

KISIM IV - 36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) VE TRAFİKO MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER

SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
1	ENH etüt ve uygulama projeleri bedelleri		
1,1	500 m'ye kadar sabit bedel		
	16 mm ² bakır veya SWALLOW 3 AWG ile	2500	87
	25 mm ² bakır veya RAVEN 1/0 AWG ile	2900	100
	35 mm ² bakır veya PIGEON 3/0 AWG ile	3300	115
	PATRIDGE 266.8 MCM ile	4500	156
	HAWK 477 MCM ile	5400	188
	Yüksek Gerilim yeraltı kablosu ile	670	23
1,2	500 m'yi aşan her metre için		
	16 mm ² bakır veya SWALLOW 3 AWG ile	1,37	0,048
	25 mm ² bakır veya RAVEN 1/0 AWG ile	2	0,07
	35 mm ² bakır veya PIGEON 3/0 AWG ile	2,4	0,083
	PATRIDGE 266.8 MCM ile	3,5	0,12
	HAWK 477 MCM ile	4,5	0,16
	Yüksek Gerilim yeraltı kablosu ile	0,33	0,011

Notlar:

- * Yukarıdaki ücretlere topoğrafik hizmetler dahil değildir.
- * Kablo uzunluğu 80 m. nin altında olması durumunda bedeli dikkate alınmaz.
- * Artan her devre için yukarıdaki ücretlere %20 ilave edilir.
- * Tarımsal sulama amaçlı ENH projelerinde %50 indirim yapılır.

2	Trafo Merkezleri uygulama projeleri bedelleri		
2,1	Direk tipi trafolar	2500	87
2,2	Bina tipi iki hücreli trafo merkezleri		
	160 kVA'ya kadar	3800	132
	400 kVA	5300	185
	400 kVA'dan sonra artan her kVA için	1,65	0,06
	Artan her hücre için	420	15
	Sekonder korumalı fider başına	700	24
	Gücün 5 MVA'yı aşması halinde 5 MVA'yı aşan her kVA için	0,9	0,03

Notlar:

- * Değişiklik projelerinde %50'ye kadar indirim yapılır, direk tipi TM'den bina tipi TM'ye dönüşüm projeleri, değişiklik projesi kapsamına girmez
- * Projede birden fazla trafo merkezi olması halinde toplam güç esas alınır
- * Trafo binaları projeleri yapımında ilgili oda birim fiyatları esas alınır
- * KÖK ve DM projelerinde değişen değerler için "artan her hücre" kısmındaki bedellerin iki katı alınır
- * Harici sistemlerde çelik yapı projesi ilgili oda birim fiyatından ayrıca hesaplanır.
- * Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı veya yetkili kıldığı idarelerce istenen hesap, resimler, malzeme özellik listeleri, piyasa etüdü vb. özel istekler ayrıca fiyatlandırılır.
- * Tabloda belirtilen sekonder koruma projesi, her türlü röle bağlantılarını gösteren tipte ve klemens bağlama planı dahil olmak üzere hazırlanacaktır.
- * Sekonder koruma yapılmıyorsa ücret alınmayacaktır.
- * Branşman direği ile seksiyoner direği arasındaki en fazla 30 m ve seksiyoner ile trafo direği veya trafo binasının ise en fazla 50 m olduğu ve arazi yapısının herhangi bir topoğrafik çalışma gerektirmediği hallerde ENH proje ücreti alınmaz.
- * Yukarıdaki ücretlere kompanzasyon uygulama projesi dahildir.
- * Trafo merkezi projesi, AG dağıtım (ana pano) çıkışlarının gösterilmesi (buna çıkış şalterinin ve/veya çıkış sigortalarının, çıkış kablolarının kesit ve uzunluklarının gösterilmesi ve her çıkışın nereye beslediğinin belirtilmesi) ile sona erecektir.
- * Gerekli her türlü kısa devre, AG ve YG gerilim düşümü hesapları, YG enerji kayıp hesapları belirtilen ücrete dahildir.
- * Trafo direği tepe kuvvet hesabı tanımlanan ücrete dahildir.
- * Hücrelerin metal muhafazalı modüler YG hücreleri olması durumunda artan her hücre için en az ücretin yarısı uygulanır.
- * YG Generator merkezleri uygulama projeleri tıpkı bina tipi TM gibi hesaplanır.
- * Generator grupları arasında senkronizasyon istenmesi durumunda ücretler %50 artırılarak uygulanır.

