



Ö.B.F.-03.00- YAPISAL ÇELİK

- Ö.B.F.-03.01- YAPISAL ÇELİK (180 mikron EPOKSİ BOYALI)
Ö.B.F.-03.07- KİMYASAL DÜBEL

Ö.B.F.-03.00- YAPISAL ÇELİK

Ö.B.F.-03.01.- YAPISAL ÇELİK (180 MİKRON EPOKSİ BOYALI)

Şartnamelere uygun her çeşit hadde profili,veya çelik sacla kaynaklı olarak teşkil edilmiş yapma profiller, boru, çubuk demir ve çelik saclarla projesine göre makas, kolon, kiriş, aşıklar, kuşak, korkuluk, merdiven, platform, sundurma, oluk vb. elemanlar için çelik imalat yapılması, parçaların kaynak, cıvata veya bulonla eklenmesi, çelik imalatın yüzeylerinin temizlenmesi, SA2.5 derecesinde kumlanması, kumlama sonrası yüzeylerin en geç 1 saat içinde 80 mikron sentetik reçine bazlı astar ve 50+50 mikron sentetik reçine bazlı son katları olmak üzere toplam 180mikron kalınlıkta boyanması, korunması, monte edilmesi, kot ve yerleşim ayarının yapılması, proje değerlerinde torklanması, kolon temeli grout dolgusu ve gerekli olan tüm malzeme, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 ton fiyatı TL'dir.

Ölçü :

Çelik konstrüksiyon imalat ve montaj işlerinin ödenmesine esas olacak miktarlar, ilgili projeler üzerinden fiilen imalata giren miktarlara göre herhangi bir zayıt payı ilave edilmeksizin, toplam net malzeme ağırlığı üzerine % 2 (kaynak, cıvata, rondela, pul, somun, şim, platina vb. için) ağırlık ilave edilerek bulunacaktır. Projesi olmayan tarif üzerine yapılan işler için MÜTEAHHİT tarafından standartlara uygun halde "Şantiye imalatı" resimleri hazırlanarak protokol ile imzalanacak ve ölçmeye esas alınacaktır. Projelerdeki ağırlık hesabı için düz sac dışındaki bütün malzemelerin tablo ağırlık değerleri, düz sac için ise 7,85 gr/cm³ yoğunluk esas alınır. MÜTEAHHİT'in temin ettiği malzemelerin standartlara göre sapma göstermesi halinde MÜTEAHHİT fazladan bir ağırlık talep edemez.

Grout malzemesi Sika veya YKS olacaktır.

Ö.B.F.- 03.07- KİMYASAL DÜBEL

Projesine uygun olarak, bina kolonları, tanklar, platformlar vb. temele bağlantısı için M10 – M24 arası Kimyasal Dübel malzemesi ile gerekli olan tüm malzemenin temini, inşaat sahasına nakli, yüklenmesi ve boşaltılması, gerekli çap ve ebatla deliklerin açılarak kimyasal dübellemenin yapılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 adet kimyasal dübel fiyatı;

03.10.1	M 10	.....	TL' dir.
03.10.2	M 12	.....	TL' dir.
03.10.3	M 14	.....	TL' dir.
03.10.4	M 16	.....	TL' dir.
03.10.5	M 18	.....	TL' dir.
03.10.6	M 20	.....	TL' dir.
03.10.7	M 22	.....	TL' dir.
03.10.7	M 24	.....	TL' dir.

Ölçü : Projesi üzerinden adedi hesaplara esas alınır.

