



## AĞRI VALİLİĞİ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

### AKÜ ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Fesih YILDIRIM	Ahmet Emin YILMAZ	Ali Cengiz ÇİFTÇİ
Patnos Devlet Hastanesi Teknik Birim Sorumlusu	Diyadin Devlet Hastanesi Teknik Personel	Tutak Devlet Hastanesi Teknisyen

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
SELİM KAYA  
Elele-Eletronik Msh.

*[Handwritten signature]*

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	2
1.KONU.....	2
2.AKÜ TEKNİK ÖZELLİKLERİ.....	2-3
3.DİĞER HUSUSLAR.....	3-4
4.İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ.....	4
5.MUAYENE VE KABUL.....	4

Fesih YILDIRIM	Ahmet Emin YILMAZ	Ali Cengiz ÇİFTÇİ
Patnos Devlet Hastanesi Teknik Birim Sorumlusu	Diyadin Devlet Hastanesi Teknik Personel	Tutak Devlet Hastanesi Teknisyen



SELM KAVAK  
Etiler-İlköğretim Msh.



## ÖZET

Bu şartname Patnos Devlet Hastanesi Binasında bulunan Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK) için satın alınacak 65 adet 12 volt 65 Ah akü, Diyadin Devlet Hastanesi Binasında bulunan Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK) için satın alınacak 62 adet 12 volt 55 Ah akü ile Tutak Devlet Hastanesi Binasında bulunan Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK) için satın alınacak 30 adet 12 volt 40 Ah akünün teknik özelliklerini ile akülerin demontaj, montaj ve atık akülerin toplanması için gerekli şartları açıklamaktadır.

### Akü için teklif değerlendirme aşamasında idareye sunulacak belgeler;

- Akülerin TSE 1352-2 belgesi
- Akü Üretici firmanın ISO-9001 sistem ve ISO-14001:2004 çevre sertifikaları
- Akü üretici firmanın CE veya UL sertifikası.
- Akülerin 10 yıl ömür beklentili olduğuna dair belge (marka-model onaylı)
- Akülerin tam bakımsız kuru tip olduğuna dair belge
- Akü katalogu (katalog en az aşağıdaki bilgileri içerecektir)
  - Şarj eğrileri (voltaj-zaman)
  - Deşarj eğrileri (voltaj-zaman)
  - İç direnç
  - Kapasite-sıcaklık eğrileri.
  - C20 ye göre gerilim kapasite eğrileri
  - Boyut ve ağırlık ölçüleri
  - Ömür beklentisi bilgisi

### Akü için yeterlilik bilgileri tablosunda belirtilecek belgeler;

- İthalatçı firmanın Atık PİL ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği' ne göre ilgili Bakanlıktan onaylı bir firmadan geçerli Atık Akümülatör Yetki Belgesi

### KONU

Patnos Devlet Hastanesi Binasında bulunan Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK) için satın alınacak 65 adet 12 volt 65 Ah akü, Diyadin Devlet Hastanesi Binasında bulunan Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK) için satın alınacak 62 adet 12 volt 55 Ah akü ile Tutak Devlet Hastanesi Binasında bulunan Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK) için satın alınacak 30 adet 12 volt 40 Ah Yeni aküler aşağıda belirtilen özelliklere sahip olacaktır.

### 1. AKÜ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Aküler VRLA(Valf Regulated Lead Acid) ve AGM(Absorbent Glas Matt) teknolojisine uygun olarak üretilmiş olacaktır. Bu husus orijinal kataloglarında belirtilmiş olmalıdır.

Fesih YILDIRIM	Ahmet Emin YILMAZ	Ali Cengiz ÇİFTÇİ
Patnos Devlet Hastanesi Teknik Birim Sorumlusu	Diyadin Devlet Hastanesi Teknik Personel	Tutak Devlet Hastanesi Teknisyen



Selma KARAK  
K  
E Tek. Eleman Mah.



b) Aküler tamamen yeni, hiç kullanılmamış olacak. üzerleri, çatlak, çizik, ezik, kırık. vs.. kusurlu olmayacaktır. Akülerin tamamı aynı marka ve model olacaktır.

c) Aküler her pozisyonda (dik, eğik, yatık, vs..) elektrolit sızıntısı ve performans kaybı olmadan çalışabilecektir.

