

სამტრედიის მუნიციპალიტეტში,
ქსამტრედიაში ქართველიშვილის, ჯანელიძის,
ტოგაშვილის, ამირან კალაძის და გურამიშვილის ქუჩების
ასფალტის საფარის მოწოდების სამუშაოები

I. განმარტებითი ბარათი

1.1 შესავალი

სამტრედიის მუნიციპალიტეტში, ქ.სამტრედიაში ქუჩების დამაკავშირებელი მონაკვეთის საფარის მოწყობის სამუშაოების დეტალური საინჟინრო პროექტი შედგენილია შპს „გზამკვლევი 2001“-ის მიერ, სამტრედიის მუნიციპალიტეტთან 2013 წლის 12 ივნისს გაფორმებული N71 ხელშეკრულების საფუძველზე.

არსებული საავტომობილო გზები მონაკვეთები წარმოადგენს ადგილობრივი მნიშვნელობის ქუჩებს, რომელიც უზრუნველყოფს მოსახლეობის დაკავშირებას მიმდებარე ქუჩებთან.

საპროექტო ქუჩების სირგმეები შემდეგია:

1. ქართველიშვილის ქუჩა – 291 გრძ/მ;
2. ჯანელიძის ქუჩა – 810 გრძ/მ;
3. რობაქიძის ქუჩა – 611 გრძ/მ;
4. ამირან კალაძის ქუჩა – 1880 გრძ/მ;
5. გურამიშვილის ქუჩა – 403 გრძ/მ;

გზის ტექნიკური მახასიათებლები - გეგმა, გრძივი პროფილი, მიწის ვაკისი, სავალი ნაწილი შეზღუდვებს არ ქმნიან, რის საფუძველზე არსებული გეგმა, გრძივი პროფილი და მიწის ვაკისი ცვლილებებს არ განიცდიან.

მოქმედი სნდაწ 2.05.02.85წ. საფუძველზე, რელიეფის სირულის გათვალისწინებით, პროექტში მიღებულია შემდეგი ძირითადი მახასიათებლები:

საპროექტო დოკუმენტაცია შედგენილია 2013 წლის ივნისის თვეში შპს „გზამკვლევი 2001“-ის სპეციალისტების მიერ ჩატარებული საკვლევა-ძიებო სამუშაოების საფუძველზე.

1.2 არსებული გზის მონაკვეთი

სამტრედიის მუნიციპალიტეტში, ქ.სამტრედიაში საპროექტო ქუჩებზე ასფალტბეტონის საფარის მოწყობის სამუშაოები რამდენიმე წელია არ ჩატარებია. არსებული ქუჩები სადაც ა/ბეტონის საფარი საერთოდ არ მოწყობილა წლების მანძილზე იხრეშებოდა და ადგილობრივი ა/მანქანების როგორც მსუბუქი ასევე სატვირთო ა/მობილებით საშუალებით იტკეპნებოდა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი, რის საფუძველზეც წარმოდგენილია კარგად დატკეპნილი ხრეშოვანი საფარი რაც გვადამლევს მყარ დატკეპნილ საფუძველს.

საპროექტო ქუჩებზე ძირითადი სავალი ნაწილის სიგანე

1. ქართველიშვილის ქუჩა – 7,0 მ;
2. ჯანელიძის ქუჩა – 6,0 – 7,5 მ;
3. რობაქიძის ქუჩა – 6,0 მ;
4. ამირან კალაძის ქუჩა – 6,0 – 7,5 მ;
5. გურამიშვილის ქუჩა – 6,0 – 6,5 მ;

არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტო მასალა

ქართველიშვილის ქუჩა





ჯანელიძის ქუჩა



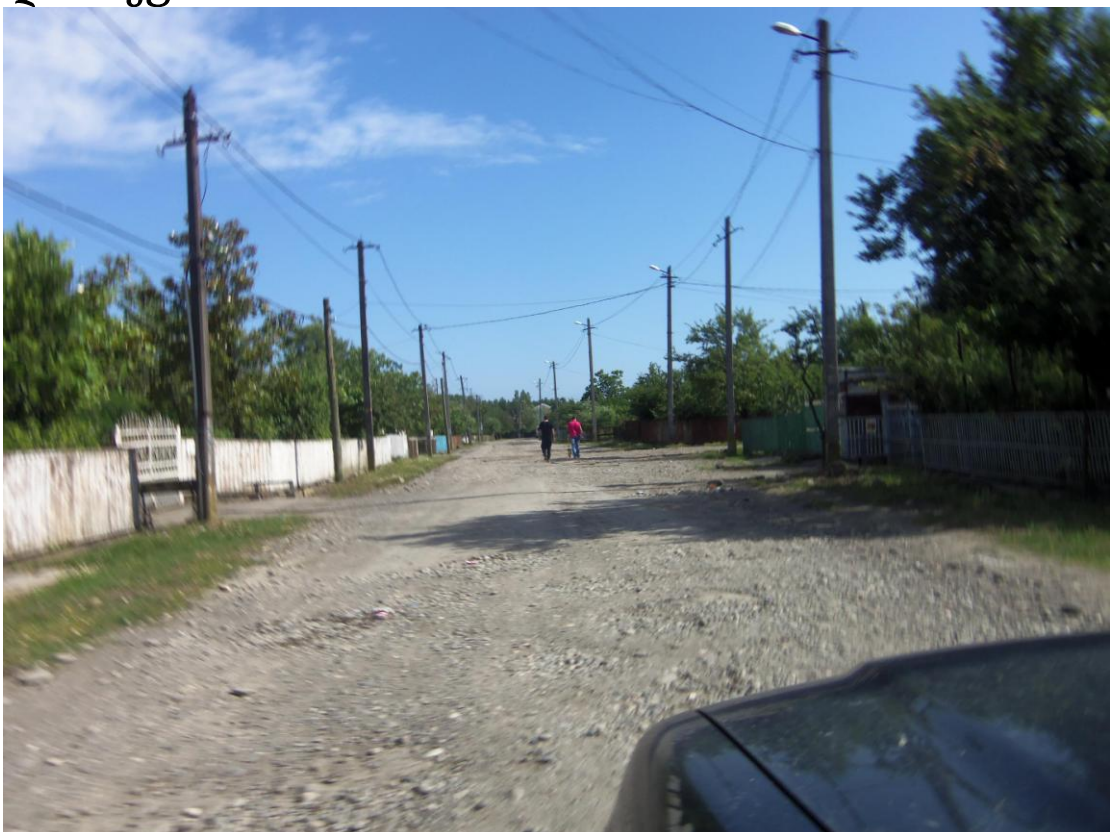


რობაქიძის ქუჩა





ამირან კალაძის ქუჩა





გურამიშვილის ქუჩა



1.3 გზის გეგმა

არსებული მონაკვეთების კუთხეები დაპროექტებისას აკმაყოფილებს ტექნიკურ პირობებს. არსებული ქუჩების გეგმები გამოყენებულია მთლიანად. სარეაბილიტაციო ქუჩების ღერძები

მთლიანად ემთხვევა არსებული ქუჩების ღერძებს, რაც საშუალებას იძლევა შენარჩუნებული იქნას განთვისების ზოლი, მოსახლეობის საკარმიდამო ნაკვეთები, მწვანე ნარგავები და არსებული ხელოვნური ნაგებობები.

1.4 გრძივი პროფილი

არსებული ქუჩების გრძივი პროფილები დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია. ისინი უზრუნველყოფს ნორმალურ მხედველობას გზაზე და მოძრაობის სიჩქარის მინიმალურ ცვალებადობას.

სარეაბილიტაციო ქუჩების გრძივი პროფილები დაპროექტებულია არსებული გრძივი პროფილების და რელიეფის პარამეტრები გამოყენებულია უცვლელად, ადგილობრივი ტოპოგრაფიული, არსებული მიწის ვაკისების მაქსიმალური და არსებული განთვისების გამოყენებით.

გრძივი პროფილების საპროექტო ნიშნულს მიეკუთვნება არსებული გზის მიწის ვაკისის ღერძების ნიშნულები, რომელიც ადგილზე დამაგრებულია ტრასის გასწვრივ განლაგებულ დროებით რეპერებთან.

დროებითი რეპერების ადგილმდებარეობა, პირობითი ნიშნულები და სქემები მოცემულია რეპერების უწყისში.

