

**ბორჯომის მუნიციპალიტეტის დაბა ბაკურიანში
ქუჩების და ტროტუარების რეაბილიტაციის
სამშენებლო სამუშაოები**

ტექნიკური სპეციფიკაციები

შინაარსი

პარაგრაფი

სახელწოდება

- 1 ზოგადი
- 1.1 მოსამზადებელი სამუშაოები
- 1.1.1 საქმიანი ეზოს მოწყობა
- 1.2 სამშენებლო ეზოს შემოღობვა
- 2 ტრასის აღდგენა და დამაგრება
- 2.1.1 აღწერა
- 2.1.2 ზოგადი მოთხოვნები
- 2.1.3 სამუშაოს მიღება
- 2.1.4 განზომილება
- 2.1.5 ანაზღაურება
- 3 არსებული მიწისქვეშა საკომუნიკაციო ჭების აღდგენა
- 3.1 აღწერა
- 3.2 ზოგადი მოთხოვნები
- 3.2.1 სამუშაოს მიღება
- 3.2.2 განზომილება
- 3.2.3 ანაზღაურება
- 4 მიწის ვაკისი
- 4.1 გვერდულებისა და კიუვეტების გაწმენდა
- 4.1.1 აღწერა
- 4.1.2 ზოგადი მოთხოვნები
- 4.1.3 სამუშაოს მიღება
- 4.1.4 განზომილება
- 4.1.5 ანაზღაურება
- 5 კომუნიკაციები და მიწები
- 6 გზის კუთვნილება და მოწყობილობა
- 7 მიერთებები და ეზოში შესასვლელები
- 7.1.2 ზოგადი მოთხოვნები
- 7.1.3 სამუშაოს მიღება
- 7.1.4 განზომილება
- 7.1.5 ანაზღაურება
- 8 საგზაო სამოსი
- 9 მისაყრელი გვერდულების მოწყობა

1. ზოგადი

ტექნიკურ ნაწილში აღწერილია ის ტექნიკური სამუშაოები და მასალების ხარჯები, რომლებიც საჭიროა პროექტის ფარგლებში სამუშაოების განსახორციელებლად 1984 წლის სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად.

1.1. მოსამზადებელი სამუშაოები

1.1.1 საქმიანი ეზოს მოწყობა

ადგილობრივი მუნიციპალიტეტთან შეთანხმებით შეირჩეს ადგილი და მოეწიოს საქმიანი ეზო.

1.2 საქმიანი ეზოს შემოღობვა

შემოღობვის კონსტრუქცია უნდა აკმაყოფილებდეს სახ. სტანდარტის 23407-78 მოთხოვნებს. დამცავი ღობის სიმაღლე უნდა იყოს - 1,6 მ;

ის შემოღობვის ელემენტები, რომლებსაც შეხება აქვთ გრუნტთან, დაფარული უნდა იყოს ანტიესპეტიკური ხსნარით.

შემოღობვის მიღებისას ამოწმებენ მის სისწორეს და ვერტიკალურობას, დგარები არ უნდა ქანაობდეს, ხოლო მზა ელემენტები მყარად უნდა იჯდეს კონტურში.

ნაწილი 2. ტრასის აღდგენა და დამაგრება

აღწერა

2.1.1 აღნიშნული სამუშაო ითვალისწინებს: ტრასის აღდგენას და დამაგრებას.

სამშენებლო მოთხოვნები

2.1.2 **ზოგადი მოთხოვნები.** აღნიშნული სამუშაოები უნდა ჩატარდეს პროექტის მიხედვით. ნაგავი და უცხო საგნები გატანილ უნდა იქნას.

2.1.3 **სამუშაოს მიღება.** სამუშაოების მიღება ასანაზღაურებლად ხდება იმ შემთხვევაში, თუ სამუშაოები შესრულებულია პროექტის ან სპეციფიკაციის მიხედვით ტექ.ხედამხედველის დამოწმების შემდეგ.

