

## KGM/6454/S-M Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

**Poz No** KGM/6454/S-M

**Tanımı** 4 cm Sıkışmış Kalınlıkta Taş Mastik Asfalt Aşınma Tabakası Yapılması (TİP-1) (Kırılmış ve Elenmiş Sert Taş ve Modifiye Bitüm ile)

**Birimi** m<sup>2</sup>

**Kurum** Karayolları Genel Müdürlüğü

**Fasikül** Bitümlü Kaplama, Yol Köprü

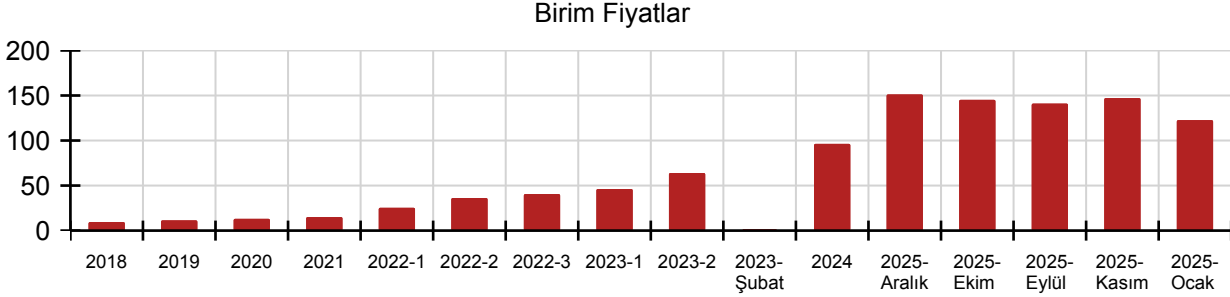
### Birim Fiyatları

Yıl	Birim Fiyatı	Montaj Fiyatı	Demontaj Fiyatı
2025-Aralık	151,16	0,00	0,00
2025-Kasım	147,10	0,00	0,00
2025-Ekim	145,18	0,00	0,00
2025-Eylül	141,01	0,00	0,00
2025-Ocak	122,64	0,00	0,00
2024	96,30	0,00	0,00
2023-2	63,95	0,00	0,00
2023-Şubat	0,00	0,00	0,00
2023-1	46,15	0,00	0,00
2022-3	40,56	0,00	0,00
2022-2	36,13	0,00	0,00
2022-1	25,33	0,00	0,00
2021	14,99	0,00	0,00
2020	13,08	0,00	0,00
2019	11,36	0,00	0,00
2018	9,48	0,00	0,00

Oska Yazılım'dan alınmıştır.

## KGM/6454/S-M Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Birim Fiyatları Grafiği



### Yapım Şartları

Projesine göre ve KTŞ'nin ilgili kısmındaki esaslar ve şartlar dâhilinde, kırılmış ve elenmiş sert taş, elyaf ve modifiye edilmiş bitüm ile 4 cm sıkışmış kalınlıkta taş mastik asfalt aşınma tabakası yapılması (Tip-1).

Birim Fiyata Dâhil Olan Masraflar:

