

TCDD-ALT-3002 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

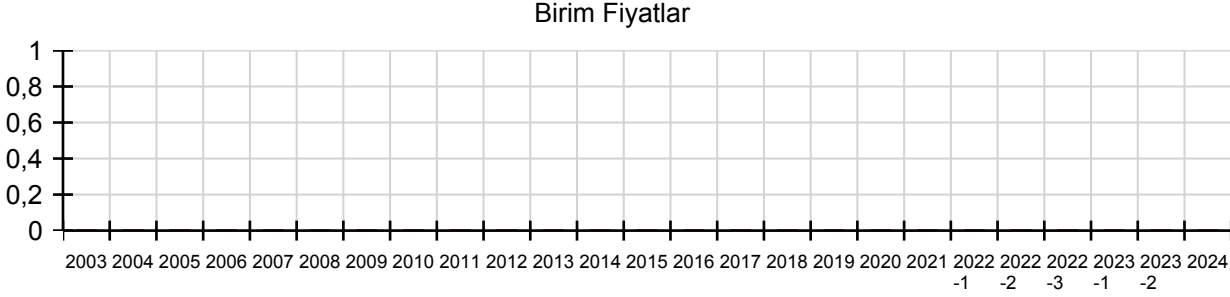
Poz No	TCDD-ALT-3002
Tanımı	Tünellerde Püsdirtme Betonu Yapılması
Birimi	M3
Kurum	TCDD Genel Müdürlüğü
Fasikül	Altyapı

Birim Fiyatları

Yıl	Birim Fiyatı	Montaj Fiyatı	Demontaj Fiyatı
2003	0,00	0,00	0,00
2004	0,00	0,00	0,00
2005	0,00	0,00	0,00
2006	0,00	0,00	0,00
2007	0,00	0,00	0,00
2008	0,00	0,00	0,00
2009	0,00	0,00	0,00
2010	0,00	0,00	0,00
2011	0,00	0,00	0,00
2012	0,00	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00
2016	0,00	0,00	0,00
2017	0,00	0,00	0,00
2018	0,00	0,00	0,00
2019	0,00	0,00	0,00
2020	0,00	0,00	0,00
2021	0,00	0,00	0,00
2022-1	0,00	0,00	0,00
2022-2	0,00	0,00	0,00
2022-3	0,00	0,00	0,00
2023-1	0,00	0,00	0,00
2023-2	0,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00

TCDD-ALT-3002 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Birim Fiyatları Grafiği



Yapım Şartları

Proje ve teknik şartnamelerde belirtilen esaslar ve şartlar dâhilinde, İdarenin talimatına uygun olarak, tünellerde püskürtme betonu yapılması.

Birim Fiyata Dâhil Olan Masraflar:

