

## 43.540.1016 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

**Poz No** 43.540.1016 (32.014/İB-16)

**Tanımı** Çapı 2200 mm'lik çelik boru ile zemin altından yatay geçiş yapılması (Boru bedeli dahil)

**Birimi** m

**Kurum** İller Bankası

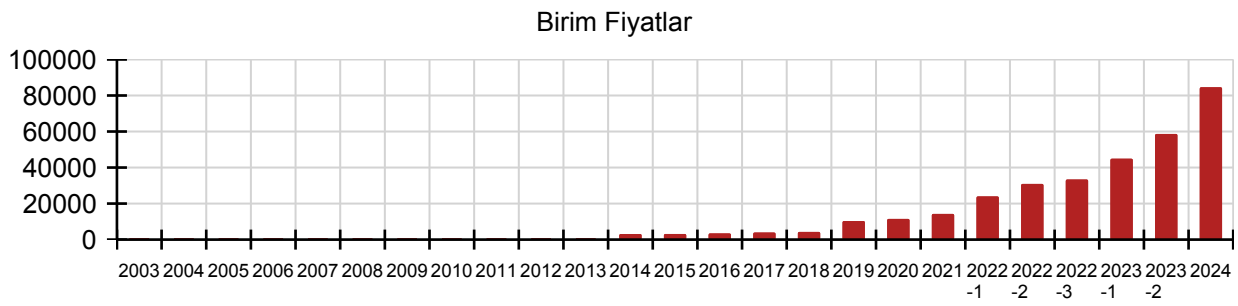
**Fasikül** Altyapı Tesisleri

### Birim Fiyatları

| Yıl    | Birim Fiyatı | Montaj Fiyatı | Demontaj Fiyatı |
|--------|--------------|---------------|-----------------|
| 2003   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2004   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2005   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2006   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2007   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2008   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2009   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2010   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2011   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2012   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2013   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2014   | 3093,35      | 0,00          | 0,00            |
| 2015   | 3121,84      | 0,00          | 0,00            |
| 2016   | 3424,32      | 0,00          | 0,00            |
| 2017   | 3928,72      | 0,00          | 0,00            |
| 2018   | 4262,64      | 0,00          | 0,00            |
| 2019   | 10315,85     | 0,00          | 0,00            |
| 2020   | 11484,78     | 0,00          | 0,00            |
| 2021   | 14256,95     | 0,00          | 0,00            |
| 2022-1 | 23974,40     | 0,00          | 0,00            |
| 2022-2 | 30912,74     | 0,00          | 0,00            |
| 2022-3 | 33361,73     | 0,00          | 0,00            |
| 2023-1 | 44915,31     | 0,00          | 0,00            |
| 2023-2 | 58650,28     | 0,00          | 0,00            |
| 2024   | 84564,24     | 0,00          | 0,00            |

