

OSMANICIK OSB SU DEPOSU VE İŞHALE HATTI TEKNİK ŞARTNAMESİ

SU DEPOLARI ELEKTRİK İŞLERİ

Sıra No	1
Poz No	32.12/049
Tanım	4×16ş mm², 0.6/1 KV YVV (YYY) Kablo (Pvc Yalıtkanlı, Pvc Dış Kılıflı)
Birim	m
Kitap	Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (2.Bölge)
Tarifi	a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun olarak imal edilmiş AG ve OG kablolar, AG Kablolar: İlgili T.S.E. standardına uygun Y kablolar ve ilgili T.S.E. standardına uygun N kabloları (0.6/1 kV). Tek damarlılarda; bakır iletken, PVC yalıtkan ve PVC dış kılıf. Çok damarlılarda; bakır iletken, PVC yalıtkan, ortak kılıf ve PVC dış kılıf olarak imal edilirler. Ayrıca konsantrik iletken bulunan çok damarlı kablolar; konsantrik iletken ve koruma bandı (bu kablolar konsantrik iletken nötr iletkeni olarak kullanılır), zırh bulunan çok damarlı kablolar ise galvanizli yassı çelik tellerden zırh ve galvanizli çelik tutucu bant bulunacaktır. AG kablo iletkenlerinin 16mm² ve daha yukarı kesitli olanları çok telli ve sıkıştırılmış olarak imal edilecektir. Bu kabloların yalıtkan malzemesi PVC veya XLPE (çapraz bağlı polietilen) olabilir. OG Kablolar: İlgili T.S.E. standartlarına ve IEC 502'ye uygun olarak imal edilmiş 3.5/6 - 5.8/10 - 8.7/15 - 20.3/35 kV. gerilim kademelerinde kullanılan XLPE (çapraz bağlı polietilen) yalıtkanlı tek damarlı ve üç damarlı kablolar. Tek damarlı kablolar; bakır iletken, iç yarı iletken tabaka, XLPE (çapraz bağlı polietilen) yalıtkan, dış yarı iletken tabaka, yarı iletken bant, bakır siper, koruma bandı ve dış kılıf. Üç damarlı kablolar; bakır iletken iç yarı iletken tabaka, XLPE (çapraz bağlı polietilen) yalıtkan, dış yarı iletken tabaka, yarı iletken bant, bakır siper, ortak kılıf, PVC ayırıcı kılıf, galvanizli yassı çelik tellerden zırh, galvanizli çelik tutucu bant ve dış kılıf bulunacaktır. OG kabloların iletkenleri çok damarlı ve sıkıştırılmış olacaktır. Q bandı olmayan kablolar ise kırmızı renkli PVC esaslı malzemenin imal edilecektir. b. Montaj: Poz 32.1-32.11 dahil arasındaki pozlarda verilen YERALTINA DÖŞENEN bütün Kablo Kanal MONTAJ Birim Fiyatları; kanala kablo serilme işçiliği ile (40x60x80cm) ebadında Standart Toprak Kablo Kanalının imalatı birlikte göz önüne alınarak yapılmıştır. Şöyle ki; - Standart Toprak Kanalına Kablo Montajı : Kablonun nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, projesine, Elektrik tesisleri Kuvvetli Akım Tesisat Yönetmeliğine, Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesine ve TEDAŞ şartnamelerine göre; 40x60x80cm ebatlarında standart kablo kanalının hazırlanması, kanal dibine kum serilmesi, kablounun şartnamesine uygun olarak döşenmesi, kablounun üzerine kum serilmesi, kumun üzerine tüm kanal boyunca arada boşluk kalmayacak şekilde, enine olarak tuğla (metrede 12 adet) veya 20x50x6cm ebadında beton blok (metrede 2 adet) vb. gereçlerden koruyucu elemanın yerleştirilmesi, Beton Blok veya Tuğlanın (koruyucu elemanın) 20 cm üzerine, kablo kanalı boyunca, 12cm genişliğinde en az 0.1 mm kalınlığında ve üzerine 6cm'lik siyah punto harflerle " OG/AG ENERJİ KABLOSU " yazısı yazılmış renkli, esnek plastikten mamul ikaz bandının serilmesi kanal kazısından çıkan toprak vs. nin sıkıştırılarak yol seviyesine kadar doldurulması. Bu işlemler için her türlü malzeme (Kablo malzeme bedeli hariç), kazı, nakliye ve işçilik bedelleri ile artan taş ve toprağın idarece gösterilen yere atılması, montaj birim fiyatına dahildir. Kanal boyu için kablo boyu esas alınacaktır. Bu durumda hafriyatı yapılan kanal uzunluğunun kablo boyundan az olacağı bilinmekte ise de, kablo ek yerlerinde ve nihayetlerinde Elektrik Genel Teknik Şartnamesi gereği "S" yapılarak fazlalık bırakılacak kabloların kıvrımları için genişletilmiş kanallara ek rogarlar ayrıca bir bedel ödenmediğinden, kablo kanalına fazladan ödenen uzunluk farkı bedeli, "S" den dolayı genişletme ve ek rögar yapım bedeli olarak kabul edilmiştir. - Standart Tuvenan Kablo Kanalına Kablo Montajı : Kablonun nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, projesine, Elektrik tesisleri Kuvvetli Akım Tesisat Yönetmeliğine, Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesine ve TEDAŞ şartnamelerine göre; 40x60x80cm ebatlarında standart kablo kanalının hazırlanması, kanal dibine kum serilmesi, kablounun şartnamesine uygun olarak döşenmesi, kablounun üzerine kum serilmesi, kumun üzerine tüm kanal boyunca arada boşluk kalmayacak şekilde, enine olarak Tuğla (metrede 12 adet) veya 20x50x6cm ebadında beton blok (metrede 2 adet) vb. gereçlerden koruyucu elemanın yerleştirilmesi, beton blok veya tuğlanın (koruyucu elemanın) 20cm üzerine, kablo kanalı boyunca, 12cm genişliğinde, en az 0.1 mm kalınlığında ve üzerine 6cm. lik siyah punto harflerle " OG/AG ENERJİ KABLOSU " yazısı yazılmış renkli, esnek plastikten mamul ikaz bandının serilmesi. Kanaldan çıkan tüm toprak ve molozun idarece gösterilen yere taşınması, ilgili idarenin (Belediye veya Karayollarının vs.) uygun göreceği tuvenan malzemenin Bayındırlık ve İskan Bakanlığının birim fiyat tarifleri Poz No : 15.140/2'ye göre temini ve iş yerine nakli, kanala doldurulması, tesviyesi, tokmaklanması, sunulması ve sıkıştırılması için, gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma bedelleri montaj birim fiyatına dahildir. AÇIKLAMA (NOTLAR) Poz : 32.1 - 32.11 dahil arasındaki pozlarda verilen YERALTINA DÖŞENEN bütün Kablo Kanal MONTAJ Birim fiyatlarına Standart Toprak Kablo Kanalı dahil olduğundan, bu bedele bunun dışındaki Standart Toprak kablo Kanalına yapılacak ilave ödeme veya kesintiler NOT I, II, III'de, kaplamadan dolayı Sökme ve Yapımlar da Poz 33.1 ve Poz 33.2'de İMALAT FARK BİRİM FİYATI olarak hesaplanmıştır. Şöyle ki; Zaruret halinde kablo kanalında yapılacak değişikliklere ait uygulamalar: a- Yukarıda tarifi yapılan Standart Toprak Kablo Kanalı genişletilerek veya derinleştirilerek veya genişletme ve derinleştirme müştereken yapıldığı takdirde Poz 32.11.3'den sonra yazılan NOT I.a, I.b, I.c, I.d, I.e'den, b- Yukarıda yapılan Standart Tuvenan kablo kanalının, standart toprak kanalına göre imalat fark birim fiyatı Poz 32.11.3'den sonra yazılan Not II den, standart tuvenan kablo kanalı genişletilerek veya derinleştirilerek veya genişletme ve derinleştirme müştereken yapıldığı takdirde Poz 32.11.3'den sonra yazılan NOT II.a, II.b, II.c, II.d, II.e'den, c- Pozların kapsamı dışında kullanılacak olan ilave tuğla veya eşdeğeri malzemenin malzeme ve montaj bedelleri Poz 32.b'den, d- Kanal içine döşenen ilk (birinci) kablodan sonraki döşenecek beher kablo için, kablounun malzeme ve montaj bedeli / bedelleri Poz 32.16-17-18-19'dan, Yukarıda a, b, c, d şıklarında açıklaması yapılan hususlar imalat farkı bedeli olarak, kablo montaj birim fiyatına (yani Poz 32.1 - Poz 32.11 dahil) ek olarak AYRIYETTEN ve MÜNFERİDEN ödenir. Kablo Kanalı yapılacak güzergahta kaplama var ise : Bu kaplamanın arnavut kaldırımı (parke), şose, beton, asfalt vs. nin sökme ve yeniden yapma bedelleri Poz 33.1 ve Poz 33.2'den ayrıca ödenecektir. Bu nedenle, kablo kanalında kaplamalara ait kalınlık kadar az imalat yapılacağından; a- Standart toprak kanalında, kablo montaj bedelinden (Poz 32.1 - Poz 32.11 dahil) kaplama nedeni ile az yapılan imalat bedeli olan, NOT III.a'daki bedel düşülecektir. Kanalda genişletme varsa ise, her 10 cm genişletme için NOT: III.c'deki bedel, NOT: III.a'ya ilave olarak ayrıca düşülecektir. b- Standart tuvenan kablo kanalında ise, kablo montaj bedelinden (Poz 32.1 - Poz 32.11 dahil) kaplama nedeni ile az yapılan imalat bedeli olan, NOT III. b'deki bedel düşülecektir. Kanalda genişletme varsa ise, her 10 cm genişletme için NOT:

	III.d'deki bedel, NOT III.b'ye ilave olarak ayrıca düşülecektir. Özel durumlar için, NOT: III.e'deki tarife göre uygulama yapılacaktır. III- Aynı Toprak Kanala Birden Fazla AG-OG Kablo Döşenmesi : Ana kablodan sonraki beher kablo için; kablounun nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, projesine, Kuvvetli Akım Yönetmeliğine, Elektrik Genel Teknik Şartnamesine ve T.E.K. DAPT, şartnamesine göre; hazırlanmış toprak kanala istenilen karakteristikte AG veya OG kabloların döşenmesi.
--	--

Sıra No	2
Poz No	35.160.1101
Tanım	Normal Aydınlatma Sortisi
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde linje hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 faz ve nötr iletkenleri TS EN 60445e göre renklendirilmiş plastik izoleli cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil komple sıva üstü veya sıva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç). Duvar kalınlıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez.

