

T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU  
Ağrı Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği  
Kesintisiz Güç Kaynağı İçin Akü Alımı Teknik Şartnamesi

**1. KONU**

Bu Teknik Şartname; Ağrı Devlet Hastanesi Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesine ait kesintisiz güç kaynakları içerisinde yer alacak **60 (altmış) Adet 12 V/ 100 Ah Kuru Tip Tam Kapalı Bakımsız Akümülatörlerin satın alınması (montaj işçiliği dâhil)**, teknik özelliklerini ve ilgili diğer hususları kapsar.


**2. AMAÇ**

- 2.1. Aküler, UPS sistemini desteklemede kullanılacaktır. Akülerin karakteristikleri buna uygun olacaktır.
- 2.2. UPS teçhizatının yedek enerjilerinin sağlanması, kullanılacak akümülatör kapasitesi, göz sayısı, invertör giriş aralığı ile besleme süresine göre, kesintisiz güç kaynağı üreticisi firmaca belirlenecektir. Kesintisiz güç kaynaklarının besleme süresi sonunda düşük gerilimde durma (çıkışı kesme) gerilimi, akü 1,70 Volt / Hücre gerilimine tekabül eder.

**3. STANDARTLAR VE KALİTE BELGELERİ**

- 3.1. Satın alınacak akümülatörler üretildiği ülkenin standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır. CE / EN 61000-6-3 belgesi, UL belgesi, TSE /EN 60896-21 /EN 60896 - 22, MSDS belgesi teklifle birlikte verilmelidir.
- 3.2. Üretici ve İthalatçı firma kalite yönetim sistemi ISO 9001-2000 ve ISO 14001 belgeli olacaktır. Belirtilen akülerin TSE belgesi olmalıdır ve ilgili Türk Standardına ( TS 1352-2 EN 60896-21 ) uygun olmalıdır.
- 3.3. Akü ithalatçısı firmanın, Atık Pil ve Akülerin Kontrolü Yönetmeliğine göre Çevre ve Şehircilik Bakanlığından onaylı ve geçerli çevre **uyum belgesi** bakanlığın resmi internet sitesinde olmalıdır. Onaylı belge numarası idareye teklifle birlikte vermeli ve demontaj edilen akülerin dönüşümünü firma sağlamalıdır.
- 3.4. Akü ithalatçısı ve Teklif veren firmanın atık akümülatör yetkili toplayıcı belgesi olmalıdır.
- 3.5. Teklif veren firma, Türkiye de en az 5 yıldır tüm kamu ihalelerinden yasaklı olmamalıdır.
- 3.6. Teklif edilen akü markası üreticinin orijinal markası olmalıdır, fason ürünler kabul edilmeyecektir. Akü üzerinde yazan marka ve model ile CE Belgesi ve TSE Belgelerinde yazan Marka, model aynı olmalıdır. Akü üzerinde yazan üretici firma ile ISO 9001 ve ISO 14001 Belgelerinde yazan Üretici firma ismi aynı olmalıdır
- 3.7. Teklif edilen ürünün Türkiye' de yerleşik temsilcisi olmalıdır.

