

ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

ქ. გორის მუნიციპალიტეტის მერიის 2017 წლის 6 ივლისს №99 „ხელშეკრულების სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ“ – შესაბამისად შ.პ.ს. „გ.ჩ და კომპანია“-ს დაევადა ქალაქ გორში ეგნატე ნინოშვილი ქუჩის (სამხატვრო სკოლის მოედნიდან) და თოიძის ქუჩამდე, სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო სამუშაოების შესრულება.

აღსანიშნავია რომ საგზაო ნიშნების მოწყობის და საგზაო მონიშნებით ხაზების სქემები შეთანხმებულია შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტის შიდა ქართლის მთავარ სამმართველოსთან.

ტექნიკური დოკუმენტაცია არ ითვალისწინებს გელოგიურ კვლევებს თუმცა აღსანიშნავია რომ არსებული მონაკვეთზე გეოლოგიური პრობლემები არაა რადგან მდგრადი და ხელსაყრელი პირობებია მშენებლობისათვის.

პროექტს საფუძვლად დაედო კვლევა-ძიების სამუშაოების მასალები, რომელიც შესრულებულია შ.პ.ს. „გ.ჩ და კომპანიის“-ს მიერ 2017 წლის ივლისში.

პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების შესაბამისად.

გზის ტექნიკური მახასიათებლები გეგმა, გრძივი პროფილი და სავალი ნაწილი შენარჩუნებულია უცვლელად. საპროექტო გზის ღერძი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის ღერძს, შესაბამისად გრძივი პროფილი იმეორებს არსებულ გრძივ პროფილს მცირე შესწორებებით, რომელიც შედგენილია აბსოლიტურ ნიშნულებში და მიბმულია გეგმის სიმაღლურ წერტილებზე.

სარეაბილიტაციო მიწის ვაკისი მდგრადია, არსებული ასფალტბეტონის საფარი შენარჩუნებულია მთელ ფართზე თუმცა დაზიანებულია და დაორმოებულია, ასევე დაზიანებულია ტროტუარის საფარი, ბორდიურები და სანიაღვრე ღარი.

ასევე აღსანიშნავია რომ არსებული ხილული და დაფიქსირებული სათვალთვალო ჭების გარდა მშენებლობის პროცესში შესაძლებელია აღმოჩნდეს სხვა ჭებიც რომელიც დღეისათვის გადაფარულია ასფალტის საფარით, რასაც მოჰყვება გაუთვალისწინებელი სამუშაოები.

კაპიტალურ შეკეთებას ექვემდებარება 1072 მეტრიანი გზის მონაკვეთი, საერთო ფართით 7746მ².

განივი პროფილის სიგანე მთელ ტრასაზე 7-10 მეტრია.

საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება აღმოსავლეთ საქართველოს კლიმატურ ოლქს. ეს ზონა გამოირჩევა ზომიერი კონტინენტური ჰავით, რომლის საშუალო წლიური ტემპერატურა შეადგენს 100 C. მაღალი საშუალო თვიური ტემპერატურა არის ივლის-აგვისტოში და შეადგენს +300, ხოლო დაბალი – იანვარი-თებერვალში –20 და –80 C.

გზის პროექტირებისათვის გამოყენებულია საქართველოს ეროვნული სტანდარტი SST (სსტ) 72:2009 “გზების საავტომობილო საერთო სარგებლობის, გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები” ამასთანავე გათვალისწინებულია გზის აღნიშნული მონაკვეთზე არსებული პარამეტრები და გარემო პირობები, თუმცა ნორმატივის მიხედვით ვერ შევძელით არსებულის გზის სიგანის დაცვა რადგან ეს გზა არსებულია, გამოსატული ტროტუარებში და შესაბამისად შენარჩუნებულია გზის სიგანე.

ქ.გორში ნინოშვილის ქუჩის სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩასატარებლად კალენდარულ გრაფიკში გამოყოფილია 90 კალენდარული დღე.

საპროექტო გზის რეაბილიტაციის პროექტით მიღებულია შემდეგი ძირითადი ტექნიკური პარამეტრები:

■ მიწის ვაკისის სიგანე	6.2-9.1მ
■ სავალი ნაწილის სიგანე	7-10მ
■ სამოძრაო ზოლის სიგანე	3.5-5მ
■ ტროტუარების სიგანე	2.3-5მ
■ მიერთებები	15ც
■ ეზოებში შესასვლელები	145ც
■ ანაკრები ღარი	1861გრძ.მ
■ გადახურვის ფილა	778გრძ.მ
■ საგზაო მონიშვნა	1072გრძ.მ
■ საგზაო ნიშნები	22ც

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე საჭიროა განხორციელდეს პროექტით გათვალისწინებული შემდეგი სამუშაოების შესრულება:

- ტრასის აღდგენა გამაგრება-1.072მ
- ბუჩქნარის გაჩეხვა-0.13ა
- არსებული გამხმარი ხის ამოძირკვა-3ც
- ამორტიზებული ასფალტბეტონის საფარის მოხსნა-660მ³
- არსებული ჭების მოყვანა გზის ნიშნულამდე-68ც
- ამორტიზებული სანიაღვრე ღარის მოხსნა-168მ³
- ამორტიზებული ტროტუარის საფარის მოხსნა-380მ³
- ამორტიზებული ბორდიური მოხსნა-120მ³
- არსებული მიწების დემონტაჟი-90მ
- ელექტრო ბოძების გადატანა ტროტუარზე-4ც.

საბზაო სამონი

- საფუძვლის ქვედა ფენის შემასწორებლად ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 10სმ 945მ³,
- საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ 7746მ²,
- თხევადი ბიტუმის მოხსნა 0.7-ზე 5.422ტ
- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონით სისქით 6სმ 1081ტ,
- თხევადი ბიტუმის მოხსნა 0.35-ზე 2.711ტ
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონით სისქით 4სმ 754.5ტ.