Gerekli makine ve teçhizatın; iş başında temini, montajı ve demontajı, taşın; ocaktan çıkarılması, konkasöre verilecek ebatta kırılması, vasıtalara yüklenmesi, ocak-konkasör arasında nihai ortalama 150 m mesafeye kadar taşınması, boşaltılması, konkasöre verilmesi, şartnamesinde belirtilen veya İdarece istenilen granülometriyi elde edecek şekilde konkasörle kırılması ve elenmesi, gerektiğinde ilave filler ve doğal kum temini, munzam elemeler ve granülometri ayarlama işlerinin yapılması, konkasör altının boşaltılması, agreganın vasıtalara yüklenmesi, plent sahasındaki depo yerinde boşaltılması, taşıma kamyonlarına yüklenmesi, plent silosuna kadar taşınarak boşaltılması, kurutulması, ısıtılması, elenerek gruplara ayrılması, karıştırıcıya aktarılması, buhar jeneratörü için gerekli suyun iş başında temini, bitümlü malzemenin; depo tankına aktarılması, emiş derecesine kadar ısıtılması, modifiye bitüm üretimi için; bitümlü malzemenin emiş derecesinden tatbik derecesine kadar ısıtılması, servis tankında asfalt pompası ile modifiye bitüm hazırlama tankına aktarılması, modifiye edici katkı maddesinin plent yanında araçlardan boşaltılması ve istifi ile istenilen miktar ve şartlarda modifiye bitüm plentine boşaltılması, katkı maddesinin, bitüm ile birlikte özel plentte 185 °C sabit sıcaklıkta homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılarak parçalayıcı değirmenden geçirilmesi, servis tankına aktarılması, özel servis tankında depolanması, mikserde istenilen miktarda püskürtülmesi, katkı maddelerinin el ile mikserde ilave edilmesi, agrega ve bitümlü malzemenin şartnamesine göre karıştırılması, kaplama yapılacak yol yüzeyinin ve kaplama anında ek yerlerinin süpürülmesi ve çıkan süprüntü malzemesinin platform dışına atılması veya tretuvar üzerine konulması, bitümlü yapıştırıcı bedeli, depolanması, distribütöre aktarılması, tatbik derecesine kadar ısıtılması ve püskürtme borusu ile veya borunun yanaşmadığı yerlerde el ile püskürtülmesi, bitümlü sıcak karışımın taşıma kamyonlarına yüklenmesi, taşıma kamyonlarının; sırası gelinceye kadar plentte ve serim yerinde bekletilmesi, finişerle beraber çalışarak karışımın elektronik duyargalı finişere boşaltılması, serilmesi, demir merdaneli ve lastik tekerlekli silindirelerle sıkıştırılması, gerektiğinde ek yerlerinin ısıtılması, kesilmesi, tanzimi, geometrik standardın temini için aletli ölçmelerin yapılması, elektronik duyargalı finişer için yan baz hattının yerleştirilmesi, kot almaya yarayacak ayarlı ofset hattının teşkili, aplikasyon, nivelman vs. yapılması, araştırma ve teknik nezaret işlerinin yapılması ile aşağıda "Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar" dışında kalan diğer bütün işlerin yapılması için gerekli olan her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici kârı ve genel masraflar.

Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar:

Ocak-konkasör arası ortalama 150 m'den fazla mesafeye taşıma, agreganın plent sahasına taşınması, elyaf ve modifiye edici katkı maddelerinin iş başında temini, bitümlü malzemenin; bedeli, temin yerinden depo tankına kadar taşınması, taşıma dolayısıyla soğuyan bitümlü malzemenin emiş derecesine kadar ısıtılması, bitümlü yapıştırıcının; temin yerinden plent sahasına ve yol boyunca taşınması, bitümlü sıcak karışımın iş başına taşınması, şehir içinde yapılan süpürme işlerinde tretuvar üzerine konulan süprüntü malzemesinin vasıtalara yüklenmesi, taşınması ve boşaltılması.

Ölçü:

Yapılan 4 cm sıkışmış kalınlıktaki taş mastik asfalt aşınma tabakasının yerinde ölçülen metrekare cinsinden üst yüzey alanıdır.

Ödeme:

## KGM/6454/S-M Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Poz KGM/6454/S-M'deki "4 cm Sıkışmış Kalınlıkta Taş Mastik Asfalt Aşınma Tabakası Yapılması (Tip-1) (Kırılmış ve Elenmiş Sert Taş ve Modifiye Bitüm ile)" m<sup>2</sup> birim fiyatı üzerinden yapılır.

Not:

(1) Taş mastik asfalt aşınma tabakası, projede belirtilen 4 cm kalınlıkta serilecektir. Kalınlık tolerans olarak + 0,4 cm kabul edilecek olup, tabaka kalınlığından fazla serilen kısmı için ödeme yapılmayacaktır.

