

T.C
BARTIN İL ÖZEL İDARESİ
Plan Proje İnşaat ve Yatırım Müdürlüğü

TEKLİF MEKTUBU

TARİH 05.05.2017
SAYI

TEKLİF SAHİBİNİN				
Adı Soyadı/Ticaret Unvanı Tebliğat Adresi Bağlı Olduğu Vergi Dairesi Vergi Numarası T.C.Kimlik Numarası Telefon No Faks No E-Mail				
Ellibaş Kompanzasyon ELK Onarım İşi ile ilgili, cinsi, miktarı ve özellikleri yazılı mal ve alım/hizmet alım/yapım işi 4734 sayılı kamu ihale kanununun ilgili 22/d maddeleri gereği söz konusu işi KDV hariç Kaç TL.den verebileceğinizi /yapabileceğinizi 08 .05.2017 tarihi saat ..16.00..... e kadar İl Özel İdaresi Plan Proje İnşaat ve Yatırım Müdürlüğüne Kapalı zarfla birlikte teslim edilmesi rica olunur.  Yılmaz HIZOĞLU Plan Proje İnşaat ve Yatırım Müdürü				
S.NO	CİNSİ	MİKTARI	Birim Fiyatı	Tutarı
1	Ellibaş Kompanzasyon ELK Onarım İşi			
Not: -Teklif Mektubu ekinde teklif veren gerçek ve tüzel kişilerin T.C Kimlik Numaraları bildirilecektir.(Tüzel kişi olması halinde, Anonim Şirketi ise Yönetim Kurulu Üyelerinin, Limited Şirketi, Kollektif, Komandite Şirketlerde ise şirket ortaklarının tamamının, kooperatiflerde ise yönetim kurulu üyelerinin tamamının bildirilecektir.) -678 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname gereğince sorgulama yapıldıktan sonra ödeme yapılacaktır.				
1	Not.Teknik Evraklar 5			

Teklif konusu işin tamamını KDV.hariç.....TL.'na (rakamla).....TL.'na (Yazıyla) bedel karşılığında, teklifin teyidine müteakip, belirtilen iş günü içerisinde teslim etmeye / yapmaya ve İdarenizin çıkarlarına aykırı hiçbir eylem ve oluşum içinde olmayacağımızı kabul ve taahhüt ediyoruz.

**TEKLİF VERMEYE YETKİLİ
KİŞİ/FİRMA
ADI SOYADI-KAŞE-İMZA**

TEYİT EDENİN	
Adı Soyadı = Ünvanı = İmzası = TARİH =	Teyidi yapılan Mal Alımı / Hizmet Alımı / yapım işinin teyit tarihinden itibaren (.....) günü içerisinde teslimi yapılacaktır.

İrtibat telefonu : 0 378 228 50 22-23

İŞ GRUPLARININ MALİYETTEKİ ORANLARI

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göredir)

Sayfa: 1

İşin Adı : Ellibas Kompanzasyon ELK Onarımı

No	İş Grubunun Adı	Tutarı	Yüzdesi (%)
Ana Grup			100,0000
1	Elektrik Tesisatı		100,0000
GENEL TOPLAM			100,00--

DÜZENLEYENLER

ONAY

...../...../.....

Eki: İş kısımlarına ait yaklaşık maliyet hesap cetvelleri

GİZLİ

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : Ellibas Kompanzasyon ELK Onarımı

