

## 25.165.3011 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

|                |                                                                                                                                                                               |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Poz No</b>  | <b>25.165.3011 (108-711)</b>                                                                                                                                                  |
| <b>Tanımı</b>  | Debi-m <sup>3</sup> /h: 18,0, [Kapasite-m <sup>3</sup> /reg: 120,0] [Reçine Miktarı-Lt: 600] [Fr.m3/reg: 3.600], Tam otomatik su yumuşatma cihazı (1-39 m <sup>3</sup> /saat) |
| <b>Birimi</b>  | Adet                                                                                                                                                                          |
| <b>Kurum</b>   | Çevre ve Şehircilik Bakanlığı                                                                                                                                                 |
| <b>Fasikül</b> | Sıhhi Tesisat                                                                                                                                                                 |

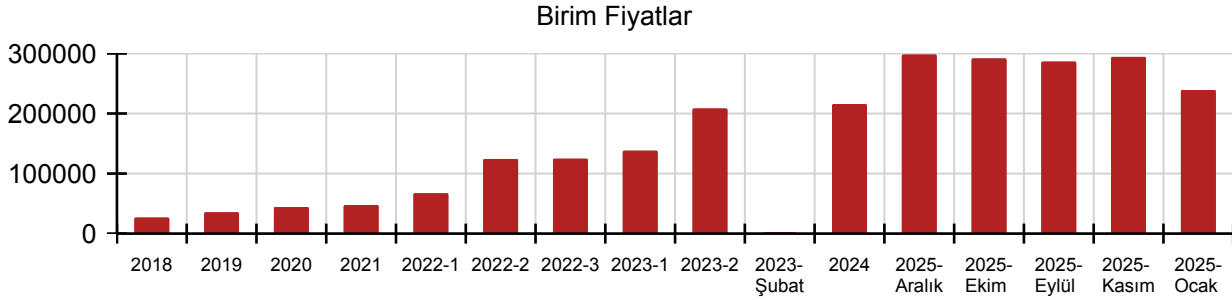
### Birim Fiyatları

| Yıl         | Birim Fiyatı | Montaj Fiyatı | Demontaj Fiyatı |
|-------------|--------------|---------------|-----------------|
| 2025-Aralık | 298194,43    | 13317,65      | 6658,83         |
| 2025-Kasım  | 294278,31    | 13195,74      | 6597,87         |
| 2025-Ekim   | 291694,18    | 12874,25      | 6437,13         |
| 2025-Eylül  | 286460,15    | 12472,73      | 6236,37         |
| 2025-Ocak   | 239029,98    | 10779,98      | 5389,99         |
| 2024        | 215677,41    | 8177,41       | 4088,71         |
| 2023-2      | 208348,71    | 4973,71       | 2486,86         |
| 2023-Şubat  | 0,00         | 0,00          | 0,00            |
| 2023-1      | 138080,81    | 3080,81       | 1540,41         |
| 2022-3      | 124737,88    | 2019,13       | 1009,57         |
| 2022-2      | 124288,86    | 1570,11       | 785,06          |
| 2022-1      | 67159,13     | 1534,13       | 767,07          |
| 2021        | 47493,81     | 1000,16       | 500,08          |
| 2020        | 44274,16     | 822,16        | 411,08          |
| 2019        | 35461,80     | 700,20        | 350,10          |
| 2018        | 26680,00     | 1120,00       | 560,00          |

Oska Yazılım'dan alınmıştır.

