

T. C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Şanlıurfa İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı: 19772266/  
Konu: Teklif Mektubu

**TEKLİF MEKTUBU**

Müdürlüğümüzün ihtiyaçlarından olan aşağıda cinsi ve miktarları belirtilen hizmet/mal alım işi 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun (Doğrudan Temin) 22/d yöntemi ile satın alınacaktır. **KDV Hariç Birim** fiyatının Müdürlüğümüz Merkezi Satınalma birimine 18/01/2022 tarih ve saat 16:00'a kadar gönderilmesini rica ederim.

**Halil BEYAZKENDİR**  
Destek Hizmetleri Başkanı

Telefon : 0 414 318 84 05  
Fax : 0 414 318 ----  
Mail : ihalevesatinalma63@gmail.com

**BU KISIM FİRMA TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR.**

Sipariş Sonrası Teslimat Süresi:

Teklif Tarihi:

Ürün Markası:

S.NO	MALIN İŞİN CİNSİ	Miktarı	Birimi	Fiyatı	Tutarı
1	ERTUĞRULGAZİ GÖÇMEN SAĞLIĞI MERKEZİ ELEKTRİK ABONELİĞİ AYIRMA VE KOMPANZASYON PANOSU YAPIM İŞİ	1	ADET		
2					
3					
4					
5					
<b>TOPLAM TUTAR (TL)</b>					

Genel Toplam K.D.V. Hariç Yazı ile:

Teklif Veren Firma  
KAŞE-İMZA

ERTUĞRUL GAZİ GÖÇMEN SAĞLIĞI MERKEZİ ELEKTRİK ABONELİĞİ AYIRMA VE KOMPANZASYON PANOSU YAPIM İŞİ

1. Yüklenici Ertuğrul gazı göçmen sağlığı merkezi için mevcut yapıda yer alan ADP'den ( ana dağıtım panosu) çıkış alarak iki katlı yapının üst katına ait çıkışları için yeni pano dizayn ederek ayıracak ve tenzilli abone olarak abonelik işlemlerini yapacaktır. Abonelik işlemleri için proje yapılması yetkili dağıtım şirketinden onay alınması vb. her türlü iş ve işlemler yüklenici tarafından yapılacaktır. (not: yapıya ait elektrik projeleri idarede mevcut olup ihtiyaç durumunda yükleniciye verilebilecektir.)
2. Yüklenici mevcut yere uygun ölçülerde pano dizayn edecektir.
3. Mevcut kompanzasyon panosunda yer alan 3 adet 3 kvar şönt reaktör ve 10 kvar sürücü ile de-montaj edilecek yeni kompanzasyon panosunda kullanılacaktır. (yeni röle ve sürücü mevcut röle ve sürücü ile aynı marka olacaktır.) yeni sürücü ve şönt reaktörler mevcut kompanzasyon için kullanılacaktır
4. Kompanzasyon sistemleri için svc röle kullanılacaktır. Röle 1. Kademe küçük güçteki kondansatörleri algılayabilecek özellikte olacaktır.
5. Kompanzasyon kademeleri :1,2,3, Kademe 0,5 kvar monofaze, 4,5,6. Kademe 1 kvar monofaze, 7. Kademe 1 kvar trifaze, 8. Kademe 1,5 kvar trifaze, 9.kademe 2,5 kvar trifaze,10. Kademe 5 kvar trifaze, 11. Kademe 7,5 kvar trifaze ve 12.kademe 10 kvar trifaze olacaktır. Tüm kademelere ait kontaktör, kondansatör, otomat ve bağlantıları yükleniciye ait olacaktır.
6. Kompanzasyon için 200/5 akım trafosu kullanılacak olup akım trafoları yükleniciye ait olacaktır. kondansatör grupları için gerekli otomat, kontaktör yükleniciye ait olup her kademe için seçilen otomat ve kontaktörler kondansatör güçlerine göre seçilecektir. Kullanılacak tüm otomatların kısa devre kesme kapasiteleri 6 ka olacaktır.
7. Yüklenici kullanacağı tüm ekipmanlar için idareden onay almak ile yükümlüdür.
8. Yüklenici abonelik işlerinden sonra bir haftalık her iki kompanzasyon sisteminin takibini yapacak, reaktif tüketimlerin yasal sınırlar içerisinde olup olmadığını kontrol edecek ve varsa aksaklıklar yüklenici tarafından tamamlanacaktır.