Suyun iş başında temini, taşın temini, konkasöre taşınması, kırılması, kırılmış ve elenmiş agreganın; temini, depolanması, vasıtalarla yüklenmesi, beton santraline taşınması, boşaltılması, inşaat bünyesine giren çimentonun bedeli, yüklenmesi, taşınması, boşaltılması ve istifi, muhafazası, çimentonun vasıta üzerinden çimento silosuna basılması, tartılarak gereken miktardaki çimento ve su ile birlikte kuru veya yaş püskürtme betonunun beton santralinde hazırlanması, taze betonun beton santralinden iş başına taşınması, tünel içinde her derinliğe ve yüksekliğe taşınması, püskürtme betonu yapılacak yüzeyin tesviye ve tanzimi; yüzeydeki bütün gevşek kaya ve malzeme çıltılarının, yağların, kirlerin ve diğer yabancı maddelerin basmçh hava ve/veya basınçlı su kullanılarak veya istenilen diğer metotlarla kaldırılması ve yüzeyin yıkanması, temizlenmesi, katla maddesinin (kimyasal, mineral vb.) iş başında temini, kuru karışım olması halinde suyun ve kimyasal katkı maddelerinin (akışkanlaştırıcı ve priz hızlandırıcı), yaş karışım olması halinde priz hızlandırıcı katkı maddesinin püskürtme ucundan (nozzle) ayarlanarak verilmesi suretiyle elde edilen karışımın hazırlanan yüzeye usulüne uygun ve dik olarak yeterli yüksek basmç sağlayan memelerle tabakalar halinde püskürtülmesi, püskürtülmesinden sonra tabakaların tatbikinden önce sertleşen püskürtme betonu yüzlerinin ve inşaat derzlerinin tel fırçalar ile fırçalanması, bulon başı, çelik iksa, hasır çelik vb. gibi elemanların açıkta kalmayacak şekilde üzerlerine püskürtme betonunun uygulanması, sıkışmayan püskürtme beton kısımlarının bir sonraki uygulamadan önce kaldırılması, farklı zamanlarda uygulanan püskürtme beton yüzlerinin; gerektiğinde kazılması basmçh hava veya suyla temizlenmesi, şartnamesine göre tüm yüzeyin ince püskürtme betonu ile membran döşenmesine uygun hale getirilmesi, püskürtme betonunun gerektiğinde soğuktan korunması için civarının ısıtılması, püskürtme beton numunelerinin (tünel içinde hazırlanan panolardan ve/veya püskürtme beton uygulanmış yüzeyden) alınması ve proje ve tekn ik şartnamelerde belirtilen esaslar dâhilinde uygunluk ve kalite kontrollerinin yapılması, agrega gradasyon deneyleri ile priz hızlandırıcı katla maddesi uygunluk deneylerinin şartnamesine uygun olarak yapılması ve deney sonuçlarının İdareye verilmesi, gerektiğinde iş iskelesinin yapılması, montajı, demontajı, tünel dışına çıkarılması, aynada ve püskürtme betonu yapılacak satırlarda gerektiğinde drenaj borusu yerleştirilmesi suretiyle kuruda ve/veya sulu zeminde püskürtme betonu yapılması, her şekilde zayı olan püskürtme beton döküntülerinin ve artıklarının gerektiğinde kazılması, yüklenmesi, inşaat yerinden depo yerine taşınması, boşaltılması, geri saçılma, uçuşma, sıkışma ve benzeri zayıatlar ile aşağıda "Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar" başlığı altında sayılanlar dışında kalan diğer bütün işlerin yapılması için gerekli olan her türlü işçilik, malzeme, nakliye, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici karı ve genel masraflar.

Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar:

Yoktur.

Ölçü:

Projesine göre yapılmış olan "Püskürtme Beton" kalınlığına, önlenemeyen kazı boşluğunu doldurmak amacıyla; a) A1, A2 ve B1 sınıfı zeminlerde 5 cm, b) B2 ve B3 sınıfı zeminlerde 7,5 cm, c) C1, C2, C3, C4 ve üzeri sınıfı zeminlerde 10 cm ilave edilmek suretiyle bulunacak kalınlığın "Teorik kazı hattı" çevresi ile çarpımından çıkan kesit alanının ilgili zemin sınıfındaki tünel boyu ile çarpılarak elde edilen metreküp (m3) cinsinden hacmidir. Tüneldeki niş, cep ve benzeri imalatlarda püskürtme betonu hacmi aynı şekilde projesindeki boyutlar dikkate alınarak belirlenir.

TCDD-ALT-3002 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Ödeme:

Birim Fiyat Teklif Cetvelinde yer alan "TCDD-ALT-3002 Tünellerde Püskürtme Betonu Yapılması" iş kalemi için Genel Açıklamalar Madde 2 şartlarında yüklenici tarafından teklif edilen metreküp (m3) birim fiyatı üzerinden ödenir.

