

ვანის მუზეუმამდე მისასვლელი გზის (ლორთქიფანიძე, გიორგაძისა და  
გორგასლის ქუჩების) რეაბილიტაცია და მიმდებარე  
ინფრასტრუქტურის მოწყობა

ტექნიკური სპეციალისტი

## 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	რსებული 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 კოუვეტების 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
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 სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად.

### 1.1. მოსამზადებელი სამუშაოები

#### 1.1.1 საქმიანი ეზოს მოწყობა

ადგილობრივი მუნიციპალიტეტთან შეთანხმებით შეირჩეს ადგილი და მოეწყოს საქმიანი ეზო.

#### 1.2 საქმიანი ეზოს შემოღობვა

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

ხის შემოღობვის ელემენტები, რომლებსაც შეხება აქვთ გრუნტთან, დაფარული უნდა იყოს ანტისეპტიკური 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

### აღდგენა

#### 2.1.1 აღნიშნული სამუშაო ითვალისწინებს: ტრასის აღდგენას და დამაგრებას.

### სამუშაოების 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 სპეციფიკიის მიხედვით ტექ.ზედამხედველის დამოწმების შემდეგ.

### განხორცილება

#### 2.1.4 ყველა შესრულებული სამუშაო, რომელიც უნდა შესრულდეს (ი.ხ. 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 მიზისძველა საკომუნიკაციო ჰების აღდგენა.**

### **აღწერა**

**3.1 აღნიშნული სამუშაო ითვალისწინებს:** ხუფების მონტაჟსა და დემონტაჟს, ჭის კედლების ამოყვანას ბეტონით (ხუფის ნიშნულის ამაღლების მიზნით), ბეტონის მონგრევას პრეცესური ჩაქუჩებით, დატვირტვას ხელით და გატანას ნაყარში (ხუფის ნიშნულის დაწევა).

### **სამშენებლო მოთხოვნები**

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

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

### **განზოგილება**

**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 განზომილებების 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. მიზის ვაკისი**

### **ნაწილი 4.1 ბგერდულებისა და კიუვების გაფანჯა**

#### **აღწერა**

**4.1.1 აღნიშნული სამუშაო ითვალისწინებს გვერდულების და კიუვების გაწმენდას.**

### **სამშენებლო მოთხოვნები**

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

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

## **ბანზომილება**

4.1.4. 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**

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

## **5. კომუნიკაციები**

პროექტით გათვალისწინებულია არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების ჭების (თავსახურების) აწევა. გზაზე ეწყობა წყალამრიდი მიღები.

## **6. გზის კუთვნილება და კეთილმოწყობა**

პროექტით გათვალისწინებულია ძეელი დაშლილი ბორდიურების და ტროტუარების აღდგენა, გაბიონის და რკბეტონის კედლის მოწყობა.

## **7. მიერთებები და ეზოებში შესასვლელები**

სარეაბილიტაციო გზის მონაკვეთებზე გათვალისწინებულია მიერთებები და ეზოში სესასვლელები რომლებიც არსებულ გზაზე მდებარეობს.

## **სამშენებლო მოთხოვნები**

**7.1.2. 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.

**7.1.3. სამუშაოს მიღება.** სამუშაოების მიღება ასანაზღაურებლად ხდება იმ შემთხვევაში, თუ სამუშაოები შესრულებულია პროექტის ან სპეციფიკაციის მიხედვით ტექნიკადამსედველის დამოწმების შემდეგ.

## **ბანზომილება**

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

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

## ანაზღაურება

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

## 8. საბზაო სამოსი

პროექტით გათვალისწინებულია ერთი ტიპის გზის სამოსის კონსტრუქცია. კერძოდ ორ ფენიანი (6+4 სმ) ა/ზეტონის მოწყობა ხრეშისა და ღორღის საფუძველზე.

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-სა, ხოლო მკვრივი ასფალტბეტონისა - არანაკლებ 0.99-სა. დატკეპნა უნდა შესრულდეს ისე, რომ ზედაპირზე არ წარმოიქმნას ბზარები და არ დარჩეს 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 ნარევები იტკეპნება თავიდან გლუვვალციანი სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ, ან ვიბრაციული სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ. გამორთული ვიბრაციორით (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 ვიბრაციორით (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. ნაწილურები 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 არანაკლე +5°C ტემპერატურის დროს, ხოლო შემოდგომაზე +10°C ტემპერატური დროს.

დატკეპნა რეკომენდირებულია თავიდან პნევმატური სატკეპნით მასით 16 ტ (6-10 სვლა), ან გლუვვალციანი სატკეპნით, მასით 10-13 ტ (8-10 სვლა), ან ვიბრაციული, მასით 6-8 ტ (5-7 სვლა), და საბოლოოდ 11-18 ტ გლუვვალციანი

სატკეპნით, (6-8 სვლა). სვლების რაოდენობა უნდა დაზუსტდეს საცდელი ტკეპნით. საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი, ბზარებისა და ზედაპირზე შემკვრელის დაცვარვის გარეშე.

## ნაწილი 9 მისამრელი გვერდულების მოწყობა

### აღწერა

**9.1** აღნიშნული სახის სამუშაო არ 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 ტექნიკური მეცნიერებების მოწოდებით.

### განზომილება

**9.5** გვერდულების მიყრის 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.