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
1	715-308	Termik Magnetik Şalter-tablo arkası-3x63 A'e kadar	Adet		
		Teknik Tarifi: Kompakt tip, cam elyafı polyester, elektriksel ve mekaniksel dayanımı daha yüksek gövde ve UL-94 standardına göre Vo yanmazlık sınıfına uygun, sürekli olarak en az 150 c' a dayanabilen malzemeden mamul, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtım mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruyucu röleleri bulunan (trifaze olanlarda üçer adet koruyucu röle vardır) akım sınırlama özelliği olan, işletme kısa devre kesme kapasitesi minimum % 50 lcu olan kompakt şalter temin ve montajı. Kesme kapasitesi Belirtilen değerden yüksek olduğunda, 715-300 'deki fiyatlar % 20 arttırılır, montaj bedeli arttırılmadan aynen uygulanır. (I1: Ayarlanan anma akımı, In: Anma akımı, lcu: Kısa devre kesme kapasitesi, Tip testleri yapılmış.)			
2	718-117	Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x25 A'e kadar, 15 kVAR kompanzasyon kontaktörü	Adet		
		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.			
3	718-571	Pano tipi aşırı gerilim koruyucusu, C sınıfı, 230/400 VAC, 15 kA üçfaz-toprak	Adet		
		Teknik Tarifi: Enerji beslemelerini atmosferik deşarjlara (yıldırım) ve geçici aşırı gerilim piklerine karşı korumak üzere B, C, D sınıfı, aşırı gerilime karşı bir faz, iki faz, üç faz ve nötr koruma yapan, istenirse sinyalizasyon için ilave kontak çıkışlı, tam hermetik olarak tamamen kapalı, pano içinde panoya ve panodaki diğer malzemelere zarar vermeden, diğer malzemelerle ve panoyla güvenlik mesafesi bırakmaya gerek olmadan raya monte edilen aşırı gerilim koruyucuları 1- Aşırı gerilim koruyucuları tam hermetik olarak tamamen kapalı olacaktır. Koruyucu üzerinde ark çıkış aralığı bulunmamalıdır. Koruyucu, arkı ark çıkış aralığından çıkmasını sağlayıp hava yolu ile değil kendi içinde söndürmelidir. Böylece koruyucu, hiçbir güvenlik mesafesi zorunluluğu olmadan pano içinde istenen her yere güvenli bir şekilde monte edilebilmelidir. 2- C ve D sınıfı koruyucuların üzerinde cihazın sağlıklı çalıştığını veya arızalandığını gösteren ışık (led) bulunmalıdır.			
4	723-301	El ile kumandalı merkezi kompanzasyon bataryası-400 V'a kadar	kVAR		
		Teknik Tarifi: Bağlantı telleri deşarj dirençleri sehpa veya iskeleti, tablosu dâhil üç fazlı kompanzasyon bataryasının temini yerine montajı, işler halde teslimi.			
5	723-512/Mntj	Montaj, Reaktif Güç Kontrol Rölesi: (Ölçü: Adet)	Adet		
		Teknik Tarifi: Reaktif güç röleleri, kompanzasyon tesisinin reaktif gücünü kontrol ederek Aktif Gücün (W), Görünür güce (VA) oranı olan güç katsayısının değerini kullanıcı tarafından ayarlanan güç katsayısı değerine getirmeye çalışan cihazlardır. 3 Akım Trafolu, 3x380 V AC Beslemeli, 12 Kademeli, en az üç elektriksel değer aynı anda görülebilecek Reaktif güç kontrol rölesi, bağlı olduğu kompanzasyon sistemindeki kondansatörlerin güçlerini otomatik olarak ölçebilecekler. Akım ve gerilim bağlantılarındaki hataların düzeltilmesi için ikaz ederek sistemi devre dışı bırakarak koruyabilen, yük durumuna göre ihtiyaç olan kondansatör kademelerini seçerek beraber devreye alır veya çıkarır. Arızalı kondansatörleri tespit eder. Kompanzasyon arızalarında; aşırı kompanzasyon, eksik kompanzasyon, arızalı kondansatör, oran aşma alarmı uyarılarını veren ve bağlı olduğu sistemin fazın gerilimin değeri (V) , akım trafosunun bağlı olduğu faz akımının RMS değerini, sistemin güç katsayısını (PF), sistemin çektiği Aktif Gücü (W), Reaktif Gücü (Var), Görünür gücü (VA), Harmonikler, kWh, kVArh değerlerini ölçebilen ve pano montajına uygun ebatlardaki cihazın işyerine temini projesine uygun montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.			
6	724-601	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-16 A'e kadar	Adet		
		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			
7	725-401	Akım ölçü trafosu 100-500/5 A	Adet		
		Teknik Tarifi: Baralı veya barasız tipte, kullanılacak ölçü aletleri ile aynı nitelikte, gücü 5-10 VA, sınıf: 0,5 - 1, ölçü akım trafosu temin ve montajı.			
8	727-513	1 kV yeraltı kablosu (NYY)-3x2,5 mm²	m		
		Teknik Tarifi: Bina içinden siva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil. Ölçü: Kablonun kofre ve başlıklar arasındaki boyu ölçülür. Aynı kanal içine döşenen birden fazla kablo, geçiş yerlerinde her biri ayrı ayrı gerekli çap ve boyda büz veya boru içerisinde muhafaza altına alınacaktır. Kofre başlık, buat, konsol, kablo kanalı ve rögar bedeli ayrıca ödenir. Demir imalat birim fiyat No. Y.23.176'dan ödenir. Geçiş büz ve boruları için toplam 10 metreye kadar ayrıca ücret ödenmez.			
9	780-101	Gömme normal anahtar: (Ölçü: Adet) (TS 4915 EN 60669-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: TS 4915 EN 60669-1 'e uygun siva altında kullanılacak şekilde, 250 ve. en az 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli ve kapaklı normal anahtar temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.			
10	780-101/Mntj	Montaj, Gömme normal anahtar: (Ölçü: Adet) (TS 4915 EN 60669-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: TS 4915 EN 60669-1 'e uygun siva altında kullanılacak şekilde, 250 ve. en az 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli ve kapaklı normal anahtar temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.			
11	780-102	Gömme komütatör anahtar: (Ölçü: Adet) (TS 4915 EN 60669-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: TS 4915 EN 60669-1'e uygun, birim fiyat no 780-101 ile aynı, yalnız komütatör -"anahtar.			
12	780-102/Mntj	Montaj, Gömme komütatör anahtar: (Ölçü: Adet) (TS 4915 EN 60669-1)	Adet		
		Teknik Tarifi: TS 4915 EN 60669-1'e uygun, birim fiyat no 780-101 ile aynı, yalnız komütatör -"anahtar.			

