

## KGM/2024 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

**Poz No** KGM/2024

**Tanımı** Tünel nihai beton kaplaması yapılması (30X1/ mm<sup>2</sup> lik demirsiz beton ile)

**Birimi** m<sup>3</sup>

**Kurum** Karayolları Genel Müdürlüğü

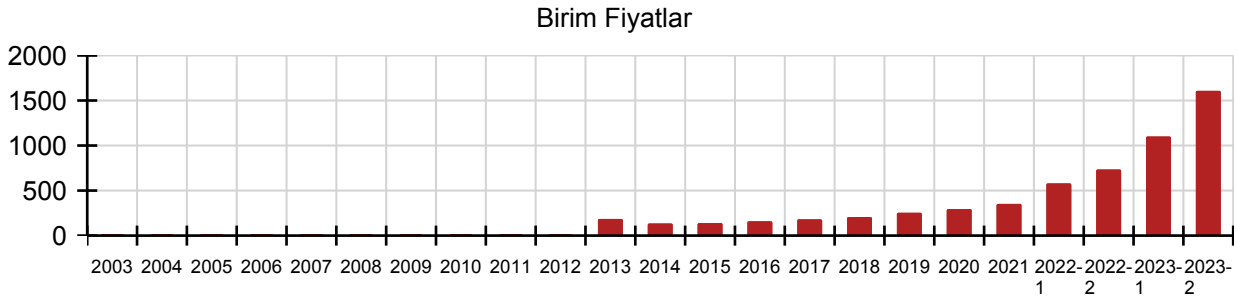
**Fasikül** Bitümlü Kaplama, Yol Köprü

### Birim Fiyatları

Yıl	Birim Fiyatı	Montaj Fiyatı	Demontaj Fiyatı
2014	134,38	0,00	0,00
2013	185,03	0,00	0,00
2016	158,81	0,00	0,00
2020	294,19	0,00	0,00
2019	253,49	0,00	0,00
2021	352,00	0,00	0,00
2015	138,54	0,00	0,00
2017	180,31	0,00	0,00
2005	0,00	0,00	0,00
2003	0,00	0,00	0,00
2008	0,00	0,00	0,00
2006	0,00	0,00	0,00
2011	0,00	0,00	0,00
2004	0,00	0,00	0,00
2007	0,00	0,00	0,00
2012	0,00	0,00	0,00
2010	0,00	0,00	0,00
2009	0,00	0,00	0,00
2018	205,83	0,00	0,00
2022-1	579,43	0,00	0,00
2023-1	1100,21	0,00	0,00
2022-2	733,84	0,00	0,00
2023-2	1607,26	0,00	0,00

## KGM/2024 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Birim Fiyatları Grafiđi



### Yapım Şartları

## KGM/2024 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Projesine göre ve KTŞ'nin ilgili kısmındaki esaslar ve şartlar dâhilinde, İdare ve/veya Mühendisin talimatına uygun olarak her kesit ve uzunluktaki tünelde çelik kalıp kullanılarak kırmataş ve beton santrali ile nihai beton kaplamasının yapılması.

**Birim Fiyata Dâhil Olan Masraflar:**

Gerekli makine ve teçhizatın temini, suyun iş başında temini, kırmataşın bedeli, vasıtalara yüklenmesi, boşaltılması, onaylı beton karışım dizaynına göre betonun santralde imal edilmesi, betonun tünel içinde kalıp boyunca taşınması, İdare ve/veya Mühendisçe onaylanmış projesine göre gereğinde yatayda ve düşeyde yürüyen seri kullanıma uygun çelik kalıplar ve her türlü aksesuarın, takviye ve gerekli diğer malzemelerin iş başında temini, montajı ve demontajı, kalıbın leke yapmayan onaylı bir kalıp yağı ile yağlanması, gerektiğinde beton derz yerlerine sızdırmazlık contalarının yerleştirilmesi, kontak enjeksiyon için gerekli boruların temini ve montajı, beton dökümüne uygun her cins tesis, volümetrik pompa ve teçhizatın kullanılması sureti ile İdare ve/veya Mühendisçe onaylanmış dökme metoduyla betonun; kalıba uygun hızda ve eksene göre simetrik olarak 50 cm'yi geçmeyen yatay tabakalar halinde betonda ayrışmaya neden olmayacak ve hava kabarcığı oluşturmayacak, derz teşkil etmeyecek sürekli bir beton akışı temin edecek tarzda yerine dökülmesi, iç ve dış vibratörlerle sıkıştırılması, derzlerin teşkili, betonun kuru, sertleşinceye kadar soğuktan sıcaktan korunması, priz müddetinin sonunda gerekli deney ve kontroller yapıldıktan sonra kalıbın sökülmesi, beton yüzlerinin İdare ve/veya Mühendisin onayladığı yöntemle tesviye ve tanzimi, pürüzlü veya içe doğru şartnameye uymayan yüzeyel bozukluklar olması halinde betonun kırılması, kırılan beton ve artıklarının yüklenmesi, Mühendisin göstereceği yere taşınması, boşaltılması, kırılan betonun yenisinin yapılması, İdare ve/veya Mühendisin gerekli göreceği yüzeylerin epoksi veya benzeri bir madde ile onarımı, beton ile membran arasında özellikle üst noktalarda oluşabilecek boşlukların uygun bir şekilde kontak enjeksiyonu ile doldurulması 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:**

İnşaat bünyesine giren çimento ve katkı maddelerinin bedeli, çimento ve kırmataşın beton santraline taşınması, çimentonun; vasıta üzerinden çimento silosuna basılması, taze betonun beton santralinden imalat yerine taşınması, kullanılması halinde beton derz sızdırmazlık contalarının iş başında temini, demirli beton yapılması durumunda her çaptaki demirin; bedeli, yüklenmesi, taşınması, boşaltılması, istifi ve işçiliği

**Ölçü:**

Kaplama betonunun projesine göre hesap edilen; metreküp cinsinden hacmine; inşaat toleransım ve önlenemeyen kazı boşluğunu doldurmak amacıyla püskürtme betonunda verilen miktarlardan arta kalan kalınlığın bir kısmını karşılamak üzere;

a- A1, A2, B1, B2 ve B3 sınıfı zeminlerde 15 cm

b- C1, C2 ve C3 sınıfı zeminlerde 10 cm

ilave edilmek suretiyle bulunacak kalınlığın "Teorik Kazı Hattı" çevresi ile çarpımından çıkan kesit alanı ile ilgili zemin sınıfındaki tünel boyu ile çarpılarak elde edilen metreküp cinsinden hacmidir.

**Ödeme:**

Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Poz KGM/2024'deki "Tünel Nihai Beton Kaplamasının Yapılması" m<sup>2</sup> birim fiyatı üzerinden yapılır.

**Not:**

(1) Teorik Kazı Hattı (Ödeme Hattı): KTŞ'de tanımlanan ve projesinde gösterilen teorik püskürtme betonunun dış yüzünü oluşturan "T" hattına denir

## KGM/2024 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Analizi

Rayiç No	Önceki Rayiç No	Tanımı	Birimi	Miktar
KGM/16.023/K-1		Her Dozda Demirli Beton (Beton Santrali iile) (Kırmataş ile)	m <sup>3</sup>	1,000000
		Yatayda ve Düşeyde Yürüyen Seri Kullanıma Uygun Çelik Kalıp karşılığı:		
15.180.1004	Y.21.001/04	Sac ile eğri yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması	m <sup>2</sup>	2,500000

Oska Yazılım'dan alınmıştır.