

KAMUDA ENERJİ PERFORMANS SÖZLEŞMESİ

ERYAMAN YHT GARI



İÇERİK

- EPS Nedir ?
- EPS Öncesi Yapılması Gereken Adımlar Nelerdir ?
- EPS İhalesi Nasıl Yapılır
- Uygulaması Nasıl Yapılır ?
- Ölçme Ve Değerlendirme Nasıl Yapılır?
- Eryaman Garı
- Eryaman Garı İçin EPS Yapılması Gerekenler Nelerdir ?



ENERJİ PERFORMAN SÖZLEŞMESİ (EPS) Nedir ?

5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu'nda “enerji performans sözleşmesi” şu şekilde tanımlanıyor:
'Uygulama projesi sonrasında sağlanacak enerji tasarruflarının garanti edilmesi ve yapılan harcamaların uygulama sonucu oluşacak tasarruflarla ödenmesi esasına dayanan sözleşme.

15 Nisan 2021 PERŞEMBE

Resmî Gazete

Sayı : 31455

TEBLİĞ

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığından:

KAMUDA ENERJİ PERFORMANS SÖZLEŞMELERİNİN UYGULANMASINA İLİŞKİN TEBLİĞ

Kamu olarak 15 Nisan 2021'de yayınlanan tebliğ ile birlikte nasıl bir uygulama yapacağımız netleşti

✓ Risk **YOK!**

✓ Performans Garantisi **VAR!**

✓ Yatırım bedeli **YOK!**

✓ İlk Günden Kazanç **VAR!**

EPS Öncesi Yapılması Gereken Adımlar Nelerdir ?

1.Adım

- Kamu Kurumu kendi imkanları ile Bakanlığın yayınladığı formatta Enerji Etüdünü yaptırılır.

2.Adım

- Etüt 'de çıkan önlemler incelenir.

3.Adım

- Çıkan sonuçlardan toplam en az 2 milyonluk yatırımlar seçilir
- Yıllık enerji tüketiminde en az %10 tasarruf veya önlem bazında %20 tasarruf sağlayan öneriler seçilir.

EPS İhalesi Nasıl Yapılır?

4.Adım

- Tespit edilen önlemler Bakanlığın yayınladığı şartname formatı ile EKAP üzerinden yayınlanır.

