

## KGM/2026/3 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

**Poz No** KGM/2026/3

**Tanımı** Tünelde 3" çapında Umbralla Arch Metodu ile Süren Yapılması

**Birimi** m

**Kurum** Karayolları Genel Müdürlüğü

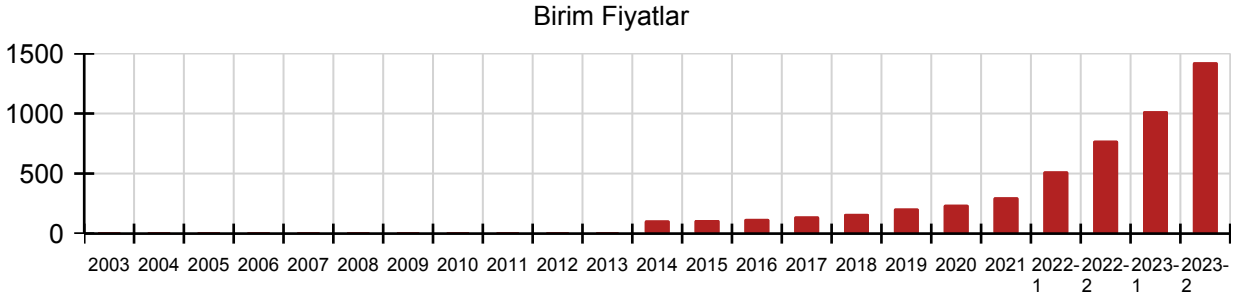
**Fasikül** Bitümlü Kaplama, Yol Köprü

### Birim Fiyatları

Yıl	Birim Fiyatı	Montaj Fiyatı	Demontaj Fiyatı
2011	0,00	0,00	0,00
2016	122,64	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00
2004	0,00	0,00	0,00
2014	109,45	0,00	0,00
2018	164,25	0,00	0,00
2021	301,99	0,00	0,00
2020	240,31	0,00	0,00
2015	113,05	0,00	0,00
2017	142,70	0,00	0,00
2005	0,00	0,00	0,00
2019	208,70	0,00	0,00
2009	0,00	0,00	0,00
2010	0,00	0,00	0,00
2023-1	1019,00	0,00	0,00
2022-1	517,94	0,00	0,00
2012	0,00	0,00	0,00
2022-2	773,74	0,00	0,00
2006	0,00	0,00	0,00
2003	0,00	0,00	0,00
2008	0,00	0,00	0,00
2007	0,00	0,00	0,00
2023-2	1426,39	0,00	0,00

## KGM/2026/3 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Birim Fiyatları Grafiği



### Yapım Şartları

Projesine göre ve KTŞ'nin ilgili kısmındaki esaslar ve şartlar dâhilinde, İdare ve/veya Mühendisin talimatına uygun olarak tünelde umbrella arch metodu ile 3" dış çapında süren yapılması.

**Birim Fiyata Dâhil Olan Masraflar:**

Gerekli makine, ekipman, iş iskelesi ve çalışma platformu ile perfore edilmiş 3" dış çapındaki süren, alçı ve suyun iş başında temini, enjeksiyon borusunun bedeli, her yükseklikte süren için projesinde belirtilen çap ve açıda deliklerin açılması, umbrella arch metodu ile perfore edilmiş 3" dış çapındaki sürenin sürülmesi, enjeksiyon borusunun süren içerisine yerleştirilmesi, çimento şerbetinin; hazırlanması ve enjeksiyon borusu ile yeterli miktarda basılması suretiyle çimento enjeksiyonu yapılması, alçı vb. malzeme ile süren ağzının tıkanması, inşaat yerindeki her türlü yatay ve düşey taşıma, boşaltma, istif, malzeme zayıfatı ile aşağıda "Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar" başlığı altında sayılanlar dışında kalan diğer bütün işlerin yapılması için gerekli her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici kârı ve genel masraflar.

**Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar:**

Çimentonun bedeli, çimento ve enjeksiyon borusunun; yüklenmesi, iş başına taşınması, boşaltılması ve istif.

**Ölçü:**

Projesinde gösterilen, İdare ve/veya Mühendisin onayı ile yerine konulan sürenlerinin sayı ve boylan tutanakla tespit edilerek hesaplanmış metre cinsinden uzunluğudur.

**Ödeme:**

Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Poz KGM/2026/3'deki "Tünelde 3" Çapında Umbrella Arch Metodu ile Süren Yapılması" m birim fiyatı üzerinden yapılır

## KGM/2026/3 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Analizi

Rayiç No	Önceki Rayiç No	Tanımı	Birimi	Miktar
		Malzeme:		
201-111/Mlz		Dikişli Siyah Boru (3" lik) (Montaj bedeli hariç, zayıat dahil)(Kar ve Genel Masrafsız)	m	1,050000
10.450.1581	04.768/08F01	Ø =25 mm anma çaplı, PE 100 polietilenden mamül içme ve kullanma suyu boruları (TS 418-2 EN 12201-2) 12,5 Atmosfer basınç dayanımlı	m	2,100000
		Süren Hazırlanması:		
10.160.1032	04.114	Oksijen tüpü 20 lt	Adet	0,006400
10.160.1024	04.107/1	Likit petrol gazı (LPG)	kg	0,384000
10.100.1021	01.021	Kaynakçı ustası	Saat	0,130000
10.100.1063	01.502	Erbab işçi	Saat	0,080000
10.100.1062	01.501	Düz işçi	Saat	0,080000
		Yatay ve Düşey Taşımalar:		
KGM/03.587		Vinç in Bir Saaik Ücreti (130 HP gücünde, 8-25 m bom uzunluğunda ortalama 25 ton kaldırma kapasiteli lastik tekerlekli hidrolik vinç)	Saat	0,030000
10.100.1062	01.501	Düz işçi	Saat	0,030000
		Yerleştirme ve Enjeksiyon:		
KGM/10.005/K-1		Her dozda çimento harcı hazırlanması (Kırmataşlı) (Kargir inşaat, tesviyeve kaba sıva işlerinde)	m <sup>3</sup>	0,008483
04.458/F		Lifte güçlendirilmiş Elemanlar için Yapı Alçısı (Kartonpiyer Alçısı) (TS EN 13279 -1, 2)	kg	0,082500
03.501		Ekskavatör'ün 1 Saaik Ücreti (100 HP)	Saat	0,020835
KGM/03.517/2		Enjeksiyon makinası'nın 1 saaik ücreti	Saat	0,020835
03.521		Lastik tekerlekli yükleyici'nin 1 saaik ücreti	Saat	0,020835
		Her açıda ve her yükseklikte delik delinmesi:		
KGM/03.592		Jumbo'nun 1 saaik ücreti	Saat	0,115130
03.517		Kompresör'ün 1 Saaik Ücreti	Saat	0,115130
10.100.1060	01.409	Formen	Saat	0,135960
10.100.1063	01.502	Erbab işçi	Saat	0,105830
10.100.1062	01.501	Düz işçi	Saat	0,603330
		Süren delgisi patern etüt ölçüm hizmetleri ile yapılan ancak görev yapmadığından sayıya dahil edilmeyen sürenler karşılığı %10		
		Toplama Uygulanan İşlem (T*0,1)		