ბანზომილება

2.1.4 ყველა შესრულებული სამუშაო, რომელიც უნდა შესრულდეს (იხ. სამუშაოთა მოცულობების უწყისები და შესაბამისი ნახაზები, ნაწილი “მუშა პროექტი”) იზომება “ხარჯთაღრიცხვის” გადახდის პოზიციების პუნქტებში მოყვანილი ერთეული განზომილებების მიხედვით.

ანაზღაურება

2.1.5 გაზომვებით მიღებული სამუშაოთა მოცულობები ანაზღაურდება ერთეული გაფასებებით “ხარჯთაღრიცხვაში” ჩამოთვლილი გადახდის

პოზიციების მიხედვით. მითითებული ანაზღაურება წარმოადგენს მოცემული ნაწილის სამუშაოს სრულ კომპენსაციას.

ნაწილი 3 არსებული მიწისქვეშა საკომუნიკაციო ზეობის აღღებნა.

აღწერა

3.1 აღნიშნული სამუშაო ითვალისწინებს: ხუფების მონტაჟსა და დემონტაჟს.

სამშენებლო მოთხოვნები

3.2 ზოგადი მოთხოვნები. აღნიშნული სამუშაოები უნდა განხორციელდეს პროექტში გათვალისწინებული მუშა უწყისებისა და აგრეთვე შრომის უსაფრთხოების სრული დაცვით.

3.2.1 სამუშაოს მიღება. სამუშაოების მიღება ასანაზღაურებლად ხდება იმ შემთხვევაში, თუ სამუშაოები შესრულებულია პროექტის ან სპეციფიკაციის მიხედვით ტექ.ზედამხედველის დამოწმების შემდეგ.

განხორცილება

3.2.2 ყველა შესრულებული სამუშაო, რომელიც უნდა შესრულდეს (იხ. სამუშაოთა მოცულობების უწყისები და შესაბამისი ნახაზები, ნაწილი “მუშა პროექტი”) იზომება “ხარჯთაღრიცხვის” გადახდის პოზიციების პუნქტებში მოყვანილი ერთეული განხორციელების მიხედვით.

ანაზღაურება

3.2.3 გაზომვებით მიღებული სამუშაოთა მოცულობები ანაზღაურდება ერთეული გაფასებებით “ხარჯთაღრიცხვაში” ჩამოთვლილი გადახდის პოზიციების მიხედვით. მითითებული ანაზღაურება წარმოადგენს მოცემული ნაწილის სამუშაოს სრულ კომპენსაციას

4. მიწის ვაკისი

ნაწილი 4.1 გვერდულებისა და კიუვეტების გაწმენდა

აღწერა

4.1.1 აღნიშნული სამუშაო ითვალისწინებს გვერდულების და კიუვეტების გაწმენდას.

სამშენებლო მოთხოვნები

4.1.2. ზოგადი მოთხოვნები. აღნიშნული სამუშაოები უნდა ჩატარდეს პროექტის მიხედვით და სამუშაოთა თანმიმდევრობის დაცვით.

4.1.3. სამუშაოს მიღება. სამუშაოების მიღება ასანაზღაურებლად ხდება იმ შემთხვევაში, თუ სამუშაოები შესრულებულია პროექტის ან სპეციფიკაციის მიხედვით ტექ.ზედამხედველის დამოწმების შემდეგ.

ბანზომილება

4.14. ყველა შესრულებული სამუშაო, რომელიც უნდა შესრულდეს (იხ. სამუშაოთა მოცულობების უწყისები და შესაბამისი ნახაზები, ნაწილი “მუშა პროექტი”) იხომება “ხარჯთაღრიცხვის” გადახდის პოზიციების პუნქტებში მოყვანილი ერთეული განზომილებების მიხედვით.

ანაზღაურება

4.15. გაზომვებით მიღებული სამუშაოთა მოცულობები ანაზღაურდება ერთეული გაფასებებით “ხარჯთაღრიცხვაში” ჩამოთვლილი გადახდის პოზიციების მიხედვით. მითითებული ანაზღაურება წარმოადგენს მოცემული ნაწილის სამუშაოს სრულ კომპენსაციას.