Sıra No	3
Poz No	35.105.1110
Tanım	16 A' e kadar Anahtarlı Otomatik Sigorta
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya ars edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	4
Poz No	35.105.1130
Tanım	3 Fazlı Anahtarlı Otomatik Sigorta 16 A.
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya ars edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	5
Poz No	35.140.3132
Tanım	IKV Yer altı kablosu ile kolon ve besleme 2x4 mm2 NYY Kablo (Açık Toprak Kanala döşeme
Birim	m
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğinde mevcut listelere göre faz ve nötr iletkenleri plastik izoleli olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, boru, kroşe, buat muf, dirsek, klemens, demir konsol, boya, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil


 İlhan ERCAN
 İnşaat Mühendisi

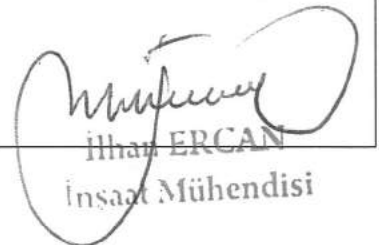
Sıra No	6
Poz No	PFA
Tanım	2900 dv/dk Havuz Tipi Dalgıç Elektromotopomp Grubu KOMPLE PASLANMAZ İNOX Kumanda Panosu Dahil Hm=80 mt , Q: 10 lt/sn, 6" - Max.Güç : 11.2 kW
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	Ekte bulunan Özel Teknik Şartnamesinde Olduğu Gibi

Sıra No	7
Poz No	PFA
Tanım	4" Akıtma Başlığı
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	Ekte bulunan Özel Teknik Şartnamesinde Olduğu Gibi

Sıra No	8
Poz No	PFA
Tanım	Akıtma Başlığı Sehpası
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	Ekte bulunan Özel Teknik Şartnamesinde Olduğu Gibi

Sıra No	9
Poz No	PFA
Tanım	100 lük Flanşlı Sfero Döküm GGG40-GGG50 Elastomer Baskılı Sürgülü Vana (16 ATÜ) İçme Suyu Tesislerinde Kullanım Onayına Sahip
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	100 lük Flanşlı Sfero Döküm GGG40-GGG50 Elastomer Baskılı Sürgülü Vana (16 ATÜ) İçme Suyu Tesislerinde Kullanım Onayına Sahip

Sıra No	10
Poz No	PFA
Tanım	4" Flanşlı Sfero Doküm,GGG40-GGG50 Çalparalı Çekvalf (16 ATÜ)
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	4" Flanşlı Sfero Doküm,GGG40-GGG50 Çalparalı Çekvalf (16 ATÜ)


 İlhan ERCAN
 İnşaat Mühendisi

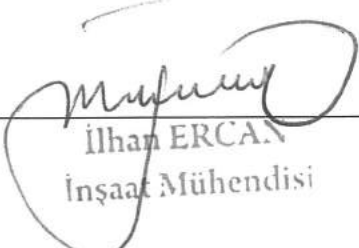
Sıra No	11
Poz No	PFA
Tanım	4" kolon asamblesi dalgıç pompa için (Kalın etli)
Birim	m
Kitap	
Tarifi	4" kolon asamblesi dalgıç pompa için (Kalın etli)

Sıra No	12
Poz No	PFA
Tanım	4" lik T Parçası (16 ATÜ)
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	4" lik T Parçası (16 ATÜ)

Sıra No	13
Poz No	PFA
Tanım	4" lik Y Parçası (16 ATÜ)
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	4" lik Y Parçası (16 ATÜ)

Sıra No	14
Poz No	PFA
Tanım	Manometre (16 ATÜ)
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	Manometre (16 ATÜ)

Sıra No	15
Poz No	PFA
Tanım	Sıva üstü glop tavan armatürü (15 W Tasarruflu ampülü dahil)
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	Sıva üstü glop tavan armatürü (15 W Tasarruflu ampülü dahil)


İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi

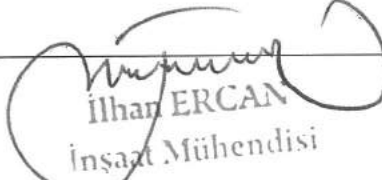
Sıra No	16
Poz No	PFA
Tanım	Kauçuk İzoleli H07RN-F (BLDL-vg) Enerji Kablosu 4x10 mm ³
Birim	m
Kitap	
Tarifi	Kauçuk İzoleli H07RN-F (BLDL-vg) Enerji Kablosu 4x10 mm ³

Sıra No	17
Poz No	PFA
Tanım	Zaman Saati (15 dakikalık dilimlerle 24 saat rezerveli)
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	Zaman Saati (15 dakikalık dilimlerle 24 saat rezerveli)

Sıra No	18
Poz No	PFA
Tanım	Sıvı Seviye Elektrodu Kablosu (H05VV-F (TTR 3x1.5 mm ²))
Birim	m
Kitap	
Tarifi	Sıvı Seviye Elektrodu Kablosu (H05VV-F (TTR 3x1.5 mm ²))

Sıra No	19
Poz No	PFA
Tanım	Dalgıç Pompalar için 100 lik (4") Çelik Adaptör Başlık
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	Dalgıç Pompalar için 100 lik (4") Çelik Adaptör Başlık

Sıra No	20
Poz No	PFA
Tanım	Tablo üstü trifaze priz
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	Tablo üstü trifaze priz


 İlhan ERCAN
 İnşaat Mühendisi

Sıra No	21
Poz No	PFA
Tanım	Tablo üstü monofaze priz
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	Tablo üstü monofaze priz

Sıra No	22
Poz No	PFA
Tanım	Plastik İzoleli Çelik Spiral Q26 mm
Birim	m
Kitap	
Tarifi	Plastik İzoleli Çelik Spiral Q26 mm

Sıra No	23
Poz No	PFA
Tanım	Siyah Kargal Boru Ø40-6 ATÜ
Birim	m
Kitap	
Tarifi	Siyah Kargal Boru Ø40-6 ATÜ


İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi

SU DEPOLARI İNŞAAT İŞLERİ

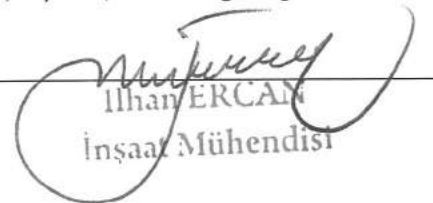
500 m³'LÜK SU DEPOSU

Sıra No	1
Poz No	15.120.1001
Tanım	Makine ile yumuşak ve sert toprak kazılması (serbest kazılar)
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Yumuşak ve sert toprak zeminde; makina ile kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazı yeri, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ kazı fiyatı: ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT: 1)Bu birim fiyata 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. 2)Derinlik zammı ödenmez.

Sıra No	2
Poz No	15.120.1105
Tanım	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan her derinlik ve her genişlikte yumuşak kaya kazılması (derin kazı)
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Yumuşak kayalık zeminde; patlayıcı madde kullanılmadan makina ile kayaların kırılması, sökülmesi, kazılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazılan yerin taban ve yan cidarlarının, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ kazı fiyatı: ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT: 1)Bu birim fiyata su zammı, iksa, 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. 2)Derinlik zammı ödenmez.

Sıra No	3
Poz No	43.610.1002
Tanım	Duvar arka ve üstlerinin toprakla doldurulması
Birim	m ³
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Duvar ve arka üstleri toprakla doldurulmadan önce dolgu yapılacağı yere getirilmiş imla malzemesinin kök, ot ve keseklerin temizlenmesi, mevcut toprağın 20 cm'lik tabakalar halinde el ile serilerek tokmaklanması ve sulanması için, her türlü masraflar, malzeme ve zayıtı, alet, edevat, makina ve işçilik giderleri ile yüklenici kârı ve genel giderler dahil, (Yalnız, depodan gelen dolgu malzemesinin taşınması ile yükleme boşaltma bedeli hariç) duvar arka ve üstlerinin toprakla doldurulmasının; 1 m³ fiyatı. ÖLÇÜ: Dolgu boşluğu üzerinden ölçülen metre-küp cinsinden hacmidir.

Sıra No	4
Poz No	15.125.1003
Tanım	Kum temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Kumun temin edilmesi, alana dökülmesi, motor greyderle serilmesi, sulanması, titreşimli silindir ile tabaka tabaka sıkıştırılması için her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır.


İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi

Sıra No	5
Poz No	15.150.1003
Tanım	Beton Santralinde Üretilen veya Satın Alınan ve Beton Pompasıyla Basılan, C16/20 Basınç Dayanım Sınıfında Beton Dökülmesi (Beton Nakli Dahil)
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m3/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 transmikser 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 C 16/20 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, 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 zayıatı, 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, istifli, 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 ve basınç dayanımı C 16/20 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³fiyatı: 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 imalatı 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 ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.

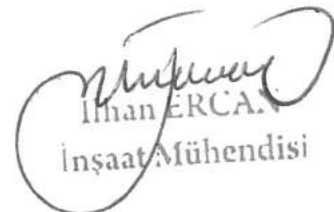
Sıra No	6
Poz No	15.150.1005
Tanım	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m3/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 transmikser 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 C 25/30 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, 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 zayıatı, 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, istifli, 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 ve basınç dayanımı C 25/30 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³fiyatı: 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 imalatı 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 ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.

İlhan ERCAK
İnşaat Mühendisi

Sıra No	7
Poz No	15.270.1007
Tanım	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 3 kat halinde toplam 2 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Tasdikli detay projesine göre hazırlanmış yüzeylerin oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılması ve ürün teknik uygulama şartlarına uygun şekilde yıkanması, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının A ve B bileşenlerinin ürün teknik uygulama şartlarına uygun oranlarda, topaksız, homojen bir hale getirilinceye kadar karıştırılması ve elde edilen harcın, kurumuş yüzey üzerine, birinci kat olarak fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile aynı doğrultuda uygulanması, ikinci ve üçüncü katlarda, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının, ürün teknik uygulama şartlarına uygun süreler dikkate alınarak bir önceki uygulamaya dik şekilde fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.

Sıra No	8
Poz No	43.670.1012
Tanım	BETON DÖŞ. A(15/5) P.V.C.CONTAYLA SIZDIRMAZ.,GENLEŞME DERZİ YAPILMASI
Birim	M
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Projesine ve şartnamesine göre derzin teşkil edilmesi için bitümlü boya, bitüm esaslı soğuk uygulamalı derz macunu, kereste, çivi ve TS 3078'e uygun PVC contanın iş başında temin edilmesi PVC contanın kesilmesi, yerine konulması, bağlama teli ile bağlanması, çivilenmesi, conta ek yerlerinin kaynakla birleştirilmesi, idarece gerek görülmesi halinde PVC contanın ve bitüm esaslı soğuk uygulamalı derz macununun evsafının araştırılması için laboratuvar deneylerinin yapılması, derz macunu boşluklarının oluşturulması için ahşap çitaların yerleştirilmesi bilahare çitaların sökülmesi, derz boşluklarının temizlenmesi, yıkanması, ıslak derz yüzeylerinin kurulması ve asfaltla astarlanması, derz boşluklarının polistren köpüğü ve bitüm esaslı soğuk uygulamalı derz macunun ile doldurulması, derzin tamamlanmasından sonra sızdırmazlık tecrübesi yapılara derz dış yüzeylerinin bitümlü boya ile boyanması için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, makina, araç ve gereç giderleri, iş yerine taşınması, yüklenmesi, boşaltılması ve istifi ile yüklenici karı ve genel giderleri dahil (yalnız, derz alını kalıbı bedeli hariç) beton döşemelerde A (15/5) tipi 1. kalite PVC conta ile sızdırmazlık ve genleşme derzi yapılmasının; 1 m fiyatı. ÖLÇÜ: İmalatı tamamlanmış derzin metre tul cinsinden miktarıdır. NOT : 1) Genleşme ve sızdırmazlık derzlerinde (2,5 cm) genişliğinde polistren köpüğü ile derz dolgusu yapılması bedeli Poz. No: 19.056/İB'den ayrıca ödenir. 2) Bitüm esaslı soğuk uygulamalı derz macunu ve PVC conta evsafının araştırma laboratuvarlarında yapılacak deneyler sonucu uygun görülmesi şarttır. Uygun görülmeyen malzemeler kullanılmaz.

