზე მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი
სადრენაჟო კიუვეტების გამტარიანობის შენარჩუნება	კიუვეტების რეგულარული გასუფთავება დანალექისა და საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისგან	გზის გასწვრივ არსებული სადრენაჟო კიუვეტები	ვიზუალური დათვალიერება	კვარტალურად	დრენაჟის სისტემის გამართულობის უზრუნველსაყოფად გზის დატბორვისა და წყლით დაზიანების თავიდან ასარიდებლად	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი
ავარიული დაღვრებისას ადგილის ლოკალიზება და დაბინძურებული ადგილის დასუფთავება	ავტოსაგზაო შემთხვევის დროს დაღვრილი ან გაფრქვეული თხევადი ან ფხვიერი ტვირთების ნარჩენების დროული შეგროვება, გაუნებელყოფა და გატანა	გზაზე და მის სიახლოვეს	ინსპექტირება	ავტოსაგზაო შემთხვევებისას, საჭიროების მიხედვით	გარემოს დაბინძურების აღსაკვეთად	საკანონმდებლო ორგანო; ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი
გზის სარემონტო სამუშაოებისას წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა	წარმოქმნილი ნარჩენების დროული გატანა ნაგავსაყრელზე	გზის მთელ მონაკვეთზე	ინსპექტირება	გვერდითი სარემონტო სამუშაოების დასრულებისას	გარემოს დაბინძურების აღსაკვეთად	ადგილობრივი მუნიციპალიტეტი

დანართი 1: პროექტის მდებარეობის რუკა



დანართი 2: საჯარო განხილვის ოქმი

**საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი**

ნოსირი-გეჯეთი-ნოქალაქევის კმ 11+520 - 16კმ -ის მონაკვეთების საავტომობილო გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოთა განხორციელებისას გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმების საჯარო განხილვის

ოქმი

2014 წლის 03 ოქტომბერი გეჯეთის მუციპალიტეტის გამგეობაში ჩატარდა ადგილობრივი მნიშვნელობის ნოსირი-გეჯეთი-ნოქალაქევის კმ 11+520 - 16კმ -ის მონაკვეთების სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარებისას გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის საჯარო განხილვა. საჯარო განხილვის მიზანი იყო დადგენილ სამუშაოთა უშუალო ზემოქმედების არეალში მოქცეული ადგილობრივი მოსახლეობის ინფორმირება ამ სამუშაოთა არსის, ვადების, აგრეთვე განხილულ იქნა საკითხი სამუშაოთა მიმდინარეობისაგან მოსახლეობისთვის დროებითი უხერხულობის გაჩენის შესაძლებლობის და სამუშაოების მსვლელობასთან დაკავშირებული არასასურველი მოვლენების შესამცირებლად დაგეგმილი ღონისძიებების შესახებ. გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის განხილვისას დამსწრე საზოგადოებას შესაძლებლობა ჰქონდა დაესვა კითხვები და გამოეთქვა კრიტიკული მოსაზრებები გეგმის საბოლოო სახით ჩამოყალიბების დროს გათვალისწინების მიზნით.

საავტომობილო გზების დეპარტამენტს წარმოადგენდნენ განსახლებისა და გარემოს დაცვის სამმართველოს, გარემოს დაცვის განყოფილების მთავარი სპეციალისტი ლუიზა ბუბაშვილი და საავტომობილო გზების დეპარტამენტის გარემოს დაცვის კონსულტანტი მაია ვაშაკიძე.

საჯარო განხილვას ესწრებოდნენ ნოსირი, გეჯეთის და ნოქალაქევის მოსახლეობის წარმომადგენლები. (იხ. დანართი)

შიდასახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების რეაბილიტაციის პროექტების გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა დამსწრეებს გააცნეს საავტომობილო გზების განსახლებისა და გარემოს დაცვის

სამმართველოს, გარემოს დაცვის განყოფილების მთავარი სპეციალისტი ლუიზა ბუბაშვილი, საავტომობილო გზების დეპარტამენტის გარემოს დაცვის კონსულტანტმა მათა ვაშაკიძემ, საავტომობილო გზების დეპარტამენტის სოციალური უსაფრთხოების კონსულტანტმა მათა ვაშაკიძემ.

შეხვედრა გახსნა ლუიზა ბუბაშვილმა და დამსწრეთ მოახსენა მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე სახელმწიფოს მიერ გზების მშენებლობის შესახებ. განხილული იქნა ასევე თუ რა დიდი მნიშვნელობა აქვს შიდასახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი მნიშვნელობის გზების რეაბილიტაციას საქართველოს ეკონომიკის განვითარებისათვის.

გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის პრეზენტაცია გააკეთა მათა ვაშაკიძემ. განხილულ იქნა პროექტთან დაკავშირებული სამუშაოები, მათი შესაძლო ზემოქმედება გარემოზე და ადამიანების ჯანმრთელობაზე. განხილული იქნა შემარბილებელი ღონისძიებები, რომელიც საშუალებას იძლევა მისაღებ მინიმუმადე იქნას დაყვანილი გარემოზე ყოველგვარი მავნე ზემოქმედება გზის მშენებლობის და ექსპლუატაციის ფაზაში.

ირაკლი ლითანიშვილი

დეპარტამენტის ~~თავმჯდომარის~~ მოადგილე

საავტომობილო გზების დეპარტამენტის წარმომადგენლები:

ლუიზა ბუბაშვილი

მათა ვაშაკიძე

დანართი 3: ასფალტის ქარხნის ლიცენზია



საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო
MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION OF GEORGIA

საქართველო, 0114, თბილისი, გულუას ქ. 6, ტელ: 2-72-72-00, 2-72-72-20 ფაქსი: 2-72-72-37.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის

დასკვნა პროექტზე

№ 10

„01“ „07“ 2011წ.

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება- ასფალტის საწარმო
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – შპს „გეომშენი-2004“ ღანჩხუთის რაიონი, სოფ. ღრმაღელე
3. საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა – შპს „გეომშენი-2004“ ღანჩხუთის რაიონი, სოფ. ღრმაღელე
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 16.06.2011წ.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – შპს „გარემოსდაცვის ლაბორატორია“

ქაჩუნიძე მ. ივლიძე დ. ბუბუჩი

II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებები

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით შპს „გეომშენი-2004“-ის მიერ ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი ასფალტის საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში, საწარმო განთავსებულია ლანჩხუთის რაიონის სოფ. ღრმაღელეს მიდამოებში, სუფსა - წყალწმინდის გზის გასწვრივ. ყოფილი საგზაო სააშენებლო - სარემონტო საწარმოს მიმდებარე ტერიტორიაზე, საწარმო დაცვილებულია უახლოესი დასახლებული პუნქტიდან 350 მ-ით.

საწარმოს განთავსების ალტერნატივები არ არის განხილული, ვინაიდან იგი არსებული ობიექტია. კვლევის დროს ჩატარებული გაანგარიშებების თანახმად, ობიექტის ფუნქციონირების შედეგად უახლოეს საცხოვრებელ შენობებთან (350მ) მანვე ნივთიერებათა ემისიების მანქანებელი არ აჭარბებს დასაშვებ ნორმას.

გზშ-ს ანგარიშის თანახმად

ანგარიშში მოცემულია საქმიანობისათვის საჭირო ნაგებობები, მოწყობილობები და კომუნიკაციები, ასევე გამოფრქვევის და ჩაშვების წყაროები, ტექნოლოგიის აღწერილობა და ტექნოლოგიური სქემა.

საწარმო ფუნქციონირების პროცესში გამოიყენებს: მიწის ნაკვეთს სამრეწველო მოედნისათვის; წყალს საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის; ასფალტბეტონის დანადგარს „Teltomat“-ს (1ც); პორიზონტალურ რეზერვუარებს ბიტუმისათვის (3ც); პორიზონტალურ რეზერვუარებს საწვავისათვის (2ც); ბიტუმის გამაცხელებელ მოწყობილობას (1კომპლ.); ინერტული მასალების ღია საწყობს (1000მ²); ინერტული მასალების ბუნკერ-დოზატორებს (5ც); ინერტული მასალების ფირტრანსპორტიორს (2ც); ტრანსფორმატორს (2ც); გამწმენდ ნაგებობას (1ც); ავტომანქანებს პროდუქციისა და ინერტული მასალების გადაზიდვისათვის (2); საგზაო მშენებლობის და რემონტის ტექნიკას, გრეიდერს, ბულდოზერს, ასფალტის დასხაგების აგრეგატს, ასფალტის დასატკეპნ მოწყობილობას.

საწარმო აღჭურვილია გერმანული „Teltomat“-ის ფირმის დანადგარით. ტექნოლოგიური მოწყობილობების დაკომპლექტების შემდეგ საწარმო ფუნქციონირებდა გამოცდის რეჟიმში და დღეისათვის ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად გამართულ მდგომარეობაშია, რასაც ადასტურებს მიღებული პროდუქციის საცდელი პარტიების ტესტირების დოკუმენტაცია და აქტები.

