



საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო

ეკოლოგიური ექსპერტიზის

დასკვნა პროექტზე

№ 5

„ 2 “ „ მაისი “ 2011წ.

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – „ქუთაისის შემოედითი ვხის მშენებლობის პროექტი“
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულების სააგრომობილო გზების დეპარტამენტი, თბილისი აღ. ყაზბეგის გამზ. №12
3. საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა – იმერეთის რეგიონი, თერჯოლის და წყალტუბოს რაიონები
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 14. 04. 2011წ.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – „PADECO/TRANSPROJECT“ Ltd ფონდი „მხოვლით გამოცდილება საქართველოსათვის“ WEG

II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებები

საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულების საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მიერ ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია „PADECO/TRANSPROJECT“ Ltd ფონდი „მსოფლიო გამოცდილება საქართველოსათვის“ WEG-ს შესრულებული „ქუთაისის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტი“-ს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში.

ეკოლოგიური ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად:

ქუთაისის შემოვლითი გზის საპროექტო მონაკვეთი იწყება თბილისი-სენაკი-ლესელიძის საავტომობილო გზის 216კმ-დან, გადის ქ. ქუთაისის სამხრეთით, ახალი მიმართულებით და მთავრდება გეგუთი-მუხიანის გზის გადაკვეთაზე სოფელ უკანეთის ტერიტორიაზე. საპროექტო მონაკვეთის სიგრძე შეადგენს 17.3კმ-ს. საპროექტო გზის ტრასის დასაწყისი ემთხვევა არსებული თბილისი-სენაკი-ლესელიძის საავტომობილო გზის მიმართულებას, შემდეგ უხვევს მარცხნივ კვეთს მდინარე ნახშირდელესა და მდინარე ჭიშურას. საპროექტო გზა მე-5 კმ-დან კვეთს რკინიგზის ორლიანდაგიან ხაზს, მდინარე რიონის არხს, მდინარე რიონის მრავალტოტიან კალაპოტს. აღნიშნული მონაკვეთის ფარგლებში ტრასა გადის ვაკე რელიეფზე, ტერიტორიის ძირითადი ნაწილი გამოყენებულია სახნავებად. საპროექტო დავალების მოთხოვნის საფუძველზე ტრასის პორიზონტალური და ვერტიკალური მრუდის რადიუსები, გრძივი და განივი ქანობი, ვირაჟები, ვერტიკალური გაბარიტი შესაბამება ოთხ ზოლიანი (გამყოფი ზოლით) გზის პარამეტრებს. გზის და ხიდების საპროექტო განივი კვეთი კი ოთხ ზოლიანი გზის ერთი მიმართულებით სავალი ნაწილის პარამეტრებს. გზაჯვარედინებისა და კვანძებისათვის გათვალისწინებულია ოთხი უბანი:

- 1) კმ 15+800 მდებარეობს ქუთაისის ახალი ასაქცევის გზის დასაწყისში;
- 2) კმ 24+500 მდებარეობს სარბევის სამხრეთით;
- 3) კმ 28+500 მდებარეობს გეგუთის ჩრდილოეთით;
- 4) კმ 32+800 მდებარეობს ქუთაისის ახალი ასაქცევის გზის ბოლოს.

ქუთაისის შემოვლითი გზის მონაკვეთზე გზში ანგარიშში განხილულია 5 ხიდის, 1 კომბინირებული გადასასვლელისა და ხიდის (რკინიგზა და მდ. ეკლარა) და 29 კულევრტის (საქონლისა და ტრანსპორტის გადასასვლელი გზაგამტარების) მშენებლობა:

1. კმ 0 +569 – 0 +674 (105მ) – მდ. ნახშირდელესზე;
2. კმ 2 +360 – 2 +830 (470მ) – მდ. ჭიშურაზე;
3. კმ 6 +340 – 6 +839 (499მ) – რკინიგზასა და მდ. ეკლარაზე;
4. კმ 8 +401 – 8 +508 (107მ) – მდ. წყალწითელაზე;
5. კმ 8 +643 – 8 +679 (36მ) რიონის არხზე;
6. კმ 9 +834 – 10 +674 (840მ) – მდ. რიონზე.