Not:

1) 2 m3'ün altındaki lokal kazı boşlukları, idare tarafından uygun görülen malzeme ile doldurulur. Bu boşluklar yapım ve deformasyon toleransları içinde değerlendirildiğinden doldurulan malzeme için herhangi bir ödeme yapılmaz. 2) Yüklenicinin kusuru dışında jeolojik şartların elverişsizliği nedeniyle meydana gelen 2 m3 ve daha büyükle blok şeklindeki lokal önlenemeyen aşırı kazı boşluğu idare tarafından uygun görülen malzeme doldurulur ve ilgili pozundan ödenir. 3) Aynada geçici iksa amacı ile yapılan ve daha sonra sökülüp atılan püskürtme betonu, kazı bedeli içinde olduğundan ayrıca ödenmeyecektir. 4) Teorik Kazı Hattı (Ödeme Hattı): Karayolları Teknik Şartnamesinde tanımlanan ve projesinde gösterilen teorik püskürtme betonunun dış yüzünü oluşturan "T" hattına denir. Kın Profili. Dtfomııroı v» Yıpıss Tokruıı 5) Bu birim fiyata yapım ve deformasyon toleransları dâhildir. 6) B ve C sınıfı zeminlerde önlenemeyen kazı boşluğunu doldurmak amacıyla belirlenen ilave kazı kalınlıkları ilgili zeminlerin ara İdasları için de geçerlidir. Ayrıca J, P vb. isimlerle nitelendirilen Haslar için C sınıfı zeminlerde öngörülen kazı kalınlığı ilave edilecektir. 7) Bu birim fiyata su yalıtım imalatım yapmak için yüzey düzgünlüğünü sağlamak üzere yapılan ince püskürtme betonu da dâhildir. 8) Önlenemeyen kazı boşluğunu doldurmak amacıyla ölçü bölümünde belirtilen kahlıHarm üzerinde uygulanan püskürtme betonu için herhangi bir bedel ödenmez. 9) Karışımda kullanılacak kum-çakıl ve agreganın; teknik şartnamelerde veya İdarece istenen özelliHere uygun olması koşuluyla dere veya taş ocaHarmdan temin edilmesi birim fiyatı değiştirmez. 10) Donatılı püskürtme betonlarında donatı bedeli kendi pozundan ödenir. 11) Tünellerde sentetik makro fiber donatılı püskürtme betonu yapılması halinde, sentetik makro fiber donatı bedeli TCDD-ALT-3004 pozundan ödenir.

TCDD-ALT-3002 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Analizi

Rayiç No	Önceki Rayiç No	Tanımı	Birimi	Miktar
KGM/16.002/K-1/B		Kırmataş ile Püskürtme Betonu Hazırlanması (Beton Santrali ile)	m³	1,000000
10.130.9991	04.031	Su	m³	0,400000
		Makine:		
KGM/03.517/2		Enjeksiyon makinası'nın 1 saatlik ücreti	Saat	0,150000
		İşçilik:		
10.100.1060	01.409	Formen	Saat	0,230000
10.100.1062	01.501	Düz işçi	Saat	0,230000
10.100.1063	01.502	Erbab işçi	Saat	0,230000
10.100.1073	01.510	Torkret (marpuçla beton tatbik eder)	Saat	0,230000
10.130.1202	04.008/2B	Portland çimentosu (Dökme) (TS EN 197-1 CEM I 42,5 N)	Ton	0,425000
KGM/4470		Dökme Çimentonun Vasıta Üzerinden Çimento Silosuna Basılması	Ton	0,425000
10.300.2142	04.379/G04	Alkali içermeyen sıvı püskürtme beton katkısı	kg	28,000000
10.300.2004	04.379/A04	Akışkanlaştırıcı-Hava sürükleyici harç katkısı (Sıvı)	kg	6,000000
KN-012		Kırılmış malzemenin beton santraline nakli	TON	1,210000
KN-013		Çimento Nakli	TON	0,425000
KN-017		Taze Beton Nakli	M3	1,000000
		Toplam A:		
		Toplam Satırı		
		Geri saçılma (%25)+ (Sıkışma ve Uçuşma %5) Karşılığı =%30xA		
		Açıklama: Uygulama projesine göre değişmesi gereken analiz girdileri;		
		*10.130.1202		
		*10.130.9991		
		*10.300.2142		
		*10.300.2004		
		*KGM/4470 Uygulama projesine göre değişmesi gereken nakliye analiz girdileri;		