ტროტუარის, ბაზონის, ბორდიურების მოწყობა

- ახალი ბეტონის ბორდიურების მონტაჟი 2006გრძ.მ
- ახალი ბეტონის ჩამკეტი ბორდიურების მოწყობა 542გრძ.მ
- საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 7160მ²/902.16მ³
- ტროტუარის საფარის მოწყობა ქვიშოვანი წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით 852ტ
- გაზონებს შევსება მიწით 217გრძ.მ/27.9მ³
- ტროტუარის დასაწყისში და ბოლოში მოეწყოს პანდუსები

ეზოებში შესასვლელების მოწყობა ბადახურვის ფილით

- ეზოებში შესასვლელების გადახურვის ფილა 628გრძ.მ
- მონოლითური ბეტონი 45.3მ³
- საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 750მ²
- საფარის მოწყობა ქვიშოვანი ა/ბეტონით გადახურვის ფილების ჩათვლით 221ტ

მიერთებების მოწყობა

- საფუძვლის ქვედა ფენის შემასწორებლად ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 10სმ 91.5მ³,
- საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ 750მ²,
- თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0.7-ზე 0.525ტ
- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონით სისქით 6სმ 104.7ტ,
- თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0.35-ზე 0.263ტ
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონით სისქით 4სმ 73.1ტ.

ხელოვნური ნაბეობები

- ანაკრები ღარის მოწყობა 1861გრძ.მ
- ცხაურების მოწყობა 16ც
- ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი ღარის ქვეშ 135.5მ³

ბადახურვის ფილები მიერთებებზე

- გადახურვის ფილების მოწყობა მიერთებებზე 150გრძ.მ
- მონოლითური ბეტონი 10.8მ³

ბზის კუთვნილება და მოწყობილობა

- სავალი ნაწილის მონიშვნა ღერძზე წყვეტილი ხაზით, სიგანით 100მმ (1.2.2) 1002გრძ.მ
- სავალი ნაწილის მონიშვნა ღერძზე უწყვეტი ხაზით შემზღუდავი გორაკად გორაკამდე , სიგანით 100მმ (1.1) 70გრძ.მ
- ქვეითად მოსიარულეთა გადასასვლელის მონიშვნა 400მმ სიგანის შეღებილი ზოლებით სიგრძით 4მ 1.14.1 175გრძ.მ/700მ²
- სიჩქარის შემზღუდავი გორაკის მოწყობა სპეციალური ინვენტარით სკოლასთან 14მ
- საგზაო ნიშანი სამკუთხა 700x700x700მმ 4ც
- საგზაო ნიშანი ოთხკუთხა 600x600მმ 15ც
- საგზაო ნიშანი წრე D-600მმ 3ც
- საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 17ც
- მონოლითური ბეტონის საფუძველი დგარებისათვის 5.83მ³
- არსებული საგზაო ნიშნების დამონტაჟება იგივე ადგილზე დგარები ბეტონის საფუძველზე 17ც/5.83მ³

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების სრული დაცვით.

შრომის ნაყოფიერების გაზრდის და მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით, მიღებულია სამუშაოების კომპლექსური მექანიზმებით და სპეციალიზირებული საწარმოო ბრიგადებით შესრულება, შრომის ორგანიზაციის თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით.

კაპიტალური სამუშაოების ჩასატარებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა, რის გამოც სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ეტაპობრივად, ჯერ გზის ერთ ნახევარზე, მეორე ნახევარზე ტრანსპორტის მოძრაობის შენარჩუნებით, შემდეგ კი პირიქით.

აუცილებელია კაპიტალური შეკეთების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაცია და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის BCH 37-84-ის შესაბამისად. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს პოლიციის შესაბამის ადგილობრივ წარმომადგენლებთან. ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარი გაფრთხილება.

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად BCH 24-88-ის „საავტომობილო გზები“ და 3.06.04-91-ის „ხიდები და მილები“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები

მოსამზადებელ პერიოდში საგზაო სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების ფრონტის უზრუნველყოფა.

მშენებლობის მიმდინარეობის პერიოდში აუცილებლობას წარმოადგენს შემდეგი სამუშაოების განხორციელება:

- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) შემოღობვა
- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) გასუფთავება
- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) უზრუნველყოფა:

ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარით, წყლით, კავშირგაბმულობების საშუალებებით და სიგნალიზაციით

სამუშაოს დაწყებამდე ყველა არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციები, რომლებიც იმყოფებიან სამუშაო ზონაში გახსნილი უნდა იქნას მათი ჩალაგების სიღრმის და გეგმაში განლაგების დაზუსტების მიზნით, ეს პროცესი უნდა ხდებოდეს იმ მუშაკთა თანდასწრებით, რომლებიც პასუხისმგებელი არიან ამ კომუნიკაციების ექსპლუატაციაზე. აღნიშნული კომუნიკაციები აღნიშნული უნდა იყოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

მშენებლობის დამთავრების შემდეგ სრულდება სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოების სრული კომპლექსი. სამუშაოები უნდა შესრულდეს კვალიფიციური მუშებისაგან შემდგარი სპეციალიზირებული ბრიგადებით. სამუშაოების შესრულების დროს დაცული უნდა იქნას უსაფრთხოების ტექნიკის, შრომის, საწარმოო სანიტარიისა და ხანძარსაწინააღმდეგო წესები.

ცხელი ასფალტბეტონის დაგება უნდა შესრულდეს მშრალ ამინდში არანაკლებ $+5^{\circ}\text{C}$ ტემპერატურის დროს, ხოლო შემოდგომაზე არანაკლებ $+10^{\circ}\text{C}$ ტემპერატურის დროს.

დაუშვებელია ავტოტრანსპორტის მოძრაობა ახალ მოწყობილ საფარზე მის მოლიან გაცივებამდე. დატკეპნა უნდა დაიწყოს დაგებისთანავე მასალის ტემპერატურის დაცვით ცხელი ასფალტბეტონის გადაზიდვა უნდა მოხდეს ავტოთვიომცლელებით ასფალტბეტონის ნარევის ბრეზენტის ან სხვა შესაბამისი მასალის დაფარებით, საჭირო ტემპერატურის შასანარჩუნებლად.