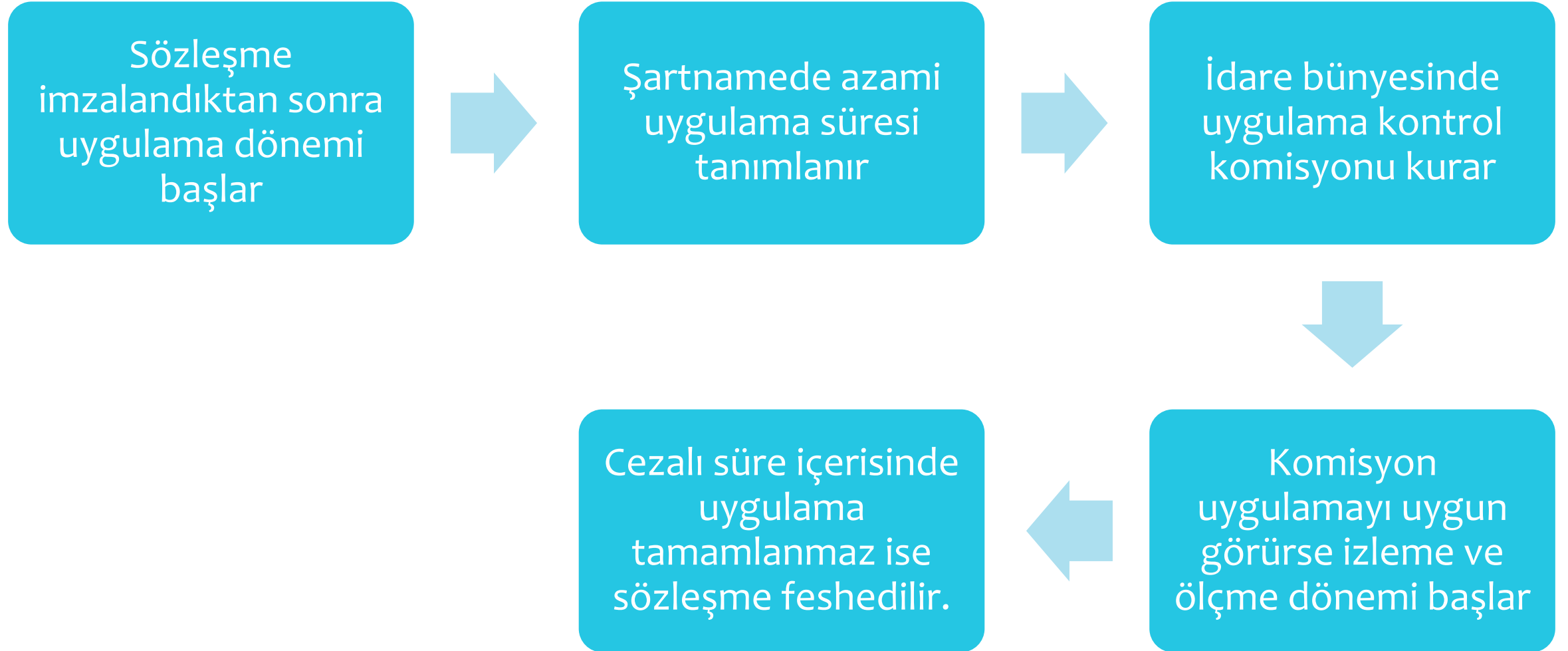
5.Adım

- Teklif vermek isteyenler uygulama sahasında inceleme yapabilir
- Etüt Raporunda değişiklik talep edebilir.