ინერტული მასალები ავტოთეითმცლევებით შემოიზიდება ღია საწყობში, ჩამოიტვირთება ფრაქციების მიხედვით და ჩაიყრება ბუნკერებში. საჭიროებისამებრ ხდება მათი პირველადი დოზირება და აწონვა, რის შემდეგაც ისინი ჩაიყრება ბუნკერების ქვეშ გამაველ პორიზონტალურ ფირტრანსპორტიორზე, რომლითაც გადაეცემა საშრობი ღუმელის დახრილ ტრანსპორტიორს, საიდანაც მასალები ჩაიყრება საშრობი ღუმელის მიმღებ კვანძში. მიმღებ კვანძზე დამონტაჟებულია მტვერდამლექი კამერა (დამაწყნარებელი), რომელშიც მიმდინარეობს მტვრის და ჭვარტლის მსხვილი ფრაქციების დალექვა. დალექილი მასა გადაეცემა დაჭვრილი მტვრის მიმღებ რეზერვუარს, საიდანაც ბრუნდება ტექნოლოგიაში

(ფუქტურობა 12+18%). გადამყვანი ძაბრით მასალები ჩადის მბრუნავ ღუმელში და სანთურის შემხვედრ ალში შრება. საშრობი ღუმელის ცალმხრივად დახრილი მოპირდაპირე ბოლოდან ინერტული მასალები გადაეცემა ვერტიკალურ ქაფოვან ტრანსპორტიორს, რომლითაც გადადის ეიბროსაცერის კვანძში, სადაც სპეციალური საცერების მეშვეობით ხდება ცხელი მასალების საბოლოო გაცრა და დაკალიბრება. ამის შემდეგ მასალები ჩამოიყრება ბუნკერის დოზატორებში, სადაც ხდება მათი საბოლოო აწონვა-დოზირება და შემრეველში გადაცემა.

ბიტუმი, რომელიც მომზადდება ქ. ფოთში, შემოიზიდება ბიტუმზიდებით და ჩამოიტვირთება 2ც კორიზონტალურ 90 ტონიან რეზერვუარში, სადაც ბიტუმი შენახესთან ერთად ხურდება 150+180°C-მდე. რეზერვუართან დამონტაჟებული გამაცხელებელი რეციკლირებადი სისტემის ტუმბოების მეშვეობით ბიტუმი გადაიტუმბება სასწორ - დოზატორებში, საიდანაც მიეწოდება შემრევე აგრეგატს ინერტულ მასალებთან და ქიმიურ დანამატებთან ერთად. დანადგარის გამორთვის შემდეგ ბიტუმი ტუმბოების მეშვეობით იწყებს რეციკლირებას სისტემაში, რითაც მცირდება გახურებისათვის საჭირო ენერგოდანახარჯები.

თხევადი საწვავი მასუთი შემოიზიდება და დასაწობდება რეზერვუარში. გამაცხელებელი სისტემით ხდება მისი გაცხელება 50°C-მდე, რის შემდეგაც ის მიეწოდება სატუმბო მოწყობილობით საშრობი ღუმელის მფრქვევანას.

ობიექტზე მანევ ნივთიერებების გამოფრქვევას ადგილი აქვს 13 ორგანიზებული და 12 არაორგანიზებული წყაროდან, რომლებიდანაც გაიფრქვევა: აზოტის ოქსიდი, აზოტის დიოქსიდი, ნახშირბადის ოქსიდი, ჰეარტლი, გოგირდის დიოქსიდი, ენადიუმის ხუთბანგი, ნაჯერი ნახშირწყალბადები C₁₂-C₁₉, გოგირდწყალბადი ფორმალდეჰიდი, ბენზ(ა)პირენი და არაორგანული მტვერი. ყველა გამოყოფის წყარო გაერთიანებულია ერთ ასპირაციულ სისტემაში, რომელსაც ემსახურება ვენტლანდგარი 48000 მ³/სთ წარმადობით. ასევე საშრობი ღუმელის მიმღებ კვანძთან დამონტაჟებული მტვერდამლექი კამერა (დამაწყანარებელი) და 4 ციკლონიანი ჯგუფი წარმოადგენს ორსაფეხურიან მტვერ-გამწმენდ სისტემას, რომლის ჯამური ეფექტურობაა 95%. აღნიშნულ ასპირაციის სისტემას ემსახურება გამოფრქვევის წყარო H=30 მ, Ø=1.0 მ. (გამოფრქვევის წყარო გ-1).

საწარმოს ფუნქციონირებისათვის წყალი გამოიყენება სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის, ხანძარქრობისთვის და შედარებით იშვიათად ტექნოლოგიური მოედნების მორეცხვისა და ინერტული მასალების ღია საწვობის მოხვეუისთვის. სამეურნეო წყალი მიიღება ადგილობრივი შახტური ჭიდან, ასევე გათვალისწინებულია სასმელი წყლით მომარაგება.

ვინაიდან საწარმოს ფარგლებში კანალიზაციის ქსელი არ არსებობს, ამიტომ პროექტით გათვალისწინებულია ჩამდინარე წყლების დაგროვებისათვის სპეციალური რეზერვუარი (რეზერვუარის მოცულობა განსაზღვრულია დღემდამდე მასალის მიხედვით 6.6X7 = 46 მ³), საიდანაც კვირაში ერთხელ დაგროვილი მასალა ბუნებრივად იქნება სპეციალური ავტომანქანებით ობიექტიდან შესაბამისი სამსახურის მიერ ხელშეკრულების საფუძველზე.



