სარჩევი

განმარტებითი ბარათი

სიტუაციური გეგმა

ფოტოილუსტრაცია

საპროექტო გეგმა

გრძივი პროფილი

განივი ჭრილები

საგზაო სამოსის

კონსტრუქცია

გეგმა გრაფიკი

უწყისები:

სამუშაოების მოცულობის კრებსითი უწყისი

სამუშაოების მასალათა უწყისი

მანქანა-მექანიზმების უწყისი

მიწის სამუშაოების უწყისი

მოხვევის კუთხეების, სწორების და მრუდების უწყისი

პიკეტების კოორდინატთა უწყისი

საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური დათვლის უწყისი

რეპერების განლაგების უწყისი

გეოლოგიური დასკვნა

განმარტებითი ბარათი

ჭიათურის მუნიციპალიტეტის სოფელ ითხვიში ჩინჩალაძეების საუბნო გზაზე ბეტონის საფარი მოწყობისთვის საჭირო სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია შედგენილია. **შ.პ.ს** „ნუევა"-ს სპეციალისტების მიერ დამუშავებული იქნა წინამდებარე საპროექტო დოკუმენტაცია. საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების და საველე-საკვლევსაძიებო მასალების საფუძველზე. გამოყენებული იქნა ტექნიკური ლიტერატურა.

1. სნ და წ 2.05.02.-85- „ საავტომობილო გზები“ სნ და წ 3.06.06-8 „ საავტომობილო გზები“ სნ და წ 111-4-80 – “უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“ სნ და წ 111 -3.01.01-85- „მშენებლობის წარმოების ორგანიზაცია“.
2. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი (სსტ) 72:2009 „გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“. დამტკიცებული საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს მიერ 2009 წლის 9 თებერვალს.

არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება

საპროექტო მონკვეთი წარმოადგენს სოფელ ითხვისში ჩინჩალაძეების საუბნო გზაზე პკ0+00-დან პკ3+16-მდე (316X3.0მ) მონაკვეთს. არსებული ზედაპირი მოწყობილია ქვიშა-ღორღოვანი ნარევით და ამორტიზირებულია.

გრძივი პროფილი

საპროექტო გზის გრძივი პროფილი დაპროექტებულია საქართველოს საერთო სარგებლობის საავტომობილო გზების გეომეტრიული და სტრუქტურული სტანდარტების მიხედვით, ადგილობრივი ტოპოგრაფიული და გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით.
ტრასის გრძივი პროფილი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის გრძივ პროფილს.

მოსამზადებელი სამუშაოები

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე სჭიროა განხორციელდეს ორგანიზაციული და ტექნიკური საკითხების მომზადება, სამუშაოთა წარმოების ფრონტის უზრუნველსაყოფად.
პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი მოსამზადებელი სამუშაოების ჩატარება:
ტრასის აღდგენა და დამაგრება;

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ტექნიკური დავალების მოთხოვნის შესაბამისად საპროექტო ტრასის ღერძი გატარებულია არსებული მიწის ვაკისის შენარჩუნებით. მიწა უნდა დაპროფილდეს სავალი ნაწილის ფართობისა და გვერდულების ფართობის ჯამის გათვალისწინებით, ამის შემდეგ აღნიშნულ ფართობზე მოეწყოს ფრაქციული ღორღის 0-40მმ 10სმ სისქის ფენა და დაიტკეპნოს. მხოლოდ ამის შემდეგ მოეწყოს ცემენტო ბეტონის სავალი ნაწილი. არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე, პროექტით გათვალისწინებულია ორივე მხარეს მოსაწყობი მისაყრელი გვერდულები, რომელთა გეომეტრიული პარამეტრები და შესასრულებელი სამუშაოების მოცულობები ნაჩვენებია შესაბამის უწყისებში.
ტრასის ბოლო პიკეტზე საპროექტო ზედაპირი უნდა გაუთანაბრდეს არსებულ ზედაპირს, ისე რომ შენარჩუნდეს კონსტრუქცია, ცემენტო ბეტონისა ფრაქციული ღორღის სისქეები. დაუშვებელია ეს მოხდეს ცემენტო ბეტონის საფარის „წაკონუსებით“.
ტექნიკური დავალების მიხედვით საგზაო სამოსის კონსტრუქცია მიღებულია კაპიტალური ტიპის, ცემენტო/ბეტონის ბეტონის საფარით. იმის გათვალისწინებით, რომ გზა ექსპლოატაციაშია ათეული წლების განმავლობაში, ნაყარი გრუნტი მდგრადია აქედან გამომდინარე ვაკისი ძირითადად წყნარია. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდუინარე, გადაწყდა შემდეგი სახის სამოსი:

საფუძვლისფენა - ფრაქციული ღორღი 0-40მმ სისქით 10 სმ.

საფარის ზედა ფენა - ცემენტო/ბეტონის ფენა სისქით 16 სმ.

სავალი ნაწილის სიგანე - პკ0+00-დან პკ3+16-მდე (316X3.0მ) მონაკვეთი

სავალი ნაწილის სიგრძე - მონაკვეთი 316მ.

სავალი ნაწილის ფართობი - მონაკვეთი 948მ².

მისაყრელი გვერდულები - ქვიშა ხრეშოვანი ნარევი სიგანით 50 სმ მარცხენა მხარეს და 50სმ. მარჯვენა მხარეს. დ

სავალი ნაწილის ქანობი2,0% -ია, გვერდულების ქანობი 2,0% - 4,0%.

ჩასატარებელი სამუშაოების მოცულობები და შესრულების მეთოდები მოცემულია პროექტში თანდართულ სათანადო უწყისებში და ნახაზებზე.

ტექ. დავალებით და დამკვეთის მოთხოვნით არ ეწყობა ეზოებთან მისასვლელები და მიერთებები.)

ჩასატარებელი სამუშაოების მოცულობები და შესრულების მეთოდები მოცემულია პროექტში თანდართულ სათანადო უწყისებში და ნახაზებზე. რელიეფის სპეციფიკის, საპროექტო მონაკვეთის სიმცირის და არსებული პრაქტიკის გათვალისწინებით, დამკვეთთან შეთანხმებით არ ხდება სანიაღვრე არხის, მისასვლელების და მიერთებების მოწყობა, ასევე არ ხდება ზედაპირის თხევადი პარაფინით დამუშავება. არმირების ტიპად შერჩეული იქნა AIII- Ø8მმ არმატურა 200X200 მმ ბიჯით.

მშენებლობის ორგანიზაცია

სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით. სამუშაოების წარმოებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა. ტრანსპორტის მოძრაობის ორგანიზაციისთვის საჭიროა ტრანსპორტის მოძრაობის მართვა, საგზაო მაჩვენებლების,გამაფრთხილებელი და მიმმართველი საგზაო ნიშნების დაყენება სადაც მიმდინარეობს სამუშაოების წარმოება. სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის საჭიროა ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს. საგზაო სამოსის რეაბილიტაციისათვის გათვალისწინებულია: - სავალ ნაწილზე არსებული სუსტი გრუნტის აღება და ტრანსპორტირება ნაყარში; საფუძვლის მოწყობა 0-40 მმ ფრაქციის ღორღით; -10 სმ. სისქის ბეტონის საფარის მოწყობა არმირების გათვალისწინებით; საფუძვლის ფენის 0-40 მმ ფრაქციის ღორღი უნდა მოეწყოს გზის სუფთა და შესაბამისად მომზადებულ ზედაპირზე. ამის შემდეგ ეწყობა 16 სმ სისქის ბეტონის საფარი არმირების გათვალისწინებით. ბეტონის საფარის დაგების შემდეგ გათვალისწინებულია განივი ნაკერების მოწყობა ბიტუმის მასტიკის შემავსებლით. ბეტონის საფარის დაგება უნდა შესრულდეს მშრალ ამინდში, ზაფხულში არანაკლებ +5^{0}C ტემპერატურის დროს, ხოლო შემოდგომაზე არანაკლებ +10^{0}C ტემპერატურის დროს. ბეტონის უეცარი შრობის გამო წარმოქმნილი ბზარების თავიდან ასაცილებლად, ასევე დაუშვევებლია ბეტონის დაგება მაღალ ტემპერატურაზე.

საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი, ბზარებისა და დეფექტების გარეშე. ბეტონის ფილის მოწყობის შემდეგ ეწყობა გვერდულები ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით. ახალდაგებულ ბეტონის საფარზე დაუშვებელია ა/ ტრანსპორტის მოძრაობა ბეტონის სრულ გაშრობამდე.

გზის რეაბილიტაციის სამუშაოთა შესრულებისას აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა. სამშენებლო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით. მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებითა და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები: -სამუშაოების დამთავრების შემდეგ სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფდავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან. -აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა ნაგვის ჩაღვრა და ჩაყრა მდინარის კალაპოტში. -აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

ხარჯთაღრიცხვაში მიღებულია შემდეგი დარიცხვები:

