

Destek Hizmetler Müdürlüğü

Dosya No : 202609181

Sayı :

Konu : Teklife Davet

S.N.	Malzeme Kodu	Malzeme Adı	Açıklaması	Birimi	Miktarı	Marka	Birim Fiyat (TL)	Toplam Tutar (TL)
1	150.1204	KONDANSATÖR	5 kvar 3 adet	Adet	3,00			
2	150.130303	BIÇAKLI SIGORTA	50A 6 adet 63A 6 adet 80A 6 adet 100A 6 adet	Adet	24,00			
3	150.1204	ŞÖNT REAKTÖRÜ	1.5kvar tek fazlı	Adet	3,00			
4	150.1204	KONDANSATÖR	10 kvar	Adet	4,00			
5	150.1204	KONDANSATÖR	12.5 kvar	Adet	1,00			
6	150.1204	KONDANSATÖR	20 kvar	Adet	4,00			
7	150.1204	KONDANSATÖR	25 kvar	Adet	2,00			
8	150.1204	KONDANSATÖR	30 kvar	Adet	2,00			
9	150.1204	KONDANSATÖR	40 kvar	Adet	2,00			
10	150.1204	KONDANSATÖR	50 kvar	Adet	4,00			
11	150.1204	KONDANSATÖR	15 kvar	Adet	1,00			
12	150.130308	AKÜ (12V 135 AH)	12 volt 80 a kuru akü	Adet	2,00			

Toplam	
KDV	
Genel Toplam	

İşin Adı : asfalt plenti malzeme alımına ihtiyaç duyulmuştur

Teklif Başvuru Yeri : Destek Hizmetler Müdürlüğü

Teslimat Yeri : Destek Hizmetleri Müdürlüğü

Teklif Türü : Teklif Birim Fiyatı-İşin Tamamı

Teklifte ayrıntısı ve adetleri belirtilen alımı - gerçekleşen yüklenici firma tarafından temini ve tesliminden sonra 1 yıl içerisinde kullanım hatası - haricindeki mal ve hizmetlerin her türlü eksik, kırık, bozulma vb. hallerde yüklenici firmaya müracaat - halinde eksik malın temini yapılarak hiçbir şekilde ek ödeme yapılmayacaktır.

Teslimat Süresi :

- 1) Şartlı teklifler ve Türk Lirası haricinde verilen fiyatlar değerlendirmeye alınmayacaktır.
- 2) Teslimat süresi teklif mektuplarında belirtilecektir. Teslimat süresi değerlendirmelerde tercih nedeni olarak kullanılabilir. Teslimat süresi Mali Yıl Sonunu geçen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.
- 3) Teklifler toplam bazda değerlendirilecektir.

Kaşe/İmza

Teklif Mail: satinalma@karatay.bel.tr

KARATAY BELEDİYESİ
1000 kVA TRAFO KOMPANZASYON SİSTEMİ
MALZEME ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. İşin Konusu ve Kapsamı

Bu teknik şartnamenin konusu, Karatay Belediyesi bünyesinde kullanılmak üzere 1000 kVA, 400 V elektrik tesisinin kompanzasyon sisteminde kullanılacak kondansatör, endüktif kompanzasyon elemanları ve NH bıçaklı sigortaların teminidir. İhale/tedarik kapsamı yalnızca malzeme alımıdır. Pano imalatı, montaj, kablolama, devreye alma, saha uygulaması ve diğer yapım işleri bu alımın kapsamında değildir.

2. Genel Teknik Esaslar

- Teklif edilen tüm ürünler yeni, kullanılmamış, ayıpsız, seri üretim ve orijinal olacaktır.
- Ürünler 400 V, 50 Hz alçak gerilim tesislerinde kullanıma uygun olacaktır.
- Kondansatörler güç faktörü düzeltme/kompanzasyon uygulamalarına uygun tipte olacaktır.
- Teklif edilen ürünlerin marka, model, katalog ve teknik veri sayfaları teslim edilecektir.
- Aynı güç ve ürün grubundaki malzemelerin mümkün olduğunca aynı marka ve seri olması tercih edilecektir.
- Malzemelerin terminal, gövde ve bağlantı elemanları endüstriyel pano kullanımına uygun olacaktır.
- İdarenin onayı olmadan teknik özellikleri daha düşük muadil ürün teslim edilmeyecektir.