გზში-ს ანგარიშის თანახმად ხიდების გაბარიტი მიღებულია საქართველოს საავტომობილო გზებზე გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნების ეროვნული სტანდარტების დანართი 15-ის მიხედვით, რის შედეგადაც განისაზღვრა: ხიდის მოლიანი სიგანე მიღებულია 14მ, სავალი ნაწილის სიგანე მიღებულია 11.5მ, ტროტუარების სიგანე მიღებულია 1მ, ხიდების დაპროექტების დროს გათვალისწინებულია მათი მშენებლობა სეისმურად აქტიურ ზონაში (8-ბალანიანი სეისმური ზონა).

მდინარეებზე გადასახველი ხიდების მალე და ხივრები დაინიშნა მდინარეების პიდრავლიკური პირობების შეფასების შედეგების საფუძველზე ასევე საპროექტო გზის პროფილის მიხედვით.

ხიდების მალის ნაშენის მოწყობა გათვალისწინებულია 33მ სიგრძის წინასწარდაბაზული ტესტური ფორმის კოჭებისაგან, რომლებიც გაბარიტში ერთიანდებიან ერთმანეთთან გრძივი მონოლითური რკინაბეტონის ნაკვეთით. კოჭების რაოდენობა გაბარიტში მიღებულია 8 ცალი. ხიდის მალეები გაერთიანებული არიან ე.წ. ტემპერატურულად უჭრ სისტემაში. მალის ნაშენზე სავალი ნაწილის საფარისთვის გათვალისწინებულია ასფალტბეტონი სისქით 7 სმ. სავალი ნაწილი გაძლიერებულია უშუალოდ კოჭებზე მონოლითური რკინაბეტონის 10 სმ ფილის მოწყობით. რკინაბეტონის ფილა ასევე ასრულებს ასფალტბეტონის საფარის ქვეშ პიდროიზოლაციის და შემასწორებელი ფენის ფუნქციასაც.

ხიდების სადრენაჟო სისტემა წარმოადგენს თვალამრიდის გასწვრივ განლაგებულ ძაბრებს, რომლებშიც წყალსაინება ხორციელდება ღია წესით საფარის 2% ქანობის დროს. საფარისგან ჩამონადენი ატმოსფერული წყალი იკრებიება ხიდის მალის ნაშენის ქვეშ გრძივ მილში, რომლიდანაც სავალი ნაწილიდან შეგროვებული საბოლოოდ ორგანიზებულად ნაყდინება მიმდებარე ტერიტორიის მოკემულ ადგილებში მოწყობილ მექანიკური ტიპის რკინაბეტონის გამწმენდ ნაგებობებში, საიდანაც შემდგომ გადაედინება მიმდებარე რელიეფში.

ხიდის მალის ნაშენის კოჭების ქვეშ მიღებულია რეზინის ხაერდენი ნაწილები, რომელთა კონსტრუქცია ითვალისწინებს 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედების დროს მალის ნაშენიდან დინამიკური ზემოქმედების მნიშვნელოვან ჩახშობას.

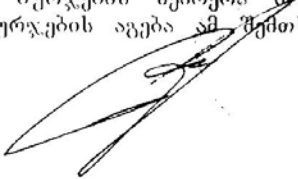
მოაჯირების კონსტრუქცია გათვალისწინებულია ლითონის პროფილისაგან. თვალამრიდი ზღუდარები გათვალისწინებულია მონოლითური რკინაბეტონისაგან. საღეფორმაციო ნაკერები პროექტით მიღებულია რეზინის კომპენსატორით, რომელიც დასაშვებია სეისმურ რეგიონებში გამოყენებისათვის.

შუალედური ბურჯების კონსტრუქცია ყველა ხიდზე ერთი ტიპისაა და ისინი განსხვავდებიან ერთმანეთისგან მხოლოდ ბურჯის ტანის სიმაღლით. ბურჯის საძირკვლად მიღებულია ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯოვან, როსტვერკო (ხიმინჯების რაოდენობა 8 ც). როსტვერკის სიმაღლე მიღებულია 2.2 მ. ბურჯების ტანს პროექტით შეადგენს ორდგარიანი ელიფსური ფორმის კვეთის რკინაბეტონის სვეტები, რომლებზეც ეყრდნობა რკინაბეტონის რიგული მაქსიმალური კონსოლის სიგრძით 3.6 მ. რიგულზე გათვალისწინებულია რკინაბეტონის ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა.