სანიადვრე წყლები სამრეწველო მოედნიდან ღია არხით ჩაედინება გამწმენდ ნაგებობაში, შემდეგ ჩაედინება ღია წყალშემკრებ კოლექტორში შესაბამის სამსახურთან შეთანხმების საფუძველზე.

ნავთობპროდუქტების და ბიტუმის დაღვრისათვის ტექნოლოგიური მოედნები უზრუნველყოფილია საწრეტებით, წყალმიღები და ნავთობპროდუქტების დამჭერი სისტემებით. ტექნოლოგიური (მაზუთი) ნავთობპროდუქტების, ისევე როგორც ბიტუმის, მიღების სისტემები იზოლირებულია.

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად წარმოიქმნება საწარმოო, სამეურნეო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენები. აქედან, საყოფაცხოვრებო ნარჩენები (კვების პროდუქტის ნარჩენები და სხვა) გადაეცემა დასუფთავების სამსახურს; საღებავში დაგროვილი შლამები გროვდება და გამოიყენება სავალი მშენებლობისას; ბიტუმის რესურსების პერიოდული გაწმენდისას წარმოქმნილი ნარჩენები გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციას.

გზში ასევე განხილულია:

- > ასფალტის დანადგარის ექსპლუატაციისას გარემოზე ზემოქმედების შემცირების ღონისძიებები.
- > გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმა
- > ნავთობპროდუქტების და ბიტუმის დაღვრის პოტენციური წყაროების ზოგადი აღწერილობა
- > პროფილაქტიკური ღონისძიებები მაზუთის და ბიტუმის რესურსებისათვის

აღარიული სიტუაციებისათვის დამუშავებულია:

- > ავარიებზე რეაგირების გეგმა-ღონისძიებები
- > ავარიული შემთხვევების უსაფრთხოების გეგმა

საწარმოს ტერიტორიაზე დაგეგმილია მოწყობის ხანძარქრობისათვის:

- > ქაფწარმოქმნელი სითხის აგზი;
- > ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობები და სტანდარტული სახანძრო სტენდები.

გზში- ანგარიშთან ერთად წარმოდგენილია, ატმოსფერულ ჰაერში მანვ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვებ გაფრქვევის ნორმების პროექტი და ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მანვ ნივთიერებათა ინვენტარისაციის ტექნიკური ანგარიში, რომელიც შესაბამისი კანონმდებლობის მოთხოვნების საფუძველზე შეთანხმებულია გარემოს დაცვის სამინისტროსთან.

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

III. პირობები

შპს „გეომშენი 2004“-ის ხელმძღვანელობა ვაღდებულება უზრუნველყოს:

1. საჭიანობა განახორციელოს გზშ-ს ანგარიშით გათვალისწინებული ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად.
2. „ატმოსფერულ პაერში მანე ნიეთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტში“ წარმოდგენილი გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების, ასევე აირმტკვერდამჭერი მოწყობილობების პარამეტრების დაცვა და შესაბამისად დადგენილი ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების შესრულება.
3. ექსპლუატაციისა და დიკვიდაციის დროს წარმოქმნილი ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება, აღრიცხვა და დროებით უსაფრთხოდ განთავსება, ხოლო შემდგომი განთავსების, გადაშუშავების ან გაუენებელყოფის მიზნით შესაბამის გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მქონე ორგანიზაციებზე გადაცემა.
4. საჭიანობის დაწყებიდან წლიური გარემოსდაცვითი მონიტორინგის წარმოება და გამოფრქვევათა წყაროების თვითმონიტორინგი კვარტალურად.

IV. დასკვნა

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით შპს „გეომშენი-2004“-ის მიერ ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი ასფალტის საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის სანებართვო დოკუმენტაციის მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში მოყვანილი პირობებით.

ეკოლოგიური ექსპერტიზისა და
ინსპექტირების დეპარტამენტის უფროსი

ნიკოლოზ ჭახნაკია
(სახელი, გვარი)


(ხელმოწერა)



დანართი 4: სხვა

✓

შპს „მოდუსი“

დაზღვევითი (დასაზღვრების) ჯანსაღი კომპანია, აკრედიტებული
ტექნიკურ კომპეტენტურთაგან და აკრედიტებულია

ბათუმი, აღმაშენებლის ქუჩა №15/1.

დაკალიბრების სმრტიფიკატი № 103.

2013 წლის 14 06

დაკალიბრების ობიექტი : სასწორი საინჟინერო
გაზიფიკაციის საშუალების დასახელება: იდენტიფიკაცია
RAPIDO 1000 კგ-მდე № 001

დამკვეთი შ.პ.ს. " გეომშენი 2004 "

დასახელება, მისამართი
დანახუთის რ-ნი სოფ. დრმაჯელე

დაკალიბრების მეთოდის კოდი : 8.453-82
დასახელება, იდენტიფიკაცია

დაკალიბრება შესრულებულია : საწონები პარალელური 20 კგ
სანიშნო გაზიფიკაციის საშუალების დასახელება, იდენტიფიკაცია.

