

BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

Sayfa: 1

İşin Adı : MUDANYA-DÖRTÇELİK MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ELEKTRİK ONARIM İŞİ

S. No	İş Kalemi No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat	Tutarı (TL)
1		Her türlü dış sıva sökülmesi	m2	210		
2		Her türlü sac,pvc,çinko vb.yağmur borusu sökülmesi	m	25		
3		10 no'lu çinko levhadan 100 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	25		
4		200/5A AG Akım Trafosu	Adet	6		
5		Otm.Kompanzasyon Proje Yapım Bedeli (Sabit)	Sabi	2		
6		Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x10 A'e kadar	Adet	6		
7		Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x16 A'e kadar	Adet	6		
8		Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x25 A'e kadar, 15 kVAr kompanzasyon kontaktörü	Adet	6		
9		Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x32 A'e kadar, 20 kVAr kompanzasyon kontaktörü	Adet	6		
10		400 V'a kadar 723-400 pozuna ilave olarak ilk 30 kVAr'dan sonraki her bir kVAr için	kVAr	155		
11		Reaktif Güç Kontrol Rölesi(SVC): (Ölçü: Ad)	Adet	2		
12		5 kVAr (3x8A) 'a kadar Endüktif Yük sürücü	Adet	1		
13		10 kVAr (3x16A) 'a kadar Endüktif Yük sürücü	Adet	1		
14		230V 1,5kVAr'a kadar Şönt Reaktör	Adet	3		
15		230V 3 kVAr'a kadar Şönt Reaktör	Adet	1		
16		GPRS Haberleşme Terminali	Adet	2		
17		Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-16 A'e kadar	Adet	37		
18		Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-25 A'e kadar	Adet	6		
19		FAN-MENFEZ-ARM- TERMOSTAD	Adet	2		
20		Dış cephelerde çimento esaslı polimer katkılı su itici özelliğe sahip son kat dekoratif kaplama yapılarak;astar uygulandıktan sonra silikon esaslı su bazlı dış cephe boyası yapılması	m2	210		
21		Su Bazlı Brüt Beton Astarı Yapılması	m2	210		
22		Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)	m²	184,8		

Toplam Tutar (KDV Hariç)

Nakliye ve boru montaj malzeme bedelleri fiyatlara dâhildir. Birim Fiyat Tarifleri'nde (Teknik Şartname) yer alan bu bedellerin ayrıca ödeneceğini (birim fiyata dâhil olmadığını) belirten ifadeler yerine buradaki "Nakliye ve boru montaj malzeme bedelleri fiyatlara dâhildir" bilgisi geçerlidir.

