



T.C. ULAŖTIRMA ve ALTYAPI BAKANLIĞI  
ALTYAPI YATIRIMLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**AYEM**  
Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü



# LİMAN VE DENİZ İNŖAATI İŖLERİNE AİT BİRİM FİYAT TARİFLERİ

Limanlar ve Kıyı Yapıları Yapım Dairesi Başkanlığı  
2021

# İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
Genel Şartlar .....	2
74.006.0000- Taşıma şartları .....	2
74.010.0000- Kazı ve dolgu işleri .....	5
74.011.0000- El ile yapılan kazı ve dolgu işleri .....	6
74.012.0000- Derinlik ve su boşaltma zamları .....	8
74.013.0000- Makina ile yapılan kazı ve dolgu işleri .....	8
74.020.0000- Beton ve Betonarme .....	14
74.030.0000- Hazır beton elemanların yerine taşınması ve konması .....	18
74.040.0000- Kârgir inşaat ve Pereler .....	19
74.041.0000- Kârgir inşaat .....	19
74.042.0000- Pereler .....	20
74.050.0000- Yıkma ve Sökmeler .....	21
74.060.0000- Drenaj büzünün döşenmesi .....	22
74.070.0000- Kazık ve Palplanş işleri .....	23
74.080.0000- Kalıp işleri .....	27
74.090.0000- Demir işleri .....	30
74.100.0000- Anroşman işleri .....	34
74.110.0000- Diğer liman işleri .....	40
74.114.0000- İdareye ait inşaat teçhizatının onarım işleri .....	43

## **GENEL ŞARTLAR :**

**A-** Birim fiyatlar, plan, proje, şartname ve sözleşme hükümlerine uygun olarak, ait oldukları işlerin gerektirdiği ve aksi belirtilmedikçe her türlü malzeme, işçilik, makine, geçici iş, kira, royallite, kısacası sözleşme ve ekleri ile müteahhidin yüklenmiş olduğu her türlü yükümlülük ve sorumluluklara harfiyen uymak üzere söz konusu işlerin yapılması, tamamlanması ve bakım için gerekli, her türlü genel giderlerini ve kârını kapsar.

**B-** Bu listede teknik nitelikleri, vb. şartları özel surette tarif edilmeyen ve açıklanmayan bütün işler ve malzeme, Genel Teknik Şartnamede yazılı nitelik ve tarifleri ile genel teknik esaslara uygun olacaktır.

**C-** Aksi belirtilmedikçe her türlü taşıma bedelleri birim fiyatlara dahil edilmemiş olup, bu bedeller işbu birim fiyat tarifinin "Kısım 1- Taşıma Şartları" kısmında ve her işin poz numarası karşısında belirtilen esaslar dahilinde ve bu birim fiyat tarifleri eki birim fiyat listesinde yazılı fiyatlarla ödenecektir.

**D-** İnşaatın bazı kısımları için müteahhit, projesinde ve teknik evrakında gösterilen boyut ve dış görünüşünü korumak ve bünyesi içindeki malzeme ve kaliteyi azaltıcı hiç bir değişiklik yapmamak şartıyla bir kısım inşaatın meydana getirilmesinde veya inşaatın bünyesi dışında kalan yardımcı malzemede alışılmış veya teknik evrakında belirtilmiş olandan başka bir usul veya yardımcı malzeme kullanılmasını teklif eder ve bu durum Bakanlıkça kabul edilirse bu kısım inşaatın bedeli sözleşmesine bağlı evrakta gösterilen ölçü şekli ve birim fiyatları üzerinden ve bu usullerle meydana getirilmişçesine ödenir. Bu usul ve yardımcı malzeme farkı olarak bir şey kesilmez ve ödenmez.

**E-** Aksi belirtilmedikçe bütün ölçüler net olarak kabul edilecek ve bu birim fiyatlar ancak bitmiş işlere uygulanacaktır.

**G-** Betonarme iskelelerde yaş beton taşınması 100 m'yi geçtiği takdirde taşıma bedeli Kısım 1'deki taşıma formülüne göre hesaplanır.

## **74.006.0000 - TAŞIMA ŞARTLARI :**

**A-** Birim fiyatlarda çimento, B.A. demiri, her türlü profil demiri, kazıklık çelik borular ile lamalar, kum, çakıl, taş, ocak artığı ve dolgu malzemesinin temin edildikleri yerden işbaşına kadar olan taşıma bedelleri hariçtir. Diğer malzemelerin şantiyedeki işbaşı fiyatları alınmış ve birim fiyatlar bu esasa göre hazırlanmıştır.

**B-** (A) maddesinde yazılı malzemelerden bu iş için, Birim Fiyat Tarifleri Eki Birim Fiyat Listesinde karşılarında gösterilen temin edildikleri yerlere göre sabit taşıma birim fiyatları (belirtilen yerden iş yerine kadar olan yükleme boşaltma, istif ve taşıma giderleri ile her türlü gider ve müteahhit kârını kapsamak üzere) yazılı malzemelere ait taşıma bedelleri belirtilen yerlerden belirtilen şekilde temin edildikleri sürece bu birim fiyatlar üzerinden ödenir.

**C-** Sabit taşıma birim fiyat listesinde birim fiyatları gösterilmemiş olan malzemelere ait birim fiyatlar ile çimento ve her cins demirin Bakanlığın da uygun göreceği sebeplerden dolayı belirtilen fabrika, depo vb. yerlerden başka bir yerden temini gerekmesi veya taş ve kum-çakıl ocaklarının değişmesi durumlarında yeni taşıma birim fiyatları aşağıdaki esaslar çerçevesinde tespit edilir.

**1-** Demiryolu, denizyolu ve karayolu olan yerlerde veya bunlardan yalnız ikisinin bulunduğu yerlerde en ucuz taşıma fiyatı ödenir.

**2-** Demiryolu ve denizyolu taşımaları, bu işi yapan resmi kuruluşlardan yazılı olarak sorulmak suretiyle tespit edilir.

**3-** Karayolu ile yapılan taşımaların bedelleri hangi cins ve kapasitede vasıta ile yapılırsa yapılsın, taşıma mesafelerine göre aşağıdaki formüllerle hesap edilir:

**A - Poz 74.007.0004 Taşıma mesafesi, taşıma yolu üzerinden (ortalama olarak) ölçülen eğimi ≤ % 10 olan her cins kaplamalı yolda M = 10 000 m'e kadar olan karayolu taşımaları (M = Metre)**

$$NF = 0,00017 \times K \times A \times \sqrt{M}$$

**B - Poz 74.007.0005 Taşıma mesafesi, taşıma yolu üzerinden (ortalama olarak) ölçülen eğimi ≤ % 10 olan her cins kaplamalı yolda M > 10 Km. olan karayolu taşımaları (M = Kilometre)**

$$NF = K \times A \times (0,0007 \times M + 0.01)$$

Yukarıdaki formüllerde :

NF = Karayolu ile taşınan 1 ton yükün taşıma fiyatı (TL.)

K = Taşıma katsayısı (K'nın değeri birim fiyat tarifleri eki birim fiyat listesinden alınacaktır.)

M = Taşıma mesafesi olup formül (A) da metre, formül (B) de kilometre cinsindedir.

A = Sözleşme veya eklerinde 1 (dahil) ve 2 (dahil) arasında bir değer tespit edilmemişse aşağıdaki formülle hesaplanacaktır.

$$A = 1 + \frac{0,25}{M} \times [b + d + 2 \times (c + e) + 3 \times f]$$

Bu formülde :

M = Taşıma yolunun toplam uzunluğu (metre)

b = eğimi % 10 - % 15 (dahil) arasında olan her cins kaplamalı yol uzunluğu (metre)

c = % 15 den fazla eğimli her cins kaplamalı yol uzunluğu (metre)

d = % 10 (dahil) eğime kadar ham yol uzunluğu (metre)

e = Eğimi % 10 - % 15 (dahil) arasında olan ham yol uzunluğu (metre)

f = % 15 den fazla eğimli ham yol uzunluğu (metre)

**4-** Denizyolu ile yapılan taşımaların bedelleri, resmi kuruluşların vasıtaları ile yapılmadığı takdirde, hangi cins ve kapasitede vasıta ile yapılırsa yapılsın, taşıma mesafelerine göre aşağıdaki formülle hesap edilir.

**A- (Poz 74.007.0006) 100 mil mesafeye kadar yapılan denizyolu taşımalarında :**

$$DN = x_1 + y_1 \times L$$

**B- (Poz 74.007.0007) 100 mil'den fazla mesafelere yapılan denizyolu taşımalarında :**

$$DN = x_2 + y_2 \times (L - 100)$$

**NOT :**  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $y_1$  ve  $y_2$  katsayılarının değerleri, birim fiyat tarifleri eki birim fiyat listesinden alınacaktır.

Yukarıdaki formüllerde :

DN = Denizyolu ile taşınan 1 ton yükün taşıma fiyatı (TL.)

L = Taşıma mesafesi (Deniz mili) dir.

**NOT:** Bir deniz mili 1853 mt. kabul edilecektir.

5- Yukarıdaki formüllerle hesaplanan taşıma bedellerine, taşınan malzemenin cinsine göre, birim fiyatında yükleme, boşaltma ve istif bedelleri dahil edilmemiş ise gerekli istif ve yükleme, boşaltma bedelleri ilave edilir.

Taşlara ait yükleme, boşaltma ve istif bedelleri birim fiyatına dahil edilmiş olup bu malzemelere ayrıca yükleme, boşaltma ve istif bedeli ödenmez.

#### **Bazı malzemelere ait yükleme, boşaltma ve istif bedelleri**

Poz No:	Malzemenin Cinsi	Birimi	İstif Bedeli	Bir defalık yükleme, boşaltma bedeli
74.006.0001	Çimento	Ton	---	1 saat düz işçi
74.006.0002	Kum, çakıl, kırmataş ve tuvenan	M <sup>3</sup>	0,5 saat düz işçi *	1,5 saat düz işçi
74.006.0003	Her cins B.A. demiri ve profil, lama saç, kazıklık çelik boru vs.	Ton	2 saat düz işçi	3 saat düz işçi

**NOT :** (\*) İstif bedeli yalnız beton imalinde kullanılan kum, çakıl ve kırmataşa verilecektir.

Yukarıda saat ücreti cinsinden gösterilen yükleme, boşaltma bedellerinin yarısı yükleme, yarısı boşaltmadır. Her cins B.A. demiri ve profil, lama, saç, kazıklık çelik boru vs. ile çimentonun vasıtaya ilk yüklemesi fabrikaca yapılıdır.

6- Yukarıda izah edilen esaslar üzerinden tespit edilen taşıma bedellerine müteahhit kârı ve genel giderleri olarak % 25 ilave edilir ve eksiltme tenzilatına tabi tutulur.

7- Madde 3A, 3B, 4A, ve 4B deki formüllerle hesaplanan taşıma fiyatlarına ait ölçü birimlerinin değiştirilmesi gerektiğinde aşağıda verilen yoğunluklar kullanılır.

Malzemenin Cinsi	Yoğunluk
Her cins toprak	1,600 ton/m <sup>3</sup> (kazı kesitinde)
Küskülük zemin	2,000 ton/m <sup>3</sup> (kazı kesitinde)
Kayalık Zemin	2,400 ton/m <sup>3</sup> (kazı kesitinde)
Kil	2,000 ton/m <sup>3</sup> (kazı kesitinde)
Moloz taşı	1,750 ton/m <sup>3</sup>
Her kategoride anroşman taşı	1,800 ton/m <sup>3</sup>
Kum-çakıl, kırmataş	1,600 ton/m <sup>3</sup>
Stabilize ve ocak artığı	1,800 ton/m <sup>3</sup>

## 74.010.0000 - KAZI VE DOLGU İŞLERİ :

### ZEMİN CİNSLERİ :

Kazılacak zeminin cinsleri, oluşum ve kazı güçlüğü bakımından aşağıda yazılı dört ana sınıfa ayrılır.

#### a) Toprak zeminler :

**a.1- Yumuşak toprak :** Bel küreği ve kürekle kazılabilen gevşek toprak, bitkisel toprak, gevşek kum ve benzeri zeminlerdir.

**a.2- Sert toprak :** Kazmanın yassı ve ara sıra sivri ucu ile kazılan toprak, kumlu kil, gevşek kil, killi kum, çakıllı ve kürekle atılabilen taşlı toprak ve benzeri zeminlerdir.

#### b) Küskülük zeminler :

**b.1- Yumuşak küskülük :** Kazmanın sivri ucu ve ara sıra küskü, kama ve tokmak ile kazılan toprak, sert kil, yumuşak marn, sıkışık gravye, parçalanıp el ile atılabilen 0,100 m<sup>3</sup>'e kadar büyüklükteki her cins blok taşlar, kazı güçlüğü benzerliğinden dolayı çamur ve benzeri zeminlerdir.

**b.2- Sert küskülük :** Kazmanın sivri ucu, küskü, kama, tokmak ve kırıcı tabanca ile kazılan çürük ve çatlamış kaya, çürük ve yumuşak gre veya şist, taşlaşmış marn, taşlaşmış kil 0,100-0,400 m<sup>3</sup> büyüklükte, parçalanıp el ile atılabilen her cins blok taşlar ve benzeri zeminlerdir.

#### c) Kaya zeminler :

**c.1- Yumuşak kaya :** Küskü kırıcı tabanca veya patlayıcı madde kullanarak kazılan tabakalaşmış kalker, marnlı kalker, şist, gre, gevşek konglomera, alçı taşı, volkanik tüfler (bazalt tüfleri hariç) 0,400 m<sup>3</sup>'den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminlerdir.

**c.2- Sert kaya :** Patlayıcı madde kullanılarak atılan, kırıcı tabanca ile parçalanıp sökülen kalın tabaka ve kitle halinde sert gre, yoğun kalker, andezit, trakit, ayrışmamış serpantin, betonlaşmış konglomera, bazalt tüfleri, mermer, 0,400 m<sup>3</sup>'den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminlerdir.

**c.3- Çok sert kaya :** Fazla miktarda patlayıcı madde kullanılarak atılan, kırıcı tabanca ile parçalanıp sökülün ayrışmamış granit ve benzerleri, bazalt, porfir, kuvarz, 0,400 m<sup>3</sup>'den büyük aynı cins blok taşlar ve benzeri zeminlerdir.

**d) Batak ve balçık zeminler :**

Su muhtevası yüksek ve bu suyu kolay bırakmayan, genellikle yapışkan nitelikteki zeminlerdir.

**74.011.0000- EL İLE YAPILAN KAZI VE DOLGU İŞLERİ :**

**1- Serbest kazılar :**

a) Kazı veya temel uygulama projesi çevresinin tabii zeminle keşistiği en alçak noktadan geçen sıfır düzleminin,

b) Taşıtların, mümkün olan bir noktadan ve ortalama % 20 eğimli bir rampadan inip çıkabildiği ve yükleme yapabildiği düzeyin,

c) Taban genişliği 1 m.'den fazla olan şeritvari kazılarda yeteri kadar sık alınan enkesitlerin tabii zeminle keşistiği en alçak kotlu noktalardan geçen enkesit içindeki yatay doğruların teşkil ettiği yüzeylerin,

Üstünde kalan ve el veya kürekle 4 m. mesafeye kadar atılması veya taşıtlara yükletilmesi suretiyle yapılan her türlü kazılardır.

Batardo, palplanş, iksa, keson gibi su perdeleri ile yapılan kazılarda bunların proje üst kotlarından geçen yatay düzlem, sıfır düzlemidir.

**2- Derin kazılar :**

Madde 1 ve 3'de belirtilen kazılar dışında kalan ve kürek, çukruk ve benzeri araçlarla (el arabası ve taşımayla ilgili vasıtalar hariç) aşağıdan yukarıya atılarak veya çıkarılarak yapılan kazılardır.

**2.a- Geniş derin kazılar :** Taban genişliği 1,00 m'den fazla olan kazılardır.

**2.b- Dar derin kazılar :** Taban genişliği 1,00 m ve daha az olan kazılardır.

**3- Özel kazılar :**

Tünel, galeri, su altında hava basınçlı keson, 8,00 m'den derin kuyu ve benzeri kazılardır.

