

Poz tanımı: KOSB05.1 - Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m2 (3,000 kg/m2 dahil)

TEKNİK ŞARTNAME

1. İŞİN TANIMI

Bu iş kalemi; proje, statik hesap, detay çizimleri ve idare talimatlarına uygun olarak temin edilen nervürlü çelik hasırların, yerine taşınması, kesilmesi, bindirme yapılması, sehpa ve mesafe elemanları ile desteklenmesi, bağ teli ile sabitlenmesi, gerekli tüm işçilik, ekipman, yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma ve beton dökümüne hazır hale getirilerek yerine konulması işlerinin tamamını kapsar. Bu poz; birim alanda kullanılan çelik yoğunluğu 1,500 – 3,000 kg/m² arasında olan imalatlar için geçerlidir. 3,000 kg/m² yoğunluk bu kapsama dahildir.

2. KAPSAM

İş kapsamında aşağıdaki işlemler bulunmaktadır:

Nervürlü çelik hasırların şantiye sahasına temini, yükleme, boşaltma ve istiflenmesi, projesine uygun ölçülerde kesilmesi ve hazırlanması, altlık, sehpa ve mesafe tutucuların yerleştirilmesi, hasırların projedeki aks, kot ve donatı düzenine uygun serilmesi, bindirme boylarının uygulanması, bağ teli ile sabitlenmesi, beton dökümü sırasında kaymayı önleyecek tedbirlerin alınması, işin tamamlanması için gerekli her türlü işçilik ve yardımcı malzeme temini.

3. UYGULANACAK STANDARTLAR

İmalatlar aşağıdaki standart ve mevzuatlara uygun olacaktır:

TS 708 — Beton Çeliği Standardı, TS EN 10080 — Betonarme Donatı Çelikleri, TS 500 — Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları, TBDY (Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği), Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı birim fiyat tarifleri, İlgili tüm güncel teknik mevzuat ve fen kuralları.

4. MALZEME ÖZELLİKLERİ

4.1 Çelik Hasır Özellikleri

Kullanılacak çelik hasırlar nervürlü beton çeliğinden imal edilmiş olacaktır. Çelik sınıfı projede belirtilen sınıfta olacak olup minimum B420C özelliklerini sağlayacaktır. Hasırlar fabrikasyon üretim olacak, kaynak noktaları sağlam ve düzgün olacaktır. Paslı, yağlı, ezilmiş, deformasyona uğramış veya kesit kaybına uğramış malzeme kullanılmayacaktır. Malzemeler yeni ve kullanılmamış olacaktır.

4.2 Yardımcı Malzemeler

Bağ telleri tavlı çelik tel olacaktır. Sehpa, takoz ve mesafe elemanları beton örtü kalınlığını sağlayacak şekilde kullanılacaktır. Plastik takoz kullanılması halinde kırılmaya dayanıklı ve beton içerisinde bozulmayacak nitelikte olacaktır.

5. UYGULAMA ESASLARI

5.1 Genel

Uygulama öncesinde kalıp, aks ve kot kontrolleri yapılacaktır. Donatı yerleşimi uygulama iki göz bindirme olacak şekilde uygulanacaktır. Hasırlar döşeme sırasında kayma, sehim veya deformasyona uğramayacak şekilde sabitlenecektir.

5.2 Bindirme ve Ekler

Bindirme boyları projede belirtilen ölçülerde uygulanacaktır. Projede belirtilmeyen durumlarda TS 500 hükümleri esas alınacaktır. Bindirmeler şaşırtmalı yapılacaktır. Ek bölgelerinde donatı sürekliliği korunacaktır.

5.3 Beton Örtüsü

Beton örtü kalınlığı projede belirtilen ölçülerin altında olmayacaktır. Donatının kalıba veya zemine temas etmesine izin verilmeyecektir.

5.4 Sehpa ve Destekler

Tek sıra donatı dahi bulunan imalatlarda sehpa donatısı kullanılacaktır. Sehpa aralıkları donatı ağırlığını taşıyacak şekilde düzenlenecektir.

5.5 Kaynak ve Kesim

Şantiyede yapılacak kesim işlemleri uygun ekipmanla gerçekleştirilecektir. İdarenin yazılı izni olmadan donatı üzerinde kaynak yapılmayacaktır.

6. KALİTE KONTROL VE MUAYENE

Kullanılacak tüm çelik hasırlar için üretici kalite belgeleri ve uygunluk sertifikaları idareye sunulacaktır. İdare gerekli gördüğü durumlarda laboratuvar deneyleri isteyebilir. Projeye aykırı yerleştirilen donatılar yüklenici tarafından bedelsiz olarak sökülüp yeniden yapılacaktır. Beton dökümünden önce idare onayı alınmadan imalata devam edilmeyecektir.

7. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Yüklenici tüm iş güvenliği tedbirlerini almak zorundadır. Kesici ve delici donatı uçları koruma başlıkları ile kapatılacaktır. Taşıma ve montaj işlemlerinde yürürlükteki İSG mevzuatına uyulacaktır.

8. ÖLÇÜ VE ÖDEME

Nervürlü çelik hasır yerine konulması işi ton üzerinden ölçülür. Projede gösterilen ve yerinde uygun şekilde imal edilen net ağırlık esas alınacaktır. Bindirme, fire, kesim kayıpları, bağ teli, sehpa, takoz, taşıma, işçilik ve montaj giderleri birim fiyata dahildir. Yüklenici; uygulama sırasında oluşabilecek fire, zayıf veya işçilik kayıpları için ayrıca bedel talebinde bulunamaz. İdarece onaylanmamış imalatlar ödeme kapsamına alınmaz.

9. BİRİM FİYATA DAHİL OLAN GİDERLER

Aşağıdaki giderlerin tamamı birim fiyata dahildir:

Çelik hasırların temini, nakliye, yükleme ve boşaltma, yatay ve düşey taşıma, kesme ve yerleştirme işleri, bindirme ve bağlama işleri, sehpa, takoz ve bağ telleri, işçilik, ekipman ve iş makineleri, her türlü güvenlik önlemi, iskele, platform ve yardımcı imalatlar, tüm vergi, resim, harç ve giderler.

10. DİĞER HÜKÜMLER

İdare gerekli gördüğü takdirde uygulama sırasında ilave kontrol ve deney isteyebilir. Projeye, teknik şartnameye veya fen ve sanat kurallarına aykırı imalatlar yüklenici tarafından bedelsiz düzeltililecektir. Bu teknik şartnamede belirtilmeyen hususlarda ilgili Türk Standartları, Bakanlık birim fiyat tarifleri ve genel teknik şartname hükümleri uygulanacaktır.