

ტექნიკური დავალება

დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება ანაკლიის ღრმაწყლოვან
პორტთან მისასვლელი საავტომობილო გზის, რკინიგზის და შესაბამისი
ინფრასტრუქტურის მშენებლობისათვის

ტექნიკური დავალება

დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება ანაკლიის ღრმაწყლოვან პორტთან მისასვლელი საავტომობილო გზის, რკინიგზის და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მშენებლობისათვის



პროექტის მიმოხილვა

ანაკლიის ღრმაწყლოვანი საზღვაო პორტი

ანაკლიის ღრმაწყლოვანი საზღვაო პორტი აშენდება ნავსადგურზე, რომელიც განთავსებულია შავ ზღვაზე და რომელსაც ჩინეთისა და ევროპის დამაკავშირებელ აბრეშუმის გზაზე სტრატეგიული მდებარეობა აქვს. როგორც პროგრამის ნაწილი, ანაკლიის პორტის ეკონომიკური განვითარების დაჩქარებისა და ლოჯისტიკურ კვანძად გარდაქმნის მიზნით, ანაკლიის განვითარების კონსორციუმმა თავის წინადადებაში, რომელიც წარადგინა საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროში, გაითვალისწინა თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის შექმნის გენერალური გეგმის კონცეფცია, რაც ანიჭებს დაახლოებით 650 ჰექტარ მიწაზე გაშენების უფლებას საგადასახადო ვალდებულებების გარეშე. პროექტის გამარჯვებული გამოვლინდა სახელმწიფო ტენდერის საშუალებით. გამარჯვებული შეირჩა ტექნიკური, ფინანსური და სამართლებრივი კრიტერიუმების საფუძველზე, ასევე წარმოდგენილი პორტის კონცეფციისა და საინვესტიციო ხელშეკრულების გათვალისწინებით. ანაკლიის განვითარების კონსორციუმმა ხელი მოაწერა საინვესტიციო ხელშეკრულებას 2016 წლის 3 ოქტომბერს.

საინვესტიციო ხელშეკრულებაში გათვალისწინებული საინვესტიციო ვალდებულებები საგზაო ინფრასტრუქტურა

საინვესტიციო ხელშეკრულება ითვალისწინებს საქართველოს მთავრობის ვალდებულებას საგზაო ინფრასტრუქტურაში განსახორციელებელ ინვესტიციებზე. ოპერირების 1 ეტაპზე განსაზღვრულია საავტომობილო გზის მშენებლობის შემდეგი ძირითადი მოთხოვნები:

- 2 (ორი) ზოლი (თითო მიმართულებაზე თითო ზოლი), სავალი ნაწილის სიგანემ უნდა შეადგინოს 11 (თერთმეტი) მეტრი;
- გზის დაპროექტებისას გათვალისწინებული უნდა იქნას ის ფაქტი, რომ გზა ფართოდ გამოიყენება სატვირთო ავტოტრანსპორტის მიერ (საანგარიშო სიჩქარე 80 კმ/ს);
- პროექტირება და მშენებლობა უნდა განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და ტექნიკური სტანდარტების შესაბამისად;
- განსახლების სამოქმედო გეგმა უნდა მომზადდეს საავტომობილო გზის მთელ სიგანეზე დაახლოებით 30 მეტრიანი კორიდორის ფარგლებში, რადგან გათვალისწინებულია მომავალში გზის გაგანიერება დამატებითი ზოლების მოწყობით, პროექტის მოგვიანებითი ეტაპების დროს გაზრდილი სატრანსპორტო ნაკადების გასატარებლად.

სარკინიგზო ინფრასტრუქტურა

საინვესტიციო ხელშეკრულება ითვალისწინებს საქართველოს მთავრობის ვალდებულებას რკინიგზის ინფრასტრუქტურაში განსახორციელებელ ინვესტიციებზე. ოპერირების 1 ეტაპზე განსაზღვრულია სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის შემდეგი ძირითადი მოთხოვნები:

- მინიმუმ ერთი (1) ელექტროფიცირებული სარკინიგზო ხაზი და სხვა დამხმარე სარკინიგზო ინფრასტრუქტურა, რომელიც ექვემდებარება მხარეებს შორის შეთანხმებას და სრულყოფილი დეტალური კვლევის და/ან დეტალური პროექტის შემუშავებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს რკინიგზის საექსპლოატაციო და/ან ინფრასტრუქტურულ პირობები და/ან შეზღუდვები.
- მხარეები შეთანხმდნენ, რომ მატარებლის მოძრაობა და სატვირთო ვაგონების უზრუნველყოფა სარკინიგზო ხაზზე ექვემდებარება მხარეების შემდგომ განხილვებსა და შეთანხმებას, გათვალისწინებული უნდა იქნას რკინიგზის საექსპლოატაციო და/ან ინფრასტრუქტურული პირობები და/ან შეზღუდვები;
- რკინიგზა ისე უნდა დაპროექტდეს, რომ ფართოდ იქნას გამოყენებული სამრეწველო დანიშნულების მძიმე ტვირთებისა და სარკინიგზო მოძრავი შემადგენლობის მიერ, რომლებიც შეძლებენ 20 ფუტისანი და 40 ფუტისანი კონტეინერების და არაგაბარითული ტვირთის გატარებას დაახლოებით 80 კმ/სთ-ში, სარკინიგზო ინფრასტრუქტურული შეზღუდვების გათვალისწინებით;
- განსახლების სამოქმედო გეგმა და საპროექტო ბუფერი უნდა მომზადდეს ისე, რომ სარკინიგზო ხაზის მთელ სიგრძეზე ხელმისაწვდომი უნდა იყოს მიწები, მომავალში დამატებითი ელექტროფიცირებული სარკინიგზო ხაზის მოწყობის პერსპექტივისათვის, რომელიც შეთავსებადი იქნება ზემოაღნიშნულ პირველ ხაზთან; და
- პროექტირება და მშენებლობა უნდა განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და ტექნიკური სტანდარტების შესაბამისად.

მიმდინარე და დასრულებული კვლევები

2017 წლის თებერვალში, საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტმა გააფორმა კონტრაქტი საკონსულტაციო კომპანიასთან სამტრედია - ზუგდიდის შემოვლითი გზისათვის (ანაკლიის ღრმაწყლოვან პორტთან მისასვლელი გზის ჩათვლით) წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთებისა და ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის მომზადებაზე. კვლევა დაფინანსდა მსოფლიო ბანკის მიერ. წინასწარ ტექნიკურ-ეკონომიკურ დასაბუთებაში გამოვლინდა უპირატესი მიმართულება ცაცხვსა და ანაკლიას (ანაკლიის ღრმაწყლოვან პორტთან მისასვლელი) შორის გზისა და რკინიგზის 2017 მშენებლობისათვის. (აღნიშნული დოკუმენტაცია გადაეცემა საპროექტო ორგანიზაციას ხელშეკრულების გაფორმების შემდეგ).

მიზნები

საქართველოს მთავრობა, თავისი უწყების - საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მეშვეობით საჭიროებს საკონსულტაციო მომსახურებას, რაც გულისხმობს დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადებას ნაწილი 1 – ანაკლიის ღრმაწყლოვან პორტთან მისასვლელი საავტომობილო გზისა და ნაწილი 2 – პორტთან დამაკავშირებელი სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის მშენებლობისათვის (დაახლოებით 17-18 კმ) წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის შედეგების საფუძველზე. მიმწოდებელი (შემდგომში კონსულტანტი) ვალდებულია გააკეთოს წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის შედეგების ანალიზი და საჭიროების შემთხვევაში დეპარტამენტს შესთავაზოს წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევით განსაზღვრული მიმართულების გაუმჯობესებები.

მომსახურების დეტალური აღწერა მოცემულია ქვევით:

ნაწილი 1 – დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება ანაკლიის ღრმაწყლოვან პორტთან მისასვლელი საავტომობილო გზის მშენებლობისათვის

ლოტი 1-ის ტექნიკური მოთხოვნები საგზაო ინფრასტრუქტურის

ნაწილში ზოგადი

კონსულტანტმა უნდა მოამზადოს დასამტკიცებლად, ტენდერის პროცესისა და სამშენებლო სამუშაოებისთვის აუცილებელი ყველა შესაბამისი დოკუმენტი. ეს დოკუმენტები მოიცავს, თუმცა არ შემოიფარგლება მხოლოდ შემდეგით: დეტალური ნახაზები, სპეციფიკაციები, მოცულობათა უწყისი, ხარჯთაღიწვევები და საგზაო მოძრაობის მართვის გეგმები.

კონსულტანტმა პროექტირება უნდა განახორციელოს საერთაშორისო და ქართული საპროექტო სტანდარტებისა და ნორმების შესაბამისად. დეტალური პროექტირების დაწყების წინ კონსულტანტმა უნდა დაადგინოს პროექტის კრიტერიუმების, ასევე გამოსაყენებელი და შემსყიდველ ორგანიზაციასთან (შემდგომში დამკვეთი) შესათანხმებელი სტანდარტების ჩამონათვალი.

პროექტის ყველა ასპექტი აღწერილი უნდა იყოს საპროექტო ანგარიშებში. ანგარიშები უნდა მოიცავდეს პროექტის კრიტერიუმებს, დაშვებებს, მეთოდებს, მოდელებს, წესებსა და სტანდარტებს, რომლებიც გამოყენებულ იქნა თითოეული ელემენტის პროექტირებისათვის. გაანგარიშების შეჯამებები მოცემული უნდა იყოს დანართებში ყველა შეგროვებულ მონაცემთან ერთად.

კონსულტანტმა სრული პასუხისმგებლობა უნდა აიღოს მონაცემების, პროექტების და დოკუმენტების სიზუსტესა და სისრულეზე. ასევე, საჭიროების შემთხვევაში, შესაბამისი სამშენებლო სამუშაოების შესყიდვის მიზნით გამოცხადებული ტენდერების მსვლელობისას, გაუწიოს შემსყიდველს საკონსულტაციო მომსახურება ნებისმიერი საკითხის დაზუსტების მიზნით, რომელიც შეიძლება წარმოიშვას საპროექტო დოკუმენტაციასთან დაკავშირებით.

მონაცემთა შეგროვება

კონსულტანტმა უნდა განახორციელოს ყველა ტოპოგრაფიული, გეოლოგიური, გეოტექნიკური, ჰიდროლოგიური და სხვა კვლევა, რომელთა ჩატარებაც საჭირო იქნება მაგისტრალის მოცემული მონაკვეთის დეტალური პროექტირების განხორციელებისათვის.

კონსულტანტმა უნდა მოამზადოს გეგმა მონაცემების შესაგროვებლად, მათ შორის ყველა გეოლოგიური, გეოტექნიკური გამოკვლევისა და ტესტის. განრიგში დეტალურად უნდა აისახოს ლოკაციების რაოდენობა და ყველა გამოკვლევის კალენდარული გრაფიკი. ეს გეგმა შეტანილი იქნება საწყის ანგარიშში. კონსულტანტი ვალდებულია შეცვალოს გეგმა თუ დამკვეთი კვლევების მოცულობას არაადეკვატურად მიიჩნევს.

მონაცემთა შეგროვებისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს სხვა პოტენციური რისკების აღმოჩენას და მათი გავლენა პროექტირების განრიგსა და ხარისხზე.

ნებისმიერი ტესტისა თუ კვლევის ჩატარებისას კონსულტანტი ვალდებულია მინიმუმ 7 დღით ადრე გაუზიაროს დამკვეთს წერილობითი შეტყობინება. კერძოდ, ჭაბურღილების ბურღვის ნებისმიერ გეგმაში ასახული უნდა იყოს ჭაბურღილების რაოდენობა, ტიპი, ადგილმდებარეობა და დაგეგმილი განრიგი თითოეულ ლოკაციაზე.

ყველა შეგროვებული მონაცემი, ტოპოგრაფიული მოდელებისა და მატერიალური ტესტების შედეგების ჩათვლით, თან უნდა ერთვოდეს პროექტის ანგარიშებს დანართების სახით.

საველე კვლევების შესწავლა და ტესტები უნდა მოიცავდეს, თუმცა არ უნდა შემოიფარგლებოდეს ქვემოთ აღწერილით. აღნიშნული მოთხოვნები წარმოადგენს კონსულტანტის მიერ განსახორციელებელ მონაცემთა შეგროვების მინიმალურ დონეს, თუმცა არ უნდა იქნას გაგებული როგორც კონსულტანტის ვალდებულებების შეზღუდვა.

ტოპოგრაფია

კონსულტანტმა უნდა განახორციელოს ამ დავალების შესასრულებლად საჭირო შესაბამისი ტოპოგრაფიული კვლევა. კვლევა უნდა იყოს იმდენად დეტალური, რომ იძლეოდეს სრული და საბოლოო პროექტირებისა და კონტრაქტორების მიერ სამუშაოების დაწყების საშუალებას. ეს მოიცავს მუდმივი ნიშნულების ქსელის შედგენას. პროექტის მოსამზადებლად საჭირო, ადგილმდებარეობის ტოპოგრაფიული კვლევა უნდა შემუშავდეს აბსოლუტურ UTM კოორდინატთა სისტემაში და უნდა უკავშირდებოდეს საქართველოს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს GEO-CORS ბაზებს.

კონსულტანტი უნდა დარწმუნდეს, რომ ტოპოგრაფიასთან დაკავშირებით ხელმისაწვდომია საკმარისი მონაცემები და რელიეფის მთლიან ზედაპირზე განხორციელებულია ტრიანგულაცია. შერჩეული ინტერვალის დახმარებით მოხდება კონსულტანტის მიერ მოცულობების გაანგარიშება სასურველ სიზუსტემდე და მათი დასაბუთება. უნდა მოხდეს გზის სრული განივი კვეთების დატანა გზის ღერძის ორივე მხარეს ინტერვალებით. შერჩეული ინტერვალები უნდა

დასაბუთდეს კონსულტანტის მიერ. კვლევების მონაცემების მიხედვით უნდა მომზადდეს სამგანზომილებიანი ციფრული რელიეფის მოდელი.

პროექტის ანგარიშის ფარგლებში კონსულტანტმა უნდა წარმოადგინოს ტოპოგრაფიული კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს საველე ჩანაწერებს, ნიშნულების ლოკაციებს, აღმნიშვნელ კოორდინატებს და ა.შ. კვლევებთან დაკავშირებული ყველა ინფორმაცია წარმოდგენილი უნდა იყოს ციფრული ფორმით, დამკვეთთან შეთანხმებული კომპიუტერული პროგრამის გამოყენებით.

გეოტექნიკური გამოკვლევები

კონსულტანტმა მიმართულების გასწვრივ უნდა აწარმოოს ყოვლისმომცველი გეოტექნიკური და მასალებთან დაკავშირებული გამოკვლევები, როგორც ეს მოითხოვება ჯეროვანი და ხარჯთეფექტური პროექტირებისთვის. აღნიშნული გამოკვლევების მოცულობა და დეტალები, ასევე ტესტირება, აღწერილი უნდა იყოს მონაცემთა შეგროვების მეთოდოლოგიის გეგმაში, რომლის წარდგენაც სავალდებულოა საწყის ანგარიშთან ერთად და შეთანხმებული იქნება დამკვეთთან.