Sedülül ERAN  
Sarımsaklı Sarımsaklı  
Elektrik Mühendisi

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ (ELEKTRİK TESİSATI)

İşin Adı: ertuğrul gazi göçmen sağlığı merkezi elektrik aboneliği ayırma ve kompanzasyon panosu yapım

Sıra No	1
Poz No	35.100.6101
Tanım	Sac panoları 800 mm. genişliğinde (TS EN 61439-1/2)
Birim	AD
Tarifi	<p>Not: "Tip testler" yaptırılarak,buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. Yüksekliği 2100 mm., derinliği en az 500 mm. ve genişliği ihtiyaca göre 800, 900 mm. olmak üzere serbest dikili sistemde 40x40x4 mm. köşebent veya benzeri profil demirinden iskeleti, en az 2 mm. kalınlığında ve kenarları kıvrılarak sabitleştirilmiş DKP sacdan üzeri aynı cins sac ile kapalı pano tesis edilecektir. Pano için zemin üzerinde 10 cm. yüksekliğinde beton kaide yaptırılarak bunun üzerine ve dört köşesinden ankraj ve galvanizli civata ile tespit edilecektir. Tabla arkasında 75 cm. genişliğindeki geçidin iki yanına biri açılıp kapanabilir kilitli kapı olacak şekilde alt kısmından itibaren 1 mt. yüksekliğe kadar sac, yukarısi ø 3 mm. çelik telden 30 mm. aralıkla örülmüş kafes muhafaza yapılacaktır. Pano içi, dışı ve iskeleti bir kat sülyen iki kat mat tabanca boyası ile boyanacak ve fırınlanacak, tabla arkasındaki servis geçidi ahşap döşemeden yapılarak PVC veya linolyumla kaplanacaktır. İlave sac panolarla çalışma halinde, sabit tel kafes muhafaza ile birinci panonun ilave ve pano birleşen yüzündeki sac kısım ilave sac panoların sonuna konacak ve servis geçidi döşemesi ilave panolar boyunca uzatılacaktır. Kontrollükçe gerekli görüldüğü taktirde sac panoların arkasına, servis geçidinden 80 - 100 cm. yüksekliğinde pano renginde boyanmış ahşaptan 5x10 cm. kesitte korkuluk yapılacak ve tablo arkasındaki geçidin üstü ø 3 mm. çelik telden 30 mm. aralıklarla örülmüş kafes muhafaza ile kaplanacaktır. Pano üzerinde projesine göre konulacak bütün cihazlar için gerekli delik iskelet, mesnet vb. ile TS EN 60445'e uygun olarak fazlar gri, siyah ve kahverengi. Nötr açık mavi renklerde boyalı bara ve izolatörler yapılmış olacak gerektiğinde panolar üzerinde fazlar için A.G. parafuduru bulunacak ve yeşil/ sarı boyalı topraklama yapılacaktır. Boya, izolatör bağlantı iletkenleri, her nevi ufak malzeme işçilik ve montaj dahil (bakır bara, kilitli tel kafesli kapı ve tel kafesli muhafaza parafudur bedeli hariç olarak) Birinci sac pano yapılması, işyerine nakli ve montajı her bir cihaz için gerekli etiketler, her nevi malzeme,klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi.</p>

Sıra No	2
Poz No	35.105.1210
Tanım	Anahtarlı otomatik sigorta 16 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birim	AD
Tarifi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	3
Poz No	35.110.1102
Tanım	3 x 100 A'e kadar Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In
Birim	AD
Tarifi	<p>Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az % 50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (II: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi)</p> <p>Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.</p>

Sıra No	4
Poz No	35.110.1103
Tanım	3 x 125 A'e kadar Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In
Birim	AD
Tarifi	<p>Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az % 50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (II: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi)</p> <p>Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.</p>

Sıra No	5
Poz No	35.120.1454
Tanım	İşaret lambası 250 v.a kadar
Birim	AD

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ (ELEKTRİK TESİSATI)

İşin Adı: ertuğrul gazi göçmen sağlığı merkezi elektrik aboneliği ayırma ve kompanzasyon panosu yapımı