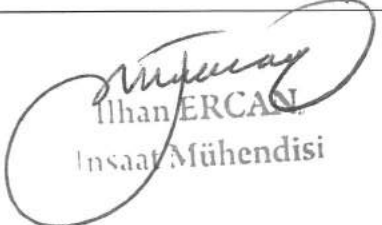
Sıra No	9
Poz No	74.013.0029
Tanım	Temel altına kum - çakıl serilmesi
Birim	m ²
Kitap	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Çakıl veya kumun ocaktan çıkarılması, elemenden vasıtalarla yüklenip boşaltılması, işyerinde depo edilmesi, temel tabanına dökülmesi, tesviye ve tokmaklanması, her türlü işçilik, malzeme, alet ve avadanlık, yüklenici kârı ve genel giderler dahil, (kum ve çakılın taşınması hariç), m ³ fiyatı: ÖLÇÜ: Serilen kum-çakıl projesi üzerinden m ³ 'ü ölçülür, beton ve sıkışan hacim kabul edilmez.


 İhsan ERCA
 İnşaat Mühendisi

Sıra No	10
Poz No	43.670.1101
Tanım	Beton kaplama arasına 2.5 cm polistren köpüğü ile derz dolgu yapılması
Birim	m ²
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Polistren köpüğünün (04.612/2-a) satın alınarak vasıtalarla yüklenmesi, iş başına kadar taşınması, taşıtlardan boşaltılması, projesine uygun olarak kesilmesi, yerleştirileceği derz boşluğunun temizlenmesi, derz yüzleriyle boşluk kalmayacak şekilde derz boşluğuna yerleştirilmesi, çivilenmesi için yapılan işçilik, malzeme ve zayıtı, alet, edevat, her türlü yükleme, boşaltma ve taşıma giderleri ile yüklenici karı ve genel giderleri dahil, beton kaplama arasına (2.5 cm) polistren köpüğü ile derz dolgusu yapılmasının; 1 m2 fiyatı.

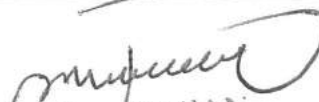
Sıra No	11
Poz No	15.180.1003
Tanım	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyi yağlanmış 21 mm kalınlığında plywood (film kaplı) suni tahtalardan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, gerekli görülen vibrasyona dayanacak şekilde takviye edilmesi, kalıbın sökülmesi, bu işler için gerekli gerekli her türlü malzeme ve zayıtı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalat 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.

Sıra No	12
Poz No	15.185.1001
Tanım	Çelik Boru. Kalıp İskelesi (0,00-4,00 m. Kadar)
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	İdarece lüzum görüldüğünde, standardına ve onaylanmış projesine göre yüksekliği bu poz kapsamına giren yapı ve sınai imalâta çelik borudan taşıyıcı iskelenin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ³ fiyatı: ÖLÇÜ : 1) Bu ölçü kapsamına giren yapı ve sınai imalatın kalıp gören yüzü ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. Tavan meyilli olduğu takdirde vasati irtifa esas alınır. 2) Bu poz tünel veya galerilere uygulandığında galeri veya tünel kemerinin alt yüzeyi ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 3) Bu ölçü kapsamına giren su deposu inşaatı iskelelerinde bu poz uygulanır. Bu takdirde beton su deposu tavanı ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 4) Döşeme ile birlikte inşa edilmeyen çerçeve, giriş ve kolonlar için gerekli taşıyıcı iskele genişliği idarece tespit edilir. NOT : 1) İskele ve kalıpta kullanılan çelik boru ve kerestelerin hacimleri ile boşluk içindeki inşaat elemanlarının (gusseler, giriş, kolon, perde, su deposu ve benzeri inşaat elemanlarının ..) hacimleri iskele boşluk hacminden düşülmez. 2) Yapılarda betonarme saçak, balkon, beton, betonarme istinat duvarları, perdeler ve benzeri imalatın kalıplarını, tutan, taşıyan üçgen şeklindeki iskele boşluk hacimleri hesaplanır. Üçgen yatay boyu kalıp yüksekliğinin yarısından fazla olamaz. 3) Bir metreden az yükseklikteki beton duvar ters girişler genişliği 0,50 m den az olan portafo ve saçaklar ve açıklığı 1,50 m den az olan kapı pencere lentoları için iskele bedeli verilmez. 4) Betonarme tabliyeler için kalıp iskelesi kurulmuş olacağından bina içerisinde kalan beton ve betonarme perdeler, müstakil kolonlar ve benzeri imalatlar için ayrıca kalıp iskelesi bedeli verilmez. 5) Özel kayar kalıpla yapılacak inşaat veya imalatın kalıp iskelesi için bu fiyat uygulanmaz. 6) İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.


İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi

Sıra No	13
Poz No	15.185.1002
Tanım	Çelik Boru. Kalıp İskelesi (4,01-6,00 m. Kadar)
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	İdarece lüzum görüldüğünde, standardına ve onaylanmış projesine göre yüksekliği bu poz kapsamına giren yapı ve sınai imalâta çelik borudan taşıyıcı iskelenin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zayiâtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ : 1) Bu ölçü kapsamına giren yapı ve sınai imalâtın kalıp gören yüzü ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. Tavan meyilli olduğu takdirde vasati irtifa esas alınır. 2) Bu poz tünel veya galerilere uygulandığında galeri veya tünel kemerinin alt yüzeyi ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 3) Bu ölçü kapsamına giren su deposu inşaatı iskelelerinde bu poz uygulanır. Bu takdirde beton su deposu tavanı ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 4) Döşeme ile birlikte inşa edilmeyen çerçeve, kiriş ve kolonlar için gerekli taşıyıcı iskele genişliği idarece tespit edilir. NOT : 1) İskele ve kalıpta kullanılan çelik boru ve kerestelerin hacimleri ile boşluk içindeki inşaat elemanlarının (gusseler, kiriş, kolon, perde, su deposu ve benzeri inşaat elemanlarının ..) hacimleri iskele boşluk hacminden düşülmez. 2) Yapılarda betonarme saçak, balkon, beton, betonarme istinat duvarları, perdeler ve benzeri imalâtın kalıplarını, tutan, taşıyan üçgen şeklindeki iskele boşluk hacimleri hesaplanır. Üçgen yatay boyu kalıp yüksekliğinin yarısından fazla olamaz. 3) Bir metreden az yükseklikteki beton duvar ters kirişler genişliği 0,50 m den az olan portafo ve saçaklar ve açıklığı 1,50 m den az olan kapı pencere lentoları için iskele bedeli verilmez. 4) Betonarme tabliyeler için kalıp iskelesi kurulmuş olacağından bina içerisinde kalan beton ve betonarme perdeler, müstakil kolonlar ve benzeri imalatlar için ayrıca kalıp iskelesi bedeli verilmez. 5) Özel kayar kalıpla yapılacak inşaat veya imalatın kalıp iskelesi için bu fiyat uygulanmaz. 6) İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.

Sıra No	14
Poz No	15.185.1003
Tanım	Çelik Boru. Kalıp İskelesi (6,01-8,00 m. Kadar)
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	İdarece lüzum görüldüğünde, standardına ve onaylanmış projesine göre yüksekliği bu poz kapsamına giren yapı ve sınai imalâta çelik borudan taşıyıcı iskelenin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zayiâtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ : 1) Bu ölçü kapsamına giren yapı ve sınai imalâtın kalıp gören yüzü ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. Tavan meyilli olduğu takdirde vasati irtifa esas alınır. 2) Bu poz tünel veya galerilere uygulandığında galeri veya tünel kemerinin alt yüzeyi ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 3) Bu ölçü kapsamına giren su deposu inşaatı iskelelerinde bu poz uygulanır. Bu takdirde beton su deposu tavanı ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 4) Döşeme ile birlikte inşa edilmeyen çerçeve, kiriş ve kolonlar için gerekli taşıyıcı iskele genişliği idarece tespit edilir. NOT : 1) İskele ve kalıpta kullanılan çelik boru ve kerestelerin hacimleri ile boşluk içindeki inşaat elemanlarının (gusseler, kiriş, kolon, perde, su deposu ve benzeri inşaat elemanlarının ..) hacimleri iskele boşluk hacminden düşülmez. 2) Yapılarda betonarme saçak, balkon, beton, betonarme istinat duvarları, perdeler ve benzeri imalâtın kalıplarını, tutan, taşıyan üçgen şeklindeki iskele boşluk hacimleri hesaplanır. Üçgen yatay boyu kalıp yüksekliğinin yarısından fazla olamaz. 3) Bir metreden az yükseklikteki beton duvar ters kirişler genişliği 0,50 m den az olan portafo ve saçaklar ve açıklığı 1,50 m den az olan kapı pencere lentoları için iskele bedeli verilmez. 4) Betonarme tabliyeler için kalıp iskelesi kurulmuş olacağından bina içerisinde kalan beton ve betonarme perdeler, müstakil kolonlar ve benzeri imalatlar için ayrıca kalıp iskelesi bedeli verilmez. 5) Özel kayar kalıpla yapılacak inşaat veya imalatın kalıp iskelesi için bu fiyat uygulanmaz. 6) İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.


 İlhan ERCAN
 İnşaat Mühendisi

Sıra No	15
Poz No	V.0616
Tanım	Çelik borudan tam güvenli iş iskelesi yapılması
Birim	m ³
Kitap	Vakıflar Genel Müdürlüğü 2015 Sonrası
Tarifi	Standardı ve iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliğine uygun olarak, yapılarda tavan inşaatı, sıvası, kaplaması, boyası ve benzeri işlerin yapımı için sabit olarak kullanılmak üzere çelik borudan tam güvenli iş iskelesinin yapılması için, iskele kurulacak alanın temizlenmesi, standardında belirtilen ölçülerde; düşeyliği ayarlanabilen taban plakalarının aralıkları ayarlanarak yerleştirilmesi, düşey boru elemanların taban plakalarına yerleştirilmesi, yatay ve diyagonal boru bağlantı elemanlarının düşey elemanlarda bulunan flanşlara kama ile birleştirilmesi, yatay düşey korkulukların monte edilmesi, gerekli tüm iş emniyet tedbirlerinin alınması, güvenli sökülmesi için, her türlü malzeme ve zayıfatı, işçilik, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, çelik borudan tam güvenli tavanlar için iş iskelesi yapılmasının 1 m³ fiyatı: Ölçü : 1) İskelenin oturduğu yüzey ile tavan arasındaki yüksekliğin 1,50 m noksanı, iskele yüksekliği olarak kabul edilir ve bulunan bu yükseklik ile iskelenin oturduğu yüzey alanının çarpımı sonucu iş iskelesi hacmi olarak hesaplanır. NOT : 1) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir. Ancak imalat sırasında idarenin yazılı onayı ile iş iskelesinin söküldüğü durumlarda bu mahal için yeniden iş iskelesi gereken durumlarda aynı bedel tekrar ödenir. 2) Bu poz. 3,00 metreden yüksek duvar inşaatıyla, bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır. 3) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmez. 4) İskelenin standardına ve iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliğine uygun olarak yapıldığı hususu, yapı denetim görevlisi ve yüklenici ile birlikte tutanağa bağlanacak ve bu tutanak idarenin onayına sunulacaktır. Ayrıca, iskele genel ve detay durumunu gösterecek şekilde CD ye aktarılacak ve bu CD tutanak ekine konulacaktır. Bu tutanak ve CD'nin ödeme evraklarına eklenmesi gerekmekte olup, bu hususlar yerine getirilmeden iskele bedeli ödenemez. 5) İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.