## 25.165.3011 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Birim Fiyatları Grafiği



### Yapım Şartları

Aşağıda özellikleri belirtilen, reçine tankı ISO belgeli polipropilen üzeri cam elyaf takviyeli polyester kaplı malzeme veya TS basınçlı kaplar normlarına uygun ST 37 çelikten mamul, içi ve dışı TS EN ISO 1461'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama yapılmış, test basıncı 10 atü, işletme basıncı 2-8 atü olan, tuz kabı tuzlu suyun oluşturacağı korozyona dayanıklı polietilen malzemeden mamul, en az rejenerasyona yeterli tuz alabilen polietilen kapaklı, içinde tuzlu su emiş borusu, boru ağzında filtresi, PVC borudan tuzlu su emiş borusu koruyucusu, tuz tankı taşıma borusu ve boşaltma ucu olacaktır. Reçine yatak yüksekliği min. 0,7 ile max. 1,2 m arasında, reçine taşıyıcı kuars filtre çakılı yatak yüksekliği 15-50 cm arası olan, çıkış hattındaki sayaçtan aldığı sinyaller ile daha önceden programlanan ve cihaz kapasitesi kadar yumuşak su geçtiğinde tam otomatik olarak rejenerasyonu başlatan, rejenerasyon kademeleri, gerekli tuz miktarı ve süreleri fabrikasyon ayarlı/ayarlanabilen, tuzlu su korozyonuna dayanıklı plastik veya metal malzemeden imal edilmiş, mikroilemcili veya elektro mekanik rejenerasyon için gerekli tuzlu suyu hazırlayabilen, çok yollu uluslararası kalite belgeli, otomatik vanalı iki adet numune musluğu ve giriş ve çıkış manometreleri bulunan, tank içindeki su dağıtımı ve toplaması platform üzerine monteli süzgeçler ve/veya ahtapot yapılı süzgeç boruları vasıtasıyla sağlanan, iki ucu tesisata kolaylıkla bağlanacak şekilde dişli veya rekorlu olarak hazırlanmış su yumuşatma cihazının işyerinde temini, beton kaidesinin yapılması, tesisata bağlanması, su sertliğinin ölçümü için gerekli test kiti, Türkçe işletme ve bakım kılavuzu ile birlikte işler halde teslimi. Beton kaide fiyatı ilgili birim fiyatlardan ayrıca hesaplanacaktır.

Not: Giriş suyu sertliği 30 °Fr kabul edilmiştir. Buna göre reçine kapasitesi 6000 °Fr/litre reçine kabul edilmiştir.

-Su yumuşatma cihazı yatak hızı 30 – 35 m/saat olmalıdır.

-Tank ebatları min. % 40 kabarma payı karşılanmak üzere boyutlandırılacaktır.

Oska Yazılım'dan alınmıştır.

## 25.165.3011 Pozuna ait Birim Fiyat, Analiz ve Yapım Şartları

### Analizi

| Rayiç No    | Önceki Rayiç No | Tanımı                                                                                                                                                                                                                                | Birimi | Miktar    |
|-------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
|             |                 | Malzeme Bileşenleri                                                                                                                                                                                                                   |        |           |
| 20.165.3011 |                 | Debi-m <sup>3</sup> /h 18,0 Kapasite-m <sup>3</sup> /reg 120,0<br>Reçine Miktarı-Lt 600 Fr.Sert/reg<br>3,600.000 / Tam otomatik su yumuşatma<br>cihazı) ( 1-39m 3 / saat) / Su<br>Yumuşatma Cihazı (T.S.E Kalite<br>Belgeli) (Rayici) | Ad     | 1,000000  |
|             |                 | Montaj Bileşenleri                                                                                                                                                                                                                    |        |           |
| 10.100.1062 | 01.501          | Düz işçi                                                                                                                                                                                                                              | Saat   | 8,000000  |
| 10.100.1082 | 01.519          | Tesisat ustası                                                                                                                                                                                                                        | Saat   | 16,000000 |
| 10.100.1084 | 01.521          | Tesisat usta yardımcısı                                                                                                                                                                                                               | Saat   | 16,000000 |
| 19.100.1112 | 03.661(Y)       | Forklift'in 1 saatlik ücreti                                                                                                                                                                                                          | Saat   | 0,500000  |

Oska Yazılım'dan alınmıştır.