5. კომუნიკაციები და მიწები

5.1.1 პროექტით გათვალისწინებული არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების ჭების (თავსახურების) აწევა

6. გზის კუთვნილება და კეთილმოწყობა

პროექტში გათვალისწინებულია გზის კუთვნილებისა და კეთილმოწყობის სამუშაოები.

7. მიერთებები და ეზოებში შესასვლელები

სარეაბილიტაციო გზის მონაკვეთზე გათვალისწინებულია მიერთებები.

საგზინაგობო მოთხოვნები

7.12. ზოგადი მოთხოვნები. აღნიშნული სამუშაოები უნდა ჩატარდეს პროექტის მიხედვით. ნაგავი, უცხო საგნები და ჩამოშვავებული გრუნტი გატანილ უნდა იქნას სამონტაჟო ადგილიდან, სამუშაოები უნდა განხორციელდეს პროექტით გათვალისწინებული მუშა ნახაზებისა და უწყისების სრული დაცვით.

7.13. სამუშაოს მიღება. სამუშაოების მიღება ასანაზღაურებლად ხდება იმ შემთხვევაში, თუ სამუშაოები შესრულებულია პროექტის ან სპეციფიკაციის მიხედვით ტექ.ხელმძღვანელის დამოწმების შემდეგ.

ბანზომილება

7.14. ყველა შესრულებული სამუშაო, რომელიც უნდა შესრულდეს (იხ. სამუშაოთა მოცულობების უწყისები და შესაბამისი ნახაზები, ნაწილი “მუშა პროექტი”)

იზომება “ნარჯთაღრიცხვის” გადახდის პოზიციების პუნქტებში მოყვანილი ერთეული განზომილებების მიხედვით.

ანაზღაურება

7.15. გაზომვებით მიღებული სამუშაოთა მოცულობები ანაზღაურდება ერთეული გაფასებებით “ნარჯთაღრიცხვაში” ჩამოთვლილი გადახდის პოზიციების მიხედვით. მითითებული ანაზღაურება წარმოადგენს მოცემული ნაწილის სამუშაოს სრულ კომპენსაციას.

8. საბზაო სამოსი

პროექტით გათვალისწინებულია ორი ტიპის გზის სამოსის კონსტრუქცია. კერძოდ ორ ფენიანი (5+4 სმ) ა/ბეტონის მოწყობა ხრეშისა და ღორღის საფუძველზე და ცემენტობეტონის საფარის მოწყობა სისქით 16 სმ.

ასფალტბეტონის ფენის მოწყობის წინ გათვალისწინებულია ქვედა ფენის დამუშავება თხევადი ბიტუმით, რომელიც უნდა შესრულდეს 1-6 საათით ადრე. ფოროვანი ასფალტბეტონის გამკვრივების კოეფიციენტი უნდა იყოს არანაკლებ 0.98-ისა, ხოლო მკვრივი ასფალტბეტონისა - არანაკლებ 0.99-სა. დატკეპნა უნდა შესრულდეს ისე, რომ ზედაპირზე არ წარმოიქმნას ბზარები და არ ღარჩეს ნაკვალევი. დაგების დროს აუცილებელია საფარის სისწორის და განივი ქანობების შენარჩუნება. დაუშვებელია ავტოტრანსპორტის მოძრაობა ახლად მოწყობილ ასფალტბეტონის საფარზე მის მთლიანად გაცივებამდე, რათა აცილებელი იქნას საბურავის ნაკვალევის წარმოქმნა. დატკეპნა უნდა დაიწყოს დაგებისთანავე მასალის ტემპერატური დაცვით ტკეპნის დასაწყისში 120°C ზევით.