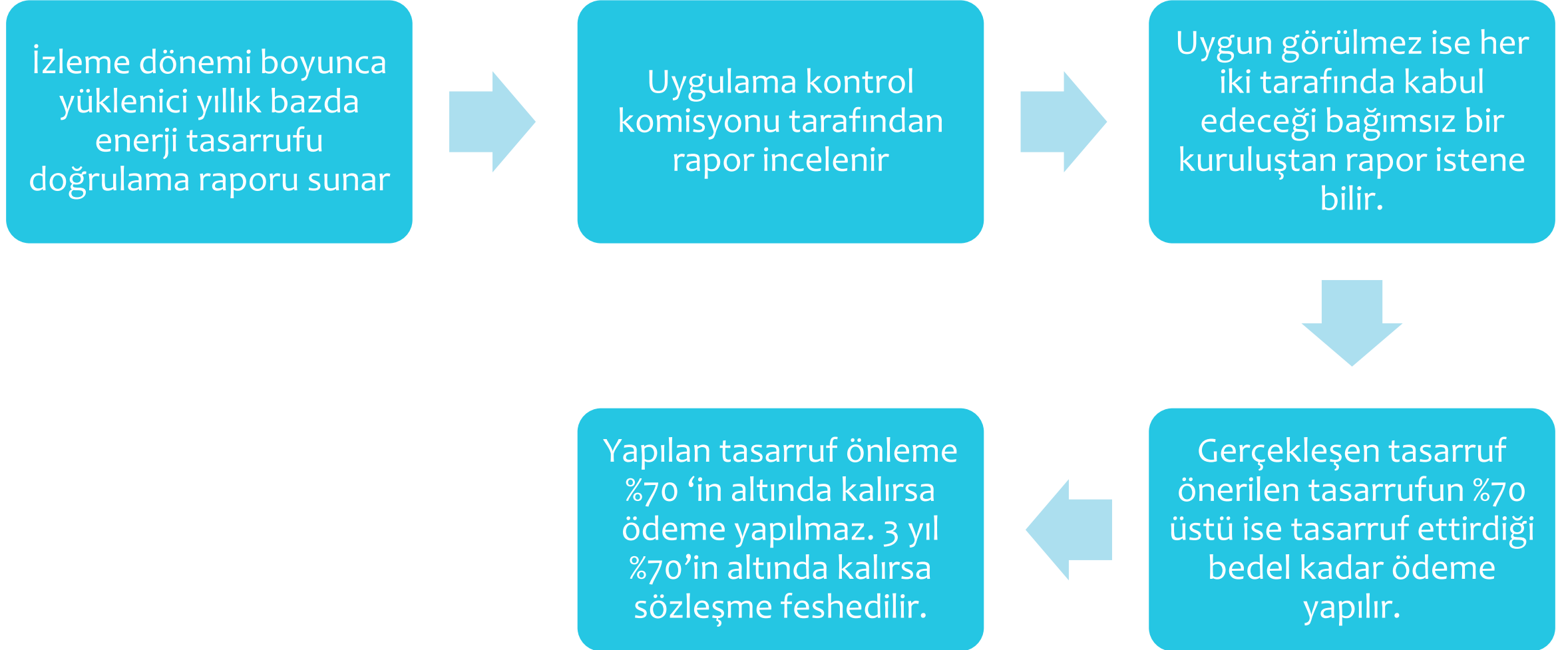
6.Adım

- Teklifler kamu kurumu bünyesinde oluşturulan ihale komisyonu tarafından incelenir. En az iki geçerli teklifin olması şartı aranır.
- Projenin ömrü boyunca idareye sağlayacağı net fayda açısından en yüksek NBD veren teklif veren firma seçilir.

Uygulamasý Nasý Yapýlýr ?



Ölçme Ve Değerlendirme Nasıl Yapılır?



EPS

Eryaman Garı Tasarruf Potansiyeli

1

Aydınlatma



Aydınlatmanın LED
Armatür ile
Değiştirilmesi

Önlem bazında %31
Tasarruf imkanı. Yıllık
26.464 TL kazanç

2

Güneş Enerjisi

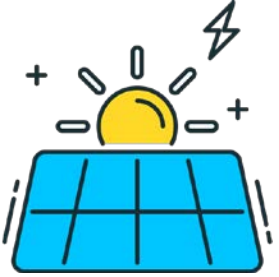


Kendi enerjisini üreten binalar
yaklaşık 1 mW kurulu güç
potansiyeline sahip

Önerilerden Elde Edilecek Fayda Nedir?



- Aydınlatma Önerisi Yıllık Toplam Kazanç 34.823 Kw Yıllık Tasarruf



- Güneş Enerjisi Sistemi Çatı Uygulamasında Yıllık 1.502.160 kW Üretim



- Toplam 1.672.292 kW Enerji Tasarrufu ile %100 Enerjisini Sağlayacak



- Aydınlatma Önerisi Yıllık Toplam Kazanç 34.823 Kw Yıllık Tasarruf

- Mevcut durumda kullanılan aydınlatma armatürleri yüksek enerji tüketen armatürlerden LED armatür dönüşü yapılacak.

Lokasyon		TİP	ADET	LAMBA SAYISI	GÜÇ (W)	ÇALIŞMA SÜRESİ (h)	BALANS TİPİ	BALAST ETKİSİ	TOPLAM HARCANAN ENERJİ (kWh/YIL)	ÖNERİLEN ARMATÜR ÇEKTİĞİ ENERJİ (W)	ÖNERİLEN ARMATÜR MALİYET (TL)	ÖNERİLEN TOPLAM HARCANAN ENERJİ (kWh/YIL)	KAZANÇ (kWh/YIL)	KAZANÇ (TL/YIL)	YATIRIM MALİYET (TL)	BASİT GERİ ÖDEME SÜRESİ (YIL)
Bodrum Kat	Elektronik	2x36	42	84	72	16	Elektronik	0,15	14.216,43	40,00	250,00	9.811,20	4.405,23	3.347,97	10.500,00	3,14
Zemin Kat	Elektronik	4x18	110	440	72	16	Elektronik	0,15	37.233,50	40,00	250,00	25.696,00	11.537,50	8.768,50	27.500,00	3,14
Ara Kat	Elektronik	4x18	77	308	72	16	Elektronik	0,15	26.063,45	40,00	250,00	17.987,20	8.076,25	6.137,95	19.250,00	3,14
Bilet Katı	Elektronik	4x18	103	412	72	16	Elektronik	0,15	34.864,10	40,00	250,00	24.060,80	10.803,30	8.210,51	25.750,00	3,14
Toplam									112.377,48				34.822,28	26.464,94	83.000,00	3,14