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : Ellibas Kompanzasyon ELK Onarımı

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
13	780-115	Gömme topraklı priz: (Ölçü: Adet) (TS-40).	Adet		
		Teknik Tarifi: Birim Fiyat No: 780-113 ile aynı, yalnız güvenlik hattına bağlanabilecek kontakları bulunan topraklı priz.			
14	780-115/Mntj	Montaj, Gömme topraklı priz: (Ölçü: Adet) (TS-40).	Adet		
		Teknik Tarifi: Birim Fiyat No: 780-113 ile aynı, yalnız güvenlik hattına bağlanabilecek kontakları bulunan topraklı priz.			
15	780-204	15 W-900 Lümen E.27 duylu (Balastı gövde içinde) Kompakt flüoresan ampul	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı ışığı veren standart akkor flamanlı ampullere göre yaklaşık % 80 daha az elektrik enerjisi harcayan, en az 10.000 saat ömürlü, 220-240 V gerilimle çalışan, çeşitli şekillerde dizayn edilen (Birli, ikili, üçlü, dördü vb) ince flöresan tüplerden yapılmış, kompakt flöresan ampullerin iş yerine temini ve montajı dâhil işler halde teslimi (TS EN 60969, TS EN 55015 ve TS EN 60968 standartlarına uygun) Balastı harici olan tiplerin balast bedelleri ayrıca ödenecektir E. 27 DUYLU (Balastı gövde içinde)			
16	780-204/Mntj	Montaj, 15 W-900 Lümen E.27 duylu (Balastı gövde içinde) Kompakt flüoresan ampul	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı ışığı veren standart akkor flamanlı ampullere göre yaklaşık % 80 daha az elektrik enerjisi harcayan, en az 10.000 saat ömürlü, 220-240 V gerilimle çalışan, çeşitli şekillerde dizayn edilen (Birli, ikili, üçlü, dördü vb) ince flöresan tüplerden yapılmış, kompakt flöresan ampullerin iş yerine temini ve montajı dâhil işler halde teslimi (TS EN 60969, TS EN 55015 ve TS EN 60968 standartlarına uygun) Balastı harici olan tiplerin balast bedelleri ayrıca ödenecektir E. 27 DUYLU (Balastı gövde içinde)			
17	ÖZEL 23	36W FLORESAN LAMBA	ADET		
		Teknik Tarifi: 36W FLORESAN LAMBA			

TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İşin Adı : Ellibas Kompanzasyon ELK Onarımı

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa: 1

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI	Ana Pano	Okul Binası						
			Birim								
1	715-308	Termik Magnetik Şalter-tablo arkası-3x63 A'e kadar	Adet	+	-						
2	718-117	Kuru tip koruyucusuz kontaktör-3x25 A'e kadar, 15 kVAR kompanzasyon kontaktörü	Adet	+	-						
3	718-571	Pano tipi aşırı gerilim koruyucusu, C sınıfı, 230/400 VAC, 15 kA üçfaz-toprak	Adet	+	-						
4	723-301	Eİ ile kumandalı merkezi kompanzasyon bataryası-400 V'a kadar	kVAR	+	-						
5	723-512/Mntj	Montaj, Reaktif Güç Kontrol Rölesi: (Ölçü: Adet)	Adet	+	-						
6	724-601	Anahtarlı otomatik sigorta (6 kA)-16 A'e kadar	Adet	+	-						
7	725-401	Akım ölçü trafosu 100-500/5 A	Adet	+	-						
8	727-513	1 kV yeraltı kablosu (NYY)-3x2,5 mm²	m	+	-						
9	780-101	Gömme normal anahtar: (Ölçü: Adet) (TS 4915 EN 60669-1)	Adet	-	+						
10	780-101/Mntj	Montaj, Gömme normal anahtar: (Ölçü: Adet) (TS 4915 EN 60669-1)	Adet	-	-						
11	780-102	Gömme komütatör anahtar: (Ölçü: Adet) (TS 4915 EN 60669-1)	Adet	-	+						
12	780-102/Mntj	Montaj, Gömme komütatör anahtar: (Ölçü: Adet) (TS 4915 EN 60669-1)	Adet	-	-						
13	780-115	Gömme topraklı priz: (Ölçü: Adet) (TS-40).	Adet	-	+						
14	780-115/Mntj	Montaj, Gömme topraklı priz: (Ölçü: Adet) (TS-40).	Adet	-	-						
15	780-204	15 W-900 Lümen E.27 duylu (Balastı gövde içinde) Kompakt flüoresan ampul	Adet	-	+						
16	780-204/Mntj	Montaj, 15 W-900 Lümen E.27 duylu (Balastı gövde içinde) Kompakt flüoresan ampul	Adet	-	-						
17	ÖZEL 23	36W FLORESAN LAMBA	ADET	-	+						

TEKNİK ŞARTNAME

Mahal listesine göre;