აღნიშნული მოიცავს ყრილის ქვემოთ არსებული პირველადი გრუნტის და გრუნტის წყლის თვისებების გამოკვლევასა და შეფასებას. ზოგადი მატერიალური თვისებები უნდა განისაზღვროს (მაგ., CBR, ატერბერგის ზღვრები, პიკი და ინერციის ძალა და კუმშვადობა, ტენიანობა-სიმკვრივის ურთიერთქმედება, ბუნებრივი ტენიანობის შემცველობა და ადგილობრივი სიმჭიდროვე, კლასიფიკაცია, RMR და ა.შ.) შესაბამისი ლაბორატორიული და ადგილზე ჩატარებული ტესტების საშუალებით AASHTO/BS სტანდარტების მიხედვით.

აღნიშნული გამოკვლევები უნდა მოიცავდეს სასურველი მიმართულების გასწვრივ არსებულ გრუნტში საკმარისი ინტერვალებით გათხრილ ჭაბურღილებს და საცდელ ორმოებს, როგორც ეს გეოლოგიური გამოკვლევების საფუძველზე იქნება მოთხოვნილი და საჭირო, სტანდარტებისა და ნორმების შესაბამისად. ყოველი გამოკვლევა უნდა განხორციელდეს შესაბამისი მიწის სამუშაოებისა და ნაგებობების პროექტირებისთვის საჭირო საკმარის სიღრმეზე.

კონსულტანტმა უნდა განახორციელოს დამატებითი ნიადაგქვეშა გამოკვლევები ხიდებთან და წყალგამტარ მილებთან, რაც მოიცავს ჭაბურღილებსა და საცდელ ორმოებს, რათა საფუძვლის პროექტირებისთვის უზრუნველყოფილი იყოს ყველა საჭირო და აუცილებელი გეოტექნიკური მონაცემი ხიდების პროექტირების ნორმებისა და სტანდარტების შესაბამისად.

კონსულტანტმა უნდა მოამზადოს საკმარისი ჭაბურღილები და საცდელი ორმოები (გეგმა აღწერილი უნდა იყოს მონაცემთა შეგროვების მეთოდოლოგიის ანგარიშში) ნაგებობების პროექტირებასთან დაკავშირებით ზუსტი ინფორმაციის უზრუნველსაყოფად.

კონსულტანტს შეუძლია გრუნტის კვლევის პროგრამა შემდეგ ორ ფაზად განახორციელოს:

- პირველი ფაზა მიწის სამუშაოებისა (ფერდობების კვეთა, ყრილები) და ნაგებობების (ხიდები) ლოკაციებზე გრუნტის პროფილის გამოსაკვლევადა, და
- მეორე ფაზა ხიდის ბურჯებისა და ხელოვნური ნაგებობების საბოლოო ლოკაციების გამოსაკვლევადა დამკვეთთან გამართული კონსულტაციის შემდეგ.

გამოკვლევები, ჩაწერა და ტესტირება უნდა განხორციელდეს სათანადო საერთაშორისო პრაქტიკის მიხედვით, შესაბამისი წესებისა და სტანდარტების გამოყენებით, მათ შორის, BS1377, BS 5930+A2 (2010) და EC 7. დამტკიცებამდე სტანდარტები უნდა დამოწმდეს დამკვეთის მხრიდან.

ასევე, კონსულტანტმა უნდა შეაფასოს გზის გასწვრივ გეო-მორფოლოგიური და ჰიდრო-გეოლოგიური მახასიათებლები, გამოავლინოს პოტენციური კრიტიკული ზონები მიწის ეროზიის, ფერდობის ჩავარდნის, მეწყერების, სხვა გეოლოგიური საფრთხეებისა და სეისმური რისკების კუთხით და განსაზღვროს შესაბამისი ფერდობის სტაბილიზაციისა და ეროზიის საწინააღმდეგო ზომების პირობები და ხარჯები.

კონსულტანტმა უნდა მოამზადოს ფაქტობრივი და განმარტებითი ანგარიში გეოტექნიკური შესწავლისა და ტესტირების შესახებ. გარდა იმისა, რომ ეს ანგარიშები უნდა დაერთოს შუალედური პროექტის ანგარიშს, ისინი ცალცალკე უნდა წარედგინოს დამკვეთს.

ქვის სამტეხლოები და კარიერები

კონსულტანტმა უნდა შეისწავლოს არსებული ქვის სამტეხლოები და კარიერები და მოიძიოს შესაბამისი მასალები ყრილების მშენებლობისთვის, შეუსაბამო ქვედა გრუნტის ფენის, ქვე-საგები ფენის, საფუძვლის, ბეტონისა და ასფალტის ჩასანაცვლებლად. ასევე, კონსულტანტმა საფუძვლიანად უნდა გამოიკვლიოს გზების მიმდებარედ არსებული გამოუყენებელი მასალების წყაროების პოტენციალი. მასალების კვლევის მიზანია მაქსიმალურად შემცირდეს ქვის სამტეხლოებიდან და კარიერებიდან სამშენებლო მოედანზე მასალების გადაზიდვის მანძილი.

კონსულტანტი შეაფასებს მშენებლობის სხვადასხვა ეტაპისთვის აუცილებელ სათანადო მასალების ადგილობრივად წარმოების შესაძლებლობას და აღნიშნულ შეფასებაზე დაყრდნობით გასცემს რეკომენდაციებს არსებული ქვის სამტეხლოების და/ან ახალი ქვის სამტეხლოების გახსნის შესახებ. კონსულტანტმა უნდა წარადგინოს ქვის სამტეხლოებისა და კარიერების ადგილმდებარეობების გეგმა.

ჰიდროლოგია

კონსულტანტმა უნდა შეისწავლოს გზის გასწვრივ გაწმენდის, ეროზიის, დრენაჟის და წყალდიდობის მახასიათებლები და უზრუნველყოს კვლევაში პროექტირებასთან, გარემოს დაცვით და ჰიდროლოგიურ საკითხებთან დაკავშირებული ყველა ასპექტის გათვალისწინება.

დეტალური პროექტი

დეტალური პროექტი უნდა მოიცავდეს, თუმცა არ უნდა შემოიფარგლებოდეს შემდეგით:

გეომეტრიული პროექტი

წარმოსადგენი დოკუმენტაცია უნდა მოიცავდეს ჰორიზონტალურ გეგმას მასშტაბი - 1:1000 და გრძივი პროფილის ნახაზებს მასშტაბები - 1:1000h/1:100v, რომლებზეც ნაჩვენებია იქნება არსებული გზები, ტრასები, მდინარეები, არსებული ზოლის გრუნტის დონეები/ვერტიკალური მიმართულებები, ფორმირებისა და პროექტირების დონეები, დაქანება, რადიუსი და ა.შ., ასევე, 1:500/1:50 მასშტაბი სატრანსპორტო კვანძებისთვის. მონაკვეთების გეომეტრიული ელემენტები დაფუძნებული იქნება კომპიუტერიზებულ ტექნიკაზე. ჰორიზონტალური და ვერტიკალური მიმართულებისთვის გეომეტრიული პროექტის ელემენტებში გათვალისწინებული უნდა იყოს არსებული გზა. განისაზღვრება საბაზისო საპროექტო წესები, მათ შორის, ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ მიმართულებას შორის ოპტიმალური შესაბამისობა, სადრენაჟო ნაგებობების გაწმენდა და ა.შ., ისევე როგორც, ჰიდროლოგიური კვლევის დასკვნები, გეოტექნიკური და გარემოს დაცვითი შეზღუდვები და სტრუქტურული ასპექტები. პროექტირება უზრუნველყოფს

უსაფრთხოების მახასიათებლების გათვალისწინებას გეომეტრიულ პროექტში, გზის მონიშვნებისას, საავტომობილო ბარიერებში, მოაჯირებზე და ა.შ. განივი კვეთები დაიხაზება ყოველ 20 მეტრიან ინტერვალში (მასშტაბი - 1:100). ნახაზებზე ნაჩვენებია იქნება ჭრილები და ყრილები, გვერდითი დრენაჟები, გზის საფარი, ჩაღრმავებები, გზის დახრილობა, ეროზიისგან დაცვა და ა.შ. კვანძების, ადგილობრივ საგზაო ქსელთან დროებითი მიერთებების პროექტირება ასევე დეპარტამენტთან კონსულტაციის საფუძველზე მოხდება. განსაკუთრებული ყურადღება იქნება საჭირო მეწყერულ ზონებში ხარჯთეფექტური ზომების მეშვეობით გეომეტრიული პროექტის ოპტიმიზაციისთვის.

გზის საფარის პროექტი

გზის საფარის პროექტირებისას კონსულტანტმა უნდა განსაზღვროს ორი ალტერნატივა: i) ასფალტის საფარი და ii) ბეტონის საფარი. საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მოთხოვნებისა და შესაბამისი სასიცოცხლო ციკლის ანალიზის გარდა, მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული 20 წლიანი შესრულების პერიოდი ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით (მაგ., წყალდიდობები, ძლიერი წვიმა, ზამთრის პირობები და ა.შ.). არასაკმარისი ინსტრუქციების შემთხვევაში კონსულტანტმა უნდა იხელმძღვანელოს ამერიკის სახელმწიფო გზებისა და სატრანსპორტო ასოციაციის (AASHTO) ბოლო ინსტრუქციების ან მსგავს გარემო პირობებში გზის საფარის ნაგებობების პროექტირებისთვის არსებული სხვა საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად.

დრენაჟი და წყალგამტარი მილები

კონსულტანტმა უნდა უზრუნველყოს გზის საფარისთვის შესაბამისი ზედაპირული და მიწისქვეშა დრენაჟის მოწყობა ადგილობრივი ნალექებისა და გრუნტის წყლების დონების გათვალისწინებით. დრენაჟი მოიცავს განივ და გრძივ სადრენაჟო ნაგებობებს გზის საფარიდან სანიაღვრე წყლების უსაფრთხო და სწრაფი განდევნის უზრუნველსაყოფად. აშენებულ ზონებში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დრენაჟისთვის შესაბამისად პროექტირებულ დახურულ/ღია არხებს. დრენაჟის პროექტირება უნდა მოიცავდეს დეტალურ გეგმას, რომელიც უნდა ასახავდეს ყველა მონაკვეთისთვის მილების, არხების, გამოსასვლელების, სპეციალიზებული სადრენაჟე ფენების (ამგვარის არსებობის შემთხვევაში) და სხვა მახასიათებლების ვერტიკალურ და ჰორიზონტალურ ადგილმდებარეობას. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს გზაჯვარედინებსა და აშენებულ ზონებს. საჭიროების შემთხვევაში უნდა მოხდეს დრენაჟის პროექტისთვის AASHTO- სა და სხვა გამოცდილისაერთაშორისო სტანდარტების მხედველობაში მიღება.

ხიდებისა და ნაგებობების დეტალური პროექტი

ხიდების, წყალგამტარი მილებისა და ნაგებობების პროექტირებისას კონსულტანტმა რეკომენდაცია უნდა გაუწიოს მისაღები დატვირთვის და პროექტირების სტანდარტებს ქართულ და საყოველთაოდ აღიარებული საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისად. კონსულტანტმა უნდა მოამზადოს ყველა ხიდის, წყალგამტარი მილისა და ნაგებობის დეტალური პროექტი და დეტალური ნახაზი. კონსულტანტმა უნდა უზრუნველყოს ხიდების მალისნაშენის ტიპების შედარება სხვადასხვა ფაქტორების მიხედვით, მათ შორის, ეკონომიურობა, ადგილობრივი სამშენებლო მასალების ხელმისაწვდომობა და სამშენებლო მეთოდები. ხიდებისთვის დეტალური პროექტი წარდგენილი იქნება შესაბამის საინჟინრო გაანგარიშებებთან ერთად, ბურჯის ტანებისა და ფუნდამენტების, ასევე მთლიანი ხიდის ჩათვლით.

საგზაო აღჭურვილობა

საგზაო ნიშნები, გზის მონიშვნები, წყალგამტარი მილები, ქვეითთა და ცხოველთა გადასასვლელები, საგზაო აღჭურვილობა და უსაფრთხოების მექანიზმები სრულად უნდა იყოს დაპროექტებული და ნაჩვენები ნახაზებზე.

გზის განათება

კონსულტანტმა უნდა მოამზადოს დეტალური საინჟინრო პროექტი, გზის სრული მონაკვეთის განათებისთვის. გზების განათების ყველა სქემა სრულად უნდა მისადაგებოდეს საქართველოს შესაბამის საკანონმდებლო მოთხოვნებს, რომელიც ეფუძნება საზოგადოდ მიღებულ საერთაშორისო პრაქტიკას. გზების განათების ყველა სქემა უნდა დაპროექტდეს სპეციალურად დამზადებული სანათების გამოსაყენებლად, რომლებიც უზრუნველყოფენ სინათლის გადანაწილებას, ფოტომეტრიული კონტროლით, რომელიც უზრუნველყოფს გზის მონაკვეთის განათებას სტანდარტული მოთხოვნის შესაბამისად და ამცირებს დისკომფორტს გზით მოსარგებლეებისთვის. გზის განათების ყველა საპროექტო ნახაზი უნდა მოიცავდეს შემდეგ ინფორმაციას და არ იყოს შეზღუდული:

ა) ყველა სანათი სვეტის ლოკაციასა და პიკეტაჟის, სიმაღლის, გავრცელების არეალის სიგრძის, ნათურის სიმძლავრის, გამომრთველების ნომრისა და ფაზის დეტალებს.

ბ) ყველა საკაბელო ტრასას, წრედის ნომრებით, რომელიც მოცემულია საკაბელო ტრასის სხვადასხვა მონაკვეთებში.

გ) ყველა საკაბელო ჭის ლოკაციას.

დ) განათების მიწოდებისა და მართვის უჯრის ლოკაციას.

ე) წრედის ნომრების მაჩვენებელ ცხრილს, თითოეულ წრედზე განათების ზოგადი ლოკაცია, კაბელებისა და გამომრთველების ზომები და რაოდენობა, მომხმარებელთა ელექტრო კაბელებისა და ავტომატურ გამომრთველთა ზომები.

ვ) ნახაზში გამოყენებულ სიმბოლოთა განმარტებით სქემას.

ზ) შენიშვნებს, რომლებიც დეტალურად აღწერენ:

ა. გამოსაყენებელი აირგანმმუხტავი ნათურის სახეობას.

ბ. სანათის ფოტომეტრიულ სახეობას, რომელზეც აგებულია პროექტი

გ. კაბელის ტიპს.

დ. კაბელების გასატარებელი მილების ზომას და სახეობას.

ე. სანათი სვეტების დაშორებას საგზაო მონაკვეთიდან.

თ) ნებისმიერი სხვა სახის ინფორმაციას, რომელიც საჭირო შეიძლება იყოს, უჩვეულო, ან არასტანდარტული ვითარებიდან გამომდინარე.