### 43.540.1016 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Birim Fiyatları Grafiği



## Yapım Şartları

### 43.540.1016 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

İller Bankası şartnamelerine projesine göre karayolunun, demiryolunun zemini ile DSİ kanalı veya akarsu yataklarının altından, yolun, kanalın ve akarsu yatağının altındaki zeminin yapısal özelliklerine zarar verilmeden boruların (Ø2200 mm çelik kılıf/kılavuz boru) zemin altından geçirilmesi için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makina araç, gereçlerin işbaşında hazırlanması, iş yerinde ve işin her aşamasında işçi sağlığı ve iş güvenliğinin sağlanması, araç ve yaya trafiğinin düzenlenmesi, varsa mevcut binaların emniyeti için gerekli her türlü tedbirin alınması ve her türlü uyarı işaretinin yerleştirilmesi, kazı sırasında mevcut alt yapı tesislerinde hasarlar oluşması halinde zarar gören alt yapı tesislerinin onarılması, varsa zararlardan dolayı üçüncü şahısların maddi ve manevi zararlarının karşılanması, TSE belgeli,İller Bankası A.Ş. şartnamelerine ve projesine uygun olarak test ve kontrolleri yapılmış, çakma veya itme odası alanının yakınına indirilmiş kılavuz çelik boru yüzeyinde hasar varsa kullanılmaması veya az hasarlıların tamir edilmesi, gerekmesi halinde; çelik boru uçlarının boru eksenine dik olarak kesilmesi, düzeltilmesi, kesim sırasında oluşan çapakların temizlenmesi, çelik boru başlarındaki ovalliğin giderilerek dairesel eksene alınması, delme ve çakma işinde kullanılacak her cins yatay boru çakma makinesi veya yatay hidrolik itme makinesi ile diğer her türlü jeneratör, makina, araç ve gerecin iş yerinde çalışır halde bulundurulması, teşkil edilen çalışma odası içerisine çakma veya itme makinesi ve ekipmanlarının indirilerek kurulması, çalışma odası üst kenarındaki kılavuz çelik borunun çalışma odası içine indirilmesi, çukur yan yüzeyinde açılan yatay çukura çakma veya itme makinesi ile zeminin yapısal özelliğini bozmadan borunun itilmesi veya çakılması, boru içerisinde el ile kazı yapılarak boru tüneli açılması, açılan tünel içerisine tekrar makina ile borunun sürülmesi, borunun; yolun, kanalın veya akarsuyun altından karşılama çukurundan çıkarılmasına kadar bu işlemin tekrar edilmesi, borular tünel içerisine sürüldükçe, birbirine kaynak yapılarak eklenmesi için çelik boru ucuna kaynak ağız açılması, çelik boru başlarının kaynak yapılacak şekilde tam olarak uç uca getirilmesi, standartlara ve teknik şartnamesine uygun olarak çelik boru başlarının kaynaklanarak birleştirilmesi, çakma veya itme işleminin ilerletilebilmesi için boru içinde yapılan kazı sonucu oluşan kazı atığının, dışarıya çalışma odası kazısından çıkan malzemenin üzerine veya çalışma odası kenarına atılması, yatay geçişin tamamlanmasından sonra, çakma veya itme makinesi ve tüm ekipmanların çalışma çukurunun dışına çıkarılması için gereken her türlü işçilik, yükleme boşaltma giderleri, malzeme ve zayıtı, makina araç, gereçleri ile Yüklenci kârı ve genel giderler dâhil, karayolunun, demiryolunun zemini ile DSİ kanalı veya akarsu yataklarının altından, yolun, kanalın ve akarsu yatağının yapısal özelliklerine zarar verilmeden boruların zemin altından geçirilmesinin, her türlü müşkülât zammı dahil 1,00 (bir) m fiyatı.Ölçü:Projedeki boyutları, ilgili şartname ve özel birim tariflerine göre zemin altından yatay delgi metodu ile geçirilerek döşenen çelik boru hattına ait uzunluğun metre cinsinden miktarıdır.Not:Bu birim fiyat tarifinde yer almadığı veya başka bir gerekçe ileri sürülerek yeni birim fiyat yapılması veya birim fiyat değişikliği talebinde bulunulamaz.İşin yapımına ait imalat, boru ve donanımı ile vana ve özel parça miktarlarında proje miktarı esas olup birim fiyatta yer almadığını ileri sürülerek projedeki miktardan farklı uygulama yapılamaz.Çelik borunun çalışma odası kenarına kadar olan nakliyesi ile bu nakliyeye ait yükleme boşaltma bedeli hariçtir.Çelik boru çakılmadan önce karayolunun, demiryolunun zemini ile DSİ kanalı veya akarsu yataklarının altından, yolun, kanalın ve akarsu yatağının her iki tarafında yapılan çalışma odalarına ait kazı ve tüm imalatlar ile bu imatlara ait nakliye, yükleme, boşaltma ve her türlü zamlar hariçtir.Gerekmesi halinde; çelik boru uçlarının kesilmesi, düzeltilmesi, çapakların temizlenmesi bedelleri birim fiyata dahildir.Boru içinde kazılan zemininden çıkan kazı malzemesinin çalışma odasına kadar olan nakli hariçtir.Birim fiyat tarifinde özellikleri belirtilen makina ve ekipmanların dışında başka cins makinalar kullanılarak yatay geçiş yapılması halinde yayınlanan yatay geçiş birim fiyatları değişmez.