დატკეპნა რეკომენდირებულია თავიდან 16ტ პნევმატური (6-10სვლა), ან 10-13ტ (8-10სვლა) გლუვვარცლიანი ან ვიბრაციულით, მასით 6-8ტ (5-7სვლა), სატკეპნებით, ხოლო საბოლოოდ 18ტ გლუვვარცლიანი სატკეპნიტ (6-10სვლა). სვლების რაოდენობა უნდა დაზუსტდეს ადგილზე საცდელი ტკეპნით. საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი, ბზარებისა და დეფექტების გარეშე.

შრომის ღაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

მშენებლობის წარმოებაში უსაფრთხო მეთოდების და სანიტარული ნორმების დაცვა სავალდებულოა. ტექნიკური უსაფრთხოების ნორმებში (II-4-89) განხილულია ყველა ის საკითხი რომელთა ცოდნა სავალდებულოა მშენებლობის პერსონალისათვის.

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებულ იქნას ის პირები, რომელთაც ჩაუტარებიათ ტექნიკის უსაფრთხოების და სანიტარულ წესებზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი. შემდგომში მუშა-მოსამსახურეებს განმეორებითი ინსტრუქტაჟი უტარდებათ ყოველ სამ თვეში, ან სამუშაოს ხასიათის, ან ადგილის შეცვლასთან დაკავშირებით.

მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა არსებული გზის მოწესრიგება, რათა უზრუნველყოთ თავისუფალ სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტზე მანევრირება.

მოძრაობის სახიფათო ზონებში საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები.

სამუშაო ადგილები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოს წარმოებისათვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით.

სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ დამცველი ჩაჩქანებით, სპეციალური ტანსაცმლით და ფეხსაცმლით.

მშენებლობის ყველა ქვედანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ პირველადი დახმარების მედიკამენტებით. მუშებისათვის რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია ტექნიკურ მასალებთან, საჭიროა მუდმივი მედპერსონალის ზედამხედველობა.

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას მშენებლობაზე უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

ბუნების ღაცვა

საავტომობილო გზის სარეაბილიტაციოსამუშაოების პროცესში წარმოიქმნება რიგი ფაქტორები, რომლებიც მოქმედებენ წყლის მდგომარეობის შეცვლაზე:

– წყლის ამღვრევა მიწის სამუშაოების წარმოებისას მდინარის კალაპოტში ან გრუნტის ჩაყრა მდინარეში.

– წყლის აღება წყალსატევებიდან ტექნიკური ან სხვა საჭიროებისათვის.

ძირითადად გათვალისწინებული უნდა იყოს ის ღონისძიებები, რომლებიც გამორიცხავენ სატრანსპორტო საშუალებათა, საპოხი ზეთებით და სხვა ნავთობპროდუქტებით გაჭუჭყიანებული წყლების ჩადინებას წყალსაცავებში.

სატრანსპორტო საშუალებათა საპოხი ზეთებით და სხვა ნავთობის პროდუქტებით გაჭუჭყიანებული წყლები წყალსაცავებში ჩაშვებამდე უნდა გაიწმინდოს ადგილობრივი საგამწმენდო მოწყობილობებში.

საგზაო ნიშნები

პროექტში გამოყენებულია სტანდარტული საგზაო ნიშნები I ტიპიური ზომის.

საგზაო ნიშნების დამზადება და დაყენება უნდა განხორციელდეს

ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 14918-80 სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად და თანახმად საქართველოს კანონისა "საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების შესახებ"- 2013წ.

სტანდარტული საგზაო ნიშნების კორპუსები ეწყობა თუთიით გალვანიზებული ლითონის პროფილისაგან სისქით 0,8-1,2 მმ;

ფარეზე ყველა გამოსახულება დაფარული უნდა იყოს მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის "IV" კლასის წებოვანი ფირით, აპლიკაციის მეთოდით, წინასწარ პლოტერზე დაჭრით. ფირი უნდა შეესაბამებოდეს EN 12899 ან ASTM D4956-13 სტანდარტებს.

- სტანდარტული - 22 ცალი

ძელები მუდმივი საგზაო ნიშნებისათვის უნდა იქნეს გალვანიზირებული და უნდა შეესაბამებოდეს BS EN 873-ის სტანდარტების მოთხოვნებს; ძელები უნდა იყოს მილისებური ან მართკუთხედი კვეთის BS EN 10210-ის სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად.

სტანდარტული საგზაო ნიშნების დგარებად გამოყენებულია ლითონის მილები:

- 76 მმ, კედლის სისქით 4მმ - 17 ცალი

სავალი ნაწილის მონიშვნა

სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ხორციელდება თეთრი ნიტროემალის საღებავით, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით ზომით 30-600 მკმ-მდე, (ГОСТ Р 51256-99, ГОСТ Р 52289-2004, ISO 9001, EN 1436, EN 1871, EN 1423, EN 1424 სტანდარტების მოთხოვნების მიხედვით და თანახმად საქართველოს კანონისა "საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების შესახებ"-2013წ)

სულ ჰორიზონტალური მონიშვნა - წყვეტილი-75.15 მ², უწყვეტი 7მ²

ს ა დ ე ფ ე ქ ტ ო უ წ ყ ი ს ი

საავტომობილო გზა:ქ. ბორი, ნინოშვილის ქუჩა

№	ს ა მ უ შ ა ო ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ბანზ.	რად.	შენიშნა
1	2	3	4	5
1	ტრასის სიგრძე	კმ	1.072	
2	ამორტიზებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა მექანიზმით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	600	
3	დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა პნევმატური ჩაქუჩით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	60	
4	III კატ. გრუნტისა და ნაშალი მასალის დამუშავება V=0.65 ექსკავატორით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	1350	
5	III კატ. გრუნტისა და ნაშალი მასალის დამუშავება ხელით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	150	
6	დაზიანებული, ამორტიზებული ბორდიურებისა და მისი ბეტონის საფუძვლის მოხსნა ხელით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	120	
7	არსებული კუნძების ამოძირკვა	ც	3	
8	ელექტრო ბოძების გადატანა ტრასიდან ტროტუარზე	ც/ მ ³	4/4	
9	არსებული მიღების დემონტაჟი ტრასის დასაწყისში და მიერთებებზე დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	გრძ/ტ	90/15	
10	დაზიანებული ბეტონის კიუვეტების დაშლა პნევმატური ჩაქუჩით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	168	
11	დაზიანებული ტორტუარების მოხსნა ეზოებში შესასვლელებში და მიერთებებზე არსებული პნევმატური ჩაქუჩით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	380	
12	ბუჩქნარისა და ეკალბარდების გაკაფვა (გატანა 100მ და დაწვა)	ჰა	0.1	
13	არსებული საკომუნიკაციო ჭების მოყვანა გზის ნიშნულზე ბეტონის ფუძეზე 6 ჰა უხილავი	ც/ მ ³	68/6.8	