**Genel açıklama :** Fiyatlarda, kazının yapılması, taşıtlara yükleme ve boşaltılması veya 4,00 m.'ye kadar atılması, depo veya dolguya gerekli yerlere serilmesi, kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, taban ve yan cidarlarının kabaca düzeltilmesi için her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil kabul edilmiş olup taşımalar, iksa, sulama ve sıkıştırma bedelleri dahil değildir.

**ÖLÇÜ :** Kazının m<sup>3</sup>'ü kazı projesi üzerinden hesaplanır.

NOT : Derinliği 2,00 m.'den fazla olan derin kazılarda ayrıca "Her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, derin kazının beher m<sup>3</sup> üne ödenecek derinlik zammı fiyatı: ÖLÇÜ : Proje ve Kazı Şartnamesindeki tarife göre hesaplanan ve derinlik 2,00 m den fazla her cins zemin deki derin kazıda yalnız 2,00 m derinlikten sonra yapılan kazılara bu birim fiyat uygulanır. UYGULAMA :  $F=Mx(H-2) \times K$  formülü ile yapılır. H: Kazı şartnamesindeki tarife göre serbest kazının bittiği, derin kazının başladı kotla derin kazı taban kotları arasındaki fark (derin kazı derinliği ) m olarak, K: Düz işçi saat ücreti (TL) M: 0,50" derinlik zammı fiyatı uygulanır.

- NO :74.011.0001** **El ile yumuşak toprak kazılması ve kullanılması veya kazılmış veya depo edilmiş her cins zeminin yeniden kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, el ile yumuşak toprak kazılması ve kullanılması veya kazılmış veya depo edilmiş her cins zeminin yeniden kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO :74.011.0002** **El ile sert toprağın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, el ile sert toprağın kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0003** **El ile yumuřak kűskűlűk kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan řekilde; el ile yumuřak kűskűlűk kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0004** **El ile sert kűskűlűk kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan řekilde, el ile sert kűskűlűk kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0005** **El veya kompresűr ile patlayıcı madde kullanarak yumuşak kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, el ile yumuşak kayanın kazılması ve kullanılması m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0006** **El veya kompresűr ile patlayıcı madde kullanarak sert kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, el ile sert kayanın kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0007** **El veya kompresűr ile patlayıcı madde kullanarak çok sert kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, el ile çok sert kayanın kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0008** **El ile batağ ve balçığın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, el ile batağ ve balçığın kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0009** **El ile her derinlikte (Geniş - Derin) yumuşak ve sert toprağın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, her derinlikte (Geniş - Derin) yumuşak ve sert toprağın kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0010** **El ile her derinlikte (Dar - Derin) yumuşak ve sert toprağın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, her derinlikte (Dar - Derin) yumuşak ve sert toprağın kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0011** **El ile her derinlikte (Geniř - Derin) yumuřak ve sert kűskűlűk kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan řekilde, her derinlikte (Geniř - Derin) yumuřak ve sert kűskűlűk kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0012** **El ile her derinlikte (Dar - Derin) yumuřak ve sert kűskűlűk kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan řekilde, her derinlikte (Dar - Derin) yumuřak ve sert kűskűlűk kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0013** **El veya kompresűr ile patlayıcı madde kullanarak her derinlikte (Geniř - Derin) yumuşak, sert ve çok sert kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, el ile her derinlikte (Geniş - Derin) yumuşak, sert ve çok sert kayanın kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.011.0014** **El veya kompresűr ile patlayıcı madde kullanarak her derinlikte (Dar - Derin) yumuşak, sert ve çok sert kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, el ile her derinlikte (Dar - Derin) yumuşak, sert ve çok sert kayanın kazılması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :



**NO : 74.011.0015** **Dolguya gelmiş ve serilmiş her cins kazının elle tokmaklanarak sıkıştırılması**  
Dolguya gelmiş ve serilmiş her cins kazının elle tokmaklanarak tabaka tabaka sıkıştırılması için gerekli her türlü araç malzeme ve zayıtı, sulama, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil sıkıştırılmış dolgunun, m<sup>3</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Kazının m<sup>3</sup>'ü, kazı projesi üzerinden hesaplanır.

**NO : 74.011.0016** **Aralıksız ahşap kaplamalı tam iksa**  
Su basıncı altında bulunan gevşek akıcı zeminlerde ve kapladığı yüzeyde su geçirmez nitelikte yapılacaktır. Kazı çevresine yeteri aralıklarla icabında tabana çakılı ağaçlarla yatay desteklerin teşkil ettiği çerçeveye dayalı 4 - 8 cm kalınlıkta kalaslarla ahşap kaplamalı tam iksanın yapılması için gerekli her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>2</sup> fiyatı : (Ayrıca su zammı ve sökme bedeli verilmez.)

**ÖLÇÜ :** İksa yapılan yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

**NO : 74.011.0018** **Sık aralıklı ahşap kaplamalı iksa**  
Kumlu gevşek ve orta gevşek zeminlerde Poz No : 74.011.0016'de açıklanan şekilde, tüm iksa yüzünün % 70'ini (Dahil) kaplayan iksalarda uygulanır. İksanın yapılması için gerekli her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>2</sup> fiyatı : (Ayrıca su zammı ve sökme bedeli verilmez.)

**ÖLÇÜ :** İksa yapılan yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

**NO : 74.011.0019** **Aralıklı ahşap kaplamalı iksa**  
Az çok kendini tutan zeminlerde Poz No : 74.011.0016 de açılan şekilde, tüm iksa yüzünün % 40 (Dahil) ilâ % 70 (Hariç) ini kaplayan iksalarda uygulanır. İksanın yapılması için gerekli her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>2</sup> fiyatı : (Ayrıca su zammı ve sökme bedeli verilmez.)

**ÖLÇÜ :** İksa yapılan yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

#### **74.012.0000 - DERİNLİK VE SU BOŞALTMA ZAMLARI :**

Derinlik ve su boşaltma zamları ile ilgili birim fiyat formülleri ve birim fiyatlar Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Bakanlıklar ve Kurumlar Temsilcilerinden kurulu komisyonlarca hazırlanan «GENEL FİYAT ANALİZLERİ» kitabından alınacak.

#### **74.013.0000 - MAKİNA İLE YAPILAN KAZI VE DOLGU İŞLERİ :**

**Genel açıklama :** Fiyatlarda, şartnamelerde belirtilen esaslar dahilinde her cins zeminin ekskavatör skreyper veya buldozer kullanmak suretiyle kazılması, taşıtlara yüklenmesi, boşaltılması dolgu veya depo yerine tabaka tabaka serilip düzeltilmesi için her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil kabul edilmiş olup, sulama sıkıştırma, belirtilen uzaklıktan fazla taşımalar ve reglaj bedelleri dahil değildir.

100 m'ye kadar taşıma bedeli dahil olan makinalı kazılarda, 100 m'den daha fazla taşıma yapıldığı takdirde nakliye formüllerine göre 1 ton yük için hesaplanacak olan taşıma fiyatından (0,0023xK) TL/Ton değeri düşülecektir.

**ÖLÇÜ :** Kazı kesitindeki m<sup>3</sup>'ü üzerinden hesaplanır.

**NO : 74.013.0001** **Ekskavatör ile her cins toprağın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde ekskavatör ile her cins toprağın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NOT I - .** Bu birim fiyat :
- 1- M (Ortalama taşıma uzaklığı) > 500 m. ve V (Kazı hacmi) > 5 000 m<sup>3</sup>
  - 2- Klas > % 30 kaya ve M > 60 m. olan kazı kesimlerindeki toprak kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarına aynen uygulanır.
- NOT III - .** **ÖDEME** ;Tartılan malzemenin tonu üzerinden yapılacak ise malzemenin yoğunluğu KISIM I. taşıma şartları Madde 7'den alınacaktır.

**NO : 74.013.0002** **Makina ile bataklık, küskülük ve kaya zeminlerden başka her cins zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi ve kazının depo veya dolguya konulması**  
Açıklanan şekilde, makina ile bataklık, küskülük ve kaya zeminlerden başka her cins zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi ve 25 m mesafe içinde kazının depo veya dolguya konulması, m<sup>3</sup> fiyatı :

**NOT :** Bu birim fiyat, her türlü kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, derivasyon kazıları ve bunlar üzerinde yapılan sınıai imalatların şartnamesinde belirtilen sınıai imalat kazısının tarifleyen kotun (bataklarda talveg, kanallarda kazı taban kırmızı kotu) üstündeki kazılara aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0003** **Skreyperle her cins toprağın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, skreyperle her cins toprağın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NOT I - .** Bu birim fiyat
- 1- Klas < % 30 kaya ve M = 60 - 500 m
  - 2- Klas < % 30 kaya ve M > 500 m., V < 5 000 m<sup>3</sup> olan kazı kesimlerindeki toprak kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat, bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0004** **Buldozerle her cins toprağın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, buldozerle her cins toprağın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NOT I - .** Bu birim fiyat
- 1- Mikst kesitlerdeki,
  - 2- M < 60 m olan kazı kesimlerindeki toprak kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat her türlü kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, derivasyon kazıları ve bunlar üzerinde yapılan sınıai imalatların şartnamesinde belirtilen sınıai imalat kazısını tarifleyen kotun (bataklarda talveg, kanallarda kazı taban kırmızı kotu) üstündeki kazılara aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0005** **Zayıf zeminin (bitkisel toprak vs.) kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, zayıf zeminin (bitkisel toprak vs.) kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NOT I - .** Bu birim fiyat, metrajlarda ayrıca gösterilmesi halinde, zayıf zemin kazı hacmi için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat, bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0006** **Ekskavatör ile her cins küskülük kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, ekskavatör ile her cins küskülük kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NOT I - .** Bu birim fiyat:
- 1- M > 500 m ve V > 5 000 m<sup>3</sup>
  - 2- Klas > % 30 kaya ve M > 60 m olan kazı kesimlerindeki küskülük kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat,bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0007**      **Makina ile her cins küskülük zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi ve kazının depo veya dolguya konulması**  
Açıklanan şekilde, makina ile her cins küskülük zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, 25 m mesafe içinde kazının depo veya dolguya konulması, m<sup>3</sup> fiyatı :

**NOT :** Bu birim fiyat her türlü kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, derivasyon kazıları ve bunlar üzerinde yapılan sınıai imalatların şartnamesinde belirtilen sınıai imalat kazısını tarifleyen kotun (bataklarda talveg, kanallarda kazı taban kırmızı kotu) üstündeki kazılara aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0008**      **Skreyperle her cins küskülüğün kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, skreyperle her cins küskülüğün kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

**NOT I - .** Bu birim fiyat :  
1- Klas < % 30 kaya ve M = 60 - 500 m  
2- Klas < % 30 kaya ve M > 500 m., ve V < 5 000 m<sup>3</sup> olan kazı kesimlerindeki küskülük kazısı için uygulanır.

**NOT II - .** Bu birim fiyat her türlü kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, derivasyon kazıları ve bunlar üzerinde yapılan sınıai imalatların şartnamesinde belirtilen sınıai imalat kazısını tarifleyen kotun (bataklarda talveg, kanallarda kazı taban kırmızı kotu) üstündeki kazılara aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0009**      **Buldozerle her cins küskülüğün kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, buldozerle her cins küskülüğün kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

**NOT I - .** Bu birim fiyat :  
1- Mikst kesitlerdeki,  
2- M < 60 m olan kazı kesimlerindeki küskülük kazısı için uygulanır.

**NOT II - .** Bu birim fiyat bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0010**      **Ekskavatör ile yumuşak kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, ekskavatör ile yumuşak kayanın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

**NOT I - .** Bu birim fiyat :  
1- Klas > % 30 kaya ve M > 60 m  
2- Klas < % 30 kaya ve M > 500 m ve V > 5 000 m<sup>3</sup> olan kazı kesimlerindeki yumuşak kaya kazısı için uygulanır.

**NOT II - .** Bu birim fiyat, bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0011**      **Makina ile patlayıcı madde kullanarak yumuşak kayalık zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi ve kazının depo veya dolguya konulması**  
Açıklanan şekilde, makina ile yumuşak kayalık zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, 25 m mesafe içinde kazının depo veya dolguya konulması, m<sup>3</sup> fiyatı :

**NOT :** Bu birim fiyat her türlü kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, derivasyon kazıları ve bunlar üzerinde yapılan sınıai imalatların şartnamesinde belirtilen sınıai imalat kazısını tarifleyen kotun (bataklarda talveg, kanallarda kazı taban kırmızı kotu) üstündeki kazılara aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0012**      **Skreyperle yumuşak kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, skreyperle yumuşak kayanın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NOT I - .** Bu birim fiyat :
- 1- Klas < % 30 kaya ve M = 60 - 500 m
  - 2- Klas < % 30 kaya ve M > 500 m ve V < 5 000 m<sup>3</sup> olan kazı kesimlerindeki yumuşak kaya kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0013** **Buldozerle yumuşak kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, buldozerle yumuşak kayanın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NOT I - .** Bu birim fiyat :
- 1- Mikst kesitlerdeki,
  - 2- M < 60 m olan kazı kesitlerindeki yumuşak kaya kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat, bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0014** **Ekskavatör ile sert kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, ekskavatör ile sert kayanın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NOT I - .** Bu birim fiyat :
- 1- Klas > % 30 kaya ve M > 60 m
  - 2- Klas < % 30 kaya ve M > 500 m ve V > 5 000 m<sup>3</sup> olan kazı kesimlerindeki sert kaya kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0015** **Makina ile patlayıcı madde kullanarak sert kayalık zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi ve kazının depo veya dolguya konulması**  
Açıklanan şekilde, makina ile sert kayalık zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, 25 m mesafe içinde kazının depo veya dolguya konulması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NOT :** Bu birim fiyat her türlü kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, derivasyon kazıları ve bunlar üzerinde yapılan sınıai imalatların şartnamesinde belirtilen sınıai imalat kazısını tarifleyen kotun (bataklarda talveg, kanallarda kazı taban kırmızı kotu) üstündeki kazılara aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0016** **Skreyperle sert kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, skreyperle sert kayanın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NOT I - .** Bu birim fiyat :
- 1- Klas < % 30 kaya ve M = 60 - 500 m
  - 2- Klas < % 30 kaya ve M > 500 m ve V < 5 000 m<sup>3</sup> olan kazı kesimlerindeki sert kaya kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.

**NO : 74.013.0017** **Buldozerle sert kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, buldozerle sert kayanın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NOT I - .** Bu birim fiyat :
- 1- Mikst kesitlerdeki,
  - 2- M < 60 m olan kazı kesimlerindeki sert kaya kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.