დაკალიბრების პირობები: გარემოს ტემპერატურა 25 °C წნევა 102კპა

დაკალიბრების შედეგები : 1. დანაკლისის ფაზი შკალაზე 50 გ.

2. ცდომილება მაქსიმალურ ზღვარზე + 100 გ

გაფართოებული განუსაზღვრელობა წარმოადგენს უკიდურეს შემთხვევითი განუსაზღვრელობის ნაშთის დაფარვის
საფარველს და ნორმალური განაწილების შესაბამის დაახლოებით 95 % დაფარვის ალბათობას. $U=2$

გაფართოებული განუსაზღვრელობა $U= 68.558$ გ ($K=2$)

დამატებითი ინფორმაცია რეკომენდებული დაკალიბრებათა შორის
რეკომენდებული დაკალიბრებათა შორის ინტერვალი

ინტერვალი 12 თვე.

დასახელება, მისამართი, სხვა რეკომენდაცია

შესრულებულია

ხელმოწერა



მ. კახიძე
სახელი, გვარი

მ. კახიძე
სახელი, გვარი

შ.პ.ს. „მ(ო)დუსი“

დაცამფორმებული (დაკალიბრების) ლაბორატორია, აკრედიტებული
ტექნიკურ კომპეტენტურებაზე და დამოუკიდებლობაზე

ბათუმი, აღმაშენებლის ქუჩა №15/1.

GAC-CL-0001

დაკალიბრების სერტიფიკატი № 104 .

2013 წლის 14 06 2013

დაკალიბრების ობიექტი : სასწორი საანგარიშო
განმეორის საშუალების დასახელება, იდენტიფიკაცია

RAPIDO 200 კგ-მდე № 002

დამკვეთი შ.პ.ს. “ გეომშენი-2004 ”

დასახელება, მისამართი
ღანჩხუთის რ-ნი სოფ. დრმაღელე

დაკალიბრების მეთოდიკა : გოსტი 8.453-82

დასახელება, იდენტიფიკაცია

დაკალიბრება შესრულებულია : საწონები პირაფლულოპიედური 20 კგ
სანმუშო განმეორის საშუალების დასახელება, იდენტიფიკაცია.

დაკალიბრების პირობები: გატემოს ტემპერატურა 25 °C წნევა 102კპა

დაკალიბრების შედეგები : 1. დანაყოფის ფასი შკალაზე 50 გ.

2. ცდომილება მაქსიმალურ ზღვარზე + 70 გ

გაფართოებული განუსაზღვრელობა წარმოადგენს დამური სტანდარტული განუსაზღვრელობის ნამრავს დაფარეს k=2
„ოფიცირზე“ და ნორმალური განაწილებისას შესაძლებელია დახლოებით 95 % დაფარვის ალბათობა. $U=1.96$

გაფართოებული განუსაზღვრელობა $U= 64.255$ გ (K=2)

დამატებითი ინფორმაცია რეკომენდებული დაკალიბრებათა შორ
რეკომენდებული დაკალიბრებათა შორის ინტერვალი
ინტერვალი 12 თვე.

საბათონის შემთხვევაში, სხვა რეკომენდაცია

შემსრულებელი

ხელმძღვანელი



მ. კახიძე
სახელი, გვარი

მ. კახიძე
სახელი, გვარი

ასფალტბეტონის ნარევის დაპროექტირებული შემადგენლობა (რეცეპტი)
 შპს „გეოშენი-2004“-ის ასფალტბეტონის ქარხნისათვის

სახეობა- ცხელი, წვრილმარცვლოვანი, მკვრივი

ტიპი- „ბ“

ასფალტბეტონის საფარის შენა - ზედა

მარკა- II

შეკეთა მიღებულია - 14.06.2013

წერილით № 030 17.06.2013

ასფალტბეტონის ნარევის შემადგენლობა

კომპონენტების დასახელება	შემადგენლობა		
	% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტბეტონის ნარევის მასიდან	წონა 500 კგ-იან ერთ ანარეუში
ღორღი ფრ. 10-15 მმ.	6,9	6,5	33
ღორღი ფრ. 5-10 მმ.	27,7	26,1	130
ქვიშა	43,4	40,9	204
ქვის მტვერი	0,3	0,3	1
მინერალური ფხვნილი	10,0	9,4	47
ბიტუმი მარკით БНД 60/90	6,2	5,8	29
სულ	106,2	100,0	500