მასალების ტრანსპორტირება - 5%

ზედნადები ხარჯები -10%

გეგმიური დაგროვება- 8%

გაუთვალისწინებელი ხარჯები- 3%

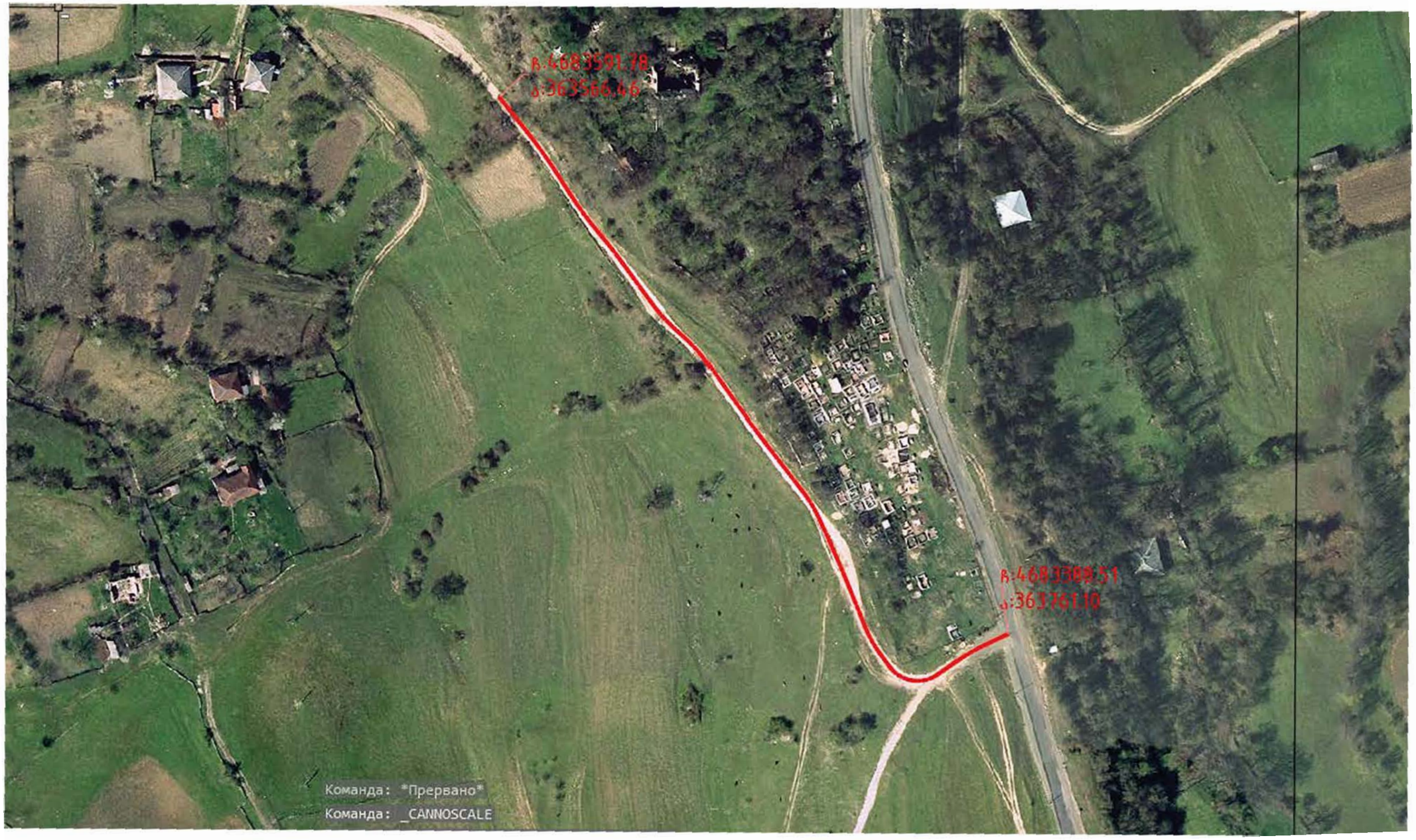
დღგ- 18%

შეადგინა: / ლ. ჭანჭალეიშვილი /

ქმედებები	პარამეტრი	გარემოზე ზემოქმედების შემარბირებელი ღონისძიებები
1. ზოგადი პირობები	ინფორმირება და უსაფრთხოება	(a) კონტრაქტორმა უნდა დაამზადოს და სამშენებლო ტერიტორიაზე **დამკვეთთან** შეთანხმებულ ადგილზე უნდა განათავსოს და მოუაროს ამინდის ზემოქმედებისადმი მედეგი საინფორმაციო ბანერი. ბანერზე წარწერები უნდა იყოს ქართულ (b) და ინგლისურ ენებზე. ბანერის დიზაინი უნდა შეთანხმდეს **მდამკვეთთან**. ბანერზე განთავსებული უნდა იქნეს ინფორმაცია საკონტაქტო პირების შესახებ, რომელთაც მოსახლეობა შეიძლება დაუკავშირდეს გარემოზე ზემოქმედების ან სოციალურ საკითხებთან დაკავშირებით საჩივრების არსებობის შემთხვევაში; (c) გაცემული უნდა იქნეს გზის რეაბილიტაციის სამუშაოებისათვის საჭირო ყველა ნებართვა; (d) კონტრაქტორმა უნდა განაცხადოს ოფიციალურ თანხმობა, რომ სამუშაოები განხორციელდება უსაფრთხო და მოწესრიგებული გზით, მიმდებარე ტერიტორიაზე მოსახლეობასა და გარემოზე მინიმალური ზემოქმედების უზრუნველყოფით; (e) მუშათა პირადი დამცავი აღჭურვილობა შესაბამისობაში უნდა იქნეს საერთაშორისო საუკეთესო პრაქტიკასთან (სამუშაოების შესრულების დროს მუშებს უნდა ეხუროთ ჩაფხუტები, საჭიროების შემთხვევაში ეკეთოთ ნიღბები, დამცავი სათვალე, უსაფრთხოების ქამრები და ეცვათ ჩექმები); (f) **თანამშრომლებს ჩაუტარდეს უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟი. ჩატარებული ინსტრუქტაჟი უნდა დადასტურდენს სპეციალურ ჟურნალში ხელის მოწერით.** (g) მუშათა ინფორმირების მიზნით უსაფრთხოების ძირითადი წესები და რეგულირებები განთავსებული უნდა იქნეს შესაბამის მაჩვენებლებზე სამუშაოთა განხორციელების ადგილებზე.
2. ზოგადი სარეაბილიტაციო და / ან **სამშენებლო ქმედებები**	ჰაერის ხარისხი	(a) მასალების / სამშენებლო ნარჩენების შენახვა უნდა მოხდეს კონტროლირებად ადგილზე, უნდა იქნეს გადახურული და მშრალ ამინდში გადმოტვირთვის დროს მოირწყოს მტვრის შესამცირებლად; (b) პნევმატური ბურღით ნგრევის, ასევე, მასალების ჭრისა და დაფქვის პროცესში მტვრის წარმოქმნა და გავრცელება შეზღუდული უნდა იქნეს მორწყვით და/ ან მტვრის საწინააღმდეგო ეკრანების გამოყენებით;
		(c) ნანგრევების დაყრა არ უნდა მოხდეს მიმდებარე ტერიტორიებზე; (d) არ უნდა მოხდეს ნარჩენების დაწვა; (e) არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უქმი სვლა; (f) მტვრის წარმომქმნელი სამშენებლო მასალები/ნარჩენები ტრანსპორტირების დროს უნდა იქნეს გადახურული/დატენიანებული მტვრის წარმოქნის შემცირების მიზნით; (g) (g) საფარის არმქონე გზები უნდა მოირწყოს და მასზე მანქანების გადაადგილების სიჩქარე შეიზღუდოს 35-კმ/სთ-მდე
	ხმაური .	(a) ხმაური უნდა შემცირდეს სამუშაოების განხორციელების დროითი ლიმიტების დაწესებით 7.00 სთ-დან - 19.00 სთ-მდე; აუცილებლობის შემთხვევაში დამატებითი სამუშაო საათები უნდა შეთანხმდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან. (b) ოპერირებისას გენერატორების, ჰაერის კომპრესორებისა და სხვა მექანიკური დანადგარების ძრავის საფარები დახურული უნდა იყოს, ამასთან დანადგარები მაქსიმალურად შორს უნდა განთავსდეს საცხოვრებელი ტერიტორიებიდან; (c) სატრანსპორტო საშუალებებმა უნდა იმოძრაონ წინასწარ შეთანხმებული მარშრუტით; (d) უნდა განისაზღვროს სატრანსპორტო საშულებების მოძრაობის მაქსიმალური ნებადართული სიჩქარე; (e) უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს სატრანსპორტო საშუალებებისა და მანქანა - დანადგარების სათანადო მოვლა და შესაბამისი ტექნიკური კონტროლი, რაც მინიმუმამდე დაიყვანს ხმაურს; (f) არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უქმი სვლა; გამოყენებული უნდა იქნეს მაყუჩები.
	წყლის ხარისხი .	(a) კონტრაქტორს მოეთხოვება მოაწყოს მასალების დასაწყობების ადგილი, რომელიც დაცული უნდა იქნეს წარეცხვისაგან ძლიერი წვიმის ან დატბორვის დროს წყალგაუმტარი მასალით. გატარებული უნდა იქნეს სედიმენტების კონტროლის ღონისძიებები, როგორიცაა თივის შეკვრებისა და/ ან სილის მესერის მოწყობა, რაც ხელს შეუშლის სედიმენტების სამშენებლო ტერიტორიიდან ჩარეცხვას ახლომდებარე წყლის ობიექტში. (b) მიწის სამუშაოებისა და ნიადაგისა და გრუნტის დროებითი დასაწყობების ადგილების მოწყობისას მინიმუმამდე უნდა იქნეს შემცირებული წარეცხვის საფრთხე; (c) მანქანა-დანადგარები და სატრანსპორტო საშუალებები უნდა შემოწმდეს რეგულარულად, რათა არ ხდებოდეს ზეთებისა და საწვავის დაღვრა. უნდა ხორციელდებოდეს მანქანა-დანადგარებისა და სატრანსპორტო საშუალებების სათანადო მოვლა ისე, რომ მინიმუმამდე იქნეს შემცირებული დაღვრების საფრთხე. სატრანსპორტო საშუალებების შემოწმება უნდა ხდებოდეს ყოველდღიურად სპეციალურად გამოყოფილ ადგილებში შესაბამისი საფარით და საწრეტით. მანქანების სადგომი და შეკეთების ადგილები დაშორებული უნდა იქნეს წყლის ობიექტიდან მინიმუმ 50 მეტრით. (d) ზეთები, გამხსნელები და საწვავი შენახული უნდა იქნეს გამოყოფილ ადგილებში შესაბამისი საფარით და საწრეტით. სამშენებლო მოედანზე ხელმისაწვდომი უნდა იყოს დაღვრის შემთხვევაში შემკავებელი მასალები (სორბენტები, ქვიშა, ნახერხი). კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს, რომ არ მოხდეს ნავთობპროდუქტებისა და სხცა დამაბინძურებლების მოხვედრა წყლის კალაპოტებში ან მიწისქვეშა წყლებში, წყალშემცველი შრის ჩათვლით.