გრძივი პროფილები დაპროექტებულია საპროექტი ნიშნულებით, რომელიც მოცემულია ერთი ტიპის საგზაო სამოსის სახით:

2. მიწის ვაკისი

სარეაბილიტაციო ქუჩების მიწის ვაკისი დაპროექტებულია, არსებული გრძივი პროფილების და გეგმების გამოყენებით.

– სავალი ნაწილის სიგანეები - 6,0 – 7,0 მ–დე მერყეობს;

ძირითადად სარეაბილიტაციო ქუჩების ღერძები გატარებულია არსებული მიწის ვაკისის მაქსიმალური გამოყენებით, მისი პარამეტრების შეუცვლელად.

– მიწის ვაკისის მომანდაკება გრეიდერით (რომელიც მოიცავს გზის გვერდების გაწმენდას ლობიდან ლობემდე დანალექი გრუნტებისაგან) :

1. ქართველიშვილის ქუჩა – 1897 მ²;
2. ჯანელიძის ქუჩა – 4860 მ²;
3. რობაქიძის ქუჩა – 4277 მ²;
4. ამირან კალაძის ქუჩა – 12600 მ²;
5. გურამიშვილის ქუჩა – 2418 მ²;

3. საგზაო სამოსი

1. ქართველიშვილის ქუჩა

- საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორლით (0-40მმ) – 30,0 მ³
- ორმოების შევსება წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით – 40 ტ
- შემასწორებელი ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით – 120,0 ტ
- საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ²-ზე 700 გრ. – 1,33 ტ
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი „ნ“ მარკა II, h=5სმ – 1897 მ²

2. ჯანელიძის ქუჩა

- საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორლით (0-40მმ) – 260,0 მ³
- საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ²-ზე 700 გრ. – 3,4 ტ
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი „ნ“ მარკა II, h=5სმ – 1302 მ²

3. რობაქიძის ქუჩა

- ორმოების შევსება წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით – 40 ტ
- შემასწორებელი ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით – 70,0 ტ
- საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ²-ზე 700 გრ. – 2,99 ტ
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი „ნ“ მარკა II, h=5სმ – 4277 მ²

4. ამირან კალაძის ქუჩა

- საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორლით (0-40მმ) – 600,0 მ³
- შემასწორებელი ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით – 90,0 ტ
- საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ²-ზე 700 გრ. – 7,9 ტ
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი „ნ“ მარკა II, h=5სმ – 11280 მ²

5. გურამიშვილის ქუჩა

- საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორლით (0-40მმ) – 40 მ³
- შემასწორებელი ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით – 120,0 ტ
- საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ²-ზე 700 გრ. – 1,69 ტ

II. სამუშაოთა ორგანიზაცია

1. ძირითადი დებულებები

სამუშაოს ორგანიზაციის პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების, წესების და სტანდარტების სრული დაცვით, შემდეგი ამოსავალი მონაცემების საფუძველზე:

- საინჟინრო კვლევები და საპროექტო მასალები;
- ცნობები გამოყენებულ მასალებზე, კონსტრუქციებზე, სამშენებლო მანქანებზე და რესურსებზე;

აღნიშნულ მონაკვეთზე შესასრულებელია შემდეგი სახის სამუშაოები:

- საგზაო სამოსის მოწყობა;

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.

აღნიშნული გზის კაპიტალური შეკეთების ხანგრძლივობა 150 დღეა, განსაზღვრულია სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტით.

კაპიტალური სამუშაოების ჩატარებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა, რის გამოც სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ეტაპობრივად.

აუცილებელია კაპიტალური შეკეთების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაცია და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის BCH 38-84-ის შესაბამისად. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს პოლიციის შესაბამის ადგილობრივ წარმომადგენელთან. ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარი გაფრთხილება.

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად, BCH-24-88-ის „საავტომობილო გზების შეკეთების და შენახვის ტექნიკური წესები“, СНиП 3.06.03-85-ის „საავტომობილო გზები“ და СНиП 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.