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : MUDANYA-DÖRTÇELİK MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
1	31.1.A-004	200/5A AG Akım Trafosu	Adet	6,000	
		<p>Teknik Tarifi: a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun olarak, tek fazlı üniteler halinde, dahili (bina içi) şartlarda kullanılmak üzere kuru tip (yalıtım malzemesi olarak epoksi reçine kullanılacaktır) olarak imal edilmiş, ölçü, koruma veya ölçü ve koruma akım trafoları. Anma gerilimleri; 1-7.2- 12-17.5-36 kV, anma frekansı 50 Hz, anma gücü AG de 5-15 VA, OG de 30 VA, primer akımları 5A ile 3000A arasında tek veya çift sargılı, sekonder akımları; 1A (Tank korumalar), 5A, 5-5A, 5-5-5A olmak üzere bir, iki veya üç sargılı, ölçü akım transformatörleri; 0.5-1 doğruluk sınıfında doyma faktörü $n < 5$, koruma akım transformatörleri; 2-3 doğruluk sınıfında doyma faktörü $n > 10$, diferansiyel korumada 1 doğruluk sınıfında doyma faktörü $n > 10$ olmak üzere, kısa süreli termik akımı 1 saniyede (100 ila 1000) In olarak ve dinamik akımı, kısa süreli termik akımının 2.5 katı olarak dizayn edilmiş ve yukarıda özellikleri bütün dönüştürme oranları için sağlayan akım trafoları. Akım trafolarının birim fiyatları 100 In kısa süreli termik akımına göre hesaplanmış ve birim fiyat cetveline yazılmış olduğundan; 100 In dışında imal ettirilecek akım trafolarının birim fiyatları, birim fiyat cetvelinde 31.1. pozundaki katsayılar kullanılarak hesaplanır.</p> <p>b) Montaj: Akım trafolarının işyerine nakli, nakliye için gerekli sigorta masrafları, proje ve şartnamesine uygun şekilde montajı. Montaj için gerekli civatalar, somunlar, klemensler vb. gibi küçük malzemelerin malzeme ve montaj bedeli, montaj bedeline dahildir. OG akım trafolarının montajı için lüzumlu profil demirlerinin bedeli poz 5.4.1. veya 5.5.2.'ye kabloların bedeli poz 32.'ye (AG akım trafolarının montajı için gerekli irtibat kablosunun malzeme ve montaj bedeli montaj birim fiyatına dahildir) göre ayrıca ödenir.</p>			
2	41.4.1.1	Otm.Kompanzasyon Proje Yapım Bedeli (Sabit)	Sabit	2,000	
		<p>Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun olarak ve tasdikli etüt raporuna göre hazırlanmış, idarece tasdik edilmiş, kompanzasyon pano projelerinin yapılması. Aynı kondansatör gücüne sahip panolar bir tip sayılmak kaydı ile oluşturulacak her değişik pano tipi için; Teklif Birim Fiyat Cetvelinde yer alan bedel ödenir. Ayrıca gruptaki her trafo için Teklif Birim Fiyat Cetvelinde yer alan bedel ödenir.</p>			
3	718-101	Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x10 A'e kadar	Adet	6,000	
		<p>Teknik Tarifi: AC3 sınıfı, sık sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten, koruyucu röleleri bulunmayan tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör temin ve montajı, yardımcı kontaklar her nevi malzeme ve işçilik dâhil. Ölçü: Monte edilmiş kontaktör adedi sayılır.</p>			
4	718-102	Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x16 A'e kadar	Adet	6,000	