Tarifi	Gömme tipte, istenilen renkte, ışıklı işaret lambası sigorta ve şalterin kontakları ile bağlantılarının yapılması dahil komple işaret lambası temin ve montajı, işler halde teslimi.
Sıra No	6
Poz No	35.130.1101
Tanım	Otomatik Kumandalı Merkezi Kompanzasyon Bataryaları
Birim	kVAR
Tarifi	Kondansatörleri, devreye sokup çıkaracağı kontaktörleri ve bu devrelere ait sigortaları, kumanda devresi sigortaları, kontaktörlere kumanda eden pako şalterleri, röle için gerekli akım trafosu dahil üç fazlı kompanzasyon bataryasının temini yerine montajı, işler halde teslimi. (Reaktif güç kontrol rölesi, termik ve manyetik koruyuculu şalter, pano bedeli hariçtir.) Ölçü birimi olarak kondansatörün seçilen gerilim değerindeki k.VAR cinsinden güç değeri dikkate alınır.
Sıra No	7
Poz No	35.130.2301
Tanım	Reaktif Güç Kontrol Rölesi(SVC) En az 12 kademeli
Birim	AD
Tarifi	3 Akım Trafolu, 3x380 V AC Beslemeli, 12 kademeli Reaktif güç kontrol rölesi, kademelere ek olarak bağlanan bir yarı iletken sürücü sayesinde herbir monofaze şönt reaktörün gücünü ayarlanabilir bir değerde devreye alabilen, bağlı olduğu kompanzasyon sistemindeki kondansatörlerin güçlerini otomatik olarak ölçebilen, akım ve gerilim bağlantılarındaki hataların düzeltilmesi için ikaz ederek sistemi devre dışı bırakarak koruyabilen, yük durumuna göre ihtiyaç olan kondansatör kademelerini seçerek beraber devreye alabilen veya çıkarabilen arızalı kondansatörleri tespit edebilen, Kompanzasyon arızalarında; aşırı kompanzasyon, eksik kompanzasyon, arızalı kondansatör, oran aşma alarmı uyarılarını verebilen ve bağlı olduğu sisteme ait fazın gerilim değeri (V), akım trafosunun bağlı olduğu faz akımının RMS değerini, sistemin güç katsayısını (cosØ), sistemin çektiği Aktif gücü (W), Reaktif Gücü (Var) Görünür gücü (VA), toplam Harmonikler, Aktif Enerji (kWh) İndüktif Reaktif -Kapasitif Reaktif Enerji (kVArh) değerlerini ölçebilen ve pano montajına uygun ebatlardaki cihazın, işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi
Sıra No	8
Poz No	35.130.2601
Tanım	5kVAr (3x8A) .a kadar Endüktif Yük sürücü röleler
Birim	AD
Tarifi	Endüktif yük sürücüleri, içerisindeki yarı iletken anahtarlar elemanları 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
Sıra No	9
Poz No	35.130.2702
Tanım	230V 1,5kVAr.a kadar Şönt Reaktör
Birim	AD
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
Sıra No	10
Poz No	35.135.1901
Tanım	Akım ölçü trafosu 100 - 500/5 a.
Birim	AD
Tarifi	15.02.2001/24319 tarih ve sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yayımlanan Elektrik Sayaçları Yönetmeliği esaslarına uygun olacaktır. Ölçü aletleri tablo üzerine monte edilebilen ve gömme alacak, alternatif akım ölçü aletleri 50 Hz frekansa göre yapılmış olacaktır. Hata sınıfı Türk Standartlarına göre ( 1,5 ) olacaktır. Dört köşe en az 72x72 mm olacak, aynı pano üzerinde aynı form ve boyutta ölçü aleti kullanılacaktır. Gaz, toz ve nem girmeyecek şekilde yapılmış olacaktır. Camları renksiz ve pürüzsüz, rakamlar kalın, siyah çizgilerle yapılmış ibre elektrifi devreden tamamen tecrit edilmiş hafif, rijid ve hassas okumaya elverişli şekilde biçimlendirilmiş her nevi malzeme ve işçilik dahil, işler halde teslimi. 144x144 mm için birim fiyatlar % 20 arttırılır, montaj bedeli arttırılmadan aynen uygulanır.
Sıra No	11
Poz No	35.135.3302
Tanım	Üç fazlı zaman tarifeli elektronik tip (aktif-reaktif) sayaçlar 3x58/100 v..3x5 (7,5) a

## PROJE BİRİM FİYAT POZ TARIFLERİ (ELEKTRİK TESİSATI)

İşin Adı: ertuğrul gazi göçmen sağlığı merkezi elektrik aboneliği ayırma ve kompanzasyon panosu yapım