ასფალტბეტონის ფიზიკო-მექანიკური თვისებები

№	მოთხოვნები ბოსტ 9128-84-ით		ფაქტიური სიდიდე
	მანვენებლები	სიდიდე	
1	მინერალური ჩონჩხის ფორიანობა, % მოცულობიდან	15-19	17,9
2	ნარჩენი ფორიანობა, % მოცულობიდან	3.0-7.0	4.0
3	წყალგაჯერება, % მოცულობიდან	2.5-6.0	3.2
4	გაჯირჯევა (გაფუება), % მოცულობიდან	≤ 1.5	0.22
5	სიმტკიცის ზღვარი კუმშვაზე, კგ/სმ ²		
	ა) 0 ⁰ С ტემპერატურაზე	≤ 130	125
	ბ) +20 ⁰ С ტემპერატურაზე	≥ 22	56
	გ) +50 ⁰ С ტემპერატურაზე	≥ 12	19
6	წყალმედვობის კოეფიციენტი	≥ 0.8	0.89
7	წყალმედვობის კოეფიციენტი ხანგრძლივი წყალგაჯერებისას	≥ 0.7	
8	ბიტუმის შეჭიდულობა ნარევის მინერალურ ნაწილთან	მდგრადი	მდგრადი

ასფალტბეტონის საშუალო მოცულობითი წონა (გ/სმ³)- 2,377

მინერალური ნაწილის საშუალო მოცულობითი წონა (გ/სმ³)- 2.238

ასფალტბეტონის კუთრი წონა (გ/სმ³)- 2.476

მინერალური ნაწილის კუთრი წონა (გ/სმ³)- 2,726

შერჩეულია II მარკის, „ბ“ ტიპის ცხელი, წვრილმარცვლოვანი(20 მმ-მდე), მკვრივი ასფალტბეტონის ნარევის რეცეპტი, რომელიც შეიძლება გამოყენებული იქნეს სავაჭრომობილუ გზის საფარის ზედა ფენის მოსაწყობად.

ასფალტბეტონის ნარევის შემადგენელი მინერალური მასალების რაოდენობები პირველადი დოზირებისათვის იხილეთ მომდევნო გვერდზე, მარცვლოვანი შემადგენლობის ანგარიშში.

პასუხისმგებელი შემსრულებელი

თ. ლათინაშვილი

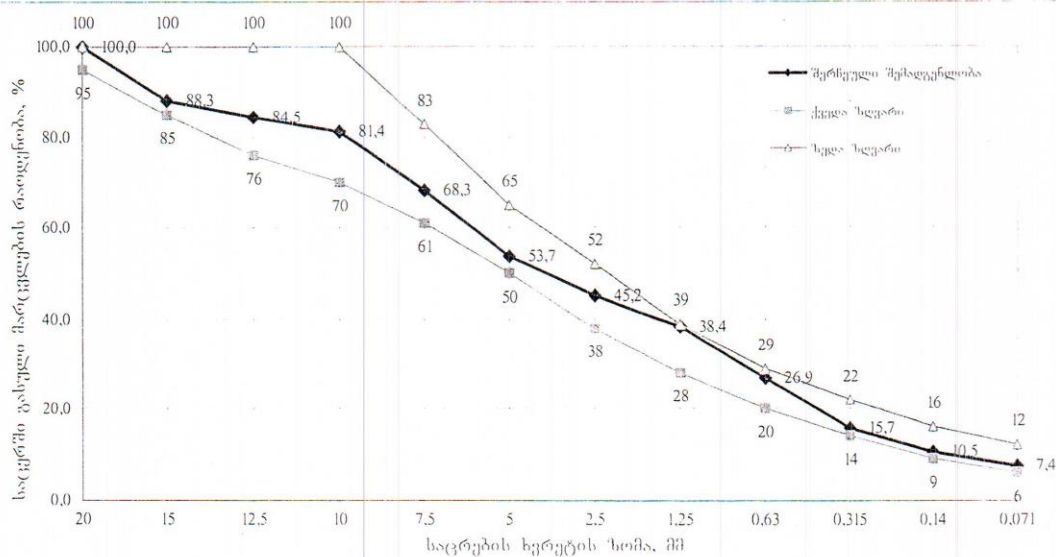
ასვალტბატონის ნარევის ღაარ(ო)ქტიუბული 'შემაღბინლობა (რეცეპტი)
 შპს „კაიოშქინე-2004“-ის ასვალტბატონის ქარხნისათვის

სახეობა- ცხელი. წერილმარცვლოკანი, მკერიუი ტიპი- „ბ“ მარკა- II

ასვალტბატონის საშარის შინა- ზედა

ასვალტბატონის ნარევისათვის მინერალური ნაწილის ბრანულ(ო)მბირიული (მარცვლოკანი)
 'შემაღბინლობის ანბარიში