- Zemin katta bulunan ana panoya kompanzasyon sistemi tesis edilecektir.
- Kompanzasyonun girişine 3x50A TMŞ tesis edilecek olup;
- 1. Grup – 0,5 kVar (Monofaze)
- 2. Grup – 0,5 kVar (Monofaze)
- 3. Grup – 0,5 kVar (Monofaze)
- 4. Grup – 0,5 kVar (Monofaze)
- 5. Grup – 1 kVar (Monofaze)
- 6. Grup – 1 kVar (Monofaze)
- 7. Grup – 1 kVar (Trifaze)
- 8. Grup – 1 kVar (Trifaze)
- 9. Grup – 1,5 kVar (Trifaze)
- 10. Grup – 1,5 kVar (Trifaze)
- 11. Grup – 2,5 kVar (Trifaze)
- 12. Grup – 2,5 kVar (Trifaze)
- Toplam 12 kademeli 14 kVar'lık kompanzasyon tesis edilecektir.
- Tüm ekipmanlar TSE veya CE belgesine sahip olacaktır.
- Reaktif gücün ölçülmesi her üç fazdan ayrı ayrı yapılacaktır.
- Kullanılacak kontaktörler kondansatörlerin devreye girip çıkmasında oluşan akım ve gerilim darbelerine dayanıklı olacaktır.
- Tüm kondansatörler topraklanacaktır. Topraklama kablosu sarı-yeşil renkli kablo ile yapılacaktır.
- Yeni kondansatörler mevcut panoya sığabilmesi için silindirik tipte seçilecektir.
- Mevcut reaktif güç kontrol rölesinin ayarları tekrar yapılacak olup cezaya girip girmediği yüklenici tarafından kontrol edilecektir.
- Sistem kurulduktan sonra kompanzasyonun cezaya girip girmediği yüklenici tarafından takip edilecek olup; sonrasında ayar gerekirse yüklenici tarafından yapılacaktır.
- Ana panoda arızalı olan 1 adet Pano tipi aşırı gerilim koruyucu (C Sınıfı) yenilecektir.
- Okul idaresine 1 kutu 36W floresan lamba, 15 adet 15W Kompakt flüoresan ampul, 5 adet normal, 10 adet komütatör ve 10 adet de priz verilecek olup okul idaresi ister ise idarenin göstereceği mahallere montajı yapılacaktır.
- Tüm sistem çalışır durumda idareye teslim edilecektir.

GENEL HUSUSLAR

Elektrik imalatlarının tamamı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Elektrik İşleri Genel Teknik Şartnamesine uygun imal ve ikmal edilecektir. Pozların teknik tarifi ilgili İnşaat , Proje, Tesis, Tesisat ve analiz birim fiyat tarifleri ve Özel poz fiyat tarifleri gibi olacaktır.

Yapılan tesisatlar yürürlükteki Elektrik Kuvvetli Akım Tesisler Yönetmeliği , Elektrik İç Tesisler Yönetmeliği , Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği ve Binaların yangından korunması hakkındaki yönetmeliklere uygun olacaktır. Teknik Şartnamesine uygun tüm sistemlerde ve tesisatlarda TSE veya CE belgesi aranacaktır.

İlgili Elektrik tesisatının yapımı esnasında kullanılacak olan her türlü malzemenin gerekli TSE, ve/veya TSEK, ISO gibi Uluslararası belgelere sahip olması yanısıra, daha önceden kalitelerini, güvenilirliklerini ispatlamış marka ve yapıda olması gereklidir.

İmalatlar; onaylı ataşman ve detaylara göre ve şartname ile verilen hususlar ile mahal listesine bağlı olarak yürütülecektir.

Ataşman, detaylar ve şartnamede belirtilmeyen teknik hususlar, eksiklikler ve yapılması teknik zorunluluk gerektiren işler, idarenin önereceği şekilde ve işin tekniğine uygun olarak proje kapsamında yapılacaktır

Kullanılacak bütün yerli ve ithal malzemenin menşei idareye önceden bildirilecek ve idarenin onayı alınacaktır.

Yüklenici firma şantiyede gerekli emniyet tedbirlerini alacak, iş güvenliği için uygun uyarı levhalarını asacak, işçi sağlığı ve iş güvenliği tüzüğüne uygun olarak düzenleyecektir.