		(d) ზეთები, გამხსნელები და საწვავი შენახული უნდა იქნეს გამოყოფილ ადგილებში შესაბამისი საფარით და საწრეტით. სამშენებლო მოედანზე ხელმისაწვდომი უნდა იყოს დაღვრის შემთხვევაში შემკავებელი მასალები (სორბენტები, ქვიშა, ნახერხი). კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს, რომ არ მოხდეს ნავთობპროდუქტებისა და სხცა დამაბინძურებლების მოხვედრა წყლის კალაპოტებში ან მიწისქვეშა წყლებში, წყალშემცველი შრის ჩათვლით. (e) არ უნდა მოხდეს ცემენტის, ბეტონის ან ასფალტის ნარჩენების ჩარეცხვა/ ჩაყრა ნებისმიერ წყლის ობიექტში. (f) ხიდებზე სამუშაოების განხორციელების დროს კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს საღებავების, ზეთების და საცხების შესაბამისი განთავსება, რომ არ მოხდეს მათი ჩაღვრა მდინარეში. აკრძალულია ნებისმიერი სახის ნარჩენის ჩაყრა მდინარის კალაპოტში. პოტენციური დამაბინძურებელი მასალები არ უნდა იქნეს დასაწყობებული მდინარის კალაპოტიდან 50 მეტრზე უფრო ახლოს.
	ნარჩენების მართვა	(a) სამშენებლო საქმიანობიდან მოსალოდნელი ყველა მნიშვნელოვანი ტიპის ნარჩენისათვის გამოყოფილი უნდა იქნეს დროებითი და საბოლოო განთავსების ადგილები; (b) ინერტული სამშენებლო ნარჩენები გამოცალკევებული უნდა იქნეს სხვა ნარჩენებისგან (ასეთის არსებობის შემთხვევაში). ინერტული სამშენებლო ნარჩენები უნდა განთავსდეს სპეციალურად გამოყოფილ ადგილას, ხოლო სხვა სახის ნარჩენები უნდა შეინახოს სპეციალურ კონტეინერებში; (c) მიწის სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი ჭარბი გრუნტის განთავსება უნდა მოხდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან წინასწარ შეთანხმებულ ადგილას; (d) სამშენებლო ნარჩენები უნდა განთავსდეს მუნიციპალიტეტის უახლოეს ნაგავსაყრელზე. (e) უნდა იწარმოებოდეს და ინახებოდეს დოკუმენტაცია ნარჩენების საბოლოო განთავსების თაობაზე, რათა შესაძლებელი იყოს სათანადო მართვის დასაბუთება; (f) შესაძლებელია შესაბამისი ნარჩენების ხელახლა გამოყენება და რეციკლირება (გარდა აზბესტისა).
	მასალების მიწოდება	a) გამოყენებული უნდა იქნეს ინერტული მასალის არსებული კარიერები, რომლებზეც გაცემულია შესაბამისი ლიცენზია; b) ინერტული მასალის ახალი კარიერის ამოქმედების შემთხვევაში კონტრაქტორმა უნდა მოიპოვოს შესაბამისი ლიცენზია; c) ინერტული მასალის მოპოვების კარიერი უნდა იქნეს დატერასებული; d) მდინარის კალაპოტში ქვიშა-ხრეში მოპოვება არ უნდა მოხდეს წყლის ნაკადში. დაუშვებელია მანქანების შესვლა წყლის ნაკადში. მოწყობილი უნდა იყოს დამცავი ბარიერები ექსკავაციის ადგილსა და წყლის ნაკადს შორის. e) ინერტული მასალის კარიერი ან მისი გამოყენებული ნაწილი უნდა იქნეს აღდგენილი ან სათანადოდ დახურული თუ ლიცენზიის მოქმედების ვადა ამოწურულია ან ინერტული მასალის მოპოვება დასრულებულია; f) მასალების ტრანსპორტირება არ უნდა მოხდეს პიკის საათებში.

3. ტერიტორიის დასუფთავება	ტერიტორიის დასუფთავება სამუშაოთა დასრულების შემდეგ	კონტრაქტორმა უნდა დაასუფთაოს ყველა სამუშაო ადგილი მუშაობის პროცესში და მას შემდეგ, როცა ამ ადგილებში დამთავრდება სარეაბილიტაციო სამუშაოები. აღებული და გატანილი უნდა იქნეს ზედმეტი გრუნტი და მასალები, დროებითი სათავსოები, ღობეები, უნდა ამოივსოს ბოძების დასადგმელად გათხრილი ორმოები და მოსწორდეს მიწის ზედაპირი.
4. სატრანსპორტო საშუალებებისა და ფეხით მოსიარულეთა უსაფრთხოება	სამშენებლო საქმიანობის სახიფათო პირდაპირი ან არაპირდაპირი ზემოქმედება საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე და ფეხით მოსიარულეზე	კონტრაქტორი უზრუნველყოფს, რომ სამშენებლო ტერიტორია შესაბამისად დაცულია და მშენებლობასთან დაკავშირებული ტრანსპორტის ოპერირება რეგულირებულია. ეს მოიცავს მაგრამ არ არის შეზღუდული შემდეგით: ▪ განთავსებული უნდა იქნეს მოძრაობის გამაფრთხილებელი ნიშნები, ბარიერები და ტრანსპორტის მარშრუტის ცვლილების ნიშნები. საზოგადოება გაფრთხილებული უნდა იყოს ყველა შესაძლო საშიროების შესახებ; კონტრაქტორმა ყურადღება უნდა მიაქციოს, რომ საგზაო ნიშნები, გზების მონიშვნა, განათება, ბარიერები, მოძრაობის რეგულირების ნიშნები იყოს სუფთა და ჩანდეს გარკვევით. ▪ უნდა ჩამოყალიბდეს მოძრაობის მართვის სისტემა და ჩატარდეს თანამშრომელთა ტრენინგი, განსაკუთრებით ტერიტორიაზე შესვლასა და ტერიტორიის მახლობლად მძიმე ტექნიკის გადაადგილების შესახებ. ქვეითად მოსიარულეთათვის უნდა მოეწყოს უსაფრთხო გადასასვლელები იმ ადგილებში, სადაც მოძრაობს სამშენებლო ტექნიკა; ▪ სამუშაო საათები შესაბამისობაში უნდა იქნეს მოყვანილი ადგილობრივი ტრანსპორტის მოძრაობის განრიგთან, მაგ: ინტენსიური გადაზიდვები არ უნდა განხორციელდეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ინტენსიური მოძრაობის პერიოდში ან საქონლის გადაადგილების საათებში; ▪ ტრანსპორტის მოძრაობა უნდა იმართებოდეს დატრენინგებული თანამშრომლების მიერ; ▪ გზის რეაბილიტაციის სამუშაოების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს ქვეითად მოსიარულეთა უსაფრთხო მისასვლელები შენობებთან. ▪ სამუშაოების განხორციელების დროს შენარჩუნებული უნდა იქნეს ტროტუარების /ქვეითად მოსიარულეთა სავალი ნაწილის არსებული სიგანე, ყველა ნაპრალის თუ დაბრკოლების წინ მთელ სიგრძეზე უნდა მოთავსდეს გამაფრთხილებელი ბარიერი, ქვეითად მოსიარულეთა სავალი ნაწილი დაცული უნდა იქნეს ტალახისა და სამშენებლო ნარჩენებისაგან. ▪ კონტრაქტორმა და მიმწოდებლებმა დიდი და/ან მძიმე ტვირთების, სამშენებლო მოწყობილობების, მასალებისა და გრუნტის გადატანის დროს, რაც შეიძლება ნაკლებად უნდა გამოიყენონ ავტომაგისტრალები, მიიღონ სათანადო ზომების იმისათვის, რომ ტვირთგადამზიდი მანქანები არ ჩერდებოდნენ ავტომაგისტრალზე სამშენებლო ტერიტორიაზე შესვლის წინ. ▪ კონტრაქტორმა უნდა მიიღოს ზომები მიწის სამუშაოებით გამოწვეული ტალახის გზებზე მოხვედრის შესამცირებლად. ▪ კონტრაქტორმა უნდა მიიღოს ყველა ზომა იმისათვის, რომ გზის მიმდებარე მოსახლეობას რაც შეიძლება ნაკლებად ან საერთოდ არ შეექმნათ პრობლემები გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების განხორციელების გამო.



შენიშვნა
ორთო-ფოტო სოფელ ითხვისში ჩინჩალაძეების უბანში გზა
ზეზვა

შპს "ნუევა"
ქ. ქუთაისი
წერეთლის ქუჩა №67
577-99-87-97

დირექტორი
ი. ურიადმყოფელი

გ. უფლოლი
ე. ჭანჭალიშვილი

დაამუშავა
შ. მორგოშია

ბრძანებაზე დამატებული

სოფელი ფოთისი
ბინგოლაძის
უბანი #9

ფოტო ილustრაციული

შპს "ნეშვა"
ქ. ქუთაისი
ფეიქრიშვილი ქუჩა №67
577-99-87-97

ლიანგრეული
ი. ყუბანეიშვილი

ბეჭედი
ფ. ჯანჯღავა

ლაბორატორიის
ხელმძღვანელი
ფ. მიქიავა

ბრალმდებლის დასაბუთება

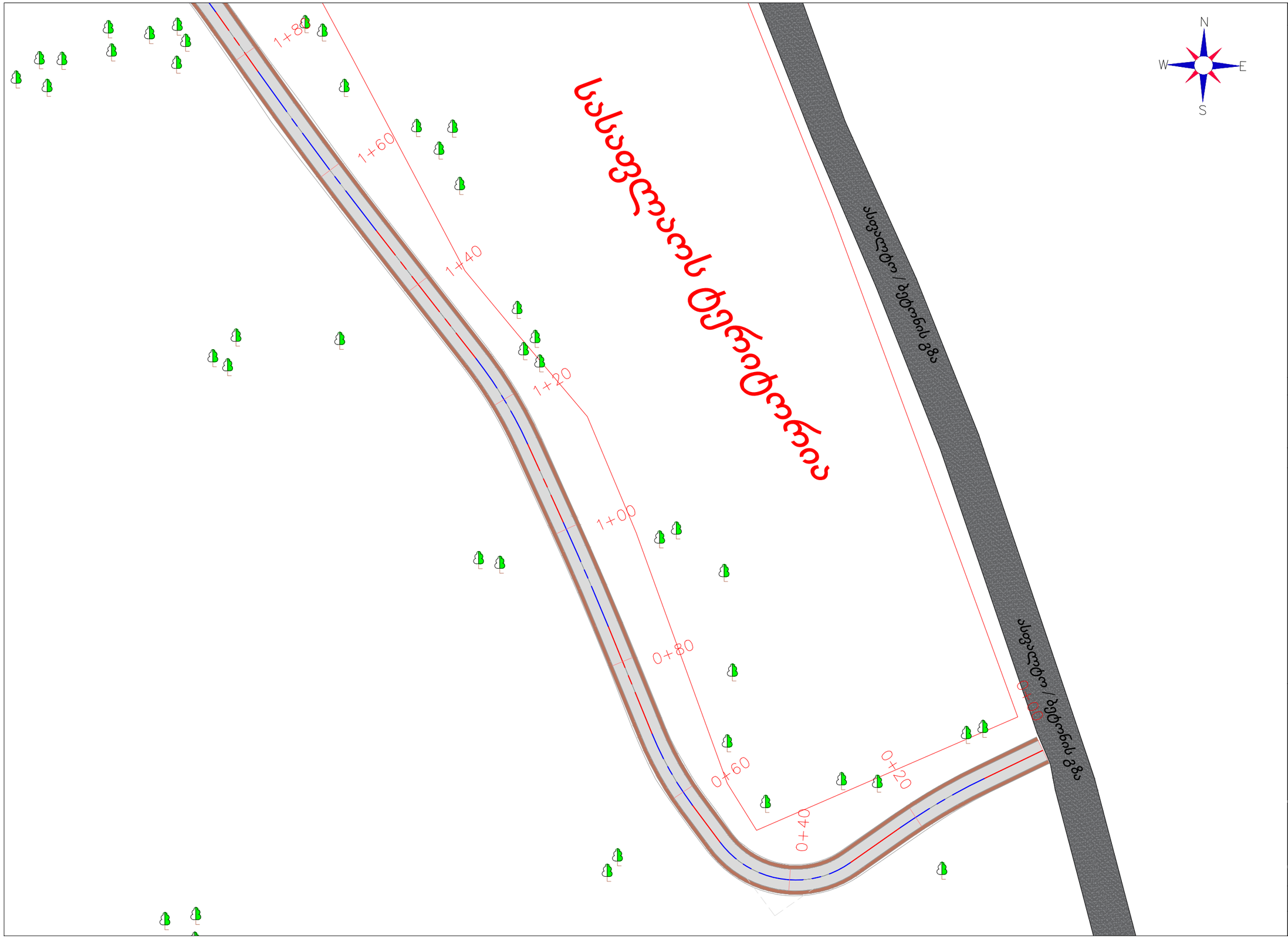
სოფელ
ითხვისში
გზაგასწვრივ ეკეთბის
ნაგავი გზის