- Güneş Enerjisi Sistemi Çatı Uygulamasında Yıllık 1.502.160 kW Üretim

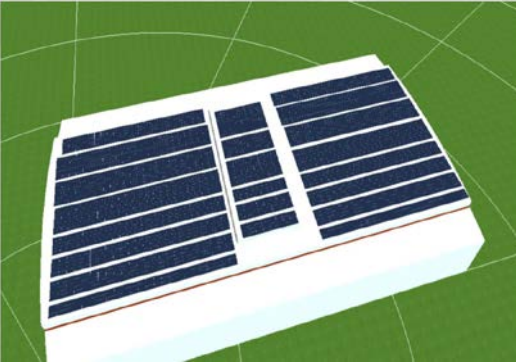
GÜNEŞ ENERJİ SANTRAL KURULUMU

- Gerekli Çatı Alan 7.000 m²
- 445 W Monokristal
2.570 Adet Solar Güneş Paneli
- 1.143,65 kWp DC Kurulu Güç
- 1.664.869,41 kWh Yıllık Üretim





• Güneş Enerjisi Sistemi Çatı Uygulamasında Yıllık 1.502.160 kW Üretim



Santralin Yerleşim Planı

SİSTEM BİLEŞENLERİ
Solar Panel

445 W Monokristal
SOLAR PANEL – 144 Cell
(2103 mm x 1040 mm x 35 mm)

PANEL VERİMİ
20,35%

SİSTEM BİLEŞENLERİ
Alüminyum Konstrüksiyon Sistemi

Trapez, Sandviç Çatı Tipine Uygun
Montaj Çözümleri

Yatay ve Dikey
Panel Yerleşim

SİSTEM BİLEŞENLERİ
İnverter

100 kW
String Inverter

Max. Verimi
≥ 98.6% (380 V/400 V)

Sistem Bileşenleri
Diğer Bileşenleri

FV Solar Kablo
HVC 60264-7-722'ye uygun olarak
enürlü edilen PV sistemlerinde kullanılması uygundur

MC4 Konnektör
Ülkesel Elektrik Malzeme Enstitüsü tarafından PV-12344 emniyet bülleteni
bilgilendirme ve yalıtım için montaj için uygundur

AC Pano
Ülkesel emniyet bülleteni için gerekli tüm ayrıntılar,
güç dağılımı, kablolar ve koruyucular ile ilgili gerekli ayrıntıları

Kablo Tavası
(TS EN ISO 1465) standardında sac dışıdır, galvanizli çelikten yapılmıştır

