

## **İşin Adı:**

İzmir Konak Belediyesi Barbaros Hayrettin İlköğretim Okulu Yapılması İşi

# **E1 – ELEKTRİK TESİSATI YAPILMASI İŞİ** **GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

## **A) YAPILACAK İŞİN TARİFİ**

- a) İzmir Konak Belediyesi Barbaros Hayrettin İlköğretim Okulu Yapılması İşi dahilinde Çok amaçlı salon ve tuvaletlere elektrik tesisat işleri yapılacaktır.
- b) **Kontrollüğün onayı alınmadan hiçbir malzemenin kesinlikle temini ve montajı yapılmayacaktır.**
- c) Çok Amaçlı Salona ses ve ışık tesisatı ve genel aydınlatma (2x40 W S1 Floresan Armatür ile ) yapılacaktır.Sahne aydınlatma armatürleri için demir konstrüksiyon yapılıp,spotlar bunun üzerine monte edileceklerdir.

## **B) ELEKTRİK MALZEMELERİ ve MONTAJ ESASLARI**

### **1- Normal Sorti (3 Adet)**

Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde linye hatları en az 2,5 mm<sup>2</sup> sorti hatları en az 1,5 mm<sup>2</sup> faz ve nötr iletkenleri TS 6429a göre renklendirilmiş plastik izoleli cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dâhil komple sıva üstü veya sıva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç).

### **2- Komütatör sorti (2 Adet)**

Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde linye hatları en az 2,5 mm<sup>2</sup> sorti hatları en az 1,5 mm<sup>2</sup> faz ve nötr iletkenleri TS 6429a göre renklendirilmiş plastik izoleli cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dâhil komple sıva üstü veya sıva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç).

### **3- Etanş kurşunsuz antigron-normal sorti (5 Adet) (salon)**

Linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm<sup>2</sup> sorti hatları en az 1,5 mm<sup>2</sup> olmak üzere her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dâhil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç).

### **4- Etanş kurşunsuz antigron-paralel sorti (1 Adet) (salon)**

Linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm<sup>2</sup> sorti hatları en az 1,5 mm<sup>2</sup> olmak üzere her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dâhil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç).

### **5- Flüoresan armatür S1 petekli-2x40 W (16 Adet) (salon)**

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, TSE belgeli balastları ve starteri, yanmayan malzemedan kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil komple armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.

### **6- Flüoresan armatür U (etanş)-1x20 W (2 Adet) (öğretmenler tuvaleti)**

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, TSE belgeli starteri ve balastları, yanmayan malzemedan kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil komple etanj armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.

### **7- Flüoresan armatür U (etanş)-2x40 W (6 Adet) (tuvaletler)**

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, TSE belgeli starteri ve balastları, yanmayan malzemedan kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil komple etanj armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.

### **8- Hoparlör ve montajı 10 W tek taraflı hoparlör (2 Adet) (salon)**

TS 976 EN 60268-5 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte hoparlör ve hoparlör kutusu temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

### **9- Par56 Spot ve Ampul (6 Adet) (salon)**

Spot 1000W lık tungsten lamba ile çalışacak ve IP 55 sertifikalı, renk filtresi tutacağı, dışı epoxy toz boya ile kaplanmış par spot ve ampulün her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil teslimi.

### **10- Potansiyometre ve Tesisatı (Ölçü: Adet, İhzarat: % 60) (5 Adet) (salon)**

Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm<sup>2</sup>.lik iletkenler (TS-3930) ile sıva altı veya sıva üstü potansiyometre sortisi yapılması, birlikte kullanılacağı hoparlöre uygun karakteristikli potansiyometre, buat, klemens ve her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.