№	ს ა მ უ შ ა ო ს ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ბანზ.	რად.	შენიშნა
1	2	3	4	5
14	საფუძვლის ქვედა ფენის შემასწორებლად ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 10სმ 7746x0.1x1.22	მ ² /მ ³	7746/945	
15	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ 7746x0.1x1.26	მ ² /მ ³	7746/976	
16	თხევადი ბიტუმის მოსხმა მ ² -ზე 0.7ლ	ტ	5.422	
17	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი აბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6სმ k-0.1395	მ ² /ტ	7746/1081	
18	თხევადი ბიტუმის მოსხმა მთელ ფართზე მ ² -ზე 0.35ლ	ტ	2.711	
19	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი აბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4სმ k-0.0974	მ ² /ტ	7746/754.5	
20	ახალი ბეტონის ბორდიურების მონტაჟი (15x30x100) ტროტუარისა და გაზონის მოსაწყობად ბეტონის საფუძველზე, საფუძვლისათვის გამოიყენება არანაკლებ B-10 ბეტონი 0.035მ ³ გრძივ მეტრზე მარჯვნივ 1006მ, მარცხნივ 1054მ	გრძმ/მ ³	2006/72.1	
21	ახალი ბეტონის ჩამკეტი ბორდიურების მოწყობა (10x20x100) მონტაჟი ბეტონის საფუძველზე, საფუძვლისათვის გამოიყენება არანაკლებ B-10 ბეტონი 0.035მ ³ გრძივ მეტრზე, გაზონებისათვის მარჯვნივ 115მ, მარცხნივ 143მ და ხეების გარშემო (31+40)-71x4=284	გრძმ/მ ³	542/19	
22	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ პუშკინის ქუჩამდე 1840მ ² და პუშკინის ქუჩიდან 5000მ ² 7160x0.1x1.26	მ ² /მ ³	7160/902.16	
23	ტროტუარის საფარის მოწყობა ქვიშოვანი წვრილმარცვლოვანი აბეტონით სისქით 5სმ k-0.119	მ ² /ტ	7160/852	
24	გაზონების შევსება შავი მიწა ნიადაგით 185.5x0.15	მ ³	27.9	
25	სათესლე მასალა გაზონებისათვის	კბ	3	

№	ს ა მ უ შ ა ო ს ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ბანზ.	რად.	შენიშნა
1	2	3	4	5
26	ეზო მარჯვნივ 66ც,მარცხნივ 76ც=142x4=568გრძ.მეტრი ამას დამატებული სკოლის წინ ორივე მხარეს 30-30მ არმატურა A-I 4.6x628 არმატურა A-III 23.1x628 მონოლითური ბეტონი B-22.5 W-6 F-200 0.072x460	გრძ.მ ტ ტ მ ³	628 2.888 14.5068 45.3	
27	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ 145x10+(სკოლის შესასვლელი 30)x0.1x1.26	მ ² /მ ³	1480/186.5	
28	შესასვლელის საფარის მოწყობა ქვიშოვანი ა/ბეტონით გადახურვის ფილების ჩათვლით (628x0.6)+1480	მ ² /ტ	1856.8/221	
29	პკ0+60 მარცხნივ, პკ1+64, პკ3+00-ზე ორივე მხარეს, პკ5+00-ზე და პკ5+32-ზე მარჯვნივ, პკ6+54-ზე ორივე მხარეს, პკ7+20-ზე მარჯვნივ, პკ7+82-ზე ორივე მხარეს, პკ8+40-ზე მარჯვნივ და პკ9+00-ზე ორივე მხარეს სულ 15 მიერთება საფუძვლის ქვედა ფენის შემასწორებლად ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევი სისქით 10სმ 750x0.1x1.22	მ ² /მ ³	750/91.5	
30	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ 750x0.1x1.26	მ ² /მ ³	750/94.5	
31	თხევადი ბიტუმის მოსხმა მ ² -ზე 0.7ლ	ტ	0.525	
32	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6სმ k-0.1395	მ ² /ტ	750/104.7	
33	თხევადი ბიტუმის მოსხმა მთელ ფართზე მ ² -ზე 0.35ლ	ტ	0.263	
34	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4სმ k-0.0974	მ ² /ტ	750/73.1	
35	ანაკრები ღარის მოწყობა (40x40) (908x2)+33(კახნიაშვილის მიმართულებით)=1849	გრძ.მ	1861	
36	ცხაურების მოწყობა ტრასის დასაწყისში 1 ც და 15ც მიერთებებზე მიერთებებზე თითოეული 2მ, L-70x70x5 4x5.321.5 შევლერი №6 10x5.9=59	ც/ტ	16/1.288	
37	ცხაურების ასამაღლებლად ბეტონი (0.084x16)	მ ³	1.344	
38	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი ღარის ქვეშ სისქით 10სმ 1849x0.6x0.1x1.22	მ ³	135.5	
39	ბაღახურვის ფილების მოწყობა მიერთებებზე 15x10=150გრძ.მეტრი არმატურა A-I 4.6x150 არმატურა A-III 23.1x150 მონოლითური ბეტონი B-22.5 W-6 F-200 0.072x150	გრძ.მ ტ ტ მ ³	150 0.690 3.465 10.8	
40	ქვაბულის დარჩენილი ნაწილის შევსება ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევით და დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნით	მ ³	220	