Sıra No	16
Poz No	43.655.1041
Tanım	Sınai yapılarda yükseklik zammı. Temel çukurundan itibaren 3 - 6 m yüksekliğe kadar
Birim	m ³
Kitap	İller Bankası 2019 Sonrası
Tarifi	Beton ve betonarme yapılarda (Binalar ve Sınai İmalatlar) yalnız beton imalatlara verilecek yüksekli zammının; 1 m³ fiyatı. ÖLÇÜ : Her yükseklik diliminde yapılan beton imalatın metre küp cinsinden hacmidir. NOT : 1) Bina ve her türlü sınai yapılarda 3 m'ten yüksek kotlarda yapılan yalnız beton imalatlara uygulanan zamdır. 2) Yükseklik diliminin seçiminde, hazırlanan beton harcının düşey taşınmasına başlandığı yer ile beton imalatın yapıldığı yer arasındaki metre cinsinden mesafedir.

Sıra No	17
Poz No	43.655.1042
Tanım	Sınai yapılarda yükseklik zammı. Temel çukurundan itibaren 6 - 9 m yüksekliğe kadar
Birim	m ³
Kitap	İller Bankası 2019 Sonrası
Tarifi	Beton ve betonarme yapılarda (Binalar ve Sınai İmalatlar) yalnız beton imalatlara verilecek yüksekli zammının; 1 m³ fiyatı. ÖLÇÜ : Her yükseklik diliminde yapılan beton imalatın metre küp cinsinden hacmidir. NOT : 1) Bina ve her türlü sınai yapılarda 3 m'ten yüksek kotlarda yapılan yalnız beton imalatlara uygulanan zamdır. 2) Yükseklik diliminin seçiminde, hazırlanan beton harcının düşey taşınmasına başlandığı yer ile beton imalatın yapıldığı yer arasındaki metre cinsinden mesafedir.


 İlhan ERCAN
 İnşaat Mühendisi

Sıra No	18								
Poz No	15.160.1003								
Tanım	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması								
Birim	Ton								
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası								
Tarifi	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 cetveldən 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 <table> <tr> <td>mm</td><td>Kg/m</td></tr> <tr> <td>8</td><td>0,395</td></tr> <tr> <td>10</td><td>0,617</td></tr> <tr> <td>12</td><td>0,888</td></tr> </table>	mm	Kg/m	8	0,395	10	0,617	12	0,888
mm	Kg/m								
8	0,395								
10	0,617								
12	0,888								

Sıra No	19																				
Poz No	15.160.1004																				
Tanım	Ø 14- Ø 28 mm Nervürlü Beton Çelik Çubuğu, Çubukların Kesilmesi, Bükülmesi ve Yerine Konulması :																				
Birim	Ton																				
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası																				
Tarifi	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 proje demir donatı detaylarına göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetveldən 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. <table> <tr> <th>Çap (Ø)</th><th>Birim Ağırlığı</th></tr> <tr> <th>mm</th><th>Kg/m</th></tr> <tr> <td>14</td><td>1,208</td></tr> <tr> <td>16</td><td>1,578</td></tr> <tr> <td>18</td><td>1,998</td></tr> <tr> <td>20</td><td>2,466</td></tr> <tr> <td>22</td><td>2,984</td></tr> <tr> <td>24</td><td>3,551</td></tr> <tr> <td>26</td><td>4,168</td></tr> <tr> <td>28</td><td>4,834</td></tr> </table>	Çap (Ø)	Birim Ağırlığı	mm	Kg/m	14	1,208	16	1,578	18	1,998	20	2,466	22	2,984	24	3,551	26	4,168	28	4,834
Çap (Ø)	Birim Ağırlığı																				
mm	Kg/m																				
14	1,208																				
16	1,578																				
18	1,998																				
20	2,466																				
22	2,984																				
24	3,551																				
26	4,168																				
28	4,834																				

Sıra No	20
Poz No	15.550.1001
Tanım	Her türlü Demir Kapı ve Pencere Yapılması Yerine Konulması
Birim	Kg
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Proje ve şartnamesine göre her çeşit profillerden icabında profil demir, sac ve lama ilâvesiyle kare ve dikdörtgen profillerle pencere ve kapı yapılması, proje ve şartnamesinde belirtilen kilit, sürme ve benzeri malzeme takılması, kenet demirleri ya da diğer aksam ile yerlerine tespit için demir kaynak, perçin, civata, her çeşit malzeme ve zayıtı, atölye masrafları, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (madeni aksam ve boya bedeli hariç) yapılması ve yerine konulması, 1 kg fiyatı : ÖLÇÜ: İmalâtın esas aksamı, kilit, sürgü kolları, duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, atışmaya kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalât aynı bedelle ödenir. NOT: 1)Ancak demirden başka, metalden tezyinat konması, kilit, sürgü ya da kollardan bazı aksam nikelaj yapılması halinde işçilik ve malzeme giderleri ayrıca ödenir.

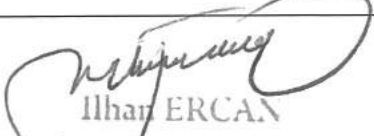
[Signature]
İmza ERGAL
İnşaat Mühendisi

	2)Her türlü menteşe ve rulman bedelleri ile demirden gayri malzemeden mamul, ispanyolet, kilit ve benzeri malzeme bedeli fiyat tutanağı tanzimi suretiyle ayrıca ödenir. 3)Madeni aksamın (menteşe, rulman, kilit, ispanyolet vs.) takılması karşılığı fiyata dâhildir. 4)Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve benzeri levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, %7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.
--	--

Sıra No	21
Poz No	15.550.1201
Tanım	Çeşitli Demir İşleri Yapılması ve Yerine Konması
Birim	Kg
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Her çeşit profil demirlerinden, projesine göre tek veya çift taraflı takviyeli sac levhalarla yapılan; su depoları ve benzeri imalatın yapılması için her türlü malzeme ve zayiati, kaynak ve atölye masrafları, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: İmalâtın esas aksamı, kilit, sürgü kolları, duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, atışmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalat aynı bedelle ödenir. NOT: 1) Ancak demirden başka, metalden tezyinat konması, kilit, sürgü ya da kollardan bazı aksama nikelaj yapılması halinde işçilik ve malzeme giderleri ayrıca ödenir. 2) Her türlü menteşe ve rulman bedelleri ile demirden gayri malzemeden mamul, ispanyolet, kilit ve benzeri malzeme bedeli fiyat tutanağı tanzimi suretiyle ayrıca ödenir. 3) Madeni aksamın (menteşe, rulman, kilit, ispanyolet vs.) takılması karşılığı fiyata dâhildir. 4)Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.

Sıra No	22
Poz No	43.665.1081
Tanım	Dikenli çelik tel ile himaye çiti yapılması
Birim	M
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Tasdikli TP-8/20 sayılı projeye göre galvanizli dikenli çelik tel için lüzumlu 50 x 50 x 5 mm.lik korniyer ve 6 adet + 2 adet yanlamalı telin ve 250 kg. dozlu kaide betonun terkibine dahil kum, çakıl, çimento ve su malzemesinin işyerinde hazırlanması, korniyerlerin projesine göre kesilmesi ve delinmesi, bir kat sülyen, iki kat yağlı boya lile boyanması, beton mesnedin oturacağı yerin kazılması, 250 dozlu betonun yapılması, resmine göre dökülmesi, mesnet ve kapı korniyerlerinin beton içine tesbiti, galvanizli dikenli çelik telin korniyerlere geçirilmesi ve demir kapıya büyük asma kilit takılması için, her türlü masraflar, yüklenici kârı ve genel giderler dahil, (yalnız, demir, kum çakıl ve çimentonun, taşıma, yükleme, boşaltma ve istifi ile asma kilit bedeli hariç) dikenli çelik tel ile himaye çiti yapılmasının; 1 mt fiyatı.

Sıra No	23
Poz No	15.310.1001
Tanım	12 no.' lu çinkodan 150 mm. çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine konulması
Birim	M
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	12 no lu çinko levhadan iç çapı 150 mm ve bindirme payı 1,5 cm olacak şekilde kesilmesi bindirme yerinin lehimlenmesi, borunun her iki tarafına 10 cm uzaklıkta tek ya da çift kordon (fital) çekilmesi suretiyle boruların hazırlanması 3x20 mm kesitinde demirden yapılmış, açılabilir galvanizli kelepçelerin bir metre ara ile ve borunun üst kordon altına gelecek şekilde duvara tespit edilmesi, boruların kordona kadar birbirlerine geçirilerek yerlerine konması, kelepçelerin galvanizli somunlu vida ile sıkılarak yağmur borularının duvara bağlanmasının tamamlanması, her türlü malzeme ve zayiat, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ : Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir.


 İlhan ERCAN
 İnşaat Mühendisi

Sıra No	24
Poz No	15.540.1102
Tanım	Demir İmalatın 2 kat antipas 2 kat Yağlı Boya Yapılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat istenilen renkte sentetik boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m2 fiyatı : ÖLÇÜ : a) Mobilyalarda boyanan yüzeyler ölçülür. b) Kapı ve bölmelerde; 1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür. 2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir. 3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir. 4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır. c) Camedân ve pencerelerde; 1)Camedân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, sıva yüzünden sıva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir satır hesaba alınır, iki satır boyanır. Cam boşluğu çıkarılmaz, denizlik, kasa ve kenarları mevcut ise ayrıca ölçülerek, alana ilâve edilir. 2) Çift pencerelerde aynen ölçülür, iki pencere arasındaki ahşap kasa ayrı ölçülür ve alan ilâve edilir. Her iki pencerenin iki yüzü boyanır, birer yüzü hesap edilir. Cam boşluğu çıkarılmaz. d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez. e) Kolon, çatı makası, kiriş, kuranglez ve benzeri demir imalâta boyanan yüzler ölçülür.

Sıra No	25
Poz No	15.540.1301
Tanım	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Boyacak yüzeylerin zımpara kağıdı veya mozayik silme taşı ile düzeltilmesi, çapakların ve fazla grenli kısımların bertaraf edildikten sonra 0,150 kg astar sürülmesi, üzerine 1.katına 0,180 kg, 2.katına 0,120 kg isabet etmek üzere istenilen renkte akrilik esaslı su bazlı boyanın fırça veya rulo ile yüzeye uygulanması için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı: ÖLÇÜ : Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. NOT : 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.

Sıra No	26
Poz No	43.680.1006
Tanım	Katran badana yapılması
Birim	m ²
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Katran badana yapılması

Sıra No	27
Poz No	15.375.1002
Tanım	Her Renk ve Desende Seramik Kaplama Yapılması (30x30cm)
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, standart performanslı, kayma özelliği azaltılmış karo yapıştırıcının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I kalite beyaz seramik yer karosunun, master ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit-genel

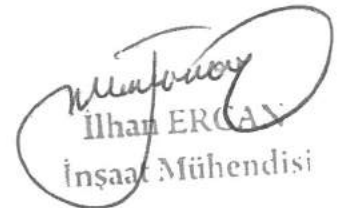
giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı:
Ölçü:Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.