ობიექტის პროექტირება მოიცავს საველე საკვლევადიებო სამუშაოებს, საველე მონაცემების კამერალურ დამუშავებას და პროექტირებას. ამისათვის მიმწოდებელი ვალდებულია საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულ იქნას;

- გზის საპროექტო მონაკვეთის აღწერილობა;
 - გზის განათების ქსელის შემადგენლობა;
 - ელექტროტექნიკური ნაწილი;
 - სატრანსფორმაფორო ქვესადგურები
 - კომპლექტური სატრანსფორმატორო ქვესადგურის დამიწების კონტურის ანგარიში;
 - კაბელების გაყვანილობა;
 - კაბელის შერჩევა;
 - განათების ქსელი;
 - განათების საყრდენების და სანათების ძირითადი პარამეტრები;
 - აღრიცხვის კვანძების განლაგება;
 - სატრანსფორმაფორო ქვესადგურების განლაგება;
 - გარე განათების საყრდენების განთავსება;
 - სამუშაოებისათვის საჭირო საპროექტო მომსახურება განახორციელოს საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტების, ასევე ხელშეკრულების პირობებით;
 - მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი უნდა მოიცავდეს სამუშაოთა წარმოების გეგმა-გრაფიკს, რომლითაც განისაზღვრება მშენებლობის მიახლოებითი ვადები;
 - აუცილებლობის შემთხვევაში საკვლევაძიებო და საპროექტო სამუშაოების შესრულებისათვის მოახდინოს დაინტერესებულ ორგანიზაციებთან და პირებთან პროექტების საჭირო წინასწარი შეთანხმებები;
 - პროექტებში გათვალისწინებულ უნდა იქნას საავტომობილო გზების დარგში მიღწეული და დაგროვილი საერთაშორისო გამოცდილებები ახალი ტექნოლოგიებისა და მოწყობილობების გამოყენებით საქართველოს სპეციფიკური პირობებიდან გამომდინარე;
- საპროექტო დოკუმენტაციით განხილული უნდა იყოს ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობა, ელექტრული დატვირთვების და სადენის კვეთის ანგარიში, საყრდენების დამიწება და სხვა. შერჩეული უნდა იყოს ელექტროტექნიკური მოწყობილობები შესაბამისი სტანდარტებისა და ტექნიკური ნორმატივების მიხედვით;
- მიმდებარე ქსელი უნდა შემოწმდეს მოკლე შერთვისა და დატვირთვის დენებზე. საჭიროების შემთხვევაში უნდა გადაისინჯოს სარელეო დაცვის მოწყობის პრინციპები და მოხდეს დანაყენების ანგარიში;
 - შერჩეული უნდა იყოს ახალი კომპლექტური სატრანსფორმატორო ქვესადგური. გათვალისწინებული უნდა იყოს სატრანსფორმატორო ქვესადგურის სამირკველის, დამიწების კონტურის, საბალანსო ელექტროენერგიის აღრიცხვის კვანძის მოწყობა;
 - ხილული გათიშვისათვის გათვალისწინებული უნდა იყოს ამძრავებიანი გამთიშველის მონტაჟი, ასევე გათვალისწინებული უნდა იყოს გადამეტაბვისაგან დაცვა;

- პროექტში ასახული უნდა იყოს ქსელის ანგარიში. ჩატარებული უნდა იყოს ძაბვის დანაკარგების ანგარიში, რის მიხედვითაც შეირჩევა თვითმზიდი იზოლირებული სადენი;
- საპროექტო ორგანიზაციის მიერ შემუშავებული კონსტრუქციული, საინჟინრო და სხვა ტიპის გადაწყვეტები ისე უნდა იყოს შედგენილი, რომ გათვალისწინებული და შესაბამისობაში იყოს საქართველოში მოქმედ კანონმდებლობასთან. უზრუნველყოფილი იყოს ნახაზებსა და სპეციფიკაციებს შორის თავსებადობა, მასალათა ნუსხის შესაბამისობა სპეციფიკაციებთან და ნახაზებთან;

დროებითი სამუშაოები და მოძრაობის გადართვები

პროექტში კონსულტანტმა უნდა ჩართოს ნებისმიერი დროებითი სამუშაო და/ან გადართვები, რომელიც მოითხოვება თითოეული გზის მშენებლობის პერიოდისას. ყველა დროებითი სამუშაო ან გადართვა იმგვარად უნდა დაპროექტდეს, რომ უზრუნველყოს მოძრაობის უწყვეტობა, შესაბამის პერიოდში.

ნაწილი 2 – დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება პორტთან დამაკავშირებელი რკინიგზის და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მშენებლობისათვის

მიზნები

ზოგადი მიზნები

პროექტის ზოგად მიზანს წარმოადგენს, ანაკლიის ღრმა წყლოვან პორტთან დამაკავშირებელი ახალი სარკინიგზო ხაზის მისი დამხმარე ინფრასტრუქტურით, სარკინიგზო სადგურისა და სადგურის შენობის მშენებლობა ისე, როგორც ეს გათვალისწინებულია საინვესტიციო შეთანხმებით და სს „საქართველოს რკინიგზაში“ არსებული სტანდარტებით და სახელმძღვანელოებით.

სპეციფიური მიზნები

პროექტის სპეციფიურ მიზანს წარმოადგენს, ანაკლიის ღრმა წყლოვან პორტთან დამაკავშირებელი ახალი სარკინიგზო ხაზის, მისი დამხმარე ინფრასტრუქტურის და სადგურის მშენებლობისათვის საჭირო დეტალური პროექტის მომზადება. წარმოდგენილი პროექტი უნდა აკმაყოფილებდეს საქართველოს ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სტანდარტებს მშენებლობის ნებართვის მოსაპოვებლად (მათ შორის ეკოლოგიური ექსპერტიზა და გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების აღება); დეტალური პროექტი უნდა მომზადდეს ისე, რომ უზრუნველყოს ფინანსურად ეფექტური და კონკურენტული გარემოს შექმნა FIDIC-ის (წითელი წიგნი) წესებისა და პირობების შესაბამისად გამოცხადებულ სამშენებლო ტენდერზე. (for building and engineering works designed by the employer, RED BOOK);

წარმოსადგენი სამუშაოების რკინიგზის ძირითადი პარამეტრები

- რკინიგზის ხაზის კატეგორია - 3;
- სამუშაო რეჟიმი - 24 საათი დღეში, მთელი წლის განმავლობაში;
- მიწის ვაკისი:
 - სეისმრად სტაბილური - არსებული სტანდარტების შესაბამისად;
 - მიახლოების გაბარიტი - C;
 - ძირითად ხაზზე არსებული ლიანდაგის რაოდენობა - 2
 - მიწის ვაკისის ზედა ნაწილის სიგანე 11.7, სწორი უბნებისთვის, თუმცა შესაძლებელია სიგანის ცვლილება არსებული მრუდის რადიუსის გათვალისწინებით;
- საპროექტო ხაზის გეგმა და პროფილი
 - საპროექტო რკინიგზის ხაზის სიგრძე შეადგენს დაახლოებით 18 კმ-ს, თუმცა სიგრძის დაზუსტება მოხდება დეტალური პროექტირების ეტაპზე;
 - მინიმალური მრუდის რადიუსი 800მ, 600მ გართულებული პირობებისათვის და 400მ მხოლოდ დამკვეთთან შეთანხმებით.
 - არსებული სარკინიგზო ხაზის სავარაუდო სადგური არის "ცაცხვის პოსტი". ამ ტექნიკურ დავალებაში მითითებული ცაცხვის შეერთების წერტილი არ განიხილება როგორც საბოლოო კავშირი და ეს იქნება შემდგომი განხილვის საგანი. საბოლოო ადგილმდებარეობა განისაზღვრება კონსულტანტის მიერ ალტერნატიული მარშრუტების წარმოდგენის საფუძველზე.
 - პორტთან დამაკავშირებელი სავარაუდო კოორდინატები თანდართულია ტექნიკურ დავალებაზე;
 - მაქსიმალური ქანობი - 6‰,
- ზედნაშენი
 - ლიანდი - 1520მმ;

- მთავარ ლიანდაგის სტრუქტურის ტიპი სადგურებს შორის გადასარბენებზე არის 25 მეტრიანი ლიანდაგი რგოლებით, მთავარი და მიმღებ-გამგზავნი ლიანდი – R-65 ტიპის;
 - შპალების ტიპი – რკინა-ბეტონის; ახალი;
 - შპალების რიცხვი 1კმ. ლიანდაგში - პირდაპირ უბანზე და მრუდებში 1200 მეტრიან რადიუსი და მეტის შემთხვევაში - 1840 ცალი. მრუდებში 1200მეტრი რადიუსისა და/ან ნაკლების შემთხვევაში-2000 ცალი;
 - ბალასტი - სალიანდაგო ღორღი;
 - საბალასტე პრიზმის სისქე შპალის ქვეშ - 35 სმ.;
- სადგურის ლიანდაგი:
 - ლიანდაგების რაოდენობა სადგურებში ანაკლიის სადგურში 20 ლიანდაგამდე, 3 ლიანდაგამდე სადგურ ცაცხვში და 5 ლიანდაგი სადგურ ხობში;
 - სადგურის მიმღები და გამგზავნი ლიანდაგის სასარგებლო სიგრძე – 850მ;
 - მრუდის მინიმალური რადიუსი 800მ;
 - სადგურის ლიანდაგის ქანობი - 0%. განსაკუთრებულ შემთხვევებში 1,5 % მხოლოდ წინასწარი (დამკვეთთან) შეთანხმებით.
 - რელსის ტიპი - P 65, ახალი;
 - შპალების ტიპი – რკინა ბეტონის; ახალი;
 - შპალების რიცხვი 1კმ. ლიანდაგში – 1840
 - ბალასტის სახე - სალიანდაგო ღორღი;
 - საბალასტე ფენის სისქე შპალის ქვეშ - 30 სმ.;
 - ისრული გადამყვანები მთავარ ლიანდაგზე - ახალი P 65 ტიპის 1/11;
 - ისრული გადამყვანები მიმღებ - გამგზავნ და სხვა ლიანდაგებზე- P65 ტიპის რელსის 1/9 მარკის, ახალი;
 - ისრული გადამყვანი უნდა დაიგოს - ხის ძელებზე, ახალი;

- წევის ტიპი – ელექტრული, მუდმივი დენის 3.3კვ;
- ლოკომოტივის ტიპი – VL-10 და VL-11 ელმავალი.
- მატარებლის წონა: სატვირთო მატარებელი-3000ტ დასავლეთ - აღმოსავლეთის მიმართულებისთვის და 3500ტ აღმოსავლეთი-დასავლეთი და 1200ტ-სამგზავრო მატარებელი;
- სიგნალიზაცია მატარებლის მოძრაობისთვის გადასარბენებზე - ავტომატური ბლოკირება;
- აუცილებელია რადიო კავშირი მემანქანესა და დისპეჩერებს შორის. უსაფრთხო ოპერირებისათვის აუცილებელია ტალღაგამტარი მოეწყოს სარკინიგზო ხაზის გასწვრივ (საკონტაქტო სისტემის საჰაერო ანტენების გამოყენებით);
- სადგურებში უნდა იქნას უზრუნველყოფილი მიკროპროცესორული ცენტრალიზაცია.
- სარეზერვო ხაზი -ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელი;
- საკონტაქტო ქსელის სტრუქტურა უნდა შეესაბამებოდეს III კატეგორიის სარკინიგზო და ქართული რეგულაციების წესებს;
- ავტობლოკირებისა და გრძივი ელექტროგადამცემი მაღალი ძაბვის ხაზები დამონტაჟდება საკონტაქტო ქსელი გასწვრივ;
- უნდა აშენდეს მუდმივი დენის წევის ქვესადგური, რომელიც უზრუნველყოფს მატარებელთა წევასა და რკინიგზის საექსპლუატაციო მომხმარებლების ელექტრომომარაგებას.
- ახალი წევის ქვესადგურის ელექტრომომარაგებისათვის საჭიროა ორჯაჭვიანი ხაზის მშენებლობა ადგილობრივი სარაიონო ქვესადგურიდან შესაბამისი ლიცენზიანტის მიერ გაცემული ტექნიკური პირობის საფუძველზე.
- სადგურის შენობა და სხვა დამხმარე ნაგებობები;

სამუშაოს მოცულობა ლოტი 1-ის შუალედური ანგარიშის ეტაპისათვის (რკინიგზის ნაწილში)

- **მონაცემთა შეგროვება** - კონსულტანტმა უნდა განხორციელოს ყველა ტოპოგრაფიული, გეოლოგიური, გეოტექნიკური, ჰიდროლოგიური და სხვა კვლევა, რომელთა ჩატარებაც საჭირო იქნება მოცემული მონაკვეთის რკინიგზის ინფრასტრუქტურის დეტალური პროექტირების განხორციელებისათვის.

კონსულტანტმა უნდა მოამზადოს გეგმა მონაცემების შესაგროვებლად, მათ შორის ყველა გეოლოგიური, გეოტექნიკური გამოკვლევისა და ტესტის. განრიგში დეტალურად უნდა აისახოს ლოკაციების რაოდენობა და ყველა გამოკვლევის კალენდარული გრაფიკი. ეს გეგმა შეტანილი იქნება შუალედური პროექტის ანგარიშში. კონსულტანტი ვალდებულია შეცვალოს გეგმა თუ დამკვეთი კვლევების მოცულობას არაადეკვატურად მიიჩნევს.

მონაცემთა შეგროვებისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს სხვა პოტენციური რისკების აღმოჩენას და მათი გავლენა პროექტირების განრიგსა და ხარისხზე.

დამატებით კონსულტანტი ვალდებულია გაანალიზოს 2017 წელს მომზადებული წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების ანგარიში (აღნიშნული დოკუმენტაცია გადაეცემა საპროექტო ორგანიზაციას ხელშეკრულების გაფორმების შემდეგ).

- ალტერნატიული მარშრუტების შემუშავება (კონსულტანტის მიერ შემოთავაზებული უნდა იყოს არანაკლებ 3 ალტერნატივა), ანაკლიის სადგურის ადგილმდებარეობის განსაზღვრის შემდეგ, კონსულტანტი ვალდებულია ანაკლიისა და ცაცხვის სადგურებში საჭირო რაოდენობის ლიანდაგების განსაზღვრისათვის შესაბამისი გაანგარიშების განხორციელება. ასეთი გათვლები უნდა ეფუძნებოდეს ტექნიკურ სტანდარტებს და ანაკლიის ღრმაწყლოვანი საზღვაო პორტის მიერ პროგნოზირებულ სატვირთო ნაკადებს.
- დამკვეთის მიერ ალტერნატიული გზის შერჩევა
- დეტალური გეოლოგიური, ტოპოგრაფიული კვლევა/აზომვები (დეტალური ტექნიკური მოთხოვნები ნაჩვენებია ქვემოთ)

დეტალური გეოლოგიური კვლევა უნდა მომზადდეს SNIP 1.02.07.-87 მოთხოვნათა შესაბამისად:

- 1) ტრასის გასწვრივ ზოლში, მიწის ვაკისის ყრილების და ჭრილების დასაბუთებისათვის (12მ-დე სიმაღლე, სიღრმე), ტრასის ღერძზე ყოველ 250 მ-ში

გაიბურღოს საკვლევი ჭაბურღილი სიღრმით 5-10მ (საპროექტო ყრილის ქვეშ), ხოლო ჭრილებში 3მ-თ ქვემოთ ვაკისის საპროექტო ნიშნულიდან. რელიეფური პირობებიდან (კოლხეთის დაბლობი) გამომდინარე, მოსალოდნელი არ არის 12,0 მ-ზე მეტი სიმაღლის ყრილის, ან 12მ-ზე მეტი სიღრმის ჭრილის აუცილებლობა.