მინერალური მასალა	ს ა ც რ ე ბ ი ს ხ ე რ ე ტ ე ბ ი ს ზ ო მ ა, მმ												
	20	15	12,5	10	7,5	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,14	0,071	
საცერში გასული მასალების რაოდენობა, % მასიდან													
ღორღი ფრ. 12-20 მმ	89,4	24,1	3,2										
ღორღი ფრ. 5-12 მმ	100,0	100,0	100,0	90,4	42,0	4,5							
ქვიშა ფრ. 0-5 მმ(ღამტ)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	90,5	74,9	60,5	36,0	12,5	2,5	0,7	
მინერალური ფხენილი	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,5	93,5	71,5	
პირველადი დოზირების %													
ს ა ა ნ გ ა რ ი შ ო მ ო ნ ა ც ე მ ე ბ ი													
ღორღი ფრ. 12-20 მმ	17,9	16,0	4,3	0,6									
ღორღი ფრ. 5-12 მმ	27,0	27,0	27,0	24,4	11,3	1,2							
ქვიშა ფრ. 0-5 მმ(ღამტ)	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	42,5	35,2	28,4	16,9	5,9	1,2	0,3	
სულ პირველადი დოზირებისას	90,0	78,3	74,6	71,4	58,3	43,8	35,2	28,4	16,9	5,9	1,2	0,3	
საშრობ დოლში გაეღის შემდეგ	89,7	78,0	74,2	71,1	58,0	43,4	34,9	28,1	16,6	5,5	0,8		
ქვის მტკერი	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
მინერალური ფხენილი	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,9	9,4	7,2	
შერეული შემადგენლობა	100,0	88,3	84,5	81,4	68,3	53,7	45,2	38,4	26,9	15,7	10,5	7,4	
ზღერები	ქვიშა	95	85	76	70	61	50	38	28	20	14	9	6
გოსტ 9128-84-ით	ზედა	100	100	100	100	83	65	52	39	29	22	16	12



პასუხისმგებელი შემსრულებელი

თ. დათუნაშვილი

ასვალტბეტონის ნარევის დაპროექტებული შემადგენლობა (რეცეპტი)
 შპს „გეოქონი-2004“-ის ასვალტბეტონის ქარხნისათვის

სახეობა- ცხელი, წერილმარცვლოვანი, ფორიანი

ტიპი- ასვალტბეტონის საზარის ფენა - ქვედა

მარკა- II

შეკვეთა მიღებულია - 14.06.2013
 წერილი № 030 17.06.2013

ასვალტბეტონის ნარევის შემადგენლობა

კომპონენტების დასახელება	შემადგენლობა		
	% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასვალტბეტონის ნარევის მასიდან	წონა 600 კგ-იან კუთრი ანარევი
ღორღი ფრ. 20-40 მმ.	3,4	3,2	19
ღორღი ფრ. 15-20 მმ.	20,9	19,8	119
ღორღი ფრ. 10-15 მმ.	10,1	9,6	58
ღორღი ფრ. 5-10 მმ.	25,3	24,0	144
ქვიშა	37,0	35,2	211
ქვის მტვერი	0,3	0,2	1
ბიტუმი მარკით БНД 60/90	5,3	5,0	30
სულ	105,3	100,0	600

ასვალტბეტონის ფიზიკო-მექანიკური თვისებები

№	მოთხოვნები ბოსტ 9128-84-ით		ფაქტიური
	მაჩვენებლები	სიდიდე	სიდიდე
1	მინერალური წონხის ფორიანობა, % მოცულობიდან	≤ 23	20,9
2	ნარჩენი ფორიანობა, % მოცულობიდან	7.0-12.0	9,5
3	წელგაჯერება, % მოცულობიდან	≤ 12	8,7
4	გაჯირჯეება (გაფუება), % მოცულობიდან	≤ 2	0,27
5	სიმტკიცის ზღვარი კუმშვაზე, კგ.ძ/სმ ²		
	ა) 0°C ტემპერატურაზე	-	-
	ბ) +20°C ტემპერატურაზე	≥ 15	36
	გ) +50°C ტემპერატურაზე	≥ 5	11
6	წელმედეგობის კოეფიციენტი	≥ 0.6	0.83
7	წელმედეგობის კოეფიციენტი ხანგრძლივი წელგაჯერებისას	≥ 0.5	
8	ბიტუმის შეჭვივლობა ნარევის მინერალურ ნაწილიდან	მდგრადი	მდგრადი

ასვალტბეტონის საშუალო მოცულობითი წონა (გ/სმ³)- 2,271
 მინერალური ნაწილის საშუალო მოცულობითი წონა (გ/სმ³)- 2,157
 ასვალტბეტონის კუთრი წონა (გ/სმ³)- 2,508
 მინერალური ნაწილის კუთრი წონა (გ/სმ³)- 2,726

შერჩეულია II მარკის, ცხელი, წერილმარცვლოვანი(20 მმ-მდე), ფორიანი ასვალტბეტონის ნარევის რეცეპტი, რომელიც შეიძლება გამოყენებული იქნეს საავტომობილო გზის საფარის ქვედა ფენის მოსაწყობად.