3. Kapasitif Kompanzasyon Malzemeleri

Sıra	Malzeme	Nominal Güç	Adet	Toplam
1	Güç kondansatörü	5 kVAr	3	15 kVAr
2	Güç kondansatörü	10 kVAr	4	40 kVAr
3	Güç kondansatörü	12,5 kVAr	1	12,5 kVAr
4	Güç kondansatörü	15 kVAr	1	15 kVAr
5	Güç kondansatörü	20 kVAr	4	80 kVAr
6	Güç kondansatörü	25 kVAr	2	50 kVAr
7	Güç kondansatörü	30 kVAr	2	60 kVAr
8	Güç kondansatörü	40 kVAr	2	80 kVAr
9	Güç kondansatörü	50 kVAr	4	200 kVAr
	GENEL TOPLAM		23 adet	552,5 kVAr

Kondansatörlerin nominal gerilim sınıfı, tesisin çalışma koşulları ve varsa seri reaktör kullanımı ile uyumlu seçilecektir. Ürünler kendini iyileştiren tipte olacak; dahili deşarj düzeni ve aşırı basınca karşı emniyet tertibatı bulunacaktır. Üretici kataloglarında belirtilen tolerans, sıcaklık ve ömür değerleri teklif dosyasında sunulacaktır.

4. Endüktif Kompanzasyon Malzemeleri

Sıra	Malzeme	Güç	Adet	Açıklama
1	Tek faz endüktif kompanzasyon reaktörü	1,5 kVAr	3 adet	L1, L2 ve L3 fazlarına dengeli kullanım için

Toplam endüktif güç: $3 \times 1,5 \text{ kVAr} = 4,5 \text{ kVAr}$.

5. NH Bıçaklı Sigortalar

Sıra	Malzeme	Anma Akımı	Adet
1	NH bıçaklı sigorta	50 A	6 adet
2	NH bıçaklı sigorta	63 A	6 adet
3	NH bıçaklı sigorta	80 A	6 adet
4	NH bıçaklı sigorta	100 A	6 adet
	TOPLAM		24 adet

NH sigortalar alçak gerilim dağıtım ve kompanzasyon panolarında kullanıma uygun, yüksek kesme kapasiteli ve ilgili ürün standardına uygun olacaktır. Sigorta boyutu ve karakteristiği teklif edilen ürün kataloğunda açıkça belirtilecektir.

6. Standartlar ve Belgelendirme

Malzemeler, ürün grubuna uygulanabildiği ölçüde yürürlükteki TS/EN/IEC standartlarına ve ilgili mevzuata uygun olacaktır. Güç kondansatörlerinde IEC/EN 60831 serisi veya eşdeğer güncel standart; NH sigortalarda IEC/EN 60269 serisi veya eşdeğer güncel standart esas alınacaktır. CE işareti gerektiren ürünler CE işaretli olacaktır. İdare gerekli gördüğünde uygunluk beyanı, test raporu veya üretici teknik dokümanı isteyebilir.

7. Garanti, Teslimat ve Kabul

- Malzemeler üretici ambalajında, etiketleri okunaklı ve fiziksel hasarsız olarak teslim edilecektir.
- Teslim edilen ürünlerin güç, akım ve adetleri bu şartnamedeki malzeme listesiyle birebir uyumlu olacaktır.
- Yanlış, eksik, hasarlı veya teknik şartnameye uygun olmayan ürünler yüklenici/tedarikçi tarafından ek bedel talep edilmeksizin değiştirilecektir.
- Ürünler için üretici/tedarikçi tarafından sağlanan garanti belgeleri teslim edilecektir; garanti süresi teslim/kabul tarihinden itibaren en az 2 yıl olacaktır.
- Nakliye, ambalajlama, yükleme-boşaltma sırasında oluşabilecek hasarlar teslim ve kabul tamamlanıncaya kadar tedarikçinin sorumluluğundadır.

8. Alım Kapsamı Dışındaki İşler

Bu teknik şartname yalnızca yukarıda belirtilen malzemelerin satın alınmasına ilişkindir. Pano projelendirmesi ve imalatı, mevcut tesisin sökümü, malzemelerin panoya montajı, bara ve kablo imalatları, elektriksel bağlantılar, saha işçiliği, test, ayar, devreye alma ve işletmeye alma işleri tedarikçinin/yüklenicinin kapsamına dahil değildir; bu işler İdare tarafından ayrıca gerçekleştirilecektir.