- NO : 74.013.0018**      **Ekskavatörle çok sert kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, ekskavatörle çok sert kayanın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NOT I - .** Bu birim fiyat :  
1- Klas > % 30 kaya ve M > 60 m  
2- Klas < % 30 kaya ve M > 500 m ve V > 5 000 m<sup>3</sup> olan kazı kesimlerindeki çok sert kaya kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.
- NO : 74.013.0019**      **Makina ile patlayıcı madde kullanarak çok sert kayalık zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi ve kazının depo veya dolguya konulması**  
Açıklanan şekilde, makina ile çok sert kayalık zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, 25 m. mesafe içinde kazının depo veya dolguya konulması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.013.0020**      **Makina ile bataklık, balçık zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi ve kazının depo veya dolguya konulması**  
Açıklanan şekilde, makina ile bataklık, balçık zeminlerde kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, 25 m mesafe içinde kazının depo veya dolguya konulması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NOT :** Bu birim fiyat, her türlü kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, derivasyon kazıları ve bunlar üzerinde yapılan sınıai imalatların şartnamesinde belirtilen sınıai imalat kazısının tarifleyen kotun (bataklarda talveg, kanallarda kazı taban kırmızı kotu) üstündeki kazılara aynen uygulanır.
- NO : 74.013.0021**      **Skreyperle çok sert kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, skreyperle çok sert kayanın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NOT I - .** Bu birim fiyat :  
1- Klas < % 30 kaya ve M = 60 - 500 m  
2- Klas < % 30 kaya ve M > 500 m ve V < 5 000 m<sup>3</sup> olan kazı kesimlerindeki çok sert kaya kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat, her türlü kanal açılması, dere yatağı temizlenmesi, derivasyon kazıları ve bunlar üzerinde yapılan sınıai imalatların şartnamesinde belirtilen sınıai imalat kazısını tarifleyen kotun (bataklarda talveg, kanallarda kazı taban kırmızı kotu) üstündeki kazılara aynen uygulanır.
- NO : 74.013.0022**      **Buldozerle çok sert kayanın kazılması ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, buldozerle çok sert kayanın kazılması, 100 m'ye taşınması ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NOT I - .** Bu birim fiyat :  
1- Mikst kesitlerdeki,  
2- M < 60 m olan kazı kesimlerindeki çok sert kaya kazısı için uygulanır.
- NOT II - .** Bu birim fiyat, bütün kanalların, sınıai imalat temellerinin ve dar derivasyon kazıları dışında kalan kazı kısımlarında aynen uygulanır.
- NO : 74.013.0023**      **Su derinliği 0,50 m.'den fazla olan su içindeki kayadan başka zeminlerdeki makinalı kazılarda su güçlüğü zammı**  
Açıklanan şekilde, su derinliği 0,50 m.'den fazla olan su içindeki kayadan başka zeminlerdeki makinalı kazılarla, kum, çakıl veya yol üstü malzemesi çıkarılmasındaki su güçlük zammı, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NO : 74.013.0024** **Su derinliği 0,50 m.'den fazla olan su içindeki kaya zeminlerdeki makinalı kazılarda su güçlüğü zammı**  
Açıklanan şekilde, su derinliği 0,50 m.'den fazla olan su içindeki kaya zeminlerdeki makinalı kazılarla, kum, çakıl veya yol üstü malzemesi çıkarılmasındaki su güçlük zammı, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.013.0025** **Makina ile kayadan başka her cins zeminin röprizi ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, makina ile kayadan başka her cins zeminin röprizi ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.013.0026** **Makina ile her cins kaya zeminin röprizi ve kullanılması**  
Açıklanan şekilde, makina ile her cins kaya zeminin röprizi ve kullanılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.013.0027** **Kırılmamış ve elenmemiş çakıllı (tuvenan) malzeme ile alt temel malzemesi temini**  
Ocaklardan veya derelerden çıkarılan malzemenin yüklenmesi, işyerinde boşaltılması ve alt temel teşkili, her türlü işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :  
**ÖLÇÜ :** Serilen kum-çakılın proje üzerinden m<sup>3</sup>ü ölçülür, batan ve sıkışan hacim kabul edilmez.
- NO : 74.013.0028** **Kırmataş, kum, çakıl ve benzeri malzemelerin serilmesi**  
Kırmataş, kum, çakıl ve benzeri malzemelerin serilmesi, her türlü işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :  
**ÖLÇÜ :** Serilen kum-çakılın proje üzerinden m<sup>3</sup>ü ölçülür, batan ve sıkışan hacim kabul edilmez.
- NO : 74.013.0029** **Temel altına kum-çakıl serilmesi**  
Çakıl veya kumun ocaktan çıkarılması, elemenden vasıtalarla yüklenip boşaltılması iş yerinde depo edilmesi, temel tabanına dökülmesi, tesviye ve tokmaklanması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (kum ve çakılın taşınması hariç) m<sup>3</sup> fiyatı :  
**ÖLÇÜ :** Serilen kum-çakılın proje üzerinden m<sup>3</sup>ü ölçülür, batan ve sıkışan hacim kabul edilmez.
- NO : 74.013.0030** **Su içinde kum-çakıl serilmesi**  
Kum, çakılın ocaktan çıkarılması, deniz vasıtalarına yüklenmek üzere yüklenip boşaltılması, deniz vasıtalarına yüklenmesi ve projesine göre yerine dökülüp tesviye edilmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (kum-çakılın yalnız kara taşınması hariçtir.) m<sup>3</sup> fiyatı :  
**ÖLÇÜ :** Projesine göre yerine konan kum-çakıl, m<sup>3</sup>ü üzerinden ölçülür. Batma ve sıkışma kabul edilmez.  
**NOT :** Bu birim fiyat, çekek yerleri ve benzeri yapıların su içinde kalan kısımlarına uygulanır.
- NO : 74.013.0031** **Stabilize kaplama yapılması**  
Doğal stabilize malzemenin ocaktan çıkarılması, vasıtalarla yüklenip boşaltılması, yol boyunca figüre edilmesi, figüredeki malzemenin istenilen kalınlıkta serilmesi, sulanması, sıkıştırılması ve düzeltilmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (malzemenin ocaktan taşınması hariçtir.) m<sup>3</sup> fiyatı :  
**ÖLÇÜ :** Malzemenin figüredeki m<sup>3</sup>ü üzerinden ölçülür.
- NO : 74.013.0032** **Tuvenan kum, çakıl veya stabilize ile dolgu yapılması**  
Tuvenan kum, çakıl veya stabilizenin ocaktan çıkartılması, vasıtalarla yüklenmesi, boşaltılması, dolgu yerinde, tesviye tanzimi için tüm işçilikleri de kapsayan her türlü malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (Tuvenan kum, çakılın veya stabilizenin nakliyesi hariç) m<sup>3</sup> fiyatı :  
**ÖLÇÜ :** Projesine göre yapılan dolgunun m<sup>3</sup>ü üzerinden ölçülür. Batma ve sıkışma kabul edilmez.

**NO : 74.013.0033**

**Batardolar için kil hazırlanması ve yerine konması**

Hazırlanan kilin ocaktan alınması, vasıtalara yüklenip boşaltılması, istenilen şekilde serilip, sıkıştırılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (kilin taşınması hariç) m<sup>3</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :**

Projesine göre yerine konan kilin m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür, sıkışma kabul edilmez.

**NO : 74.013.0034**

**Ocakta Hazırlanan Konkase Temel/ Temelaltı Malzemenin Temini, Serilmesi, Sıkıştırılması**

Aşağıdaki açıklanan şekilde ölçülen ve idarece tespit edilmiş baz mesafe içinden temin edilen Taşın; ocaktan çıkarılması, konkasöre verilecek boyutta kırılması, vasıtalara yüklenmesi, ocak - konkasör arasında nihai ortalama 150 m mesafeye kadar taşınması, boşaltılması, konkasöre verilmesi, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü (DLH) Hava Meydanları 3-RV (DLH) No'lu Teknik Şartname esaslarına göre belirtilen granülometriyi elde edecek şekilde konkasörle kırılması, elenmesi, vasıtalara yüklenmesi, boşaltılması ve fiğüre edilmesi, saha içi taşınması, motorlu tulumba ile suyun hazırlanması, alttemel / temel malzemesinin optimum su içeriği sağlanarak serilmesi ve sıkıştırılması ile Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü (DLH) Hava Meydanları 3-RV (DLH) No'lu Teknik Şartname esaslarına göre deneysel kontrolü yapılması, tanzim edilmesi , sıkışmanın deneysel olarak kontrolü, alt tabakanın düzeltilmesi, icabında sulanması veya havalandırılması, gayri muntazam satıhların yeniden inşası veya düşük kotlu kısımların istenilen kalınlığa çıkarılması ve bakımı, sondaj çukurlarının doldurulması, servis yolları için lüzumlu herhangi bir inşaat, tamir veya tadilat, bütün ocak ameliyeleri, ocakların ilk etüdü, ocak malzemesinin deneysel olarak saptanması, ocakların işletilmesi, temizlenmesi, nebati toprak tabakasının sıyrılması, drenajı ve nihai düzeltilmesi, ocak ameliyesinde karşılaşılabilecek uygunsuz malzemenin atılması ve işi tamamlamak için gerekli her türlü malzeme, işçilik, teçhizat, alet-edevat, müteahhit kârı ve genel giderler ile diğer müteferrik işler dahil, konkase malzeme ile Temel/Temelaltı tabakası teşkil edilmesinin m<sup>3</sup> (metreküp) fiyatı:

**ÖLÇÜ :**

Ödemeye esas olacak temel tabakası hacmi, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü (DLH) Hava Meydanları 3-RV (DLH) No'lu Teknik Şartnamede belirtilen usullerde serilen, sulama ve sıkıştırılması deneysel kontrollerde göz önüne alınarak kabul edilen temel/temelaltı tabakası malzemesinin sıkışmış olan m<sup>3</sup> (metreküp) cinsinden hacmidir.

**NOT I - .** Temin edilen malzemenin işyerine taşınması yer almamıştır.

**NOT II - .** Kullanılacak agreganın özellikleri idarenin onayından geçmeden kullanılamaz.

**Genel Açıklama :** Her türlü beton ve betonarme inşaat için her dozda demirsiz beton yapılması, yerine taşınması, istenilen boyutlarda ve şekilde dökülmesi, beton yapıldıktan sonra soğuk ve sıcaktan korunması, duruma göre gereken müddetle sulanması için gerekli her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (çimento, kum, çakıl ve kırmataşın şantiyeye kadar taşınmaları hariç, demirli ve demirsiz betonlar).

**74.020.0000 - BETON VE BETONARME :**

**POZ NO : 74.021.0000 (K) SINIFI BETON SAHA KAPLAMASI YAPILMASI**

**Açıklama :** Beton imali için gerekli her türlü malzemenin (çimento, granülometrik kum-çakıl veya kırmataş, su vb.) şartname esaslarına göre, ocak, fabrika veya imalathaneden temini gerekli her türlü işleme tabi tutulması, kalıpların hazırlanması ve yerine konması, projesindeki kalınlıkta 350 dozlu betonun beton santralinde imali, yaş betonun nakli, yerine konması, finişerle serilmesi, sıkıştırılması, tesviyesi ve muhafazası, muhafaza için kullanılan malzemenin temini, enine ve boyuna her türlü derzin derz kesme makinası ile kesilmesi veya teşkili, gerekli derz kalıpları, derzlerle ilgili bütün malzemenin (demir hariç) temini ve uygulanması, beton kaplama ile ilgili bütün işlerin tamamlanması için gerekli her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (yalnız çimento, kum, çakıl veya kırmataşın şantiyeye kadar taşınması hariç), 1 m<sup>2</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Kaplama yapılan yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

**NO:74.021.0000 K sınıfı saha betonu (Granülometrik kum-çakılla)**  
Poz No : 74.021.0000 da açıklandığı şekilde m<sup>2</sup> fiyatı :

**NO:74.022.0000 K sınıfı saha betonu (Kırmataşla)**  
Poz No : 74.021.0000 da açıklandığı şekilde m<sup>2</sup> fiyatı :

#### **POZ NO : 74.023.0000 (L) SINIFI ZAYIF BETON İLE TEMEL TABAKASI YAPILMASI**

**Açıklama :** Beton imali için gerekli her türlü malzemenin (çimento, granülometrik kum-çakıl veya kırmataş, su vb.) şartname esaslarına göre, ocak, fabrika veya imalathaneden temini, gerekli her türlü işleme tabi tutulması, kalıpların hazırlanması ve yerine konması, projesindeki kalınlıkta 170 dozlu betonun beton santralinde imali, yaş betonun nakli, yerine konması, finişerle serilmesi, sıkıştırılması, tesviyesi ve muhafazası, muhafaza için kullanılan malzemenin temini ve uygulanması, zayıf beton temel tabakası ile ilgili bütün işlerin tamamlanması için gerekli her türlü malzeme, işçilik alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (yalnız çimento, kum, çakıl veya kırmataşın şantiyeye kadar taşınmaları hariç) 1 m<sup>2</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Kaplama yapılan yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

**NO :74.023.0000 (L) sınıfı zayıf beton (Granülometrik kum-çakılla)**  
Poz No 74.023.0000 da açıklandığı şekilde m<sup>2</sup> fiyatı :

**NO :74.024.0000 (L) sınıfı zayıf beton (Kırmataşla)**  
Poz No 74.023.0000 da açıklandığı şekilde m<sup>2</sup> fiyatı :

#### **POZ NO : 74.025.0000 HAZIR BETON DÖKÜLMESİ (74.025.0001/0002/0003/0004/0005/0006/0007/0008/0009/0010)**

**Açıklama :** Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m<sup>3</sup>/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmiksör ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmiksörlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıf, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş olan gri renkte, normal hazır beton.

#### **ÖLÇÜ:**

Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.

#### **NOT:**

- 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatta kullanılması mümkün olacaktır.
- 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.
- 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenir.
- 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.



- NO : 74.025.0001 C 8/10 Basınç Dayanım Sınıfında Hazır Beton**  
Açıklanan şekilde, C 8/10 basınç dayanımında hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.025.0002 C 12/15 Basınç Dayanım Sınıfında Hazır Beton**  
Açıklanan şekilde, C 12/15 basınç dayanımında hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.025.0003 C 16/20 Basınç Dayanım Sınıfında Hazır Beton**  
Açıklanan şekilde, C 16/20 basınç dayanımında hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.025.0004 C 20/25 Basınç Dayanım Sınıfında Hazır Beton**  
Açıklanan şekilde, C 20/25 basınç dayanımında hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.025.0005 C 25/30 Basınç Dayanım Sınıfında Hazır Beton**  
Açıklanan şekilde, C 25/30 basınç dayanımında hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.025.0006 C 30/37 Basınç Dayanım Sınıfında Hazır Beton**  
Açıklanan şekilde, C 30/37 basınç dayanımında hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.025.0007 C 35/45 Basınç Dayanım Sınıfında Hazır Beton**  
Açıklanan şekilde, C 35/45 basınç dayanımında hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.025.0008 C 40/50 Basınç Dayanım Sınıfında Hazır Beton**  
Açıklanan şekilde, C 40/50 basınç dayanımında hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.025.0009 C 45/55 Basınç Dayanım Sınıfında Hazır Beton**  
Açıklanan şekilde, C 45/55 basınç dayanımında hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.025.0010 C 50/60 Basınç Dayanım Sınıfında Hazır Beton**  
Açıklanan şekilde, C 50/60 basınç dayanımında hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil), m<sup>3</sup> fiyatı :

Birim fiyatlar, beton blok kaldırma deliklerinin, odacıkların, kuyuların, kanalların, yuvaların, yivlerin, pahların, deliklerin yapımı için gerekli kalıp, malzeme ve işçiliğin bütün bulon, ankraj, bağlantı vs. nin yerlerine konup, harçla tesbitleri ve düzeltilmeleri ile kalıp yapılmayan görünür yüzlerin perdelanmaları da dahildir. Birim fiyatlara, agregadaki tasnif dışı büyük boyutlu danelerin granülometreye göre kırılmaları ve gerekli agregaya yıkaması da dahildir.