მოქმედი იურიდიული პირი

შპს "ნუევა"
ქ. ყვირილა
ფიზიკური პირი №67
577-99-87-97

LTD NUEVA
ფიზიკური პირი
ფიზიკური პირი
ნაგავსაყრელი

დაბეზღავ
გ. მიროგვარელი



შენიშვნა

- ფართოფოთლოვანი ხე
- რეგისტრირებული ნაკვეთები
- არხი
- ხრეშიანი გზა
- შენობა
- ელ. ბოძი
- სატყეო ტერიტორია
- კომუნიკაციები

პროექტის დასახელება

სოფელ ითხვისში
ჩინჩალაძეების უბანში გზა

გეგმა

შპს "ნუევა"
ქ. ქუთაისი
წერეთლის ქუჩა №67
577-99-87-97

დირექტორი
თ. ურიადმყოფელი

ჯგ. უფროსი
ლ. ჭანჭალიანი

დაამუშავა
შ. მორგოშია

მასშტაბი 1:500

შენიშვნა

- ფართოფოთლოვანი ხე
- რეგისტრირებული ნაკვეთები
- არხი
- ხრეშიანი გზა
- შენობა
- ელ. ბოძი
- სატყეო ტერიტორია
- კომუნიკაციები

პროექტის დასახელება

სოფელ ითხვისში
ჩინჩალაძეების უბანში გზა

გეგმა

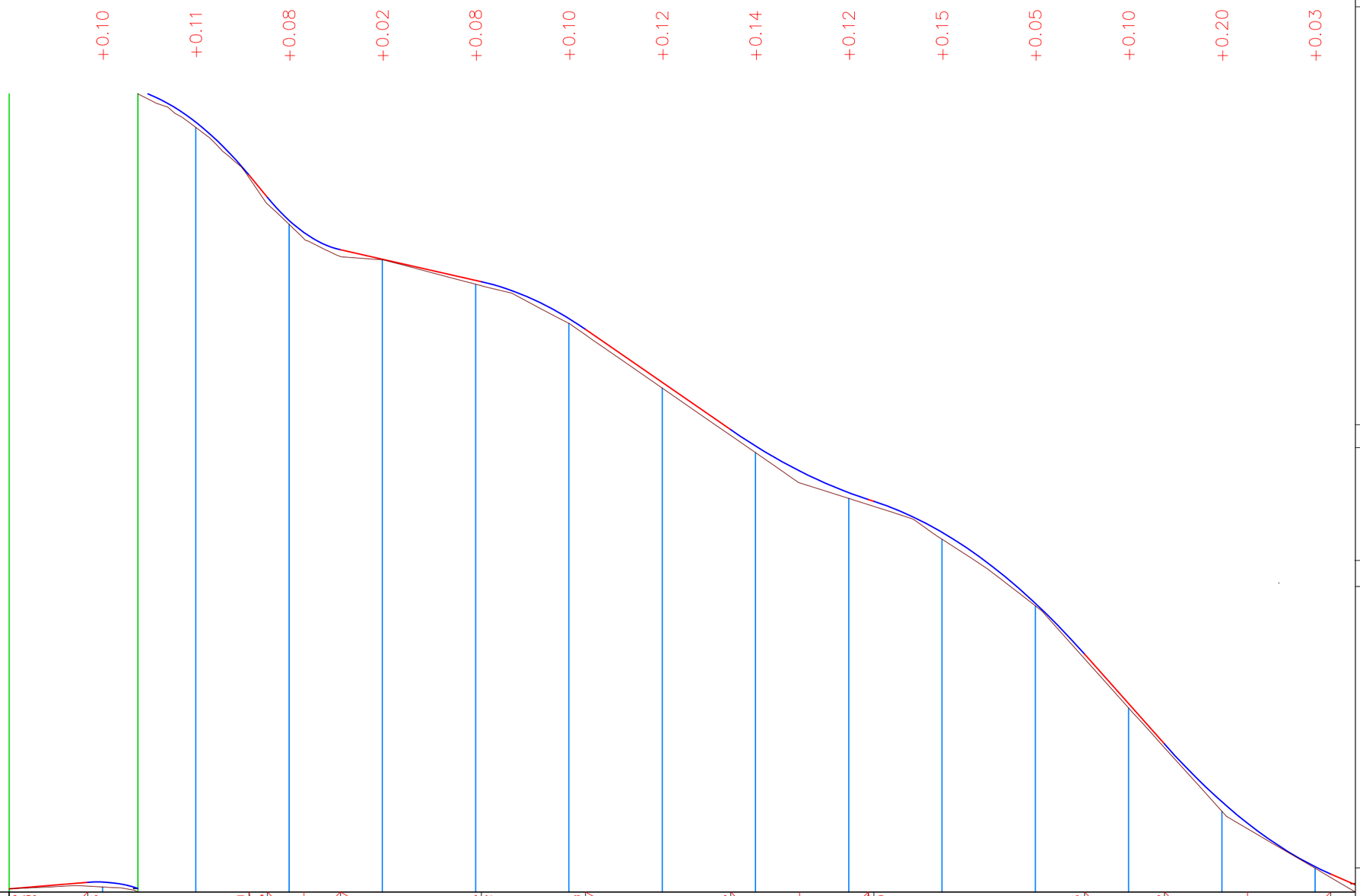
შპს "ნუეგა"
ქ. ქუთაისი
წერეთლის ქუჩა №67
577-99-87-97

დირექტორი
თ. ურიადმყოფელი

ჯგ. უფროსი
ლ. ჭანჭალიანი

დაამუშავა
შ. მორგოშია

მასშტაბი 1:500



მასშტაბი
მ 1:1000 ჰორიზონტალური
მ 1:100 ვერტიკალური

სპეციფიკაცია

ქანობი%,ვერტიკალური მრუდე მ	8.13‰; 16,85; R-268 K-34.6; 0+19,03; 51,41; 120,76‰; 3,9; 45,35; 63,17; R-159 K-15.6; 71,00; 30,22; 22,66‰; 01,22; R-481 K-22.3; 1+01,22; 23,53; 31,16; 69,02‰; 54,69; 1+69,45; R-807 K-29.5; 32,42‰; 85,40; 84,22; 1,18; R-564 K-45.2; 1+85,40; 30,55; 17,12; 112,54‰; 47,67; 2+65,50; R-519 K-35.7; 83,33
გზის ღერძის ნიშნული მ.	693,16; 693,24; 692,42; 690,32; 689,49; 688,95; 688,21; 686,85; 685,48; 684,48; 683,63; 682,11; 679,96; 677,86; 677,47; 676,47; 675,02
მიწის ნიშნული მ.	693,10; 693,24; 692,30; 690,23; 689,47; 688,95; 688,15; 686,73; 685,36; 684,36; 683,40; 682,06; 679,83; 677,66; 676,43; [illegible]
მანძილი მ.	20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 9
პიკეტი	0; 1; 2; [illegible]
ჰორიზონტალური მრუდე მ.	y - 9°21'29" R - 83,20 L - 13,59; 9,08; 8,41; y - 88°22'48" R - 13,17 L - 20,31; 6,37; y - 14°27'23" R - 45,44 L - 11,47; 16,08; y - 2°15'18" R - 400,62 L - 15,77; 11,95; y - 13°28'47" R - 59,44 L - 13,98; 22,50; y - 2°39'55" R - 591,55 L - 27,52; 10,13; y - 13°43'24" R - 55,90 L - 13,39; 2,63; y - 12°47'21" R - 70,13 L - 15,65; 18,01; y - 3°55'53" R - 185,04 L - 12,70; 2,45; y - 7°02'50" R - 147,48 L - 18,14; 9,59; y - 5°47'2 R - 188,20 L - 19,02
პლანიმეტრი	

შენიშვნა

პროექტის დასახელება

სოფელ ითხვისში
ჩინჩალაძეების უბანში გზა

ზრძივი პროფილი

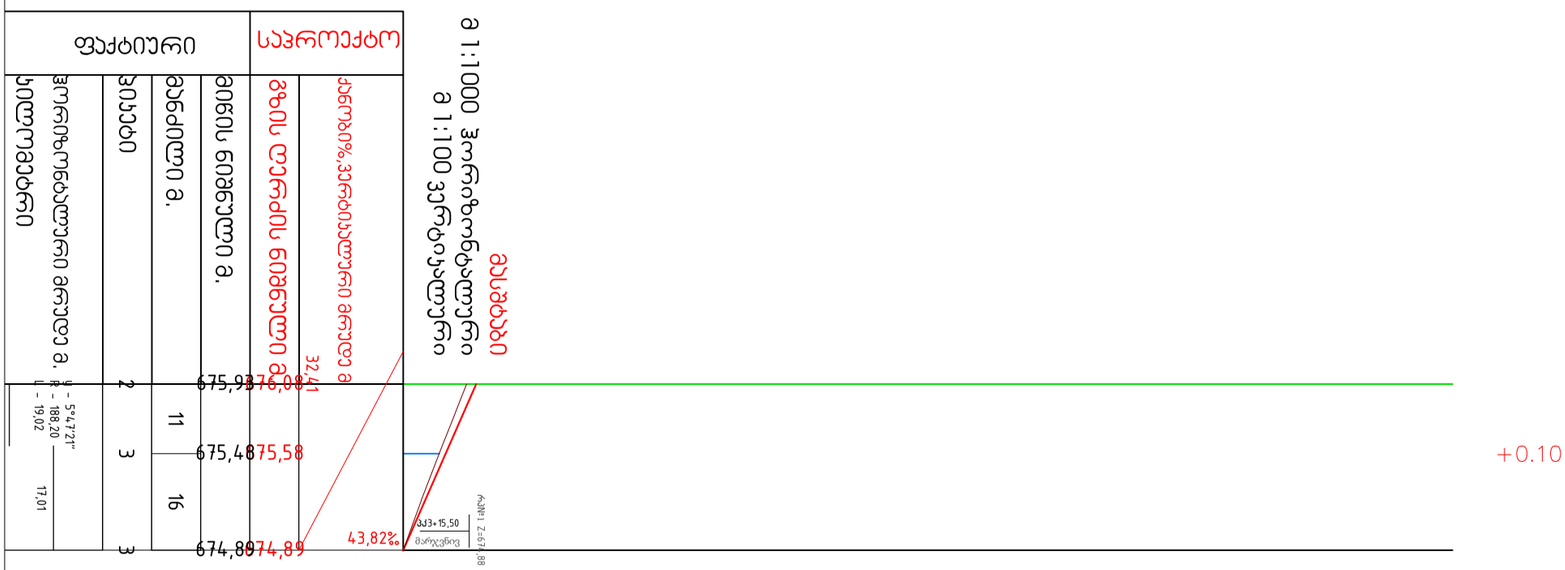
შპს "ნუევა"
ქ. ქუთაისი
ვერეთლის ქუჩა №67
577-99-87-97