9. Malzeme Özet Tablosu

Malzeme	Özellik	Miktar	Toplam Güç
Güç kondansatörü	5–50 kVAr aralığında, yukarıdaki dağılıma göre	23 adet	552,5 kVAr
Tek faz endüktif reaktör	1,5 kVAr	3 adet	4,5 kVAr
NH bıçaklı sigorta	50 A	6 adet	
NH bıçaklı sigorta	63 A	6 adet	
NH bıçaklı sigorta	80 A	6 adet	
NH bıçaklı sigorta	100 A	6 adet	

10. Son Hükümler

Teklif veren firma, teklif vermekle bu teknik şartnamede belirtilen malzeme özelliklerini ve teslim koşullarını kabul etmiş sayılır. Teknik değerlendirmede ürün katalogları ve üretici verileri esas alınacaktır. Şartnamede açıkça belirtilmeyen ancak ürünün güvenli ve standartlara uygun şekilde teslimi için zorunlu olan fabrika çıkışı aksesuarlar ürünle birlikte verilecektir.

12V 80 Ah KURU TİP (VRLA / AGM) AKÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU VE KAPSAM

Bu şartname; satın alınacak olan 12V 80 Ah Kuru Tip (Tam Bakımsız, VRLA/AGM) akülerin teknik özelliklerini, test yöntemlerini, garanti, teslimat ve kabul şartlarını kapsar.

2. GENEL İSTEKLER VE STANDARTLAR

- **Bakımsız Yapı:** Aküler tam bakımsız kuru tip (VRLA - Valve Regulated Lead Acid / AGM - Absorbed Glass Mat) teknolojisine sahip olmalı, kullanım ömrü boyunca saf su veya asit ilavesi gerektirmemelidir.
- **Sızdırmazlık:** Aküler tamamen kapalı yapıda olmalı; dik, yatay veya ters yerleştirildiğinde bile asit sızıntısı yapmamalıdır.
- **Sertifikalar:** Teklif edilen aküler CE, ISO 9001 ve ISO 14001 kalite yönetim belgelerine sahip olmalıdır. Aküler ayrıca TSE veya uluslararası geçerliliği olan dengi bir kuruluştan onaylı olmalıdır.
- **Gaz Çıkışı:** Güvenli vanalar (safety valve) sayesinde aşırı şarj durumunda gazı tahliye edebilmeli, normal çalışma koşullarında dışarıya gaz salınımı yapmamalıdır.

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

- **Nominal Gerilim:** Akülerin nominal gerilimi 12 Volt olmalıdır.
- **Nominal Kapasite:** Akülerin kapasitesi 20 saatlik deşarj rejiminde (C20) en az 80 Ah olmalıdır.
- **Kasa Malzemesi:** Akü kasası ve kapağı darbelere, ısıya ve aside dayanıklı ABS veya Polipropilen malzemeden üretilmiş olmalı, alev geciktirici (UL94-V0 veya UL94-HB) özellikte olmalıdır.
- **İç Direnç:** Tam şarjlı akünün iç direnci düşük olmalı, yüksek akım çekimlerine (anlık deşarj) uygun yapıda tasarlanmalıdır.
- **Kendi Kendine Deşarj:** Akülerin kendi kendine deşarj (self-discharge) oranı düşük olmalı, 25°C oda sıcaklığında depolandığında ayda %3'ü geçmemelidir.
- **Çalışma Sıcaklık Aralığı:** Aküler en az -15°C ile +50°C sıcaklık aralığında sorunsuz çalışabilmelidir.
- **Ömür Beklentisi:** Akülerin tasarım ömrü (Design Life) 20°C standardında en az 5-10 yıl (veya üzeri) olmalıdır.
- **Terminal Tipi:** Akü terminalleri yüksek akım geçişine uygun cıvata bağlantılı (M6 veya M8) yapıda olmalı, paslanmaya karşı pirinç, bakır veya kurşun kaplama olmalıdır. Kutup başı koruma kapakları aküyle birlikte verilmelidir.

4. GARANTİ VE TESLİMAT ŞARTLARI

- **Garanti Süresi:** Aküler fabrikasyon ve malzeme hatalarına karşı teslim tarihinden itibaren en az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- **İmal Yılı:** Teklif edilen aküler yeni imalat olmalı, üretim tarihi ile teslimat tarihi arasındaki süre en fazla 6 ay olmalıdır. Akü gövdesi üzerinde üretim tarihi (ay/yıl) kalıcı olarak basılmış veya kazınmış olmalıdır.
- **Ambalaj:** Aküler nakliye sırasında zarar görmeyecek şekilde orijinal ambalajlarında ve paletli olarak teslim edilmelidir.

İletişim;
Emin ORHAN
0539 325 5323