სანაპირო ბურჯების კონსტრუქცია ორი ტიპისაა, პირველი ტიპის ბურჯების კონსტრუქცია მიღებულია მისასვლელი გზის მაღალი ყრილის პირობებში და წარმოადგენს ხიმინჯოვან როსტვერკებზე დაყრდნობილ ოთხდგარიან კონსტრუქციას, რომელზეც გათვალისწინებულია რკინაბეტონის რიგულის მოწყობა შექცეული ფრთებით. ფრთებზე გათვალისწინებულია რკინაბეტონის პარაპეტის (მოაჯირის მოწყობა).

მეორე ტიპის სანაპირო ბურჯების კონსტრუქციად მიღებულია ე.წ. უროსტვერკო კონსტრუქციის ბურჯები. ამ კონსტრუქციის ბურჯების რიგელები უშუალოდ გაერთიანებული არიან ნაბურღ-ნატენ ხიმინჯებთან.

განაპირა ბურჯების სტატიკური და დინამიკური (სეისმური) მეშაობის გაუმჯობესების მიზნით ბურჯების შემოურა ხორციელდება მსხვილნატეხივანი კლდოვანი გრუნტით. ბურჯების აგება ამ შემთხვევაში მიმდინარეობს შემდეგი თანმიმდევრობით:



- ნაბურღნატენი ხიმინჯოვანი როსტვერკისა და ბურჯის ტანის მოწყობა რიგელის დონემდე;
- ბურჯის წინ და უკან არსებული რელიეფის გრუნტის დამუშავება როსტვერკის ძირის დონეზე (ბურჯის უკან არანაკლებ 3 მ-მდე და ბურჯის წინ არა ნაკლებ 10 მ-ზე);
- ბურჯის გარშემო მსხვილნატეხოვანი კლდოვანი გრუნტით შემოყრა არა უმეტეს 0.5 მ ფენებად და ჩასოლვით (ჩატკეპნით) რიგელის ძირის დონემდე;
- ბურჯის დარჩენილი ნაწილის რიგელის, საკარადე კედლის და ფრთების მოწყობა;
- ბურჯის წინ დარჩენილი კონუსების და ბურჯის უკან გადასასვლელი ფილის საფუძვლამდე მსხვილნატეხოვანი გრუნტით შემოყრაზე ფენებად ჩასოლვით;
- გადასასვლელი ფილის და რკინაბეტონის გზის საფარის მოწყობა.

საპროექტო გზის თბილისი-სამტრედიის მთავარი რკინიგზის მაგისტრალურ, ორლიანდაგიან გზის გადაკვეთასთან პროექტით (პკ 63+40.21-დან პკ 68+07.10-მდე) გათვალისწინებულია მასზე ზემოდან გზაგამტარით გადასვლა, რომლის დანარჩენ ნაწილს შეადგენს ესტაკადა. ხიდის მთლიანი სიგრძე (გზაგამტარი და ესტაკადა) პროექტით მიღებულია 466.89მ. გზაგამტარი რკინიგზის კვეთს ირიბად კუთხით 36⁰.

გზაგამტარი-ესტაკადის გეგმაში წრიულ მრუდზე მოწყობის გამო მალის ნაშენის კონსტრუქცია განლაგებულია ორ პროცენტთან ვირაჟზე. საპროექტო გზაგამტარის საველი ნაწილის ნაწილობრივი უწყვეტობა უზრუნველყოფილია არა უმეტეს ორი მალის ტემპერატურულად უჭრ სისტემად გაერთიანებით.

ტემპერატურულად უჭრ სისტემად გაერთიანებისათვის გათვალისწინებულია მალის ნაშენის კოჭების დამზადება მის ბოლოებში ფილის (1.4 მ სიგეზე) დაბეტონების გარეშე და კოჭების დამონტაჟების შემდეგ მათი გაერთიანება კოჭების დაუბეტონებელ ნაწილზე ფილის მოწყობით, რომელიც უნდა დაბეტონდეს კოჭების წიბოებთან იზოლირებით (ეწეობა საიზოლაციო ფენა დრეკადი მასალისაგან).

ხიდის მრუდზე განლაგების გამო მალეებს შორის, რომ არ წარმოიქმნას დამატებითი ღრეწო, გათვალისწინებულია მალეების მოწყობა ტრაპეციული ფორმით კოჭების სხვადასხვა სიგრძით (გაბარიტში) მოწყობის ხარჯზე (მოცემული შემთხვევისათვის განაპირა კოჭების სიგრძეებს შორის სხვაობა შეადგენს 21 სმ).