.B.F.-02.02 - DONATILI C25 KAT DÖŞEME BETONU (ÇELİK KONST. ÜZERİNE)

Çelik taşıyıcı kirişler üzerine kat döşeme betonu yapılması için, Kontrollük tarafından onaylanmış karışım raporuna uygun olarak TS standartlarında laboratuvar deneyleri yapılmış elenmiş yıkanmış kum, elenmiş yıkanmış çakıl, su ve çimentonun beton santrali ile C 25 kalitesinde betonun imali, karıştırılması, sıkıştırılması, gereğince sulanması, soğuk ve sıcaktan korunması, projesine göre inşaat derzi, genişleme derzi ve yalancı derz teşkili ve kesilmesi, teşkil edilen bütün derzlerin içine derz kalınlığına uygun polietilen fitil konması, üzerinin elastik derz dolgusu ile doldurulması, betonun mastarlanması ve satıh vibratörü ile sıkıştırılması, imal edilen betonun TS 500'e göre istenilen mukavemette olup olmadığını anlamak üzere her 50 m³'de bir deney için 6 adet 20x20x20 cm'lik küp veya Ø 15x30 cm. silindir numunelerin alınması, gerekli deneylerin yapılması için gerekli olan tüm malzeme, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 m³ fiyatı TL'dir.

Not :

- 1.Kontrollük onayı alınmadan beton içinde herhangi bir katkı maddesi kullanılamaz.
- 2.Kaplama yapılmayacak beton yüzeyine süpürge çekilmesi, derzlere ve kenarlarına köşe malası ile pah yapılması, çelik ve yüzer mala ile mastarlanması satıh vibratörü ve helikopter pervane çekilmesi fiyata dâhildir.
- 3.Tüm kat döşemelerinde satıh vibratörü kullanılacaktır.
- 4.Betonlamada kullanılan kalıpların projedeki eğim ve kotları sağlaması için devamlı topografik kontrol (laser kontrollü) yapılması birim fiyata dâhildir.
- 5.Beton formlarının teşkilinde kesinlikle yüzer master uygulaması yapılmayacaktır. Beton formlarının etrafı beton kalınlığında sac kalıp ile teşkil edilecektir.

Ölçü : Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.

Ö.B.F.-02.05- TRAPEZ SAC LEVHA İLE KALIP YAPILMASI

Trapez Sac Levha İle Kalıp Yapılması için gerekli olan 1 mm. kalınlığında Galvanizli Trapez Sac Levhanın temini, yüklenmesi, inşaat mahalline nakli, boşaltılması, çelik kirişler üzerine kalıp teşkil edecek ve beton suyunu sızdırmayacak şekilde yerleştirilerek kalıp yapılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, müteahhit karı ve genel giderler dâhil Trapez Sac Levha İle Betonarme Döşeme Kalıbı yapılması 1 M2 fiyatı TL'dir.

Ölçü :

- 1.Projeden veya yerinde, kalıp gören yüzler ölçülerek sac yoğunluğu ile çarpılarak hesaplanır.
- 2.Boşluk hacmi düşülmeden, boşluk çevre yüzeyleri kalıba dâhil edilmez.

Ö.B.F.- 02.07- HASIR ÇELİK

Projesine ve şartnamesine göre 5 mm. ve daha büyük çaplardaki ST IV.B evsafındaki çubuklardan nokta kaynağı ile teşkil edilen hasır çeliğin temini, yüklenmesi, inşaat mahalline nakli, boşaltılması, projesine uygun olarak yerine monte edilmesi, ek yerlerinde en az iki dolu göz bindirme suretiyle eklenmesi ve mesnet teşkili için gerekli olan tüm malzeme, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 ton hasır çelik birim fiyatı TL'dir.

Ölçü :

- 1.Projesine göre hesaplanan çelik hasırın metrekaresi, çelik hasır ağırlık tablolarındaki değeri ile çarpılarak ton olarak hesaplanır. Bindirmeler için % 15 ağırlık ilave edilir.
- 2.Projede gösterilmeyen çelik ve ekler hesaba katılmaz.
- 3.Demirin m² ağırlıkları aşağıdaki cetvellerden alınır.