სამუშაოების დაწყების და დამთავრების სავარაუდო დრო და რეკომენდირებული თანმიმდევრობა მოცემულია კალენდარულ გრაფიკზე, სპეციალიზირებული ბრიგადების სავარაუდო შემადგენლობა თანდართულია შესაბამის ცხრილში

2. მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები

მოსამზადებელ პერიოდში საგზაო საამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ძირითადი საამშენებლო სამუშაოების წარმოების ფრონტის უზრუნველყოფა, რომელსაც გრაფიკში დათმობილი აქვს 15 კალენდარული დღე.

პირველ რიგში მშენებლობის მიმდინარეობის პერიოდში აუცილებლობას წარმოადგენს შემდეგი სამუშაოების განხორციელება: ირველ რიგში მშენებლობის მიმდინარეობის პერიოდში აუცილებლობას წარმოადგენს შემდეგი სამუშაოების განხორციელება:

- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) შემოღობვა
- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) გასუფთავება
- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) უზრუნველყოფა: ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარით, წყლით, კავშირგაბმულობის საშუალებებით და სიგნალიზაციით

ძირითადი სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს: არსებული მიწების ამოღება და არსებული ასფალტბეტონის საფარის მოხსნა.

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

მშენებლობის დამთავრების შემდეგ სრულდება სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოების სრული კომპლექსი.

3. საგზაო სამოსის მოწყობა

პროექტით გათვალისწინებულია ერთი ტიპის გზის სამოსის კონსტრუქცია (იხ. საგზაო სამოსის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი)

საფუძვლის ზედა (ფრაქციული ღორღი 0-40მმ) გაშლის შემდგომ უნდა მოხდეს მისი მოწყვეტა წყლის მანქანით, ხოლო შემდგომ ფენების დატკეპვნა უნდა მოხდეს 25-30ტ-ანი სატკეპნი საშუალებით.

ასფალტბეტონის ფენის მოწყობის წინ გათვალისწინებულია ქვედა ფენის დამუშავება თხევადი ბიტუმის ემულსიით, რომელიც უნდა შესრულდეს 1-6 საათით ადრე. მმკვრივი ასფალტბეტონის გამკვრივების კოეფიციენტი უნდა იყოს არანაკლებ 0,99-სა. დატკეპვნა უნდა შესრულდეს ისე, რომ ზედაპირზე არ წარმოიქმნას ბზარები და არ გაჩნდეს ნაკვალევი. დაგების დროს აუცილებელია საფარის სისწორის და განივი ქანობების შენარჩუნება. დაუშვებელია ავტოტრანსპორტის მოძრაობა ახლად მოწყობილ ასფალტბეტონის საფარზე მის მთლიანად გაცივებამდე, რათა აცილებული იქნას საბურავის ნაკვალევის წარმოქმნა. დატკეპვნა უნდა დაიყოს დატკეპვნისთანავე მასალის ტემპერატურის დაცვით ტკეპვნის დასაწყისში 120°C ზევით.

ასფალტბეტონის მკვრივი და ფოროვანი ნარევი იტკეპნება თავიდან გლუვვალციანი სატკეპნით, მასით 6-8 ტ, ვიბრაციული სატკეპნებით, მასით 6-8ტ, გამორთული ვიბრატორით (2-3)სვლა, შემდგომ სატკეპნით პნევმატურ ბორბალზე, მასით 16 ტ (6-10 სვლა), ან გლუვვალციანი სატკეპნით, მასით 10-13 ტ (8-10 სვლა), ან ვიბრაციული სატკეპნით, მასით 6-8 ტ გამორთული ვიბრატორით (3-4 სვლა) და საბოლოოდ გლუვვალციანი სატკეპნით, მასით 11-18 ტ (4-8 სვლა).

სატკეპნების სიჩქარე ტკეპნის დასაწყისში უნდა იყოს არაუმეტეს 1,5-2 კმ/სთ-ისა, 5-6 სვლის შემდეგ კი სიჩქარე შეიძლება გაიზარდოს 3-5 კმ/სთ-მდე გლუვვალციანი სატკეპნისთვის, 3 კმ/სთ-მდე ვიბრაციულებისათვის, 5-8 კმ/სთ-მდე სატკეპნებისთვის პნევმატურ ბორბალზე.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს არსებულ საფართან და ადრე დაგებულ გენებთან ახალი ასფალტის ფენის მიერთებას. მათი შეხების ადგილებში გრძივი და განივი ნაკერები ეწყობა წინა ფენის ჩაჭრით საფარის მთლიან სიღრმეზე. ნაწიბურები უნდა გავცელდეს, ან გაიპოხოს ბიტუმით. საფარის სისწორე გაიზომება 3,0მ სიგრძის ლითონის ლარტყით. დეფექტური მონაკვეთები უნდა შესწორდეს. ახალი საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი, ბზარებისა და ზედაპირზე შემკვრელის დაცვარვის გარეშე.