Sıra No	28
Poz No	15.250.1001
Tanım	200 dozlu çimento harçla tesviye tabakası yapılması)
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Proje ve detay projesine göre, tesviye tabakası yapılacak yerin temizlenmesi, yıkanması, 1 m3 dişli kuma 200 kg çimento katılarak elde edilen harçla ortalama 3 cm kalınlığında masterında sıkıştırılarak tesviye tabakası yapılması, gerektiğinde sulanması, harç ve benzeri artıklardan temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı : ÖLÇÜ : Tesviye yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.

Sıra No	29
Poz No	15.250.1103
Tanım	2,5 cm kalınlığında 500 kg çimento dozlu şap yapılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Proje ve detay projesine göre, şap yapılacak yüzeyin temizlenmesi, yıkanması, 1 m3 kuma 500 kg çimento katılarak elde edilen harçla 2x2 cm kesitinde rendelenmiş çitalarla yapılan anolara şaşırtmalı ortalama 2,5 cm kalınlığında mala perdahlı şap yapılması, gerektiğinde sulanması, temizlenmesi, yıkanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı: ÖLÇÜ : Şap yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.

Sıra No	30
Poz No	10.380.1002
Tanım	3 mm. kalınlığında normal düz cam takılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	3 mm. kalınlığında normal düz cam takılması

Sıra No	37
Poz No	25.300.1406
Tanım	2" dikişli galvanizli boru (kablo muhafazası için)
Birim	m
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı. Anma Ölçüsü Ortalama dış çap/ Et kalınlığı İnç Ø mm / mm

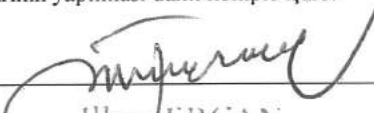

İlhan ERGAN
İnşaat Mühendisi

Sıra No	38
Poz No	35.100.6401
Tanım	Sıva üstü sac tablo. 0.05 - 0.10 m 2 'ye kadar (0.10 m2 dahil)
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Pano yapılması gerek görülmeyen yerlerde kullanılmak üzere, en az 1 mm. kalınlığında DKP, sacdan sıva üstü tablo tesis edilecektir. Tablo üç kısımdan müteşkil olacaktır. Kilitlenebilir bir kapağı, köşebent veya profil iskeletli sac kutu ve yale anahtarla açılabilen kilidi, tablo üzerine konulacak cihazları taşıyan şasi üzerinde tablodaki cihazlara kumanda için gerekli delikler bulunan iç kapak, sac kutu kaynaklı olarak yapılacak ve üzerinde şasinin kolayca takılıp çıkarılmasını sağlayacak irtibat imkanları bulunacaktır. Kutunun projesine göre çeşitli iletkenlerin gireceği tarafta bir açıklık bulunacak ve bu açıklık kutuya vidalı olarak tespit edilen bir sac kapakla kapatılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Şasi köşebent veya kıvrılarak profil verilmiş DKP, sacdan yapılacak tablo üzerine konulacak. Bütün cihazları, klemensleri v.b. malzemeyi üzerine tespit etmek mümkün olacaktır. Tablodaki cihazlara kumanda için üzerinde delikler bulunan iç kapak şasi üzerine kolayca tespit edilir durumda olacaktır. İç kapak söküldüğünde tablo içindeki bütün bağlantılar ve cihazlar meydana çıkacak, ayrıca bu kapak üzerine her cihaz için etiketler bulunacaktır. Yukarıda adları verilen üç kısmın tablo yerinden sökülmeden birbirinden ayrılması mümkün olacaktır. Tablonun üzerindeki cihazlar yerleştirilmesine ait projeler tip projelere göre hazırlanacak idareye onatılacak bundan sonra imalata geçilecektir. Tablo üzerindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'E uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klemens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacak, bütün demir kısımlar bir kat sülyen ve iki kat mat tabanca boyası ile boyanacak ve tablo kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Tablonun temini, işyerine nakli ve montajı. Her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi. Ölçü: İç kapak alanı, onanlı projedeki değerle karşılaştırıldıktan sonra bu alanın m2'sine göre ödeme yapılacaktır. Bu bedele her türlü ufak malzeme, boya, bağlantı, montaj dahildir. Tablo üzerindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir. Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.

Sıra No	39
Poz No	35.105.1110
Tanım	1 x 16 A anahtarlı otomatik sigorta
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arş edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	40
Poz No	35.105.1111
Tanım	1 x 25 A anahtarlı otomatik sigorta
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arş edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	41
Poz No	35.120.1454
Tanım	250 V işaret lambası
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Gömme tipte, istenilen renkte, ışıklı işaret lambası sigorta ve şalterin kontakları ile bağlantılarının yapılması dahil komple işaret lambası temin ve montajı, işler halde teslimi.


İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi

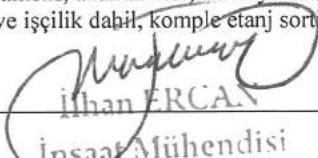
Sıra No	42
Poz No	35.140.1102
Tanım	6 mm2 çıplak örgülü veya dolu bakır tel
Birim	m
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Peşel, bergman veya PVC borulu tesisatta esas kolon hattı ile aynı boru içinde çekildiğine göre her nevi malzeme temini ve işçilik dahil

Sıra No	43
Poz No	35.140.3133
Tanım	2 x 6 mm2 N. Y. Y. kablo
Birim	m
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğinde mevcut listelere göre faz ve nötr iletkenleri plastik izoleli olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, boru, kroşe, buat muf, dirsek, klemens, demir konsol, boya, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil

Sıra No	44
Poz No	3921
Tanım	Yeraltı kablo kanalı kazılması ve doldurulması (2 kabloya kadar)
Birim	m
Kitap	Kültür Bakanlığı
Tarifi	Kaya ve çok sert kaya dışında her türlü zeminde el ile kanalın kazılması , kanal tabanına 10 cm yüksekliğinde kum serilmesi , üzerine detay projesine göre uygun kablo döşenmesi ve tekrar 10 cm kum serilerek tuğlanın boyu kanalın enine gelecek şekilde aralıksız yanyana yerleştirilmesi , dolgunun tekrar yapılarak düzeltilmesi için her türlü işçilik , malzeme , işyerindeki yatay - düşey taşıma , müteahhit karı ve genel giderler dahil 1 mt fiyatı.....TL. dir. ÖLÇÜ: Kazılıp doldurulan kanal mt olarak ölçülür. NOT: Büz kullanıldığı takdirde ayrıca fiyat ödenir.

Sıra No	45
Poz No	35.160.1231
Tanım	Normal sorti (etanş)
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Aşağıda linje ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linje hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 olmak üzere her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dahil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç). Ölçü: Birim Fiyat No.: 734-200 gibidir.

Sıra No	46
Poz No	35.160.1232
Tanım	Komütatör sorti (etanş)
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Aşağıda linje ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linje hatları en az 2,5 mm2 sorti hatları en az 1,5 mm2 olmak üzere her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dahil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç). Ölçü: Birim Fiyat No.: 734-200 gibidir.

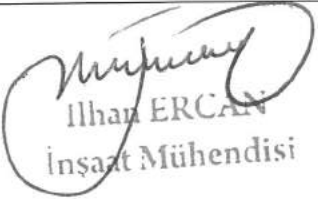

İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi

Sıra No	47
Poz No	35.160.1611
Tanım	Priz sortisi (etanş - güvenlik hatlı)
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Aşağıda linje ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klamens vb.) ile prizlerin dış kapaklı ve güvenlik hatlı olarak tesis edilmesi, linje ve sorti hatları en az 2,5 mm2 kesitte etanj, priz sortisi yapılması, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil. Ölçü: Birim Fiyat No.: 735-100 gibidir. Not: İletkenler TS EN 60445e göre renklendirilecektir.

Sıra No	48
Poz No	35.170.7304
Tanım	2 x 40 W tip U etanş flüoresan armatür
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Bütün flöresan armatürler mutlaka gerekli kapasitede ampul başına bir adet paralel bağlı kondansatörü olacak ve kondansatörler kontrollükçe 20 - 40 W lık bir seri lamba ile sağlamlığı tespit edildikten sonra monte edilecektir. (Kondansatör bedeli ayrıca ödenecektir) (Kondansatörsüz armatürlere armatür bedeli ödenmeyecek ve kabule mani teşkil edecektir.Kompanzasyon tesisi yapılması halinde ayrıca kondansatör bedeli ödenmeyecektir.) Tip S 1 petekli flöresan armatür; (**) En az 1,50 mm. kalınlığında demir sacdan özel profilli 16 - 20 cm. derinlik ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası, aynı sacdan veya plastik 2 cm. genişlikte 3 cm. aralıklı dikdörtgen veya eşkenar dörtgen açılabilen peteği kaidesi ve reflektörü ile 3 kısımdan ibaret dışı istenilen renkte özel fırın boyalı armatür, galvanizli tespit vidası, flöresan ampulü, balastları ve starteri, yanmayan malzemedan kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı. Tip U etanj flöresan armatür: Contalı, menteşeli, açılabilen ve kulaklı vidalarla sıkıştırılabilen buzlu beyaz düz cam muhafazalı, en az 0,75 mm. kalınlığında özel alüminyum kaideli, 16 - 20 cm. derinlik, ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası kaidesi istenilen renkte özel fırın boyalı armatür, flöresan ampulü, Türk Standartlarına uygunluk belgesine haiz starteri ve balastları, yanmayan malzemedan kilitli tip duyu, Türk standartlarına uygunluk belgesine haiz bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple etanj armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.

Sıra No	49
Poz No	25.130.1102
Tanım	1/2" Uzun musluk (TS-6/1 ' e uygun ikinci sınıf)
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Aşağıdaki kalite belgesini haiz armatürlerin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	50
Poz No	43.507.1310
Tanım	Çapı 160 mm,10 Atü, 304 kalite paslanmaz çelik flanşın, PE100 boru flanş adaptörüne bağlanması
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Ø 160 Mm Pe100 Boru Flanş Adaptörü İçin 304 Kalite Çelik Flanş Parçası (10 Atü) [Flanş Parçası Bedeli Dahil , Flanşlı Baş Bağlama Ve Taşıma Bedeli Hariç] [Bu Fiyat Su Altında Döşenen Pe100 Boru Flanş Adaptörlerinin Çelik Flanş Parçaları İçin Uygulanır.]

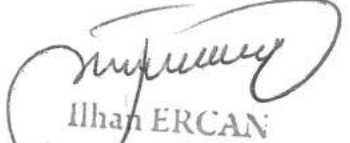

İlhan ERCAK
İnşaat Mühendisi

Sıra No	51
Poz No	43.507.1312
Tanım	Çapı 200 mm,10 Atü, 304 kalite paslanmaz çelik flanşın, PE100 boru flanş adaptörüne bağlanması
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Ø 200 Mm Pe100 Boru Flanş Adaptörü İçin 304 Kalite Çelik Flanş Parçası (10 Atü) [Flanş Parçası Bedeli Dahil , Flanşlı Baş Bağlama Ve Taşıma Bedeli Hariç] [Bu Fiyat Su Altında Döşenen Pe100 Boru Flanş Adaptörlerinin Çelik Flanş Parçaları İçin Uygulanır.]