ხიდი მდ. ჭიშურაზე გეგმაში და პროფილში განთავსებულია სწორზე. ხიდის სიგრძე პროექტით შეადგენს 470.1 მ-ს, რაც განპირობებულია გზის გრძივი პროფილით.

ხიდი მდ. წყალწითელაზე გეგმაში პროექტით განლაგებულია წრიულ მრუდზე, რადგან საველი ნაწილის 2%-იანი დაქანება ემთხვევა გზის გეგმაში მობრუნების მიმართულებას. ხიდის მრუდზე განლაგების გამო გათვალისწინებულია მალის ნაშენი სხვადასხვა სიგრძის კოჭების მოწყობა (მალის ნაშენის განაპირა კოჭებს შორის სხვაობა შეადგენს 17 სმ-ს).

რიონის არხზე პროექტით მიღებულია ერთმალისანი სისტემის ხიდი და გეგმაში განლაგებულია წრიულ მრუდზე 2500 მ. ხიდის საპროექტო გზის ყრილთან შეუდლება გათვალისწინებულია სპეციალური კონსტრუქციის ე.წ. არმირებული გრუნტის ტიპის საყრდენი კედლებით, რომელიც შედგება ერთმანეთთან

სახსროვანად დაკავშირებული რკინაბეტონის პანელითსაგან, რომლებიც ნამაგრებულია გზის ყრიდში გაღვანიზირებული ლითონის ანკერებით.

ხიდი მდ. რიონზე გეგმაში განთავსებულია სწორზე, ხოლო პროექტში ვერტიკალურ მრუდზე. ხიდის საერთო სიგრძე შეადგენს 800.7 მ-ს, რაც განპირობებულია არსებული მდინარის კალაპოტის მთლიანად გადახურვით.

ხიდი მდ. ნახშირდელეზე გეგმაში განთავსებულია წრიულ მრუდზე რადიუსით 1000 მ და ვერტიკალურ მრუდზე 30000 მ რადიუსით. შესაბამისად ხიდის მალის ნაშენის მოწყობა გათვალისწინებულია ოთხ პროცენტთან ვირაჟზე და გაბარიტში სხვადასხვა სიგრძის კოჭების მოწყობით (მალის ნაშენის განაპირა კოჭების სიგრძეებს შორის სხვაობა შეადგენს 42 სმ-ს). ხიდის საერთო სიგრძე პროექტით მიღებულია 105.08 მ.

ხიდების მშენებლობა მიმდინარეობს ორ ეტაპად: პირველ ეტაპში სრულდება სამუშაოები მდინარის ერთ ნახევარზე მასზე დროებით ნახევარკუნძულის მოწყობით, რომელიც იკვება მოზიდული და ადგილობრივი გრუნტისაგან, საიდანაც მიმდინარეობს საძირკვლების მოწყობა.

მოწყობილ საძირკვლებზე ხდება ბურჯის აგება და მალის ნაშენის მოწყობის სამუშაოები. ნახევარი ხიდის აგების შემდეგ ხდება ადრე მოწყობილი გრუნტის ნახევარკუნძულის დაშლა და მისი მოწყობა მდინარის მეორე ნახევარზე უკვე აგებული ხიდიდან, საიდანაც შემდგომში სრულდება დარჩენილი ხიდის მეორე ნახევარის მოწყობა.

საპროექტო გზის და არსებული საავტომობილო გზების გადაკვეთა (პკ 9+64.0; პკ 88+30.70; პკ 129+39.5 და პკ 169+26.70) გათვალისწინებულია ორ დონეზე სატრანსპორტო კვანძების მოწყობით. აღნიშნულ გადაკვეთებზე გათვალისწინებულია ორმალიანი გზაგამტარების მოწყობა, ხოლო გაბარიტები დანიშნულია ხიდში სატრანსპორტო კვანძების სამომრავო ზოლების რაოდენობის შესაბამისად, ხიდის ელემენტების კონსტრუქციები მიღებულია ხიდის გეგმაში განლაგების მიხედვით.