№	ს ა მ უ შ ა ო ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ბანზ.	რად.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
41	სავალი ნაწილის მონიშვნა ღერძზე წვეტილი ხაზით, სიგანით 100მმ (1.2.2) სამუშაო ჩატარდეს თეთრი ნიტროემალის უმაღლესი ხარისხის საღებავით	გრძმ/მ ²	1002/75.15	
42	სავალი ნაწილის მონიშვნა ღერძზე უწვეტი ხაზით შემზღუდავი გორაკად გორაკამდე , სიგანით 100მმ (1.1) სამუშაო ჩატარდეს თეთრი ნიტროემალის უმაღლესი ხარისხის საღებავით	გრძმ/მ ²	70/7	
43	ქვეითად მოსიარულეთა გადასასვლელის მონიშვნა 400მმ სიგანის შეღებილი ზოლებით სიგრძით 4მ 1.14.1	გრძ/მ ²	175/700	
44	სიჩქარის შემზღუდავი გორაკის მოწყობა სპეციალური ინვენტარით სკოლასთან 7-7მ	გრძ.მ	14	
45	სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები სამკუთხა 700x700x700მმ 4ც ოთხკუთხა 600x600მმ 15ც წრე D-600მმ 3ც	ც	22	
46	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76მმ კედლის სისქე 4მმ მიღებისაგან	ც/ტ	17/0.481	
47	დგარები ბეტონის საფუძველზე B-22.5 W-6 F-200 ბეტონი 70x70x70 0.343მ ³	ც/მ ³	17/5.83	
48	არსებული საგზაო ნიშნების დემონტაჟი შემდგომი დამონტაჟებით იგივე ადგილზე დგარები ბეტონის საფუძველზე B-22.5 W-6 F-200 ბეტონი 70x70x70 0.343მ ³	ც/მ ³	17/5.83	

სავალი ნაწილის ფართის პიკეტური დათვილის უწყისი

სასვტომობილო გზა: გორი ნინოშვილის ქუჩა

კმ	პკ+	მანძილი	საშ. მანძილი	სავალი ნაწილი		შენიშვნა
				სიგანე მ	ფართი მ ²	
1	2	3	4	5	6	7
1	0+00	60	30	8	240	
2	0+60	40	50	7	350	
3	1+00	64	52	7	364	
4	1+64	36	50	7	350	
5	2+00	50	43	7	301	
6	2+50	50	50	7	350	
7	3+00	50	50	7	350	
8	3+50	50	50	7	350	
9	4+00	28	39	7	273	
10	4+28	72	50	7	350	
11	5+00	32	52	7	364	
12	5+32	68	50	7	350	
13	6+00	16	42	7	294	
14	6+16	38	27	7	189	
15	6+54	46	42	7	294	
16	7+00	20	33	7	231	
17	7+20	62	41	7	287	
18	7+82	18	40	7	280	
19	8+00	40	29	7	203	
20	8+40	60	50	7	350	
21	9+00	76	68	7.4	503.2	
22	9+76	24	50	7.4	370	
23	10+00	48	36	7.4	266.4	
24	10+48	24	36	7.4	266.4	
25	10+72	24	12	10	120	
	ჯამი	1072	1072		7646+100=7746	დასაწეისში ემატება 100მ ²

**საკრომქტო გზის ბრძივი პროფილის
ღერძის სანროთაშორისო სისტემის
კოორდინატთა ცხრილი**

გორი ნინოშვილის ქუჩა

პიკეტაჟი	კოორდინატები		სიმაღლე
	x	y	z
0+00	426780	4648916	599.86
0+60	426801	4648972	599.97
1+00	426815	4649009	600.04
1+64	426840	4649068	600.74
2+00	426854	4649102	601.27
2+50	426872	4649147	601.74
3+00	426891	4649193	602.20
3+50	426910	4649240	602.67
4+00	426928	4649286	603.14
4+28	426938	4649312	603.39
5+00	426972	4649376	603.80
5+32	426987	4649404	604.01
6+00	427020	4649463	604.44
6+16	427027	4649477	604.59
6+54	427044	4649511	604.70
7+00	427066	4649551	604.81
7+20	427076	4649569	604.85
7+82	427105	4649623	604.99
8+00	427113	4649639	604.20
8+40	427131	4649674	604.62
9+00	427159	4649728	605.26
9+76	427194	4649795	607.07
10+00	427206	4649817	607.92
10+48	426561	4649472	609.22
10+72	427238	4649880	610.48

საგზაო სამონის მოწყობის უწყისი

საავტომობილო გზა: ქ. ბორი, ნინოწვილის ქუჩა

№	პკ+დან პკ-მდე	მანძილი	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7
	0+00 10+72		საფუძვლის ქვედა ფენის შემასწორებლად ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 10სმ 7746x0.1x1.22	მ ² /მ ³	7746/945	
	ს უ ლ	1072 მეტრი	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ 7746x0.1x1.26	მ ² /მ ³	7746/976	
			თხევადი ბიტუმის მოსხმა მ ² -ზე 0.7ლ	ტ	5.422	
			საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6სმ k-0.1395	მ ² /ტ	7746/1081	
			თხევადი ბიტუმის მოსხმა მთელ ფართზე მ ² -ზე 0.35ლ	ტ	2.711	
			საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკერივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4სმ k-0.0974	მ ² /ტ	7746/754.5	