Sıra No	52
Poz No	43.507.1314
Tanım	Çapı 250 mm,10 Atü, 304 kalite paslanmaz çelik flanşın, PE100 boru flanş adaptörüne bağlanması
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Ø 250 Mm Pe100 Boru Flanş Adaptörü İçin 304 Kalite Çelik Flanş Parçası (10 Atü) [Flanş Parçası Bedeli Dahil , Flanşlı Baş Bağlama Ve Taşıma Bedeli Hariç] [Bu Fiyat Su Altında Döşenen Pe100 Boru Flanş Adaptörlerinin Çelik Flanş Parçaları İçin Uygulanır.]

Sıra No	53
Poz No	43.570.1007
Tanım	TSE 457 / 1 ' göre imal edilen kırdöküm yassı volanlı vanaların yerine yerleştirilmesi. Çapı 150 mm.
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	İdarece verilen her çeşit (volanlı, buşakleli, kolonetli) kırdöküm vanaların gösterilen yerden muayene edilerek teslim alınması, döşenmeden önce basınç deneyi yapılarak hendek veya konulacağı yerin kenarında hazırlanması, hendek içine veya konulacağı yerin indirilmesi, proje ve şartnamesien göre yerine yerleştirilmesi ve döşendikten sonra basınç deneyine tabi tutulması, basınç deneyi için gereken suyun temini, her türlü malzeme ve işçilik döşenmeden önce basınç deneyi yapılması bedeli,alet ve edevat giderleri ile yüklenici karı ve genel giderler dahil (vananın teslim yerinden hendek kenarına kadar taşınması ile baş bağlanması ve vana bedelleri hariç) her çeşit vananın yerine konulmasının; 1 adet fiyatı.

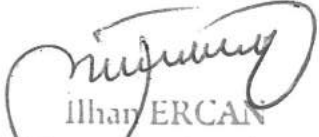
Sıra No	54
Poz No	43.570.1009
Tanım	TSE 457 / 1 ' göre imal edilen kırdöküm yassı volanlı vanaların yerine yerleştirilmesi. Çapı 200 mm.
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	İdarece verilen her çeşit (volanlı, buşakleli, kolonetli) kırdöküm vanaların gösterilen yerden muayene edilerek teslim alınması, döşenmeden önce basınç deneyi yapılarak hendek veya konulacağı yerin kenarında hazırlanması, hendek içine veya konulacağı yerin indirilmesi, proje ve şartnamesien göre yerine yerleştirilmesi ve döşendikten sonra basınç deneyine tabi tutulması, basınç deneyi için gereken suyun temini, her türlü malzeme ve işçilik döşenmeden önce basınç deneyi yapılması bedeli,alet ve edevat giderleri ile yüklenici karı ve genel giderler dahil (vananın teslim yerinden hendek kenarına kadar taşınması ile baş bağlanması ve vana bedelleri hariç) her çeşit vananın yerine konulmasının; 1 adet fiyatı.


 İlhan ERCAN
 İnşaat Mühendisi

Sıra No	55
Poz No	43.572.1511
Tanım	Krepinlerin (giriş süzgeçlerinin) yerlerine yerleştirilmesi. Çapı 350 mm.
Birim	Adet
Kitap	
Tarifi	Proje ve şartnamesine göre imal edilmiş bağlama yeri kirdöküm flanşlı, süzgeci galvanizli çelikten veya bakırdan krepinlerin (giriş süzgeçlerinin) komple olarak satın alınması, muayenesi, taşıtlara yüklenmesi, hendek veya konulacağı yerin kenarına kadar taşınması, taşıtlardan boşaltılması, konulacağı yere indirilmesi, proje ve şartnamesine göre yerine yerleştirilmesi her türlü malzeme ve işçilik, alet ve edevat giderleri ile yüklenici kârı ve genel giderleri dâhil (baş bağlanması bedeli hariç) yerine konulmuş krepinin; 1 adet fiyatı.

Sıra No	56
Poz No	25.264.2104
Tanım	Su seviye göstergesi
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Buhar kazanlarında, kapalı genişleme deposunda veya hidroforlarda akışkanın seviyesini gösterecek uygun uzunlukta cam borulu veya raflex camlı pirinç veya çelik gövdeli üç ağızlı muslukları ile komple su seviyesi göstergesinin işyerinde temini ve yerine montajı. (En az 31 cm. boyunda)

Sıra No	57
Poz No	43.575.1056
Tanım	Kreyn (tek kirişli) , elle kumandalı. 4.01 - 6.0 m. açıklıkta, 1 ton kaldırma kapasiteli
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	4,01 - 6,00 m açıklıkta 1 ton kaldırma kapasiteli tek kirişli el kumandalı kreyn yerleştirilmesi


 İlhan ERCAN
 İnşaat Mühendisi

1. 100 m³LÜK SU DEPOSU

Sıra No	1
Poz No	15.120.1102
Tanım	Makine ile Her Derinlik ve Her Genişlikte Yumuşak ve Sert Küskülük Kazılması (Derin Kazı)
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Yumuşak ve sert küskülük zeminde; makina ile kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazılan yerin taban ve yan cıdarlarının, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ kazı fiyatı: ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT: 1)Bu birim fiyata su zammı, iksa, 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. 2)Derinlik zammı ödenmez.

Sıra No	2
Poz No	43.610.1002
Tanım	Duvar arka ve üstlerinin toprakla doldurulması
Birim	m ³
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Duvar ve arka üstleri toprakla doldurulmadan önce dolgu yapılacağı yere getirilmiş imla malzemesinin kök, ot ve keseklerin temizlenmesi, mevcut toprağın 20 cm'lik tabakalar halinde el ile serilerek tokmaklanması ve sulanması için, her türlü masraflar, malzeme ve zayıyatı, alet, edevat, makina ve işçilik giderleri ile yüklenici karı ve genel giderler dahil, (Yalnız , depodan gelen dolgu malzemesinin taşınması ile yükleme boşaltma bedeli hariç) duvar arka ve üstlerinin toprakla doldurulmasının; 1 m³ fiyatı. ÖLÇÜ: Dolgu boşluğu üzerinden ölçülen metre küp cinsinden hacmidir.

Sıra No	3
Poz No	15.150.1004
Tanım	Basınç Dayanım Sınıfı C20/25 (BS 20) Olan Hazır Beton Dökülmesi (Beton Nakli Dahil) :
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/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 transmikser 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 C 20/25 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, 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 zayıyatı, 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 ve basınç dayanımı C 20/25 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³ fiyatı: 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. İbrahim 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 imalatında 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 ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.

İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi

Sıra No	4
Poz No	15.150.1005
Tanım	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/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 transmikser 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 C 25/30 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, 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 zayıtı, 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 ve basınç dayanımı C 25/30 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³ fiyatı: 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 imalatı 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 ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.

Sıra No	5
Poz No	43.670.1022
Tanım	Beton duvarlarda O (22/4) tipi 1. kalite PVC conta ile sızdırmazlık ve genleşme derzi yapılması
Birim	M
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Birim Fiyat Tarifi, Ölçü ve Not; Poz No : 18.500 / İB - 12" deki gibidir.

Sıra No	6
Poz No	15.270.1007
Tanım	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 3 kat halinde toplam 2 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Tasdikli detay projesine göre hazırlanmış yüzeylerin oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılması ve ürün teknik uygulama şartlarına uygun şekilde yıkanması, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının A ve B bileşenlerinin ürün teknik uygulama şartlarına uygun oranlarda, topaksız, homojen bir hale getirilinceye kadar karıştırılması ve elde edilen harcın, kurumuş yüzey üzerine, birinci kat olarak fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile aynı doğrultuda uygulanması, ikinci ve üçüncü katlarda, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının, ürün teknik uygulama şartlarına uygun süreler dikkate alınarak bir önceki uygulamaya dik şekilde fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.

İlhan ERCAK
İlhan ERCAK
İnşaat Mühendisi

Sıra No	7
Poz No	15.180.1003
Tanım	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyi yağlanmış 21 mm kalınlığında plywood (film kaplı) suni tahtalardan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, gerekli görülen vibrasyona dayanacak şekilde takviye edilmesi, kalıbın sökülmesi, bu işler için gerekli gerekli her türlü malzeme ve zayıyatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalat deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Delğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz. NOT: 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir. 2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.

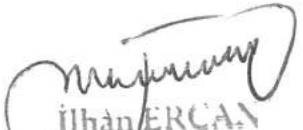
Sıra No	8
Poz No	15.185.1001
Tanım	Çelik Boru. Kalıp İskelesi (0,00-4,00 m. Kadar)
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	İdarece lüzum görüldüğünde, standardına ve onaylanmış projesine göre yüksekliği bu poz kapsamına giren yapı ve sınaî imalâta çelik borudan taşıyıcı iskelenin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zayıyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ : 1) Bu ölçü kapsamına giren yapı ve sınaî imalatın kalıp gören yüzü ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. Tavan meyilli olduğu takdirde vasati irtifa esas alınır. 2) Bu poz tünel veya galerilere uygulandığında galeri veya tünel kemerinin alt yüzeyi ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 3) Bu ölçü kapsamına giren su deposu inşaatı iskelelerinde bu poz uygulanır. Bu takdirde beton su deposu tavanı ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 4) Döşeme ile birlikte inşa edilmeyen çerçeve, giriş ve kolonlar için gerekli taşıyıcı iskele genişliği idarece tespit edilir. NOT : 1) İskele ve kalıpta kullanılan çelik boru ve kerestelerin hacimleri ile boşluk içindeki inşaat elemanlarının (gusseler, giriş, kolon, perde, su deposu ve benzeri inşaat elemanlarının ..) hacimleri iskele boşluk hacminden düşülmez. 2) Yapılarda betonarme saçak, balkon, beton, betonarme istinat duvarları, perdeler ve benzeri imalatın kalıplarını, tutan, taşıyan üçgen şeklindeki iskele boşluk hacimleri hesaplanır. Üçgen yatay boyu kalıp yüksekliğinin yarısından fazla olamaz. 3) Bir metreden az yükseklikteki beton duvar ters girişler genişliği 0,50 m den az olan portafo ve saçaklar ve açıklığı 1,50 m den az olan kapı pencere lentoları için iskele bedeli verilmez. 4) Betonarme tabliyeler için kalıp iskelesi kurulmuş olacağından bina içerisinde kalan beton ve betonarme perdeler, müstakil kolonlar ve benzeri imalatlar için ayrıca kalıp iskelesi bedeli verilmez. 5) Özel kayar kalıpla yapılacak inşaat veya imalatın kalıp iskelesi için bu fiyat uygulanmaz. 6) İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.

Sıra No	9
Poz No	15.185.1002
Tanım	Çelik Boru. Kalıp İskelesi (4,01-6,00 m. Kadar)
Birim	m ³
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	İdarece lüzum görüldüğünde, standardına ve onaylanmış projesine göre yüksekliği bu poz kapsamına giren yapı ve sınaî imalâta çelik borudan taşıyıcı iskelenin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zayıyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ : 1) Bu ölçü kapsamına giren yapı ve sınaî imalatın kalıp gören yüzü ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. Tavan meyilli olduğu takdirde vasati irtifa esas alınır. 2) Bu poz tünel veya galerilere uygulandığında galeri veya tünel kemerinin alt yüzeyi ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 3) Bu ölçü kapsamına giren su deposu inşaatı iskelelerinde bu poz uygulanır. Bu takdirde beton su deposu tavanı ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır. 4) Döşeme ile birlikte inşa edilmeyen çerçeve, giriş ve kolonlar için gerekli taşıyıcı iskele genişliği idarece tespit edilir.