სატრანსპორტო კვანძებზე ორმხრივი მოძრაობისთვის გამოყენებულია შემდეგი პარამეტრები:

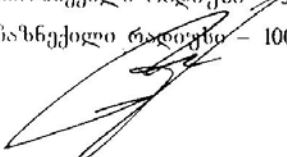
- სამომრავო ზოლის სიგანე - 3.5 მ;
- გამაგრებული გვერდულის სიგანე - 1.0 მ;
- გაუმაგრებული გვერდულის სიგანე - 1.5 მ.

ცალმხრივი მოძრაობისთვის (რამპებზე) მიღებულია შემდეგი პარამეტრები:

- სამომრავო ზოლის სიგანე 4 მ;
- გამაგრებული გვერდულის სიგანე - 1.0 მ;
- მარცხენა გაუმაგრებული გვერდულის სიგანე -1.0 მ;
- მარჯვენა გაუმაგრებული გვერდულის სიგანე 2.0 მ;

სატრანსპორტო კვანძებზე გამოყენებულია შემდეგი პორიზონტალური და ვერტიკალური პარამეტრები:

- მინიმალური რადიუსი გეგმაში - 60 მ;
- მაქსიმალური გრძივი ქანობი -5%;
- მინიმალური ამოხეხილი რადიუსი - 3000 მ;
- მინიმალური ნახეხილი რადიუსი - 1000 მ.



გზის სამოსის კონსტრუქცია სატრანსპორტო კვანძებზე მიღებულია შემდეგი სახის:

- საფარი – წვრილმარცვლოვანი მკერივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი პოლიმერ-ბიტუმის შემაკვებლით სისქით 4 სმ;
- საფარის ქვედა ფენა – მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი სისქით 6 სმ;
- საფუძვლის ზედა ფენა – ღორღი დამუშავებული ბიტუმით სისქით 12სმ;
- საფუძვლის ქვედა ფენა – ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 20 სმ;
- ქვესაფარი ფენა – ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 30 სმ.

საგზაო სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე გზის ანგარიშში გათვალისწინებულია მოსამზადებელი სამუშაოების განხორციელება.

მოსამზადებელ სამუშაოებში გათვალისწინებულია: ტრასის აღდგენა, დამაგრება და დაკვალვა - 31.36 კმ; სამშენებლო მონაკვეთის განთავსების ზოლში მოხვედრილი საპროექტო ელექტროგადამცემი ხაზების გადატანა (0.4კვ, 6-10კვ, 35კვ, 110კვ, 220კვ). მაგისტრალური გაზსადენის გადატანა დ-500 მმ; მაღალი წნევის გაზსადენის გადატანა დ-300 მმ; საშუალო წნევის გაზსადენის გადატანა დ-80, 90 და 100 მმ; კავშირგაბმულობის ოპტიკური ბოჭკოვანი კაბელის გადატანა; ტყის მოჭრა და ამოძირკვა; ქარსაცავი ზოლის მოჭრა ამოძირკვა; ბუნქნარის განეხება და ამოძირკვა; განთავსების ზოლში მყოფილი შენობა-ნაგებობების დემონტაჟი; გზის მშენებლობისათვის სამშენებლო ტერიტორიის განთავსუფლება არქეოლოგიური ნაშთებისაგან. პროექტი ასევე ითვალისწინებს განთავსების ზოლში მყოფილი მიწის ნაკვეთების, ნაგებობების და ნარგავების კომპენსაციას.

გზის ანგარიშის თანახმად დაახლოებით 40000 მ³ ნიადაგი დროებით იქნება შენახული ხელახალი გამოყენებისათვის აღდგენის/გამწვანების სტადიაზე ფერდობის სტაბილიზაციისა და გამწვანების მიზნით. მიწის ვაკისის მოწყობამდე პროექტით გათვალისწინებულია მცენარეული გრუნტის ფენის მოხსნა შემდეგ მონაკვეთებზე: პკ 0+00-დან პკ 5+70-მდე - 20სმ-ზე; პკ 6+76-დან პკ 14+00-მდე - 20სმ-ზე; პკ 49+00-დან პკ 63+00-მდე - 20სმ-ზე; პკ 68+50-დან პკ 84+00-მდე - 20სმ-ზე; პკ 88+40-დან პკ 98+00-მდე - 20სმ-ზე.

ყრილის ძირითადი ნაწილის მოწყობა გათვალისწინებულია ჭრილში დამუშავებული გრუნტით. ხოლო ყრილის ზედა მუშა ფენის (0.5მ-მდე) მოწყობა გათვალისწინებულია კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით (კარიერებად გამოყენებულია ჭიშურა I კირქვის საბადო და ეკლარის კირქვის საბადო).

