

MALZEME TEKNİK ŞARTNAMESİ

(Mal Alımı ihaleleri için)

Ürün Kodu:**Ürün Adı: AG PARAFUDR TEKNİK ŞARTNAMESİ****Tanımlar/Kısaltmalar:****1. İşin Adı ve Tanım**

Bu Şartname, sistem gerilimi 220 V tek fazlı ve 380 V üç fazlı alçak gerilim şebekelerinde kullanılan ana dağıtım panoları, tali panolar ve yakın korumalarda, yıldırım ve şebekeden gelen aşırı gerilimlerinin zararlı etkilerini engelleyen parafudrların teknik özelliklerini kapsar.

2. İşin Kapsamı

Bu şartname, dağıtım sistemlerinde koruma ekipmanı olarak görev yapan parafudrlar için tasarım, imal ve deney koşullarını kapsar.

3. İşin yeri (Teslimat Yeri):

Teslimat, Satınalma siparişinde belirtilmiş olan teslimat adresine yapılacaktır.

4. İşin süresi :

1 yıl.

5 . İşin İfası ile İlgili Şartlar

Sözleşme’de, TEDAŞ güncel şartnamesi ve sözleşmeye konu tüm SEDAŞ ek şartnamelerinde yer alan şartlardır.

6. Kullanım Amacı ve Yeri

İşbu teknik şartname konusu malzeme, şebeke bakım onarım çalışmalarında yedek malzeme olarak kullanılmaktadır. Ana dağıtım panolarında trifaze ag parafudr, tali panolarda monofaze ag parafudr kullanılacaktır.

7. Tedarik Edilecek Malın, Teknik Özellikleri, Çalışma Koşulları**7.1 Fiziksel Özellikleri**

Sıra No	Fiziksel Özellikler	İstenen Değer	İstenen Standart	Test ve Deney Metodu
1	-	-	-	-

7.2. Teknik Özellikleri

Sıra No	Teknik Özellikler	İstenen Değer	İstenen Standart	Test ve Deney Metodu
1	AG PARAFUDR		TS EN 61643-11 :2014	Belge Kontrolü
2	AG PARAFUDR		IEC 61643-1,IEC 61643-11,IEC 62305-1/2/3/4	Belge Kontrolü
3	AG PARAFUDR	Dahili tip çalışmaya uygun olacaktır.	-	Ürün Kontrolü
4	AG PARAFUDR	Metal-oksit varistör veya atlama aralığı teknolojisi kullanılmalıdır. Elektromanyetik uyumluluk (EMC) koşullarının yerine getirilmesi açısından atlama aralıklı parafudrların dizaynı, elektromanyetik girişimi minimum seviyede tutacak şekilde yapılmalıdır	-	Ürün Kontrolü
5	AG PARAFUDR	Parafudrlar IEC EN 50022'ye göre DIN 35 mm rayına monte edilmeye uygun olmalıdır	-	Ürün Kontrolü
6	AG PARAFUDR	Tip 1+Tip 2/B+C	-	Ürün Kontrolü
7	AG PARAFUDR	Koruma ürünü sürekli aşırı gerilimlere karşı ve anlık gerilim darbelerine karşı koruma sağlayacak yapıda olacaktır	-	Ürün Kontrolü
8	AG PARAFUDR	Koruma ürünü bir test cihazı ile test edilebilir ve çalışma durumu raporlanabilir olmalıdır	-	Ürün Kontrolü
9	AG PARAFUDR	Koruma ürünü görsel bir durum göstergesi ile çalışma durumu raporlanabilir olmalıdır	-	Ürün Kontrolü