d) Akünün ömür beklentisi minimum 10 yıl olmalı; bu husus marka model onaylı belge ile ispatlanmalıdır. Bu husus ayrıca orijinal kataloglarında belirtilmiş olmalıdır

e) Akü kutusu üzerinde en az: imalatçı firma adı, modeli, TSE ve uyduğu diğer standartları gösterir işaret veya damgalar, üretici firmanın kodlu imal tarihi, kutup başlarının polaritesini belirtir "+" ve "-" işaretler imalat sırasında üzerinde (sonradan değişmeyecek tarzda) yazılmış halde olmalıdır.

f) Teklif edilen aküler 10 dakika 1,7 V kesme geriliminde en az aşağıdaki watt/cell değerlerini sağlamalıdır.

12V, 40 Ah'de en az 150 watt

12V, 55 Ah'de en az 213 watt

12V, 65 Ah'de en az 246 watt olmalıdır ve bu değerler orijinal kataloglarında

belirtilmiş olmalıdır.

g) Satın alınacak olan akünün ağırlığı 12 V 40 Ah için 12.8 kg veya üzeri, 12 V 55 Ah için minimum 17.3 kg veya üzeri, 12 V 65 Ah için minimum 20.4 kg veya üzeri olmalıdır.

h) Akünün imal tarihi ile teslim tarihi arasında en fazla 210 gün olmalıdır. Bu süreyi aşan aküler kabul edilmeyecektir.

i) Aküler TSE 1352-2 belgeli olacaktır.

j) Üretici firma ISO-9001 sistem ve ISO-14001 çevre sertifikalarına sahip olacaktır.

k) Aküler CE veya UL sertifikalarına sahip olacaktır.

l) Akü kutup başları çekilebilecek maksimum akıma dayanıklı kesitte, iletkenliği yüksek malzemeden mamul olmalıdır.

m) Teklif edilen marka akü üreticisinin orijinal markası olmalıdır. fason ürünler kabul edilmeyecektir.

n) Aküler her tür imalat hatasına karşı en az İki Yıl garantili olmalıdır. Garanti süresi içerisinde bozulan aküler bedelsiz olarak yenisi ile değiştirilecektir.

Fesih YILDIRIM	Ahmet Emin YILMAZ	Ali Cengiz ÇİFTÇİ
Patnos Devlet Hastanesi Teknik Birim Sorumlusu	Dişadin Devlet Hastanesi Teknik Personel	Tutak Devlet Hastanesi Teknisyen



SELİM KAYAK  
Elek. Elektronik Mh.  
KAY





o) Kullanılacak akülerin Materyal Güvenlik Bilgi Formu belgesinin olması gerekmektedir.

p) 20 °C (+%5, -%5 sınırları içinde) ortam sıcaklığında, ömürlerinde herhangi bir azalma olmadan 6 ay depolanabilecek, aylık kapasite kaybı %3' ü geçmeyecektir.