	NOT : 1) İskele ve kalıpta kullanılan çelik boru ve kerestelerin hacimleri ile boşluk içindeki inşaat elemanlarının (gusseler, kiriş, kolon, perde, su deposu ve benzeri inşaat elemanlarının ..) hacimleri iskele boşluk hacminden düşülmez. 2) Yapılarda betonarme saçak, balkon, beton, betonarme istinat duvarları, perdeler ve benzeri imalatın kalıplarını, tutan, taşıyan üçgen şeklindeki iskele boşluk hacimleri hesaplanır. Üçgen yatay boyu kalıp yüksekliğinin yarısından fazla olamaz. 3) Bir metreden az yükseklikteki beton duvar ters kirişler genişliği 0,50 m den az olan portafo ve saçaklar ve açıklığı 1,50 m den az olan kapı pencere lentoları için iskele bedeli verilmez. 4) Betonarme tabliyeler için kalıp iskelesi kurulmuş olacağından bina içerisinde kalan beton ve betonarme perdeler, müstakil kolonlar ve benzeri imalatlar için ayrıca kalıp iskelesi bedeli verilmez. 5) Özel kayar kalıpla yapılacak inşaat veya imalatın kalıp iskelesi için bu fiyat uygulanmaz. 6) İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.
--	--

Sıra No	10
Poz No	15.185.1012
Tanım	Çelik Borudan Tavanlar İçin Tam Güvenlikli İş İskelesi Yapılması (0,00-21,50 m)
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Yapıların tavanlarında yapılacak imalatlar için sabit olarak kullanılmak üzere, mevzuatına, (iş sağlığı ve güvenliği kanunu, yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği, iş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği, ahşap ve ön yapımlı çelik ile alüminyum alaşımlı bileşenlerden oluşan dış cephe iskelelerine dair tebliğ vb. tüm mevzuat) malzeme ve tasarım standartlarına, projesine uygun, ön yapımlı bileşenlerden oluşan ve yük sınıfı min. 4 olan tam güvenlikli tavanlar için iş iskelesinin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ: İskelenin oturduğu yüzey ile tavan arasındaki yüksekliğin 1,50 m noksanı, iskele yüksekliği olarak kabul edilir ve bulunan bu yükseklik ile iskelenin oturduğu yüzey alanının çarpımı iş iskelesi hacmi olarak hesaplanır. NOT: 1) Bir mahali çevreleyen alandaki tavanda iş iskelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise; tavan için iskele bedeli verilir ayrıca, duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmez. 2) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir ve bu mahal için iskele bedeli bir kere verilir. 3) Bu poz 3,00 metreden yüksekteki tavan inşaatı ile, bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır. 4) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmez. 5)Gerekli durumlarda file, branda vb. ile güvenlik tedbirleri alınır. Ayrıca bedel ödenmez. 6)İskelenin standartlarına, mevzuatına ve projesine uygun olarak yapıldığı hususu, yapı denetim görevlisi ve yüklenici ile birlikte tutanağa bağlanacak ve bu tutanak idarenin onayına sunulacaktır. Ayrıca, iskele genel ve detay durumunu gösterecek şekilde CD ye aktarılacak ve bu CD tutanak ekine konulacaktır. Bu tutanak ve CD'nin ödeme evraklarına eklenmesi gerekmekte olup bu hususlar yerine getirilmeden iskele bedeli ödenmez. 7)İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.

Sıra No	11
Poz No	15.275.1104
Tanım	250/350 kg Çimento Dozlu Kaba ve İnce Harçla Serpme Sıva Yapılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	1 m3 kuma 350 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m3 mil kumuna 350 kg çimento katılarak hazırlanan harçla ortalama 1 cm kalınlıkta serpm (çarpma) sıva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı : ÖLÇÜ : Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.


 İlhan ERCAN
 İnşaat Mühendisi

Sıra No	12								
Poz No	15.160.1003								
Tanım	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması								
Birim	Ton								
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası								
Tarifi	Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, 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 zayıat analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz. Çap (Ø) Birim Ağırlığı <table> <tr> <td>mm</td><td>Kg/m</td></tr> <tr> <td>8</td><td>0,395</td></tr> <tr> <td>10</td><td>0,617</td></tr> <tr> <td>12</td><td>0,888</td></tr> </table>	mm	Kg/m	8	0,395	10	0,617	12	0,888
mm	Kg/m								
8	0,395								
10	0,617								
12	0,888								

Sıra No	13																		
Poz No	15.160.1004																		
Tanım	Ø 14- Ø 28 mm Nervürlü Beton Çelik Çubuğu, Çubukların Kesilmesi, Bükülmesi ve Yerine Konulması :																		
Birim	Ton																		
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası																		
Tarifi	Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı: ÖLÇÜ : 1) Betonarme proje demir donatı detaylarına 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 zayıat analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz. Çap (Ø) Birim Ağırlığı <table> <tr> <td>mm</td><td>Kg/m</td></tr> <tr> <td>14</td><td>1,208</td></tr> <tr> <td>16</td><td>1,578</td></tr> <tr> <td>18</td><td>1,998</td></tr> <tr> <td>20</td><td>2,466</td></tr> <tr> <td>22</td><td>2,984</td></tr> <tr> <td>24</td><td>3,551</td></tr> <tr> <td>26</td><td>4,168</td></tr> <tr> <td>28</td><td>4,834</td></tr> </table>	mm	Kg/m	14	1,208	16	1,578	18	1,998	20	2,466	22	2,984	24	3,551	26	4,168	28	4,834
mm	Kg/m																		
14	1,208																		
16	1,578																		
18	1,998																		
20	2,466																		
22	2,984																		
24	3,551																		
26	4,168																		
28	4,834																		

Sıra No	14
Poz No	15.550.1001
Tanım	Her türlü Demir Kapı ve Pencere Yapılması Yerine Konulması
Birim	Kg
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Proje ve şartnamesine göre her çeşit profillerden icabında profil demir, sac ve lama ilâvesiyle kare ve dikdörtgen profillerle pencere ve kapı yapılması, proje ve şartnamesinde belirtilen kilit, sürme ve benzeri malzeme takılması, kenet demirleri ya da diğer aksam ile yerlerine tespit için demir kaynak, perçin, civata, her çeşit malzeme ve zayıatı, atölye masrafları, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (madeni aksam ve boya bedeli hariç) yapılması ve yerine konulması, 1 kg fiyatı : ÖLÇÜ: İmalâtın esas aksamı, kilit, sürgü kolları, duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, ataşmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalât aynı bedelle ödenir. NOT: 1)Ancak demirden başka, metalden tezyinat konması, kilit, sürgü ya da kollardan bazı aksama nikelaj yapılması halinde işçilik ve malzeme giderleri ayrıca ödenir.

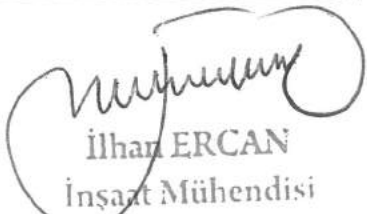
İnşaat Mühendisi

	2)Her türlü menteşe ve rulman bedelleri ile demirden gayri malzemeden mamul, ispanyolet, kilit ve benzeri malzeme bedeli fiyat tutanağı tanzimi suretiyle ayrıca ödenir. 3)Madeni aksamın (menteşe, rulman, kilit, ispanyolet vs.) takılması karşılığı fiyata dâhildir. 4)Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve benzeri levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, %7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.
--	--

Sıra No	15
Poz No	15.550.1202
Tanım	Lama ve Profil Demirlerden Çeşitli Demir İşleri Yapılması ve Yerine Konulması
Birim	Kg
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven, balkon, köprü, korkuluklar, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayıatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı : ÖLÇÜ: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. NOT: Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.

Sıra No	16
Poz No	15.550.1203
Tanım	Demir Borudan Kaynakla Korkuluk Yapılması ve Yerine Konulması
Birim	Kg
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Projesine göre her çapta boru ile pencere ve bahçe duvarı parmaklıkları ve benzeri işler yapılması, parçaların kaynak ile eklenmesi yerine tespiti için her türlü malzeme ve zayıat, atelye giderleri, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. NOT: Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.

Sıra No	17
Poz No	43.665.1081
Tanım	Dikenli çelik tel ile himaye çiti yapılması
Birim	M
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Tasdikli TP-8/20 sayılı projeye göre galvanizli dikenli çelik tel için lüzumlu 50 x 50 x 5 mm.lik korniyer ve 6 adet + 2 adet yanlamalı telin ve 250 kg. dozlu kaide betonun terkibine dahil kum, çakıl, çimento ve su malzemesinin işyerinde hazırlanması, korniyerlerin projesine göre kesilmesi ve delinmesi, bir kat sülyen, iki kat yağlı boya lile boyanması, beton mesneden oturacağı yerin kazılması, 250 dozlu betonun yapılması, resmine göre dökülmesi, mesnet ve kapı korniyerlerinin beton içine tesbiti, galvanizli dikenli çelik telin korniyerlere geçirilmesi ve demir kapıya büyük asma kilit takılması için, her türlü masraflar, yüklenici kârı ve genel giderler dahil, (yalnız, demir, kum çakıl ve çimentonun, taşıma, yükleme, boşaltma ve istifi ile asma kilit bedeli hariç) dikenli çelik tel ile himaye çiti yapılmasının; 1 mt fiyatı.

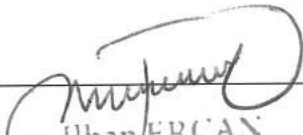

İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi

Sıra No	18
Poz No	15.310.1001
Tanım	12 no.'lu çinkodan 150 mm. çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine konulması
Birim	M
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	12 no lu çinko levhadan iç çapı 150 mm ve bindirme payı 1,5 cm olacak şekilde kesilmesi bindirme yerinin lehimlenmesi, borunun her iki tarafına 10 cm uzaklıkta tek ya da çift kordon (fitil) çekilmesi suretiyle boruların hazırlanması 3x20 mm kesitinde demirden yapılmış, açılabilir galvanizli kelepçelerin bir metre ara ile ve borunun üst kordon altına gelecek şekilde duvara tespit edilmesi, boruların kordona kadar birbirlerine geçirilerek yerlerine konması, kelepçelerin galvanizli somunlu vida ile sıkılarak yağmur borularının duvara bağlanmasının tamamlanması, her türlü malzeme ve zayıat, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ : Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir.

Sıra No	19
Poz No	15.540.1102
Tanım	Demir İmalatın 2 kat antipas 2 kat Yağlı Boya Yapılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat istenilen renkte sentetik boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m2 fiyatı : ÖLÇÜ : a) Mobilyalarda boyanan yüzeyler ölçülür. b) Kapı ve bölmelerde; 1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür. 2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir. 3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir. 4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır. c) Camekân ve pencerelerde; 1)Camekân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, sıva yüzünden sıva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir satır hesaba alınır, iki satır boyanır. Cam boşluğu çıkarılmaz, denizlik, kasa ve kenarları mevcut ise ayrıca ölçülerek, alana ilâve edilir. 2) Çift pencerelerde aynen ölçülür, iki pencere arasındaki ahşap kasa ayrı ölçülür ve alan ilâve edilir. Her iki pencerenin iki yüzü boyanır, birer yüzü hesap edilir. Cam boşluğu çıkarılmaz. d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez. e) Kolon, çatı makası, kiriş, kuranglez ve benzeri demir imalatı boyanan yüzler ölçülür.