**ÖLÇÜ :** Yuvalar, pahlar, blok kaldırma delikleri, bulon delikleri ve benzerleri dışında bütün boşluklar çıkarıldıktan sonra bitmiş inşaatın m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

- NO : 74.026.0011 (A) sınıfı betonarme betonu**  
Açıklanan şekilde, 375 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0012 (A) sınıfı betonarme betonu (kırmataşla) (Granülometrik kum)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 375 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NO : 74.026.0021 (B) sınıfı betonarme betonu**  
Açıklanan şekilde, 350 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0022 (B) sınıfı betonarme betonu (kırmataşla) (Granülometrik kum)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 350 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0023 (B) sınıfı betonarme betonu**  
Açıklanan şekilde, 325 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0024 (B) sınıfı betonarme betonu (kırmataşla) (Granülometrik kum)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 325 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0031 (C) sınıfı betonarme betonu**  
Açıklanan şekilde, 325 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0032 (C) sınıfı betonarme betonu (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 325 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0033 (C) sınıfı betonarme betonu**  
Açıklanan şekilde, 300 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0034 (C) sınıfı betonarme betonu (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 300 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0041 (D) sınıfı betonarme betonu**  
Açıklanan şekilde, 350 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0042 (D) sınıfı betonarme betonu (kırmataşla) (Granülometrik kum)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 350 dozlu betonarme betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0051 (E) sınıfı beton**  
Açıklanan şekilde, 300 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0052 (E) sınıfı beton (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 300 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0053 (E) sınıfı beton**  
Açıklanan şekilde, 325 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0054 (E) sınıfı beton (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 325 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0055 (E) sınıfı beton**  
Açıklanan şekilde, 250 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0056 (E) sınıfı beton (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 250 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0061 (F) sınıfı beton**  
Açıklanan şekilde, 325 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0062 (F) sınıfı kronman betonu**  
Açıklanan şekilde, 325 dozlu demirsiz kronman betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0063 (F) sınıfı beton (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 325 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0064 (F) sınıfı kronman betonu (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 325 dozlu demirsiz kronman betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0065 (F) sınıfı beton**  
Açıklanan şekilde, 300 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

- NO : 74.026.0066 (F) sınıfı kronman betonu**  
Açıklanan şekilde, 300 dozlu demirsiz kronman betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0067 (F) sınıfı beton (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 300 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0068 (F) sınıfı kronman betonu (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 300 dozlu demirsiz kronman betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0071 (G) sınıfı beton (su içinde dökülen)**  
Açıklanan şekilde, 350 dozlu demirsiz su altı betonu yapılması ve yerine dökülmesi, (ayrıca su zammı verilmez) m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0072 (G) sınıfı beton (kırmataşla) (su içinde dökülen)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 350 dozlu demirsiz su altı betonu yapılması ve yerine dökülmesi (ayrıca su zammı verilmez), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0081 (H) sınıfı beton**  
Açıklanan şekilde, 170 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0082 (H) sınıfı beton (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 170 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0083 (H) sınıfı beton**  
Açıklanan şekilde, 180 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0084 (H) sınıfı beton (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 180 dozlu demirsiz beton yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0091 Demirsiz Tetrapot betonu**  
Açıklanan şekilde, 325 dozlu tetrapot betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.026.0092 Demirsiz Tetrapot betonu (kırmataşla)**  
Açıklanan şekilde, kırmataşla 325 dozlu tetrapot betonu yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

## **No:74.030.0000 HAZIR BETON ELEMANLARININ YERİNE TAŞINMASI VE KONMASI**

**Aşağıdaki Poz No : 74.030.0001'den Poz No 74.030.0006 ve Poz No 74.030.0010'den Poz No 74.030.0012'e kadar olan birim fiyatlar hakkında açıklama:**

Beton blokların döküm sahasından istife ve istif sahasına, istif veya istif sahasından veya sürşarjdan projede gösterilen yerlerine taşınması ve gerekiyorsa deniz vasıtalarına yüklenmesi ve boşaltılması, vinç, deniz ve kara vasıtaları ve dalgıç yardımı ile, icabında taban anroşmanı dalgıçla düzeltilerek proje ve teknik şartnamesi hükümlerine göre yerlerine konulması, yataylıklarının tahkiki, yatay olmayanların kaldırılarak anroşman üstü tıkama tabakasında gerekli düzeltmenin yapılması ve blokların yeniden yerlerine konulması, her türlü malzeme ve işçilik, alet ve avadanlık müteahhit kârı ve genel giderler dahil.

**ÖLÇÜ :** Yerine konulan beton blokların m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

- NO : 74.030.0001 Beton blok taşınması ve yerine konması (Karadan)**  
Açıklanan şekilde, beton blok taşınması ve karadan yerine konulması (rıhtımlarda ve dalgakıranlarda), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.030.0002 Beton blok taşınması ve Pel-Mel (Miks) olarak yerine konması (Karadan)**  
Açıklanan şekilde, beton blok taşınması ve Pel-Mel olarak karadan yerine konulması (dalgakıranlarda), m<sup>3</sup> fiyatı :

- NO : 74.030.0003 Beton blok taşınması ve yerine konması (Denizden)**  
Açıklanan şekilde, beton blok taşınması ve denizden yerine konulması (rıhtımlarda ve dalgakıranlarda), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.030.0004 Beton blok taşınması ve Pel-Mel (Miks) olarak yerine konması (Denizden)**  
Açıklanan şekilde, beton blok taşınması ve Pel-Mel olarak denizden yerine konulması (dalgakıranlarda), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.030.0005 Beton blok taşınması ve yerine konması**  
Açıklanan şekilde, beton blok taşınması, karadan ve denizden yerine konulması (rıhtımlarda ve dalgakıranlarda), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.030.0006 Beton blok taşınması ve Pel-Mel (Miks) olarak yerine konması**  
Açıklanan şekilde, beton blok taşınması ve Pel-Mel olarak karadan ve denizden yerine konulması (dalgakıranlarda), m<sup>3</sup> fiyatı :
- NO : 74.030.0007 Tetrapotların taşınması ve yerine konması**  
Tetrapotların döküm sahasından istif sahasına ve istif sahasından poz yerine (denizden veya karadan) taşınması, deniz ve kara vasıtaları yardımıyla ve gereğinde anroşman dalgıçla düzeltilerek yerlerine, proje ve teknik şartname hükümlerine uyularak belirtildiği şekilde konulması, gerektiği takdirde yerlerinden kaldırılarak gerekli düzeltmenin yapılması ve yeniden yerlerine konulması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel iderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Yerine konan tetrapotların m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.
- NO : 74.030.0008 Prekast kirişlerin yerlerine konulması**  
Prekast kirişlerin imal edildikleri yerden, projedeki yerlerine taşınması ve yerlerine konularak gerekli bağlantılarının yapılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Yerlerine konan prekast kirişlerin m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.
- NO :74.030.0009 Sürşarj yapılması**  
Yapay veya kontrol mühendisinin uygun göreceği doğal bloklarla rıhtım duvarlarının istenilen şekil ve sürede sürşarjı ve blokların sürşarj tamamlandıktan sonra kaldırılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (sürşarj için ara istif ve ara depolama gibi işlemlere ayrıca bir bedel verilmez.) m<sup>3</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Sürşarj için yerine konan blokların m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.
- NO : 74.030.0010 Antifer beton blokların taşınması ve yerine konması (Karadan)**  
Açıklanan şekilde, antifer beton blokların taşınması ve karadan projesinde gösterilen yerlerine konulması m<sup>3</sup> fiyatı
- NO : 74.030.0011 Antifer beton blokların taşınması ve yerine konması (Denizden)**  
Açıklanan şekilde, antifer beton blokların taşınması ve denizden projesinde gösterilen yerlerine konulması m<sup>3</sup> fiyatı
- NO : 74.030.0012 Antifer beton blokların taşınması ve yerine konması (Kara ve denizden karışık olarak)**  
Açıklanan şekilde, antifer beton blokların taşınması, karadan ve denizden projesinde gösterilen yerlerine konulması m<sup>3</sup> fiyatı

## 74.040.0000 KÂRGİR İNŞAAT VE PERELER

### 74.041.0000 - KÂRGİR İNŞAAT

**Genel açıklama :** Temellerde ve elevasyonda ve çeşitli kalınlıkta, projesine göre moloz taşla duvar yapılabilmesi için taşların ocaktan çıkarılması, vasıtaya doldurulması, boşaltılması, işyerine istifi, gerektiğinde çaplanması, proje ve teknik şartlara göre bir veya iki yüzlü olarak kuru veya 300 dozlu çimento harcıyla duvarın yapılması, özel köşelerin muntazam taş, tuğla veya briketle teşkili, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (Birim fiyatta, kum, çakıl, çimento ve taşın taşınması hariçtir. Ayrıca cephe, yükseklik ve iskele zammı verilmez.)

**ÖLÇÜ :** Yapılan duvarın m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür. Köşelerde gerektiğinde kullanılan tuğla ve briket moloz kârgir olarak ödenir. 0,25 m<sup>3</sup>'den büyük boşluklar hacimden düşülür. Küçük boşluklar duvar olarak kabul edilir. Çaplanmış moloz taşı ile kârgir inşaat görünen yüzeye uygulandığı takdirde derinlik 25 cm kabul edilecektir.

**NO: 74.041.0001 Ocak taşı ile kuru duvar yapılması**  
Açıklanan şekilde, ocak taşı ile kuru duvar yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

**NO : 74.041.0002 Ocak taşı ile (300) doz harçlı kârgir inşaat**  
Açıklanan şekilde, ocak taşı ile (300) doz harçlı kârgir inşaat yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

**NO : 74.041.0003 Çaplanmış ocak taşı ile (300) doz harçlı kârgir inşaat**  
Açıklanan şekilde, çaplanmış ocak taşı ile (300) doz harçlı kârgir inşaat yapılması, m<sup>3</sup> fiyatı :

**NO : 74.041.0004 Moloz taş duvar yüzeylerine gömme derz yapılması**  
Moloz duvar yüzeylerinde, taş aralarındaki harcın 3 cm derinliğe kadar açılması, iyice temizlenmesi, yıkanması, 450 kg çimento dozlu harçla taş yüzeylerine taşmaksızın istenilen şekilde derz yapılması ve duvar yüzeylerinin harç bulaşığından temizlenmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Derz yapılan duvar yüzeyinin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

### 74.042.0000 - PERELER

**Genel açıklama :** İstenilen kalınlıkta ve nitelikte taşların ocaktan temini, vasıtalara yüklenmesi ve boşaltılması, kaplanacak şevlere paralel ve düzgün bir yüzey elde etmek üzere taşların aralıklarındaki boşluklar en az olacak şekilde, harçlı perelerde bu boşluklar tamamen 500 doz'lu harçla dolacak şekilde pere yapılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (taşın ve harç için kum, çakıl ve çimentonun taşınmaları hariçtir ve ayrıca cephe yükseklik ve iskele zammı verilmez.)

**ÖLÇÜ :** Projesine göre kaplanan yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür

**NO:74.042.0001 20 cm kalınlıkta kuru pere**  
Açıklanan şekilde, 20 cm kalınlıkta kuru pere yapılması, m<sup>2</sup> fiyatı :

**NO :74.042.0002 30 cm kalınlıkta kuru pere**  
Açıklanan şekilde, 30 cm kalınlıkta kuru pere yapılması, m<sup>2</sup> fiyatı :

**NO :74.042.0003 40 cm kalınlıkta kuru pere**  
Açıklanan şekilde, 40 cm kalınlıkta kuru pere yapılması, m<sup>2</sup> fiyatı :

**NO :74.042.0004 50 cm kalınlıkta kuru pere**  
Açıklanan şekilde, 50 cm kalınlıkta kuru pere yapılması, m<sup>2</sup> fiyatı :

- NO:74.042.0005**      **20 cm kalınlıkta harçlı pere**  
Açıklanan şekilde, 20 cm kalınlıkta harçlı pere yapılması, m<sup>2</sup> fiyatı :
- NO: 74.042.0006**      **30 cm kalınlıkta harçlı pere**  
Açıklanan şekilde, 30 cm kalınlıkta harçlı pere yapılması, m<sup>2</sup> fiyatı :
- NO: 74.042.0007**      **40 cm kalınlıkta harçlı pere**  
Açıklanan şekilde, 40 cm kalınlıkta harçlı pere yapılması, m<sup>2</sup> fiyatı :
- NO: 74.042.0008**      **50 cm kalınlıkta harçlı pere**  
Açıklanan şekilde, 50 cm kalınlıkta harçlı pere yapılması, m<sup>2</sup> fiyatı :

- NO: 74.042.0009**      **Blokaj yapılması**  
Taşın Ocaktan temini, vasıtalara yüklenmesi ve boşaltılması, blokaj yapılacak tabanın düzeltilmesinden sonra geniş yüzeyin alta gelmek ve birbirine mümkün olduğu kadar sıkı temas üzere taban yüzeyine dik bir şekilde istenilen kalınlığı sağlayacak şekilde konulup boşlukların ufak taşlarla doldurulması, fazlalıkların çekiçle kırılması ve ardından tokmak veya silindirle sıkıştırılması suretiyle istenilen kot ve eğimlerde blokaj yapılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (taşın ocaktan taşınması hariçtir.), m<sup>3</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanan taşın m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

- NO: 74.042.0010**      **10 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu buhar kürlü beton parke taşı ile döşeme kaplaması yapılması (her ebat, renk ve desende)**  
Kaplama yapılacak tabanın düzenlenmesi ve 10 cm kalınlıkta kum serilmesi, 10cm yüksekliğinde doğru kenarlı ve prizmatik beyaz çimentolu, her ebat, renk ve desende buhar kürlü beton parke taşının kum tabakası üzerine istenen eğimde ve derz aralığında döşenmesi, taşların tokmaklanması, derz aralarının kumla doldurulması, yüzeyinin süpürülmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltmalar, her türlü malzeme ve zayiat, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Kaplama yapılan yüzey alanı proje üzerinden hesaplanır.

- NOT : 1-** Beton üzerine parke döşenmesi halinde de yukarıdaki fiyat uygulanır.  
**2-** Bütün boyutları için yukarıdaki fiyat uygulanır.

## **74.050.0000- YIKMA VE SÖKMELER**

- NO: 74.050.0001**      **Harçsız kârgir inşaatın yıkılması**  
Her cins harçsız kârgir inşaatın yıkılması, yükleme ve boşaltılması, istifi veya dolguda kullanılması, her türlü işçilik, malzeme alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı:
- NO: 74.050.0002**      **Kireç ve moloz harçlı kârgir inşaatın yıkılması**  
Her cins kireç ve moloz harçlı kârgir inşaatın yıkılması, yükleme ve boşaltılması, istifi veya dolguda kullanılması, her türlü işçilik, malzeme alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı:
- NO: 74.050.0003**      **Çimento harçlı kârgir ve horasan inşaatın yıkılması**  
Her cins çimento harçlı kârgir ve horasan harçlı inşaatın yıkılması, yükleme ve boşaltılması, istifi veya dolguda kullanılması, her türlü işçilik, malzeme alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı:

**NO 74.050.0004 Her türlü yıkımdan çıkan taş ve tuğlanın ayrılması**  
Her türlü yıkımdan çıkan taş ve tuğlanın işe yarayanlarının ayrılması, temizlenmesi, yükleme ve boşaltılması, istifi, her türlü işçilik, malzeme alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı:

**NO 74.050.0005 Her cins demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılması**  
Her cins demirli ve demirsiz beton inşaatın patlayıcı madde kullanmadan yıkılması, yükleme ve boşaltılması, depo veya dolguda kullanılması, her türlü işçilik, malzeme alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı:

**NO :74.050.0006 Demirli beton inşaatın yıkılmasından çıkan demirlerin ayrılması**  
Her cins demirli beton inşaatın yıkılmasından çıkan demirlerin ayrılması, harçtan temizlenmesi, yükleme ve boşaltılması, istifi, her türlü işçilik, malzeme alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, kg fiyatı:

**NO: 74.050.0007 Her cins harçlı kârgir inşaatın ve horasanın (patlayıcı madde ile) yıkılması**  
Her cins harçlı kârgir inşaatın ve horasanın patlayıcı madde kullanarak yıkılması, yükleme ve boşaltılması, istifi veya dolguda kullanılması, her türlü işçilik, malzeme alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı:

**NOT :** Yıkımdan çıkan taş ve tuğlanın ayrılması, temizlenmesi ve istifi bedeli Poz No 74.050.0004'den ödenecektir.

**NO: 74.050.0008 Her cins demirli ve demirsiz beton inşaatın (patlayıcı madde ile) yıkılması**  
Her cins demirli ve demirsiz inşaatın patlayıcı madde kullanarak yıkılması, yükleme ve boşaltılması, depo veya dolguda kullanılması, her türlü işçilik, malzeme alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı:

**NOT :** Yıkımdan çıkan demirlerin ayrılması, harçtan temizlenmesi ve istifi bedeli Poz No 74.050.0006'dan ödenecektir.

**NO :74.050.0009 Parke, beton plak, adi kaldırım ve blokaj sökülmesi**  
Her çeşit parke, beton plak, adi kaldırım ve blokaj sökülmesi, yükleme ve boşaltılması, istifi, her türlü işçilik, malzeme alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>2</sup> fiyatı:

**NO: 74.050.0010 Kırmataş şose ve asfalt sökülmesi**  
Her çeşit kırmataş şose ve asfaltın sökülmesi, kenara atılması, yükleme ve boşaltılması, depo veya dolguda kullanılması, her türlü işçilik, malzeme alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı:

**NO :74.050.0011 Bordür sökülmesi**  
Her çeşit ve boyutta bordür sökülmesi, yol kenarına istifi, gerekirse yükleme ve boşaltılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m fiyatı:

## **74.060.0000- DRENAJ BÜZÜNÜN DÖŞENMESİ**

**Genel açıklama :** İç çapları Poz No'ları karşısında belirtilen, 400 dozlu su sızdırmayan yoğun betonla yapılmış, zayıyatıyla birlikte 1,05 m beton büzün temin edilmesi ve projesine uygun olarak döşenmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, alet ve avadanlık giderleri, müteahhit kârı ve genel giderler dahil.

