KTB.80.7021 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Poz No	**KTB.80.7021**
Tanımı	Karot Operatörü marifetiyle darbesiz ve tahribatsız karot makinesi kullanılarak 40-42 mm çapında delgi oluşturulması suretiyle, 32 mm çapından küçük bulonla kaya blok destekleme ankrajı yapılması
Birimi	m
Kurum	Kültür Bakanlığı
Fasikül	

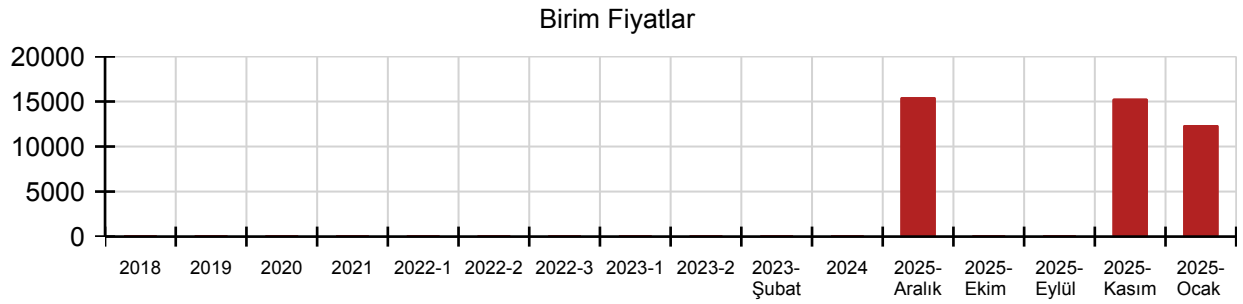
Birim Fiyatları

Yıl	Birim Fiyatı	Montaj Fiyatı	Demontaj Fiyatı
2025-Aralık	15486,05	0,00	0,00
2025-Kasım	15323,84	0,00	0,00
2025-Ekim	0,00	0,00	0,00
2025-Eylül	0,00	0,00	0,00
2025-Ocak	12387,83	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00
2023-2	0,00	0,00	0,00
2023-Şubat	0,00	0,00	0,00
2023-1	0,00	0,00	0,00
2022-3	0,00	0,00	0,00
2022-2	0,00	0,00	0,00
2022-1	0,00	0,00	0,00
2021	0,00	0,00	0,00
2020	0,00	0,00	0,00
2019	0,00	0,00	0,00
2018	0,00	0,00	0,00

Oska Yazılım'dan alınmıştır.

KTB.80.7021 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Birim Fiyatları Grafiği



Yapım Şartları

KTB.80.7021 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Kurumu: Kültür ve Turizm Bakanlığı
Teknik Tarifi: Kaya düşme tehlikesi olan ören yeri, kale, tarihi alan vb yerlerde ve civarlarında uygulama projesine göre Karot Operatörü marifetiyle darbesiz ve tahribatsız karot makinesi kullanılarak (projede belirtilen düşeyle açı yapılacak şekilde) 40-42 mm çapında delgi oluşturulması suretiyle, 32 mm çapından küçük bulon (ibo bulon, içi dolu çubuklar vb.) kullanarak kaya blok destekleme ankrajı yapılması işidir. Bu iş için gerekli her türlü malzeme ve ekipmanın, imalatın yapılacağı noktaya kadar her türlü araç, insan gücü ya da hayvan gücü, teleferik düzeneği, vinç vb. makine ve ekipmanları vs. yöntemler ile taşınır. Karot Operatörü ve yardımcısı tarafından delinecek noktaya karot makinesi standı sabitlenir. Karot makinasının delik delinecek noktaya mobilizasyonu yapılır ve standa sabitlenir. Yüzeyle açısı ayarlanır ve sonrasında delme işlemine başlanır. Delik derinliğine göre yeter miktarda karot uçları eklenerek delik istenilen derinliğe ulaşıncaya kadar çalışma yapılır. İdarece istenilmesi halinde değişik bölgelerden çıkarılan karotlar karot sepeti olarak isimlendirilen karot numune kabına alınış sırasına göre dizilir. Yapı denetim heyetince deliklerde inceleme yapıldıktan sonra delikler teslim alınarak her deliğe numara verilir ve derinlikleri tutanak altına alınır. Bu işlemlerin tamamlanmasından sonra deliğin içi kompresör vasıtasıyla temizlenerek enjeksiyona hazır hale getirilir. Delgi içerisine projesine uygun evsafta bulonlar montaj sistemine göre yerleştirilir. Delik ağzı poliüretan köpük kapatılır. Sonrasında delgi içerisine projesine uygun enjeksiyon karışımının/harcının verilip ankrajlar sabitlenir. Enjeksiyon malzemesinin mukavemetini kazanmasından sonra bulonların delgi dışında kalan kısmına uygun plaka ve/veya somunların eklenerek sabitlenmesiyle kaya destekleme ankrajı oluşturulması için gerekli bütün malzeme ve zayiatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, erişim ve uygulama ekipman giderleri, işçilik giderleri ile yüklenici karı ve genel giderler dahil metre fiyatıdır.
ÖLÇÜ : Projesinde gösterilen İdare ve/veya Yapı Denetim Görevlisi onayı ile yerine konulan bulonun boyu (delik dışına çıkan kısmı dahil) metre olarak ölçülerek bedel ödenir.
NOT : 1- Bulon, plaka, somun, civata vs. malzeme birim fiyata dahil değildir. Uygulama projesine göre ilgili pozlarından ödenir.
NOT : 2- Delginin sağlıklı yapılabilmesi için ağır iş iskelesi, güvenlikli iş iskelesi, platform, teleferik vb. yapılması halinde bu imalat ilgili pozundan ayrıca ödenir.
NOT : 3- Delgi yapım aşamasında uç sıkışması vb. durumlar sebebiyle delgiye devam edilememesi durumunda; açılan delik enjeksiyon vasıtası ile doldurulacak olup, uygun görülecek yeni bir noktada tekrar delgi çalışması yapılmalıdır.
NOT : 4- Karot makinasının sabitlenmesi amacıyla çalışılan delik ile çalışılacak delik arasında makine transferinde olumsuzluk yaşanmaması için iki adet karot makinası standı kullanılacaktır. Standlar için ilave bedel ödenmeyecektir.
NOT : 5- Analiz çimento esaslı döküm harcı için hazırlanmış olup güçlendirme projesinde belirtilecek enjeksiyon malzemesine (epoksi, uçucu kül+çimento vs.) göre sarfiyat miktarı tespit edilerek aynı analiz kullanılacaktır.
NOT : 6- Çimento esaslı döküm harcı kullanılacaksa harç uygun su miktarı ile mikser yardımıyla homojen çözelti oluşuncaya kadar karıştırılacaktır. Harç içindeki pigmentlerin etkileşimi için belli bir süre bekletilecektir. Sonra harç tekrar mikser yardımıyla karıştırılarak delgi içerisine verilecektir. Epoksi vb kullanımında uygulama prosesine göre hareket edilecektir.
NOT : 7- Delginin tamamlanması sonrasında test edilmeye uygun noktada bulunanlardan en az %2'sinde kopma testi yapılarak ankrajlanmanın sağlandığı teyit edilmelidir.
NOT : 8- Karot Makinası Operatörü ve Yardımcısının konaklama, ulaşım, yemek iaşe bedelleri, sigorta vs. her türlü bedel rayiçlere dahil edilmiştir.