Örnek:

Biri 4 hücreli sekonder korumalı 630 kVA, biri 3 hücreli 400 kVA ve diğeri de 2 hücreli 400 kVA olmak üzere bina tipi 3 trafo merkezi bulunan bir tesisin proje ücreti aşağıdaki gibi hesaplanır.
 Toplam kVA = 630+400+400 = 1.430 kVA
 Toplam hücre sayısı = 4+3+2 = 9

İlk 400 kVA için	5300
Kalan 1030 kVA için	1699,5
Artan hücre sayısı karşılığı = (9-2) = 7 hücre için	2940
Sekonder koruma için	700
Toplam proje bedeli	10639,5

KISIM IV - 36 kV ENERJİ NAKİL HATLARI (ENH) VE TRAFİKO MERKEZLERİ (TM) PROJELERİ VE DİĞER HİZMETLER(İŞLETME SORUMLULUĞU-BAKIM HİZMETLERİ)			
SIRA NO	YAPILACAK HİZMETİN ADI	BEDELİ	DENETİM BEDELİ
		TL	TL
3	YG tesisleri Mühendislik Hizmetleri		
3,1	Direk tipi trafolar için		
	Aylık bakım hizmeti	130	1,3
	Aylık danışmanlık hizmeti	130	1,3
	0 - 50 kVA'ya kadar aylık işletme sorumluluğu	110	1,1
	51 - 160 kVA arası aylık işletme sorumluluğu	150	1,5
	161 - 400 kVA arası işletme sorumluluğu	210	2,1
3,2	Bina tipi trafo merkezleri için		
	400 kVA ve 2 hücre aylık bakım hizmeti	210	2,1
	400 kVA ve 2 hücre aylık işletme sorumluluğu	290	2,9
	400 kVA ve 2 hücre aylık danışmanlık hizmetleri	210	2,1
	Artan her kVA için aylık bakım hizmeti	0,17	
	Artan her kVA için aylık işletme sorumluluğu	0,2	
	Artan her kVA için aylık danışmanlık hizmetleri	0,2	
	Artan kesicili her fider için aylık bakım hizmeti	15,5	0,15
	Artan kesicili her fider için aylık işletme sorumluluğu	41	0,41
	Artan kesicili her fider için aylık danışmanlık hizmeti	22	0,22
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık bakım hizmeti	11	0,11
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık işletme sorumluluğu	41	0,41
	Artan sekonder korumalı her fider için aylık danışmanlık hizmeti	22	0,22

Notlar:

- * Merkezden gidiş dönüş olarak 10 km'den fazla uzaklaşılması durumunda km başına 0.3 lt süper benzin ücreti ödenir.
- * İki hizmetin aynı kişi tarafından yapılması durumunda toplam bedelden %10 indirim yapılır.
- * Sözleşmelerde oda tarafından verilecek matbu evraklar kullanılır.
- * Aynı tesis içerisinde birden fazla TM bulunması durumunda toplam güç üzerinden işlem yapılır.
- * TM'lerin tümünün direk tipi olması durumunda ikinci ve diğer TM'lere artan güç üzerinden işlem yapılır.
- * Aynı ENH'den beslenmek koşuluyla TM'lerin bina ve direk tipi olması durumunda direk tiplerinde artan güç üzerinden işlem yapılır.
- * Toplam denetim bedelinin 5.00 TL'nin altında olması durumunda denetim bedeli olarak 5.00 TL alınır.
- * 400 kVA'ya kadar olan bina tipi TM'ler, direk tipi TM'ler gibi kademelendirilerek değerlendirilir.

4	Enerji Yöneticiliği Hizmetleri		
4,1	250 TEP için aylık enerji yöneticiliği hizmeti	750	8
	Artan her TEP için enerji yöneticiliği hizmeti	1,3	0,013
	10000 m ² yapı alanı için enerji yöneticiliği hizmeti	750	8
	Artan her m ² için enerji yöneticiliği hizmeti	0,033	0,00033

* Binanın yıllık enerji tüketimi değeri yoksa Yapı Alanı kullanılır. Enerji tüketim değeri varsa yapı alanı dikkate alınmaz. İki değer de bulunuyorsa TEP değeri esas alınır. TEP (Ton Eşdeğer Petrol)