

### 43.545.1007 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

**Poz No** 43.545.1007

**Tanımı** Çapı 125 mm, PE100 borunun yönlendirilebilir yatay sondaj yöntemi ile zemin altından geçirilmesi (Boru bedeli Hariç)

**Birimi** m

**Kurum** İller Bankası

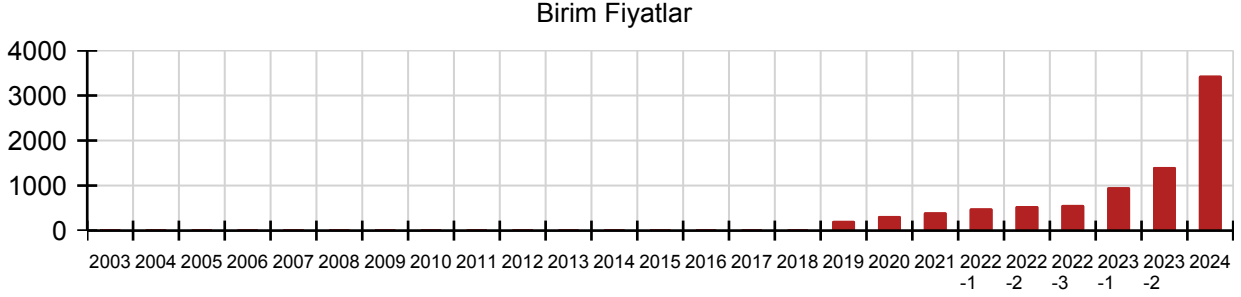
**Fasikül** Altyapı Tesisleri

#### 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   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2015   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2016   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2017   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2018   | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2019   | 216,70       | 0,00          | 0,00            |
| 2020   | 325,00       | 0,00          | 0,00            |
| 2021   | 406,00       | 0,00          | 0,00            |
| 2022-1 | 493,49       | 0,00          | 0,00            |
| 2022-2 | 545,36       | 0,00          | 0,00            |
| 2022-3 | 570,40       | 0,00          | 0,00            |
| 2023-1 | 963,31       | 0,00          | 0,00            |
| 2023-2 | 1412,88      | 0,00          | 0,00            |
| 2024   | 3441,21      | 0,00          | 0,00            |

## 43.545.1007 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Birim Fiyatları Grafiği



### Yapım Şartları

İller Bankası şartnamelerine projesine göre karayolunun, demiryolunun zemini ile DSİ kanalı veya akarsu yataklarının altından, yolun, kanalın ve akarsu yatağının yapısal özelliklerine zarar verilmeden PE100 boruların (Ø125 mm) zemin altından yönlendirilebilir yatay sondaj metodu ile geçirilmesi için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıt, 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 çalışma çukuru alanının yakınına indirilmiş, geçirilecek PE100 boru hattına ait (İçmesuyu, kanalizasyon, yağmursuyu vb. hattına ait) boru ve bağlantı elemanlarının iç ve dış yüzeylerinin kontrol edilmesi, hasarlı olanlar varsa kullanılmaması, kazı yapılmasının gerekmesi halinde şartnamesine ve projesine uygun olarak kazı yapılması, kazının dışarıya, çalışma çukuru kenarına atılması, kazıdan çıkan artık malzemenin işin bitiminde geri dolgu malzemesi olarak kullanılabilmesi için çukura yakın bir yere güvenli bir şekilde yığılması, dolgudan artan malzemenin, uygun bir şekilde doldurulmuş çukur üst yüzeyine ve etrafına serilmesi veya İdarenin göstereceği yere taşıtlara yüklenip taşınması ve boşaltılması, delme ve itme işinde kullanılacak hidrolik yatay sondaj makinesi ve ekipmanı, GPS özellikli sayısal yönlendirme takip cihazı ile gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıt, bentonit, makina araç, gereçlerin iş yerinde hazır ve çalışır halde bulundurulması, teşkil edilen çalışma çukuru kenarına yatay sondaj makinesi ve ekipmanlarının kurulması, yatay sondaj itme makinesi ile matkap uçlu kılavuz çelik tijin zemin altından gerekli yön ve kotlarda ittilererek sürülmesi, geçiş mesafesi tamamlanıncaya kadar birbirine eklenerek yolun, kanalın veya akarsuyun altından karşılama çukurundan çıkarılması, karşılama çukurundan çıkarılan tij ucuna, geçirilecek PE100 boruların bağlanması ve itme yönünün tersi yönünde borularla birlikte tijlerin geriye çekilmesi, projesine ve şartnamelerine uygun şekilde PE100 boruların döşenerek boru hattına bağlanması, kazıdan çıkan malzeme ile çukurların geri doldurulması, üst yüzeylerinin kazı öncesi doğal haline getirilmesi için gereken her türlü işçilik, yükleme boşaltma giderleri, malzeme ve zayıt, makina, araç, gereçleri ile Yüklenci kârı ve genel giderler dâhil, karayolunun, demiryolunun zemini ile DSİ kanalı veya akarsu yataklarının altındaki zeminin yapısal özelliklerine zarar verilmeden PE100 boruların zemin altından yönlendirilebilir yatay sondaj metodu ile geçirilmesinin 1,00 (bir) m fiyatı. Ölçü: Projedeki boyutları, ilgili şartname ve özel birim tariflerine göre zemin altından yatay sondaj yöntemi ile geçirilerek döşenen PE100 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. Gerekmesi halinde kazı ve dolgu yapılması, boru döşeme, boru başlarının bağlanması ve boru özel parçaları, her türlü taşıma ile bunlara ait yükleme, boşaltma, su boşaltma ile zamlar ve işin yapımına ait her türlü işçilik bedelleri dahildir. Gerekmesi halinde; çelik boru uçlarının boru eksenine dik olarak kesilmesi, düzeltilmesi, kesim sırasında oluşan çapakların temizlenmesi bedelleri birim fiyata dahildir.