Oska Yazılım'dan alınmıştır.

KTB.80.7021 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

Analizi

Rayiç No	Önceki Rayiç No	Tanımı	Birimi	Miktar
		Malzeme		
		Makine Amortisman, Uzatma Parçaları ve Sarf Malzemeleri Karşılığı		
04.V80		Karot Makinesi Ekipmanı	Adet	0,011950
		Enerji Sarfiyatı		
10.160.1030	04.112	Elektrik enerjisi	kWh	2,600000
		İşçilik		
		Makine mobilizasyonu (1 usta, 2 yardımcı)		
04.KTB.0201		Karot Makinası Operatörü (Sadece KTB pozlarında kullanılır)	Saat	0,500000
04.KTB.0301		Karot Makinası Operatör Yardımcısı (Sadece KTB pozlarında kullanılır)	Saat	1,000000
		Delik açma işlemi (2 usta, 1 yardımcı)		
04.KTB.0201		Karot Makinası Operatörü (Sadece KTB pozlarında kullanılır)	Saat	1,700000
04.KTB.0301		Karot Makinası Operatör Yardımcısı (Sadece KTB pozlarında kullanılır)	Saat	0,850000
10.130.9991	04.031	Su	m³	0,085000
		Karot alımı, sepete yerleşimi veya stok sahasına atımı ve uç değişimi		
04.KTB.0301		Karot Makinası Operatör Yardımcısı (Sadece KTB pozlarında kullanılır)	Saat	0,200000
		Enjeksiyon Yapılması		
		Mobilizasyon		
01.V04		Mütehassıs Usta	Saat	0,250000
		(Enjeksiyon hortumu, ucu vb. makinenin sökümü ve yeni yere taşınması için)		
		Delik Temizlenmesi-kapatılması		
V.0154		Vantilatasyon İçin Kompresör'ün 1 Saatlik Ücreti	Saat	0,090000
01.V05		Mütehassıs Usta Yardımcıları	Saat	0,270000
10.330.3101	04.522/T	Çift bileşenli püskürtme olarak uygulanan sert poliüretan köpük (TS 10981)	kg	0,270000
		Enjeksiyon Malzemesi		
10.300.2073	04.379/D03	Çimento Esaslı Döküm Harcı (Grout) (TS EN 1504-3)	kg	8,000000
10.130.9991	04.031	Su	m³	0,005000
		Enjeksiyon Karışımı hazırlanması (makine işçilik)		
19.100.1026	03.517/2	Enjeksiyon Makinası'nın 1 Saatlik Ücreti	Saat	0,200000
01.V04		Mütehassıs Usta	Saat	0,200000
01.V05		Mütehassıs Usta Yardımcıları	Saat	0,400000
		Enjeksiyon Malzemesinin iş başına nakli karşılığı		

KTB.80.7021 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

10.100.1062	01.501	Düz işçi	Saat	0,500000
		Uygulanması		
01.V04		Mütehassıs Usta	Saat	0,250000
01.V05		Mütehassıs Usta Yardımcıları	Saat	0,250000
		Yatay düşey taşımalar		
10.100.1062	01.501	Düz işçi	Saat	1,750000

Oska Yazılım'dan alınmıştır.