ტროტუარების აღბილმდებარეობა და შართის

პიკეტუმი დათვლის უწყისი

საავტომობილო გზა:ძ. ბორი, ნინოწვილის ქუჩა

№	მ ა რ ც ხ ე ნ ა			მ ა რ ჯ ვ ე ნ ა		
	პკ+ - პკ+	მანძილი მ სიგანე მ	შართი	პკ+ - პკ+	მანძილი მ სიგანე მ	შართი
1	2	3	4	5	6	7
	ტრასამდე	33/2.3	75.9			
	0+00-0+60	60/2.3	138	0+00-1+64	164/2.4	393.6
	0+65-1+64	99/2.3	227.7			
	1+79-3+00	130/2.3	299	1+70-3+00	130/2.4	312
	3+10-4+20	110/2.6	286	3+10-4+20	110/2.8	308
	4+30-6+54	224/4.1	918.4	4+30-5+00	70/4.3	301
				5+05-5+32	27/4.3	116.1
				5+37-6+54	117/4.3	503.1
	6+60-7+82	122/5	610	6+60-7+20	60/4.3	258
				7+25-7+82	57/4.3	245.1
	7+88-9+00	112/5	560	7+88-8+40	52/4.3	223.6
				8+45-9+00	55/4.3	236.5
	9+08-10+72	164/3.5	574	9+08-10+72	164/3.5	574
	ს უ ლ	1054მ	3689მ²		1006მ	3471 მ²

ტროტუარების სამოსის მოწყობის უწყისი

საკავთომობილო ბზა: ძ. გორი, ნინოწვილის ქუჩა

№	პკ+დან პკ-მდე	მანძილი	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7
	0+00 10+72		ახალი ბეტონის ბორდიურების მონტაჟი (15x30x100) ტროტუარისა და გაზონის მოსაწყობად ბეტონის საფუძველზე, საფუძვლისათვის გამოიყენება არანაკლებ B-10 ბეტონი 0.035მ ³ გრძივ მეტრზე მარჯვნივ 1006მ, მარცხნივ 1054მ	გრძმ/ მ ³	2006/72.1	
	ს უ ლ		ახალი ბეტონის ჩამკეტი ბორდიურების მოწყობა (10x20x100) მონტაჟი ბეტონის საფუძველზე, საფუძვლისათვის გამოიყენება არანაკლებ B-10 ბეტონი 0.035მ ³ გრძივ მეტრზე, გაზონებისათვის მარჯვნივ 115მ, მარცხნივ 143მ და ხეების გარშემო (31+40)-71x4=284	გრძმ/ მ ³	542/19	
			საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ პუშკინის ქუჩამდე 1840მ ² და პუშკინის ქუჩიდან 5000მ ² 7160x0.1x1.26	მ ² /მ ³	7160/902.16	
			ტროტუარის საფარის მოწყობა ქვიშოვანი წერილმარცვლოვანი ა/ბეტონით სისქით 5სმ k-0.119	მ ² /ტ	7160/852	

ბაზონების აღბილმდებარეობის

პიკეტური ღათვლის უწყისი

საავტომობილო გზა:პ. ბორი, ნინოშვილის ქუჩა

№	მ ა რ ც ხ ე ნ ა			მ ა რ ჯ ვ ე ნ ა		
	პკ+ - პკ+	მანძილი მ სიბანე მ	ფართი	პკ+ - პკ+	მანძილი მ სიბანე მ	ფართი
1	2	3	4	5	6	7
	1+50-1+57	7/0.5	3.5			
	3+12-3+20	8/0.5	4			
	3+28-3+38	10/0.5	5			
	3+42-3+52	10/0.4	4			
	6+25-6+32	7/0.5	3.5			
	6+62-6+72	10/1	10	6+36-6+34	8/0.5	4
	6+78-6+85	7/1	7			
	6+93-6+98	5/1	5			
	7+16-7+21	5/1.5	7.5			
				8+12-8+20	8/0.5	4
				8+34-8+38	4/0.5	2
				9+10-9+20	10/2	20
				9+26-9+30	4/1	4
				9+44-9+64	20/1	20
	9+64-9+84	20/0.5	10	9+72-9+92	20/1	20
	10+00-10+08	8/1	8	10+12-10+19	7/1	7
	10+30-10+45	15/1	15	10+38-10+42	4/0.5	2
				10+48-10+53	5/1	5
				10+52-10+57	5/1	5
	10+60-10+70	10/1	10			
	ს უ ლ	1228	92.58²		958	93 მ²

სათვალთვალო ჯგუხის მოწყობის უწყისი

კოორდინატების შესაბამისად

ბორი ნინოშვილის ქუჩა

ჯა	კოორდინატები	
	x	y
1	0426786	4648931
2	0426787	4648933
3	0426795	4648944
4	0426797	4648960
5	0426801	4648975
6	0426805	4648983
7	0426806	4648984
8	0426813	4649002
9	0426819	4649015
10	0426823	4649031
11	0426829	4649046
12	0426832	4649053
13	0426859	4649085
14	0426853	4649088
15	0426854	4649096
16	0426857	4649097
17	0426859	4649115
18	0426867	4649109
19	0426870	4649136
20	042672	4649137
21	0426875	4649149
22	0426882	4649162
23	0426884	4649174
24	0426901	4649213
25	0426908	4649230

სათვალთვალო ჯგუხის მოწყობის უწყისი

კოორდინატების შესაბამისად

ბორი ნინოშვილის ქუჩა

ჯგ	კოორდინატები	
	x	y
26	0426913	4649246
27	0426911	4649250
28	0426927	4649283
29	0426929	4649284
30	0426931	4649290
31	0426956	4649335
32	0426955	4649338
33	0426959	4649337
34	0426960	4649340
35	0426970	4649366
36	0426970	4649367
37	0426974	464970
38	0426976	4649381
39	0426982	4649379
40	0426984	4649383
41	0426992	4649407
42	0426991	4649413
43	0427001	4649427
44	0427998	4649426
45	0427014	4649446
46	0427012	4649446
47	04270255	4649468
48	0427031	4649482
49	0427037	4649495
50	0427047	4649513

სათვალთვალო ჯგუხის მოწყობის უწყისი

კოორდინატების შესაბამისად

ბორი ნინოშვილის ქუჩა

ჯა	კოორდინატები	
	x	y
51	0427057	4649530
52	0427063	4649541
53	0427076	4649563
54	0427090	4649590
55	0427107	4649623
56	0427123	464961
57	0427133	4649669
58	0427161	4649727
59	0427171	4649750
60	0427172	4649758
61	0427192	4649787
62	0427220	4649836