(2) Kullanılan karışımın hacmi (sıkışmış kalınlık x genişlik x uzunluk) ile 2,45 ton/m<sup>3</sup> yoğunluğun çarpımından bulunan ağırlık kullanılan karışımın yola nakli ödemesine, bu ağırlıktan iş yeri karışımı formülünde belirtilen bitümün ağırlığı düşüldükten sonra, kalan ağırlık ise ocak taşının ocaktan konkasöre naklinin Ödenmesinde esas alınır.

(3) Bitümlü karışım içindeki agrega karışım oranlarının değişmesi veya ilave filler ve/veya kum gerekmesi halinde, herhangi bir ilave ödeme veya yeni fiyat yapılmaz.

(4) Konkasör, plent sahasına kurulacak ve agreganın plente taşınması için ayrıca herhangi bir bedel ödenmeyecektir. Ancak, plent sahasının yetersizliği nedeniyle, İdarenin yazılı izni ile konkasörün plent sahasının dışında kurulması halinde agreganın konkasörden plente kadar taşınması bedeli ayrıca ödenecektir.

(5) Sıcak karışımlarda yüklenici, İdarece verilen karışım formülüne göre imalat yapmak zorunda olduğundan dizayn değişmesinden dolayı birim fiyatta herhangi bir değişiklik yapılmaz.

(6) İdarenin yazılı izni ile ocak-konkasör arasındaki mesafenin; nihai ortalama 150 m'den fazla ve 10.000 m'den az olması halinde, (M) metre mesafeye taşıma bedeli:

$F = A \times 1,25 \times 0,00017 \times K \times \text{karekök}(M) - 0,00260 \times K$  TL/ton formülü ile hesaplanarak ödenir.

Bu formüldeki (karekök(M)), (K), (A) ve (Y), Poz 07.005/K'daki gibidir.

(7) İdarenin yazılı izni ile ocak-konkasör arasındaki mesafenin 10.000 m'den fazla olması halinde, bu (M) kilometre mesafeye taşıma bedeli:

$F = A \times 1,25 \times K \times (0,0007 \times M + 0,01) - 0,00260 \times K$  TL/ton formülü ile hesaplanarak ödenir.

Bu formüldeki (M), (K), (A) ve (Y), Poz 07.006/K'daki gibidir.

## KGM/6454/S-M Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Analizi

Rayiç No	Önceki Rayiç No	Tanımı	Birimi	Miktar
		Katkı malzemesi olan elyaf bedeli ayrıca ödenir.		
		Modifiye edici katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenir.		
KGM/6451-1		Taş Mastik Asfalt (TMA) Aşınma Tabakası Malzemesinin Temini (TİP-1) (Kırılmış ve elenmiş sert taş ile)	Ton	0,098000
KGM/4378		Beton ve Her Nevi Asfalt Yolların Makine ile Süpürülmesi	da	0,001000
10.330.5441	04.611/1A	Katyonik Asfalt Emülsiyonu (CRS-1 Tipi)	kg	0,200000
KGM/4398		Distribütör Makinası ile Yapıştırma Bitümlü Malzemesi Püskürtülmesi (Boru ile)	da	0,001000
KGM/4440/S		Büyük plent ünitesi ile taş mastik asfalt (TMA) karışımının hazırlanması, serilmesi ve sıkıştırılması	Ton	0,098000
KGM/4436/2		Büyük Plent Ünitesinde Polimer Modifiye Bitüm Kullanılarak "Asfalt Betonunu Kaplama" ve "Bitümlü Sıcak Temel" Hazırlanması için Gerekli İlave İşler	Ton	0,098000
KGM/4300/PMB		Özel Plentte Polimer Modifiye Bitüm (PMB) Hazırlanması	Ton	0,005980
		Katkı Malzemelerinin El ile Miksere Beslenmesi karşılığı:		
10.100.1063	01.502	Erbab işçi	Saat	0,005000

Oska Yazılım'dan alınmıştır.