

## 43.545.1113 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

**Poz No** 43.545.1113

**Tanımı** Çapı 700 mm, Çelik kılıf borusunun yönlendirilebilir yatay sondaj yöntemi ile zemin altından geçirilmesi (Boru bedeli hariç)

**Birimi** m

**Kurum** İller Bankası

**Fasikül** Altyapı Tesisleri

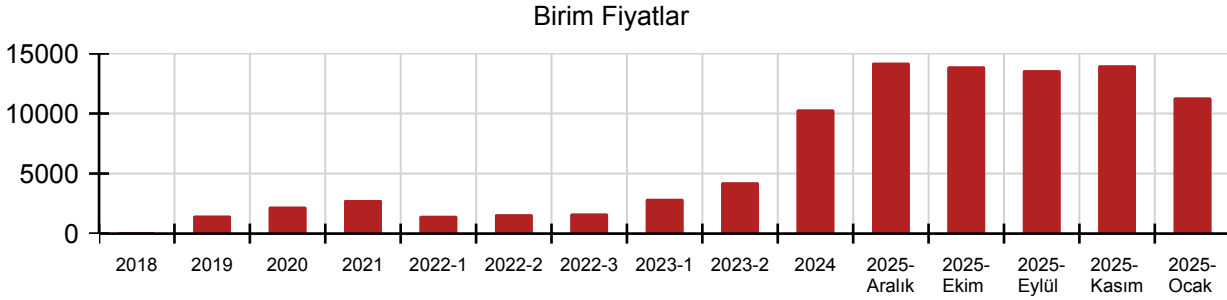
### Birim Fiyatları

| Yıl         | Birim Fiyatı | Montaj Fiyatı | Demontaj Fiyatı |
|-------------|--------------|---------------|-----------------|
| 2025-Aralık | 14229,09     | 0,00          | 0,00            |
| 2025-Kasım  | 14002,91     | 0,00          | 0,00            |
| 2025-Ekim   | 13913,79     | 0,00          | 0,00            |
| 2025-Eylül  | 13599,78     | 0,00          | 0,00            |
| 2025-Ocak   | 11327,01     | 0,00          | 0,00            |
| 2024        | 10329,24     | 0,00          | 0,00            |
| 2023-2      | 4263,85      | 0,00          | 0,00            |
| 2023-1      | 2894,30      | 0,00          | 0,00            |
| 2022-3      | 1664,86      | 0,00          | 0,00            |
| 2022-2      | 1604,35      | 0,00          | 0,00            |
| 2022-1      | 1479,00      | 0,00          | 0,00            |
| 2021        | 2800,00      | 0,00          | 0,00            |
| 2020        | 2240,00      | 0,00          | 0,00            |
| 2019        | 1493,40      | 0,00          | 0,00            |
| 2018        | 0,00         | 0,00          | 0,00            |

Oska Yazılım'dan alınmıştır.

## 43.545.1113 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 çelik kılıf/kılavuz boruların (Ø700 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 tedbir 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 odası yakınına indirilmiş kılavuz çelik boruların 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, 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 ittirilerek 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 kılavuz çelik borunun döşenmesi, kazıdana 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 çelik kılıf/kılavuz 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 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. Bu birim fiyata, her türlü malzemenin (kil, taş, stabilize, ariyet dolgu malzemesi, dolgu kum-çakılı, imalata giren kum-çakıl, çimento, kalıp, B.A. demiri) temin bedelleri ile 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. 4) Gerekmesi halinde; çelik boru uçlarının boru eksenine dik olarak kesilmesi, düzeltilmesi, kesim sırasında oluşan çapakların temizlenmesi bedelleri birim fiyata dahildir.

### 43.545.1113 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

#### Analizi

| Rayiç No    | Önceki Rayiç No | Tanımı                                                                                                                                                                             | Birimi | Miktar   |
|-------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
|             |                 | Yatay sondaj makinesinin yerleştirilmesi, kılavuz çukurların ve kılıf borusu deliğinin açılması:                                                                                   |        |          |
| 40.110.3252 |                 | Yönlendirilebilir Yatay Sondaj Sistem Makinesi (Ø150 - Ø800 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 |
|             |                 | Kılıf boru deliğinin genişletilmesi (Geçirilecek boru için)                                                                                                                        |        |          |
| 40.110.3252 |                 | Yönlendirilebilir Yatay Sondaj Sistem Makinesi (Ø150 - Ø800 mm delik açma ve boru çekme kapasiteli, ekipmanları ile birlikte; tij takımı, matkap, yönlendirme ucu ve takip cihazı) | sa     | 1,330000 |
| 10.450.9602 | 04.014/1        | Enjeksiyon Bentoniti (TS 977) (TS EN ISO 13500)                                                                                                                                    | Ton    | 0,008000 |
| 10.130.9991 | 04.031          | Su                                                                                                                                                                                 | m³     | 0,080000 |
|             |                 | Çelik borunun zemin altında açılan delikten geçirilmesi:                                                                                                                           |        |          |
| 40.110.3252 |                 | Yönlendirilebilir Yatay Sondaj Sistem Makinesi (Ø150 - Ø800 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   | 1,680000 |
|             |                 | 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   | 1,680000 |
|             |                 | Yatay sondaj makinesinin yerleştirilmesi, kılavuz çukurlarının açılması,                                                                                                           |        |          |
|             |                 | kılavuz boru deliğinin açılması, kılavuz boru deliğinin genişletilmesi,                                                                                                            |        |          |
|             |                 | borunun zemin altında açılan delikten geçirilmesi işleri için                                                                                                                      |        |          |