- 2) საპროექტო ხიდების ესტაკადების განლაგების უზნებზე ყოველი ბურჯის ქვეშ უნდა გაიბურღოს 1 ჭაბურღილი, სიღრმით 10 მ ქვემოთ საპროექტო ბურჯის ძირიდან.
 - თუ პროექტში გამოყენებული იქნება ფილის ფუნდამენტი, მაშინ ჭაბურღილის სიღრმე უნდა იყოს ფილის ნიშნულის ქვემოთ ფილის სიგანის ნახევარი, მაგრამ არანაკლები 20მ-სა.
 - თუ პროექტში გამოყენებული იქნება ხიმინჯოვანი ფუნდამენტი, მაშინ ჭაბურღილი უნდა იყოს გაბურღული 5მ-ით ქვემოთ ვიდრე საპროექტო ხიმინჯის ძირის ნიშნული.
- 3) საპროექტო წყალგამშვები მილების განლაგების უზანზე უნდა გაიბურღოს 1 ჭაბურღილი ტრასის ღერძისა და მილის ღერძის გადაკვეთის წერტილში, სიღრმით 5მ-თ ქვემოთ მილის საპროექტო ფუნდამენტის ძირთან.
 - თუ წყალგამშვები მილის სიგრძე 10 მ-ზე მეტია, მაშინ უნდა გაიბურღოს 2 ჭაბურღილი (მილის ბოლოებში) სიღრმით იგივე.
- 4) რკინიგზის სადგურების განლაგების უზნებზე უნდა გაიბურღოს 3 ჭაბურღილი ყოველ განივ კვეთზე სიღრმით 5მ. განივ კვეთებს შორის მანძილი უნდა იყოს 200მ;
- 5) რკინიგზის სადგურების შენობებისთვის უნდა გაიბურღოს (თითოეულზე) 4 ჭაბურღილი კონტურზე, სიღრმით 5 მეტრით ქვემოთ ფუნდამენტის ძირიდან.
- 6) სადაც გრუნტის მდგომარეობის გამო (წყლიანი ქვიშები ან დენადპლასტიური თიხები) ვერ მოხერხდება მონოლითური (დაუშლელი სტრუქტურის) ნიმუშების აღება, ჩატარებული უნდა იქნას სავსე მეთოდით (დინამიური ან სტადიური) გრუნტის პენეტრაცია და მიღებული იქნას მახასიათებელთა საანგარიშო მნიშვნელობები.
- 7) აღებული იქნას გრუნტის წყლის სინჯები არანაკლებ 3 ცალისა ყველა სხვადასხვა ფენის წყლიდან, და შემოწმდეს მათი აგრესიულობის სახეობა და ხარისხი რკინაბეტონისა და მეტალის მიმართ.
- 8) გრუნტების კოროზიულობის ხარისხის დასადგენად ჩატარდეს გეოფიზიკური ელექტრული გაზომვები (შენობებისა და ნაგებობების განლაგების ადგილებში).
- 9) ლაბორატორიული გამოკვლევები. ლაბორატორიაში განსაზღვრული უნდა იქნას შემდეგი მახასიათებლები:
 - გრანულომეტრული შემადგენლობა (ქვიშოვანი და მსხვილნატეხოვანი გრუნტებისათვის) (სტანდარტი 12536-79).
 - ორგანული ნივთიერების შემცველობა (თიხოვანი და ქვიშოვანი გრუნტებისათვის) (სტანდარტი 27740-79)

- ბუნებრივი ტენიანობა (თიხოვანი, ქვიშოვანი და მსხვილნატეხოვანი გრუნტებისათვის) (სტანდარტი 5180-84)
- სიმკვრივე (ყველა სახის გრუნტისათვის; სტანდარტი 5180-84)
- მაქსიმალური სიმკვრივე (თიხური, ქვიშური და მსხვილნატეხოვანი გრუნტებისათვის)
- გრუნტის ნაწილაკთა სიმკვრივე (თიხური გრუნტების)
- დენადობის და პლასტიურობის ზღვრები (თიხური გრუნტების)
- მაქსიმალური მოლექულური ტენტევადობა (თიხური გრუნტების)
- ფილტრაციის კოეფიციენტი (ცხრილებით, გრუნტის შემადგენლობის მიხედვით)
- კოროზიული აქტივობა (თიხური და ქვიშ.გრუნტი - სტანდ. 23908-79)
- კუმშვადობა (თიხური და ქვიშური გრუნტი, სტანდარტი 26518-85)
- წინაღობა პენეტრაციაზე (თიხური გრუნტი).

გრაფიკული დანართები

- ფაქტიური მასალების რუკა (ჭაბურღილების განლაგება)
- საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები
- ჭაბურღილების გეოლოგო-ლიტოლოგიური სვეტები
- ფოტომასალები

დეტალური ტოპო-გეოდეზიური კვლევის ანგარიში უნდა მომზადდეს შემდეგი მაშტაბებით:

- მთავარი ხაზისთვის, გეგმა 1:1000;
- ანაკლიისა და ცაცხვის რკინიგზის სადგურების გეგმები, 1:1000;
- მიწისქვეშა, მიწისზედა გადასასვლელების, მდინარის გადაკვეთის, საირიგაციო არხების გადაკვეთის შემთხვევაში გეგმა უნდა მომზადდეს 1:500-ში

- დეტალური გეოლოგიური და ტოპო-გეოდეზიური კვლევის ანგარიშის შედეგების საფუძველზე, კონსულტანტმა უნდა განსაზღვროს ტრასის საბოლოო ღერძი და უზრუნველყოს ტრასის პირველადი გეგმებისა და გრძივი პროფილის მომზადება.
- დამკვეთთან შეთანხმებით წვეის ქვესადგურის ადგილმდებარეობის განსაზღვრა,
- დამკვეთთან შეთანხმებით ანაკლიის რკინიგზის სადგურის, ლიანდაგის სარემონტო ჯგუფისა და ვაგონების გამსინჯველების შენობების განთავსების ადგილების განსაზღვრა (ქვემოთ მოცემულია ძირითადი ტექნიკური დეტალები)
- სხვა დამხმარე სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის ადგილმდებარეობის განსაზღვრა, როგორც არის სალოკომოტივო და სავაგონო დეპოები

(სალოკომოტივო დეპოს დეტალური პროექტი ამოღებულია აღნიშნული ტექნიკური დავალების სამუშაო მოცულობებიდან);

- ლოკომოტივების ტექნიკური მომსახურების შენობა სავარაუდო ფართით 1500 კვ.მ. შენობის სიგრძე - 55 მ, სიგანე-27 მ. სულ სალოკომოტივო დეპარტამენტის საოპერაციო საქმიანობისათვის საჭირო სავარაუდო ფართია 7000 კვ.მ.
- ვაგონების მიმდინარე ახსნითი შეკეთების საამქრო სავარაუდო ფართით 2016 კვ.მ. (84x24მ).
- ერთი ოთახი ვაგონების გამსინჯველებისათვის სავარაუდო ფართით 15კვ.მ. პორტის ტერიტორიაზე.
 - საინჟინრო ქსელებთან შესაძლო გადაკვეთის წერტილის ადგილმდებარეობის განსაზღვრა და შესაბამისი ტექნიკური პირობების ან / და ნებართვების მიღება ასეთი გადაკვეთისთვის.
 - სარკინიზო ინფრასტრუქტურის ადგილმდებარეობების განსაზღვრის შემდეგ, კონსულტანტმა უნდა შეიმუშაოს რკინიგზის სრული ინფრასტრუქტურის განთავსების გენერალური განვითარების გეგმა, რომელიც უნდა მომზადდეს ტექნიკური დავალების საფუძველზე.
 - კულტურული მემკვიდრეობის ან არქეოლოგიური ძეგლის შესაძლო არსებობის შესახებ დასკვნების მიღება შესაბამისი უფლებამოსილი ორგანოებიდან.
 - ანაკლიის სადგურის, ლიანდაგის სარემონტო ჯგუფის შენობებისა და ვაგონების გამსინჯველების შენობის არქიტექტურული კონცეფციის შემუშავება.

სადგურის შენობისთვის ფართის განაწილების ცხრილი:

	1-სართული	კვ.მ
1	ტელეკომუნიკაციების სისტემებისათვის და IT მოწყობილობებისთვის	20
2	კლიენტის მომსახურების უფროსი ოპერატორი	30
3	კლიენტის მომსახურების ოპერატორი	25
4	გამსინჯველი ფარნების დასამუხტი ოთახი	10
5	საწყობი სათადარიგო ნაწილების და მასალებისთვის	15
6	სველი წერტილი	20
7	სასადილო	30
8	ლობი	40
9	სასადილოს სათავსო	25

10	წყლის გამაცხელებლის და გათბობის მოწყობილობებისთვის ფართი	40
	2-სართული	
11	ოთახი სადგურის დისპეჩერებისთვის	30
12	ტექნიკური ოთახი/ები	30
13	ოთახი ტექნიკური მომსახურების უფროსი ოპერატორისთვის	20
14	ტექნიკური აღრიცხვის ოპერატორის ოთახი	25
15	20 მუშის გასახდელი ოთახი	35
16	აბაზანა 20 მორიგე მუშისთვის	30
17	სადგურის უფროსის ოთახი მოსასვენებელი ოთახით	40
18	სადგურის უფროსის მოადგილე ტექნიკურ დარგში	20
19	სადგურის უფროსის მოადგილე კომერციულ დარგში	20
20	სადგურის მთავარი ინჟინერი	30
21	ოფის მენეჯერი	15
22	ოთახი ბუღალტრებისთვის	30
23	სველი წერტილი მამაკაცი/ქალი	20
	3-სართული	
24	საკონფერენციო ოთახი	35
25	შრომის დაცვის ოთახი	30
26	საბორნე საკონტეინერო განყოფილება	25
27	სატვირთო მომსახურების უფროსი სპეციალისტი/ სპეციალისტი	50
28	არქივი ტექნიკური ბიბლიოთეკით	30
29	სველი წერტილი მამაკაცი/ქალი	20
	4-სართული	
30	პანორამული საოპერაციო ოთახი სადგურის ლიანდაგზე ხედით	50
31	მორიგის მოსასვენებელი ოთახი	15
32	სველი წერილი მამაკაცი/ქალი	5
33	სათავსო	5
34	მთლიანი ფართი	865

ლიანდაგის სარემონტო ჯგუფის ფართის განაწილების სქემა

ფართი	კვ.მ
ოთახი ლიანდაგის სარემონტო ჯგუფისთვის	20
ლიანდაგის მუშების გამოსაცვლელი ოთახი	40
სათავსო	15
აბაზანა	8
სველი წერტილი	4
სულ	87 კვ.მ

ვაგონის შემოწმების შენობის ფართის განაწილების სქემა

#	დასახელება	ფართი (კვ.მ)
1	ვაგონების გამსინჯველების შენობა	
2	პუნქტის უფროსის ოთახი	15
3	ოსტატის ოთახი	10
4	ოპერატორის ოთახი	10
5	ვაგონების მსინჯველების სამორიგეო ოთახი	15
6	გასახდელი	70
7	საშხაპე	5
8	სანიტარული კვანძი (ტუალეტი)	5
9	საწყობი	15
10	საკვების მისაღები ოთახი	10
11	საკუჭნაო	5
	სულ	160

სადგურის შენობის კონცეპტუალური პროექტი უნდა მოიცავდეს:

- ძირითადი ფართობის ცხრილებს;
- პროექტის კომპონენტებს;
- ძირითადი პროექტის მიზნებისა და ამოცანების აღწერილობას;
- შეგროვებულ მონაცემებზე დაყრდნობით კონცეპტუალური ნახაზები წარმოდგენილი უნდა იყოს ესკიზურ ფორმატში და მოიცავდეს:
- წინასწარ წერილობით აღწერას პროექტის კომპონენტების მითითებით;

- სამშენებლო მოედნის გეგმას: 1000 ან 1: 2000 მასშტაბით;
- ზონირების დიაგრამებს;
- ყველა დონის გეგმებს (მათ შორის სართულების გეგმები);
- შენობის ჭრილები;
- შენობის სიმაღლეებს;
- ნახაზებისა და სპეციფიკაციების სიას;
- წინასწარ კონსტრუქციულ კონცეფციას, ტექსტური დიაგრამებისა და სისტემების მითითებით;
- ესკიზები;

სამუშაოს მოცულობა ლოტი 1-ის ფინალური ანგარიშის პროექტის ეტაპისათვის (რკინიგზის ნაწილში)

არსებული სატვირთო პროგნოზების მიხედვით დამკვეთი მიიჩნევს, რომ ანაკლიის ღრმაწყლოვანი პორტის სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის განვითარებისათვის საწყის ეტაპზე უნდა შესრულდეს შემდეგი სამუშაოები:

1. ელ. მომარაგება -

35/10 წვევის ქვესადგურის მშენებლობა ანაკლიის სადგურში	1 ერთეული
ცახვის სადგურის რეკონსტრუქცია	5 ლიანდაგი
ანაკლიის სადგურის მშენებლობა	8 ლიანდაგი
საკონტაქტო ქსელი ეკ. გადამცემი ხაზებით	18 კმ

2. მიწის ვაკისის მშენებლობის და ზედნაშენის მოწყობის სამუშაოები

ერთლიანდაგიანი ახალი სარკინიგზო ხაზის მოწყობა P65 რელსებით პენდროლის სამაგრებით	18 კმ
მიწის ვაკისი	18 კმ
ანაკლიის სადგური	8 ლიანდაგი
ცაცხვის სადგური	1 ლიანდაგი. დამაკავშირებელი ბლოკპოსტი
ხობი	5 ლიანდაგი

3. ტელეკომუნიკაცია

მაღალი წნევის პოლიეთილენის მილი შიდა დიამეტრით 50 მმ
სატელეკომუნიკაციო კანალიზაციის პლასტმასის ჭა
24 წვერიანი სატელეკომუნიკაციო კანალიზაციაში ჩასადები ერთმოდინი ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელი (სამშენებლო სიგრძე 2კმ)
ქურო ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელის პლასტმასის 24 ძარღვიანი
მაღალი წნევის პოლიეთილენის მილის გრუნტში ჩადება

ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელის გაყვანა სატელეკომუნიკაციო კანალიზაციაში
ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელის გადადუღება ქუროებში
სატელეკომუნიკაციო კანალიზაციის პლასტმასის ჭის მონტაჟი

4. შენობები

ანაკლიის სადგურის შენობის მშენებლობა
ცაცხვის სადგურის მშენებლობა
სალიანდაგო სამსახურის შენობის მშენებლობა
ვაგონების ტექნიკური მომსახურების პუნქტის შენობა
ვაგონების მიმდინარე ახსნითი შეკეთების დახურული საამქრო ან გადახურული ფარდული
ვაგონების მსინჯველების ოთახის აშენების შემთხვევაში

5. IT

6. გამწმენდი ნაგებობა

ზემოაღნიშნულზე დამატებით კონსულტანტის სამუშაოები მოიცავს შემდეგს, მაგრამ არ შეზღუდული:

- მთავარი ხაზის, ანაკლიის 8 ლიანდაგიანი რკინიგზის სადგურის და მთავარ ხაზზე არსებული დამაკავშირებელი ხაზის დეტალური გეგმის და გრძივი პროფილის მომზადება;
- მთავარი ერთლიანდაგიანი ხაზისთვის ცაცხვი ანაკლიის სარკინიგზო მონაკვეთი მიწის ვაკისის დეტალური პროექტის მომზადება.
- ერთლიანდაგიანი მიწის ვაკისისთვის ხელოვნური ნაგებობების დეტალური პროექტის მომზადება (წყალგამტარი, ხიდები, მიწისქვეშა გადასასვლელები, მიწისზედა გადასასვლელები და სხვ.)
- ანაკლიისა (მხოლოდ 8 ლიანდაგი), ცაცხვის (ერთლიანდაგიანი დამაკავშირებელი ბლოკპოსტი) და ხობის (5 ლიანდაგი) სარკინიგზო სადგურების მიწის ვაკისის, სადრენაჟე სისტემის და დრენირებული წყლის გამწმენდი ნაგებობის (მხოლოდ ანაკლიის რკინიგზის სადგურისთვის) დეტალური პროექტი;

გამწმენდი ნაგებობის პროექტი უნდა მომზადდეს გარემოსდაცვითი რეგულაციებისა და საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

- IT

ანაკლიის, ცაცხვის და ხობის სადგურების ტექნიკური მოთხოვნები

- კავშირგაბმულობის ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კვანძებიდან ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ხაზებით დაკავშირება ყველა მიმდებარე შენობასთან;
- შენობებში საკომუნიკაციო კვანძის არსებობა (სადაც შემოვა ზევით მითითებული ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ხაზი) აქტიური და პასიური საკომუნიკაციო აპარატურის დასამონტაჟებლად შესაბამისი კარადებით;
- ერთ შენობაში რამდენიმე საკომუნიკაციო კვანძის არსებობის შემთხვევაში მათი ერთმანეთთან დაკავშირება, თუ 95 მეტრზე ნაკლები მანძილია მინიმუმ UTP6 კატეგორიის კაბელით, თუ მანძილი 95 მეტრზე მეტია ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელით;
- საკომუნიკაციო კვანძის ოთახებში ჰაერის გამწოვის არსებობა;
- საკომუნიკაციო კვანძის ოთახების ავტ. ჩამრთველებით უზრუნველყოფა (მინიმუმ 3 ცალი, 4000 ვატი დატვირთვისათვის);
- ყველა სამუშაო ადგილის მინიმუმ UTP5e კატეგორიის კაბელით გაყვანილი საკომუნიკაციო ქსელით უზრუნველყოფა (რომელიც დაკავშირებული იქნება საკომუნიკაციო კვანძთან);
- საკომუნიკაციო ქსელის გაყვანისას შესაბამისი რეზერვების არსებობა (მინიმუმ 15%);
- 1 ტექნიკური ოთახი მინ. 5 კვ. მ სადგურის შენობებში.
- ყველა სამუშაო ადგილის ელ. ჩამრთველებით უზრუნველყოფა (მინიმუმ 2 ცალი, 700 ვატი დატვირთვისათვის);

- **საკონტაქტო ქსელის, ელექტრომომარაგების ხაზებისა და წვევის ქვესადგურის დეტალური პროექტი**

ანაკლიის საზღვაო პორტის მშენებლობასთან დაკავშირებით აშენდეს ახალი სარკინიგზო ხაზი, რომელიც იქნება ელექტრიფიცირებული მუდმივ დენზე 3,3კვ ძაბვით.

საპროექტო საკონტაქტო ქსელის რკინაბეტონის საშუალო და გარდამავალი საყრდენები დგება ლიანდაგის ღერძიდან ნორმალური გაბარიტში 3,1 მ, ხოლო საანკერო საყრდენები 3,3 მ. სადგურებში ცალკემდგომი კონსოლური საყრდენები და ხისტი განივები.

რკინაბეტონის საყრდენებად მიღებულია სს-10.8 ტიპის საყრდენები რომელიც დგება ტს-4,5 ჭიქურ ფუნდამენტებში, საანკერო საყრდენებთან გამოიყენება ტა-4,5 საანკერო ფუნდამენტები. საყრდენების სიძლიერის ანგარიშების დროს გამოიყენება საანგარიშო ნორმები და წესები SNIP-2-01.07-85.

ავტობლოკირების საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზისთვის გამოიყენება ას-35 მარკის ფოლადალუმინის გამტარი, რომელიც დამონტაჟდება ცალკე მდგომ სვ-11 ტიპის საყრდენებზე. გრძივი ელექტრო მომარაგებისა საჰაერო ხაზის ას-50 მარკის სადენები დამონტაჟდება საკონტაქტო ქსელის საყრდენებზე.

საკონტაქტო ქსელის შემადგენლობა უნდა იყოს მ-120+2მგ-100, ანგარიშის საფუძველზე საჭიროების შემთხვევაში მაძლიერებელ ფიდერად გამოყენებულ იქნას სპილენძის მ-120 მარკის გამტარი.

საკონტაქტო ქსელის დამჭერებად გამოყენებულ იქნას სწორი იზოლირებული კონსოლები, გრძივი ელექტრომომარაგების და ავტობლოკირების ხაზებისთვის გამოყენებულ იქნას ლითონის მოთუთიებულ კრონშტეინები.

ახალი სარკინიგზო ხაზი ელექტრულად გამოიყოფა, არსებული ელექტროფიცირებული კვების გამყოფის საშუალებით, სადაც დგება სადგურების გამთიშები მოტორული ამძრავებით, ამავე პრინციპით ხდება სადგურების გამოყოფა გადასარბენისაგან.

ახალი ხაზის ნორმალური მუშაობისათვის საჭიროა აშენდეს მოდულის ტიპის 10 კვ ან 35 კვ ძაბვის წვეის ქვესადგური მისი განთავსების ადგილი და მდებარეობა განისაზღვრება კომისიის მიერ შედგენილი აქტის მიხედვით. აღნიშნული წვეის ქვესადგური უზრუნველყოფს მატარებელთა წევას და რკინიგზის საექსპლუატაციო მომხმარებლების ელექტრომომარაგებას.

ახალი წვეის ქვესადგურის ელექტრომომარაგებისათვის საჭიროა ხაზის მშენებლობა ადგილობრივი სარაიონო ქვესადგურიდან შესაბამისი ტექნიკური პირობის საფუძველზე. კონსულტანტი ვალდებულია მოამზადოს დეტალური პროექტი ანაკლიის, ცაცხვის და ხობის სარკინიგზო სადგურების განათებისთვის.

- **ტელეკომუნიკაციების სისტემის დეტალური პროექტი მათ შორის ოპტიკურ ბოჭკოვანი კაბელის მონტაჟის პროექტი;**

ტელეკომუნიკაციებისთვის ჩასატარებელია შემდეგი სამუშაოები:

სარკინიგზო ლიანდაგის გასწვრივ, ლიანდაგის ორივე მხარეს სატელეკომუნიკაციო კანალიზაციაში (მაღალი წნევის პოლისტიროლის მილი 40-50 მმ შიდა დიამეტრით) გასატარებელია ერთმოდინად 24 ბოჭკოვანი ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელი, რომელიც ამოსაყვანი იქნება როგორც სადგურებში, ასევე სარკინიგზო გადასასვლელებში (ასეთების არსებობის შემთხვევაში).

სადგურებში ხობი, ცაცხვი და ანაკლია მოსაწყობი იქნება იზოლირებული სატელეკომუნიკაციო სათავსოები არანაკლებ 15 კვ.მეტრი ფართობით, მეტალის კარებით და ფანჯრის გისოსებით, ორმაგი ელექტროკვებითა და ხარისხიანი დამიწებით, შენობის პირველ სართულზე.

საბოლოო ტოპოლოგიის, სადგურების ფუნქციონირების საკითხებისა და სარკინიგზო გადასასვლელების სტატუსების დაზუსტების შემდეგ ჩამოყალიბდება საჭირო სატელეკომუნიკაციო აპარატურის დეტალური ნუსხა.

- ანაკლიის სადგურის, ლიანდაგის სარემონტო ჯგუფისა და ვაგონების გამსინჯვლების შენობების დეტალური პროექტი:

ანაკლიის სადგურის შენობის მშენებლობისა და არსებული ცაცხვის რკინიგზის სადგურის რეაბილიტაციის, ლიანდაგის სარემონტო ჯგუფისა და ვაგონების გამსინჯვლების შენობების დეტალური პროექტი უნდა მოიცავდეს შემდეგს, მაგრამ არ უნდა შემოიფარგლებოდეს შემდეგით:

- ანაკლიის სადგურის შენობის გარდა (680 კვ.მ. სავარაუდო ფართობი) საჭირო იქნება ოთხი დამატებითი შენობა სადგურის ისრების ორივე მხარეს 15-20 კვ.მ ფართობით (სულ 60-80 კვ.მ). შენობა გამოყენებული იქნება მორიგე მუშების მიერ, როგორცაა ისრის ოპერატორები და ლოკომოტივის მუხრუჭის ოპერატორები. აღნიშნული შენობების ადგილმდებარეობების განსაზღვრა მოხდება დამკვეთის მონაწილეობით.

- ტოპოგოგრაფიული და გეოლოგიური კვლევა;

- დეტალური არქიტექტურული პროექტი (გეგმები, შიდა სქემების ნახაზები);

- კონსტრუქციების დეტალური პროექტი;

- ელექტროენერჯის მიწოდება ქსელში

- HVAC სისტემის დეტალური პროექტი (HVAC სისტემა ლიანდაგის სარემონტო ჯგუფისა და ვაგონების გამსინჯვლების შენობისთვის არ არის საკონსულტაციო მომსახურების ნაწილი)

- MEP-ის დეტალური პროექტი

- დაბალი ძაბვის სისტემების დეტალური პროექტი (მათ შორის ხანძარსაწინააღმდეგო, შიდა ქსელის ტელეფონი ...)

- შენობის შემოგარენის ლანშაფტის პროექტი

- გარე კავშირი ნარჩენების სადისტრიბუციო კომპანიებთან

- გადაკვეთის წერტილების დეტალური პროექტი საინჟინრო ქსელებით მიღებული გადაკვეთის ნებართვების და ტექნიკური პირობების შესაბამისად;
- ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი სამშენებლო საქმიანობისათვის მოცულობათა უწყისი და დეტალური ხარჯთაღრიცხვა.
- დეტალური გეოლოგიური ანგარიში

ლოტი 2-ის სამუშაოების მოცულობა

ანაკლიაში შავი ზღვის ღრმაწყლოვან პორტთან დამაკავშირებელი სარკინიგზო ლიანდაგის ზედანაშენის და საკნოტაქტო ქსელის მოწყობასთან დაკავშირებული დეტალური საპროექტო დოკუმენტაცია უნდა იყოს წარმოდგენილი ცალკე ლოტი 2-ის სახით. ტექნიკური სპეციფიკაციები წარმოდგენილია ტექნიკური დავალების წინა თავში.

ლოტი 3-ის სამუშაოების მოცულობა

პროექტის მომზადებისა და დასრულების მთავარი კონცეფცია დამოკიდებულია ანაკლიის ღრმა საზღვაო პორტის გენ. გეგმაში წარმოდგენილი სატვირთო პროგნოზებზე. როგორც კი ფაქტობრივი სატვირთო გადაზიდვები გახდება პროგნოზირებული გადაზიდვების თანაბარი, აუცილებელი იქნება დამატებითი ლიანდაგისა და დამხმარე ინფრასტრუქტურის მშენებლობა. კონსულტანტი ვალდებულია შეასრულოს კონცეპტუალური პროექტი, განსაზღვრული სამუშაოების მოთხოვნების შესაბამისად:

- ცაცხვი-ანაკლიის სარკინიგზო მონაკვეთს შორის დამატებითი ლიანდაგის კონცეფტუალური პროექტის მომზადება.
- გაფართოებული ხელოვნური ნაგებობების კონცეფციის დიზაინი (წყალგამტარი მილები, ხიდები, მიწისქვეშა გადასასვლელი, მიწისზედა გადასასვლელები და სხვ.)
- ანაკლიის, ცაცვის და ხობის სადგურებში დამატებით ასაქცევი ლიანდაგებისთვის კონცეპტუალური პროექტი.
- სადგურებში დამატებით ლიანდაგების კონცეფტუალური პროექტის მომზადება.
- ძირითადი ხაზის და სადგურების დამატებითი ლიანდაგის ელექტრიფიკაციის კონცეფტუალური პროექტის მომზადება

გამოსაყენებელი ტექნიკური სტანდარტები, ნორმები და რეგულაციები არის შემდეგი მაგრამ არ არის შეზღუდული:

საპროექტო ნახაზების მომზადებისთვის:

- СНиП 1.02.01-85;
- СНиП 11-01-95б;
- ГОСТ Р 21.1702 – 96;
- მშენებლობის ნებართვის მისაღებად, მომზადებული დეტალური პროექტი უნდა შეესაბამებოდეს საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის #57 დადგენილებას სამშენებლო ნებართვის მიღების პირობების შესახებ.

ლიანდაგი

- SNIP 32-01-95 “1520მმ-იანი ლიანდაგი”
- SNIP 32-104-98 “1520მმ სიგანის ლიანდაგის ზედნაშენის დაპროექტება”
- СТН Ц-01-95 “1520მმ ლიანდაგები”
- GOST 9238-83 “1520მმ-იანი რკინიგზის მოძრავ შემადგელობას და კონსტრუქციებს შორის მანძილი”
- ПРАВИЛА ТЯГОВЫХ РАСЧЕТОВ ДЛЯ ПОЕЗДНОЙ РАБОТЫ. — М.: ТРАНСПОРТ, 1985
- ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГАБАРИТОВ ПРИБЛИЖЕНИЯ СТРОЕНИЙ ГОСТ 923883 (УТВ. МПС СССР 18.11.1986 N ЦП/4425)

შენობები და კონსტრუქციები

- SNIP 2.09.04-87
- SNIP 21-01-97
- SNIP 2.09-02-85
- SNIP 2.05.03-84* ხიდები და მილები

შენობის კონსტრუქციის სტანდარტები

- SNIP 2.01.01-82

- SNIP -7-81
- SNIP 2.02.01-83
- SNIP II-23-81
- SNIP II-22-81
- SNIP 2.03.01-84

ელ. მომარაგების სისტემის სტანდარტები

- ГОСТ 16350-80
- BCH 12-92
- СНИП III-41-76

გარემოზე ზემოქმედების შეფასება ნაწილი 1 და ნაწილი 2

კონსულტანტმა უნდა მოამზადოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში, რომელიც მოიცავს გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის გეგმას.