**ÖLÇÜ :** Boykesit üzerinden büz ekseninin eğimli olarak gerçek uzunluğu ölçülür. Duvar içine giren uçlar hesaba katılır.

**NO :74.060.0001 Ø 10 cm beton drenaj büzü ve döşenmesi**  
Açıklanan şekilde, Ø 10 cm'lik beton büz temini ve döşenmesi, m fiyatı :

- NO :74.060.0002**      **Ø 15 cm beton drenaj büzü ve döşenmesi**  
Açıklanan şekilde, Ø 15 cm'lik beton büz temini ve döşenmesi, m fiyatı :
- NO: 74.060.0003**      **Ø 20 cm beton drenaj büzü ve döşenmesi**  
Açıklanan şekilde, Ø 20 cm'lik beton büz temini ve döşenmesi, m fiyatı :
- NO :74.060.0004**      **Ø 25 cm beton drenaj büzü ve döşenmesi**  
Açıklanan şekilde, Ø 25 cm'lik beton büz temini ve döşenmesi, m fiyatı :
- NO : 74.060.0005**      **Ø 30 cm beton drenaj büzü ve döşenmesi**  
Açıklanan şekilde, Ø 30 cm'lik beton büz temini ve döşenmesi, m fiyatı :
- NO : 74.060.0006**      **Ø 35 cm beton drenaj büzü ve döşenmesi**  
Açıklanan şekilde, Ø 35 cm'lik beton büz temini ve döşenmesi, m fiyatı :
- NO : 74.060.0007**      **Ø 40 cm beton drenaj büzü ve döşenmesi**  
Açıklanan şekilde, Ø 40 cm'lik beton büz temini ve döşenmesi, m fiyatı :
- NO : 74.060.0008**      **Ø 50 cm beton drenaj büzü ve döşenmesi**  
Açıklanan şekilde, Ø 50 cm'lik beton büz temini ve döşenmesi, m fiyatı :
- NO : 74.060.0009**      **Ø 60 cm beton drenaj büzü ve döşenmesi**  
Açıklanan şekilde, Ø 60 cm'lik beton büz temini ve döşenmesi, m fiyatı :
- NO : 74.060.0010**      **Ø 80 cm beton drenaj büzü ve döşenmesi**  
Açıklanan şekilde, Ø 80 cm'lik beton büz temini ve döşenmesi, m fiyatı :

## **74.070.0000- KAZIK VE PALPLANŞ İŞLERİ**

### **74.071.0000- KAZIK İŞLERİ**

- NO : 74.071.0001**      **Şahmerdanın işbaşına getirilip hazırlanması**  
Bütün kazıkları veya palplanşları çakacak kapasitede şahmerdan ve teferruatının işbaşına getirilmesi, kurulması ve iş sonunda sökülmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (iş sonunda şahmerdan ve teferruatının geri gönderilmesi için bir bedel ödenmez.) adet fiyatı:

**ÖLÇÜ :** İdarenin izni ile işbaşına getirilen her bir şahmerdan için bu bedel bir defaya mahsus olmak üzere ödenir.

**NOT :** Ahşap kazık ve palplanşlar ile demir palplanşların çakma birim fiyatına şahmerdanın işbaşına getirilip hazırlanması bedeli dahil edildiğinden bu işler için ayrıca şahmerdanın getirilip hazırlama bedeli ödenmez.

- NO : 74.071.0002**      **Ahşap kazık hazırlanması**  
Kazıklık kerestenin temini, istenilen boyutta ve şekilde kazıkların imali, gerekirse eklenmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** İmal edilen ahşap kazığın m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

- NO : 74.071.0003**      **Şahmerdan ile ahşap kazık çakılması (450 cm<sup>2</sup>'ye kadar)**  
Kesit alanı 450 cm<sup>2</sup>'ye kadar olan kazıkların tokmak altına getirilmesi, kazık başlarının kesilmesi, çemberlenmesi, demir çarık takılması, projesine göre çakılması, şahmerdanın yerinin değiştirilmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (çember ve çarık bedeli hariçtir.) m fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Ahşap kazıkların zemine giren kısımlarının m uzunluğu üzerinden ölçülür.



**NO : 74.071.0004** **Şahmerdan ile ahşap kazık çakılması (450 - 900 cm<sup>2</sup>)**  
Poz No : 74.071.0003 deki şartlarla kesit alanı 450 - 900 cm<sup>2</sup> olan ahşap kazıkların çakılması, m fiyatı :

**NO : 74.071.0005** **Şahmerdan ile ahşap kazık çakılması (900 cm<sup>2</sup> ve > 900 cm<sup>2</sup>)**  
Poz No 74.071.0003 deki şartlarla kesit alanı 900 cm<sup>2</sup> veya daha fazla olan ahşap kazıkların çakılması, m fiyatı :

#### **74.072.0000- ŞAHMERDAN İLE B.A. KAZIK ÇAKILMASI**

**Genel açıklama** : Değişik kesit alanlı B.A. kazıkların proje ve şartnamelere uygun olarak çakılması, şahmerdanın yerinin değiştirilmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (Deney kazıklarının çakılmasında birim fiyatlar, üç katı alınarak ödenir.)

**ÖLÇÜ**: B.A. kazığın zemine giren kısmının m'si üzerinden ölçülür.

**NO:74.072.0001** **30 x 30 cm kesitli B.A. kazıkların çakılması**  
Poz No :74.072.0000 daki şartlarla, 30 x 30 cm kesit alanlı B.A. kazıkların çakılması, m fiyatı :

**NO : 74.072.0002** **35 x 35 cm kesitli B.A. kazıkların çakılması**  
Poz No :74.072.0000 daki şartlarla, 35 x 35 cm kesit alanlı B.A. kazıkların çakılması, m fiyatı :

**NO : 74.072.0003** **40 x 40 cm veya 38 x 42 cm kesitli B.A. kazıkların çakılması**  
Poz No :74.072.0000 daki şartlarla, 40 x 40 cm veya 38 x 42 cm kesit alanlı B.A. kazıkların çakılması, m fiyatı :

**NO : 74.072.0004** **45 x 45 cm veya 42 x 46 cm kesitli B.A. kazıkların çakılması**  
Poz No :74.072.0000 daki şartlarla, 45 x 45 cm veya 42 x 46 cm kesit alanlı B.A. kazıkların çakılması, m fiyatı :

**NO : 74.072.0005** **50 x 50 cm veya 48 x 52 cm kesitli B.A. kazıkların çakılması**  
Poz No :74.072.0000 daki şartlarla, 50 x 50 cm veya 48 x 52 cm kesit alanlı B.A. kazıkların çakılması, m fiyatı :

#### **74.073.0000- ÇAKILAN B.A. KAZIKLAR İÇİN ZAM**

**Genel açıklama** : B.A. kazıkların imal edildikleri yerden çakılacağı yere kadar taşınması, çakılacak duruma getirilmesi, çakıldıktan sonra başlarının kesilmesi ve kesilen kısımdaki demirlerin sıyırılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil.

**ÖLÇÜ** : Çakılan B.A. kazıkların adedi üzerinden ölçülür.

**NO : 74.073.0001** **10 m'ye kadar (10 m dahil) B.A. kazıklar için zam**  
Poz No : 74.073.0000 deki şartlarla 10 m boyundaki B.A. kazıklar için zam, adet fiyatı:

**NO : 74.073.0002** **10 - 15 m B.A. kazıklar için zam (15 m dahil)**  
Poz No :74.073.0000 deki şartlarla 11 - 15 m boyundaki B.A. kazıklar için zam, adet fiyatı:

**NO : 74.073.0003** **15 - 20 m B.A. kazıklar için zam (20 m dahil)**  
Poz No :74.073.0000 deki şartlarla 16 - 20 m boyundaki B.A. kazıklar için zam, adet fiyatı :

- NO : 74.073.0004**      **20 - 25 m B.A. kazıklar için zam (25 m dahil)**  
Poz No :74.073.0000 deki şartlarla 21 - 25 m boyundaki B.A. kazıklar için zam, adet fiyatı :
- NO : 74.073.0005**      **25 - 30 m B.A. kazıklar için zam (30 m dahil)**  
Poz No :74.073.0000 deki şartlarla 26 - 30 m boyundaki B.A. kazıklar için zam, adet fiyatı :
- NO : 74.073.0006**      **30 m'den uzun B.A. kazıklar için zam**  
Poz No :74.073.0000 deki şartlarla 30 m'den uzun B.A. kazıklar için zam, adet fiyatı :

**74.074.0000- PALPLANŞ İŞLERİ**

- NO : 74.074.0001**      **Özel kesitli ahşap palplanş hazırlanması (lamba zıvanalı)**  
Projesinde gösterilen şekil ve boyutta, lamba zıvanalı palplanş imali için gerekli malzemenin temini ve palplanşların imali, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** İmal edilen palplanşın m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.
- NO : 74.074.0002**      **Özel kesitli ahşap palplanş hazırlanması (lamba zıvanasız)**  
Projesinde gösterilen şekil ve boyutta, lamba zıvanasız palplanş imali için gerekli malzemenin temini ve palplanşların imali, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** İmal edilen palplanşın m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.
- NO : 74.074.0003**      **Şahmerdan ile her kalınlıkta ahşap palplanş çakılması**  
Ahşap palplanşların, şahmerdan tokmağının altına getirilmesi, çakılması, başlarının kesilmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Çakılan palplanşların zemine giren kısmının yüksekliği ile bu kısma ait palplanş perdesi eksen uzunluğunun çarpımından meydana gelen yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.
- NO : 74.074.0004**      **Şahmerdan ile demir palplanş çakılması**  
Demir palplanşların, şahmerdan yanına getirilmesi, istenilen şekilde geçmeli olarak çakılması, başlarının kesilmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Çakılan palplanşların zemine giren kısmının yüksekliği ile bu kısma ait palplanş perdesi eksen uzunluğunun çarpımından meydana gelen yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.
- NO : 74.074.0005**      **Şahmerdan ile B.A. palplanş çakılması**  
Değişik kesitli B.A. palplanşların proje ve şartnamelere uygun olarak çakılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Çakılan palplanşların zemine giren kısmının yüksekliği ile bu kısma ait palplanş perdesi eksen uzunluğunun çarpımından meydana gelen yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

## 74.075.0000- ÇAKILAN B.A. PALPLANŞLAR İÇİN ZAM

**Açıklama :** B.A. palplanşların imal edildikleri yerden çakılacağı yere taşınması, çakılacak duruma getirilmesi, çakıldıktan sonra başlarının kesilmesi ve kesilen kısımdaki demirlerin sıyırılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil.

**ÖLÇÜ :** Çakılan B.A. palplanşların her birine aynı boydaki B.A. kazık için gösterilmiş olan zam aynen uygulanır..

**NO : 74.075.0001** **10 m'ye kadar (10 m dahil) B.A palplanşlar için zam.**  
Poz No : 74.075.000 daki şartlarla 10 m boyundaki B.A. palplanşlar için zam, adet fiyatı :

**NO : 74.075.0002** **10 - 15 m B.A palplanşlar için zam. (15 m dahil)**  
Poz No : 74.075.0000 deki şartlarla 11 - 15 m boyundaki B.A. palplanşlar için zam, adet fiyatı :

**NO : 74.075.0003** **15 - 20 m B.A palplanşlar için zam. (20 m dahil)**  
Poz No : 74.075.0000 deki şartlarla 16 - 20 m boyundaki B.A. palplanşlar için zam, adet fiyatı :

**NO : 74.075.0004** **B.A. kazık ve palplanşların bitümlenmesi**  
M<sup>2</sup>'ye toplam 1,0 kg bitüm emülsiyonunun (TS. 113) 2 tabaka halinde sürülmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Bitümlenen yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

**NO : 74.075.0005** **İskele altının bitümlenmesi**  
M<sup>2</sup>'ye toplam 1,4 kg bitüm emülsiyonunun (TS. 113) 2 tabaka halinde sürülmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Bitümlenen yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

## 74.076.0000- ÇELİK BORUDAN KAZIK İMALİ (ST 37-ST52)

D (mm) dış çapında ve t (mm) et kalınlığında St. 37 St.52 kalitesinde izolasyonsuz çelik borunun şantiye istif sahasından alınması (boru bedeli ve fabrika sahasında yükleme dahil, nakliye, boşaltma ve istif bedelleri hariç), ekleme tezgahına kadar taşınıp tezgaha konulması, kaynak için eksenine getirilip borular arasında 2 mm aralık kalacak şekilde tesbit edilmesi (ekleme ve çarık yapılması hariç), her türlü malzeme, işçilik, şantiye içinde yatay ve düşey taşımalar, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, 1 ton çelik boru kazığın imali fiyatı :

**ÖLÇÜ :** İmal edilen kazığın tonu üzerinden ölçülür.

## 74.076.0217- ÇELİK BORU KAZIKLARIN MANİPLASYONU

Ekleme işlemi yapılmış olan çelik boru kazığın tezgahtan alınması, istif yerine taşınması ve istif edilmesi, istif yerinden alınıp şahmerdana taşınması, şahmerdan kulesine yerleştirilip aplikasyonunun yapılarak çakılacak duruma getirilmesi, kazık başlığının yapılıp montajı, çakımdan sonra artan kazık başlarının kesilmesi, her türlü malzeme, işçilik, şantiye içinde yatay ve düşey taşımalar, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (bitümlenme, ekleme ve çakım işleri hariç), 1 ton çelik boru kazığın maniplasyonu fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Maniplasyonu yapılan kazığın imal tonu üzerinden ölçülür.

#### 74.077.0000- ÇELİK BORULARIN EKLENMESİ

D (mm) dış çaplı ve t (mm) et kalınlıklı çelik boruların uçlarına (V) kaynak ağızı açılması 2 mm aralıkla eksenine tesbit edilen boruların (V) dikiş kaynağı ile tamamen doldurularak kaynatılması, her türlü malzeme, işçilik, şantiye içinde yatay ve düşey taşımalar, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, çelik borulara 1 adet ek yapılması fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Ek adedi sayılır.

#### 74.078.0000- ÇELİK BORU KAZIKLARIN ÇAKILMASI

Değişik çap ve et kalınlıklı çelik boru kazıkların proje ve şartnamelere uygun olarak çakılması, şahmerdanın yerinin değiştirilmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (Deney kazıklarının çakılmasında birim fiyatlar 3 katı alınarak ödenir.) m fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Çelik boru kazıkların zemine giren kısmının m'si üzerinden ölçülür.

#### 74.079.0000- ÇELİK BORU KAZIKLARIN İÇİNİN DOLDURULMASI

##### NO : 74.079.0001 Çelik boru kazıkların içine kum doldurulması

Kumun ocaktan temini çelik boru kazıkların içine doldurulması, her türlü işçilik, malzeme, şantiye içi yatay ve düşey taşımalar, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (kumun nakliyesi, yükleme, boşaltma ve istifi hariç) kazık içine doldurulan kumun m<sup>3</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Kazık içine doldurulan kumun m<sup>3</sup>'ü ölçülür.