Sıra No	20
Poz No	15.540.1301
Tanım	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak akrilik esaslı su bazlı boya yapılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Boyanacak yüzeylerin zımpara kağıdı veya mozayik silme taşı ile düzeltilmesi, çapakların ve fazla grenli kısımların bertaraf edildikten sonra 0,150 kg astar sürülmesi, üzerine 1.katına 0,180 kg, 2.katına 0,120 kg isabet etmek üzere istenilen renkte akrilik esaslı su bazlı boyanın fırça veya rulo ile yüzeye uygulanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı: ÖLÇÜ : Projesi üzerinden boyanın uygulanması ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. NOT : 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.

Sıra No	21
Poz No	43.680.1006
Tanım	Katran badana yapılması
Birim	m ²
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Katran badana yapılması


İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi

Sıra No	22
Poz No	15.205.1003
Tanım	Q160 mm Anma Çaplı, PVC Esaslı Koruge Drenaj Borusunun Temini ve Döşenmesi
Birim	M
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Ø 160 mm anma çaplı PVC esaslı Koruge drenaj borularının drenaj için hazırlanmış olan hendeğe indirilip yerine döşenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Projesi üzerinden drenaj borusu döşenen alan m olarak hesaplanır. NOT: Drenaj borusunun döşeneceği hendeğin kazılması, drenaj temel tabanına konulacak malzeme veya beton tabakası, drenajın yan ve üstünün uygun boyutta malzeme ile doldurulması ve sıkıştırılması bedelleri kendi pozundan ödenir.

Sıra No	23
Poz No	10.380.1002
Tanım	3 mm. kalınlığında normal düz cam takılması
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	3 mm. kalınlığında normal düz cam takılması

Sıra No	24
Poz No	15.375.1002
Tanım	Her Renk ve Desende Seramik Kaplama Yapılması (30x30cm)
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, standart performanslı, kayma özelliği azaltılmış karo yapıştırıcının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (30 x 30 cm) veya (33 x 33 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, beyaz seramik yer karosunun, master ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü:Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.

Sıra No	25
Poz No	KGM/27.583/K
Tanım	2 cm Kalınlıkta Şap Yapılması
Birim	m ²
Kitap	Karayolları Genel Müdürlüğü 2012 Sonrası
Tarifi	Projesine göre, KTŞ'nin ilgili kısmındaki esaslar ve şartlar dahilinde, 500 dozlu çimento harcı ile 2 cm kalınlıkta şap yapılması. Birim Fiyata Dahil Olan Masraflar : Yıkanmış ve elenmiş kumun ocakta temini, vasıtalarla yüklenmesi, iş başında boşaltılması, suyun, çıta kerestesi, ruberoit vb. malzemenin iş başında temini, 500 dozlu çimento harcının hazırlanması, şap yapılacak yüzeyin; gerektiğinde pürüzlendirilmesi, temizlenmesi, yıkanması, İdarece tespit edilecek boyutta ve aralarına ruberoit veya benzeri bir malzeme konularak anolarm teşkili, şap tabakasının; yapılması, yüzeyinin düzeltilmesi, İdarece istendiği takdirde üzerinden tırtıllı merdane geçirilmesi, priz tamamlanıncaya kadar sulanması ve zararlı tesirlerden korunması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma ile aşağıda "Birim Fiyata Dahil Olmayan Masraflar" başlığı altında sayılanlar dışında kalan diğer bütün işlerin yapılması için gerekli her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici karı ve genel masraflar. Birim Fiyata Dahil Olmayan Masraflar: Çimentonun; bedeli, yüklenmesi, boşaltılması ve istifi ile kumun ve çimentonun iş başına taşınması, İdarenin uygun görmesi ve kullanılması halinde katkı malzeme bedeli. Ölçü: Proje ebadı üzerinden hesap edilen metrekaresi cinsinden alanıdır. Ödeme: Birim fiyat teklif cetvelinde poz KGM /27.583/K daki " 2 cm kalınlıkta şap yapılması" metrekaresi birim fiyatı üzerinden yapılır.

İnşaat Mühendisi

Sıra No	26
Poz No	25.130.1102
Tanım	1/2" Uzun musluk (TS-6/1 ' e uygun ikinci sınıf)
Birim	Adet
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Aşağıdaki kalite belgesini haiz armatürlerin işyerinde temini ve yerine montajı.

Sıra No	27
Poz No	43.507.1008
Tanım	Çapı 100 mm, Flanşlı Her Çeşit Boru ve Özel Parça Başlarının Bağlanması
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Flanşlı başların kauçuk (klingerit) conta ile bağlanması için lüzumlu ve şartlaşmasındaki evsaf ve miktarda kauçuk (klingerit) conta ile bulunun iş yerinde hazırlanması, şartlaşmasına göre başlarının bağlanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri ile yüklenici karı ve genel giderleri dahil flanşlı başın bağlanmasının; 1 adet fiyatı.

Sıra No	28
Poz No	43.507.1010
Tanım	Çapı 150 mm, Flanşlı Her Çeşit Boru ve Özel Parça Başlarının Bağlanması
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Flanşlı başların kauçuk (klingerit) conta ile bağlanması için lüzumlu ve şartlaşmasındaki evsaf ve miktarda kauçuk (klingerit) conta ile bulunun iş yerinde hazırlanması, şartlaşmasına göre başlarının bağlanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri ile yüklenici karı ve genel giderleri dahil flanşlı başın bağlanmasının; 1 adet fiyatı.

Sıra No	29
Poz No	36.10351
Tanım	350 mm ve Daha Küçük Çaplarda Her Çeşit Flanşlı Font Boru Özel Parçalarının Döşenmesi
Birim	Kg
Kitap	İller Bankası 2006 ve Sonrası İşler
Tarifi	Flanşlı başların kauçuk (klingerit) conta ile bağlanması için lüzumlu ve şartlaşmasındaki evsaf ve miktarda kauçuk (klingerit) conta ile bulunun iş yerinde hazırlanması, şartlaşmasına göre başlarının bağlanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri ile yüklenici karı ve genel giderleri dahil flanşlı başın bağlanmasının; 1 adet fiyatı.

Sıra No	30
Poz No	40.145.1305
Tanım	Çapı 100 mm, Oval Volanlı Vanaların Hazırlanması (TSE 457 Föy/1A ve DİN 3225'e Uygun ISO 9000 Belgeli, Sfero Döküm PN10-16 Atü)
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Çapı 100 mm, Oval Volanlı Vanaların Hazırlanması (TSE 457 Föy/1A ve DİN 3225'e Uygun ISO 9000 Belgeli, Sfero Döküm PN10-16 Atü)

İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi

Sıra No	31
Poz No	43.572.1508
Tanım	Çapı 200 mm, Krepinlerin Yerleştirilmesi (Baş Bağlama Bedeli Hariç)
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Proje ve şartnamesine göre imal edilmiş bağlama yeri kırdöküm flanşlı, süzgeci galvanizli çelikten veya bakırdan krepinlerin (giriş süzgeçlerinin) komple olarak satın alınması, muayenesi, taşıtlara yüklenmesi, hendek veya konulacağı yerin kenarına kadar taşınması, taşıtlardan boşaltılması, konulacağı yere indirilmesi, proje ve şartnamesine göre yerine yerleştirilmesi her türlü malzeme ve işçilik, alet ve edevat giderleri ile yüklenici karı ve genel giderleri dahil (baş bağlanması bedeli hariç) yerine konulmuş krepinin; 1 adet fiyatı.

Sıra No	32
Poz No	43.572.1701
Tanım	Su Seviye Göstergesi, Su Seviye Göstergesinin Yerleştirilmesi
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Su Seviye Göstergesi, Su Seviye Göstergesinin Yerleştirilmesi

Sıra No	35
Poz No	43.523.2464
Tanım	Q200/100 pe redüksiyon
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Q200/100 pe redüksiyon

Sıra No	36
Poz No	KGM/18.189
Tanım	Beton Parke, beton plak, adi kaldırım ve blokajın sökülmesi kenara konulması
Birim	m ²
Kitap	Karayolları Genel Müdürlüğü 2012 Sonrası
Tarifi	Parke, beton plak, adi kaldırım ve blokajın sökülmesi. Birim Fiyata Dahil Olan Masraflar : Parke, beton plak, adi kaldırım ve blokajın sökülmesi, ayrılması, vasıtalarla yüklenmesi, nihai ortalama 100 m mesafeye kadar taşınması, boşaltılması ve ldarece gösterilecek yerlerde istif edilmesi ile aşağıda "Birim Fiyata Dahil Olmayan Masraflar" başlığı altında sayılanlar dışında kalan diğer bütün işlerin yapılması için gerekli olan her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici karı ve genel masraflar. Birim Fiyata Dahil Olmayan Masraflar : Malzemenin nihai ortalama 100 m'den fazla mesafeye taşınması. Ölçü: Sökülen parke, beton plak, adi kaldırım ve blokajın sökülmeden önce yerinde ölçülen metrekare cinsinden alanıdır. Ödeme: Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Poz KGM/18.189 daki "Parke, Beton Plak, Adi Kaldırım ve Blokaj Sökülmesi" m2 birim fiyatı üzerinden yapılır.

Sıra No	37
Poz No	15.435.1005/A
Tanım	8 cm yüksekliğinde normal çimentolu buhar kürlü beton parke taşı döşeme işçiliği (Parke Taşı Hariç)
Birim	m ²
Kitap	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 ve Sonrası
Tarifi	Kaplama yapılacak tabanın düzenlenmesi ve 10 cm kalınlıkta kum serilmesi, 8cm yüksekliğinde doğru kenarlı ve prizmatik normal 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 zayıat, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil, 1 m2 fiyatı: ÖLÇÜ : Kaplama yapılan yüzey alanı proje üzerinden hesaplanır.

İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi

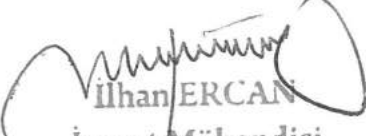
2. SU DEPOSU TERFİİ HATTI

Sıra No	1
Poz No	PFA
Tanım	Q200 mm PE100 10 Atü Basınç Dayanımlı Boru Bedeli
Birim	m
Kitap	
Tarifi	Özel Teknik Şartnamesine Göre

Sıra No	2
Poz No	43.523.1012
Tanım	Q200 mm PE100 10 Atü Basınç Dayanımlı Boru Bedeli
Birim	m
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Ø 200 Mm Her Çeşit Hdpe Boruların Düşenmesi (Boru, Özel Parça, Taşıma Ve Baş Bağlama Bedelleri Hariç)

Sıra No	3
Poz No	43.511.1112
Tanım	Q200 mm HDPE Boruların Kesilmesi, Boru Alınlarının Traşlanması
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Q200 mm HDPE Boruların Kesilmesi, Boru Alınlarının Traşlanması

Sıra No	4
Poz No	43.503.1312
Tanım	Q200 mm PE100 Boru ve Özel Parça Başlarının Elektrofizyon kaynağı ile Eklenmesi
Birim	Adet
Kitap	İller Bankası 2019 ve Sonrası
Tarifi	Q200 mm PE100 Boru ve Özel Parça Başlarının Elektrofizyon kaynağı ile Eklenmesi


İlhan ERCAN
İnşaat Mühendisi