კონსულტანტის დავალება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მომზადება შედეგა შედეგი ამოცანებისგან:

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის ძირითადი მიზნებია:

- სკოპინგის ანგარიშის მომზადება გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარსადგენად საქართველოს კანონის „ გარემოზე ზემოქმედების კოდექსი“- ს შესაბამისად;
- სამშენებლო ბუფერში სენსიტიური ფიზიკრ და ბუნებრივ გარემოზე, აგრეთვე სოციალური და კულტურული მემკვიდრეობისა და ასევე ამ მონაკვეთზე დაგეგმილ სამშენებლო სამუშაოებთან დაკავშირებულ კულტურულ აქტივებზე მოსალოდნელი რისკების გამოვლენა, მათი ხასიათისა და მასშტაბის აღწერა;
- გზის ზუსტი მიმართულების არჩევის პროცესში დეტალური დიზაინის მომამზადებელ გუნდთან მჭიდრო თანამშრომლობა ოპტიმალური მარშრუტის შერჩევის დროს, რათა მოხდეს გარემოსდაცვითი, სოციალური და კულტურული მემკვიდრეობის საკითხების ინტეგრირება;
- წარმოადგინოს დეტალური შემამსუბუქებელი ღონისძიებები, რაც უზრუნველყოფს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე და კულტურულ მემკვიდრეობაზე მშენებლობის პროცესში მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილების ან მათი გატარების მიზნით. გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის მატრიცის შემუშავება, რომელიც მოიცავს შესაბამის შემარბილებელ ღონისძიებებსა და მონიტორინგის გეგმებს;
- აღწეროს ინსტიტუციალური საკანონმდებლო ბაზა და შესაბამისად ასახოს გარემოს დაცვის მენეჯმენტის გეგმაში საავტომობილო გზის მშენებლობისა და ოპერირების ფაზებისთვის, საჭირო დოკუმენტაციის ჩამონათვალი.
- დაეხმაროს დამქირავებელს სკოპინგის და გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის დოკუმენტის საჯარო განხილვების დროს და გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსგან გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების პროცესში.

კონსულტანტი პასუხისმგებელია გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში მოამზადოს საქართველოში არსებული კანონმდებლობის მოთხოვით შესაბამისად, აგრეთვე მოამზადოს ყველა საჭირო დოკუმენტაცია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ ანგარიშის დამტკიცებისთვის - ასევე დამტკიცების პროცესში გაითვალისწინოს ყველა შესაბამისი დარგის სპეციალისტების მიერ გამოთქმული შენიშვნები. კონსულტანტი დაეხმარება დამქირავებელს გარემოზე ზემოქმედების ანგარიშის დოკუმენტზე მიღებული გარემოს დაცვითი გადაწყვეტილებაში პირობებით განსაზღვრული დავალებების შესრულებაში.

დავალების მომზადება

ძირითადი გარემოსდაცვითი და სოციალური საკითხები მოიცავს და არ შემოიფარგლება:

- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პერიოდში ხმაურის, ვიბრაციის და ჰაერის დაბინძურების ზეგავლენას დადგენას, ახლომდებარე დასახლებულ პუნქტებზე (წინასწარი მოდელირების მეშვეობით) და ზეგავლენის შემთხვევაში შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავებას;
- კულტურული მემკვიდრეობის აღმოჩენის რისკი მიწის ექსკავაციის დროს;
- რისკები რომლებიც დაკავშირებულია სამშენებლო ნარჩენებისა და გამოუსადეგარი გრუნტის დროებითი დასაწყობების ადგილებსა და მათი საბოლოო განთავსებასთან;
- რისკები რომლებიც დაკავშირებულია მიწის დეგრადაციასა და ეროზირებასთან ქანობების ჩამოჭრით და კარიერებიდან სამშენებლო მასალების მოპოვებით;
- გამოუსადეგარი გრუნტის დროებით და სამუდამო დასაწყობებისთვის შესაბამისი ტერიტორიების მოძიება საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად;
- ზურმუხტის ქსელის იდენტიფიცირება და შესაბამისი დოკუმენტაციის მომზადება ბერნის კონვენციის მიხედვით ; ე.წ მიზანშეწონილობის შეფასების წარმოდგენა, სადაც უნდა აისახოს ინფორმაცია იმ სახეობებზე და ჰაბიტატებზე შესაძლო ზემოქმედების და საჭიროების შემთხვევაში ამ ზემოქმედების თავიდან აცილების ქმედებების შესახებ, რომელთა დასაცავად შეიქმნა მითითებული დამტკიცებული საიტი; ამასთან, საჭიროების შემთხვევაში, წარმოადგინოს კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით მომზადებული საკონსერვაციო გეგმა;
- სამშენებლო ბანაკებისთვის შესაბამისი ტერიტორიების მოძიება;
- მეწყერების წარმოქმნის რისკი;
- გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკი;
- მდინარებისა და ნაკადულების სიახლოვეს მშენებლობით გამოწვეული წყლის დაბინძურების რისკი;
- წყლის და ხმელეთის ბიომრავალფეროვნების კვლევა, ზემოქმედების განსაზღვრა და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება.
- გეოლოგიურ, გეომორფოლოგიური და ტექტონიკური კვლევების ჩატარება, ზემოქმედების განსაზღვრა და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება.
- ჰიდროლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური კვლევა, ზემოქმედების განსაზღვრა და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება.
- პროექტის გავლენის არეალში მოზინადრე ცხოველთა სახეობებზე (განსაკუთრებით საერთაშორისო ხელშეკრულებებით და საქართველოს „წითელი ნუსხით“ დაცულ სახეობებზე) დაკვირვების საკითხის მონიტორინგის გეგმაში ასახვა. ასევე, აისახოს: მონიტორინგის სიხშირის ამსახველი გრაფა და შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვება, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრა მათი განხორციელების მიზნით.

საბაზისო მონაცემების შეგროვება

კონსულტანტმა უნდა მოიძიოს ძირითადი საბაზისო მონაცემები, რომლებიც აღწერს შემოთავაზებული პროექტის შესაძლო გავლენის ქვეშ მოქცეულ ტერიტორიაზე არსებულ ბიოფიზიკურ გარემოს. მონაცემები უნდა იყოს მკაფიო, დეტალური და უახლესი, რათა შესაძლებელი იყოს ზეგავლენის ზუსტად განსაზღვრა და შემარბილებელი ღონისძიებების სათანადოდ დაგეგმვა. მონაცემები უნდა შეგროვდეს ფიზიკური, ბიოლოგიური და სოციალური (სოციალურ-ეკონომიკური და სოციალურ- კულტურული და ა.შ.) გარემოს შესახებ და უნდა მოიცავდეს ინდივიდუალურ საკითხებს დეტალურად თითოეულ სფეროზე. დოკუმენტი უნდა მოიცავდეს შემდეგს და არა მხოლოდ:

ფიზიკური გარემო: გეოლოგია, ტოპოგრაფია, ნიადაგი და მიწის მდგომარეობა, ლანდშაფტი, კლიმატი, ჰაერის ხარისხი, ხმაური, ზედაპირული წყლები, გრუნტის წყლები, სეისმურობა და ბუნებრივი კატასტროფები.

ბიოლოგიური გარემო: ფლორა და ფაუნა, იშვიათი და/ან გადაშენების პირას მყოფი სახეობები (წითელი ნუსხაში შეტანილი სახეობები), კრიტიკული ჰაბიტატები და ეკოსისტემები, დაცული ტერიტორიები, ჩიტებისა და ცხოველების მიგრაციის მარშრუტები, და სხვა.

არსებული ინფრასტრუქტურა: ტრანსპორტი და კომუნიკაციები (რკინისგზა, ელექტრო გადამცემი ხაზები, წყლისა და გაზის მილები, საირიგაციო არსები, მიწის ქვეშ გამავალი კაბელები და სხვა).

მიწათსარგებლობა და გამოყენება: ძირითადი მიწის ტიპები: სამოსახლო, სასოფლოსამეურნეო, ინდუსტრიული, დაცული ან სატყეო; ძირითადი მიწის ტიპები საკუთრება და მართვა: სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებული, თემის (სამოვრები), კერძო, გამოყოფილი სპეციალური სარგებლობისთვის (ნაკვეთები მნიშვნელოვანი ინფრასტრუქტურის გარშემო) და ა.შ. სახელმწიფო სატყეო ფონდში არსებული მიწის ნაკვეთები, რომლების გასხვისების ზოლში ხვდება. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიენიჭოს სახელმწიფო ტყის ფონდში რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთების არსებობას. შერჩეული საპროექტო ტრასის განთვისების ზოლის სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრებთან ზედდების შემთხვევაში, საჭიროა ტყის ფონდიდან ტერიტორიის ამორიცხვა. ამისათვის აუცილებელია:

- 1) საკადასტრო აზომვითი ნახაზების მომზადება (shp ფაილები);
- 2) საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად მერქნული რესურსების აღრიცხვის უწყისების მომზადება სახელმწიფო ტყის ფონდიდან ამოსარიცხადამისად;
- 3) ბუნებრივი გარემოდან ამოღების უფლების მოსაპოვებლად საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად ინფორმაციის წარმოდგენა საქართველოს წითელი ნუსხაში შეტანილი სახეობების (მათი არსებობის შემთხვევაში) შესახებ;

კულტურული მემკვიდრეობა: არსებული კულტურული მემკვიდრეობის მიმოხილვა და იმ ტერიტორიების შესახებ ანგარიში ასახვა სადაც შესაძლებელია აღმოჩენები იქნეს ნაპოვნი.

სოციალური გარემო: პროექტის დაინტერესებული მხარეები: პიროვნებები და/ან ჯგუფები, რომლებზეც შესაძლოა პროექტმა ზეგავლენა მოახდინოს; პიროვნებები, ჯგუფების (განსაკუთრებულად მოწყვლადი ან უნარშეზღუდული) ან ადგილობრივი მოსახლეობა რომლებზეც პროექტმა დადებითი ან უარყოფითი პირდაპირი ან ირიბი ზემოქმედება მოახდინოს; მოსახლეობა -თემები, დემოგრაფიული მონაცემები, უმცირესობები, დასაქმება და სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა, ჯანდაცვა, სოციალურად დაუცველები, სქესი, გამაჯანსაღებელი დასვენება, ტურიზმი.

აღნიშნული ინფორმაციის მოპოვება უნდა განხორციელდეს საველე გასვლებით და მონაცემების მოძიებით. თუ ინფორმაციის მოპოვება ვერ მოხერხდა მონაცემების მოძიებით მაშინ კონსულტანტმა საველე კვლევები უნდა ჩაატაროს. კონსულტანტმა დეტალურად უნდა აღწეროს საველე კვლევა მის საწყისს (სკოპინგის)ანგარიშიში სადაც მოცემული იქნება კვლევის მიზანი, დრო, მეთოდოლოგია და სხვა. აღნიშნული ინფორმაცია ასევე ასახულ უნდა იქნეს გზშ-ს ანგარიშის მეთოდოლოგიის თავში.

ზემოქმედება და შემარბილებელი ღონისძიებები

დეტალურმა გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში და/ან პროექტში გამოყენებულმა კონკრეტულმა მიდგომამ შესაძლოა გამოავლინოს სხვადასხვა ზემოქმედებები. ამიტომ, კონსულტანტმა უნდა მოამზადოს მატრიცა კონკრეტულად ამ პროექტისათვის, სადაც ასახული იქნება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შედეგები და უფრო დეტალურად იქნება აღწერილი შემარბილებელი ღონისძიებები.

დამკვეთის პოლიტიკის (საქართველოს კანონმდებლობა, კონვენციები და სხვა) მიხედვით უპირატესობა ენიჭება ზემოქმედების თავიდან აცილებასა და შესაბამის შემარბილებელ ღონისძიებებს, ამიტომ კონსულტანტმა მჭიდროდ უნდა ითანამშრომლოს დეტალური დიზაინის მომამზადებელ გუნთდან, რათა უზრუნველყოფილი იყოს ან ზემოქმედების დროულად აცილება ან ზემოქმედების შერბილება, რომელიც გათვალისწინებული უნდა იქნას პროექტში საჭიროების მიხედვით. კონსულტანტმა ასევე უნდა უზრუნველყოს დეტალური დიზაინის მომამზადებელი გუნდის დროული ინფორმირება შემარბილებელი ღონისძიებების სამშენებლო კონტრაქტებში გასათვალისწინების შესახებ.

გარემოს დაცვითი რისკები და ზემოქმედება

გამოავლინოს და მინიჭოს კატეგორია გარემოს დაცვის რისკებსა და ზემოქმედებას, რომელიც შესაძლებელია მშენებლობისა და ოპერირების პერიორში წარმოიშვას, ისევე როგორც გარემოს დაცვის ასპექტები რომლებზეც შესაძლოა პროექტმა იქონიოს (მაგ: გეოლოგიური აქტივობები, გრუნტის წყლები,

კლიმატის ცვლილება და სხვა). თვითოეული გამოვლენილი რისკისთვის წარმოადგინოს შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიება და აღწეროს თუ როგორ დაეხმარება იგი უარყოფითი ზეგავლენის შემცირებას ან აცილებაში. წარმოადგინოს შესაბამისი ხარჯთაღიწხვა.

სოციალური რისკები და ზემოქმედება:

გამოავლინოს სოციალური რისკები და ზემოქმედება პროექტის განხორციელების დროს, გამსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაუთმოს სოციალურად დაუცველ ჯგუფებსა და ადგილობრივ მოსახლეობას.

ალტერნატივების ანალიზი

გარემოზე ზემოქმედების შეფასება უნდა მოიცავდეს პროექტის განხორციელებადი ალტერნატივების სისტემატურ შედარებას (ადგილმდებარეობის, ტექნოლოგიის, პროექტირების და მუშაობის კუთხით), მათ შორის «პროექტით გაუთვალისწინებელ» სცენრსაც. თითოეული ალტერნატივისათვის განხილული უნდა იყოს: პოტენციური ზემოქმედება; შემსუბუქების განხორციელებადობა; კაპიტალური და მიმდინარე ხარჯები; ადგილობრივ პირობებთან შესაბამისობა; ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე და კულტურულ მემკვიდრეობაზე ზემოქმედება. შედარებები უნდა განისაზღვროს რაოდენობრივად რამდენადაც შესაძლებელია, და ანალიზები უნდა განსაზღვრავდეს იმას, თუ რა როლი ითამაშა გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შედეგებმა უპირატესი ალტერნატივის შერჩევაში ისევე როგორც გზის სავალი ნაწილის ზუსტი მიმართულების დადგენაში.

ხარჯთაღრიცხვა

გარემოზე ზემოქმედების შეფასება უნდა მოიცავდეს საშიში ზემოქმედების შემსუბუქების (ასეთის ასრებობის შემთხვევაში) ხარჯებს, რომელიც გათვალისწინებული უნდა იყოს მოცულობათა უწყისში.

გარემოს დაცვის მენეჯმენტის მატრიცა

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში უნდა მოიცავდეს გარემოს დაცვის მენეჯმენტის მატრიცას, რომელიც შედგება გარემოზე ზემოქმედების შერბილებელი ღონისძიებების გეგმისა და გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის გეგმისაგან

გარემოზე ზემოქმედების შერბილებელი ღონისძიებების გეგმა:

- ნათლად უნდა განსაზღვრავდეს თუ რა სპეციფიური შესაძლო ზემოქმედება შეიძლება იქონიონ სხვადასხვა ტიპის სამუშაოებმა სენსიტიურ რეცეპტორებზე;
- წარმოადგინოს ამ ზემოქმედების მართვის კონკრეტული ქმედებები, ამ ქმედებების ადგილმდებარეობისა და დროის გრაფიკის ჩათვლით;
- წამოადგინოს შესაბამისი ხარჯთაღრიცხვა ცალკეული შემარბილებელი ღონისძიებების (იმ ღონისძიებების, რომლებიც საეჭვოა რომ იყოს სამშენებლო კომპანიის შიდა პოლიტიკის ნაწილი და მათი ფასის მითითება აუცილებელი არ არის კონტრაქტის ზოგად განფასებაში);
- ასახოს გაზომვადი კრიტერიუმები, რათა დადგინდეს თუ რამდენად ადეკვატურად ხდება შემამსუბუქებელი ღონისძიებების გამოყენება და რამდენად ეფექტურია ისინი;
- განისაზღვროს თითოეული შემარბილებელი საქმიანობის განხორციელების პასუხისმგებლობა .

გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის გეგმა უნდა მოიცავდეს შემდეგს:

- დადგენილი შემამსუბუქებელი ღონისძიებების ნუსხა სამშენებლო აქტივობების მიხედვით;
- უზრუნველყოფილი უნდა იქნას შემამსუბუქებელი ღონისძიებების მონიტორინგის შერჩეული კრიტერიუმი;
- განსაზღვრული უნდა იქნას მეთოდები გამოყენებული შემამსუბუქებელი ღონისძიებების შედეგების ასაზომად (ვიზუალური, ხელსაწყო გამოყენებით, კვლევა, და აშ);
- განსაზღვრული კრიტერიუმებით შემამსუბუქებელი ღონისძიებების მონიტორინგის ადგილმდებარეობისა და დროის განრიგის/სიხშირის დადგენა;
- განსაზღვრული კრიტერიუმებით შემამსუბუქებელი ღონისძიებების მონიტორინგის ხარჯთაღრიცხვის უზრუნველყოფა;
- პასუხისმგებლობის განსაზღვრა ყოველი მონიტორინგის კრიტერიუმის კონტროლზე.

მნიშვნელოვანია, რომ გარემოზე ზემოქმედების შერბილებელი ღონისძიებების გეგმა და გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის გეგმა იყოს პრაქტიკული და ადვილად და მოსახერხებლად გამოსაყენებელი დოკუმენტები. გარემოზე ზემოქმედების შერბილებელი ღონისძიებების გეგმა უნდა შედიოდეს სატენდერო დოკუმენტებში, ისე რომ ის ხელმისაწვდომი იყოს დაინტერესებული მხარეებისთვის და მისი მოთხოვნები ასახული იყოს წარმოდგენილ წინადადებებში. მოგვიანებით, გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა გახდება დამკვეთისა და სამუშაოების მომწოდებელს შორის დადებული კონტრაქტის დანართი და მისი პირობების დაცვა სავალდებულო იქნება კონტრაქტის განხორციელების პერიოდში.

გამოქვეყნება და დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაცია

სკოპინგის ანგარიშის, აგრეთვე გზშ-ს ანგარიშის საბოლოო ვერსიის სამუშაო დოკუმენტი გამოქვეყნება და ჩატარდება დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაცია, ეროვნული კანონმდებლობის მიხედვით, რომელიც მიზნად ისახავს დაინტერესებული მხარეების ინფორმირებას პროექტის, შესაძლო ზემოქმედებისა და შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ, და ასევე მათ ჩართულობას პროექტის გადაწყვეტილებებისა და შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავებასა და განხორციელებაში.

დამკვეთმა, როგორც პროექტის ინიციატორმა უნდა:

- ორგანიზება გაუწიოს საკონსულტაციო შეხვედრებს, რაც მოიცავს ამ შეხვედრების შესახებ განცხადების გაკეთებას, მონაწილეების დაპატიჟებას, შეხვედრის გამართვის ადგილისა და საპრეზენტაციო აპარატურის უზრუნველყოფას;

- უხელმძღვანელოს ყველა შეხვედრას და გააკეთოს გაცნობითი სახის პრეზენტაცია; საჭიროებისამებრ უხელმძღვანელოს და მონაწილეობა მიიღოს განხილვებში.

კონსულტანტი ვალდებულია:

- ყოველ შეხვედრაზე მოამზადოს და წარმოადგინოს მათი სამუშაოების ამსახველი პრეზენტაცია (MS Power Point ფორმატში) ქართულ ენაზე;
- ყოველ შეხვედრაზე წარმოადგინოს მათი სამუშაოების ამსახველი მოკლე მიმოხილვა ქართულ ენაზე;
- მოამზადოს ყოველი შეხვედრის ჩანაწერი ქართულ და ინგლისურ ენებზე, სადაც მითითებული იქნება დამსწრეები, დაინტერესებული მხარეები, განსახილველად წამოჭრილი საკითხები და გაცემული პასუხები;
- გზშ-ს ანგარიშში შეიტანოს ინფორმაცია საკონსულტაციო პროცესის შესახებ, რომელიც გამოავლენს თუ როგორ მოხდა გზშ-ს ანგარიშში და/ან საინჟინრო პროექტში თითოეული პრობლემური საკითხის გადაჭრა, და ასევე უზრუნველყოფს დასაბუთებულ მიზეზს იმისა, თუ რატომ ვერ იქნა ეს საკითხები გადაჭრილი.

კონსულტანტი უნდა დაეხმაროს დამკრავებელს ზემოხსენებული პროცესების ორგანიზებაში, მოთხოვნისამებრ. კონსულტანტმა შესაძლებელია წარმართოს დამატებითი კონსულტაციები, ინტერვიუები, თემატურ ჯგუფებთან შეხვედრები თუ მიიჩნევს საჭიროდ და დამკვეთს უნდა შეატყობინოს წინასწარ თუ მათი ჩართულობა იქნა საჭირო. ველზე ჩატარებული პატარა შეხვედრები და სპეციალური განხილვები არ საჭიროებს დამკვეთის ჩართულობას, მაგრამ მსგავსი შეხვედრები უნდა იქნას წერილობით დოკუმენტირებული და დანართის სახით დაემატოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშს.

ურთიერთობა

კონსულტანტმა ურთიერთობა უნდა იქონიოს გზშ-ის დეპარტამენტთან, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან და საინჟინრო პროექტირების გუნდთან იმდენად, რამდენაც ეს აუცილებელია ზემოთ მითითებული ქმედებების განსახორციელებლად. დამკვეთი ხელს შეუწყობს თავდაპირველი კონტაქტების დამყარებას თითოეულ უწყებასთან და მოწვეული იქნება გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან გამართულ მორიგ შეხვედრებზე დასასწრებად.

საინჟინრო გუნდთან ურთიერთობა არის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი, რადგან გარემოს დაცვისა და სოციალური საკითხების გავლენა თამაშობს მნიშვნელოვან როლს პროექტში; ასე რომ გზშ-ს ანგარიში უნდა მოიცავდეს ზუსტ და შესაბამისად დეტალურ ინფორმაციას პროექტზე. აქედან გამომდინარე, გარემოს დაცვისა და ინჟინრების გუნდისათვის მნიშვნელოვანია კარგი სამუშაო ურთიერთობის ჩამოყალიბება.

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან კომუნიკაცია ასევე მნიშვნელოვანია როგორც გარემოს დაცვის ნებართვის მოთხოვნის პროცესში დახმარების გაწევის კუთხით, ასევე საქართველოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სისტემის მოთხოვნების გაგების კუთხით, ასე რომ ამ კონტაქტებსაც ასევე უნდა მიენიჭოს პრიორიტეტულობა.

დანართად გზშ-ს ანგარიშს უნდა დაემატოს ნარჩენების მართვის გეგმა, რომელიც მოიცავს და არ შემოიფარგლება:

- ინფორმაციას ნარჩენების გენერაციის შესახებ (განსაკუთრებით მთი წარმოშობის, ტიპის და მოცულობის შესახებ ნარჩენების ჩამონათვალში);
- ინფორმაციას შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ ნარჩენების გენერაციის და მათი ხელმეორედ გამოყენების, განსაკუთრებით სახიფათო ნარჩენების;
- სეპარირების მეთოდების აღწერა, განსაკუთრებით სახიფათო ნარჩენების;
- მეთოდი და პირობები დროებით დასაწყობების შესახებ;

- ნარჩენების დამუშავების მეთოდების გამოყენებული ან / და ინფორმაცია იმ პირების შესახებ, რომლებსაც ნარჩენები გადაეცემათ შემდგომი დამუშავებისთვის.

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის პროექტი განხილული უნდა იქნას დამკვეთის მიერ და კონსულტანტებმა უნდა გაითვალისწინონ დაინტერესებული მხარეების მიერ კონსულტაციებზე გაკეთებული კომენტარები გარემოზე ზემოქმედების შეფასების საბოლოო ანგარიშში. კონსულტანტებმა ასევე უნდა გაითვალისწინონ საჯარო შეხვედრების დროს დაინტერესებული მხარეების მიერ გამოთქმული კომენტარები და დაურთონ საკონსულტაციო შეხვედრების ოქმები და სხვა დოკუმენტები გარემოზე ზემოქმედების შეფასების საბოლოო ანგარიშს.

გარემოს დაცვის მენეჯმენტის მატრიცა უნდა მოიცავდეს ორ ცხრილს: გარემოზე ზემოქმედების შემსუბუქების გეგმას და გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის გეგმას, როგორც ეს მითითებულია დეტალურად წინამდებარე ტექნიკურ დავალებაში. ორივე ცხრილი უნდა მოიცავდეს გზების მშენებლობისა და მუშაობის ეტაპებს.

სატენდერო დოკუმენტაცია (ტექნიკური დოკუმენტები) ნაწილი 1 და 2–ისთვის

კონსულტანტი საქართველოს სახელმწიფო შესყიდვების მარეგულირებელი კანონმდებლობის მოთხოვნათა მიხედვით მოამზადებს სატენდერო დოკუმენტებს (ტექნიკური დოკუმენტები) სამშენებლო სამუშაოებისათვის. სამუშაოთა მოცულობების უწყისი, რომელიც სატენდერო დოკუმენტაციის შემადგენელი ნაწილია, უნდა მოიცავდეს შესაბამის პუნქტებს გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებების განსახორციელებლად. გარემოსდაცვითი და სოციალური ზეგავლენის შეფასება გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის გეგმასთან ერთად უნდა მიეწოდოს კონსულტანტს. სატენდერო

დოკუმენტების (ტექნიკური დოკუმენტები) სამუშაო ვარიანტი წარდგენილი იქნება პროექტირების ანგარიშის პროექტთან ერთად.

ამის შემდეგ კონსულტანტმა უნდა მოამზადოს საბოლოო სატენდერო დოკუმენტაცია (ტექნიკური დოკუმენტები), დამკვეთის ყველა შენიშვნით.

საბოლოოდ კონსულტანტმა უნდა წარმოადგინოს ნაწილი 1–ის და ნაწილი 2–ის სატენდერო დოკუმენტაცია (ტექნიკური დოკუმენტები) რამდენიმე ლოტად, კერძოდ:

ლოტი 1 –ანაკლიაში შავი ზღვის ღრმაწყლოვან პორტთან დამაკავშირებელი საგზაო და

სარკინიგზო ინფრასტრუქტურისა და მასთან დაკავშირებული ნებისმიერი სხვა დამხმარე

ინფრასტრუქტურის დეტალური საპროექტო დოკუმენტაცია, გარდა ლიანდაგის ზედნაშენის

მოწყობასთან დაკავშირებული დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციისა;

ლოტი 2 –ანაკლიაში შავი ზღვის ღრმაწყლოვან პორტთან დამაკავშირებელი სარკინიგზო

ლიანდაგის ზედნაშენის და საკონტაქტო ქსელის მოწყობასთან დაკავშირებული დეტალური

საპროექტო დოკუმენტაცია;

ლოტი 3 – სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის მეორე ფაზისათვის საჭირო ორლიანდაგიანი სარკინიგზო ხაზის მშენებლობის კონცეპტუალური პროექტი.

მომსახურების ხანგრძლივობა

მომსახურების ხანგრძლივობა, ჯამში, შეადგენს 10 თვეს, მათ შორის, დამკვეთის მიერ ანგარიშის განსახილველად და დასადასტურებლად საჭირო დრო, მათ შორის:

ლოტი 1–ის დეტალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიშები, მიწოდების ვადები და გადახდის პირობები

ლოტი 1–ზე გასაწევი მომსახურების ფარგლებში კონსულტანტი მოამზადებს და წარუდგენს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტს ქვემოთ ჩამოთვლილ ანგარიშებს:

ა) **საწყისი საპროექტო ანგარიში:** ეს ანგარიში ხელშეკრულების გაფორმებიდან 1 თვის განმავლობაში იქნება წარმოდგენილი და მასში დეტალურად იქნება აღწერილი პირველადი დასკვნები. კონსულტანტმა უნდა დაადგინოს პროექტში გამოსაყენებელი კრიტერიუმებისა და სტანდარტების წყება და შეათანხმოს იგი დამკვეთთან (მათ შორის, გეგმა, რომელიც ადგენს მეთოდოლოგიას, შესაბამისი ტოპოგრაფიული/გეოტექნიკური კვლევის ჩასატარებლად). ანგარიში ასევე უნდა მოიცავდეს ხარისხის მართვის გეგმასა და მოძრაობის მართვის გეგმას.

ბ) **შუალედური საპროექტო ანგარიში:** ეს ანგარიში წარმოდგენილი იქნება ხელშეკრულების გაფორმებიდან 3 თვის განმავლობაში, მომსახურების გაწევიდან და მასში დეტალურად იქნება აღწერილი დეტალური პროექტის მომზადებისთვის გაწეული სამუშაოები. მასში მოცემული იქნება წინასწარი დასკვნები, რომლებიც დაფუძნებული იქნება არსებითად დასრულებულ ანალიზებზე, კვლევის შედეგებზე. ასევე, მასში აღწერილი იქნება მიმდინარე და მოსალოდნელი

სირთულეები, სამუშაოების შეფერხების მიზეზები და მათი დაძლევის გზები. შუალედური ანგარიში უნდა მოიცავდეს სავლე კვლევებს, სწავლებებს, გამოკვლევებსა და ინსტრუმენტულ კვლევებს. კონსულტანტმა გეგმა უნდა მოამზადოს, მონაცემების შესაგროვებლად, მათ შორის, გეოლოგიური, გეოტექნიკური კვლევები და ანალიზი, აგრეთვე წარმოდგენილი უნდა იყოს საქართველოს კანონს“გარემოს დაცვის კოდექსი“-ს შესაბამისად მომზადებული ანგარიში. ცხრილში დეტალურად უნდა იყოს აღწერილი ლოკაციების რაოდენობა და კვლევებზე დახარჯული დრო. გეგმა დართული უნდა იყოს შუალედურ საპროექტო ანგარიშში. სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის ნაწილში ანგარიში უნდა მოიცავდეს და აკმაყოფილებდეს ტექნიკური დავალებით განსაზღვრულ ყველა მოთხოვნილებას.