##### NO : 74.079.0002 Çelik boru kazıkların içine beton doldurulması

(F) sınıfı beton kalitesinde beton yapılması, yerine taşınması, dökülmesi gereken üst yüzeyin en fazla 1 m yukarisından çelik boru kazıkların içine doldurulması, beton doldurulduktan sonra soğuk ve sıcaktan korunması her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, şantiye içi yatay ve düşey taşımalar, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (Çimento, kum ve çakılın şantiyeye kadar taşınmaları hariç) m<sup>3</sup> fiyatı :

**NOT :** Ayrıca su zammı verilmez.

**ÖLÇÜ :** Boru içine doldurulan betonun m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

##### NO : 74.079.0003 Çelik boru kazıkların içine betonarme betonu doldurulması (Granülometrik agrega ile)

350 doz (B) sınıfı kalitesinde betonarme betonu yapılması, yerine taşınması, dökülmesi gereken üst yüzeyin en fazla 1 m yukarisından projesindeki boyutlarda çelik boru kazıkların içinin doldurulması, vibre edilmesi, betonun soğuk ve sıcaktan korunması her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, şantiye içi yatay ve düşey taşımalar, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (Çimento, kum ve çakılın şantiyeye kadar taşınmaları hariç) m<sup>3</sup> fiyatı :

**NOT :** Ayrıca su zammı verilmez.

**ÖLÇÜ :** Çelik boru içine doldurulan betonun m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

##### NO : 74.079.0004 Çelik boru kazıkların içine B.A. betonu doldurulması (Kırmataşla)

Poz No : 74.079.0003 daki gibi m<sup>3</sup> fiyatı :

## 74.080.0000- KALIP İŞLERİ

74.080.0001 den 74.081.0007'ye kadar olan poz numaralı birim fiyatlar hakkındaki açıklama :

Bu birim fiyatlarda kullanılan her cins malzemenin tüm taşınması, her türlü malzeme ve işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahildir.

### NO : 74.080.0001 Ahşaptan Seri Kalıp Yapılması

Açıklanan şekilde, Proje ve şartnamesine göre, seri halde yapılan ve yerde dökülüp kullanılacağı yere taşınan beton ve betonarme münferit yapım işleri için, iç yüzleri rendelenmiş ve yağlanmış II. sınıf çam kerestesinden seri kalıp yapılması, sökülmesi, temizlenmesi, bu işler için gerekli tahta, mesnet, kadronlar, kuşaklar, destekler, çivi, tel, benzeri gereçler, malzeme ve zayıtı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Kalıp yapılan yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür. Derzlerde bir yüzün sathı alınır.

**NOT :** Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.

### NO : 74.080.0002 Ahşaptan Düz Yüzeyle Beton ve Betonarme Kalıbı

Açıklanan şekilde, Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyleri rendelenmiş ve yağlanmış II. sınıf çam kerestesinden düz yüzeyle beton ve betonarme kalıbı yapılması, sökülmesi, bu işler için gerekli tahta, mesnet, kadronlar, kuşaklar, destekler, çivi, tel, benzeri gereçler, malzeme ve zayıtı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalât deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deliğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz.

**NOT :** 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir.  
2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.

### NO : 74.080.0003 Saçtan kazık ve palplanş kalıbı

Açıklanan şekilde, en az 5 mm kalınlıkta saçtan olmak üzere, kazık ve palplanşlara kalıp yapılması kalıp içine gerekli destek ve kuşaklar, kalıp yüzeylerinin ve kazık veya palplanş şantiyesi döşemesinin temizlenmesi, kalıp dahili yüzeylerinin bir eriyik ile kaplanması dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Taban ve iki kenar ile, baş ve uç kapak yüzeylerinin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

### NO : 74.080.0004 Prekast kiriş kalıbı

Açıklanan şekilde, en az 5 mm kalınlıkta saçtan olmak üzere, prekast kirişler için kalıp yapılması, kalıp için gerekli destek ve kuşaklar kalıp yüzlerinin ve kiriş şantiyesi döşemesinin temizlenmesi, kalıp dahili yüzeylerinin bir eriyik ile kaplanması dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Taban ve iki kenar ile, baş ve uç kapak yüzeylerinin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

### NO : 74.080.0005 Saçtan beton blok kalıbı yapılması

Açıklanan şekilde, en az 5 mm kalınlıkta saçtan beton blok kalıbı yapılması, kalıp için gerekli destek ve kuşaklar, kalıp yüzlerinin ve blok şantiyesi döşemesinin temizlenmesi, kalıp dahili yüzeylerinin bir eriyik ile kaplanması dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Beton blokların yan ve alt yüzeylerinin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

- NO : 74.080.0006 Saçtan antifer beton blok kalıbı yapılması**  
Açıklanan şekilde, en az 5 mm kalınlıkta saçtan antifer beton blok kalıbı yapılması, projesinde gösterilen dört yanal yüzdeki eğri yüzeylerin oluşturulması, kalıp için gerekli destek ve kuşakların yapılması, kalıp yüzeylerinin ve blok şantiyesi döşemesinin temizlenmesi, kalıp iç yüzeylerinin bir eriyik ile kaplanması dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Antifer beton blokların kalıp gören yan ve taban yüzeylerinin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.
- NO : 74.080.0007/ 74.080.0008 Su içinde ahşaptan düz yüzeyli beton veya betonarme kalıbı**  
Açıklanan şekilde, projesine göre su içinde dökülen beton veya B.A. imalat için düz yüzeyli ahşap kalıp yapılması, desteklenmesi, tabandaki boşlukların tıkanması, her türlü müşkülât ve su zammı dahil m<sup>2</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Kalıp yapılan yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.
- NO : 74.080.0009 Saçtan beton kronman kalıbı**  
Açıklanan şekilde, projesine göre inşa edilecek beton kronman duvarına en az 5 mm saç kalıp yapılması, kalıp yüzeylerinin temizlenerek bir eriyik ile kaplanması, kalıpların montajı ve demontajı dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Kalıp yapılan kronman duvarı yüzeyinin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.
- NO : 74.080.0010/ 74.080.0011 Su içinde saçtan düz yüzeyli beton veya B.A. kalıbı**  
Açıklanan şekilde, projesine göre su içinde dökülen beton veya B.A. imalat için en az 5 mm kalınlığında saç kalıp yapılması, kalıp yüzeylerinin temizlenerek bir eriyik ile kaplanması, kalıpların montajı ve demontajı, desteklenmesi, tabandaki boşlukların tıkanması, her türlü müşkülât ve su zammı dahil m<sup>2</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Kalıp yapılan yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.
- NO : 74.080.0012 Eğri yüzeyli beton veya B.A. kalıbı**  
Açıklanan şekilde, yerine dökülen beton veya B.A. imalat için eğri yüzeyli kalıp yapılması, m<sup>2</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Kalıp yapılan yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.
- NO : 74.080.0013/ 74.080.0014 Su içinde ahşaptan eğri yüzeyli beton veya betonarme kalıbı**  
Açıklanan şekilde, projesine göre su içinden dökülen beton veya B.A. imalat için eğri yüzeyli ahşap kalıp yapılması, desteklenmesi, tabandaki boşlukların tıkanması, her türlü müşkülât ve su zammı dahil m<sup>2</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Kalıp yapılan yüzeyin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.
- NO : 74.080.0015 Sacdan Tetrapot kalıbı**  
Açıklanan şekilde, projesine göre en az 5 mm kalınlıkta saçtan tetrapot kalıbı yapılması, kalıp için gerekli profil demirleri, destek ve kuşaklar, kalıp üzerinin temizlenerek bir eriyik ile kaplanması, kalıpların montaj ve demontajı dahil m<sup>2</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Kalıp yapılan bütün tetrapot yüzlerinin m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

## NO : 74.081.0000 İSKELE BOŞLUĞU

**Genel açıklama :** Kazıkların çakılması için servis iskelesi ve yerinde dökülen üst yapı kiriş ve tabliyesi için mesnet iskelesi vazifesini görecek şekilde iskele yapılması, her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil.

**ÖLÇÜ :** Üst yapı betonarme döşemesi alt seviyesinden itibaren tabliye genişliğince deniz tabanına kadar olan boşluğun m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür. Bu fiyat, kazıklar çakılıp başlıklar döküldükten sonra % 60 nispetinde ve bakiyesi de kirişler ve tabliye döküldükten sonra (veya prekast yapıldığında, prekast elemanları yerine konduktan sonra) ödenir.

**NOT :**

Prekast elemanlar için iskele boşluğu ödenmez.

### NO : 74.081.0001 Su derinliği 5 m'den fazla olan kısımlarda iskele boşluğu

Yukarıda açıklanan şartlarla su derinliği 5 m ve daha fazla olan kazıklı iskelelerde iskele boşluğu, m<sup>3</sup> fiyatı :

**NO : 74.081.0002 Su derinliği 5 m'den fazla olan kısımlarda iskele boşluğu (denizden çakım)**  
Kazık çakımı yüzer teçhizatla yapılması halinde Poz No : 74.081.0001'in % 70'i ödenir.

**NO : 74.081.0003 Su derinliği 5 m'ye kadar olan kısımlarda iskele boşluğu**  
Yukarıda açıklanan şartlarla su derinliği 5 m'ye kadar olan kazıklı iskelelerde iskele boşluğu, m<sup>3</sup> fiyatı :

**NO : 74.081.0004 Su derinliği 5 m'ye kadar olan kısımlarda iskele boşluğu (denizden çakım)**  
Kazık çakımı yüzer teçhizatla yapılması halinde Poz No : 74.081.0003'in % 70'i ödenir.

**NO : 74.081.0005 Ahşap kazıklı mahmuz inşaatında iskele boşluğu**  
Ahşap kazıkların çakılabilmesi için servis iskelesi vazifesini görecek şekilde iskele yapılması, her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı:

**ÖLÇÜ :** İskele boşluğu için genişlik 3 m. yükseklik ise deniz tabanı ile kazık üst kotu arası alınarak hesaplanacak boşluğun m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülecektir.

**NOT :** Kazıklar çakıldıktan sonra fiyatın tamamı ödenir.

### NO : 74.081.0006 Batardoların takviye kerestesi ve yerine konması

Batardo duvarlarının takviyesi için kereste ve her türlü malzemenin temini projesine göre yerine konması ve sonradan kaldırılması, her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Projesine göre, yerine konan ve sonradan alınan kerestenin m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

### NO : 74.081.0007 Ahşap kazıkların (10x15) cm bağlama tahtası ile takviyesi

Ahşap kazıkların takviyesi için kereste ve her türlü malzemenin temini, projesine göre taşınması ve yerine konması, bulon ve çivilerle tespiti, her türlü malzeme, işçilik , alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil m fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Projesine göre yerine konan kerestenin m.'si üzerinden ölçülür.

## 74.090.0000- DEMİR İŞLERİ

**Genel açıklama :** Aşağıdaki demir işlerinde her türlü malzeme ve işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler birim fiyatlara dahildir.

**NO : 74.090.0001 Ø 6 mm'lik B.A. demiri**

Açıklanan şekilde Ø 6 mm çapındaki yuvarlak çubuk demirin temini, proje ve şartnamelere uygun şekilde kesilip soğuk veya sıcak olarak bükülerek yerine monte edilmesi, her çeşit mesafe ayar parçaları, bağlama telleri, zayıt, birim fiyata dahil olup demirin şantiyeye kadar taşınması hariç (projede gösterilmeyen demirler ve ekler hesaba katılmaz), ton fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Projesine göre yerine konulan demirin tonu üzerinden ödenir. Demirin metre ağırlıkları «Beton Kalender» deki cetvellerden alınır.

**NO : 74.090.0002 İnce B.A. demiri (Ø 8 - Ø 12) mm**

Açıklanan şekilde Ø 8 mm ile Ø 12 mm çapındaki yuvarlak çubuk demirin temini, proje ve şartnamelere uygun olarak kesilip soğuk veya sıcak olarak bükülerek yerine monte edilmesi, her çeşit mesafe ayar parçaları, bağlama telleri, zayıt, birim fiyata dahil olup demirin şantiyeye kadar taşınması hariç (projede gösterilmeyen demirler ve ekler hesaba katılmaz), ton fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Projesine göre yerine konan demirin tonu üzerinden ölçülür. Demirin metre ağırlıkları «Beton Kalender» deki cetvellerden alınır.

**NO : 74.090.0003 Kalın B.A. demiri ( Ø 14 - Ø 50 ) mm**

Ø 14 mm ve daha büyük çaptaki demirin Poz No 74.090.0002 deki şartlarla temini ve yerine konması, ton fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Poz No 74.090.0002'in aynısı.

**NO : 74.090.0004 İnce nervürlü çeliğin bükülüp yerine konması Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması**

Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı:

**ÖLÇÜ :** 1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür.  
2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetveldan alınır.  
3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.  
4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıt analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.

Çap (Ø) Birim Ağırlığı

mm Kg/m

8 0,395

10 0,617

12 0,888

**NO : 74.090.0005 Kalın nervürlü çeliğin bükülüp yerine konması Ø 14- Ø 28 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması.**

Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit



genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı:

- ÖLÇÜ :** 1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür.  
2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetveldен alınır.  
3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.  
4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıt analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.

Çap (Ø)		Birim Ağırlığı	
<u>mm</u>	<u>Kg/m</u>	<u>mm</u>	<u>Kg/m</u>
14	1,208	22	2,984
16	1,578	24	3,551
18	1,998	26	4,168
20	2,466	28	4,834

**NO : 74.090.0006 Ø 28 mm den büyük nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması.**

Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı:

- ÖLÇÜ :** 1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür.  
2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetveldен alınır.  
3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.  
4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıt analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.

Çap (Ø)		Birim Ağırlığı	
<u>mm</u>	<u>Kg/m</u>	<u>mm</u>	<u>Kg/m</u>
30	5,549	44	11,936
32	6,313	46	13,046
34	7,127	48	14,205
36	7,990	50	15,413
38	8,903		
40	9,865		
42	10,876		

**NO : 74.090.0007 Tek başına olarak kullanılan her türlü profil demir imalat ve yerine konması (34 kg/m'ye kadar ağırlıktaki)**

Açıklanan şartlarla her cins profil aksamın temini, hazırlanması ve projesine göre yerlerine konup bağlantılarının yapılması (demirin şantiyeye kadar taşınması hariçtir.) ton fiyatı :

- ÖLÇÜ :** Yerlerine konan aksamın, tesbit malzemesi ile birlikte tartılan tonu üzerinden ölçülür.