Sıra No	Teknik Özellikler	İstenen Değer	İstenen Standart	Test ve Deney Metodu
10	AG PARAFUDR	Parafudurlar yüksek yıldırım deşarj akımlarına izin veren yalnız Metal Oksit Varistör (MOV) den oluşan veya Metal Oksit Varistör+Gaz deşarj tüplü(Spark Gaps) bir arada bulunduran teknolojilere göre üretilmiş olmalıdır.	-	Ürün Kontrolü
11	AG PARAFUDR	Deşarj akımı esnasında yangın riskini önleyecek şekilde patlamayan tipte üretilmiş olmalıdır	-	Ürün Kontrolü
12	AG PARAFUDR	Modüler yapıda olmalıdır. Arıza durumunda fazlar yada nötr bağımsız olarak değiştirilebilmelidir. Ayrıca uzaktan izleme için Faz ve Nötr kontak çıkışlı olacaktır.	-	Ürün Kontrolü
13	AG PARAFUDR	Modüler(Değiştirilebilir kartuş) yapıdaki parafudrlarda her modül (Faz ve Nötr Kartuşları) bağımsız arıza göstergesine sahip olmalıdır	-	Ürün Kontrolü
14	AG PARAFUDR	Yıldırım Darbe Akımı: limp/kutup başına (10/350µs) $\geq 12,5$ kA	-	Ürün Kontrolü
15	AG PARAFUDR	Nominal Gerilim $U_n = 230/400$ V	-	Ürün Kontrolü
16	AG PARAFUDR	Maksimum sürekli çalışma gerilimi AC $U_c = 275$ V	-	Ürün Kontrolü
17	AG PARAFUDR	Gerilim Koruma Sınıfı $U_p \leq 1,5$ kV (N-PE)	-	Ürün Kontrolü
18	AG PARAFUDR	Anma Boşalma Akımı $I_n(8/20 \mu s) \geq 20$ kA	-	Ürün Kontrolü
19	AG PARAFUDR	Maximum Boşalma Akımı $I_{max}(8/20 \mu s) \geq 50$ kA	-	Ürün Kontrolü

7.3. Mekanik Özellikleri

Sıra No	Mekanik Özellikler	İstenen Değer	İstenen Standart	Test ve Deney Metodu
1	-	-	-	-

7.4. Yapısal Özellikleri

Sıra No	Yapısal Özellikler	İstenen Değer	İstenen Standart	Test ve Deney Metodu
1	AG PARAFUDR	IEC 60529 a göre koruma sınıfı IP20	-	Belge Kontrolü
2	AG PARAFUDR	Parafudr taşıyıcı gövdesi ve modüller, aleve dayanıklı güçlendirilmiş termoplastik malzemeden imal edilmelidir	-	Ürün Kontrolü
3	AG PARAFUDR	Çalışma sıcaklığı -40/+80 C 0	-	Ürün Kontrolü

7.5. Elektriksel Özellikleri

Sıra No	Elektriksel Özellikler	İstenen Değer	İstenen Standart	Test ve Deney Metodu
1	-	-	-	-

8. Malzeme- Ekipman- Demirbaş Üretim Şekli

9. Koruma ve Emniyet Gereklilikleri

10. Çalışma Koşulları Açısından Gereklilikler

Dahili ve harici ortam çalışma koşullarına uygun olmalıdır.

11. Kalibrasyon Metodu

12. İsim Plakası - Ürünle Beraber İstenen Rapor, Ambalajlama, Etiketleme (Makine/Ekipman), Uyarı İşaretleri

13. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler

14. Çevreye Etki Boyutları, Tehlikelilik Özellikleri (kimyasal niteliği taşıyorsa veya bir kimyasalla kullanımı gerekiyorsa)

YÜKLENİCİ'nin tüm çevre kanun, tüzük ve yönetmeliklerine uyararak, çevreyi koruyacak şekilde işlerini yürütmesi gerekmektedir.

15. İş Sağlığı ve Güvenliği açısından kullanımı esnasında uyulması gereken kurallar

YÜKLENİCİ; kanunlarda ve yönetmeliklerde öngörülen her türlü önlemin yanında, o işyerinde iş güvenliğini sağlamak için gerekli olan ve bilimin, tecrübenin, teknolojinin imkan verdiği her türlü önlemi mevzuatta hükme bağlanmamış olsa da almakla yükümlüdür. Bu amaçla YÜKLENİCİ İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği organizasyonu kurmak iş kazası ve meslek hastalığı risklerini tespit etmek ve bunlara karşı tedbir alınmasını sağlamak zorundadır.

İSG açısından malzeme, ekipman veya demirbaşın kullanımı sırasında çalışanın kullanması gereken kişisel koruyucu kullanım ekipmanları, uyulması gereken kurallar, tehlikelilik uyarı işaretleri vb. belirtilecektir.

16. Garanti Koşulları

YÜKLENİCİ ,hammadde ve üretim hatalarına karşın fatura tarihinden itibaren 2 yıl garanti verecektir. Garanti süresi içerisinde garanti için gerekli yedek parça nakliye montaj işlemlerini bedelsiz yapacaktır.

Malzeme, ekipman ve demirbaş üreticinin yerinden ŞİRKET tarafından teslim alınsa dahi kabulü ŞİRKET Tesellüm ve Giriş Kontrolü sonucuna göre yapılacaktır. Teslim alımda veya giriş kalite kontrol sırasında uygunsuzluk bulunması durumunda iade / yeni teslim / düzeltme / işlemi gerçekleştirilecektir.

17. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri

18. Birim fiyatlar ve Birim Fiyat Tarifleri:

Tedarik şekli panoların içerisinde ise parafudrların birim fiyatları pano birim fiyatlarına eklenmelidir. Yedek malzeme olarak tedarik edilmesi durumunda ise birim fiyat detayları sözleşmede yer almaktadır.

19. Teklif fiyatına dahil olan /olmayan hususlar:

Teklif fiyatına dahil olan/olmayan hususlar sözleşme ve şartnamelerinde belirtilmiştir.

20. Fiyat farkları ile ilgili hususlar

Fiyat farklı ile ilgili hususlar sözleşmede belirtilmiştir.

21. İşin ifasında kullanılacak araç, gereç, malzeme vs. ile ilgili şartlar:

Kullanılacak araç, gereç, malzeme için detaylar sözleşmede belirtilmiştir.

22. Gerekli Yedek Parçalar

23. Kullanım Kılavuzu

24. Teslimat ve Kabul Kriterleri

Malzemeler kontrolden geçmesi sonrası uygun bulunursa kabulü yapılacaktır.

Teslimden sonra yapılacak kontrollerde bulunacak hasarlı / eksik ürünler yenisiyle değiştirilecektir.

Teknik özelliklerde tanımlanacak koşullar uyarınca ilgili firmaların satınalmayla teyitleştikleri tarihler haricinde yapılacak teslimatlar, kabul edilmeyecektir. İrsaliyesiz yapılan teslimatlar kabul edilmeyecektir.

25. Tedarikçinin Çalıştırdığı Personel

25.1. Çalışanların hakları ve çalışma şartları

YÜKLENİCİ, tüm çalışanlara saygılı ve dürüst muamele göstermeli, onlara sağlıklı ve güvenli bir işyeri ortamı sağlamalıdır. Çalışma koşulları ilgili tüm yasa, tüzük ve mevzuata uygun olmalıdır.

YÜKLENİCİ, tüm çalışanlarının çalışma saatlerini, ücretlerini ve fazla mesai ücretlerini ilgili kanunlar çerçevesinde belirleyecektir.

YÜKLENİCİ, yürürlükte bulunan mevzuat hükümlerine uygun olarak, işe aldığı her işçiye, personele ve teknik elemana, bunların adını ve soyadını, işe giriş tarihini, ücretini ve ücretin ödeneceği tarihi gösteren, kendisi veya vekili tarafından imzalanmış usulüne uygun bir karne vermek zorundadır.

YÜKLENİCİ, çalışanlara şiddette bulunma, tehdit, cinsel taciz, bağırma veya diğer sözlü istismarlar da dâhil olmak üzere hiçbir psikolojik zorlama veya diğer fiziksel olmayan tacizlerde bulunmayacak veya bu tür eylemlerin gerçekleşmesine izin vermeyecektir.

26.2. Ayrım

YÜKLENİCİ, elemanları kişilik özellikleri veya inançları temelinde değil, işi yapabilme becerilerini esas alarak; din, dil, ırk, renk, cinsiyet, uyruk, yaş, hamilelik veya medeni durum ayırımı yapmaksızın istihdam edecektir.

Aynı zamanda tüm çalışanlarına ücret ve sosyal haklar sağlarken; din, dil, ırk, renk, cinsiyet, uyruk, yaş, hamilelik veya medeni durum ayırımı yapmayacaktır.

25.3. Zorla Çalıştırma

YÜKLENİCİ, herhangi bir şekilde insan ticaretine iştirak edemez, zorla, gönülsüz ve köle işçi çalıştıramaz ve bu tür eleman çalıştıran şirketlerden malzeme veya hizmet satın alamaz.

25.4. Çocukların Çalıştırılması

YÜKLENİCİ, 18 yaşını doldurmamış çalışanı kesinlikle istihdam etmeyecektir.

25.5. Birlik Kurma Özgürlüğü

YÜKLENİCİ çalışanları; yasalara uygun şekilde birlik kurma veya kurulmuş olanlara katılma özgürlüğüne sahiptirler.

26. Yönetim Sistemi

YÜKLENİCİ, yürürlükte bulunan yasalara, düzenlemelere ve ŞİRKET'in ilkelerine uygun bir yönetim sistemine sahip olmalı, bu sistemin sürekli bir şekilde geliştirilmesi ve değişen yasalara ve düzenlemelere uyacak şekilde uyumluluğu sağlamaları gerekmektedir.

ŞİRKET hizmet sağlayan YÜKLENİCİ'lerine, Kalite (ISO9001), Çevre (ISO14001), İş Sağlığı ve Güvenliği (ISO 45001) vb. sistemleri sağlamalarını tavsiye etmektedir.