### **11- El mikrofonu (2 Adet) (salon)**

TS 6509 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte kristal veya dinamik mikrofon, en az 10 m. uzunlukta mikrofon kablosu, mikrofon prizi ve fişi, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

### **12- Mikrofon Sehpası (2 Adet) (salon)**

Sahne, boy ve enstrüman kullanımına uygun bir yapıda olan mikrofon sehpasının her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

### **13- Amplifikatör ve montajı-100 W'lık ( 1 Adet)(salon)**

Belirtilen güçte,TSE belgeli ,ses amplifikatörü, demir çerçeve üzerine gösterilecek yere montajı, çerçevesi, boyası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

## **İşin Adı:**

İzmir Konak Belediyesi Meliha ve Doğan Akad İlköğretim Okulu Yapılması İşi

# **E1 – ELEKTRİK TESİSATI YAPILMASI İŞİ** **GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

## **A) YAPILACAK İŞİN TARİFİ**

- a) İzmir Konak Belediyesi Meliha ve Doğan Akad İlköğretim Okulu Yapılması İşi dahilinde Konferans Salonuna elektrik tesisat işleri yapılacaktır.
- b) **Kontrollüğün onayı alınmadan hiçbir malzemenin kesinlikle temini ve montajı yapılmayacaktır.**
- c) Konferans Salonuna ses ve ışık tesisatı ve genel aydınlatma (2x40 W S1 Floresan Armatür ile ) yapılacaktır.Sahne aydınlatma armatürleri için demir konstrüksiyon yapılıp,spotlar bunun üzerine monte edileceklerdir.

## **B) ELEKTRİK MALZEMELERİ ve MONTAJ ESASLARI**

### **1- Etanş kurşunsuz antigron-normal sorti (5 Adet)(salon)**

Linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klamens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm<sup>2</sup> sorti hatları en az 1,5 mm<sup>2</sup> olmak üzere her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dâhil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç).

### **2- Etanş kurşunsuz antigron-paralel sorti (1 Adet)(salon)**

Linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klamens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm<sup>2</sup> sorti hatları en az 1,5 mm<sup>2</sup> olmak üzere her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dâhil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç).

### **3- Hoparlör ve montajı 10 W tek taraflı hoparlör (2 Adet)(salon)**

TS 976 EN 60268-5 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte hoparlör ve hoparlör kutusu temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

### **4- Par56 Spot ve Ampul (6 Adet)(salon)**

Spot 1000W lık tungsten lamba ile çalışacak ve IP 55 sertifikalı, renk filtresi tutacağı, dışı epoxy toz boya ile kaplanmış par spot ve ampulün her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil teslimi.

#### **5- Potansiyometre ve Tesisatı (Ölçü: Adet, İhzarat: % 60) (5 Adet)(salon)**

Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm<sup>2</sup> lik iletkenler (TS-3930) ile sıva altı veya sıva üstü potansiyometre sortisi yapılması, birlikte kullanılacağı hoparlöre uygun karakteristikli potansiyometre, buat, klemens ve her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.

#### **6- El mikrofonu (2 Adet)(salon)**

TS 6509 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte kristal veya dinamik mikrofon, en az 10 m. uzunlukta mikrofon kablosu, mikrofon prizi ve fişi, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

#### **7- Mikrofon Sehпасı (2 Adet)(salon)**

Sahne, boy ve enstrüman kullanımına uygun bir yapıda olan mikrofon sehпасının her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

#### **8- Amplifikatör ve montajı-100 W'lık ( 1 Adet)(salon)**

TSE belgeli ses amplifikatörü, demir çerçeve üzerine gösterilecek yere montajı, çerçevesi, boyası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

#### **9- Flüoresan armatür S1 petekli-2x40 W (6 Adet)(salon)**

Bütün flüoresan 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 flüoresan 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, flüoresan ampulü, TSE belgeli balastları ve starteri, yanmayan malzemedeki kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil komple armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.

