

**Turkcell Süperlig’de Yer Alan Stadyumların Aydınlatma
Konusunda FIFA Normlarına Uygunluğunun Tespiti İşi**

ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

(Kapak dahil toplam 4 sayfa’dan oluşmaktadır)

HAZIRLAYANLAR

KONTROL EDEN

ONAY

/ /2010

Madde 1. Yapılacak İş

İşin konusu; Turkcell Süperlig'de Yer Alan Stadyumların Aydınlatma Konusunda FIFA Normlarına Uygunluğunun Tespiti İş'i'nin bu şartnameye ve sözleşmeye uygun şekilde yapılmasıdır.

Madde 2.Şartnamenin Kapsamı

- 2.1 İşin Tanımı
- 2.2 Aydınlatma kriterlerine göre mevcut aydınlatmanın incelenmesi
- 2.3 Elektriksel kriterlere göre elektriksel alt yapının incelenmesi
- 2.4 İdarenin Yükümlülükleri

Madde 2.1 İşin Tanımı

Bu Özel Teknik Şartname; Turkcell Süperlig'de yer alan stadyumların aydınlatma konusunda FIFA normlarına uygunluğunun tespit edilmesidir.

İnceleme yapılacak stadyumlar;

- Ankara 19 Mayıs Stadı
- Ankara Yenikent ASAŞ Stadı
- Antalya Atatürk Stadı
- Bursa Atatürk Stadı
- Denizli Atatürk Stadı
- Diyarbakır Atatürk Stadı
- Eskişehir Atatürk Stadı
- Gaziantep Kamil Ocak Stadı
- İstanbul Ali Sami Yen Stadı
- İstanbul Atatürk Olimpiyat Stadı
- İstanbul BJK İnönü Stadı
- İstanbul FB Şükrü saraçoğlu Stadı
- İstanbul Recep Tayyip Erdoğan Stadı
- İzmir Yeni Buca Stadı
- Karabük Dr. Necmettin Şeyhoğlu Stadı
- Kayseri Büyükşehir Belediyesi Kadir Has Stadı
- Manisa 19 Mayıs Stadı
- Sivas 4 Eylül Stadı
- Trabzon Hüseyin Avni Aker Stadı

Yukarıdaki stadyumlarda yerinde yapılan incelemelerin raporları, fotoğraflı, tahmini bütçeli olarak 2 takım halinde TFF'ye sunulacaktır.

Bu incelemelerin yapılmasında, yol, yemek, konaklama, v.b. gibi tüm giderler ilgili firma tarafından karşılanacaktır.

Madde 2.2 Aydınlatma Kriterlerine Göre Mevcut Aydınlatmanın İncelenmesi

FIFA standartları ve sözleşmelerde yer alan malzeme ve teçhizat, onaylanmış bir güvenilirliğe ve iyi bir yapısal tasarıma sahip olmalıdır. Bu şartnamede verilen ilgili standartlara da uyumu sağlanmış olmalıdır. Ölçümlerde kullanılacak cihazın 12 ay içerisinde kalibrasyonunun yapılmış olması gerekmektedir.

Kontrolü yapılacak işlemler;

- Yatay ve düşey düzlemde, her 10 metrede bir olacak şekilde ana kamera ve kale arkası kamerası doğrultusunda aydınlık düzeyi ölçümlerinin yapılması
- Düzgünlük değerlerinin (Emin/Eort ve Emin/Emax) hesaplanması
- Pilonların mevcut durumlarının tespiti
 1. Mevcut armatür adedinin tespiti,
 2. Gerekliğinde armatür eklemesi yapılabilirliğinin tespiti
- Tribünlerin incelenmesi;
 1. Kapalı tribünlerin durum tespiti,
 2. Yüksekliği ve armatür montajına uygunluğunun tespit edilmesi,
 3. Kale orta noktasının korner noktası ile içe ve dışa doğru yapmış olduğu 15 °'lik açı içerisinde yer alan tribün armatürlerinin incelenmesi,
 4. Korner noktalarından kale arkası tribünlerine doğru 20 °'lik açı içerisinde kalan düzlemde yer alan armatürlerin incelenmesi
- Direk konumlarının standartlara uygunluğunun belirlenmesi;
 1. Direk yüksekliğinin tespiti,
 2. Kale arkasından korner noktasına doğru 15 °'lik açıya sahip düzlemdeki direklerin konumları,
 3. Santra noktası ile projektör platformunun orta noktası ile yapmış olduğu açının tespiti,
 4. Taç çizgisinin orta noktasından korner noktalarına doğru 5 °'lik açılı düzlemdeki direklerin konumu,
- Projektörlerin max. verimli kullanılması için platform ile bağlı olduğu direk arasındaki açının standartlara uygunluğunun tespiti,
- Kamaşmanın sınırlandırılması için gerekli olan armatür açılarının uygunluğunun tespiti ($\leq 70^\circ$)
- Standartlara uygun renk sıcaklıklarının tespiti

Madde 2.3 Elektriksel Kriterlere Göre Elektriksel Alt Yapının İncelenmesi

- Stadyumların güç ihtiyacını sağlayan transformatörlerin elektriksel ve teknik özelliklerinin saptanması ve incelenmesi
- Pano içi şalt malzemelerinin uygunluğunun tespiti
- Ana ve tali panoların incelenmesi ve IP normlarının uygunluğunun tespiti
- Kuvvet ve aydınlatma panolarına ait besleme hatlarının kesitlerinin tespiti ve gerilim düşümlerinin kontrolü
- Ekli elektrik dağıtım sistemlerinin incelenmesi

- Jeneratör sisteminin incelenmesi
- Topraklama sistemini incelenmesi
- Paratoner sisteminin incelenmesi

Madde 2.4: İdarenin Yükümlülükleri

İdare (İş Sahibi); inceleme yapılacak olan stadyumlarla ilgili gerekli izinlerin alınması, iş programına uygun olarak gerekli teknik ve idari personelin ilgili stadyumlarda hazır bulunmasının sağlanması, ilgili stadyumlarla ilgili mevcut vaziyet planlarının, direk konumlarının ve varsa elektriksel projelerinin teminini sağlamalıdır.

Madde 3: İş'e Ait Bölümler

- Mevcut aydınlatma ve elektriksel sistemler

Madde 3.1: Çalışma Alanları

- Mevcut aydınlatma ve elektriksel sistemler

Madde 4: İdari Şartname

Madde 4.1: Şantiye Kadrosu

Yüklenici şantiye kadrosu personelinin sayı bakımından artırılması veya düzeltilmesi; İDARE (İŞ SAHİBİ) tarafından istenirse Yüklenici bu isteği en geç 7 (yedi) gün içerisinde yerine getirmek zorundadır.

Madde 4.2: İş Hızı Tedbirleri

İşin zamanında bitirilmesi için YÜKLENİCİ; kadro artırmak, fazla mesai yapmak gibi, işi hızlandıracak tüm tedbirleri almakla yükümlüdür.

Madde 4.3: Zorunlu Personel

Yüklenici ve İdare (İş Sahibi) yi temsil eden yetkililerin katıldığı toplantılarda devamlı olarak, idari ve teknik hususlarda tam yetkili personellerle temsil edilmelidir. Yüklenici işi en az 25 yıl tecrübeli elektrik mühendisi, en az 10 yıl deneyimli uzman aydınlatma tasarımcısı, en az 10 yıl deneyimli teknik aydınlatma tasarımcısı ve gerektiğinde en az 10 yıl deneyimli statikçi personel bulundurmak zorundadır.