

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

İŞ KALEMLERİ PERSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göredir)

İşin Adı: AKÇAABAT CUMHURİYET ORTAOKULU VE GÜRBULAK İLKOKULU ELEKTRİK TESİSATI ONARIM İŞİ

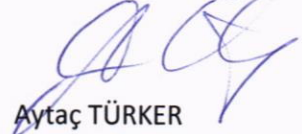
İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
1	718-507	4x25 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet		
2	718-514	2x25 A'e kadar (300 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet		
3	718-522	4x63 A'e kadar (300 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet		
4	718-523	4x80 A'e kadar (300 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet		
5	742-266	T1-2x40 W'lık Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet		
6	742-283	U-1x40 W'lık Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet		
7	780-102	Gömme komütatör anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		
8	780-109	Etanj normal anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		
9	780-110	Etanj komütatör anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		
10	780-115	Gömme topraklı priz (TS-40), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		
11	ELK.ÖZEL 47.	Linye Hattı İçin Kaçak Akım Koruma Şalteri(30mA) Onarımı	Adet		
12	ELK.ÖZEL48.	Kolon Hattı İçin Kaçak Akım Koruma Şalteri(300mA) Onarımı	Adet		

Toplam: 100,0000 --


Seyit ALBAYRAK
Elektrik Elektronik Mühendisi
DÜZENLEYEN


Aytaç TÜRKER
Elektrik Teknikeri
İNCELEYEN

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: AKÇAABAT CUMHURİYET ORTAOKULU VE GÜRBULAK İLKOKULU ELEKTRİK TESİSATI ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
1	718-507	4x25 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.			
2	718-514	2x25 A'e kadar (300 mA), Kaçak akım k.Ş. (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.			
3	718-522	4x63 A'e kadar (300 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.			
4	718-523	4x80 A'e kadar (300 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.			
5	742-266	T1-2x40 W'lık Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet		
		Teknik Tarifi: En az 0,50 mm. kalınlığında demir sacdan özel profilili 10 - 15 cm. derinlik ampul, cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası aşağıdaki ölçülerde, 3 - 4 mm. kalınlıkta ışık geçirgenliği en az %75 olan polikarbon kapaklı sac veya alüminyum çerçeveli, elektronik balastlı, kilitle tip duyu, bağlantı kabloları her nevi malzeme ve işçilik dahil, sıva üstü armatürün temini, işyerine nakli, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.			
6	742-283	U-1x40 W'lık Armatür, FLÖRESAN ARMATÜRLER (TS 8697 EN 60598-1-TS EN 60598-1-2) (**)	Adet		
		Teknik Tarifi: Contalı, menteşeli, açılabilen ve kulaklı vidalarla sıkıştırılabilen içine elektrostatik boyalı sac monte edilmiş polikarbonat gövde, şeffaf polikarbon kapaklı, en az 8 cm derinlik, ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta, en düşük IP 65 koruma derecesine sahip elektrostatik toz boyalı armatür, floresan ampulü, elektronik balastları, TS EN 60400 standardına uygun duyu, bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple etanj armatür işyerine nakli ve yerine montajı, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.			
7	780-102	Gömme komütatör anahtar (TS 4915 EN 60669-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: TS EN 60669-1'e, uygun en az 250 V ve 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemedenden gövdeli ve kapaklı normal anahtar, temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.			
8	780-109	Etanj normal anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		
		Teknik Tarifi: TS EN 60669-1'e, uygun en az 250 V ve 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemedenden gövdeli ve kapaklı normal anahtar, temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.			
9	780-110	Etanj komütatör anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		
		Teknik Tarifi: TS EN 60669-1'e, uygun en az 250 V ve 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemedenden gövdeli ve kapaklı normal anahtar, temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.			
10	780-115	Gömme topraklı priz (TS-40), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		
		Teknik Tarifi: TS-40'a uygun, en az 250 V. ve en az 10 A.e dayanabilecek şekilde kontakları ve vidalı bağlantı uçları ve güvenlik hattına bağlanabilecek kontakları bulunan, yanmayan malzemedenden gövdeli normal priz temini, kasası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı.			
11	ELK.ÖZEL 47.	Linye Hattı İçin Kaçak Akım Koruma Şalteri(30mA) Onarımı	Adet		
12	ELK.ÖZEL48.	Kolon Hattı İçin Kaçak Akım Koruma Şalteri(300mA) Onarımı	Adet		