ასვალტბეტონის ნარევის შემადგენელი მინერალური მასალების რაოდენობები პირველადი დოზირებისათვის იხილეთ მომდევნო გვერდზე. მარცვლოვანი შემადგენლობის ანგარიში.

პასუხისმგებელი შემსრულებელი

თ. ჭათუნაშვილი

ასვალტბეტონის ნარევის დაპროექტირებული შემადგენლობა (რეცეპტი)
 შპს „კაიუმშინი-2004“-ის ასვალტბეტონის ქარხნისათვის

სახეობა- ცხელი, წვრილმარცვლოვანი, ფორიანი

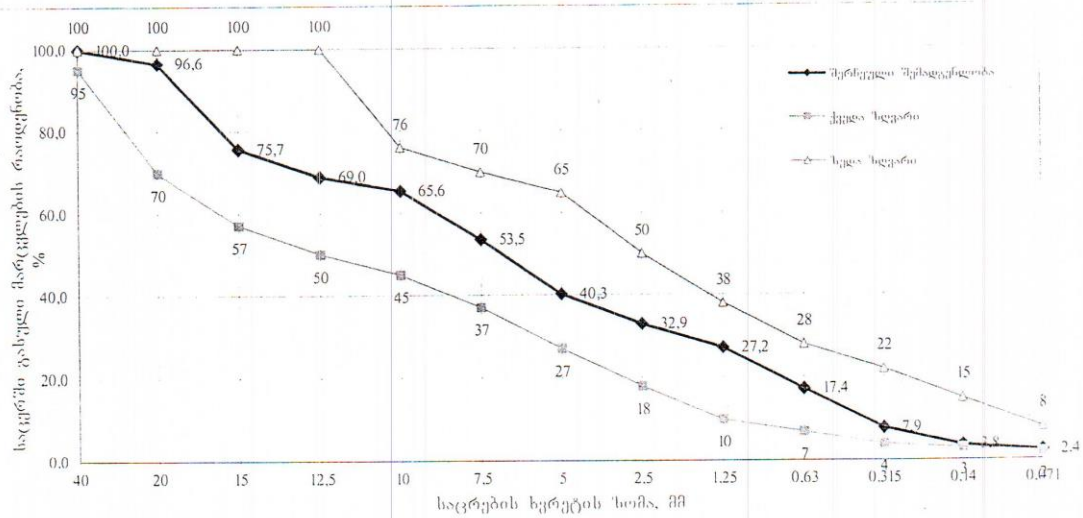
ტიპი-

მარკა- II

ასვალტბეტონის საშარის შენა- ქველა

ასვალტბეტონის ნარევისათვის მინერალური ნაწილის ბრანულ(ომეტრიული (მარცვლოვანი) შემადგენლობის ანბარიში

მინერალური მასალა	ს ა ც რ ე ბ ი ს ხ ვ რ ე ტ ე ბ ი ს ზ ო მ ა, მმ													
	40	20	15	12,5	10	7,5	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,14	0,071	
საცერში გასული მასალების რაოდენობა, % მასიდან														
ღორღი ფრ. 12-20 მმ	100,0	89,4	24,1	3,2										
ღორღი ფრ. 5-12 მმ	100,0	100,0	100,0	100,0	90,4	42,0	4,5							
ქვიშა ფრ. 0-5 მმ (დამტ)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	90,5	74,9	60,5	36,0	12,5	2,5	0,7	
მინერალური ფხვნილი	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,5	93,5	71,5	
ს ა ა ნ გ ა რ ი შ ო მ ო ნ ა ც ე მ ე ბ ი														
პირველადი დოზირების %														
ღორღი ფრ. 12-20 მმ	32,0	28,6	7,7	1,0										
ღორღი ფრ. 5-12 მმ	25,0	25,0	25,0	25,0	22,6	10,5	1,1							
ქვიშა ფრ. 0-5 მმ (დამტ)	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	36,2	30,0	24,2	14,4	5,0	1,0	0,3	
სულ პირველადი დოზირებისას	97,0	93,6	72,7	66,0	62,6	50,5	37,3	30,0	24,2	14,4	5,0	1,0	0,3	
საშრობ დოლში გავლის შემდეგ	96,7	93,3	72,4	65,7	62,3	50,2	37,0	29,7	23,9	14,1	4,7	0,7		
ქვის მტკერი	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
მინერალური ფხვნილი	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,1	
შერწყული შემადგენლობა	100,0	96,6	75,7	69,0	65,6	53,5	40,3	32,9	27,2	17,4	7,9	3,8	2,4	
ზღვრები გოსტ 9128-84-ით	ქველა	95	70	57	50	45	37	27	18	10	7	4	3	2
	ზედა	100	100	100	100	76	70	65	50	38	28	22	15	8



პასუხისმგებელი შემსრულებელი

თ. დათუნაშვილი