გ) ანგარიშის პროექტი: ეს ანგარიში წარმოდგენილი იქნება ხელშეკრულების გაფორმებიდან 6 თვეში და უნდა ასახოს ყველა სამუშაო, რომელიც დავალების განხორციელების დროს შესრულდა და უნდა შეიცავდეს დეტალური პროექტირების ანალიზს, დასკვნებს, შედეგებსა და რეკომენდაციებს, შესაბამის დოკუმენტაციასთან ერთად. მასში მოცემული იქნება პროექტის რეზიუმე, რომელშიც პროექტის საპროექტო სტანდარტები და სავარაუდო ფასები იქნება ჩაშლილი, ადგილობრივ ვალუტაში. ანგარიშის პროექტთან ერთად წარმოდგენილი უნდა იყოს სატენდერო დოკუმენტაციის სამუშაო ვერსია. ანგარიშის პროექტი უნდა მოიცავდეს საფარის პროექტის ანგარიშს, დეტალურ პროექტს, ნახაზებს, სპეციფიკაციებს, განმარტებით ბარათს, მოცულობათა უწყისების დრაფტს, ხარჯების შეფასებასა და საქართველოს გარემოსა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ გაცემული სკოპინგის ანგარიშის დასკვნაზე დაყრდნობით მომზადებულ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშს. დამატებით სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის დაპროექტებისათვის კონსულტანტი ვალდებულია უზრუნველყოს დეტალური პროექტის სამუშაო ვერსიის წარმოდგენა. იგი უნდა მოიცავდეს სარკინიგზო ხაზის მიწის ვაკისის, ელექტროფიკაციის, IT სისტემებისა და სხვა დამხმარე შენობა ნაგებობების დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის სამუშაო ვერსიას.

გ) საბოლოო ანგარიში: ეს ანგარიში წარმოდგენილი იქნება ხელშეკრულების გაფორმებიდან 7 თვეში. ამ ანგარიშში ასახული უნდა იყოს ყველა ის კომენტარი, რომელიც მიღებული იქნება დამკვეთის მიერ დეტალური პროექტის სამუშაო ვერსიის განხილვისა და შეფასების შედეგად და დამკვეთს გადაეგზავნება დასამტკიცებლად. იგი უნდა მოიცავდეს ყველა დასკვნას, ანალიზს, შედეგსა და დამატებით მასალებს. საბოლოო ანგარიში ასევე უნდა მოიცავდეს საფარის პროექტის ანგარიშს, დეტალურ პროექტს, ნახაზებს, სპეციფიკაციებს, განმარტებით ბარათს, მოცულობათა უწყისებს, ხარჯთაღრიცხვას, ატენდერო დოკუმენტაციას, საჭიროების შემთხვევაში განახლებულ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის საბოლოო ვერსიას. დამატებით სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის დაპროექტებისათვის კონსულტანტი ვალდებულია უზრუნველყოს მთლიანი პაკეტის ფინალური ვერსიის წარმოდგენა. პაკეტი უნდა მოიცავდეს სარკინიგზო ხაზის მიწის ვაკისის, ელექტროფიკაციის, IT სისტემებისა და სხვა დამხმარე შენობა ნაგებობების დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის ფინალურ ვერსიას.

დეტალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიშის განრიგი დავალების შესაბამისად ქვემოთ არის მოცემული

დეტალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიში	ასლების რაოდენობა	ენა	წარდგენის ბოლო ვადები	გადახდის პროცენტი ლოტი 1-ის ღირებულზე ბიდან
საწყისი ანგარიში	2	ინგლისური	ხელშეკრულების გაფორმებიდან ერთი (1) თვის განმავლობაში	10%
	5	ქართული		
	2	ელექტრონული ინგ+ქართ (CD) შესაბამისი ავტოკ CAD ფაილის ჩათვლით		
შუალედური საპროექტო ანგარიში	2	ინგლისური	ხელშეკრულების გაფორმებიდან 3 თვის განმავლობაში	25%
	5	ქართული		
	2	ელექტრონული ინგ+ქართ (CD) შესაბამისი ავტოCAD ფაილის ჩათვლით		
ანგარიშის პროექტი	2	ინგლისური	ხელშეკრულების გაფორმებიდან 6 თვის განმავლობაში	35%
	5	ქართული		
	2	ელექტრონული ინგ+ქართ (CD) შესაბამისი ავტოCAD ფაილის ჩათვლით		
საბოლოო ანგარიში	10	ინგლისური	ხელშეკრულების გაფორმებიდან 7 თვის განმავლობაში	30%
	10	ქართული		
	2	ელექტრონული ინგ+ქართ (CD) შესაბამისი ავტოCAD ფაილის ჩათვლით		

ლოტი 2–ის დეტალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიშები, მიწოდების ვადები და გადახდის პირობები

ლოტი 2-ზე გასაწევი მომსახურების ფარგლებში კონსულტანტი მოამზადებს და წარუდგენს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტს ქვემოთ ჩამოთვლილ ანგარიშებს:

ა) **ანგარიშის პროექტი:** ეს ანგარიში წარმოდგენილი იქნება ხელშეკრულების გაფორმებიდან 9 თვეში.

ბ) **საბოლოო ანგარიში:** ეს ანგარიში წარმოდგენილი იქნება ხელშეკრულების გაფორმებიდან 10 თვეში.

დეტალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიშის განრიგი დავალების შესაბამისად ქვემოთ არის მოცემული

დეტალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიში	ასლების რაოდენობა	ენა	წარდგენის ბოლო ვადები	გადახდის პროცენტი ლოტი 2–ის ღირებულებიდან
ანგარიშის პროექტი	2	ინგლისური	ხელშეკრულების გაფორმებიდან 9 თვის განმავლობაში	55%
	5	ქართული		
	2	ელექტრონული ინგ+ქართ (CD) შესაბამისი ავტოCAD ფაილის ჩათვლით		
საბოლოო ანგარიში	10	ინგლისური	ხელშეკრულების გაფორმებიდან 10 თვის განმავლობაში	45%
	10	ქართული		
	2	ელექტრონული ინგ+ქართ (CD) შესაბამისი ავტოCAD ფაილის ჩათვლით		

ლოტი 3–ის კონცეპტუალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიშები, მიწოდების ვადები და გადახდის პირობები

ლოტი 3–ზე გასაწევი მომსახურების ფარგლებში კონსულტანტი მოამზადებს და წარუდგენს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტს ქვემოთ ჩამოთვლილ ანგარიშებს:

ა) **შუალედური საპროექტო ანგარიში:** ეს ანგარიში ხელშეკრულების გაფორმებიდან 8 თვის განმავლობაში.

ბ) **ანგარიშის პროექტი:** ეს ანგარიში წარმოდგენილი იქნება ხელშეკრულების გაფორმებიდან 9 თვეში.

გ) **საბოლოო ანგარიში:** ეს ანგარიში წარმოდგენილი იქნება ხელშეკრულების გაფორმებიდან 10 თვეში.

დეტალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიშის განრიგი დავალების შესაბამისად ქვემოთ არის მოცემული

დეტალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიში	ასლების რაოდენობა	ენა	წარდგენის ბოლო ვადები	გადახდის პროცენტი
შუალედური ანგარიში	2	ინგლისური	ხელშეკრულების გაფორმებიდან რვა (8) თვის განმავლობაში	30%
	5	ქართული		
	2	ელექტრონული ინგ+ქართ (CD) შესაბამისი ავტოკ CAD ფაილის ჩათვლით		
ანგარიშის პროექტი	2	ინგლისური	ხელშეკრულების გაფორმებიდან 9 თვის განმავლობაში	40%
	5	ქართული		
	2	ელექტრონული ინგ+ქართ (CD) შესაბამისი ავტოCAD ფაილის ჩათვლით		
საბოლოო ანგარიში	10	ინგლისური	ხელშეკრულების გაფორმებიდან 10 თვის განმავლობაში	30%
	10	ქართული		
	2	ელექტრონული ინგ+ქართ (CD) შესაბამისი ავტოCAD ფაილის ჩათვლით		

კონსულტანტის მიერ მომზადებული დოკუმენტები, რომელიც წარმოადგენს ამ სამუშაოს ნაწილს, განხილვისა და დამტკიცების საგანი იქნება საავტომობილო გზების დეპარტამენტისა და გარე ორგანიზაციების/ექსპერტების მხრიდან.

პროექტის ადმინისტრირება

დამკვეთისა და კონსულტანტის ვალდებულებები

დამკვეთის ვალდებულებები

დამკვეთი უსასყიდლოდ წარუდგენს კონსულტანტს მის ხელთ არსებულ ყველა საჭირო ინფორმაციას, თუმცა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ ნებისმიერი ინფორმაციის არარსებობაზე პასუხისმგებლობა სრულად ეკისრება კონსულტანტს.

დამკვეთი კონსულტანტს მიაწვდის მის ხელთ არსებულ ყველა მონაცემსა და ანგარიშს, რომელიც კვლევასთანაა დაკავშირებული.

კონსულტანტის ვალდებულებები

კონსულტანტი სათანადოდ განიხილავს და გააანალიზებს ყველა ინფორმაციას, მონაცემებსა და ანგარიშებს, რომლებიც დამკვეთისგან იქნება მიღებული მომსახურების პერიოდში. კონსულტანტი პასუხისმგებელი იქნება დამკვეთის მიერ მიღებულ მონაცემებისა და ინფორმაციის ანალიზზე, ინტერპრეტირებაზე და გაკეთებულ დასკვნებზე. ყველა ამგვარი ინფორმაცია, მონაცემები და ანგარიშები იქნება კონფიდენციალური და დაუბრუნდება დამკვეტს მომსახურების დასრულების შემდგომ. პასუხისმგებლობა ამგვარი მონაცემების სათანადოდ გამოყენებაზე კონსულტანტს აკისრია.

კონსულტანტი პასუხისმგებელი იქნება მომსახურების განხორციელებისთვის საჭირო საოფისე და საცხოვრებელი ადგილის, ტრანსპორტირების, მოწყობილობებისა და მასალების, კვლევების, მასალების ტესტირების, სამდივნო მომსახურების უზრუნველყოფაზე საკუთარი სახსრებით. კონსულტანტი პასუხისმგებელი იქნება ყველა ანგარიშის, ნახაზების, რუქების და ა.შ. დაბეჭდვაზე.

კონსულტანტი წარმოადგენს რუქების, გეგმების და ყველა ნახაზის ორიგინალებს, საბოლოო სატენდერო დოკუმენტაციასთან ერთად, როგორც ნაბეჭდი (სატენდერო დოკუმენტაციის გარდა), ისე ელექტრონული სახით, CD ROMs-ის ფორმატში, ასევე დამკვეთისთვის მისაღებ (რედაქტირებად და PDF) ფორმატში.

კონსულტანტის მიერ საკონსულტაციო პერიოდში მომზადებული ყველა ანგარიში და დოკუმენტი, რომელიც დაკავშირებულია პროექტთან, მათ შორის, რუქები, საველე კვლევების შედეგები, კომპიუტერული პროგრამები, ელექტრონული მონაცემები და ა.შ. გახდება დამკვეთის საკუთრება.

კონსულტანტს მოეთხოვება, დეპარტამენტის მიერ დანიშნულ სხვა კონსულტანტებთან და თანამშრომლებთან თანამშრომლობა.

ხარისხის მართვა

წინამდებარე საკონსულტაციო მომსახურების ფარგლებში დავალებების შესრულებამდე, კონსულტანტმა უნდა მოამზადოს ხარისხის მართვის გეგმა. იგი შეტანილი უნდა იქნას ანგარიშში და მოიცავდეს შემდეგს:

- კონსულტანტის ძირითადი პერსონალის ფუნქციებისა და პასუხისმგებლობების განაწილება;
- ინფორმაცია დასაქირავებელი ქვე-კონსულტანტების ან სპეციალისტების შესახებ;
- განსახორციელებელი ხარისხის პროცედურების ჩამონათვალი;
- სამუშაო პროგრამა და მონიტორინგისთვის საჭირო პროცედურები;
- ტექნიკური განხილვებისთვის საჭირო პროცედურები;
- დოკუმენტების კონტროლის პროცედურები.

წარმოდგენები, დამტკიცებები და განმარტებები

კონსულტანტის მიერ მომზადებული და დამკვეთისთვის წარსადგენი ყველა ანგარიში უნდა იყოს ინგლისურ და ქართულ ენებზე, A4, A3 და A1 ზომის ქაღალდებზე. წარმოდგენილი უნდა იყოს თითოეული ანგარიშის 2 ინგლისურენოვანი ნაბეჭდი 2 ქართულენოვანი ნაბეჭდი ვერსია, ასევე CD ROM დისკზე ჩაწერილი ელ.ვერსიები, თითოეული ენისთვის. კონსულტანტი დამკვეთს შეუთანხმებს ნახაზების ელ.ვერსიების ფორმატს.

კონსულტანტის მიერ მომზადებული დოკუმენტები განხილული იქნება საავტომობილო გზების დეპარტამენტის სხვადასხვა სამმართველოებისა და სხვა ორგანიზაციების მიერ. თითოეული ანგარიშის განხილვასა და დამტკიცებას დასჭირდება 10 კალენდარული დღე (დადგენილი ვადები ცალკეული ანგარიშისთვის ჩაშლილია ზემოთ მოცემულ ცხრილში - „დეტალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიშში“). განხილვას დაექვემდებარება შემდეგი დოკუმენტები და არა მხოლოდ: გეოტექნიკური კვლევების შესახებ ანგარიშები და მონაცემები, პროექტები და სატენდერო დოკუმენტები. დამტკიცების პროცესს გზების დეპარტამენტი უხელმძღვანელებს, თუმცა კონსულტანტი დაეხმარება დამკვეთს ამგვარ დამტკიცებაში იმით, რომ მოუწოდებს მას დამატებით ანგარიშებს, გაანგარიშებებს, ნახაზების ასლებს და განმარტებებს. კონსულტანტი ასევე დაეხმარება დამკვეთს ტენდერის მიმდინარეობისას, ტენდერში მონაწილე კომპანიების მიერ დასმულ შეკითხვებზე პასუხების მომზადებაში.

კონსულტაციები და შეხვედრები

კონსულტანტსა და დამკვეთს შორის შეხვედრები თვეში ორჯერ უნდა შედგეს. კონსულტანტის მიერ მომზადებული იქნება შეხვედრების განრიგი და ოქმები. თითოეული შეხვედრის შესახებ კონსულტანტის მიერ მომზადდება მოკლე ანგარიში, ამგვარი შეხვედრების შესახებ.

შეხვედრის ოქმი დამქირავებელს შესათანხმებლად წარედგინება შეხვედრის შემდეგ არაუგვიანეს 3 სამუშაო დღისა. ოქმში მოცემული უნდა იყოს სამუშაო გეგმა, შესაბამისი დავალებების მითითებით.

ვინაიდან განსახლების სამოქმედო გეგმის მომზადება არ წარმოადგენს აღნიშნული დავალების საგანს და იგი დამუშავებული იქნება სხვა ხელშეკრულების ფარგლებში, მიმწოდებელი ვალდებულია მჭიდროდ ითანამშრომლოს განსახლების სამოქმედო გეგმის შემუშავებელ კონსულტანტთან და მიაწოდოს ყველა საჭირო მონაცემი და დოკუმენტაცია, რაც აუცილებელია გეგმის შემუშავებისათვის.

კონტრაქტის დასრულების შემდგომ, სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების პერიოდში,

დამკვეთის მოთხოვნის შემთხვევაში, კონსულტანტი ვალდებულია მოახდინოს საპროექტო

დოკუმენტაციის, განსახლების სამოქმედო გეგმის, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების და

თანმდევი სხვადასხვა დოკუმენტაციის კორექტირება და დამკვეთთან წარდგენა.

სამუშაო ენა

სამუშაო ენა ქართულია. საჭიროების შემთხვევაში კონსულტანტის მიერ უნდა მოხდეს ინგლისური თარგმანის უზრუნველყოფა.