		<p>Teknik Tarifi: AC3 sınıfı, sık sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten, koruyucu röleleri bulunmayan tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör temin ve montajı, yardımcı kontaklar her nevi malzeme ve işçilik dâhil. Ölçü: Monte edilmiş kontaktör adedi sayılır.</p>			
5	718-117	Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x25 A'e kadar, 15 kVAR kompanzasyon kontaktörü	Adet	6,000	
		<p>Teknik Tarifi: AC3 sınıfı, sık sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten, koruyucu röleleri bulunmayan tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör temin ve montajı, yardımcı kontaklar her nevi malzeme ve işçilik dâhil. Ölçü: Monte edilmiş kontaktör adedi sayılır.</p>			
6	718-118	Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x32 A'e kadar, 20 kVAR kompanzasyon kontaktörü	Adet	6,000	
		<p>Teknik Tarifi: AC3 sınıfı, sık sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten, koruyucu röleleri bulunmayan tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör temin ve montajı, yardımcı kontaklar her nevi malzeme ve işçilik dâhil. Ölçü: Monte edilmiş kontaktör adedi sayılır.</p>			
7	723-421	400 V'a kadar 723-400 pozuna ilave olarak ilk 30 kVAR'dan sonraki her bir kVAR için	kVAR	155,000	
		<p>Teknik Tarifi: Kompanzasyon bataryalarının 30 kVAR dan büyük olduğu durumlarda 723-400 pozuna ilave olarak ilk 30 kVAR'dan sonraki her bir kVAR için</p>			
8	723-521	Reaktif Güç Kontrol Rölesi(SVC): (Ölçü: Ad)	Adet	2,000	
		<p>Teknik Tarifi: Kademe sayısı 18 olup diğer özellikler 723-520 pozu ile aynı.</p>			
9	723-601	5 kVAR (3x8A) 'a kadar Endüktif Yük sürücü	Adet	1,000	
		<p>Teknik Tarifi: Endüktif yük sürücüleri, içerisindeki yarı iletken anahtarlar ile şönt reaktörlerinin faz açısını farklı değerlerde tetikleyerek monofaze şönt reaktörlerini istenen güç değerlerinde devreye alan,3 adet 230V monofaze şönt reaktör bağlanabilen, en az 1000 adım faz açısı kontrolü ile endüktif yük sürebilen cihazların işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi</p>			
10	723-602	10 kVAR (3x16A) 'a kadar Endüktif Yük sürücü	Adet	1,000	
		<p>Teknik Tarifi: Endüktif yük sürücüleri, içerisindeki yarı iletken anahtarlar ile şönt reaktörlerinin faz açısını farklı değerlerde tetikleyerek monofaze şönt reaktörlerini istenen güç değerlerinde devreye alan,3 adet 230V monofaze şönt reaktör bağlanabilen, en az 1000 adım faz açısı kontrolü ile endüktif yük sürebilen cihazların işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi</p>			
11	723-702	230V 1,5kVAR'a kadar Şönt Reaktör	Adet	3,000	
		<p>Teknik Tarifi: EN61558-2-20,EN60289 standartlarını sağlayan, nominal gerilimi 230VAC-1000VAC olan, 50 Hz frekansında çalışan, 3kV izolasyona sahip, en az 120 °C termik korumalı şönt reaktörün işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi</p>			
12	723-703	230V 3 kVAR'a kadar Şönt Reaktör	Adet	1,000	
		<p>Teknik Tarifi: EN61558-2-20,EN60289 standartlarını sağlayan, nominal gerilimi 230VAC-1000VAC olan, 50 Hz frekansında çalışan, 3kV izolasyona sahip, en az 120 °C termik korumalı şönt reaktörün işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi</p>			