- NO : 74.090.0008 Birleşik olarak kullanılan her cins profil demir imalat ve yerine konması**  
Açıklanan şartlarla her cins profil demiri ve diğer aksamın temini, projesine göre kesilmesi, birleşik olarak hazırlanması, yerlerine konması ve bağlantılarının yapılması (demirin şantiyeye kadar taşınması hariçtir.) ton fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Perçin, civata ve ek levhaları ile esas aksamın tartılan tonu üzerinden ölçülür.
- NO : 74.090.0009 Demir karkas (çerçeve) inşaat yapılması yerine konması**  
Açıklanan şekilde inşaat için gerekli her türlü malzemenin temini ve projesine göre demir karkas inşaat yapılması (demirin şantiyeye kadar taşınması hariçtir.) ton fiyatı :
- ÖLÇÜ :** İnşaatda kullanılan tüm demir aksamın tartılan tonu üzerinden ölçülür.
- NO : 74.090.0010 Çeşitli demir imalat ve yerine konması**  
Açıklanan şekilde, demir ızgara, asma merdiven, korkuluk, parmaklık ve benzeri işler için profil ve lama veya yuvarlak demirlerin hazırlanması ve yerlerine konması bağlantılarının bulon, perçin, civata veya kaynakla yapılması (demirin şantiyeye kadar taşınması hariçtir.) kg fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Yapılan imalat, tartılan kg üzerinden ölçülür.
- NO : 74.090.0011 Basit dövme demir işleri yapılması ve yerine konması**  
Açıklanan şekilde, her çeşit profil, lama veya çubuk demirle projesine uygun basit dövme demir işleri yapılması ve yerine konması, bağlantılarının bulon, perçin, civata veya kaynakla yapılması (demirin şantiyeye kadar taşınması hariçtir.) kg fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Dövme demirden yapılan imalatın kg'ı üzerinden ölçülür.
- NO : 74.090.0012 Fonttan ızgara, kapak, garguy yapılması ve yerine konması**  
Açıklanan şekilde, projesine göre fonttan ızgara, kapak ve garguy yapılması, işyerine getirilmesi ve yerine konması kg fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Yerine konan fonttan ızgara, kapak ve garguy'un tartılan kg'ı üzerinden ölçülür.
- NO : 74.090.0013 Kazık başlık ve çarıklarının yapılması ve yerine konması**  
Açıklanan şekilde, gerekli malzemenin temini, projesine göre başlık ve çarık yapılması, yerine konması (demirin şantiyeye kadar taşınması hariçtir.) kg fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Yerine konan demir imalatın kg'ı üzerinden ölçülür.
- NO : 74.090.0014 Çelik boru kazıklar için çarık yapılması ve yerine konması**  
t (mm) et kalınlıklı çelik boru kazıklara projesine göre çarık yapılması, yerine konması, her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, şantiye içi yatay ve düşey taşımalar, müteahhit kârı ve genel giderler dahil kg fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Yerine konan imalatın kg'ı üzerinden ölçülür.
- NO : 74.090.0015 Halat halkası ve usturmaça askı düzeninin yapılması**  
Açıklanan şekilde, gerekli malzemenin temini, hazırlanması, projesine göre halat halkası ve usturmaça askı düzeni yapılması, galvanizlenmesi (demirin şantiyeye kadar taşınması hariçtir.) kg fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Yapılan demir imalatın kg'ı üzerinden ölçülür.
- NO : 74.090.0016 Halat halkalarının ve usturmaça askı düzeninin yerine konması**  
Açıklanan şekilde, projesine göre hazırlanan halat halkalarının ve usturmaça askı düzeninin yerlerine konması kg fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Yerlerine konulan halat halkalarının ve usturmaça askı düzeninin kg'ı üzerinden ölçülür.

**NO : 74.090.0017 Font baba ihzarı**  
Açıklanan şekilde, projesine göre imal edilerek görünen kısımları boyanmış font babanın ihzarı, kg fiyatı :

**ÖLÇÜ :** İmal ve ihzar edilen babanın kg'ı üzerinden ölçülür.

**NO : 74.090.0018 Dökme çelik baba ihzarı**  
Açıklanan şekilde, projesine göre imal edilerek görünen kısımları boyanmış dökme çelik babanın ihzarı, kg fiyatı :

**ÖLÇÜ :** İmal ve ihzar edilen babanın kg'ı üzerinden ölçülür.

**NO : 74.090.0019 Babalar için ankraj düzeni ve palplanş gergi çubuklarının imali ve ihzarı**  
Açıklanan şekilde, babalar için ankraj düzeni ve palplanş gergi çubuklarının imal ve ihzarı (demirin şantiyeye kadar taşınması hariçtir.), kg fiyatı :

**ÖLÇÜ :** İmal ve ihzar edilen ankraj düzeni ve gergi çubuklarının tartılan kg'ı üzerinden ölçülür.

**NO : 74.090.0020 Baba ankraj düzeni ve palplanş gergi çubuklarının yerine konması**  
Açıklanan şekilde, projesine göre baba, ankraj düzeni ve palplanş gergi çubuklarının yerine konması, gergi çubuklarının gerilmesi, kg fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Yerine konan baba, ankraj düzeni ve palplanş gergi çubuklarının kg'ı üzerinden ölçülür.

**NO : 74.090.0021 Dilatasyon düzeni**  
Açıklanan şekilde, bakır levhaların temini, hazırlanması, yerlerine konulması, aralarının bitüm ile doldurulması, kg fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Yerine konan dilatasyon düzeninin kg'ı üzerinden ölçülür.

**NO : 74.090.0022 'Demir Dilatasyon Düzeni Yapılması**

Düz Siyah Sac temini, hazırlanması, yerlerine konması, aralarının bitüm ile doldurulması, her türlü malzeme ve işçilik, alet ve avadanlık, yüklenici karı ve genel giderler dahil, kg. fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Yerlerine konan dilatasyon düzeninin kg.'ı üzerinden ölçülür.

**NO : 74.090.0023 Galvaniz Daldırma Demir Dilatasyon Düzeni Yapılması**

Düz Siyah Sac temini, hazırlanması, sıcak galvanize daldırılması, yerlerine konması, aralarının bitüm ile doldurulması, her türlü malzeme ve işçilik, alet ve avadanlık, yüklenici karı ve genel giderler dahil, kg. fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Yerlerine konan dilatasyon düzeninin kg.'ı üzerinden ölçülür.

## **74.100.0000- ANROŞMAN İŞLERİ**

### **74.101.0000- A-KARADAN ANROŞMAN YAPILMASI**

Taşın ocaktan çıkarılması, istenilen kategorilere ayrılması, vasıtalara yüklenip boşaltılması, karadan, proje ve şartnamelerine uygun olarak anroşman yapılması, her türlü malzeme ve işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (taşın taşınması hariçtir).

**ÖLÇÜ :** Anroşmanda kullanılan taşın tartılan ton'u üzerinden ölçülür.

### **74.102.0000-**

### **B- DENİZDEN ANROŞMAN YAPILMASI**

Taşın ocaktan çıkarılması, istenilen kategorilere ayrılması, kara vasıtalarına yüklenip boşaltılması, deniz vasıtalarına yüklenmesi, iki deniz miline kadar denizden taşınması, proje ve şartnamelerine uygun olarak

denizden anroşman yapılması, her türlü malzeme ve işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (taşın kara taşıması ve 2 deniz milinden fazla deniz taşıması hariçtir).

**ÖLÇÜ :** Anroşmanda kullanılan taşın tartılan ton'u üzerinden ölçülür.

**NOT :** Denizyolu ile taşıma için gerekli yükleme iskelesi ve diğer tesisatın bedeli birim fiyata dahildir.

**74.103.0000-**

**C- ANROŞMAN YAPILMASI(KARIŞIK)**

Taşın ocaktan çıkarılması, istenilen kategorilere ayrılması, yüklenip boşaltılması, proje ve şartnamelerine uygun olarak karadan ve denizden karışık olarak anroşman yapılması, her türlü malzeme ve işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (taşın kara taşıması ve 2 deniz milinden fazla deniz taşıması hariçtir).

**ÖLÇÜ :** Anroşmanda kullanılan taşın tartılan ton'u üzerinden ölçülür.

**NOT :** A, B, ve C maddelerinde ölçü birimi m<sup>3</sup> olması halinde, ton birim fiyatları 1,80 ile çarpılacaktır.

- NO : 74.101.0001** ( 0 - 0,250 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 0 - 0,250 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı:
- NO : 74.101.0002** ( 0 - 0,4 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 0 - 0,4 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :  
:
- NO : 74.101.0003** ( 0,4 - 2 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 0,4 - 2 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :  
:
- NO : 74.101.0004** ( 0 - 2 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 0 - 2 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.101.0005** ( 2 - 6 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 2 - 6 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.101.0006** ( 2 - 4 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 2 - 4 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.101.0007** ( 4 - 6 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 4 - 6 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.101.0008** ( 6 - 10 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 6 - 10 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.101.0009** ( 6 - 8 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 6 - 8 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.101.0010** ( 8 - 10 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 8 - 10 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.101.0011** ( 10 - 15 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 10 - 15 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.101.0012** ( 10 - 12 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)  
Madde A'daki şartlarla, ( 10 - 12 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :

- NO : 74.101.0013**      **( 12 - 15 ) ton taşlarla anroşman yapılması (karadan)**  
Madde A'daki şartlarla, ( 12 - 15 ) ton'luk taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı:
- NO : 74.101.0014**      **( 15 ) ton'dan büyük taşlarla anroşman yapılması (karadan)**  
Madde A'daki şartlarla, ( 15 ) ton'dan büyük taşlarla karadan anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.101.0015**      **Ocak artığı ile dolgu yapılması (karadan)**  
Taş ocağında taş kategorileri dışında kalan ocak artığı (çürük taş, toprak, kil, yabancı madde ve ayrılması mümkün olmayan küçük boyutlardaki taşlar ile kısmen karışık) malzemesinin yüklenmesi, boşaltılması, dolgu yerine tesviye tanzimi için tüm işçilikleri de kapsayan her türlü işlemin yapılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (ocak artığı malzemenin taşınması hariçtir.) m<sup>3</sup> fiyatı.
- ÖLÇÜ :** Projesine göre yapılan dolgunun m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.
- NOT :** Ölçü ton üzerinden yapılacak ise ocak artığı = 1,8 ton/m<sup>3</sup> kabul edilir.
- NO :74.101.0016**      **Ocak artığının ocakta depo edilmesi**  
Taş kategorileri dışında kalan ve Poz No : 74.101.0015 de belirtilen ocak artığı malzemenin taş faaliyetine engel olmayacak şekilde ocakta idarece seçilecek uygun bir yerde depo edilmesi, ölçülebilecek bir şekilde figüre edilmesi ve işin bitiminde idareye teslim edilmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil m<sup>3</sup> fiyatı.
- ÖLÇÜ :** Ölçülen malzemenin m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.
- NOT : 1-** Ölçü ton üzerinden yapılacak ise ocak artığı = 1,8 ton/m<sup>3</sup> kabul edilir.
- NOT : 2-** Bu malzeme ocak alanından daha uzakta depo veya yerlerine damp ettirildiği takdirde ocak alanı dışında kalan taşıma, 74.101.0017 No'lu birim fiyatta açıklandığı şekilde hesap edilerek ayrıca ödenir.
- NO :74.101.0017**      **Ocakta kalan kategori fazlası taş**  
Projesinde kullanılmadan ocakta kalan kategori fazlası idarece seçilecek taşların, taş ocağı faaliyetine engel olmayacak şekilde ocakta uygun bir yere sürülerek depo edilmesi, ölçülebilecek bir şekilde figüre edilmesi ve işin bitiminde idareye teslim edilmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil m<sup>3</sup> fiyatı.
- ÖLÇÜ :** Figüredeki m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.
- NO : 74.101.0018**      **( 0 - 0,250 ) ton taşlarla beton altı tıkama tabakası**  
(0 - 0,250 ) ton'luk taşların ocaktan temini, yüklenip boşaltılması, tesviye etmek suretiyle belirtilen yerde anroşman taşlarının aralarını doldurarak beton altı tıkama tabakası yapılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (taşın taşınması hariçtir.) ton fiyatı :
- Tıkama tabakası yapımında kullanılan taşın tartılan ton'u üzerinden ölçülür.
- NO : 74.101.0019**      **Kategorilere ayrılmamış taş ile dolgu yapılması (karadan)**  
ocaktaki kategorilere ayrılmamış taşların ocaktan çıkarılması, vasıtalara yüklenmesi, boşaltılması, dolgu yerinde, tesviye tanzimi için tüm işçilikleri de kapsayan her türlü işlemin yapılması, her türlü malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (taşın nakliyesi hariçtir.) ton fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Yerine konan taşın tartılan ton'u üzerinden ölçülür.

- NOT : 1-** ( 0 - 2 ) ton'a kadar ocakta kalan kategori fazlası taşların miktarı; inşaatta kullanılan (0 - 2) ton'a kadar olan taşların toplam miktarının (sözleşmeye ekli keşif özetinde yaklaşık miktarı ve birim fiyatı gösterilmiş olmak şartıyla) % 10'una kadar olan miktarın bedeli ödenir.
- NOT : 2-** Ocakta kalan ( 2 ) ton'dan büyük kategorideki taşlara herhangi bir bedel ödenmez.
- NOT : 3-** Bu malzemenin idarenin direktifiyle ocak alanından daha uzak mesafelere taşınması, depo veya yerlerine damp edilmesi halinde, ocak alanı dışında kalan taşıma «KISIM 1. Taşıma şartları» bölümündeki taşıma formülleri ile hesap edilerek ayrıca ödenir.
- NOT : 4-** Bu malzemenin hacimsel ölçü gücülüğü ve tartı imkanının bulunması halinde, malzemeler bedelsiz kantardan geçirilip beher m<sup>3</sup> = 1,80 ton üzerinden işlem yapılır.

**NO : 74.102.0001 Max 60 mm taşlarla su altı tıkama tabakası**

Anroşman yüzeyindeki boşlukların 60 mm'lik kırmataş ile ve dalgıç yardımı ile tıkanması ve tesviyesi için gerekli moloz taşın temini, istenilen boyutlarda kırılması, yüklenip boşaltılması, belirtilen yere takriben 15-20 cm kalınlıkta serilmesi, anroşman boşluklarının iyice doldurulup sıkıştırılması, ve üzerine ince kırmataş serilerek tesviyesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit karı ve genel giderler dahil (taşın kara taşınması ve 2 deniz milinden fazla deniz taşınması hariçtir.) m<sup>2</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Tıkama tabakası teşkil edilen sahanın m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

**NO : 74.102.0002 ( 0 - 0,250 ) ton taşlarla rıhtım altı anroşmanı (denizden)**

(0 - 0,250 ) ton'luk taşların ocaktan temini, deniz vasıtalarına yüklenmek üzere yüklenip boşaltılması, deniz vasıtalarına yüklenmesi ve projesine göre temel anroşmanının teşkil ve tesviyesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (taşın kara taşınması ve 2 deniz milinden fazla deniz taşınması hariçtir.) ton fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Yerine konan taşın tartılan ton'u üzerinden ölçülür.

**NO : 74.102.0003 ( 50 - 200 ) kg taşlarla önlük anroşmanı (denizden)**

(50 - 200 ) kg taşların ocaktan temini, deniz vasıtalarına yüklenmek üzere yüklenip boşaltılması, deniz vasıtalarına yüklenmesi ve projesine göre rıhtım önü önlük anroşmanı teşkili ve tesviyesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (taşın kara taşınması ve 2 deniz milinden fazla deniz taşınması hariçtir.) ton fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Yerine konan taşın tartılan ton'u üzerinden ölçülür.

