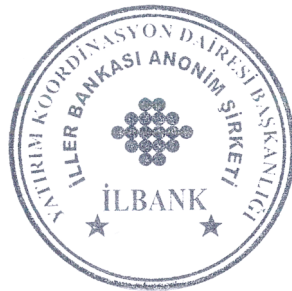


**İLBANK**  
TÜRKİYE'NİN YAPICI GÜCÜ

**İLLER BANKASI A.Ş.**  
**YATIRIM KOORDİNASYON DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

**2016 YILI**  
**ÇELİK BORU HATLARI KATODİK KORUMA**  
**PROJE VE TESİSİ YAPIM İŞLERİ**  
**BİRİM FİYAT CETVELİ**



**İLLER BANKASI A.Ş.**  
**ANKARA - 2016**

## **AÇIKLAMALAR :**

- 1- Bu birim fiyatların kullanıldığı hesaplardaki birim fiyatlar ile birim fiyat cetveli kitabında yer alan birim fiyatlar arasında farklılık görüldüğü takdirde; birim fiyat cetvelindeki birim fiyatlar esas alınacaktır.
- 2- Birim fiyat cetvelindeki birim fiyatların oluşturulmasında kullanılan rayiç fiyatlarına ve bu birim fiyatlara Katma Değer Vergisi (KDV) dahil değildir.
- 3- Birim fiyatlara genel giderler ve Yüklenici karı (%25) dahildir.
- 4- 2016 yılı rayiç listesinde bulunan gereçlerden standartlara göre değiştirilmiş bulunan yeni isimleri gösterir cetvel, boyut ve tarif bakımından 2016 yılı Birim Fiyatları için de geçerlidir.
- 5- Bu birim fiyat cetvelinde yer alan birim fiyatlar 01.01.2016 tarihinden itibaren geçerlidir.



**2016 YILI ÇELİK BORU HATLARI KATODİK KORUMA PROJE VE  
TESİSİ YAPIM İŞLERİ BİRİM FİYAT CETVELİ**

| Sıra No  | Malzeme ve işin cinsi   | Birimi         | Montajlı B. Fiyatı (TL) |
|--|---|----------------|-------------------------|
| 1  | <b>ETÜD VE PROJE İŞLERİ:</b><br>P: Proje yapımının toplam bedeli<br><b><math>P = 1,25 \times (A + K \times L)</math></b><br>( %25 Yüklenici karı ve genel masraflar dahil )   |                |                         |
|  | A: Sabit masraflar  |                | 6.364,00                |
|  | K: Beher km'nin projelendirme bedeli  |                | 618,00                  |
|  | L: Çelik boru hattının uzunluğu (km)  |                |                         |
| 2  | <b>TRAFO / REDRESÖR BESLEME ÜNİTESİ</b><br>( Topraklaması ve 20 metreye kadar AG besleme kablosu dahil komple )   |                |                         |
|  | Kuru tip ( 60 V, 50 Ampere kadar )  | ad.            | 7.547,00                |
|  | Yağlı tip ( 60 V, 50 Ampere kadar )   | ad.            | 7.864,00                |
|  | <b>2A- Trafo / Redresör Besleme Ünitesinin Otomatik Hale Getirilmesi</b><br>Trafo/Redresör Besleme Ünitesinin elektriki büyüklüklerin (Akım, gerilim, drenaj voltajı gücü vb.) ölçülerek sabit referans kontrollü, kısa devre ve aşırı akım korumalı, voltaj regülatörlü, otomatik trafo redresörü haline getirilmesi.<br>(Trafo/Redresör Besleme Ünitesinin otomatik hale getirilmesi için gerekli malzeme temin, montaj ve devreye alma bedeli dahil fiyatı.) | ad.            | 3.308,00                |
| <b>2B- Otomatik Trafo / Redresör Besleme Ünitesinin SCADA Sistemine Entegre Edilmesi</b><br>SCADA veya PC ile, Otomatik Trafo/Redresör Besleme Ünitesinin, GSM/GPRS veya Telsiz Modem üzerinden uzaktan izlenip kontrol edilebildiği sistemin kurulması.<br>(Otomatik Trafo/Redresör Besleme Ünitesinin SCADA sistemine entegre edilmesi için, Otomatik Trafo/Redresör Besleme Ünitesi ve SCADA sisteminde gerekli malzeme temin, montaj, yazılım ve devreye alması dahil fiyatı.) | ad.   | 2.718,00       |                         |
| 3  | <b>SİLİKON ANOD</b> (100 Lb'lik)  | ad.            | 598,00                  |
| 4  | <b>ANOD YATAĞI DOLGU MADDESİ</b>  | ton            | 1.450,00                |
| 5  | <b>MAGNEZYUM ANOD</b>   |                |                         |
|  | 2,0 libre   | ad.            | 162,00                  |
|  | 5,0 libre   | ad.            | 236,00                  |
|  | 9,0 libre   | ad.            | 348,00                  |
|  | 17,0 libre  | ad.            | 520,00                  |
|  | 32,0 libre  | ad.            | 750,00                  |
| 6  | <b>ÖLÇÜ KUTUSU</b>  | ad.            | 376,00                  |
| 7  | <b>TİTANYUM ANOD</b>  |                |                         |
|  | 20 x 3 x 750 mm   | ad.            | 573,00                  |
|  | 20 x 3 x 1500 mm  | ad.            | 1.029,00                |
|  | Ø1,6 x 50 cm (Tüp Şeklinde Anot, e= 0,9 mm)   | ad.            | 573,00                  |
|  | Ø1,6 x 100 cm (Tüp Şeklinde Anot, e= 0,9 mm)  | ad.            | 1.029,00                |
|  | Ø2,5 x 50 cm (Tüp Şeklinde Anot, e= 1,1 mm)   | ad.            | 859,50                  |
|  | Ø2,5 x 100 cm (Tüp Şeklinde Anot, e= 1,1 mm)  | ad.            | 1.543,50                |
| 8  | <b>İZOLE FLANŞ</b>  |                |                         |
|  | Ø500 mm'ye kadar (Ø= 500 dahil)   | ad.            | 438,00                  |
|  | Ø500'den yukarı   | ad.            | 682,00                  |
| 9  | <b>DC. BAĞLANTI KABLOSU</b> ( 1 x 70 mm <sup>2</sup> NYY )<br>( TEDAŞ'ın 2016 yılı birim fiyatları uygulanır )  | m              |                         |
| 10   | <b>HER TÜRLÜ AG TESİSATI</b><br>( TEDAŞ ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2016 yılı birim fiyatları uygulanır )  |                |                         |
| 11   | <b>KAZI VE DOLDURMA İŞLERİ</b><br>( Bankamız ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2016 yılı birim fiyatları uygulanır )   | m <sup>3</sup> |                         |
| 12   | <b>REFERANS ELEKTROD</b>  | ad.            | 73,00                   |
| 13   | <b>DİJİTAL AVOMETRE</b> ( İç direnci 10 MegaOhm/V DC'den büyük )  | ad.            | 258,00                  |
| 14   | <b>DERİN KUYU ANOD YATAĞI YAPILMASI</b>   | m              | 284,00                  |
| 15   | <b>KATODİK KORUMA TRAFOSU</b> ( 220 / 2 - 60 V - 50 A - 3 kVA )   | ad.            | 926,00                  |
| 16   | <b>KAMÇILI DİYOT</b> ( 1000 V - 70 A )  | ad.            | 52,00                   |