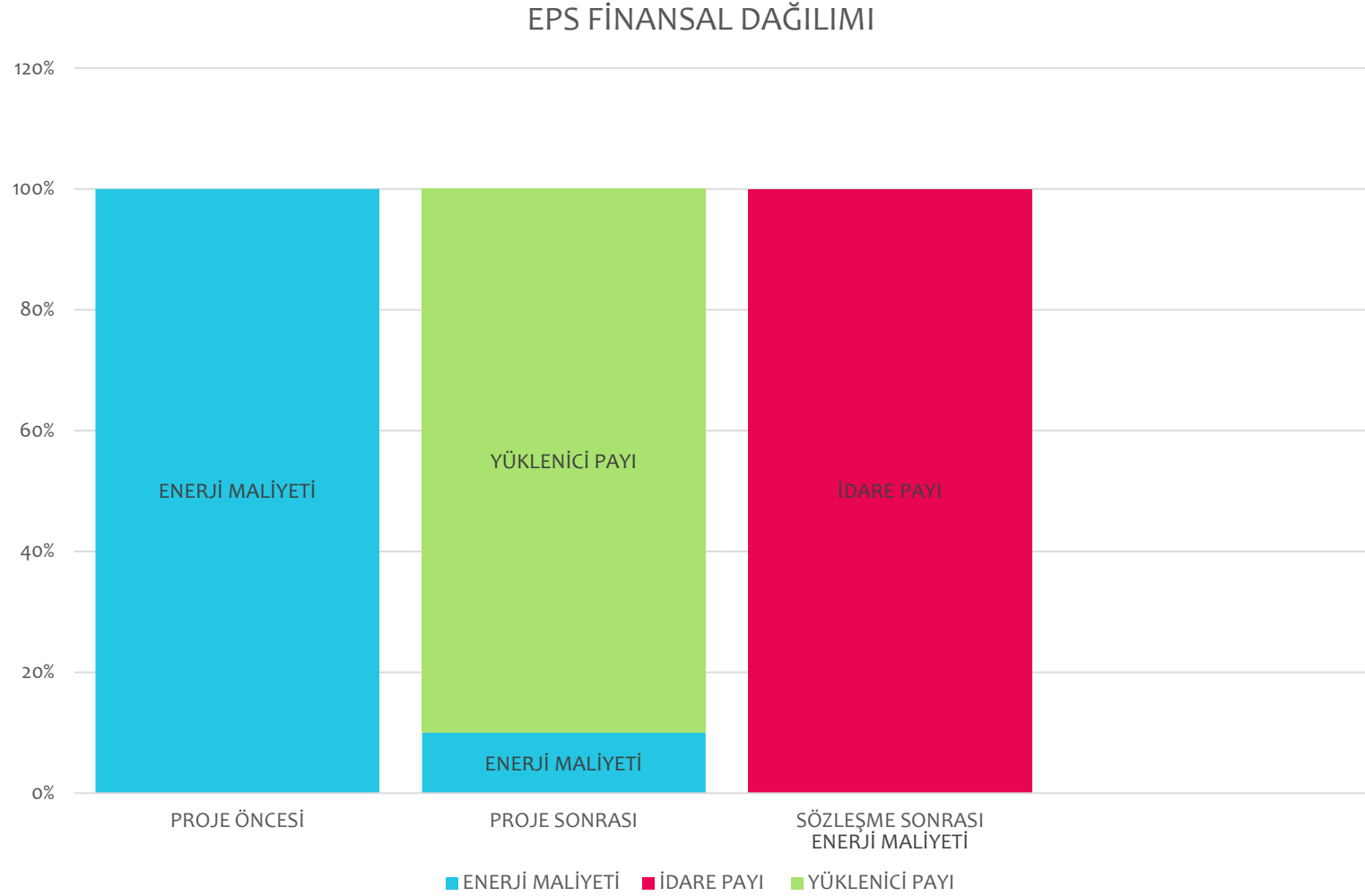
Kullanılacak Ürün

Amortisman Tablosu

Özsermaye ile		
Toplam Maliyet		-6.790.353,00 ₺
1. Yılın Sonunda	1.322.793,02 ₺	-5.467.559,98 ₺
2. Yılın Sonunda	1.440.521,59 ₺	-4.027.038,39 ₺
3. Yılın Sonunda	1.568.728,02 ₺	-2.458.310,38 ₺
4. Yılın Sonunda	1.708.344,81 ₺	-749.965,57 ₺
5. Yılın Sonunda	1.860.387,50 ₺	1.110.421,93 ₺
6. Yılın Sonunda	2.025.961,98 ₺	3.136.383,91 ₺
7. Yılın Sonunda	2.206.272,60 ₺	5.342.656,51 ₺
8. Yılın Sonunda	2.402.630,86 ₺	7.745.287,38 ₺
9. Yılın Sonunda	2.616.465,01 ₺	10.361.752,38 ₺
10. Yılın Sonunda	2.849.330,39 ₺	13.211.082,78 ₺
10. Yılın Sonunda Toplam Gelir		13.211.082,78 ₺
Amortisman Süresi		4,44 YIL

- ❖ Yatırım planına almayı düşündüğünüz tesisi **4,44** yılda geri dönüş sağlamış olup, 10 yılın sonunda **13.211.082,78 TL** gelir elde etmiş olacaksınız.
- ❖ Tesisinizden elde edeceğiniz yıllık kazançla göre; sistem kaybı yıllık %14, elektrik zammı yıllık %10 olacak şekilde düşünülüp amortisman tablonuz oluşturulmuştur.
- ❖ Dolar Kuru 9,5 TL olarak hesaplanmıştır.

EPS FİNANSAL DAĞILIMI NASIL OLACAK?



Kamuda
İlk EPS

İlk şart Enerji etüt
'nün yapılması

Eryaman Garı Orta
Gerilim abonesi
yapılması

Şartname

İhale Yapılması

Kontrol
komisyonun
oluşturulması ve
uygulama

Mevcut durumu ile
sadece 100 kW
kurulum yapılmakta
Değişiklik ile 960 kW
kurulum yapılabilir.

İhale hangi
birim ile
yapılacak ?

Teşekkürler