დირექტორი
თ. ურიადმყოფელი

ჯგ. უფროსი
ლ. ჭანჭალიანი

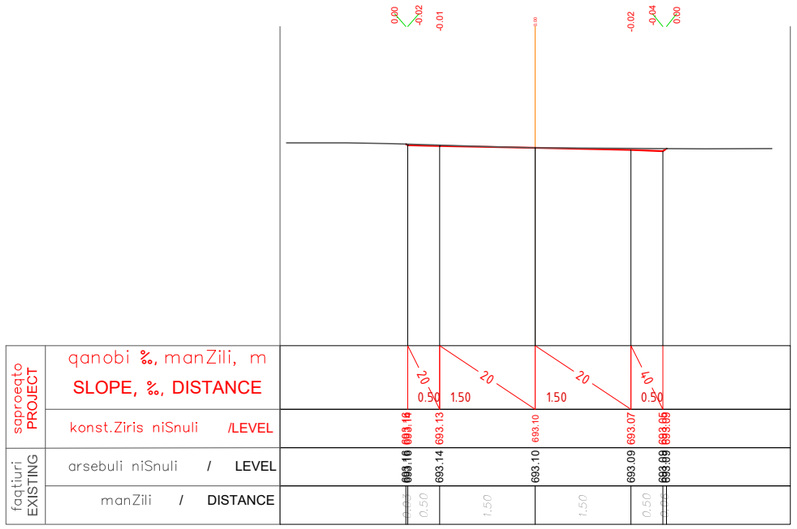
დაამუშავა
მ. მორგოშია

მასშტაბი 1:1000

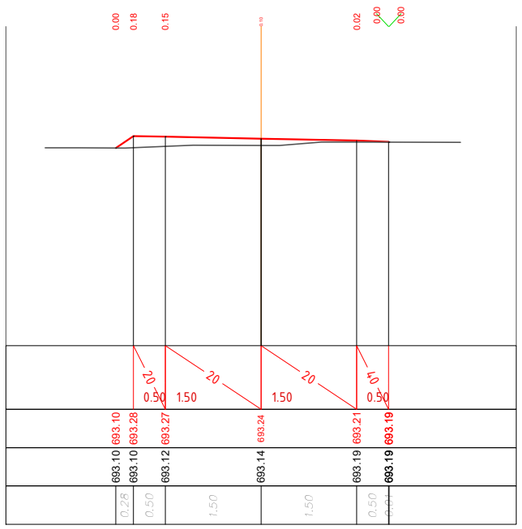


LTD NUEVA
27262333

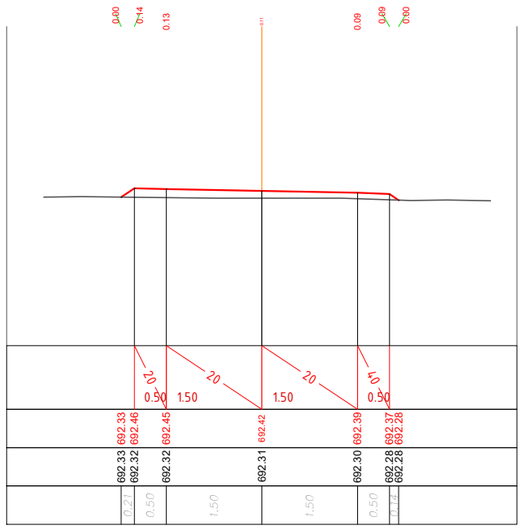
ПК 0+00.00



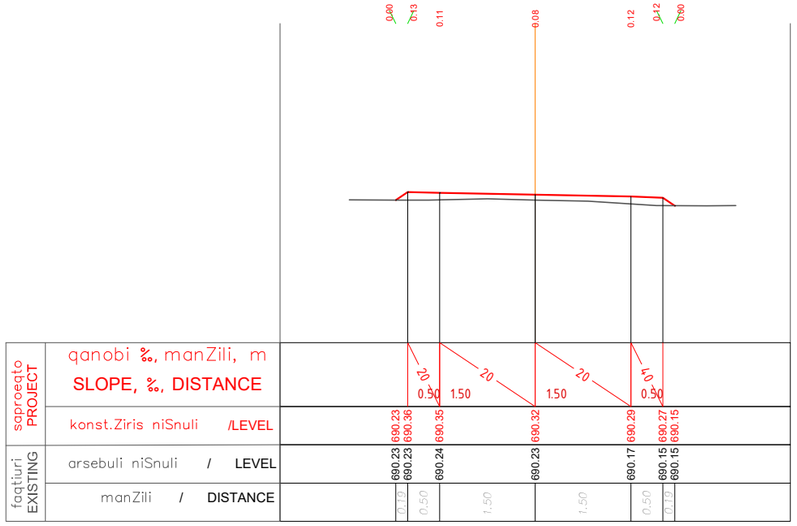
ПК 0+20.00



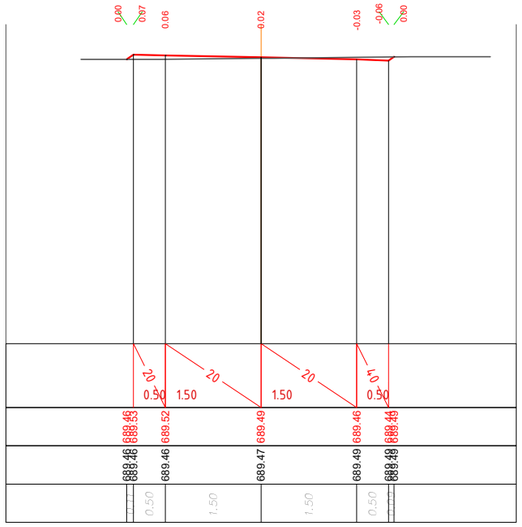
ПК 0+40.00



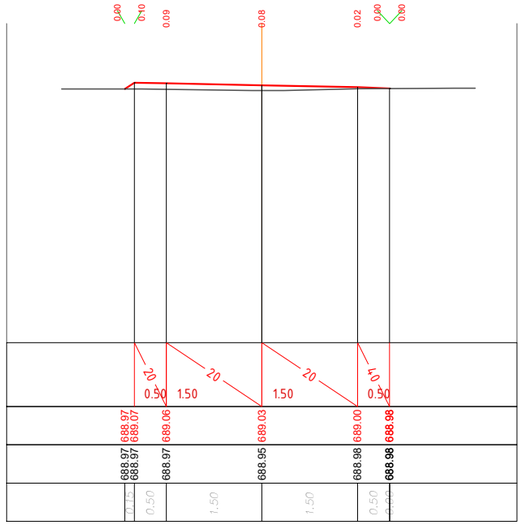
ПК 0+60.00



ПК 0+80.00



ПК 1+00.00



შენიშვნა

პროექტის დასახელება

სოფელ ითხვისში
ჩინჩალაძეების უბანში გზა

განივი პროფილი

შპს "ნუევა"

ქ. ქუთაისი
წერეთლის 67

593-00-55-88

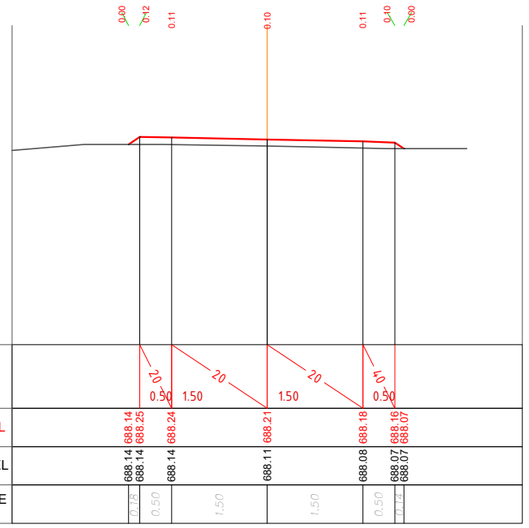
დირექტორი
თ. ურიდიდმყროფალი

ხგ.უფროსი
ლ. ჭანკვეტაძეიშვილი

დაამუშავა
შ. მორგოშია

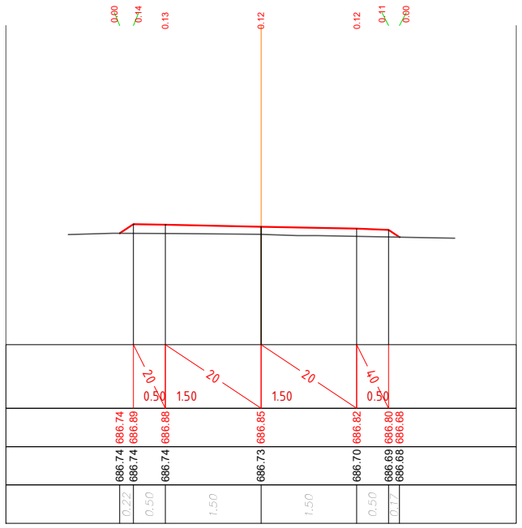
მასშტაბი 1:100

ПК 1+20.00



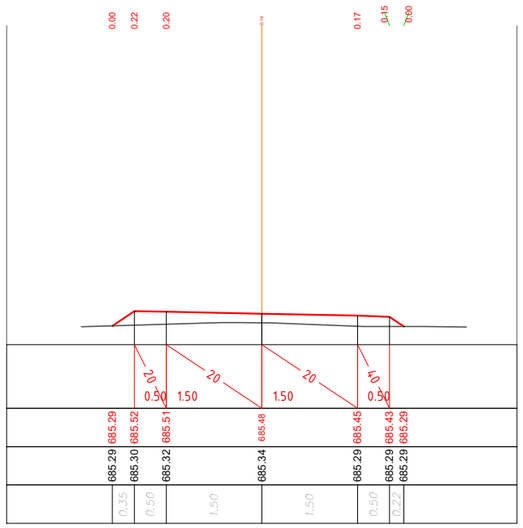
saproeqto PROJECT	qanobi ‰, manZili, m SLOPE, ‰, DISTANCE						
	konst.Ziris niSnuli /LEVEL	688.14	688.25	688.24	688.21	688.18	688.16 688.07
faqtiuri EXISTING	arsebuli niSnuli / LEVEL	688.14 688.14		688.14	688.11	688.08	688.07 688.07
	manZili / DISTANCE	0.18	0.50	1.50	1.50	0.50	0.14

