

## 25.500.2103 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

|                |                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Poz No</b>  | <b>25.500.2103 (285-2103)</b>                                                       |
| <b>Tanımı</b>  | Isıtma Kapasitesi 12 kW, Soğutma Kapasitesi 12 kW, Su/Toprak Kaynaklı Isı pompaları |
| <b>Birimi</b>  | Adet                                                                                |
| <b>Kurum</b>   | Çevre ve Şehircilik Bakanlığı                                                       |
| <b>Fasikül</b> | Havalandırma ve Klima Tesisatı                                                      |

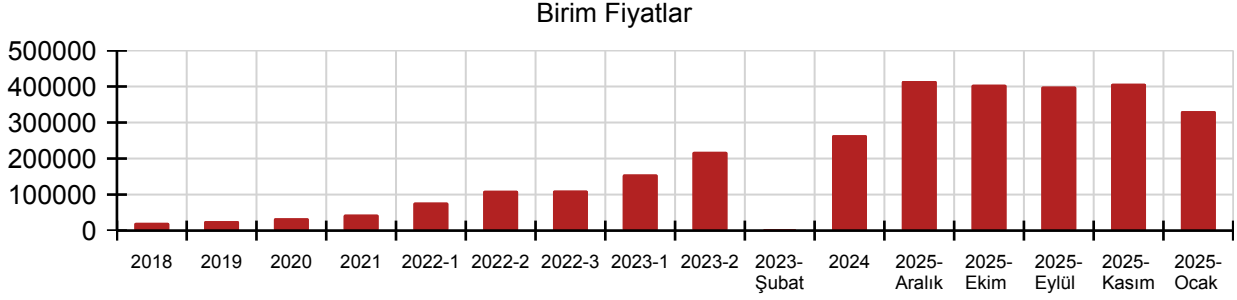
### Birim Fiyatları

| Yıl         | Birim Fiyatı | Montaj Fiyatı | Demontaj Fiyatı |
|-------------|--------------|---------------|-----------------|
| 2025-Aralık | 415229,88    | 14313,71      | 7156,86         |
| 2025-Kasım  | 407635,14    | 14175,61      | 7087,81         |
| 2025-Ekim   | 404918,90    | 13836,34      | 6918,17         |
| 2025-Eylül  | 399663,83    | 13406,55      | 6703,28         |
| 2025-Ocak   | 331584,94    | 11584,94      | 5792,47         |
| 2024        | 264759,83    | 8759,83       | 4379,92         |
| 2023-2      | 218670,85    | 5345,85       | 2672,93         |
| 2023-Şubat  | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2023-1      | 155707,86    | 3332,86       | 1666,43         |
| 2022-3      | 111035,16    | 2212,16       | 1106,08         |
| 2022-2      | 110558,53    | 1735,53       | 867,77          |
| 2022-1      | 77763,56     | 1663,56       | 831,78          |
| 2021        | 44290,00     | 1050,00       | 525,00          |
| 2020        | 34120,00     | 855,00        | 427,50          |
| 2019        | 26310,00     | 727,00        | 363,50          |
| 2018        | 21580,00     | 574,00        | 287,00          |

Oska Yazılım'dan alınmıştır.

## 25.500.2103 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Birim Fiyatları Grafiği



### Yapım Şartları

Su ve toprak Kaynaklı Cihazlarda ERP-ECO DESIGN ve/veya ilgili standartlarına göre belirlenmiş en az COP: 4,80, EER: 4,00 verim değerlerine göre ısıtma ve soğutma kapasiteleri, projesine uygun özellikte temini, yerine montajı, çalışır halde teslimi.

Isı pompası R407, R410A, R134A, R32, R 290 gazlar ile çalışan, ısıtmada ve soğutmada EN 14511 performans standardına uygun, ERP-ECO DESIGN kriterlerine uyumlu ve standartlarına göre uygunluk işaretli, paslanmaz çelik plakalı su/gaz ısı eşanjörlü, Cihaz içerisinde, soğutucu akışkan devresinde 4 yollu vanası, ısıtma ve soğutma özelliklerine sahip, Sistemde titreşim engelleyici bağlantı parçaları ile birlikte ve kontrol paneli dâhil, sisteme soğutucu gaz basılmış, çalışır halde teslimi yapılacaktır. Kapasite Hesabında; Hava Kaynaklı ısı pompalarında, ısıtmada dış hava sıcaklığı 7 °C, soğutmada dış hava sıcaklığı 35 °C, Toprak ve su kaynaklı ısı pompalarında ısıtmada kaynakta dolaşan su sıcaklığı 10 °C, soğutmada 30 °C, Isı pompalarında kullanıcı tarafı su çıkış sıcaklığı, ısıtmada 35 °C, soğutmada 7 °C referans olarak alınacaktır. Cihazların iç ve dış üniteleri ayrı olması durumunda, bakır borulama bedeli ilgili birim fiyatlardan hesaplanır. Ara değerler enterpolasyon ile bulunacaktır.

Oska Yazılım'dan alınmıştır.

## 25.500.2103 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Analizi

| Rayiç No    | Önceki Rayiç No | Tanımı                                                                                                          | Birimi | Miktar    |
|-------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
|             |                 | Malzeme Bileşenleri                                                                                             |        |           |
| 20.500.2103 |                 | Isıtma Kapasitesi 12 KW, Soğutma Kapasitesi 12 KW / Su / Toprak Kaynaklı Isı pompaları / Isı Pompaları (Rayici) | Ad     | 1,000000  |
|             |                 | Montaj Bileşenleri                                                                                              |        |           |
| 10.100.1062 | 01.501          | Düz işçi                                                                                                        | Saat   | 8,500000  |
| 10.100.1082 | 01.519          | Tesisat ustası                                                                                                  | Saat   | 16,500000 |
| 10.100.1084 | 01.521          | Tesisat usta yardımcısı                                                                                         | Saat   | 16,500000 |
| 19.100.1112 | 03.661(Y)       | Forklift'in 1 saatlik ücreti                                                                                    | Saat   | 1,000000  |

Oska Yazılım'dan alınmıştır.