Birim	AD
Tarifi	IEC 1036-96, TS EN 62053-21/23, TS 62052-11 standartlarına uygun, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı marka kaydı ve Tescil Belgesi olan, Reaktif ölçüm yapılırken kapasitif ve endüktif ölçümler ayrı olarak ölçebilen, Kendi belirtilen akım ve gerilim aralıklarında azami Sınıf 2 hata sınıfında ölçüm yapabilen, Minimum 5 (7,5) A giriş akımı olan, çalışma frekansı 50 Hz olan, Sayaç ile bilgi haberleşmesi (TS EN 62056-21 standardına uygun) optik port ile sağlanabilen,(Standartlara bağlı kalarak veri haberleşmesinde EDIS ve OBIS kod sistemi kullanılacak fakat sayacın gösterge ekranında kolayca anlaşılabilir terimler olacaktır.) Sayaç Elektrik Tarifeleri Yönetmeliğine uygun, sayacın programına bağlı kalınarak bir günü dakika hassasiyetinde 8 ayrı zaman dilimine kadar bölünebilme özelliğine sahip olan, IP 51 koruma sınıflı (TS EN 60529) toz ve su girmeyecek şekilde imal edilmiş, Sayaç üzerinde arka zemini ışıklı ve 6 tam, 2 ondalık haneli Dijital gösterge ekranı olan, Ölçü aletleri ve elektrik sayaçları yönetmeliğine (76/891/AT) uygun, TEDAŞ onaylı, üç fazlı dört telli elektronik tip Aktif-Reaktif Sayaç ve kadesinin temini, iş yerine nakli, montajı ve bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.(Akım trafolu sistemde akım trafosu bedeli ayrıca ödenir.)
Sıra No	12
Poz No	35.150.1408
Tanım	1x35 mm2 plastik izoleli iletken (ho7z,o7z1)
Birim	MT
Tarifi	TS EN 50525-3-31 standardına uygun HO7Z,O7Z1 tipi kablunun temini, işyerine nakli, montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.
Sıra No	13
Poz No	35.150.2193
Tanım	4x6 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)
Birim	MT
Tarifi	TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva 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 dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.
Sıra No	14
Poz No	35.150.2197
Tanım	4x35 mm2 yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1kV)
Birim	MT
Tarifi	TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva 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 dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretleriyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.

SERİLEK AYAN  
Sarıyer Elektrik Mühürüğü  
Elektrik Mühendisi

Tarih:

## YAKLAŞIK MALİYET

(Miktar + Tutarlar)

İşin Adı: ertuğrul gazi göçmen sağlığı merkezi elektrik aboneliği ayırma ve kompanzasyon panosu yapım işi

Sıra No	Poz No	Tanımı	Birim	Miktar	Birim Fiyat	Tutar
1	35.100.6101	Sac panoları 800 mm. genişliğinde (TS EN 61439-1/2)	AD	1,00		
2	35.100.7000	Döküm kutu içine ve panolara konulacak TSE şartlarına uygun bakır bara temin ve montajı ve TS EN 60445'deki renklere boyanması	KG	5,00		
3	35.105.1210	Anahtarlı otomatik sigorta 16 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)	AD	6,00		
4	35.110.1101-D	Demont.3 x 10A'den 3 x 63A'e kadar, Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In	AD	5,00		
5	35.110.1101-M	Mont.3 x 10A'den 3 x 63A'e kadar, Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In	AD	5,00		
6	35.110.1102	3 x 100 A'e kadar Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In	AD	1,00		
7	35.110.1103	3 x 125 A'e kadar Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In	AD	1,00		
8	35.120.1454	İşaret lambası 250 v.a kadar	AD	3,00		
9	35.130.1101	Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları	kVAR	32,00		
10	35.130.2301	Reaktif Güç Kontrol Rölesi(SVC) En az 12 kademeli	AD	1,00		
11	35.130.2601	5kVAr (3x8A) .a kadar Endüktif Yük sürücü röleler	AD	1,00		
12	35.130.2602-D	Demont.10kVAr (3x16A) .a kadar Endüktif Yük sürücü röleler	AD	1,00		
13	35.130.2602-M	Mont.10kVAr (3x16A) .a kadar Endüktif Yük sürücü röleler	AD	1,00		
14	35.130.2702	230V 1,5kVAr.a kadar Şönt Reaktör	AD	3,00		
15	35.130.2703-D	Demont.230V 3 kVAr.a kadar Şönt Reaktör	AD	3,00		
16	35.130.2703-M	Mont.230V 3 kVAr.a kadar Şönt Reaktör	AD	3,00		
17	35.135.1901	Akım ölçü trafosu 100 - 500/5 a.	AD	3,00		

Tarih:

## YAKLAŞIK MALİYET

(Miktar + Tutarlar)

İşin Adı: ertuğrul gazi göçmen sağlığı merkezi elektrik aboneliği ayırma ve kompanzasyon panosu yapım işi

18	35.135.3302	Üç fazlı zaman tarifeli elektronik tip (aktif-reaktif) sayaçlar 3x58/100 v..3x5 (7,5) a	AD	1,00		
19	35.150.1408	1x35 mm2 plastik izoleli iletken (ho7z,o7z1)	MT	4,00		
20	35.150.2193	4x6 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)	MT	6,00		
21	35.150.2193-D	Demont.4x6 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)	MT	5,00		
22	35.150.2193-M	Mont.4x6 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)	MT	5,00		
23	35.150.2194-D	Demont.4x10 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)	MT	5,00		
24	35.150.2194-M	Mont.4x10 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)	MT	5,00		
25	35.150.2195-D	Demont.4x16 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)	MT	15,00		
26	35.150.2195-M	Mont.4x16 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)	MT	15,00		
27	35.150.2197	4x35 mm2 yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1kV)	MT	4,00		
28	ELK.1	abonelik iş ve işlemleri	AD	1,00		
<b>Toplam</b>						