ПК 1+40.00



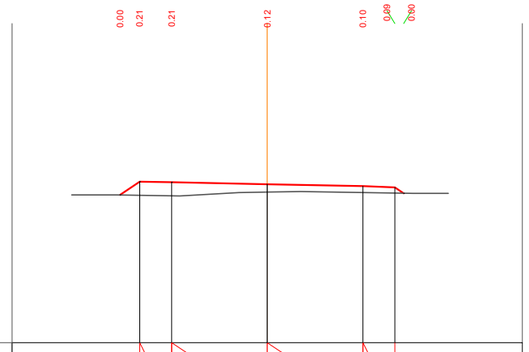
saproeqto PROJECT	qanobi ‰, manZili, m SLOPE, ‰, DISTANCE						
	konst.Ziris niSnuli /LEVEL	686.74 686.89	686.88	686.85	686.82	686.80 686.68	
faqtiuri EXISTING	arsebuli niSnuli / LEVEL	686.74 686.74	686.74	686.73	686.70	686.69 686.68	
	manZili / DISTANCE	0.22	0.50	1.50	1.50	0.50	0.17

ПК 1+60.00



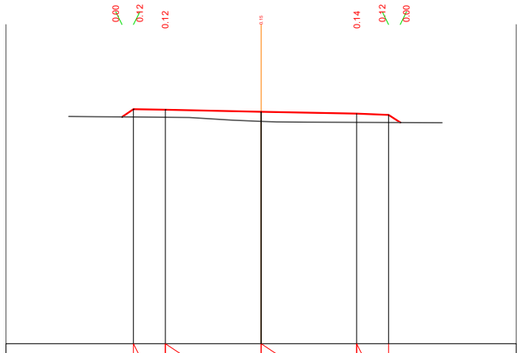
saproeqto PROJECT	qanobi ‰, manZili, m SLOPE, ‰, DISTANCE						
	konst.Ziris niSnuli /LEVEL	685.29	685.52	685.51	685.48	685.45	685.43 685.29
faqtiuri EXISTING	arsebuli niSnuli / LEVEL	685.29	685.30	685.32	685.34	685.29	685.29 685.29
	manZili / DISTANCE	0.35	0.50	1.50	1.50	0.50	0.22

ПК 1+80.00



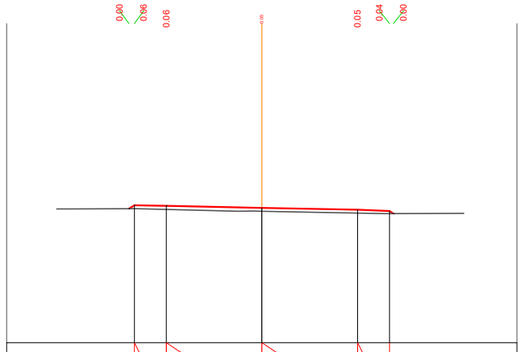
saproeqto PROJECT	qanobi ‰, manZili, m SLOPE, ‰, DISTANCE						
	konst.Ziris niSnuli /LEVEL	684.32	684.52	684.51	684.48	684.45	684.43 684.34
faqtiuri EXISTING	arsebuli niSnuli / LEVEL	684.32 684.31		684.30	684.36	684.35	684.34 684.34
	manZili / DISTANCE	0.31	0.50	1.50	1.50	0.50	0.16

ПК 2+00.00



saproeqto PROJECT	qanobi ‰, manZili, m SLOPE, ‰, DISTANCE						
	konst.Ziris niSnuli /LEVEL	683.55 683.67	683.66	683.63	683.60	683.58 683.47	
faqtiuri EXISTING	arsebuli niSnuli / LEVEL	683.55 683.55	683.55	683.48	683.47	683.47 683.47	
	manZili / DISTANCE	0.12	0.50	1.50	1.50	0.50	0.12

ПК 2+20.00



saproeqto PROJECT	qanobi ‰, manZili, m SLOPE, ‰, DISTANCE						
	konst.Ziris niSnuli /LEVEL	682.19	682.14	682.11	682.08	682.06	
faqtiuri EXISTING	arsebuli niSnuli / LEVEL	682.19 682.19	682.09	682.06	682.03	682.02 682.02	
	manZili / DISTANCE	0.00	0.50	1.50	1.50	0.50	0.22

შენიშვნა

პროექტის დასახელება

სოფელ ითხვისში
ჩინჩალაძეების უბანში გზა

განივი პროფილი

შპს "ნუევა"

ქ. ქუთაისი
წერეთლის 67

593-06-55-88

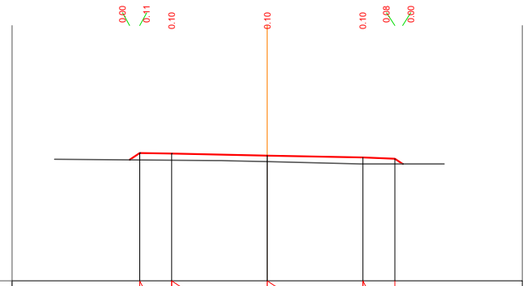
დირექტორი
თ. ურიდიდმყროფალი

ხგ.უფროსი
ლ. ჭანჭალიანიშვილი

დაამუშავა
შ. მორგოშია

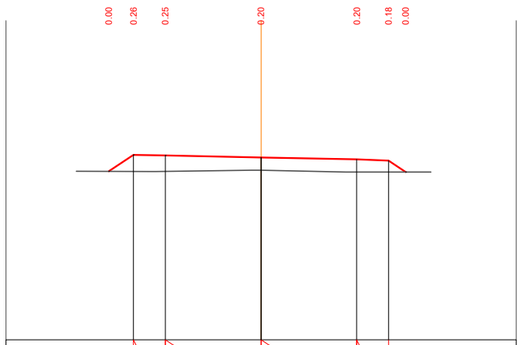
მასშტაბი 1:100

ПК 2+40.00



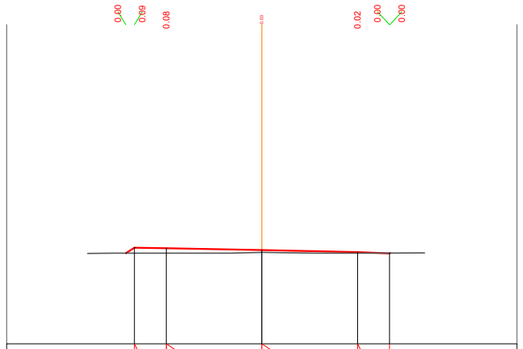
saproeqto PROJECT	qanobi ‰, manZili, m SLOPE, ‰, DISTANCE		20	20	20	40	
			0.50	1.50	1.50	0.50	
	konst.Ziris niSnuli /LEVEL		679.89	679.99	679.96	679.93	679.91 679.83
faqtiuri EXISTING	arsebuli niSnuli / LEVEL		679.89 679.89	679.89	679.87	679.83	679.83 679.83
	manZili / DISTANCE	0.10	0.50	1.50	1.50	0.50	0.12

ПК 2+60.00



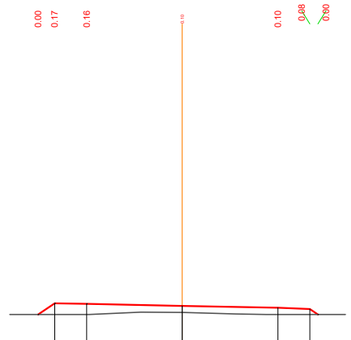
saproeqto PROJECT	qanobi ‰, manZili, m SLOPE, ‰, DISTANCE		20	20	20	40	
			0.50	1.50	1.50	0.50	
	konst.Ziris niSnuli /LEVEL		677.64	677.90	677.86	677.83	677.81 677.83
faqtiuri EXISTING	arsebuli niSnuli / LEVEL		677.64 677.64	677.64	677.66 677.66	677.63	677.63 677.63
	manZili / DISTANCE	0.32	0.50	1.50	1.50	0.50	0.27

ПК 2+80.00



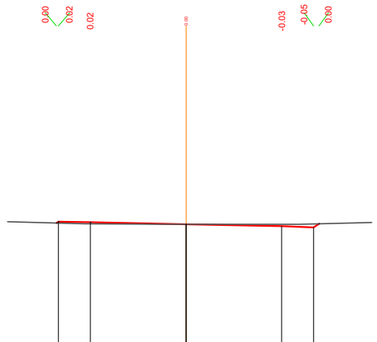
saproeqto PROJECT	qanobi ‰, manZili, m SLOPE, ‰, DISTANCE		20	20	20	40	
			0.50	1.50	1.50	0.50	
	konst.Ziris niSnuli /LEVEL		676.42 676.51	676.50	676.47	676.44	676.42
faqtiuri EXISTING	arsebuli niSnuli / LEVEL		676.42 676.42	676.42	676.43	676.42	676.42
	manZili / DISTANCE	0.50	0.50	1.50	1.50	0.50	0.50

ПК 3+00.00



saproeqto PROJECT	qanobi ‰, manZili, m SLOPE, ‰, DISTANCE		20	20	20	40	
			0.50	1.50	1.50	0.50	
	konst.Ziris niSnuli /LEVEL		675.45 675.62	675.61	675.58	675.55	675.53 675.45
faqtiuri EXISTING	arsebuli niSnuli / LEVEL		675.45 675.45	675.45	675.48	675.45	675.45 675.45
	manZili / DISTANCE	0.26	0.50	1.50	1.50	0.50	0.12

ПК 3+15.75



saproeqto PROJECT	qanobi ‰, manZili, m SLOPE, ‰, DISTANCE		20	20	20	40	
			0.50	1.50	1.50	0.50	
	konst.Ziris niSnuli /LEVEL		674.93 674.91	674.92	674.89	674.86	674.84 674.83
faqtiuri EXISTING	arsebuli niSnuli / LEVEL		674.91 674.91	674.90	674.89	674.89	674.89 674.89
	manZili / DISTANCE		0.50	1.50	1.50	0.50	

შენიშვნა

პროექტის დასახელება

სოფელ ითხვისში
ჩინჩალაძეების უბანში გზა

განივი პროფილი

შპს "ნუევა"