მასალების ამონაკრები

საავტომობილო გზა:ქ. ბორი, ნინოწვილის ქუჩა

№	მასალების დასახელება	მასალის სპეციფიკაცია	ბანზომილება	რაოდენობა
1	2	3	4	5
1	წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონი	მკვრივი	ტ	827.6
2	ღორღი	(0-40)მმ	მ ³	2159.16
3	თხევადი ბიტუმი		ტ	8.921
4	მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონი		ტ	1185.7
5	ქვიშა-ხრეში		მ ³	1392
6	არმატურა	A-I	ტ	3.578
7	არმატურა	A-III	ტ	17.98
8	მონოლითური ბეტონი	მ-300	მ ³	57.444
9	ლითონის ცხაურის		ც	16
10	ქვიშოვანი ა/ბეტონი		ტ	1073
11	ბეტონის ბორდიურების მონტაჟი	(15x30x100)	გრძ.მ	2006
12	ბეტონის ჩამკეტი ბორდიურების მოწყობა	(10x20x100)	გრძ.მ	542
13	ანაკრები ღარი		გრძ.მ	1861

ტექნიკის ჩამონათვალი

სასავტომობილო ბზა:ქ.ბორი ნინოშვილის ქუჩა

№	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ბანზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ავტოთვითმცლელი ტვირთამწეობით 7-10 ტ.	ცალი	5	
2	ბეტონამრევი	ცალი	1	
3	სარწყავ-სარეცხი მანქანა 6000ლ	ცალი	1	
4	ავტომწე	ცალი	1	
5	სატკეპნი პნევმატური 16-20ტ	ცალი	2	
6	სატკეპნი პნევმატური 6-8ტ	ცალი	2	
7	სატკეპნი გლუვი 10-18ტ	ცალი	2	
8	ექსკავატორი V-0.65	ცალი	1	
9	ავტოგრეიდერი	ცალი	2	
10	ავტოგუდრონატორი	ცალი	1	
11	ასფალტდამგები	ცალი	2	
12	ბორტიანი მანქანა ტვირთამწეობით 6 ტონა	ცალი	3	
13	ვიბროსატკეპნი	ცალი	2	
14	ბიტუმის ქვაბი	ცალი	1	

სამშენობითა მოცულობების კრებსითი უწყისი

საავტომობილო გზა:ქ. ბორი, ნინოშვილის ქუჩა

№	ს ა მ უ შ ა ო ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ბანზ.	რად.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	თავი I ტერიტორიის ათვისება და მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	ტრასის სიგრძე	კმ	1.072	
2	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	1.072	
	თავი II მიწის ვაკისი			
1	ამორტიზებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა მექანიზმით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	600	
2	დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა პნევმატური ჩაქუჩით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	60	
3	III კატ. გრუნტისა და ნაშალი მასალის დამუშავება V=0.65 ექსკავატორით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	1350	
4	III კატ. გრუნტისა და ნაშალი მასალის დამუშავება ხელით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	150	
5	დაზიანებული, ამორტიზებული ბორდიურებისა და მისი ბეტონის საფუძვლის მოხსნა ხელით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	120	
6	არსებული კუნძების ამოძირკვა	ც	3	
7	ელექტრო ბოძების გადატანა ტრასიდან ტროტუარზე	ც/ მ ³	4/4	
8	არსებული მიწების დემონტაჟი ტრასის დასაწყისში და მიერთებებზე დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	გრძ/ტ	90/15	
9	დაზიანებული ბეტონის კიუვეტების დაშლა პნევმატური ჩაქუჩით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	168	
10	დაზიანებული ტორტუარების მოხსნა ეზოებში შესასვლელებში და მიერთებებზე არსებული პნევმატური ჩაქუჩით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მ ³	380	
11	ბუჩქნარისა და ეკალბარდების გაკაფვა (გატანა 100მ და დაწვა)	ჰა	0.1	
12	არსებული საკომუნიკაციო ჭების მოყვანა გზის ნიშნულზე ბეტონის ფუძეზე 6 ჰა უხილავი	ც/ მ ³	68/6.8	

№	ს ა მ უ შ ა ო ს ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ბანზ.	რად.	შენიშნება
1	2	3	4	5
1	<p>თაში III საბზარო სამოსი</p> <p>ემატება 100მ² ტრასის დასაწყისში</p> <p>საფუძვლის ქვედა ფენის შემასწორებლად ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 10სმ 7746x0.1x1.22</p>	მ ² /მ ³	7746/945	
2	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ 7746x0.1x1.26	მ ² /მ ³	7746/976	
3	თხევადი ბიტუმის მოსხმა მ ² -ზე 0.7ლ	ტ	5.422	
4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი აბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6სმ k-0.1395	მ ² /ტ	7746/1081	
5	თხევადი ბიტუმის მოსხმა მთელ ფართზე მ ² -ზე 0.35ლ	ტ	2.711	
6	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკერივი აბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4სმ k-0.0974	მ ² /ტ	7746/754.5	
1	<p>ტროტუარების, გაზონებისა და ბორდიურების მოწყობა, ბასათმალისწინებელია პანდუსების მოწყობა შშმ პირების ბალაბილიებისათვის</p> <p>ახალი ბეტონის ბორდიურების მონტაჟი (15x30x100) ტროტუარისა და გაზონის მოსაწყობად ბეტონის საფუძველზე, საფუძვლისათვის გამოიყენება არანაკლებ B-10 ბეტონი 0.035მ³ გრძივ მეტრზე მარჯვნივ 1006მ, მარცხნივ 1054მ</p>	გრძმ/მ ³	2006/72.1	
2	ახალი ბეტონის ჩამკეტი ბორდიურების მოწყობა (10x20x100) მონტაჟი ბეტონის საფუძველზე, საფუძვლისათვის გამოიყენება არანაკლებ B-10 ბეტონი 0.035მ ³ გრძივ მეტრზე, გაზონებისათვის მარჯვნივ 115მ, მარცხნივ 143მ და ხეების გარშემო (31+40)-71x4=284	გრძმ/მ ³	542/19	
3	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ პუშკინის ქუჩამდე 1840მ ² და პუშკინის ქუჩიდან 5000მ ² 7160x0.1x1.26	მ ² /მ ³	7160/902.16	
4	ტროტუარის საფარის მოწყობა ქვიშოვანი წვრილმარცვლოვანი აბეტონით სისქით 5სმ k-0.119	მ ² /ტ	7160/852	
5	გაზონების შევსება შავი მიწა ნიადაგით 185.5x0.15	მ ³	27.9	
6	სათესლე მასალა გაზონებისათვის	კგ	3	