ასფალტბეტონის მკვრივი და ფოროვანი ნარევეები იტკეპნება თავიდან გლუვვალციანი სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ, ან ვიბრაციული სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ. 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 6-8ტ 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 სატკეპნებისათვის, 3 კმ/სთ-მდე ვიბრაციულებისათვის, 5-8 კმ/სთ-მდე სატკეპნებისათვის პნევმატურ ბორბალზე.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს არსებულ საფართან და ადრე დაგებულ ფენებთან ახალი ასფალტის ფენის მიერთებას. მათი შეხების ადგილებში გრძივი და განივი ნაკერები ეწყობა წინა ფენის ჩაჭრით საფარის მთლიან სიღრმეზე. ნაწიბურები უნდა გაცხელდეს, 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.

დატკეპნა რეკომენდირებულია თავიდან პნევმატური სატკეპნით მასით 16 ტ (6-10 სვლა), ან გლუვვალციანი სატკეპნით, მასით 10-13ტ (8-10 სვლა), ან

ვიბრაციული, მასით 6-8ტ (5-7 სვლა), და საბოლოოდ 11-18ტ გლუვვალციანი სატკეპნით, (6-8 სვლა). სვლების რაოდენობა უნდა დაზუსტდეს საცდელი ტკეპნით. საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი, ბზარებისა და ზედაპირზე შემკვრელის დაცვარვის გარეშე.

ბეტონი უნდა შეესაბამებოდეს ГОСТ26633-91-ის მოთხოვნებს. ბეტონის მომზადებამდე საჭიროა დასამტკიცებლად წარმოდგენილი იქნას ნარევის შემადგენლობა შემდეგი მონაცემებით:

- ბეტონის სიმტკიცე;
- ყველა მასალის ტიპი და მიღების წყაროები, რომლებიც გამოიყენება ბეტონის მოსამზადებლად;
- ყველა მასალაზე სერთიფიკატი
- ინერტული მასალების წვრილი და მსხვილი ფრაქციების მშრალი წონა კუბური მეტრი ბეტონისათვის.
- ინერტული მასალების წვრილი და მსხვილი ფრაქციების გრანულომეტრიული შემადგენლობა.
- წყლის მასა კუბური მეტრი ბეტონის ასარეგად
- ცემენტის მასა კუბურ მეტრ ბეტონზე.
- ბეტონში ჰაერის მოცულობა პროცენტებში.
- ბეტონის კონუსის მაქსიმალური ჯდენა სანტიმეტრებში.

ნაკერების შემავსებლად გამოიყენება შემადგენლობა, რომელიც შეთანხმებულია ინჟინერთან.

ნაწილი 9 მისაყრელი გვერდულების მოწყობა

აღწერა

9.1 აღნიშნული სახის სამუშაო ითვალისწინებს გვერდულებზე ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის მიყრას.

მასალა

9.2 გვერდულების მისაყრელად გამოსაყენებელი მასალები უნდა პასუხობდეს შემდეგ მოთხოვნებს:
ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი СНиП 2.05.02-85

სამშენებლო მოთხოვნები

9.3 გვერდულების მიყრა. გვერდულების მიყრა და დატკეპნა უნდა შესრულდეს СНиП 2.05.02-85-ის მიწის ვაკისის მუშა ფენისათვის მოთხოვნათა შესაბამისად. გვერდულების დატკეპნა უნდა შესრულდეს მისაყრელი მასალის ოპტიმალური ტენიანობის პირობებში.

9.4 მიღება. გვერდულების მიყრის სამუშაოები მიიღებიან 0.2.4 პუნქტის შესაბამისად იმ პირობით, თუ ისინი შესრულებულია СНиП 3.06.03-85-ის

მოთხოვნათა, პროექტის და სპეციფიკაციების შესაბამისად და ტექნიკურ დამხმარებელს მოწონებით.

განზომილება

9.5 გვერდულების მიერის სამუშაოები იზომება კუბურ მეტრებში

9.6 გაზომვებით მიღებული სამუშაოების მოცულობები ანაზღაურდება ერთეული გაფასებებით “ხარჯთაღრიცხვაში” ჩამოთვლილი გადახდის პოზიციების მიხედვით. მითითებული ანაზღაურება წარმოადგენს მოცემული ნაწილის სამუშაოს სრულ კომპენსაციას.