ქ. ქუთაისი
წერეთლის 67

593 06-55-88

დირექტორი
თ. ურიდიდმყოფელი

ხგ.უფროსი
ლ. ჭანკოტიეშვილი

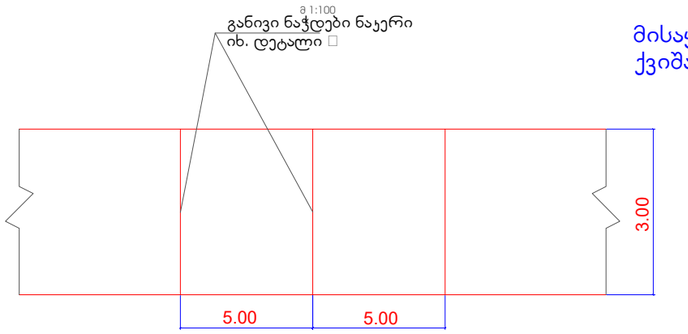
დაამუშავა
შ. მორგოშია

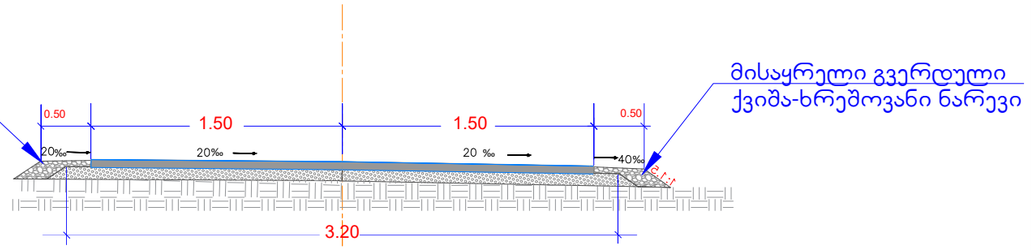
მასშტაბი 1:100

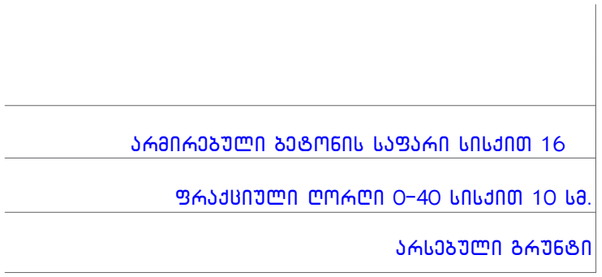
ბეტონის საფარისდეტალები

ტიპი 1

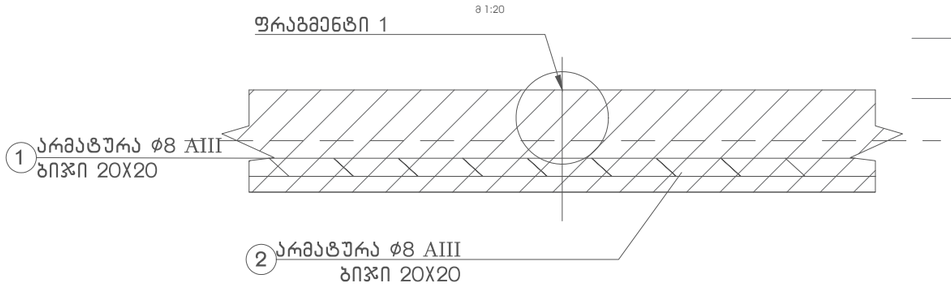
ბეტონის საგზაო საფარზე განივი ნაკერების სქემა

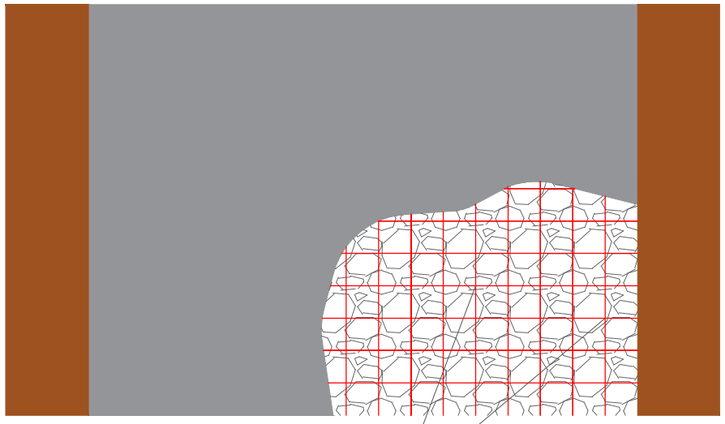






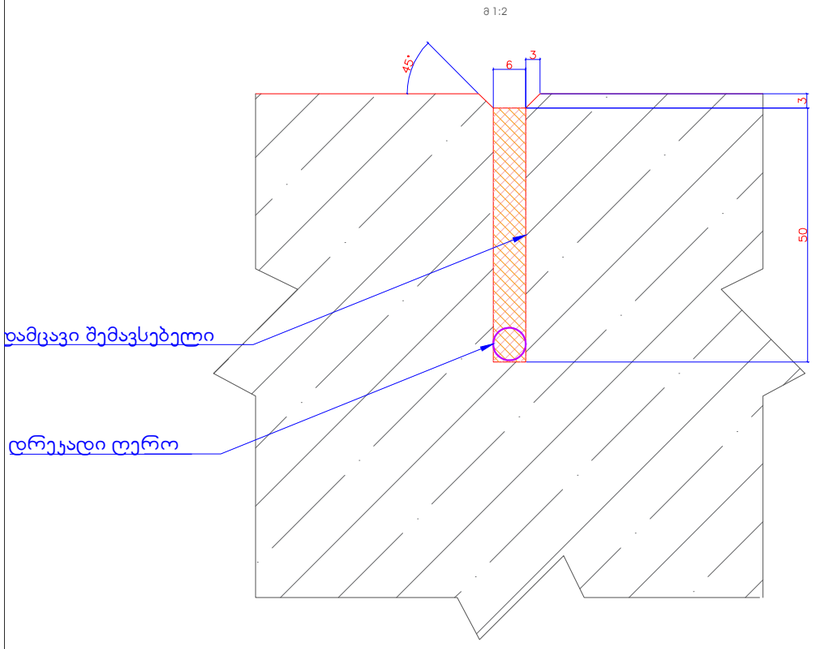
განივი სამშენებლო ნაკერი დეტალი "A"





AIII ø8მმ. არმატურის ბადე 200X200მმ. ბიჯით

განივი ნაკერი ფრაგმენტი "1"



არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია 1 $მ^2$ ფილაზე

#	დიამეტრი მმ.	ღეროს სიგრძე მმ.	რაოდენობა ც.	საერთო სიგრძე მ.	1 გრძ.მ.-ის წონა კგ.	საერთო წონა კგ.	შენიშვნა
1	*ø8 A-III*	1 000	5.00	5.00	0.395	1.975	
2	*ø8 A-III*	1 000	5.00	5.00	0.395	1.975	
				სულ: *A-III*		3.95	

ბეტონი M350 B25 ---- 0.16 $მ^3$

შენიშვნა: ფრაგმენტის ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

შენიშვნა

საგზაო სამოსის კონსტრუქცია

პროექტის დასახელება

სოფელ ითხვისში
ჩინჩალაძეების უბანში გზა

კონსტრუქცია

შპს "ნუევა"
ქ. ქუთაისი
წერეთლის ქუჩა №67
577-99-87-97

დირექტორი
თ. ურიადმყოფელი

ხგ. უფროსი
ლ. ჭანჭალიანიძვილი

დაამუშავა
შ. მორგოშია

სოფელ ითხვისში ჩინჩალაძეების უბანში გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების მანქანა-მექანიზმების უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა
1	ავტოგრეიდერი საშუალო ტიპის 79 კვტ.	მ/სთ	6.37
2	ბულდოზერი 79 კვტ.	მ/სთ	13.11
3	ექსკავატორი 0.65 მ³	მ/სთ	6.20
4	მოსარწყავი-მოსარეცხი მანქანა 6000 ლ.	მ/სთ	29.27
5	ნაკერის საჭრელი მანქანა	მ/სთ	36.75
6	ნაკერის ჩამსხმელი	მ/სთ	3.16
7	სატკეპნი საგზ. თვითმავალი გლუვი 10 ტნ.	მ/სთ	42.29
8	სატკეპნი საგზ. თვითმავალი გლუვი 5 ტნ.	მ/სთ	18.06
9	სატკეპნი საგზ. თვითმავალი პნევმოსვლაზე 18 ტნ.	მ/სთ	2.66
10	ტრაქტორი მუხლუხა სვლაზე 59 კვტ	მ/სთ	4.58
11	ტრაქტორი მუხლუხა სვლაზე 79 კვტ.	მ/სთ	0.90
12	მოსარწყავი-მოსარეცხი მანქანა 6000 ლ.	მ/სთ	4.42
13	ავტობეტონმზიდი 8 ტნ.	ერთ.	3

სოფელ ითხვისში ჩინჩალაძეების უბანში გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების

გეგმა გრაფიკი

#	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა	კვირა								
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
	თავი I - მოსამზადებელი სამუშაოები											
1	ტრასის დამაგრება	კმ	0.32									
	თავი II - მიწის ვაკისის სამუშაოები											
1	ზედმეტი გრუნტის მოჭრა რელიეფის გასწორების მიზნით გრუნტის გადაადგილებით 20 მ	მ³	203									
2	გრუნტის დამუშავება ხელით	მ³	11									
3	ტერიტორიის მოსწორება-პლანირება ავტოგრეიდერებით, არსებული 4 მ³ ღორღოვანი გრუნტის გადაადგილებით და ტკეპნით.	მ²	1263									
4	მოჭრილი გრუნტის დატვირთვა გატანა ნაყარში 5 კმ.	მ³	210									
5	მუშაობა ნაყარში	მ³	210									
	თავი III - ცემენტობეტონის საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოები											
1	ცემენტო-ბეტონის საფარისათვის საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღის ფენით სისქით 10 სმ დატკეპვნით	მ³	101									
2	ცემენტო-ბეტონის მ-350 საფარის მოწყობა სისქით 16 სმ. ზედაპირის მოსწორებითა და დისპერისური ხსნარით დამუშავებით	მ²	947									
	A-III Ø=8 არმატურის მოწყობა ბიჯით 20 სმ.	ტნ.	4									
3	ზედაპირის დამუშავება თხევადი პარაფინით 2-ჯერ	მ²	947									
4	ცემენტობეტონის საფარის განივი სადეფორმაციო ნაკერების მოწყობა	მ	189									
5	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ³	82									

სოფელ ითხვისში ჩინჩალაძეების უბანში გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების

მოცულობის კრებსითი უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა
	თავი I - მოსამზადებელი სამუშაოები		
1	ტრასის დამაგრება	კმ	0.32
	თავი II - მიწის ვაკისის სამუშაოები		
1	ზედმეტი გრუნტის მოჭრა რელიეფის გასწორების მიზნით გრუნტის გადაადგილებით 20 მ	მ³	203
2	გრუნტის დამუშავება ხელით	მ³	11
3	ტერიტორიის მოსწორება-პლანირება ავტოგრეიდერებით, არსებული 4 მ³ ღორღოვანი გრუნტის გადაადგილებით და ტკეპნით.	მ²	1263
4	მოჭრილი გრუნტის დატვირთვა გატანა ნაყარში 5 კმ.	მ³	210
5	მუშაობა ნაყარში	მ³	210
	თავი III - ცემენტობეტონის საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოები		
1	ცემენტო-ბეტონის საფარისათვის საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღის ფენით სისქით 10 სმ დატკეპვნით	მ³	101
2	ცემენტო-ბეტონის მ-350 საფარის მოწყობა სისქით 16 სმ. ზედაპირის მოსწორებითა და დისპერისური ხსნარით დამუშავებით	მ²	947
	A-III Ø=8 არმატურის მოწყობა ბიჯით 20 სმ.	ტნ.	4
3	ზედაპირის დამუშავება თხევადი პარაფინით 2-ჯერ	მ²	947
4	ცემენტობეტონის საფარის განივი სადეფორმაციო ნაკერების მოწყობა	მ	189
5	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ³	82

სოფელ ითხვისში ჩინჩალაძეების უბანში გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების მასალათა უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4
2	არმატურა A-III Ø=8	ტნ.	3.74
3	ბეტონი M350 B25 W6 F100	მ³	154.59
4	ბიტუმის ემულსია	ტნ.	0.11
5	მასტიკა ბიტუმის	ტნ.	0.31
6	პარაფინი თხევადი	ლ.	378.90
7	ფრაქციული ღორღი 0-40 მმ.	მ³	127.40
8	ქვიშა	მ³	1.89
9	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	მ³	100.16
10	ყალიბის ფარი	მ²	8.85
11	წყალი	მ³	809.10

სოფელ ითხვისში ჩინჩალაძეების უბანში გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების
მიწის სამუშაობის უწყისი

პკ / ST	მოჭრის მოცულობა მ³	არსებული გრუნტის გადაადგილება მ³	საერთო მოჭრა მ³	არსებული გრუნტის გადაადგილება მ³	საერთო მოცულობა მ³
1	2	3	4	5	6
0+20.00	18.68	0.22	18.68	0.22	18.46
0+40.00	14.75	1.5	33.43	1.72	31.71
0+60.00	13.98	0.11	47.41	1.83	45.58
0+80.00	13.4	0.6	60.81	2.43	58.38
1+00.00	18.36	0	79.17	2.43	76.74
1+20.00	15.64	0	94.81	2.43	92.38
1+40.00	12.06	0	106.87	2.43	104.44
1+60.00	10.87	0	117.74	2.43	115.31
1+80.00	4.59	1.04	122.33	3.47	118.86
2+00.00	13.68	0	136.01	3.47	132.54
2+20.00	11.14	0	147.15	3.47	143.68
2+40.00	15.79	0	162.94	3.47	159.47
2+60.00	13.1	0	176.04	3.47	172.57
2+80.00	13.53	0.04	189.57	3.51	186.06
3+00.00	11.92	0	201.49	3.51	197.98
3+15.75	12.2	0	213.69	3.51	210.18
ჯამი:			**214.00**	**4.00**	**210.00**

სოფელ ითხვისში ჩინჩალაძეების უბანში გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების

მოხვევის კუთხეების, სწორების და მრუდების უწყისი

N	კუთხის		კუთხის წვერო		რადიუსი	მრუდის ელემენტები					
	PK	+	მარცხენა	მარჯვენა		ტანგენსი	ტანგენსი	მრუდე	ბისექტრისა	კუთხის წვეროებს შორის მანძილი	სწორის სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
დასაწყისი	0	0									
										15.89	9.08
კწ 1	0	15.89	9°21'28''		83.20	6.81	6.81	13.59	0.28		
										28.02	8.41
კწ 2	0	43.88		88°22'48''	13.17	12.80	12.80	20.31	5.20		
										24.93	6.37
კწ 3	0	63.53		14°27'22''	45.44	5.76	5.76	11.47	0.36		
										29.73	16.08
კწ 4	0	93.19	2°15'18''		400.62	7.88	7.88	15.77	0.08		
										26.86	11.95
კწ 5	1	20.05	13°28'46''		59.44	7.02	7.02	13.98	0.41		
										43.28	22.50
კწ 6	1	63.27		13°28'46''	591.55	13.76	13.76	27.52	0.16		
										30.62	10.13
კწ 7	1	93.89	13°43'24''		55.90	6.73	6.73	13.39	0.40		
										17.22	2.63
კწ 8	2	11.04		12°47'21''	70.13	7.86	7.86	15.65	0.44		
										32.22	18.01
კწ 9	2	43.20	3°55'53''		185.04	6.35	6.35	12.70	0.11		
										17.88	2.45
კწ 10	2	61.07		7°02'49''	147.48	9.08	9.08	18.14	0.28		
										28.19	9.59
კწ 11	2	89.23	5°47'21''		188.20	9.52	9.52	19.02	0.24		
										26.53	17.01
დასასრული	3	15.75									

სოფელ ითხვისში ჩინჩალაძეების უბანში გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების

პიკეტების კოორდინატთა უწყისი

		მარცხენა ნაწიბური		ღერძი			მარჯვენა ნაწიბური	
№	პკ	აღმოსავლეთის კოორდინატი	ჩრდილოეთის კოორდინატი	ჩრდილოეთის კოორდინატი	აღმოსავლეთის კოორდინატი	მიმართულება	აღმოსავლეთის კოორდინატი	ჩრდილოეთის კოორდინატი
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+00.00	363761.65	4683387.12	4683388.47	363761.00	ს64° 17' 19"დ	363760.34	4683389.82
2	0+20.00	363744.14	4683377.91	4683379.16	363743.31	ს56° 46' 08"დ	363742.49	4683380.42
3	0+40.00	363725.70	4683368.97	4683370.47	363725.80	ჩ86° 16' 06"დ	363725.89	4683371.97
4	0+60.00	363709.75	4683381.84	4683382.67	363711.00	ჩ33° 52' 03"დ	363712.24	4683383.51
5	0+80.00	363701.20	4683400.21	4683400.77	363702.59	ჩ22° 13' 59"დ	363703.98	4683401.34
6	1+00.00	363693.41	4683418.56	4683419.18	363694.77	ჩ24° 20' 04"დ	363696.14	4683419.80
7	1+20.00	363684.84	4683436.42	4683437.20	363686.12	ჩ31° 12' 23"დ	363687.40	4683437.98
8	1+40.00	363672.97	4683452.29	4683453.21	363674.15	ჩ37° 58' 04"დ	363675.33	4683454.13
9	1+60.00	363660.72	4683468.13	4683469.03	363661.92	ჩ36° 57' 07"დ	363663.12	4683469.93
10	1+80.00	363648.94	4683484.35	4683485.21	363650.16	ჩ35° 18' 09"დ	363651.39	4683486.08
11	2+00.00	363636.48	4683499.47	4683500.59	363637.47	ჩ48° 27' 46"დ	363638.47	4683501.72
12	2+20.00	363622.60	4683514.23	4683515.11	363623.81	ჩ36° 14' 12"დ	363625.02	4683516.00
13	2+40.00	363610.77	4683530.32	4683531.23	363611.96	ჩ37° 12' 49"დ	363613.16	4683532.14
14	2+60.00	363598.22	4683545.90	4683546.81	363599.42	ჩ37° 03' 21"დ	363600.62	4683547.71
15	2+80.00	363586.95	4683562.54	4683563.36	363588.21	ჩ33° 12' 27"დ	363589.46	4683564.18
16	3+00.00	363575.22	4683578.54	4683579.48	363576.39	ჩ38° 54' 37"დ	363577.55	4683580.43
17	3+15.75	363565.33	4683590.79	4683591.74	363566.50	ჩ38° 54' 37"დ	363567.66	4683592.68

სოფელ ითხვისში ჩინჩალაძეების უბანში გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების

საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობათა პიკეტური დათვლის უწყისი

პკ-დან	პკ-მდე	მონაკვეთის სიგრძე მ	კონსტრუქციის ტიპი	სიგანე მ.						ფართობი მ²						მოცულობა მ³						წონა კგ.		სიგრძე მ.	
				ბეტონის მ-350 მარკის საფარი		ფრაქციული ღორღის (ფრაქცია 0–40 მმ) საფუძველი		გვერდული		ბეტონის მ-350 მარკის საფარი		ფრაქციული ღორღის (ფრაქცია 0–40 მმ) საფუძველი		გვერდული		ბეტონის მ-350 მარკის საფარი		ფრაქციული ღორღის (ფრაქცია 0–40 მმ) საფუძველი		გვერდული		არმატურა Ø=8მმ.		თხევადი პრაიმერი	ტემპერატურული ნაკერები
				მარჯხენა	მარცვენა	მარჯხენა	მარცვენა	მარჯხენა	მარცვენა	მარჯხენა	მარცვენა	მარჯხენა	მარცვენა	მარჯხენა	მარცვენა	მარჯხენა	მარცვენა	მარჯხენა	მარცვენა	მარჯხენა	მარცვენა	მარჯხენა	მარცვენა		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0+00.00	0+20.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
0+20.00	0+40.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
0+40.00	0+60.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
0+60.00	0+80.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
0+80.00	1+00.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
1+00.00	1+20.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
1+20.00	1+40.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
1+40.00	1+60.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
1+60.00	1+80.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
1+80.00	2+00.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
2+00.00	2+20.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
2+20.00	2+40.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
2+40.00	2+60.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
2+60.00	2+80.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
2+80.00	3+00.00	20.00	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	30.00	30.00	32.00	32.00	10.00	10.00	4.80	4.80	3.20	3.20	2.60	2.60	118.50	118.50	24.00	12.00
3+00.00	3+15.75	15.75	ტიპი 1	1.50	1.50	1.60	1.60	0.50	0.50	23.63	23.63	25.20	25.20	7.88	7.88	3.78	3.78	2.52	2.52	2.05	2.05	93.32	93.32	18.90	9.45
ჯამი:		**315.75**								**473.63**	**473.63**	**505.20**	**505.20**	**157.88**	**157.88**	**75.78**	**75.78**	**50.52**	**50.52**	**41.05**	**41.05**	**1870.82**	**1870.82**	**378.90**	**189.45**
										947.25		**1010.40**		**315.75**		**151.56**		**101.04**		**82.10**		**3741.64**		**379.00**	**189.00**

სოფელ ითხვისში ჩინჩალაძეების უბანში გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების
რეპერების უწყისი

#	რეპერის N	ადგილმდებარეობა UTM კოორდინატების მიხედვით		აბსოლუტური ნიშნული	პკ	მანძილი ღერძიდან		დამაგრების სქემა		დამაგრების წერტილი	შენიშვნა
		ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი			მარცხნივ	მარჯვნივ				
								674.88			
1	რპ N1	4683592.56	363567.91	674.88	3+15.50	-	1.61	მარგხენა	3+15.50	ბეტონში ჩასობილ დუბელზე	