**NO : 74.102.0004 ( 0 - 0,250 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**

Madde B'deki şartlarla, ( 0 - 0,250 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :

**NO : 74.102.0005 ( 0 - 0,4 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**

Madde B'deki şartlarla, ( 0 - 0,4 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :

**NO : 74.102.0006 ( 0,4 - 2 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**

Madde B'deki şartlarla, ( 0,4 - 2 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :

**NO : 74.102.0007 ( 0 - 2 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**

Madde B'deki şartlarla, ( 0 - 2 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :

**NO : 74.102.0008 ( 2 - 6 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**

Madde B'deki şartlarla, ( 2 - 6 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :

**NO : 74.102.0009 ( 2 - 4 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**

Madde B'deki şartlarla, ( 2 - 4 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :

- NO : 74.102.0010 ( 4 - 6 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**  
Madde B'deki şartlarla, ( 4 - 6 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.102.0011 ( 6 - 10 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**  
Madde B'deki şartlarla, ( 6 - 10 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.102.0012 ( 6 - 8 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**  
Madde B'deki şartlarla, ( 6 - 8 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.102.0013 ( 8 - 10 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**  
Madde B'deki şartlarla, ( 8 - 10 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.102.0014 (10 - 15 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**  
Madde B'deki şartlarla, ( 10 - 15 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.102.0015 (10 - 12 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**  
Madde B'deki şartlarla, ( 10 - 12 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.102.0016 (12 - 15 ) ton taşlarla anroşman yapılması (denizden)**  
Madde B'deki şartlarla, ( 12 - 15 ) ton taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.102.0017 ( 15 ) ton'dan büyük taşlarla anroşman yapılması (denizden)**  
Madde B'deki şartlarla, ( 15 ) ton'dan büyük taşlarla denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.102.0018 Ocak artığı ile dolgu yapılması (denizden)**  
Poz No : **74.101.0015**de belirtilen ocak artığı ve tuvenan malzemenin madde B'deki şartlarla, denizden dolgu olarak kullanılması (malzemenin kara taşınması ve 2 deniz milinden fazla deniz taşınması hariçtir.), m<sup>3</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Projesine göre yapılan dolgunun m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.
- NOT :** Ölçü ton üzerinden yapılacak ise ocak artığı = 1,8 ton/m<sup>3</sup> kabul edilir.
- NO : 74.103.0001 (0 - 0,250 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 0 - 0,250 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0002 (0 - 0,4 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 0 - 0,4 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0003 (0,4 - 2 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 0,4 - 2 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0004 (0 - 2 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 0 - 2 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0005 (2 - 6 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 2 - 6 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0006 (2 - 4 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 2 - 4 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0007 (4 - 6 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 4 - 6 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :

- NO : 74.103.0008 (6 - 10 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 6 - 10 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0009 (6 - 8 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 6 - 8 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0010 (8 - 10 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 8 - 10 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0011 (10 - 15 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 10 - 15 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0012 (10 - 12 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 10 - 12 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0013 (12 - 15 ) ton taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 12 - 15 ) ton taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0014 ( 15 ) ton'dan büyük taşlarla anroşman yapılması (kara ve denizden)**  
Madde C'deki şartlarla, ( 15 ) ton'dan büyük taşlarla karadan ve denizden anroşman yapılması, ton fiyatı :
- NO : 74.103.0015 Ocak artığı ile dolgu yapılması (kara ve denizden)**  
Poz No : **74.101.0015** de belirtilen ocak artığı malzemenin kara ve denizden dolgu olarak kullanılması (malzemenin kara taşması ve 2 deniz milinden fazla deniz taşması hariçtir.), m<sup>3</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Projesine göre yapılan dolgunun m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

**NOT :** Ölçü ton üzerinden yapılacaksa ocak artığı = 1,8 ton/m<sup>3</sup> kabul edilir.

- NO : 74.103.0016 Ocak artığı ile dökü yapılması**  
Taş kategorileri dışında kalan ve Poz No : 74.103.0015 de belirlenen ocak artığı malzemenin ocaktan temini, vasıtalara yüklenip boşaltılması ve idarece gösterilen bir yere dökülerek müteakip döküleri engellemeyecek şekilde buldozerle sürülmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil (ocak artığı malzemenin taşınması hariç), m<sup>3</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Yapılan dökünün m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

**NOT :** Ölçü ton üzerinden yapılacaksa ocak artığı = 1,8 ton/m<sup>3</sup> kabul edilir.



## 74.110.0000- DİĞER LİMAN İŞLERİ

### 74.111.0000- USTURMAÇA İŞLERİ

- NO : 74.111.0001 Ahşap usturmaça (meşeden) yapılması**  
Usturmalı kerestenin, gerekli madeni aksam ve diğer malzemenin temini, projesine göre usturmaça yapılması, katranlanması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Yapılan usturmaçanın m<sup>3</sup>ü üzerinden ölçülür. Katranlama ve madeni aksam için ayrıca bir bedel ödenmez.
- NO : 74.111.0002 Kamyon lastikleri ile usturmaça hazırlanması ve yerine konması**  
Uygun nitelik ve boyutlardaki kamyon lastiklerinin kütük ile doldurulup ağızlarının Ø 2 mm'lik galvanizli tel ile dikilmesi, Ø 1" çapında kendir özlü galvanizli çelik halat ve klemens veya tip projesine uygun zincirlerin tedariki ile projesinde gösterilen yerlerine asılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, adet fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Projedeki yerlerine konan lastik usturmaçaların adedi üzerinden ölçülür. Beton içine konan ve görünen yüzleri galvanize edilecek olan usturmaça askı tertibatı Poz No : 74.090.0015 ve Poz No :74.090.0016' dan ödenecektir.
- NO : 74.111.0003 Otomobil lastikleri ile usturmaça hazırlanması ve yerine konması**  
Uygun nitelik ve boyutlardaki otomobil lastiklerinin kütük ile doldurulmuş ağızlarının Ø 2 mm'lik galvanizli tel ile dikilmesi, Ø 3/4" çapında kendir özlü galvanizli çelik halat ve klemens veya tip projesine uygun zincirin tedariki ile projesinde gösterilen yerlerine asılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, adet fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Projedeki yerlerine konan lastik usturmaçaların adedi üzerinden ölçülür. Beton içine konan ve görünen yüzleri galvanize edilecek olan usturmaça askı tertibatı Poz No : 74.090.0015 ve Poz No :74.090.0016' dan ödenecektir.
- NO : 74.111.0004 Eski otomobil lastiği ile usturmaça hazırlanması ve yerine konması**  
Projesine uygun nitelik ve boyutlardaki eski otomobil lastiklerinin konulacak yere getirilmesi, 3/4" çapında ve 1,20 m boyunda kendir özlü çelik halatın, 2 adet 3/4" klemensin, 32 mm dış çaplı ve 5,3 mm et kalınlıklı 1,00 m uzunluğunda yumuşak polietilen borunun temini, yumuşak polietilen borunun çelik halata kılıf olarak geçirilmesi, projesine göre yuvarlak kalın demirden askı halkasının imali ve çelik halatın bu halka ve lastiğe geçirilerek 2 adet klemens ile tutturulması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, (polietilen boru fiyatı hariç) bir adedinin fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Projedeki yerlerine konan lastik usturmaça adedi üzerinden ölçülür.
- NO : 74.111.0005 Eski uçak lastiği ile usturmaça hazırlanması ve yerine konması**  
Projesine uygun nitelik ve boyutlardaki eski uçak lastiklerinin konulacak yere getirilmesi, 3/4" çapında ve 1,40 m boyunda kendir özlü çelik halatın, 2 adet 3/4" klemensin, 32 mm dış çaplı ve 5,3 mm et kalınlıklı 1,20 m uzunluğunda yumuşak polietilen borunun temini, yumuşak polietilen borunun çelik halata kılıf olarak geçirilmesi, projesine göre yuvarlak kalın demirden askı halkasının imali ve çelik halatın bu halka ve lastiğe geçirilerek 2 adet klemens ile tutturulması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık ile müteahhit kârı ve genel giderler dahil (polietilen boru fiyatı hariç), bir adedinin fiyatı :
- ÖLÇÜ :** Projedeki yerlerine konan lastik usturmaça adedi üzerinden ölçülür.

**NO : 74.111.0006 Eski kamyon, traktör veya uçak lastikleri ile usturmaça hazırlanması ve yerine konması**

Projesine uygun nitelik ve boyutlardaki eski kamyon, traktör veya bir çift uçak lastiğinin konulacak yere getirilmesi, 1" çapında ve 1,60 m boyunda kendir özlü çelik halatın, 2 adet 1" klemensin, 40 mm dış çaplı ve 6,7 mm et kalınlıklı 1,40 m uzunluğunda yumuşak polietilen borunun temini, yumuşak polietilen borunun çelik halata kılıf olarak geçirilmesi, projesine göre yuvarlak kalın demirden askı halkasının imali ve çelik halatın bu halka ve lastiğe geçirilerek 2 adet klemens ile tutturulması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık ile müteahhit kârı ve genel giderler dahil (polietilen boru fiyatı hariç), bir adedinin fiyatı :

**NOT :** Bir çift uçak lastiği kullanıldığı takdirde bu fiyat 1,90 ile çarpılarak ödenecektir.

**ÖLÇÜ :** Projedeki yerlerine konan lastik usturmaça adedi (uçak lastiği kullanıldığında 2 lastik 1 lastik kabul edilir.) üzerinden ölçülür.

**74.112.0000 TARAMA İŞLERİ**

**NO : 74.112.0001 Her türlü yüzer teçhizatla (dubaya bindirilmiş klemşel hariç) tarama yapılması**

Şartnamesinde belirtilen şekilde, liman baseninin ve rıhtım duvarları temel çukurlarının taranması ile taranan malzemenin Kontrol Mühendisliğince gösterilecek en çok 3 mil mesafeye taşınarak denize dökülmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Taranan malzemenin kazı kesitindeki m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

**Her tür yüzer teçhizatla (dubaya bindirilmiş klemşel hariç) tarama yapılması**

Poz No : 74.112.0001'in aynısı.

**NO : 74.112.0002 Her tür yüzer teçhizatla (dubaya bindirilmiş klemşel hariç) tarama yapılması ve (-3)m kotu altına dolgu yapılması**

Şartnamesinde belirtilen şekilde, liman baseninin ve rıhtım duvarları temel çukurlarının taranması ile taranan malzemenin dalgakıran çekirdeklerine veya dolgu sahalarında (-3) m kotuna kadar dökülmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Taranan malzemenin kazı kesitindeki m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

**NO : 74.112.0003 Her türlü yüzer teçhizatla (dubaya bindirilmiş klemşel hariç) tarama yapılması ve (-3)m kotu üstüne dolgu yapılması**

Şartnamesinde belirtilen şekilde, liman baseninin ve rıhtım duvarları temel çukurlarının taranması ile taranan malzemenin dolgu sahalarında (-3) m seviyesinin üstüne konulması ve dolgu yüzeyinin tesviye tanzimi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Taranan malzemenin kazı kesitindeki m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

**NO : 74.112.0004 Dubaya bindirilmiş klemşelle tarama yapılması**

Şartnamesinde belirtilen şekilde, liman baseninin ve rıhtım duvarları temel çukurlarının taranması ile taranan malzemenin kontrol mühendisinin göstereceği yerde en çok 2 mil içinde denize veya dolgu yerlerine taşınarak dökülmesi, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Taranan malzemenin kazı kesitindeki m<sup>3</sup>'ü üzerinden ölçülür.

**Tarama işleri için açıklama :** Yukarıda yazılı tarama birim fiyatları, kaya, konglomera ve patlayıcı madde kullanılmasını gerektiren diğer cins zeminler için geçerli değildir.

## 74.113.0000- DERZ İŞLERİ

### NO : 74.113.0001 Beton kaplamaya asfalt derz

Projesine göre derz yapılması, derzlerin iyice temizlenmesi, gerekli asfalt ve dışlı kumun temini ve usulüne uygun şekilde sıcak asfalt olarak derzlerin doldurulması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Yapılan derzin m'si üzerinden ölçülür.

### NO : 74.113.0002 15 cm kalınlıkta kaplamaya asfalt derz

Poz No : 74.113.0001'deki şartlarla 15 cm kalınlığındaki kaplamaya derz yapılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m fiyatı :

### NO 74.113.0003 20 cm kalınlıkta kaplamaya asfalt derz

Poz No : 74.113.0001'deki şartlarla 20 cm kalınlığındaki kaplamaya derz yapılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m fiyatı :

### NO : 74.113.0004 30 cm kalınlıkta kaplamaya asfalt derz

Poz No : 74.113.0001'deki şartlarla 30 cm kalınlığındaki kaplamaya derz yapılması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m fiyatı :

### NO : 74.113.0005 Saha kaplamaları için derz yapılması

Poz No :74.020.0000'larla hazırlanan saha kaplamalarında kullanılmak üzere, her türlü malzeme, işçilik, alet ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>2</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Kaplama yapılan sahanın m<sup>2</sup>'si üzerinden ölçülür.

### NO : 74.113.0006 Beton Kaplama Sahaları için derz dolgu yapılması

Projesinde belirtilen esaslarda derz dolgu malzemesi kullanılarak derzlerin doldurulması ile ilgili bilumum işlerin ikmali için gerekli her türlü malzeme, işçilik, teçhizat, alet, edevat, makine ile bilumum müteahhit masraflar, nakliye ile müteahhit kârı dahil m2 saha betonu için derz dolgu m<sup>2</sup> fiyatı :

**ÖLÇÜ :** Yerine dökülmüş, kabul edilmiş, projesinde gösterilen kalınlıkta ve derz detaylarına uygun olarak tamamlanmış kaplamanın beher m2 (metre kare) cinsinden alanı ölçülerek ödeme yapılır.

### Saha Betonunda Derz İmalatları ve Perdah Uygulaması

### NO : 74.113.0007

Aşağıdaki açıklanan şekilde, ölçülen distribütör makinası ile astar bitümlü malzemesinin püskürtülmesi, Derz kesme makinesi ile 4 mm genişlikte, 40 mm derinlikte derzin kesilmesi, derz yerinin hava kompresörü vb. yardımı ile toz, kir, çapak vb. kalıntılardan arındırılması ve derzin içine Ø6 mm çaplı polietilen fitilin sıkıca yerleştirilmesinden sonra üzerine UV dayanımlı poliüretan esaslı mastik ile doldurulması, perdah makinası ile istenilen parlaklık elde edilinceye kadar bıçak perdah yapılması her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit karı ve genel giderler dahil, 1 m2 fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Proje üzerinden uygulama yapılan alan hesaplanır.

## 74.114.0000- İDAREYE AİT İNŞAAT TEÇHİZATININ ONARIM İŞLERİ

**NO :74.114.0001** İdarece, müteahhide verilmiş bulunan inşaat teçhizatının belirtilen şekilde onarımında kullanılan veya idarenin izniyle ihzar olunacak olan yedek aksam ve parçalarının temini bedeli olarak;

- a) İdarece verilecek olan yedek aksam ve yedek parçaların, geçerli kura göre ayarlanmış olan ambar maliyet kıymetlerine,
- b) Piyasadan temin edilen yedek aksam ve yedek parçaların satıcının deposunda teslim fatura fiyatlarına,
- c) Döküm, kaynak, torna, rektifiye vb. gibi işlemler yapılmak suretiyle veya eskisi onarılmak suretiyle temin edilen yedek aksam ve parçaların bunları yapan kuruluşların atölyesinde teslim fatura fiyatına,
- d) Dış memleketlerden sipariş edilerek temin edilen yedek aksam ve yedek parçaların gümrüklenmiş kıymetlerine % 10 ilave edilerek ödenir.

Ambar maliyet kıymeti veya fatura bedeli veya gümrük bedeline % 10 ilavesi :

**NO:74.114.0002** İdarece, müteahhide verilmiş bulunan inşaat teçhizatının onarımı için belirtilen şekilde değiştirilecek yedek aksam ve parçaların yerlerinden çıkarılması ve yeni yedek aksam ve parçaların yerlerine konulması

(Bu işin bedeli 74.114.0001 Poz No'lu birim fiyata göre ödenecek aksam ve yedek parça bedellerinin beher TL'na karşılık ödenir.)

(Poz NO : 74.114.0001) x 0,10 TL.

**NO:74.114.0003** İdarece, müteahhide verilmiş bulunan inşaat teçhizatının belirtilen şekilde demir konstrüksiyon aksamının takviyesi ve onarımı, her türlü işçilik, malzeme, alet, ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, kg fiyatı:

(Bu işin bedeli bu işte kullanılan her türlü demir imalatın kg'ı üzerinden ödenir.)

**NO:74.114.0004** İdarece, müteahhide verilmiş bulunan inşaat teçhizatının belirtilen şekilde ahşap konstrüksiyon aksamının takviye ve onarımı, her türlü işçilik, malzeme, alet, ve avadanlık, müteahhit kârı ve genel giderler dahil, m<sup>3</sup> fiyatı:

(Bu işin bedeli bu işte kullanılan her türlü kerestenin m<sup>3</sup>'ü üzerinden ödenir.)

**NO:74.114.0005** İdarece, müteahhide verilmiş bulunan inşaat teçhizatından, yüzer inşaat teçhizatının havuzlanma veya kızağa alınma sureti ile onarımı gerektiği takdirde, havuzlanma veya kızağa alınma ile bu onarımla ilgili taşıma ve taşıma sigorta ücretleri ( Bu işlerin bedelleri fatura bedellerine % 10 ilave edilmek suretiyle ödenir.)

Fatura bedelleri ve % 10 ilavesi.