<u>Ø</u>	<u>kg/m²</u>
Q 131	2.06
Q 188	2.96
Q 257	4.02

Ö.B.F.-06.01- FAYANS DUVAR KAPLAMASI

Projesinde gösterilen yerlerde, verilen şartnamesine göre; duvar yüzeyinin düzlemde ve şekülünde olacak şekilde hazırlanması, derzler açıldıktan ve duvar yüzü ıslatıldıktan sonra yapıştırma harcı ile 3 mm'yi geçmemek üzere 1. sınıf fayansların onaylanacak renk, desen ve ebatlarda kaplanması, köşe hatları boyunca özel profillerin temini ve kullanılması, derzlerin çimento hamuru ile doldurulması, kaplama yüzeyinin temizlenmesi için gerekli olan tüm malzeme, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 m2 fayans duvar kaplaması fiyatı TL'dir.

Ölçü : Projesine göre yapılan imalat yerinde kontrol edilir

Ö.B.F.-06.02- İÇ SIVA+SATEN ALÇI+SU BAZLI BOYA YAPILMASI

Projesinde gösterilen yerlerde, şartnamesine uygun olarak, iç alçı sıvanın (kaba+ince siva) yapılması, varsa yüzeydeki hasar ve çatlakların tamir harcı ile tamir edilmesi, hazırlanan alçının 3 kat olarak çelik mala ile duvarlara çekilmesi, duvarların boyaya hazır hale getirilmesi, hazırlanan boyanın 2 kat olarak rulo veya tabanca ile uygulanması ve zımparalanması için gerekli olan tüm malzeme, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 m² fiyatı TL'dir.

Ölçü : Projesine göre yapılan imalat yerinde kontrol edilir.

Ö.B.F.-07.01.- PVC ASMA TAVAN

Projesinde gösterilen yerlerde, şartnamesine uygun olarak panellerin ve taşıyıcı sistemin temini, aydınlatma armatürleri, havalandırma menfezi, yangın algılama elemanlarının yerleşiminin koordine edilmesi, duvar diplerinde duvar dibi profillerinin kullanılması, tavanın teraziye alınması, ana taşıyıcıların 1200mm, tali taşıyıcıların 600mm aralıklarla ve azami. 1200mm yüksekliğinde tavana galvanize askı çubukları ile montajı, her bir kaset panelin kayıtlar arasına takılması için gerekli olan tüm malzeme, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 m2 fiyatı TL'dir.

Not : Aydınlatma armatürlerin taşıyıcıları betonarme tavana monte edilecektir.

Ölçü : Asma tavan kaplanan yatay ve dikey yüzeylerin alanı projesi üzerinden hesaplanır. 0.50 m2' den büyük boşluklar düşülür.

Ö.B.F.-08.02.- ISI KÖPRÜLÜ ALÜMİNYUM DOĞRAMA İŞLERİ

Onanacak detay resmine ve beğenilecek numunesine göre, Projesinde gösterilen yerlerde, şartnamesine göre, elektrostatik toz boyalı veya analize müsait yarı sert (Antikarodal %5) veya muadili kalite ile yapılmış ve görünür yüzleri asgari 14 mikron kalınlığında elektrikle oksidasyona (Anodizasyon) tabi tutulmuş alüminyum ısı köprülü profiller ve levhalardan her çeşit kapı, pencere, kasaları, camekan, kaplama ve benzeri işlerin yapılması, ittihatların hususi alüminyum kaynağı (argonak) pres veya vida ve saire ile birleştirilmesi, projede gösterilen yerlerde dilatasyon bırakılması, kargir aksama çimento harcı ve kenetlerle, gerektiğinde taşıyıcı



demir konstrüksiyona özel paslanmaz vida veya kenetlerle monte edilmesi, her kanada numunesi beğenilecek matlup mukavemette paslanmaz en az iki adet menteşe gömme silindirli iç veya dış kapı kilidi. vasistas, tekmelik, kolluk bandı takılması, madeni aksamının paslanmaz vida ile yerlerine tespiti lüzumlu yerlerde mastik ve hususi lastik konması cam çıtalarının hususi kenet veya paslanmaz vida ile tespiti için gerekli olan tüm malzeme, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 METRE Isı Köprülü Alüminyum Doğramaİşleri fiyatı TL'dir.