პროექტით გათვალისწინებულია ყრილის ფერდობზე მცენარეული გრუნტის ფენის მოყრა, მოსწორება და შემდეგ მრავალწლიანი ბალახის დათესვა.

ასაფეთქებელი სამუშაოები საჭიროა მდ. ჭიშურას გადაკვეთაზე - კმ 3 +000 – 4 +000 კირქველ გამოვლინებებზე.

გზის ანგარიშის თანახმად ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოები უნდა შესრულდეს სპეციალიზებული ორგანიზაციის მიერ, სპეციალიზებული ბრიგადით და მხოლოდ სამუშაოების წარმოების პროექტის შედგენის შემდეგ, ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების ორგანიზაციის და წარმოების პროექტების მიხედვით.

მშენებლობის პროცესში მოსალოდნელია სხვადასხვა ტიპის ნარჩენების წარმოქმნა. ნარჩენების წარმოქმნის ძირითადი ობიექტებია: სამშენებლო უბნები და სამშენებლო ბანაკები. მცირე რაოდენობით ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელია

(დაბინძურებული ნიადაგი) მისასხლელ და მიძვე ტექნიკის გადაადგილების სამარშრუტო გზების გასწვრივ.

შემოვლითი გზის მშენებლობის მიმდინარეობისას წარმოიქმნება შემდეგი ტიპის ნარჩენები:

- საყოფაცხოვრებო ნარჩენები;
- საშიში საწარმოო ნარჩენები;
- არასაშიში საწარმოო ნარჩენები.
- ინერტული ნარჩენები

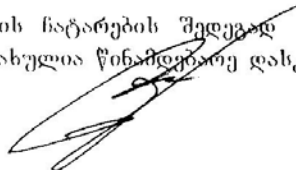
გზის ანგარიშში განხილულია არსებული გარემო პირობები:

- ფიზიკური და ბიოლოგიური გარემოს აღწერა: კლიმატი, ტოპოგრაფია და გეოლოგია, ხეისმური რისკები, პედოგეოლოგია, პედროლოგია, მიწათსარგებლობა, ლანდშაფტი და ფლორა, ფაუნა;
- სოციალური გარემო: სოციალურ-ეკონომიკური დახასიათება, არქეოლოგიური და ისტორიული მნიშვნელობის ადგილები;
- ალტერნატივების ანალიზი (ქმედება და არქმედება);
- მოხალდნელი გარემოსდაცვითი ზემოქმედებების მიკვლე მიმოხილვა: გარემოსდაცვითი ზემოქმედებები – პროექტირების და წინასამშენებლო ფაზა, გარემოსდაცვითი ზემოქმედებები – მშენებლობის ფაზა, გარემოსდაცვითი ზემოქმედებები – ექსპლოატაციის ფაზა;
- სპეციფიკური გარემოსდაცვითი ზემოქმედებები: ემისიები, ხმაურთან დაკავშირებული ზემოქმედებები, სოციალური ზემოქმედება განსახლების საკითხები, არქეოლოგიურ უბნებზე ზემოქმედება, ინფრასტრუქტურა (ელექტრო გადამცემი ხაზები, ასაქცევის ოთხი კვანძიდან სამი ისეა განლაგებული, რომ საჭიროებს გადატანას, რეინგ'ები, სარწყავი არხები, მილსადენები);
- პოტენციური ზემოქმედებები მშენებლობის დროს: ნიადაგისა და ზედაპირული წყლის დაბინძურება, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დაკარგვა (არასწორი მოშორებისა და შენახვის დროს), კარიერები, საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების და მასალების გატანა და დასაწყობება, სამშენებლო ბანაკები;

გზის ანგარიშში განხილულია შემარბილებელი ღონისძიებები და გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის გეგმა:

- ✓ მშენებლობის სამუშაოებთან დაკავშირებული შემარბილებელი ზომები დაბინძურების პრევენცია და ნარჩენების მართვა;
- ✓ ნიადაგის დაცვა და ეროზიის პრევენცია (ნიადაგის პუმუხივანი და ქვედა ფენის დაცვა და დასაწყობება, პუმუხივანი ფენის აღდგენა);
- ✓ ხიდების მშენებლობა და მდ. რიონის ხიდან დაკავშირებული სპეციალური ღონისძიებები, სამშენებლო ბანაკების ადგილები და ოფისები;
- ✓ ფლორაზე და ფაუნაზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები;

