

## KGM/2026/4 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

**Poz No** KGM/2026/4

**Tanımı** Tünelde 4" çapında Umbralla Arch Metodu ile Süren Yapılması

**Birimi** m

**Kurum** Karayolları Genel Müdürlüğü

**Fasikül** Bitümlü Kaplama, Yol Köprü

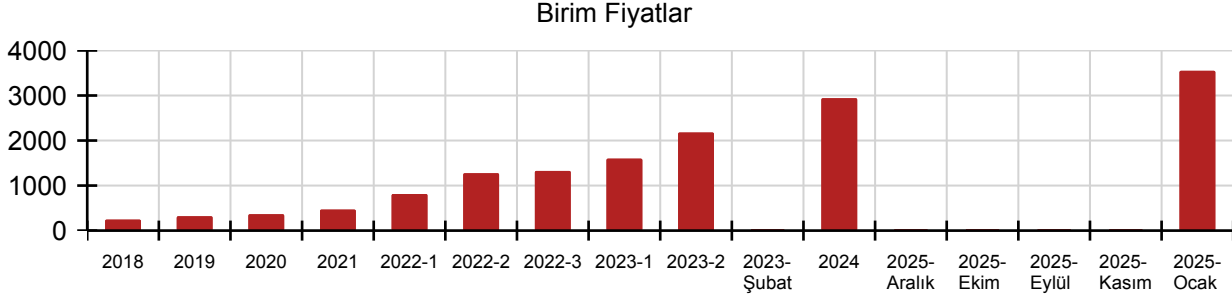
### Birim Fiyatları

Yıl	Birim Fiyatı	Montaj Fiyatı	Demontaj Fiyatı
2025-Aralık	0,00	0,00	0,00
2025-Kasım	0,00	0,00	0,00
2025-Ekim	0,00	0,00	0,00
2025-Eylül	0,00	0,00	0,00
2025-Ocak	3548,33	0,00	0,00
2024	2939,25	0,00	0,00
2023-2	2177,66	0,00	0,00
2023-Şubat	0,00	0,00	0,00
2023-1	1597,73	0,00	0,00
2022-3	1324,68	0,00	0,00
2022-2	1273,30	0,00	0,00
2022-1	812,45	0,00	0,00
2021	466,43	0,00	0,00
2020	362,98	0,00	0,00
2019	318,05	0,00	0,00
2018	243,68	0,00	0,00

Oska Yazılım'dan alınmıştır.

## KGM/2026/4 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 4" dış çapında süren yapılması.

**Birim Fiyata Dâhil Olan Masraflar:**

Gerekli makine, ekipman, iş iskelesi ve çalışma platformu ile perfore edilmiş 4" 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 4" 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 zayiatı 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 boyları tutanakla tespit edilerek hesaplanmış metre cinsinden uzunluğudur.

**Ödeme:**

Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Poz KGM/2026/4'deki "Tünelde 4" Çapında Umbrella Arch Metodu ile Süren Yapılması" m birim fiyatı üzerinden yapılır.

## KGM/2026/4 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Analizi

Rayiç No	Önceki Rayiç No	Tanımı	Birimi	Miktar
		Malzeme:		
201-112/A/KGM		Dikişli Siyah Boru (4"lik) (Montaj bedeli hariç, zayıt dahil)(Kar ve Genel Masrafsız)	m	1,050000
10.440.1910		Ø 25 mm anma çaplıPE 100 POLİETİLENDEN MAMUL İÇME VE KULLANMA SUYU BORULARI (TS EN 12201-2) 12,5 Atmosfer basınç dayanımlı	m	2,100000
		Süren Hazırlanması:		
10.160.1032	04.114	Oksijen tüpü 20 lt	Adet	0,011000
10.160.1024	04.107/1	Likit petrol gazı (LPG)	kg	0,663000
10.100.1021	01.021	Kaynakçı ustası	Saat	0,170000
10.100.1063	01.502	Erbab işçi	Saat	0,100000
10.100.1062	01.501	Düz işçi	Saat	0,100000
		Yatay ve Düşey Taşımalar:		
KGM/03.587		Vinç in Bir Saatlik Ücreti (130 HP gücünde, 8-25 m bom uzunluğunda ortalama 25 ton kaldırma kapasiteli lastik tekerlekli hidrolik vinç)	Saat	0,040000
10.100.1062	01.501	Düz işçi	Saat	0,040000
		Yerleştirme ve Enjeksiyon:		
KGM/10.005/K-1		Her dozda çimento harcı hazırlanması (Kırmataşlı) (Kargir inşaat, tesviyeve kaba sıva işlerinde)	m <sup>3</sup>	0,011310
				0,110000
03.501		Ekskavatör'ün 1 Saatlik Ücreti (100 HP)	Saat	0,027780
KGM/03.517/2		Enjeksiyon makinası'nın 1 saatlik ücreti	Saat	0,027780
03.521		Lastik tekerlekli yükleyici'nin 1 saatlik ücreti	Saat	0,027780
		Her açıda ve her yükseklikte delik delinmesi:		
KGM/03.592		Jumbo'nun 1 saatlik ücreti	Saat	0,153500
03.517		Kompresör'ün 1 Saatlik Ücreti	Saat	0,153500
10.100.1060	01.409	Formen	Saat	0,181280
10.100.1063	01.502	Erbab işçi	Saat	0,141110
10.100.1062	01.501	Düz işçi	Saat	0,804440
		Süren delgisi patern etüt ölçüm hizmetleri ile yapılan ancak görev yapmadığından sayıya dahil edilmeyen sürenler karşılığı %10		
		Toplama Uygulanan İşlem (T*0,1)		