Not : Alüminyum kapı kasaları için kullanılacak kutu profiller için ayrıca bedel ödenmez. Sinek teli fiyata dâhildir. Alüminyum malzemesi markası idarenin onayını alacaktır. Kapı, pencere aksesuarları fiyata dahildir.

Ölçü : Adet olarak alınacaktır.. Üzerindeki kilit, sürme, cam ve benzeri malzeme için ayrıca bir bedel ödenmez. Bu aksamlar Kontrollük tarafından kabule şayan görülmesi şartı ile kullanılacaktır

Ö.B.F.-08.04.- C60 ALÜMİNYUM DOĞRAMA KAPI (90/220)

Onanacak detay resmine, beğenilecek numunesine ve şartnamesine göre, Alüminyum C60 profillerle ve levhalardan her çeşit kapı, pencere, kasaları, camekan, kaplama ve benzeri işlerin yapılması, ittihatların hususi alüminyum kaynağı (argonak) pres veya vida ve saire ile birleştirilmesi, astarlanmış taşıyıcı demir konstrüksiyona özel paslanmaz vida veya kenetlerle monte edilmesi, her kanada numunesi beğenilecek matlup mukavemette paslanmaz en az üç adet menteşe, gömme silindirli iç veya dış kapı kilidi. tekmelik, kolluk bandı takılması, madeni aksamının paslanmaz vida ile yerlerine tespiti lüzumlu yerlerde mastik ve hususi lastik konması cam çıtalarının hususi kenet veya paslanmaz vida ile tespiti ve bunun için gerekli olan tüm malzeme, nakliyesi, yüklenmesi ve boşaltılması, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, her türlü aksesuarı,malzeme ve zayıtı,çalışır halde teslim edilmesi,iskele, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı dâhil 1 Adet 90/220 cm C60 Alüminyum Doğrama Kapi fiyatı TL'dir.

Ö.B.F.-04.01- GAZBETON DUVAR ÖRÜLMESİ (20 cm KALINLIKTA)

1 m³. 60*25*20 Ebatlı Gazbeton, örgü tutkalı temini, yüklenmesi, nakliyesi ve boşaltılması, duvar örülecek kısmın hazırlanması, gazbeton duvarın örülmesi ve bunlar için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yatay ve düşey taşımalar, işçilik alet ve edevat giderleri, müteahhit karı ve genel giderler dâhil, 60*25*20 Ebatlı Gazbeton Duvar Yapılması, 1 m3 fiyatı TL'dir.

Not :

- 1.Duvar kesismelerinde duvarlar birbirlerine kenetlenerek bağlanacaktır.
- 2.Kapı ve pencere boşlukları üzeri projesinde verilen detaya uygun 20~40 cm yüksekliğinde donatılı C25 beton ile lento yapılacaktır. Hatıl ve lentolar fiyata dâhildir
- 3.Kontrollük tarafından verilecek detaya uygun donatılı C25 betondan düşey ve yatay mütemadi hatıl yapılacaktır. Hatıllar fiyata dahildir.

Ölçü : Projesi üzerinden hesaplanır. 0.10 m2 den küçük münferit boşluklar çıkarılmaz.

1. Panellerin döşenmesi esnasında gerekli saçak,alın,köşe,mahya,fitil,silikon gibi gerekli her türlü elemanlar kullanılarak binanın su ve ısı sızdırmazlığının tam olması sağlanacaktır. Bu malzemeler üretici firmanın orijinal malzemeleri olacaktır.
2. Panellerin aşık ve cephe elemanlarına ankrajını sağlayan kanca,vida,semer,pul,başlık vs. gibi elemanlar üretici firmanın öngördüğü minimum sıklıkta ve orijinal malzemeleri ile yapılacaktır.
3. 0.50mm galvaniz üzeri epoksi boyalı bükme sacdan aksesuar yapılması fiyata dahildir.

Ölçü : Cephe projesinden kaplama alanı hesaplanır.