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



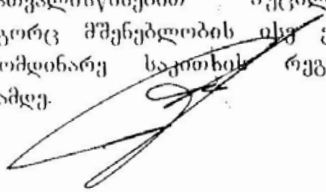
II. პირობები

II თავში განხილული საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისად, მშენებელმა და დამკვეთმა სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების განხორციელებისა და ექსპლუატაციის პერიოდში უნდა უზრუნველყოს:

1. სამშენებლო ტერიტორიის წინასწარ მომზადების დროს გათვალისწინებული უნდა იქნას მოხსნილი ნიადაგის მცენარეული ფენის დასაწყოება (სამშენებლო ბანაკების მოწყობა და დროებითი გზების გაყვანა) შემდგომი აღდგენის მიზნით;
2. სამშენებლო სამუშაოების პერიოდში ნიადაგის ზედაპირისა და მცენარეული საფარის დაცვა უნდა განხორციელდეს მშენებლობის სათანადო დაგეგმვითა და მოხსნილი ფენის შენახვა-დასაწყოებით (შემდგომი რეკულტივაციისათვის გამოსაყენებლად);
3. მაღალკვალიფიციური პერსონალის საშუალებით ზედამხედველობა უნდა განხორციელდეს: ნიადაგისა და წყლის დაბინძურებაზე (ზეთით), საწვავ-საცხები მასალებზე და სხვა ქიმიურ ნივთიერებებზე, რომელიც შესაძლებელია გამოწვეული იყოს გზისა და საინჟინრო ნაგებობების მშენებლობის დროს. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების განხორციელებისა და ექსპლუატაციის პერიოდში ასევე უნდა შემოწმდეს მანქანა-მექანიზმები და დანადგარ-მოწყობილობები, რომ არ მოხდეს ტერიტორიის დაბინძურება. აუცილებელია ზემოაღნიშნული დანადგარ-მოწყობილობებისა და მანქანა-მექანიზმების შემოწმება და სარემონტო-პროფილაქტიკური სამუშაოების ჩატარება განხორციელდეს ამისათვის გამოყოფილ ტერიტორიაზე.
4. მოსახლეობის სოციალური და საცხოვრებელი გარემოს მაქსიმალური დაცვის მიზნით, სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები უნდა განხორციელდეს სამუშაოების გრაფიკის მკაცრი დაცვით, მხოლოდ სამუშაო დღეებსა და სამუშაო საათებში. იმ ადგილებში, სადაც მოსალოდნელია ხმაურის დონის გადაჭარბება, საჭიროა სამშენებლო ტექნიკის ერთდროული მუშაობის შეზღუდვა და/ან დროებითი ეკრანის მოწყობა;
5. მშენებლობის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენები და სამშენებლო ნაგავი ტრანსპორტირებული და უტილიზირებული უნდა იყოს სათანადო წესებისა და ტექნოლოგიის დაცვით იმ ორგანიზაციებთან ხელშეკრულების საფუძველზე, რომელთაც გაანინათ აღნიშნული საქმიანობის განხორციელებისათვის შესაბამისი ნებართვა.
6. სახიფცადასახელების მშენებლობის დროს სამუშაოები განხორციელდეს წყალმცირობის პერიოდში, როდესაც არ ხდება ქვირითობა. გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი და შემდგომში დაგეგმილი შემარბილებელი დინისძიებებიც გატარებული უნდა იყოს ყველა მდინარისათვის სადაც გადაკვეთა ხდება.
7. გზშ-ს ანგარიშის მიხედვით წარმოდგენილი ყველა შემარბილებელი დინისძიების შესრულება;
8. აუცილებელია მშენებლობის დაწყებამდე ზუსტად იქნას განსაზღვრული მოსაჭრელი ინდივიდების სახეობრივი და რაოდენობრივი შემადგენლობა. საქართველოს წითელ ნუსხაში შემავალი სახეობების მოჭრის შემთხვევაში

ქმედებები უნდა განხორციელდეს წითელი ნუსხისა და წითელი წიგნის შესახებ საქართველოს კანონის შესაბამისად.