№	ს ა მ უ შ ა ო ს ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ბანზ.	რად.	შენიშნება
1	2	3	4	5
1	<p>ეზოეზში შესასვლელების მოწყობა არმირებული ბადახურვის ფილით</p> <p>ეზო მარჯვნივ 66ც,მარცხნივ 76ც=142x4=568გრძ.მეტრი ამას დამატებული სკოლის წინ ორივე მხარეს 30-30მ არმატურა A-I 4.6x628 არმატურა A-III 23.1x628 მონოლითური ბეტონი B-22.5 W-6 F-200 0.072x628</p>	გრძ.მ ტ ტ მ³	628 2.888 14.5068 45.3	
2	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ 145x10+(სკოლის შესასვლელი 30)x0.1x1.26	მ²/მ³	1480/186.5	
3	შესასვლელის საფარის მოწყობა ქვიშოვანი ა/ბეტონით გადახურვის ფილების ჩათვლით (628x0.6)+1480	მ²/ტ	1856.8/221	
1	<p>მიერთებების მოწყობა მარცხნივ 6ც და მარჯვნივ 9ცალი სულ 15ცალი და თითოეული 50მ² 15x50=750მ²</p> <p>პკ0+60 მარცხნივ, პკ1+64, პკ3+00-ზე ორივე მხარეს, პკ5+00-ზე და პკ5+32-ზე მარჯვნივ, პკ6+54-ზე ორივე მხარეს, პკ7+20-ზე მარჯვნივ, პკ7+82-ზე ორივე მხარეს, პკ8+40-ზე მარჯვნივ და პკ9+00-ზე ორივე მხარეს სულ 15 მიერთება</p> <p>საფუძვლის ქვედა ფენის შემასწორებლად ქვიშა-ბრეშოვანი ნარევი სისქით 10სმ 750x0.1x1.22</p>	მ²/მ³	750/91.5	
2	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 10სმ 750x0.1x1.26	მ²/მ³	750/94.5	
3	თხევადი ბიტუმის მოსხმა მ²-ზე 0.7ღ	ტ	0.525	
4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6სმ k-0.1395	მ²/ტ	750/104.7	
5	თხევადი ბიტუმის მოსხმა მთელ ფართზე მ²-ზე 0.35ღ	ტ	0.263	
6	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4სმ k-0.0974	მ²/ტ	750/73.1	

№	ს ა მ უ შ ა ო ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ბანხ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	თაზი IV ხელოვნური ნაბეზობები			
1	ანაკრები ღარის მოწყობა (40x40) (908x2)+33(კახნიაშვილის მიმართულებით)+ტრასის დასაწყისში გადაკვეთა 12=1849	გრძ.მ	1861	
2	ცხურების მოწყობა ტრასის დასაწყისში 1 ც და 15ც მიერთებებზე მიერთებებზე თითოეული 2მ, L-70x70x5 4x5.321.5 შველერი №6 10x5.9=59	ც/ტ	16/1.288	
3	ცხურების ასამაღლებლად ბეტონი (0.084x15)=1.3	მ ³	1.344	
4	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი ღარის ქვეშ სისქით 10სმ 1849x0.6x0.1x1.22	მ ³	135.5	
1	ბაღახურვის ფილების მოწყობა მიერთებებზე 15 ცალი თითოეული 10ბრძ.მ 15x10=150გრძ.მეტრი არმატურა A-I 4.6x150 არმატურა A-III 23.1x150 მონოლითური ბეტონი B-22.5 W-6 F-200 0.072x150	გრძ.მ ტ ტ მ ³	150 0.690 3.465 10.8	
2	ქვაბულის დარჩენილი ნაწილის შევსება ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევით და დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნით	მ ³	220	

№	ს ა მ უ შ ა ო ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ბანზ.	რად.	შენიშნა
1	2	3	4	5
1	<p>თავი IV ბზის კუთვნილება და კეთილმოწყობა</p> <p>სავალი ნაწილის მონიშვნა ღერძზე წყვეტილი ხაზით, სიგანით 100მმ (1.2.2) სამუშაო ჩატარდეს თეთრი ნიტროემალის უმაღლესი ხარისხის საღებავით</p>	გრძმ/მ ²	1002/75.15	
2	სავალი ნაწილის მონიშვნა ღერძზე უწყვეტი ხაზით შემზღუდავი გორიკად გორაკამდე , სიგანით 100მმ (1.1) სამუშაო ჩატარდეს თეთრი ნიტროემალის უმაღლესი ხარისხის საღებავით	გრძმ/მ ²	70/7	
3	ქვეითად მოსიარულეთა გადასასვლელის მონიშვნა 400მმ სიგანის შეღებილი ზოლებით სიგრძით 4მ 1.14.1	გრძმ/მ ²	175/700	
4	სიჩქარის შემზღუდავი გორაკის მოწყობა სპეციალური ინვენტარით სკოლასთან 7-7მ	გრძ.მ	14	
5	<p>სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები</p> <p>სამკუთხა 700x700x700მმ 4ც ოთხკუთხა 600x600მმ 15ც წრე D-600მმ 3ც</p>	ც	22	
6	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76მმ კედლის სისქე 4მმ მიღებისაგან	ც/ც	17/0.481	
7	დგარები ბეტონის საფუძველზე B-22.5 W-6 F-200 ბეტონი 70x70x70 0.343მ ³	ც/მ ³	17/5.83	
8	არსებული საგზაო ნიშნების დემონტაჟი შემდგომი დამონტაჟებით იგივე ადგილზე დგარები ბეტონის საფუძველზე B-22.5 W-6 F-200 ბეტონი 70x70x70 0.343მ ³	ც/მ ³	17/5.83	