## 43.540.1016 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Analizi

| Rayiç No    | Önceki Rayiç No | Tanımı                                                                                                                                             | Birimi | Miktar    |
|-------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| 40.110.3107 | 03.591/İB-1     | Mobil Vinç (190 HP kamyon + 80 HP vinç toplam 270 HP, 30 ton)                                                                                      | Saat   | 2,100000  |
|             |                 | Borunun Zemin İçine İtilmesi İşleri İçin                                                                                                           |        |           |
|             |                 | Borunun Hendek İçine İndirilmesi, Hendek İçine İndirilen Boruların Askıda Ucuca Birleştirilmesi ve                                                 |        |           |
| 10.440.4068 |                 | 2235,0 x 14,2 mmSİRAL KAYNAKLI ÇELİK BORULAR (TS EN 10217-1),İçi Epoksi (TS EN 10289'a göre),Dışı PE kaplı (TS 5139'a göre), Kaynak ağızlı (St 44) | m      | 1,000000  |
| 43.501.1276 | 36.020203       | Çapı 2200 mm (88" - 2236,0 mm, et kalınlığı: 14,5 mm) çelik boru başlarının kaynakla bağlanması (Boru bedeli hariç)                                | Adet   | 0,333000  |
| 40.110.3111 | 03.516/İB       | Yatay Hidrolik İtme Makinesi                                                                                                                       | Saat   | 1,850000  |
|             |                 | Borunun Zemin İçine İtilmesi İçin                                                                                                                  |        |           |
| 19.100.1001 |                 | Ekskavatör'ün 1 Saatlik Ücreti (100-139 HP)                                                                                                        | Sa     | 4,900000  |
|             |                 | Boru İçinden Çıkan Kazının Çalışma Odasının Dışına Çıkarılması ve 15 mt.ye Ötelenmesi İçin                                                         |        |           |
| 19.100.1062 | 03.573          | 5 kW Generatör grubu'nun 1 saatlik ücreti                                                                                                          | Saat   | 7,500000  |
|             |                 | Işıklandırma Karşılığı                                                                                                                             |        |           |
| 19.100.1024 | 03.517/1        | Vantilasyon İçin Kompresör'ün 1 Saatlik Ücreti                                                                                                     | Saat   | 3,400000  |
|             |                 | Havalandırma Karşılığı                                                                                                                             |        |           |
| 10.100.1050 | 01.222          | Borucu ustası                                                                                                                                      | Saat   | 4,100000  |
|             |                 | Borunun Hendek İçine İndirilmesi, Boruların uc uca Getirilmesi ve Punta Kaynağı Yapılması                                                          |        |           |
| 10.100.1049 | 01.221          | Borucu usta yardımcısı                                                                                                                             | Saat   | 0,440000  |
|             |                 | Borunun Hendek İçine İndirilmesi İçin                                                                                                              |        |           |
| 10.100.1060 | 01.409          | Formen                                                                                                                                             | Saat   | 10,000000 |
|             |                 | Borunun Hendek İçine İndirilmesi, Boruların uc uca Getirilmesi ve Punta Kaynağı Yapılması,                                                         |        |           |
|             |                 | Boru İçindeki Zeminin Kazılması ve Dışarı Atılması İçin                                                                                            |        |           |
| 10.100.1062 | 01.501          | Düz işçi                                                                                                                                           | Saat   | 72,000000 |
|             |                 | Borunun Çalışma Odası İçine İndirilmesi, Borunun Zemin İçine İtilmesi, Kazının Yapılması, Yüklenmesi                                               |        |           |
|             |                 | ve Boşaltılması İçin                                                                                                                               |        |           |