## 43.545.1007 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Analizi

| Rayiç No    | Önceki Rayiç No | Tanımı                                                                                                                                                                             | Birimi | Miktar   |
|-------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
|             |                 | Yatay sondaj makinesinin yerleştirilmesi, kılavuz çukurların ve kılif borusu deliğinin açılması:                                                                                   |        |          |
| 40.110.3251 |                 | Yönlendirilebilir Yatay Sondaj Sistem Makinesi (Ø150 - Ø600 mm delik açma ve boru çekme kapasiteli, ekipmanları ile birlikte; tij takımı, matkap, yönlendirme ucu ve takip cihazı) | sa     | 0,330000 |
| 10.450.9602 | 04.014/1        | Enjeksiyon Bentoniti (TS 977) (TS EN ISO 13500)                                                                                                                                    | Ton    | 0,002000 |
| 10.130.9991 | 04.031          | Su                                                                                                                                                                                 | m³     | 0,020000 |
|             |                 | Kılif boru deliğinin genişletilmesi (Geçirilecek boru için)                                                                                                                        |        |          |
| 40.110.3251 |                 | Yönlendirilebilir Yatay Sondaj Sistem Makinesi (Ø150 - Ø600 mm delik açma ve boru çekme kapasiteli, ekipmanları ile birlikte; tij takımı, matkap, yönlendirme ucu ve takip cihazı) | sa     | 0,330000 |
| 10.450.9602 | 04.014/1        | Enjeksiyon Bentoniti (TS 977) (TS EN ISO 13500)                                                                                                                                    | Ton    | 0,002000 |
| 10.130.9991 | 04.031          | Su                                                                                                                                                                                 | m³     | 0,020000 |
|             |                 | PE borunun zemin altında açılan delikten geçirilmesi:                                                                                                                              |        |          |
| 40.110.3251 |                 | Yönlendirilebilir Yatay Sondaj Sistem Makinesi (Ø150 - Ø600 mm delik açma ve boru çekme kapasiteli, ekipmanları ile birlikte; tij takımı, matkap, yönlendirme ucu ve takip cihazı) | sa     | 0,020000 |
| 10.100.1060 | 01.409          | Formen                                                                                                                                                                             | Saat   | 0,680000 |
|             |                 | Yatay sondaj makinesinin yerleştirilmesi, kılavuz çukurlarının açılması, kılavuz boru deliğinin açılması,                                                                          |        |          |
|             |                 | kılavuz boru deliğinin genişletilmesi, borunun zemin altında açılan delikten geçirilmesi, yönlendirme                                                                              |        |          |
|             |                 | başlığının takibi, geçirilen borunun yönü ve seviyesinin kontrolü işleri için                                                                                                      |        |          |
| 10.100.1062 | 01.501          | Düz işçi                                                                                                                                                                           | Saat   | 0,680000 |
|             |                 | Yatay sondaj makinesinin yerleştirilmesi, kılavuz çukurlarının açılması,                                                                                                           |        |          |
|             |                 | kılavuz boru deliğinin açılması, kılavuz boru deliğinin genişletilmesi,                                                                                                            |        |          |
|             |                 | borunun zemin altında açılan delikten geçirilmesi işleri için                                                                                                                      |        |          |