**İşin Adı:**

İzmir Konak Belediyesi Ziya Gökalp İlköğretim Okulu Yapılması İşi

## **E1 – ELEKTRİK TESİSATI YAPILMASI İŞİ** **GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**A) YAPILACAK İŞİN TARİFİ**

- a) İzmir Konak Belediyesi Ziya Gökalp İlköğretim Okulu Yapılması İşi dahilinde Konferans Salonu ve tuvaletlere elektrik tesisat işleri yapılacaktır.
- b) **Kontrollüğün onayı alınmadan hiçbir malzemenin kesinlikle temini ve montajı yapılmayacaktır.**
- c) Konferans Salonuna ses ve ışık tesisatı ve genel aydınlatma (2x40 W S1 Floresan Armatür ile ) yapılacaktır.Sahne aydınlatma armatürleri için demir konstrüksiyon yapılıp,spotlar bunun üzerine monte edileceklerdir.
- d) Spor soyunma Odalarına 2 adet 2x40 W etanj armatür takılacaktır.Arızalı anahtarlar değişecektir.

**B) ELEKTRİK MALZEMELERİ ve MONTAJ ESASLARI****1- Komütatör sortii (8 Adet)**

Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde linye hatları en az 2,5 mm<sup>2</sup> sorti hatları en az 1,5 mm<sup>2</sup> faz ve nötr iletkenleri TS 6429a göre renklendirilmiş plastik izoleli cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dâhil komple sıva üstü veya sıva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç).

**2- Etanş kurşunsuz antigron-normal sortii (5 Adet)(salon)**

Linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm<sup>2</sup> sorti hatları en az 1,5 mm<sup>2</sup> olmak üzere her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dâhil, komple etanj sortii yapılması, (armatür hariç).

**3- Etanş kurşunsuz antigron-paralel sortii (1 Adet)(salon)**

Linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm<sup>2</sup> sorti hatları en az 1,5 mm<sup>2</sup> olmak üzere her nevi malzeme temini işyerine nakli ve işçilik dâhil, komple etanj sortii yapılması, (armatür hariç).

#### **4- Flüoresan armatür U (etanş)-2x40 W (16 Adet)(tuvaletler)**

Tip U etanj flüoresan 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, flüoresan ampulü, TSE belgeli starteri ve balastları, yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil komple etanj armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.

#### **5- Hoparlör ve montajı 10 W tek taraflı hoparlör (2 Adet)(salon)**

TS 976 EN 60268-5 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte hoparlör ve hoparlör kutusu temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

#### **6- Par56 Spot ve Ampul (6 Adet)(salon)**

Spot 1000W lık tungsten lamba ile çalışacak ve IP 55 sertifikalı, renk filtresi tutacağı, dışı epoxy toz boya ile kaplanmış par spot ve ampulün her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil teslimi.

#### **7- Potansiyometre ve Tesisatı (Ölçü: Adet, İhzarat: % 60) (5 Adet)(salon)**

Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde plastik izoleli en az 0,75 mm<sup>2</sup>.lik iletkenler (TS-3930) ile sıva altı veya sıva üstü potansiyometre sortisi yapılması, birlikte kullanılacağı hoparlöre uygun karakteristikli potansiyometre, buat, klemens ve her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.

#### **8- El mikrofonu (2 Adet)(salon)**

TS 6509 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte kristal veya dinamik mikrofon, en az 10 m. uzunlukta mikrofon kablosu, mikrofon prizi ve fişi, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

### **9- Mikrofon Sehпасı (2 Adet)(salon)**

Sahne, boy ve enstrüman kullanımlarına uygun bir yapıda olan mikrofon sehпасının her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

### **10- Amplifikatör ve montajı-100 W'lık ( 1 Adet)(salon)**

Teknik şartnamesinde yazılı özellikte ses amplifikatörü, demir çerçeve üzerine gösterilecek yere montajı, çerçevesi, boyası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

### **11- Flüoresan armatür S1 petekli-2x40 W (8 Adet)(salon)**

Bütün flüoresan 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 flüoresan 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, flüoresan ampülü, TSE belgeli balastları ve starteri, yanmayan malzemedan kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil komple armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.