9. უზრუნველყოს მშენებლობის სტადიაზე გ.ზ.შ.-ის ანგარიშში მოცემული გარემოსდაცვითი მართვისა და მონიტორინგის გეგმების შესრულება.
10. ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოები უნდა შესრულდეს სპეციალიზებული ორგანიზაციის მიერ, სპეციალიზებული ბრიგადით და მხოლოდ სამუშაოების წარმოების პროექტის შედგენის შემდეგ, ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების ორგანიზაციის და წარმოების პროექტების მიხედვით;
11. გ.ზ.შ-ს ანგარიშში განხილული საკითხები: ტყის მოჭრა და ამოძირკვა; ქარხანის ზოლის მოჭრა ამოძირკვა; ბუნქნარის განეხება და ამოძირკვა და მცენარეული გრუნტის ფენის მოხსნა უნდა განხორციელდეს საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად;
საქმიანობის განმახორციელებლის მიერ ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღებიდან 3 თვის ვადაში შემუშავდეს და გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს სსიპ ეროვნულ სააგენტოში წარმოდგენილი იქნას განსახილველად;
12. ავტომაგისტრალზე გათვალისწინებული დამცავი ხელშეწყობის ნაგებობების (კოლინამიკურად საშიში უბნების სტაბილიზაციის) დეტალური პროექტი და საექსპერტო დასკვნები.
13. ავარიულ სიტუაციებში (ექსპლუატაციის პერიოდი) მოქმედების გეგმა.
14. ნიადაგის მცენარეული ფენის დასაწყობების ტექნიკური პირობები;
15. სამშენებლო ბაზების გარე წყალმომარაგების, ელექტრომომარაგებისა და კანალიზაციის ქსელების მოწყობის ტექნიკური პირობები;
16. წარმოდგენილ იქნეს ავტომაგისტრალზე ატმოსფერული ნალექების შეგროვებისა და გაყვანის (ხადრენაჟო სისტემის) სქემა;
17. განხილულ და წარმოდგენილ იქნეს მდ. რიონის (ვარციხე ჰესების წყალსაცავი) ხიდის ბურჯების შესაძლო ზეგავლენა კალაპოტურ პროცესზე, ხილთ ნაპირგარეცხვის პროცესების პროვოცირების აღსაკვეთად ბურჯების გეომეტრია (ორიენტაცია) დადგენილ იქნეს კვლევების შედეგების მიხედვით;
15. წარმოდგენილ იქნეს საპროექტო დერეფნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შეფასება პიკეტების (კოლომეტრების) მიხედვით, აღწერა მოცემული უნდა იყოს კილომეტრ-ნიშნულების მიხედვით მონაკვეთის დასაწყისიდან მის დასასრულამდე;
16. შემუშავებული და წარმოდგენილ იქნეს დეტალურ საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევებზე დაყრდნობით, საკვლევ ტერიტორიაზე გეოლოგიური პროცესების გავრცელების უბნებზე და ცალკეული საინჟინრო ნაგებობების განთავსების არეალში დამცავი ღონისძიებები;
17. შემუშავებული და წარმოდგენილ იქნეს ინფორმაცია სამთო გამონამუშევრებზე და გრუნტების ლაბორატორიული კვლევების შესახებ;
18. გ.ზ.შ-ს ანგარიშის თანახმად საპროექტო ტერიტორიის ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელობის გათვალისწინებით აუცილებელია მონიტორინგის განხორციელება როგორც მშენებლობის ისე ექსპლუატაციის პერიოდში. აღნიშნულიდან გამომდინარე საკითხის რეგულირება უნდა მოხდეს მშენებლობის დაწყებამდე.



IV. დასკვნა

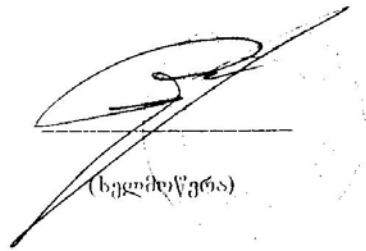
საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულების საავტომობილო გზების დეპარტამენტი-ს მიერ ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი „ქეთაისის შემოღლითი გზის მშენებლობის პროექტი“-ს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავით გათვალისწინებული პირობების შესრულების შემთხვევაში.

ნებართვების სამსახურის უფროსი

ნიკოლოზ ჭახნაკია

(სახელი, გვარი)

ბ.ა.



(სელმუწერა)