## 2. DİĞER HUSUSLAR

- Satın alınacak aküler cihazların bulunduğu mevcut mahaldeki akü kabinlerine kurulacak olup yeni akülerin iş yerine nakliyesi ve cihazların bulunduğu mahale taşınması tedarikçi firma tarafından yapılacaktır. Mevcut akülerin demontajı ve yeni akülerin montajı idarenin anlaşmalı olduğu yetkili servis tarafından yapılacaktır.
- Yeni alınacak akülerin montajı için mevcut malzemeler (kutup başı, kablo, civata vb.) kullanılacaktır. Ancak mevcut malzemelerin kullanılmayacak durumda olanların yerine ilave olarak gerekli her türlü malzeme (kutup başı, kablo, civata vb.) tedarikçi firmaya aittir. Akü ebatları mevcut raflara sığacak ölçüde olacaktır. Yeni aküler mevcut raflara uymadığı takdirde uygun ölçüdeki yeni raflar tedarikçi firma tarafından bedelsiz olarak temin edilecektir.
- Sağlık Tesislerinde farklı güçlerdeki UPSlerin arızalı olan akü hurdaları yüklenici tarafından alınarak teklif fiyatı, depozito düşülerek verilecektir.**
- İdare tedarikçi firmanın aküleri teslim ettiği tarihten itibaren 15 iş günü içerisinde akülerin montajını yetkili servisine yaptırarak ve eski aküleri tedarikçiye teslim edecektir.
- Akü ithalatçısı firmanın, "Atık Pil Ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği" ne göre Bakanlıktan onaylı ve geçerli çevre uyum belgesi bakanlığın resmi internet sitesinde olmalıdır. Onaylı belge numarasını yeterlilik bilgileri tablosunda belirtecektir.
- Tedarikçi firma, sistemden sökülen eski aküleri "Atık Pil Ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği" çerçevesinde geri alacaklarını beyan edeceklerdir. Tedarikçi firma atık aküleri bu yönetmeliğe göre teslim alacak, nakliyesini gerçekleştirecek ve lisanslı geri dönüşüm tesisine ulaşmasını sağlayacaktır. Tedarikçi firma atık akü toplamaya yetkili olduğunu gösterir belgeye sahip olduğunu yeterlilik bilgileri tablosunda belirtecektir.
- Tedarikçi firma atık akülerin toplanması, taşınması ve geri dönüşüm sürecinde ilgili yasa ve yönetmeliklere göre düzenlenmesi gereken tüm belge, tutanak ve formları düzenleyerek idareye teslim edecektir.
- Teklif verecek firmanın kendisine ait kesintisiz güç kaynakları servis hizmetleri için alınmış TSE Hizmet Yeterlilik belgesi olmalıdır ve belgede TS 12643 Yetkili Servisler-Kesintisiz Güç Kaynakları ibaresi bulunmalıdır.



Fesih YILDIRIM	Ahmet Emin YILMAZ	Ali Cengiz ÇILICI
Patnos Devlet Hastanesi Teknik Birim Sorumlusu	Dişadin Devlet Hastanesi Teknik Personel	Tutak Devlet Hastanesi Teknisyen
	 S. İlhan KARAKULAK Elektrik Elektrikçi	

### 3. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Tedarikçi firma akülerin nakliyesi, demontajı ve montajı esnasında can ve mal emniyeti açısından önem arz eden ve telafisi imkansız zararlara neden olacak olay ve kazalara sebebiyet vermemek için; bu durumu engelleyecek her türlü teknik ve idari tedbirleri almak ve 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve buna bağlı mevzuat hükümlerine uymak zorundadır. Yüklenici iş sağlığı ve güvenliği yönünden kullanılması gereken koruyucu donanım ve ekipmanı 02/07/2013 tarihli "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik" in 6. maddesi hükümlerine uygun kişisel koruyucu donanım ve iş güvenliği malzemelerini temin etmek, çalışma alanında hazır bulundurmak ve kullanımını sağlamak zorundadır. Oluşabilecek iş kazalarından Tedarikçi sorumlu olacaktır.

### 4. MUAYENE VE KABUL

Akülerin kabulü için idare tarafından komisyon kurulacaktır. Komisyon montajdan önce aküleri görecektir, şartnameye göre inceleyecektir. Komisyon gerek görürse aküler için bağımsız bir test laboratuvarından test raporu isteyebilecektir. Bu test işlemleri için gerekli masraflar tedarikçi firma tarafından karşılanacaktır. Komisyon ön incelemesini tamamladıktan sonra tedarikçi firmaya sözlü veya yazılı ön onay verecektir. Komisyondan ön onay alındıktan sonra akülerin kurulumu idare tarafından yetkili servisine yaptırılacaktır. Yetkili servis cihazları çalıştırıp test ettikten sonra şartnameye ve ilgili yönetmeliğe göre esas muayene ve kabul yapılacaktır. Ön onay verilmesi akülerin kabulü anlamına gelmez. Akülerden kaynaklı olarak kesintisiz güç kaynağında oluşabilecek arızalar tedarikçi firmanın sorumluluğundadır.

Fesih YILDIRIM	Ahmet Emin YILMAZ	Ali Cengiz ÇİFTÇİ
Patnos Devlet Hastanesi Teknik Birim Sorumlusu	Dişadin Devlet Hastanesi Teknik Personel	Tutak Devlet Hastanesi Teknisyen
	 SILM KARAKU KAR - Elektronik - Elektronik Müh.	