Seyit ALBAYRAK
Elektrik Elektronik Mühendisi
DÜZENLEYEN

Aytaç TÜRKER
Elektrik Teknikeri
İNCELEYEN

AKÇAABAT CUMHURİYET ORTAOKULU ELEKTRİK TESİSATI ONARIM İŞİ MAHAL LİSTESİ

- 1- Ekli listede belirtilen sınıf ve diğer bölümlerdeki arızalı mekanik balastlı armatürler sökülecek yerlerine elektronik balastlı 2X36W floresan armatürler takılacaktır. Takılacak olan armatürler mevcut sağlam armatürlerle görüntü olarak uygun olacak ve armatürlerin montaj işlemi vidalama olarak yapılacaktır.(çakılmayacaktır)
- 2- Lavabolardaki arızalı olanlar 1X36W etanj elektronik balastlı olacak şekilde yenilenecektir.
- 3- Arızalı olan 11 adet anahtar da yenilenecektir.

AKÇAABAT ANAOKULU ELEKTRİK İŞLERİ İÇİN MAHAL LİSTESİ

- 1- Geçtiğimiz yıllarda okula ait panolar, armatürler, anahtar grupları vs. yenilenmiş olup, okula ait ana ve tali panolara çalışır halde kaçak akım röleleri takılacaktır.

GÜRBULAK İLKOKULU/ORTAOKULU ELEKTRİK TESİSATI ONARIM İŞİ MAHAL LİSTESİ

- 1- Okula ait giriş kat tali pano, 1. Kat panosu ve 2. Kat panolarında bulunan arızalı ya da kısa devre edilmiş kaçak akım röleleri uygun değerinde trifaz 30ma eşik değerli olacak şekilde çalışır halde yenilenecektir. Bodrum kat panosunda bulunan arızalı 2X25A 30ma k.a.k.rölesi yenilenecektir.
- 2- Ana elektrik panosuna ise çalışır halde 300ma eşik değerli kaçak akım rölesi takılacaktır.
- 3- Kazan dairesi panosuna da 4X25A 30mA kaçak akım rölesi takılacaktır.
- 4- Okulda bulunan 32 adet komütatör anahtar ve 16 adet priz yenilenecektir. Prizler çocuk korumalı olacaktır. Bodrum kattaki etanj anahtar gruplarından arızalı olanlar yenilenecektir.

GENEL ŞARTLAR

- 1- İsteklilerin işi proje, şartname tarif ve mahal listelerine uygun olarak yapması esas olup Pursantaj tablosu sadece ödeme dilimlerini gösteren bir tablodur. Pursantaj tablosunda olsun ya da olmasın, proje detay, tarif ve mahal listesinde belirtilen işlerin fen ve sanat kurallarına uygun bir şekilde yüklenici tarafından yapılması zorunludur. Pursantaj tablosunda yapılan hatadan yola çıkılarak ek ödeme talebinde bulunulamaz.
- 2- İş Kapsamında tüm nakliye ve yatay düşey taşımalar teklif fiyata dahil sayılacak ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.
- 3- İş sonunda çalışılan mekânların temizliği bedelsiz yapılacaktır.
- 4- Yapılacak işler işin projesine teknik şartnamesine ve mahal listesine uygun yapılacaktır. Yapılacak tüm iş kalemleri Pozlara, bayındırlıkça açıklanan poz tanımlarını, mahal listesinde yapılan iş tanımlarını, açıklamalarını beraber ve ayrı ayrı karşılamak zorundadır.
- 5- NOT: Yüklenici işin Yer Tesliminden iş bitimine kadar çalışma sahasında gerekli tüm iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin tümünü almakla yükümlüdür. Bu hususta tespit edilecek eksikliklerden doğacak neticeler yüklenicinin sorumluluğunda olup idare herhangi bir mesuliyet kabul etmeyecek ve gerekli yaptırım veya cezai işlem tesis etme hakkını saklı tutacaktır.


Seyit ALBAYRAK
Elektrik Elektronik Müh.