ცხელი ასფალტბეტონის დაგება უნდა შესრულდეს მშრალ ამინდში, გაზაფხულზე და ზაფხულში არანაკლებ +5°C ტემპერატურის დროს, ხოლო შემოდგომაზე +10°C ტემპერატურის დროს.

დატკეპვნა რეკომენდირებულია თავიდან პნევმატური სატკეპვნით მასით 16 ტ (6-10 სვლა) ან გლუვვალციანი სატკეპვნით, მასით 10-13ტ (8-10 სვლა), ან ვიბრაციული, მასით 6-8ტ (5-7 სვლა) და საბოლოოდ 11-18ტ გლუვვალციანი სატკეპვნით (6-8 სვლა). სვლების რაოდენობა უნდა დზუსტდეს სატკეპვნით. საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი ბზარებისა და ზედაპირზე შემკვრელის დაცვარვის გარეშე.

4. ხელოვნური ნაგებობები

მოსამზადებელი სამუშაოების დამთავრებისთანავე უნდა გაიშალოს მუშაობა პროექტით გათვალისწინებული არსებული და ახალი მილების მოწყობისა და სარეაბილიტაციო სამუშაოები.

ზემოთ აღნიშნული სამუშაოები უნდა შესრულდეს პროექტის შესაბამისად. ისინი ძირითადად მართვია შესასრულებლად და არ საჭიროებს სპეციალურ მოწყოვილობებს.

ხელოვნურ ნაგებობებზე შესასრულებელი სამუშაოების სახეობები მოცემულია მათი მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისში.

ხელოვნური ნაგებობების მოწყობა-შეკეთების სამუშაოებთან შეთავსებით უნდა იწარმოოს მიწის სამუშაოები.

5. შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

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

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებული იქნას ის პირები, რომელთაც ჩაუტარდებათ ტექნიკის უსაფრთხოების და სანიტარულ წესებზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი. შემდგომში მუშა-მომსახურეებს განმეორებით ინსტრუქტაჟი. შემდგომში განმეორებით 3 თვეში, ან სამუშაოს ხასიათის, ან ადგილის შეცვლასთან დაკავშირებით.

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

მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა არსებული გზის მოწესრიგება, რათა უზრუნველყოთ თავისუფალ სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტზე მანევრირება. მოძრაობისათვის სახიფათოა ზონები საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები.

სამუშაოები 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.

მუშებისთვის, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია ტექნიკურ მასალებთან, საჭიროა მუდმივი მედპერსონალის ზედამხედველობა.

ამწე მექანიზმების მუშაობა ტვირთის გადაადგილების დროს უნდა მოხდეს თანდათანობით, ბიძგების გარეშე.

ამწეების მოქმედების ზონაში ხალხის ყოფნა დაშუებული არ არის.

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას მშენებლობაზე უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

6. ბუნების დაცვა

საავტომობილო გზის სარეაბილიტაციისარეკონსტრუქციო სამუშაოების 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 ზეთებითა და სხვა ნავთობპროდუქტებით გაჭუჭყიანებული წყლების ჩადინებას წყალსაცავებში.

7. ტექნიკის ჩამონათვალი

საავტომობილო გზა: ქ.სამტრედიაში ქუჩების მოასფალტება

N	დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ავტოგრეიდერი საშ. 79 კვტ სიმძ.	ცალი	1	
2	ავტოთვითმცლელი ტვირთამწეობით 5-10ტ	„	5	
3	სატკეპნი გლუვვალციანი 11 – 18 ტ.	„	1	
4	სატკეპნი პნევმატური 25 ტ.	„	1	
5	ასფალტოდამგები	„	1	
6	ავტოგუდრონატორი	„	1	
7	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	„	1	