Ulkuhan Akca  
  
1



#### 4. TEKNİK ÖZELLİKLER

- 4.1. Akü çıkış terminalleri çekilebilecek maksimum akıma dayanıklı yapıda ve kesitte olacaktır.
- 4.2. Dış kutu, aside, patlamaya, darbelere dayanıklı olacak ve açılabilir kapağı olmayacaktır. ( Dış kutu ABS olmalıdır. )
- 4.3. Akü yapımında kullanılan tüm malzeme standartlara uygun olacaktır.
- 4.4. Akülerin kapasitesini artırmak için gerektiğinde aynı tip ve sayıda birden fazla akü paralel ve/veya seri bağlanabilecektir.
- 4.5. Aküler, ithal eden firma tarafından imalatçının verdiği standartlara uygun ortamda saklanacaktır. Akü imal ile montaj tarihi arasındaki süre 6 ayı geçmeyecektir.
- 4.6. 20 °C ( +%5 , -%5 sınırları içinde) ortam sıcaklığında, ömürlerinde herhangi bir azalma olmadan 6 ay depolanabilecek, aylık kapasite kaybı %3'ü geçmeyecektir.
- 4.7. Akü kutusu üzerinde; en az olarak imalatçı firma adı, TSE standardına sahip olduğunu gösterir damga, üretici firmanın kodlu imal tarihi, uyduğu standartlar, kutup başlarını polaritesini belirtir "+" ve "-" işaretler imalat sırasında üzerinde (sonradan değişmeyecek tarzda) yazılmış halde olacaktır.
- 4.8. Kullanım süresince dengeleme şarjına (equalising charge) ihtiyaç duymayacaktır.
- 4.9. Aküler VRLA (Valf Regulated Lead Acid) ve AGM (Absorbing Glass Matt) teknolojisine uygun olarak üretilmiş olacaktır.
- 4.10. Akülerin ömür beklentisi **10 (on) yıl** olacaktır ve bu belgelendirecektir.
- 4.11. Akünün minimum watt değeri **2780 W** olmalıdır.

#### 5. AKÜLERLE BİRLİKTE VERİLECEK TEKNİK DOKÜMANLAR

- 5.1. Şarj (Voltaj-Zaman) eğrileri,
- 5.2. Deşarj (Voltaj-Zaman) eğrileri,
- 5.3. İç direnç (20 °C'de tam, yarım şarj ve deşarj sonu),
- 5.4. Kapasite-Sıcaklık eğrileri,
- 5.5. Watt tabloları,

#### 6. GENEL HÜKÜMLER

- 6.1 Teklif edilecek olan akülerin bu teknik kritere uygun olup olmadığı idarece incelenecek, gerek duyulduğunda bağımsız bir test laboratuvarından ilgili aküler için test raporları istenebilecektir. Bu test işlemleri için gerekli masraflar ihaleyi alan firma tarafından karşılanacaktır.
- 6.2 Yeni takılacak akülerin UPS sisteminin bulunduğu ortama taşınması ile çıkacak olan bozuk akülerin taşınması ve nakliyesi firma tarafından yapılacaktır.
- 6.3 Akülerin montajı yapıлып Elektrik işletme yetkilisine teslimine kadar UPS sistemi ve diğer sistemlere vereceği zararlardan firma sorumlu olacaktır.
- 6.4 Akü dik, yatık ve eğik konumlarda tüm özelliklerini korumalı kullanım süresinde kısılma olmamalıdır.
- 6.5 İç gaz basıncının aşırı artmasına karşı tahliye emniyet supapları bulunmalıdır.

Uğur Akıcı  
21/11/2023

5/5

- 6.6 Teklif edilen aküler mevcut akü kabinlerine sığmadığı takdirde, Akülerin sığacağı boyutta yeni akü kabinleri orijinaline uygun olarak firma tarafından sağlanacaktır.
- 6.7 Akü montajları sonrası yeni aküler UPS sisteminin tam uyumlu ve akü performanslarının en iyi seviyede çalışmasını sağlayacak kalibrasyon vb. gereksinimleri firma karşılayacaktır.
- 6.8 Akülerin bağlantısı sırasında ihtiyaç duyulacak kablo, kablo başlığı civata vb gibi montaj malzemeleri firma tarafından karşılanacaktır.
- 6.9 Aküler en az 2 (iki) yıl garantili olacaktır ve garanti süresiyle ilgili taahhütname verilecektir. Değişimi yapılan aküler garanti süresi sonuna kadar firmanın taahhüdü altında olacaktır.

İş bu teknik şartname 3(üç) sayfa ve 6(altı) bölümden oluşmuştur.

Volkay Akar  
[Signature]

[Signature]  
Ertuğrul Bükün  
Elk. Elekt. Müh.  
Ağrı Kamu Hst.Bir.Gn.Sekt.