Mustafa ÇETİNOĞLU
 Elektrik Teknikeri

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : MUDANYA-DÖRTÇELİK MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
13	723-802	GPRS Haberleşme Terminali	Adet	2,000	
		Teknik Tarifi: ?RS-485, RS232, optik port veya geliştirilebilecek herhangi bir protokole göre haberleşebilen, TS EN 62056-21 protokolünü destekleyen elektrik sayaçları veya diğer bütün cihazlar ile haberleşebilen cihazların işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi			
14	724-601	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-16 A'e kadar	Adet	37,000	
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil			
15	724-602	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-25 A'e kadar	Adet	6,000	
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil			
16	ELK-29	FAN-MENFEZ-ARM- TERMOSTAD	Adet	2,000	


Mustafa ÇETİNOĞLU
Elektrik Teknikeri

TEKNİK ŞARTNAME

Sayfa: 1

İşin Adı : BURSA İLİ MUDANYA İLÇESİ DÖRTÇELİK MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ
İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
1	İNŞ.001	Her türlü dış siva sökülmesi	m2	210,000		
<p>Yapım Şartları: Her türlü dış siva sökülmesi, molozların bir yere toplanması, atılması, inşaat yerindeki yükleme, ya-tay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, her türlü dış siva sökülmesinin 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Sökülen dış siva yerinde ölçülerek hesaplanır. NOT: 1) Sökülen yere dış siva yapılmayacaksa iskele bedeli ayrıca ödenir. 2) Yıkılacak duvar ve tavan yüzlerindeki sıvalar için bu birim fiyat uygulanmaz.</p>						
2	İNŞ.002	Her türlü sac, pvc, çinko vb. yağmur borusu sökülmesi	m	25,000		
<p>Yapım Şartları: Her türlü sac, pvc, çinko vb. yağmur borusu sökülmesi, çıkan malzemelerin istifi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, her türlü sac, pvc, çinko vb. yağmur borusu sökülmesinin 1 metre fiyatı ÖLÇÜ: Sökülen malzemelerin uzunluğu yerinde ölçülerek hesaplanır. NOT: Sökümden çıkan malzemeler idareye aittir.</p>						
3	İNŞ.003	10 no'lu çinko levhadan 100 mm çapında düşey yağmur borusu yapılması ve yerine tespiti.	m	25,000		
<p>Yapım Şartları: 10 no lu çinko levhadan iç çapı 100 mm ve bindirme payı 1,5 cm olacak şekilde kesilmesi bindirme yerinin lehimlenmesi, borunun her iki tarafına 10 cm uzaklıkta tek ya da çift kordon (fitil) çekilmesi suretiyle boruların hazırlanması 3x20 mm kesitinde demirden yapılmış, açılabilir galvanizli kelepçelerin bir metre ara ile ve borunun üst kordon altına gelecek şekilde duvara tespit edilmesi, boruların kordona kadar birbirlerine geçirilerek yerlerine konması, kelepçelerin galvanizli somunlu vida ile sıkılarak yağmur borularının duvara bağlanmasının tamamlanması, her türlü malzeme ve zayıat, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir.</p>						
4	İNŞ.004	Dış cephelerde çimento esaslı,polimer katkılı su itici özelliğe sahip, son kat dekoratif kaplama yapılarak; astar uygulandıktan sonra silikon esaslı su bazlı dış cephe boyası yapılması.	m2	210,000		
<p>Yapım Şartları: 25 kg çimento esaslı,polimer katkılı su itici özelliğe sahip dekoratif kaplama malzemesi 6 - 6,5 lt suyla, temiz bir kap içerisinde yavaş devirli bir karıştırıcı ile karıştırılarak karışım homojen bir hale getirilir. Hazırlanan homojen karışım çelik mala ile düzgün bir şekilde yüzeye uygulanır. yüzeye homojen bir şekilde uygulandıktan 5 dakika sonra düz plastik mala ile dairesel hareketlerle desen verilmelidir. Desen verilirken plastik mala yüzeyi sık sık temizlenmelidir. uygulamadan sonra normal şartlar altında 7 gün beklenerek, Boyanacak yüzeylerde çapakların ve fazla kısımların bertaraf edildikten sonra, yüzeye 0,150 kg astar sürülmesi, üzerine 1.katına 0,180 kg, 2.katına 0,120 kg isabet etmek üzere istenilen renkte silikon esaslı su bazlı boyanın fırça veya rulo ile yüzeye uygulanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı: ÖLÇÜ: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. NOT : 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Siva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmaz.</p>						
5	İNŞ.005	Su Bazlı Brüt Beton Astarı Yapılması	m2	210,000		
6	İNŞ.006	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)	m ²	184,800		
<p>Yapım Şartları: Yapıların dış cephelerinde yapılacak imalatlar için sabit olarak kullanılmak üzere, mevzuatına, (iş sağlığı ve güvenliği kanunu, yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği, iş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği, ahşap ve ön yapımlı çelik ile alüminyum alaşımli bileşenlerden oluşan dış cephe iskelelerine dair tebliğ vb. tüm mevzuat) malzeme ve tasarım standartlarına, projesine uygun, ön yapımlı bileşenlerden oluşan ve yük sınıfı min. 4 olan tam güvenli dış cephe iş iskelesinin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zayıatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı: ÖLÇÜ: İskelenin yapıldığı yüzeyin, üst kotu yükseklik, tabandaki uzunluğu ise genişlik olarak alınır ve genişlik ile yüksekliğin çarpımı sonucu iş iskelesi alanı olarak hesaplanır. NOT: 1) Bir mahal çevreleyen alandaki tavanda iş iskelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise; tavan için iskele bedeli verilir ayrıca, duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmaz. 2) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir ve bu mahal için iskele bedeli bir kere verilir. 3) Bu poz 3,00 metreden yüksek duvar inşaatı ile bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır. 4) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmaz. 5)Gerekli durumlarda file, branda vb. ile güvenlik tedbirleri alınır. Ayrıca bedel ödenmez. 6)İskelenin standartlarına, mevzuatına ve projesine uygun olarak yapıldığı hususu, yapı denetim görevlisi ve yüklenici ile birlikte tutanağa bağlanacak ve bu tutanak idarenin onayına sunulacaktır. Ayrıca, iskele genel ve detay durumunu gösterecek şekilde CD ye aktarılacak ve bu CD tutanak ekine konulacaktır. Bu tutanak ve CD'nin ödeme evraklarına eklenmesi gerekmekte olup bu hususlar yerine getirilmeden iskele bedeli ödenmez. 7)İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir.</p>						

Toplam :

S. ALKOC
 Mühendis
 0312 255 7888